



Akoestisch onderzoek Nobian Salt Delfzijl 2MVR

5 september 2025

Kenmerk R001-1295962JHK-V10

Verantwoording

Titel	Akoestisch onderzoek Nobian Salt Delfzijl 2MVR
Opdrachtgever	Nobian Industrial Chemicals B.V
Projectleider	
Auteur(s)	
Tweede lezer	
Kenmerk	1295962
Aantal pagina's	24 (exclusief bijlagen)
Datum	5 september 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Gebruikte afkortingen	5
2.3	Bedrijfsomschrijving	5
2.4	Toetsingskader	7
2.4.1	Omgevingswet	7
2.4.2	Geluideisen voor bedrijven op gezonde industrieterrein	9
2.4.3	Geluideisen in voorschrift 6.1.1. van de vigerende vergunning	9
2.4.4	Geluidruimte conform budget	10
2.4.5	Beoordelingskader	11
2.4.6	Nestgeluid	11
2.4.7	Nulsituatie	11
2.4.8	Maximaal geluid in de nulsituatie	13
3	Akoestische gegevens	13
3.1	Geluidberekeningen	13
3.2	Overzicht van de toegevoegde geluidbronnen	13
3.3	Gehanteerde rekenmethode	15
4	Resultaten en beoordeling	16
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 2MVR	16
4.2	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Nobian Zout	17
4.3	Nestgeluid	18
4.4	Totale geluidimmissie Nobian Zout inclusief nestgeluid	19
4.5	Maximale geluidniveaus	20
5	Best beschikbare technieken (BBT)	20
6	Resultaten met rekenmethode Bijlage IVh	22
7	Conclusies	23
Bijlage 1	Algemene begrippenlijst	
Bijlage 2	Berekende bronvermogens	
Bijlage 3	Invoergegevens rekenmodel	
Bijlage 4	Rekenresultaten HMRI	

Bijlage 5 Rekenresultaten Alternatief 1 Omgevingswet

1 Inleiding

In opdracht van Nobian Industrial Chemicals B.V. is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van Nobian Zout, gevestigd op Chemiepark Delfzijl (CPD) aan de Oosterhorn 4 te Farmsum onderdeel van het geluidgezoneerd industrieterrein Oosterhorn. Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Omgevingswet in verband met de voorgenomen uitbreiding met 2 MVR installaties. Het bevoegd gezag heeft bij de aanvraag een akoestisch onderzoek verlangd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de milieubelastende activiteiten en samenhangende activiteiten met een functionele of technische binding op de zonebewakingspunten.

Het onderzoek is gebaseerd op een opgave van geluidspecificaties door de Zwitserse firma SEP Salt & Evaporation Plants Ltd. (hierna SEP). Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend. De geluidniveaus ten gevolge van de milieubelastende activiteiten zijn bepaald, conform het zonebeheer, aan de hand van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De berekende geluidniveaus zullen in verband met de ligging op een geluidgezoneerd industrieterrein worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Door de zonebeheerder is alternatief 1 in het geluidmodel bij versie V02 van onderliggend rapport getoetst. Op basis van de uitkomsten van deze toets is het nodig meer reserve in te leveren.

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is nader ingegaan op geluidreducerende maatregelen in relatie tot best beschikbare technieken (BBT). In hoofdstuk 6 is een samenvatting met conclusies gegeven. Ter verduidelijking van de gehanteerde begrippen is in bijlage 1 een begrippenlijst opgenomen.

In deze versie (V10) van het rapport zijn ten opzichte van de bij de aanvraag gevoegde versie (V09) na de BBT toets door de vergunningverlener en zonebeheerder een aantal bronnen op het dak aangepast en zijn deuren het grootste deel van de tijd gesloten en daarom met beperkte tijdsduur als open deur in het model opgenomen. Ook is de uitwerking van de geluidmetingen aan mengcondensor B in januari 2025 toegevoegd in de bijlagen.

2 Uitgangspunten

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Noise Emission List (624-04-005-LIS-1) van SEP
- Geluidvoorschriften volgens de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer, kenmerk Nr. 2007-35.501/39, MV 25 sept 2007
- Tekeningen: Site Lay-out Delfzijl 2MVR ALT-1_rev.5_ 20240620 en 216041-49225-PI-DPP-00001 van 4-12-2024
- Gevoerd overleg met de opdrachtgever
- Tauw-expertise
- Gevoerd overleg met de zonebeheerder en ODG/vergunningverlener tussen 25 oktober en 28 augustus 2025
- Concept zonetoets 4708-127/NAA/jd/ft/3 van 24 december 2024 en 4708-127/NAA/jd/nk/4 van 27 augustus 2025

2.2 Gebruikte afkortingen

- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| • MEE | Multiple Effect Evaporator |
| • MVR | Mechanical Vapor Recompression |
| • ZBA tot en met H | Zoutbedrijf A tot en met H |
| • LwA | Geluidvermogeniveau |
| • KB | Kavelbudget |
| • KR | Kavelreserve |
| • MTG | Maximaal Toegestane Waarde |
| • HGW | Hogere Grenswaarde |
| • LAr,LT | Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau |

2.3 Bedrijfsomschrijving

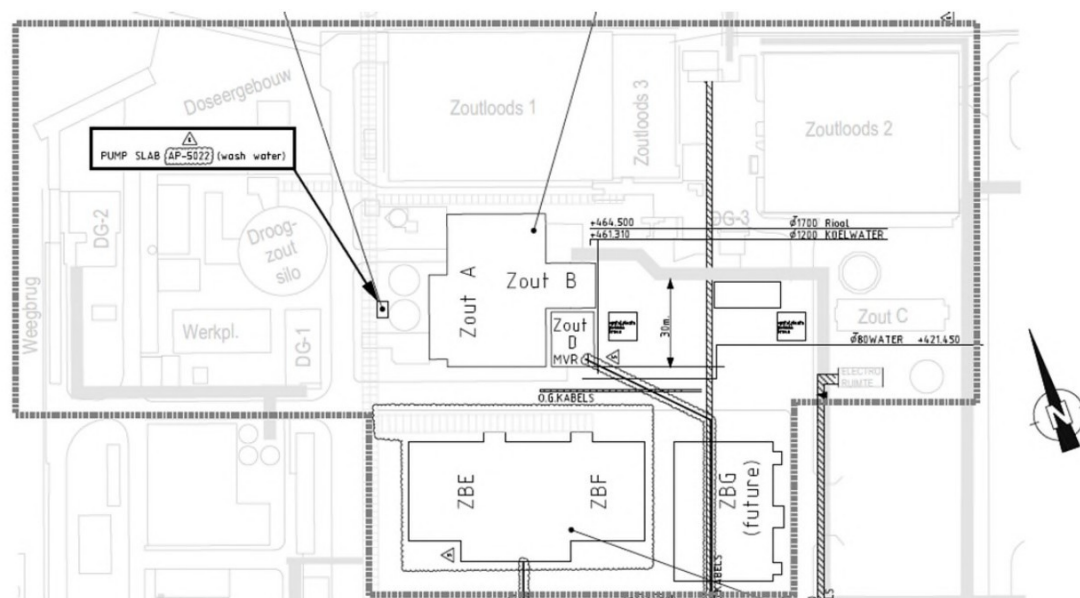
Nobian Zout is gelegen aan de Oosterhorn 4 te Farmsum. 2MVR wordt gebouwd op het CPD in Delfzijl. De milieubelastende activiteiten bevinden zich op het gezoneerde bedrijventerrein Oosterhorn. Het terrein waar 2 nieuwe (en op termijn een 3^e en 4^e) MVR-installaties (project 2MVR) zullen worden gebouwd is op dit moment braakliggend en was vroeger onderdeel van Brunnermond. Het dichtstbij gelegen woongebied betreft Farmsum op circa 650 m afstand ten westen van de perceelsgrens.

In figuur 2.1 is de situering van de plot voor 2MVR en de nabije omgeving weergegeven.

In figuur 2.2 is een overzicht van de bestaande en geplande zoutinstallaties gegeven.



Figuur 2.1 Ligging nieuwbouwlocatie 2MVR (rood omkaderd)



Figuur 2.2 Ligging bestaande en geplande MEE en MVR-installaties

Productieomschrijving

Het ontwerp van de nieuwe MVR-installaties ZBE, ZBF (en in de toekomst ZBG en ZBH) wordt gedaan door de Zwitserse firma SEP Salt & Evaporation Plants Ltd. (hierna SEP).

Akoestisch representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie waarvoor de vergunning wordt aangevraagd (behoudens afwijkingen met een beperkte frequentie) en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten.

Nadat de 2 nieuwe MVR's ZBE en ZBF in gebruik zijn genomen, worden de huidige ZBA en ZBC MEE installaties uit bedrijf genomen.

Voor ZBA zijn er geen specifieke geluidbronnen in het geluidmodel opgenomen. ZBC heeft een totaal geluidvermogensniveau $L_{wA} = 114$ dB(A). Daarnaast was de 'mengcondensor' van ZBB in het geluidmodel buiten werking gesteld. De actuele geluidbronnen van de mengcondensor zijn op 21 januari 2025 opnieuw gemeten en als 10 deelbronnen (bronnen 154 t/m 163) in het geluidmodel opgenomen.

Na overleg met de zonebeheerder is het geluid van de verlading opnieuw geïnterpreteerd. In de huidige praktijk kan de bandenbrug (modelbron 152*+153*, lijnbron bandenbruggen N en Z) gedurende een heel etmaal in bedrijf zijn. Verlading via de zeehavensteiger zal (in principe) nooit tegelijk met verlading aan de binnenhavensteiger plaatsvinden. Aangezien de bijdrage van verlading aan de zeehavensteiger de hoogste bijdrage levert is ervoor gekozen de puntbron voor de stortpijp (143, Zoutverlading buitenhaven) op 100 % in het model mee te nemen en de stortpijp bij de binnenhaven (150, Scheepsverlader binnenh.) op 0 % te zetten.

Ook zijn de volgende bestaande bronnen nauwkeuriger geplaatst (dat is eerder verzuimd bij de plaatsing van het CPD-model op de BAG gebouwen):

- puntbron 146: Droogzoutgebouw W-gevel: verschoven naar gebouw en
- puntbron 147: Droogzoutgebouw O-gevel, idem en bronhoogte verhoogd van 5.0 naar 5.5 m (even hoog als 146).

2.4 Toetsingskader

2.4.1 Omgevingswet

Voor het industrieterrein zijn voor zover bekend nog geen geluidproductieplafonds (gpp's) als omgevingswaarden vastgesteld. Conform het overgangsrecht onder de Omgevingswet is de Wet geluidhinder van kracht. Ter hoogte van de geluidzone geldt daarom de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

De akoestische inpasbaarheid van de onderzochte inrichting dient te worden beoordeeld door de zonebeheerder.

Onderzoek naar de maximale geluidniveaus zijn in onderhavig onderzoek niet meegenomen, aangezien de wijzigingen geen effect hebben op de optredende maximale geluidniveaus zoals in het bij de vigerende vergunning (Nr. 2007-35.501/39, MV 25 sept 2007) uitgevoerde onderzoek met kenmerk 2.240.105 A, van datum 4 januari 2007, zijn berekend en beoordeeld.

Vergunningvoorschrift 6.1.3 luidt als volgt: 'Het maximale geluidsniveau, veroorzaakt door geluidspieken afkomstig van de inrichting (L_{Amax}) in dB(A), gemeten in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd voor de meteocorrectieterm C_m , mag de in voorschrift 6.1.1.aangegeven waarden met niet meer dan 10 dB overschrijden.'

In 2007 is hierover het volgende in bovengenoemd akoestisch rapport opgeschreven:
'De stationaire geluidbronnen van het zoutbedrijf veroorzaken geluid met een continu karakter. Ten gevolge van kleine onregelmatigheden zal op korte termijn (gemeten in de meterstand 'fast') het momentane geluidniveau fluctueren. De ervaring leert dat het maximum geluidniveau voor stationaire bronnen tot 10 dB (= ΔL) boven het langtijdgemiddelde niveau kan liggen.

Ook bij transportbronnen is er sprake van maximale (piek)geluidniveaus. Hierbij valt te denken aan het optrekken of afremmen van voertuigen of lawaai (piekgeluiden) veroorzaakt bij het laden of lossen met heftrucks, het afzetten van een container, et cetera. Bij dit type bronnen kan het maximum geluidniveau oplopen tot 20 dB (= ΔL) boven het langtijdgemiddelde niveau.

Het maximale geluidniveau ter plaatse van de rekenpunten laat zich als volgt berekenen:

$$L_{A, max} = L_i + \Delta L - C_m$$

Hierin is L_i het langtijdgemiddelde immissieniveau op het betreffende rekenpunt zoals dat berekend wordt door Geonoise (zie de laatste kolom van bijlage 8.1). C_m is de meteocorrectieterm.

*In bijlage 8.3 is een uitdraai gemaakt van de bronnen van het zoutbedrijf op vergunningpunt 001_A gelegen in de woonkern Farmsum. De lijst is gesorteerd op de waarde van L_i .
Uit bijlage 8.3 en het bovenstaande volgt:*

In de dagperiode wordt het maximale geluidniveau veroorzaakt door de blowers van de pekelfiltratie (bron 151).

$$L_{A, max} = 37,1 + 10 - 4,5 = 42,7 \text{ dB};$$

In de nachtperiode wordt het maximale geluidniveau bepaald door de - niet stationaire - bron 21 7 (transportauto's ZB):

$$L_{A, max} = 26,5 + 20 - 4,8 = 41,7 \text{ dB};$$

Beide waarden blijven onder de grenswaarde genoemd door de handreiking industrielawaai en vergunningverlening (dagperiode $L_{A, max} < 70 \text{ dB(A)}$, nachtperiode $L_{A, max} < 60 \text{ dB(A)}$). De maximale waarde liggen zelfs minder dan 10 dB boven het langtijdgemiddelde equivalente geluidniveau.'

Ook onderzoek naar de indirecte hinder is in dit akoestisch onderzoek tevens buiten beschouwing gelaten, aangezien er door de geplande wijziging geen relevante transportbewegingen bij komen.

2.4.2 Geluideisen voor bedrijven op gezoneerd industrieterrein

Het industrieterrein Oosterhorn is een gezoneerd industrieterrein. Op de zonegrens mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) vanwege alle bedrijven op het gezoneerde industrieterrein tezamen niet hoger zijn dan:

- 50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur
- 45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
- 40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur

In de vigerende geluidzone bevinden zich woningen. Bij de woningen in de geluidzone mag het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege alle bedrijven op het gezoneerde industrieterrein tezamen niet hoger zijn dan de oorspronkelijk vastgestelde maximaal toelaatbare geluidbelasting of de later vastgestelde hogere grenswaarden.

De punten bij woningen in de zone zijn de MTG en HGW-punten.

2.4.3 Geluideisen in voorschrift 6.1.1. van de vigerende vergunning

In de vigerende vergunning van 2007 is het volgende voorschrift 6.1.1. opgenomen:

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor geluid, LAr LT, veroorzaakt door de inrichting, mag op de aangegeven punten de hierna genoemde waarden niet overschrijden:

Tabel 2.1

Referentie-punt	Ligging	coördinaten	23.00 - 07.00 uur
MTG089(58)	Farmsum, Waarman 2-12	(258273 , 593674)	34
MTG096(58)	Farmsum, Zijlvest 22a,24,26	(258252 , 593481)	38
MTG099(65)	Weiwerd, Karspelpad 8	(259196 , 592822)	38
MTG107(58)	Geefweersterweg 2	(258321 , 593054)	36
Z03	zonegrens noordwest	(257188 , 595050)	26
Z06	zonegrens noord	(260631 , 597009)	21
Z17	zonegrens zuidwest	(256709 , 591478)	21

De waarden in dit voorschrift zijn berekend in een oud omgevingsmodel van de zone.

In het huidige zonemodel is alleen MTG107 nog een overgebleven rekenpunt, waarbij de rekenhoogte is gewijzigd van 5 naar 8 m. Alle overige rekenpunten zijn vervangen of vervallen. Waarman 2-12 is verdeeld over MTG056 tot MTG058, Zijlvest 26 is nu MTG062.

De woning in Weiwerd heeft geen bestemming wonen meer. Ook de zonepunten zijn opnieuw vastgesteld. Eén op één vergelijking met de vergunning is hierdoor in principe niet mogelijk.

In het zonemodel zoals gebruikt als basis voor dit rapport wordt voor de huidige vergunde situatie het volgende berekend op de rekenpunten vergelijkbaar met die in de vigerende vergunning.

Tabel 2.2

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258272	593671	8	37	37	37	
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274	593659	8	38	38	37	
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270	593624	8	38	38	38	
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252	593479	8	39	39	39	
MTG107_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303	593061	8	37	37	37	
Z146_A	zonepunt	256364	591494	5	21	21	21	i.p.v. Z17
Z157_A	zonepunt	256823	595500	5	24	24	24	i.p.v. Z03
Z168_A	zonepunt	260649	597830	5	16	16	16	i.p.v. Z06

2.4.4 Geluidruimte conform budget

Op het momenteel leegstaande perceel van het project is een geluidbudget (craca 2/3 van KB19) van $L_{wA} = 59 \text{ dB(A)/m}^2$ (in de nachtperiode) beschikbaar. De oppervlakte van KB19 bedraagt 120723 m^2 waarvan zich circa 7550 m^2 onder het plot van 2MVR bevindt, wat neerkomt op een totaal van $L_{wA} = 97,8 \text{ dB(A)}$. Daarnaast zullen ZBA en ZBC buiten bedrijf worden gesteld. Voor ZBA zijn er geen specifieke geluidbronnen in het geluidmodel opgenomen. ZBC heeft een totaal geluidvermogeniveau $L_{wA} = 114 \text{ dB(A)}$. Dit alles is niet allemaal te vertalen in een beschikbaar geluidbudget, omdat ZBC verder weg ligt van de meest relevante rekenpunten vergeleken met de nieuwe MVR's.

Daarnaast heeft Nobian Zout op de momenteel in gebruik zijnde kavels een geluidbudget beschikbaar waarvan eventueel in totaal grofweg $L_{wA} = 103 \text{ dB(A)}$ beschikbaar kan worden gesteld voor dit project.

Een ander probleem dat moet worden opgelost is het feit dat modelbron 139 (de 'mengcondensor' van ZBB) in het geluidmodel buiten werking is gesteld. De actuele geluidbronnen van de mengcondensor zijn terug in het geluidmodel opgenomen. Naast het budget is op het perceel 2/3^e van de reserve (KR19) aanwezig van $L_{wA} = 102 \text{ dB(A)}$ en op de ingevulde kavels van Nobian Zout grofweg $L_{wA} = 109 \text{ dB(A)}$.

Om aanspraak te kunnen maken op (een deel van) deze reserve moet worden aangetoond dat het ontwerp van de MVR's voldoet aan de best beschikbare technieken (BBT) voor geluid.

Binnen deze grens moet het huidige project (nu 2 MVR's inclusief eventuele uitbreidingen op hetzelfde perceel in de toekomst (een 3^e en 4^e MVR) gerealiseerd worden.

2.4.5 Beoordelingskader

Het criterium dat in Delfzijl is afgesproken vanaf welke bijdrage het zonebeheerteam een advies moet geven is: wanneer op een beoordelingspunt in het zonebeheermodel (dus op een woning of op de zonegrens) de bijdrage van de milieubelastende activiteiten toeneemt ten opzichte van het kavelbudget met meer dan 0,10 % van de Wet geluidhinder grenswaarde op dat punt.

Indien de toename kleiner is dan 0,10 %, dan is deze toename voor zonebeheer niet relevant en daarmee per definitie vergunbaar.

2.4.6 Nestgeluid

In de te verlenen omgevingsvergunning zullen ook voorschriften voor het geluid van schepen tijdens het verladen opgenomen worden. Voor de berekening van de te verwachten geluidemissie ten gevolge van nestgeluid is gebruik gemaakt van de oppervlaktebronnen ter plaatse van de steigers van Nobian Zout zoals deze al in het zonemodel zijn meegenomen. Dit betreft IRB DOH12 (DZL-OHH Nobian M) met een geluidvermogeniveau $L_{wA} = 99$ dB(A) voor verlading via de binnenhaven en IRZ DZK60 (DZL-ZHK Nobian) met een geluidvermogeniveau $L_{wA} = 110$ dB(A) voor verlading via de zeehaven.

2.4.7 Nulsituatie

Om een vergelijk te kunnen maken met de geluidemissie van de verschillende alternatieven is op dezelfde rekenpunten als in hoofdstuk 4 de geluidemissie van de huidige situatie gegeven in onderstaande tabel

Tabel 2.3

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekscoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar} , L_T) [dB(A)]		
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW2 06_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18	29	29	29
HGW4 02_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8	26	26	26
MTG0 03_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11	26	26	26
MTG0 04_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18	27	26	26
MTG0 12_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,40	8	29	28	28
MTG0 57_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8	38	38	37

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
MTG0 58_A	Farmsum - Waarman 10- 12 (60)	258270, 27	593623, 92	8	38	38	38
MTG0 59_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224, 27	593542, 85	8	39	39	39
MTG0 60_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224, 37	593518, 01	8	39	39	39
MTG0 61_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224, 39	593512, 16	8	39	39	39
MTG0 62_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252, 35	593478, 50	8	39	39	39
MTG0 63_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240, 14	593456, 68	8	39	39	39
MTG0 64_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216, 22	593420, 26	8	36	35	35
MTG0 65_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130, 86	593416, 90	8	37	37	37
MTG0 68_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085, 04	593363, 80	5	23	23	22
MTG1 07_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303, 45	593060, 69	8	37	37	37
VGW0 08_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456, 97	594722, 38	17,5	34	34	34
VGW0 12_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287, 67	594648, 57	8	26	26	26
Z158_ A	zonepunt	257125, 33	595804, 22	5	21	21	21
Z159_ A	zonepunt	257024, 53	596220, 50	5	21	21	21
Z160_ A	zonepunt	257094, 66	596525, 20	5	22	22	22

2.4.8 Maximaal geluid in de nulsituatie

In bijlage 4.6 is een uitdraai gemaakt van de bronnen van het zoutbedrijf op MTG062_A (Farmsum - Zijlvest 26 (60)). De lijst is gesorteerd op de waarde van Li. Hieruit volgt:

In de dagperiode wordt het maximale geluidniveau veroorzaakt door de blowers van de pekelfiltratie (bron 151).

$$L_{A,max} = 42 + 10 - 4 = 48 \text{ dB};$$

In de nachtperiode wordt het maximale geluidniveau bepaald door de - niet stationaire - bron 218 (transportauto's ZB):

$$L_{A,max} = 32 + 20 - 4 = 48 \text{ dB};$$

Beide waarden blijven onder de grenswaarde genoemd door de handreiking industrielawaai en vergunningverlening (dagperiode $L_{A,max} < 70 \text{ dB(A)}$, nachtperiode $L_{A,max} < 60 \text{ dB(A)}$). De maximale waarden liggen nog steeds minder dan 10 dB boven het langtijdgemiddelde equivalent geluidniveau.

3 Akoestische gegevens

3.1 Geluidberekeningen

Op basis van de input van SEP op 16 augustus 2023 (dezelfde als ontvangen in augustus 2020) heeft Worley per MVR een inschatting van te verwachten geluidbronnen gemaakt. In voorliggend rapport heeft TAUW de modellering aangepast naar de huidige ontwerpplannen.

De bronvermogens van de geluidbronnen zijn opgegeven door SEP of bepaald aan de hand van berekeningen. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methoden uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

De immissierelevante geluidbronnen betreffen geluiduitstralende gebouwdelen, uitpandige installaties en activiteiten en mobiele geluidbronnen. In bijlage 2 zijn de resultaten van de berekeningen van de bronvermogens opgenomen. In de navolgende paragraaf is een overzicht van de toegevoegde geluidbronnen weergegeven.

3.2 Overzicht van de toegevoegde geluidbronnen

In het rekenmodel wordt gerekend met prognosebronnen voor geluiduitstraling vanuit een gesloten gebouw met compressoren, pompen et cetera. Een deel van de installatie bevindt zich buiten/boven het gebouw en wordt voorzien van geluidisolatie.

In tabel 3.1 zijn de toegevoegde uitpandige (stationaire) installaties en activiteiten inclusief bedrijfsduren per MVR samengevat.

Tabel 3.1 Uitstralende gevels en stationaire geluidbronnen

Bron nr.	Omschrijving	Bronvermogen (L _{wr}) [dB(A)]	Bedrijfsduur per etmaalperiode (uren)		
			Dagperiode (07.00-19.00)	Avondperiode (19.00-23.00)	Nachtperiode (23.00-07.00)
Bronnen per MVR installatie, dus elk 2 keer in het model opgenomen:					
02	Korte gevel compressorgebouw	74	12,0	4,0	8,0
03	Korte gevel compressorgebouw	74	12,0	4,0	8,0
04	Openingen lange gevel compressorgebouw	81	12,0	4,0	8,0
05	Openingen korte gevel compressorgebouw	76	12,0	4,0	8,0
06	Openingen korte gevel compressorgebouw	76	12,0	4,0	8,0
07	Dak compressorgebouw	79	12,0	4,0	8,0
08	Openingen dak compressorgebouw	76	12,0	4,0	8,0
09	Lange gevel main building	79	12,0	4,0	8,0
10	Korte gevel main building	79	12,0	4,0	8,0
11	Korte gevel main building	79	12,0	4,0	8,0
12	Openingen lange gevel main building	84	12,0	4,0	8,0
13	Openingen korte gevel main building	83	12,0	4,0	8,0
14	Openingen korte gevel main building	83	12,0	4,0	8,0
15	Dak main building	84	12,0	4,0	8,0
16	Openingen dak main building	86	12,0	4,0	8,0
17	AG-4500	92	12,0	4,0	8,0
18	Leidingen rond AG-4500	93	12,0	4,0	8,0
19	Wand compressorruimte	78	12,0	4,0	8,0
20	Open deur	94	1	10 minuten	10 minuten
22	Open deur	94	1	10 minuten	10 minuten
Gezamenlijke bron, dus 1 keer in het model opgenomen:					
31	Wash-waterpomp	89	12,0	4,0	8,0

De wash-waterpomp is voorzien ten westen van de bestaande tanks aan de westzijde van het bestaande ZBA gebouw.

In het aantal rijbewegingen verandert door de beoogde ontwikkeling niets. Daarom zijn de mobiele geluidbronnen en de indirecte hinder ook niet meegenomen in dit onderzoek.

Scheepsverlading kan regelmatig 'rond de klok' plaatsvinden, dus is aangepast en wordt in alle periodes voor 100 % meegenomen. De bedrijfsduur van de bandenbrug (modelbron 152*+153*) is hierom op 100 % gezet. Tegelijkertijd verladen via de zeehaven en de binnenhaven kan technisch wel, maar gebeurt minder dan 12 keer per jaar omdat Nobian daarvoor meestal het personeel niet heeft. Aangezien de bijdrage van verlading aan de zeehavensteiger de hoogste bijdrage levert is ervoor gekozen de modelbron hiervoor (143) op 100 % in het model mee te nemen en de modelbron bij de binnenhaven (150) op 0 % te zetten.

Als onderdeel van de scope van het Delfzijl 2MVR project, zal een variable speed drive (VSD) ofwel frequentie-omvormer (FO) worden toegevoegd aan de compressor motor van de bestaande MVR ZBD.

Het uitgangspunt is dat de FO wordt geïnstalleerd in een apart gebouw nabij HS-Centraal. De FO wordt alleen gebruikt bij het opstarten van de compressor-motor van de ZBD fabriek. Het doel van de FO is om de bestaande elektrische installatie minder te belasten tijdens het opstarten van de compressor. De verwachting is dat de compressor circa 12 keer per jaar wordt opgestart. Per opstart is de FO circa 3 tot 5 minuten in bedrijf om de compressor op te starten, dus veel korter dan een etmaal per keer. Verwachting is dat bij gebruik van de FO buiten het gebouw geen geluid waarneembaar is. Hiervoor is dan ook geen geluidbron in het rekenmodel opgenomen.

3.3 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Voor de modellering is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V2023.3 van DGMR.

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, luchtabSORPTIE en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de milieubelastende activiteiten en in de omgeving.

Bepaling van de geluidniveaus vindt plaats op de beoordelingshoogtes zoals in de knip van het zonemodel gegeven.

De knip betreft model 'Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)+127(2)-AExp: _CPD'

uit '4708-127 Zout 2MVR VAN _JW_ 2024-10-25 R001-1295962JHK-V06-ivl-NL_ xxx_ 2025-01-23 GM2023.1 2025-01-30' zoals op 30 januari 2025 van de zonebeheerder Jacob Dwarshuis van het Noordelijk Akoestisch Adviesbureau (NAA) ontvangen.

De geluidniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodel zijn in bijlage 3 opgenomen. In bijlagen 3.1 tot 3.4 is de ligging van de objecten, de geluidbronnen en de beoordelingspunten weergegeven.

Op basis van de concept zonetoets door de zonebeheerder van 27 augustus 2025 is bepaald dat zowel 2/3e van KB19 als 2/3e van KR19 in alle periodes en KR05b (Salt west) in de nachtperiode wordt ingeleverd. KR06 (Salt Oost) moet met 1,3 dB in de nacht worden gereduceerd om de totale geluidbijdrage van het CPD niet te laten toenemen.

4 Resultaten en beoordeling

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 2MVR

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de voor de zonebeheerder relevante beoordelingspunten voor de representatieve bedrijfssituatie van de prognosebronnen voor 2MVR samengevat.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie prognose 2MVR installaties ZBE en ZBF in bedrijf (alternatief 1)

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
Naa m	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW 121	Zomerdijk 7 (55)	261574	588550	8	5	5	5
HGW 123	Lalleweer 9 (57)	262814	589631	8	4	4	4
HGW 124	Borgsweer 11 (60)	263592	591643	5	5	5	5
HGW 125	Borgsweer 12 (60)	263463	591558	11	6	6	6
HGW 315	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517	595337	14	16	15	15
HGW 401	Midscheeps 101- 105e (55)	257296	594388	8	18	18	18
HGW 402	Midscheeps 101- 105e (55)	257279	594368	8	18	18	18
HGW 406	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257470	594482	13,5	19	19	19
MTG 015	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860	593940	8	23	22	22
MTG 053	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258012	593843	14	24	24	24
MTG 056	Farmsum - Waarman 2 (60)	258272	593671	8	28	28	28
MTG 057	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274	593659	8	28	28	28
MTG 058	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270	593624	8	28	28	28
MTG 060	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224	593518	8	26	26	26
MTG 062	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252	593479	8	27	27	27
MTG 063	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240	593457	8	27	26	26
MTG 102	Geefsweersterweg 4 (60)	258258	592655	8	21	21	21

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
MTG 107	Geefswesterweg 2 (60)	258303	593061	8	25	25	25
VGW 012	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257288	594649	8	17	17	17
Z108	zonepunt	263829	596079	5	3	3	3
Z146	zonepunt	256364	591494	5	10	10	10
Z155	zonepunt	256293	594699	5	12	12	12
Z158	zonepunt	257125	595804	5	11	11	11
Z159	zonepunt	257025	596221	5	11	11	10
Z165	zonepunt	259088	597771	5	8	8	8
Z168	zonepunt	260649	597830	5	7	6	6

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Nobian Zout

In tabel 4.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor Nobian Zout (inclusief 2MVR, zonder nestgeluid) samengevat

Tabel 4.2 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie Nobian Zout met 2MVR installaties ZBE en ZBF in bedrijf, zonder nestgeluid (alternatief 1)

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW 121	Zomerdijk 7 (55)	261574	588550	8	11	11	11
HGW 123	Lalleweer 9 (57)	262814	589631	8	12	11	11
HGW 124	Borgsweer 11 (60)	263592	591643	5	13	13	13
HGW 125	Borgsweer 12 (60)	263463	591558	11	14	14	14
HGW 315	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517	595337	14	26	26	26
HGW 401	Midscheeps 101-105e (55)	257296	594388	8	26	26	26
HGW 402	Midscheeps 101-105e (55)	257279	594368	8	27	26	26
HGW 406	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257470	594482	13,5	28	28	28
MTG 015	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860	593940	8	32	31	31
MTG 053	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258012	593843	14	34	34	33
MTG 056	Farmsum - Waarman 2 (60)	258272	593671	8	35	35	35
MTG 057	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274	593659	8	36	36	36
MTG 058	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270	593624	8	36	36	36
MTG 060	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224	593518	8	35	34	34
MTG 062	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252	593479	8	35	35	35
MTG 063	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240	593457	8	35	35	35

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
MTG 102	Geefsweersterweg 4 (60)	258258	592655	8	30	30	30
MTG 107	Geefsweersterweg 2 (60)	258303	593061	8	34	34	34
VGW 012	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257288	594649	8	25	25	25
Z108	zonepunt	263829	596079	5	12	11	11
Z146	zonepunt	256364	591494	5	17	17	17
Z155	zonepunt	256293	594699	5	20	19	19
Z158	zonepunt	257125	595804	5	21	21	21
Z159	zonepunt	257025	596221	5	21	21	21
Z165	zonepunt	259088	597771	5	19	19	19
Z168	zonepunt	260649	597830	5	17	17	17

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de bijdrage van Nobian Zout inclusief 2MVR op een aantal punten tot 1 dB hoger is dan de nulsituatie, echter op de meest relevante punten aan de Waarman en Zijlvest in Farmsum is de bijdrage gelijk of zelfs tot 5 dB lager dan de nulsituatie. Verzoek is dan ook om de geluidimmissie in tabel 4.2 te vergunnen. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de nog enigszins te checken berekende waarden ter plaatse van de beoordelingspunten in de vergunning goed overeenkomen met de grenswaarden.

4.3 Nestgeluid

Aangezien verlading via de binnenhaven en de zeehaven in principe niet tegelijk plaatsvindt, is berekend wat het maximale geluidniveau ten gevolge van of verlading via de binnenhaven of via de zeehaven bedraagt.

Op 3 rekenpunten (MTG064_A (Farmsum - Zijlvest 8 (60)), MTG068_A (Farmsum - Proosdij 37 (60)) en MTG070_A (Farmsum - Proosdij 35 (60))) is het geluidniveau ten gevolge van nestgeluid via de binnenhaven hoger dan via de zeehaven. Op alle overige rekenpunten is nestgeluid via de zeehaven gelijk of hoger.

In bijlage 4 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van nestgeluid weergegeven en in onderstaande tabel 4.3 samengevat:

Tabel 4.3 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van nestgeluid van schepen tijdens verladingsactiviteiten

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
Naa m	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW 121	Zomerdijk 7 (55)	261574	588550	8	11	11	11
HGW 123	Lalleweer 9 (57)	262814	589631	8	13	13	13
HGW 124	Borgsweer 11 (60)	263592	591643	5	14	14	14
HGW 125	Borgsweer 12 (60)	263463	591558	11	15	15	15
HGW 315	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517	595337	14	28	28	28

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
HGW 401	Midscheeps 101-105e (55)	257296	594388	8	21	21	21
HGW 402	Midscheeps 101-105e (55)	257279	594368	8	28	28	28
HGW 406	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257470	594482	13,5	29	29	29
MTG 015	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860	593940	8	32	32	32
MTG 053	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258012	593843	14	33	33	33
MTG 056	Farmsum - Waarman 2 (60)	258272	593671	8	35	35	35
MTG 057	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274	593659	8	34	34	34
MTG 058	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270	593624	8	34	34	34
MTG 060	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224	593518	8	34	34	34
MTG 062	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252	593479	8	34	34	34
MTG 063	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240	593457	8	33	33	33
MTG 102	Geefswesterweg 4 (60)	258258	592655	8	26	26	26
MTG 107	Geefswesterweg 2 (60)	258303	593061	8	30	30	30
VGW 012	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257288	594649	8	27	27	27
Z108	zonepunt	263829	596079	5	15	15	15
Z146	zonepunt	256364	591494	5	17	17	17
Z155	zonepunt	256293	594699	5	21	21	21
Z158	zonepunt	257125	595804	5	23	23	23
Z159	zonepunt	257025	596221	5	24	24	24
Z165	zonepunt	259088	597771	5	21	21	21
Z168	zonepunt	260649	597830	5	20	20	20

4.4 Totale geluidimmissie Nobian Zout inclusief nestgeluid

In tabel 4.4 zijn de berekende totale langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor Nobian Zout (inclusief 2MVR, opgeteld bij het nestgeluid) samengevat:

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW121	Zomerdijk 7 (55)	261574	588550	8	14	14	14
HGW123	Lalleweer 9 (57)	262814	589631	8	15	15	15
HGW124	Borgsweer 11 (60)	263592	591643	5	17	16	16
HGW125	Borgsweer 12 (60)	263463	591558	11	18	18	18
HGW315	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517	595337	14	30	30	30
HGW401	Midscheeps 101-105e (55)	257296	594388	8	27	27	27
HGW402	Midscheeps 101-105e (55)	257279	594368	8	30	30	30
HGW406	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257470	594482	13,5	31	31	31
MTG015	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860	593940	8	35	35	35

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAR, LT) [dB(A)]		
MTG053	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258012	593843	14	37	36	36
MTG056	Farmsum - Waarman 2 (60)	258272	593671	8	38	38	38
MTG057	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274	593659	8	38	38	38
MTG058	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270	593624	8	38	38	38
MTG060	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224	593518	8	37	37	37
MTG062	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252	593479	8	38	37	37
MTG063	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240	593457	8	37	37	37
MTG102	Geefsweersterweg 4 (60)	258258	592655	8	32	31	31
MTG107	Geefsweersterweg 2 (60)	258303	593061	8	35	35	35
VGW012	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257288	594649	8	30	29	29
Z108	zonepunt	263829	596079	5	17	17	17
Z146	zonepunt	256364	591494	5	20	20	20
Z155	zonepunt	256293	594699	5	23	23	23
Z158	zonepunt	257125	595804	5	25	25	25
Z159	zonepunt	257025	596221	5	26	26	26
Z165	zonepunt	259088	597771	5	23	23	23
Z168	zonepunt	260649	597830	5	22	22	22

4.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus zijn onveranderd, waarmee deze tot 14 dB hoger zijn dan het berekende langtijdgemiddelde equivalente geluidniveau op bijvoorbeeld MTG64_A (Farmsum - Zijlvest 8 (60)). Verzoek is dan ook het voorschrift voor maximaal geluid hierop aan te passen.

5 Best beschikbare technieken (BBT)

Voor zover bekend zijn er voor Nobian Zout geen BBT-referentiedocumenten (BREFs) van toepassing waarin specifieke eisen aan de geluidemissie worden gesteld.

Bij de verlening van een vergunning dient in acht genomen te worden dat ten minste voor de milieubelastende activiteit in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. Dit volgt uit de specifieke zorgplicht (artikel 2.11 BAL). Voor de inhoud van het beginsel van BBT kan worden aangesloten bij de begripsbepalingen uit de Omgevingswet. De definitie van beste beschikbare technieken (BBT) staat onder de begrippen van bijlage A van de Omgevingswet.

‘Het meest doeltreffende en geavanceerde ontwikkelingsstadium van de activiteiten en exploitatiemethoden waarbij de praktische bruikbaarheid van speciale technieken om het uitgangspunt voor de emissiegrenswaarden en andere vergunningsvoorwaarden te vormen is aangetoond, met als doel emissies en gevolgen voor het milieu in zijn geheel te voorkomen of,

wanneer dit niet mogelijk is, te beperken, waarbij wordt verstaan onder:

- 'Technieken': zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden, geëxploiteerd en ontmanteld
- 'Beschikbare': op zodanige schaal ontwikkeld dat de betrokken technieken, kosten en baten in aanmerking genomen, economisch en technisch haalbaar in de betrokken industriële context kunnen worden toegepast, onafhankelijk van de vraag of die technieken wel of niet binnen Nederland worden toegepast of geproduceerd, mits zij voor de exploitant op redelijke voorwaarden toegankelijk zijn
- 'Beste': het meest doeltreffend voor het bereiken van een hoog algemeen niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel'

Dit betekent dat getracht moet worden de nadelige gevolgen voor het milieu die door de milieubelastende activiteiten veroorzaakt kunnen worden, helemaal te voorkomen. Als dat niet mogelijk is moeten de aan de vergunning te verbinden voorschriften zoveel mogelijk bescherming bieden tegen die gevolgen, met dien verstande dat die voorschriften in ieder geval een zodanige bescherming moeten bieden dat, de desbetreffende bedrijfstak in aanmerking genomen, eventueel door het stellen van voorschriften tot het treffen van andere of aanvullende maatregelen - bij voorkeur bij de bron - als effect daarvan een niveau van bescherming wordt gerealiseerd dat gelijkwaardig is aan het milieubescherpende effect van de gangbare technieken die in de desbetreffende bedrijfstak als BBT worden aangemerkt.

Onnodige geluidemissie dient derhalve zoveel mogelijk worden voorkomen - indien nodig door het treffen van maatregelen die verder gaan dan de BBT - tenzij het, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen niet mogelijk is de beperking van de geluidemissie te brengen op het uit milieuhygiënisch gezichtspunt gewenste niveau.

Hierbij blijft echter steeds gelden dat altijd een niveau van milieubescherming moet worden gerealiseerd dat in overeenstemming is met de BBT of aan de BBT gelijkwaardig is.

Om te garanderen dat ten gevolge van 2MVR de impact van geluidemissie op de (woon)omgeving tot een minimum wordt beperkt, worden bij het ontwerp van 2MVR de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Op alle onderdelen van het ontwerp wordt uitgegaan van de beste technieken zoals die volgens de huidige stand der techniek (2024) beschikbaar zijn. Alle installaties en /of apparaten worden zo stil mogelijk ontworpen en uitgevoerd. Selectie van het goedkoopste of meest gebruikelijke binnen dit project is niet zonder meer acceptabel en zal duidelijk gemotiveerd moeten worden
- Voor het project houdt dit onder andere in dat zoveel mogelijk zal worden gekozen voor stille apparatuur, dat wil zeggen
 - Geluidarme motoren (geen 3.000 rpm als 1.500 rpm ook kan)
 - Toerentallen zo laag mogelijk
 - Vermijden van hoge stroomsnelheden, cavitatie, et cetera
 - Het installeren van geluiddempers
 - Degelijke gebouw uitvoering om geluidafstraling te minimaliseren
- De installatie zal worden gerealiseerd binnen de geluidvoorschriften van de aan te vragen vergunning

- Bij strijdigheid van alle bovengenoemde criteria zal worden gekozen voor het meest stille ontwerp dat nog redelijkerwijs betaalbaar en technisch uitvoerbaar is en dat voor het milieu in de omgeving van Delfzijl CPD het grootste effect sorteert
- De installatie wordt grotendeels inpandig (in geïsoleerde gebouwen) geplaatst
- De buiten (bovendaks) te plaatsen delen van de installatie worden voorzien van zware (leiding)isolatie. Doorvoeren door het dak worden voorzien van goede afdichting, waardoor “lekkage” van geluid via de dakdoorvoeren tot een minimum beperkt worden
- De compressoren worden elk voorzien van een geluidomkasting in het gesloten gebouw (in principe dus een dubbele omkasting)
- De deuren worden zoveel mogelijk gesloten gehouden. Deuren zullen overdag wat vaker (maximaal 1 uur) en in de avond en nacht kort (maximaal 10 minuten per periode) open staan voor directe doorgang van operators en/of materialen

Hiermee is de situatie naar ons inzicht voor wat betreft de geluidemissie voorzien van de beste beschikbare technieken voor de branche. De ontwerpende partij (SEP) doet alles om het ontwerp zo stil mogelijk te maken. Stiller niet zonder het project veel te duur te maken. Mede hierdoor is de geluidbelasting ter hoogte van de woningen en zonebewakingspunten ten gevolge van de 2MVR bronnen laag.

6 Resultaten met rekenmethode Bijlage IVh

Op verzoek van de omgevingsdienst is in overleg met de zonebeheerder een extra berekening gemaakt met Rekenvoorschrift Industrielawaai volgens Bijlage IVh (methode II) van de Omgevingswet.

Voor alternatief 1 levert dit de volgende rekenresultaten:

Tabel 6.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus voor de representatieve bedrijfssituatie met 2MVR installaties ZBE en ZBF in bedrijf (alternatief 1, zonder nestgeluid) met Rekenvoorschrift Industrielawaai volgens Bijlage IVh (methode II) van de Omgevingswet

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L _A , L _T) [dB(A)]		
Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
HGW 121	Zomerdijk 7 (55)	261574	588550	8	11	11	11
HGW 123	Lalleweer 9 (57)	262814	589631	8	12	11	11
HGW 124	Borgsweer 11 (60)	263592	591643	5	13	13	13
HGW 125	Borgsweer 12 (60)	263463	591558	11	14	14	14
HGW 315	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517	595337	14	26	26	26
HGW 401	Midscheeps 101-105e (55)	257296	594388	8	26	26	26
HGW 402	Midscheeps 101-105e (55)	257279	594368	8	27	26	26
HGW 406	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257470	594482	13,5	28	28	28

Beoordelingspunt		Locatie in Rijksdriehoekskoördinaten en hoogte			Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr, LT) [dB(A)]		
MTG 015	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860	593940	8	32	31	31
MTG 053	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258012	593843	14	34	34	33
MTG 056	Farmsum - Waarman 2 (60)	258272	593671	8	35	35	35
MTG 057	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274	593659	8	36	36	36
MTG 058	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270	593624	8	36	36	36
MTG 060	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224	593518	8	35	34	34
MTG 062	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252	593479	8	35	35	35
MTG 063	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240	593457	8	35	35	35
MTG 102	Geefswesterweg 4 (60)	258258	592655	8	30	30	30
MTG 107	Geefswesterweg 2 (60)	258303	593061	8	34	34	34
VGW 012	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257288	594649	8	25	25	25
Z108	zonepunt	263829	596079	5	12	11	11
Z146	zonepunt	256364	591494	5	17	17	17
Z155	zonepunt	256293	594699	5	20	19	19
Z158	zonepunt	257125	595804	5	21	21	21
Z159	zonepunt	257025	596221	5	21	21	21
Z165	zonepunt	259088	597771	5	19	19	19
Z168	zonepunt	260649	597830	5	17	17	17

Hieruit blijkt dat op alle rekenpunten exact dezelfde waarden worden berekend als volgens de rekenmethode in de HMRI.

De complete resultatentabel is opgenomen in bijlage 5.

7 Conclusies

In opdracht van Nobian Industrial Chemicals B.V. is door TAUW een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van Nobian Zout, gevestigd op Chemiepark Delfzijl (CPD) aan de Oosterhorn 4 te Farmsum onderdeel van het geluidgezoneerd industrieterrein Oosterhorn. Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ingevolge de Omgevingswet. Het bevoegd gezag heeft bij de aanvraag een akoestisch onderzoek verlangd. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidniveaus ten gevolge van de milieubelastende activiteiten en samenhangende activiteiten met een functionele of technische binding op de zonebewakingspunten.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, literatuurgegevens en Tauw-expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend. De geluidniveaus ten gevolge van de

milieubelastende activiteiten zijn bepaald, conform het zonebeheer, aan de hand van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. De berekende geluidniveaus zullen in verband met de ligging op een geluidgezoneerd industrieterrein worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Op grond van onderhavig onderzoek blijkt dat de prognose op de relevante rekenpunten niet past binnen het budget van 2/3^e van KB19 en het geluid dat vrijkomt door het buiten bedrijf stellen van ZBC. Aangezien de toenames voor de zonebeheerder niet acceptabel zijn, is het nodig ook van 2/3^e van KR19 in alle periodes en KR05b (Salt west) in de nachtperiode in te leveren. KR06 (Salt Oost) moet met 1,3 dB in de nacht worden gereduceerd om de totale geluidbijdrage van het CPD niet te laten toenemen.

Verzoek aan de vergunningverlener is de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de tabellen in hoofdstuk 4 van dit rapport op te nemen in de omgevingsvergunning

Bijlage 1**Algemene begrippenlijst**

Begrip	Omschrijving
Avondperiode	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.
BBT	'Beste' omvat de meest doeltreffende technieken voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu. Dit om emissies van een bedrijf te voorkomen. Als dit niet mogelijk is, moet het bedrijf de emissie zoveel mogelijk beperken. 'Beschikbare' omvat technieken die technisch en economisch haalbaar zijn voor die bedrijfstak, en die bedrijven kunnen toepassen. De techniek moet redelijkerwijs in Nederland of in een ander land verkrijgbaar zijn. Het begrip 'technieken' is ruim. Hieronder vallen de toegepaste technieken, ontwerp, bouw en ontmanteling van de installatie en onderhoud en bedrijfsvoering van de installatie.
Beoordelingspunt	De plaats waar het geluidniveau wordt bepaald.
Bronvermogen (L_{wr})	Het immissierelevante geluidvermoggenniveau van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.
Contour (geluidcontour)	Een lijn die de geluidniveaus van gelijke waarden met elkaar verbindt.
Dagperiode	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.
Directe hinder	Activiteiten die hoofdzakelijk op de locatie van het terrein van een bedrijf plaatsvinden of in de onmiddellijke nabijheid daarvan.
Equivalent geluidniveau (L_{Aeq})	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse in de loop van een bepaalde periode optredend geluid.
Etmaalwaarde (L_{etmaal})	De hoogste van de volgende drie waarden van het equivalente geluidniveau c.q. het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau: 1. De waarde in de dagperiode (07.00-19.00 uur) 2. De met 5 dB(A) verhoogde waarde over de avondperiode (19.00-23.00 uur) 3. De met 10 dB(A) verhoogde waarde over de nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Gecumuleerd geluid	Het energetische gesommeerde geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op de gevel waarbij rekening wordt gehouden met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid.

Begrip	Omschrijving
Geluidaandachtsgebied	Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. Dit wordt bepaald volgens de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling.
Geluidbelasting	Het langtijdgemiddelde geluidniveau in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of bedrijven gelegen op een industrieterrein.
Geluidgevoelig gebouw	Een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat aanwezig is of op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd met een: 1. Woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan 2. Onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan 3. Gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan 4. Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan
Geluidluwe gevel	Gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.
Geluidniveau	Het gemeten of berekende momentane geluidniveau op een nader gedefinieerd beoordelingspunt.
Geluidproductieplafond (gpp)	Geeft aan hoeveel geluid is toegestaan op een geluidreferentiepunt.
Geluidreferentiepunt	Locatie waar een geluidproductieplafond geldt.
Geluid van activiteiten	Geluidbelasting ten gevolge van activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan of elkaar functioneel ondersteunen.
Geluidzone	In het bestemmingsplan vastgelegde zone rond een gezoneerd industrieterrein waarvoor nog geen geluidproductieplafonds als omgevingswaarde zijn vastgesteld en waarbuiten de geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) mag bedragen.
Gezamenlijk geluid	Het energetische gesommeerde geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op de gevel (waarbij geen rekening wordt gehouden met verschillen in hinderlijkheid tussen verschillende soorten geluid).

Begrip	Omschrijving
Gezoneerd industrieterrein	Industrieterreinen waarvoor nog geen geluidproductieplafonds als omgevingswaarde zijn vastgesteld en die vanwege de omvang of de benuttingsmogelijkheden ingevolge de Wet geluidhinder zoneplichtig zijn.
Immissieniveau (L_i)	Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld
Immissiepunt	De plek waar het geluidniveau wordt bepaald.
Impulsachtig geluid	Een geluid dat bestaat uit geluidstoten, die minder dan 1 seconde duren, en als zodanig hoorbaar is op een beoordelingspunt binnen het aldaar aanwezige geluid.
Indirecte hinder	Geluid, veroorzaakt door het verkeer van personen en goederen van en naar de activiteit totdat het is opgenomen in het heersende verkeersbeeld.
Invallend geluid	Het geluidniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie wordt betrokken.
L95-niveau (L_{95})	Het (omgevings)geluidniveau dat 95 % van de tijd overschreden wordt.
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$)	Energetische sommatie van de equivalente geluidniveaus op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid
L_{den}	Maat ter bepaling van het geluid op een locatie over alle perioden van 07.00 tot 19.00 uur, van 19.00 tot 23.00 uur en van 23.00 tot 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, bij de richtlijn omgevingslawaaï.
Maximaal geluidniveau (L_{Amax})	Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .
Meteocorrectieterm (C_m)	Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.
Meteoraam	De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiel geluidoverdracht plaatsvindt.
Muziekgeluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter.

Begrip	Omschrijving
Nachtperiode	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.
Niet-geluidgevoelige gevel	Gevel die in het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit als zodanig is aangemerkt. Standaardwaarden en grenswaarden gelden niet voor de niet-geluidgevoelige gevel.
Referentieniveau	De hoogste waarde van het niveau van - of het omgevingsgeluid, dat 95 % van de tijd overschreden wordt (L_{95} -niveau), of het equivalente geluidniveau van het wegverkeer minus 10 dB.
Referentiepunt	Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidniveau op een beoordelingspunt te bepalen.
Representatieve bedrijfssituatie	Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.
Stoorgeluid	Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.
Tonaal geluid	Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het aldaar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonaal karakter, eventueel bepaald met de kritische bandbreedtemethode volgens ISO 1996-2:2017 bijlage J.
Uitzonderlijke bedrijfssituatie	
Zonebewakingspunt	Een beoordelingspunt waarop de geluidniveaus vanwege gezoneerde industrieterreinen waarvoor nog geen geluidproductieplafonds als omgevingswaarde zijn vastgesteld worden bewaakt.

Bijlage 2**Berekende bronvermogens**

 Salt & Evaporation Plants Ltd.		Noise Emitting Equipment List Noise pressure level in 1m distance											Project / Projekt:		624 BEP				
													Client / Kunde:		NUNL				
© This file is entrusted to the recipient personally, but the copyright remains with us. It must not be copied, reproduced or in any way communicated or made accessible to third parties without our written consen. © Das Urheberrecht an dieser Datei, die dem Empfänger persönlich anvertraut wrid, verbleibt unserer Firma. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf diese weder kopiert noch Drittpersonen zugänglich gemacht werden.					General remarks / Allgemeine Bemerkungen: - Generated from P&ID / Motor efficiency not considered - *) to be specified by client - N.A.: not available at this time					Rev.	Date/Datum	Issd. / Erst.	Chkd. / Gepr.	Appr/Freig	Remarks / Bemerkungen	1st Issue / 1. Erstellung:		BC	
										1	28.08.2020	BC	PW	PW	Overall corrections	Checked		PW	
										2						Approved		BC	
										3						Date / Datum:		20200727	
										4						Doc No. / Dok. Nr.:		624-04-005-LIS	
										5					Rev. No. / Rev. Nr.:	1			
Row / Zeile	Rev.	Equipm. Tag No.	Motor Tag No.	Description	P&ID Sheet	Manufact.	Type	Energy class	Speed control	P. inst. kW	Speed rpm	Insulation Thickness	Remarks	noise power = geluiddruk	Noise power in 1m distance	Level [m]	General remark: all equipment except the Silencers AA-4501AB and the Ducts placed on level+0.00		
1	0	AK-4500A		Turbo compressor	7	ABB	synchr. w. exciter	high eff.		5650	1500	125mm	Compressor body and gearbox 125 dBa, motor 73 dBa		72 dBa	+0.000	Motor with gear and Compressor , all enclosed in noise hood, max. outside noise 72 dBA		
2	0	AK-4500B		Turbo compressor	7	ABB	synchr. w. exciter	high eff.		5650	1500	125mm			72 dBa	+0.000			
3	0	AP-4500A		Elbow pump	9	WEIR	AXR 400MJ	high eff.		600	1492	125mm	Motor with gear enclosed with noise hood, inside noise 85 dBa		75 dBa	+0.000	Max. outside of the local hood noise 75 dBa		
4	0	AP-4500B		Elbow pump	9	WEIR	AXR 400MJ	high eff.		600	1492	125mm			75 dBa	+0.000			
5	0	AP-4501		Condensate pump	8	Siemens	280S	IE3		75	1484				69 dBa	+0.000			
6	0	AP-4505		Mother liquor pump	10	Siemens	200L	IE3		30	1494				65 dBa	+0.000			
7	0	AP-4507A		Scrubber pump	6	Siemens	315L	IE3		160	1494				73 dBa	+0.000			
8	0	AP-4507B		Scrubber pump	6	Siemens	315L	IE3		160	1494				73 dBa	+0.000			
9	0	AP-4509		Wash water pump	11	Siemens	160M	IE3		200	2972				70 dBa	+0.000			
10	0	AP-4515		Anti-foaming pump (piston-type)	1		tbd.	IE3	yes	1.5			mounted on dosing vessel		73 dBa	+0.000			
11	0	AP-4516		Anti-foaming pump (piston-type)	1		tbd.	IE3	yes	1.5			mounted on dosing vessel		73 dBa	+0.000			
12	0	AP-4522A		Sealing water pump	11	Siemens	90S	IE3		1.5	2945				65 dBa	+0.000			
13	0	AP-4522B		Sealing water pump	11	Siemens	90S	IE3		1.5	2945				65 dBa	+0.000			
14	0	AP-4532		Brine 3/4 pump	1	Siemens	315L	IE3	yes	200	1276				73 dBa	+0.000			
15	0	AP-4533		Brine BP1 pump	1	Siemens	315L	IE3	yes	132	1276				73 dBa	+0.000			
16	0	AP-4534		Slurry pump	10	Siemens	225M	IE3		45	1486				70 dBa	+0.000			
17	0	AP-4540		Vacuum pump	2	Busch	NC 0630	IE3		15	3000				70 dBa	+0.000			
18	0	AP-4550A		Cooling water pump	3	Siemens	160M	IE3		11	2972				70 dBa	+0.000			
19	0	AP-4550B		Cooling water pump	3	Siemens	160M	IE3		11	2972				70 dBa	+0.000			
20	0	AA-4501A		Silencer Compressor discharge	7	QE Internat.	LABD 84					125mm	Absorbtion material Mineral wool. In&outlet cone are insulated with 125mm insul.		62 dBa	+5.500	Design based on vapor noise level 125 dBa at the inlet of the silencer		
21	0	AA-4501B		Silencer Compressor discharge	7	QE Internat.	LABD 84					125mm			62 dBa	+5.500			
22	0	DM50P-45 038 - 42		Vapor Ducts	6,7							125mm	Heat and noise insulated		<62 dBa	+5.5-8.75			
21	General note: The building wall sheets have a sound insulation of 30-32 dBa, depending on the wall thickness 60-100mm. The roof sheeting has a sound absorbtion of 32-33 dBa, depending on the thickness 60-80mm.																		

Prognose 2MVR

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak

Bronomschrijving: Omkastings Compressor

MEETCONDITIES:	
geometrische figuur:	omhullende

geometrische figuur:	omhullende
oppervlakte referentievlak (Sref):	299,9 m ²

oppervlakte referentievlak (Sref):	299,9 m2
oppervlakte meetvlak (Sm):	432,3 m2

oppervlakte meetvlak (S_m):	432,3 m ²
$Q = S_{ref}/S_m$:	0,7

Q = Sref/Sm:	0,7				
meetafstand tot referentie lichaam (R):	1 m	Hulp bij kubus: Sm: lengte	13,5 m	Sref: lengte	11,5 m

meetafstand tot referentie lichaam (R):	1 m	Hulp bij kubus: Sm: lengte	13,5 m	Sref	lengte	11,5 m
lengte meetvlak (l)	60 m		breedte		breedte	8,6 m

lengte meetvlak (l)	6,0 m	breedte	10,6 m	breedte	8,6 m
breedte meetvlak (b)	1,0 m	hoogte	6 m	hoogte	5 m

breedte meetvlak (b)	1,0 m	hoogte	6 m	hoogte	5 m
Richtingsindex DI:	0 dB	opp	432,3 m ²	opp	300 m ²

Richtungsindex DI:	0 dB	opp	432,3 m2	opp	300 m2
--------------------	------	-----	----------	-----	--------

Frequentie:	totaal	Hz
-------------	--------	----

L p gemeten	#21	72,0			dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0			dB(A)

L p stoorgeluid	#NA	0,0		dB(A)
-----------------	-----	-----	--	-------

L p bron (netto)	72,0	dB(A)
10 log Sm	26,4	dB

10 log Sm	26,4	dB
Correctie nabijheidveld (D f)	-1,5	dB

Correctie nabijheidveld (D Lf)	-1,5	dB
Richtingsindex DI	0,0	dB

Richtungsindex DI	0,0	dB
-------------------	-----	----

L WR berekend	96,9	dB(A)
---------------	------	-------

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak

Bronomschrijving: Omkasting AP-4500A Motor + Gear

MEETCONDITIES:
geometrische figuur: omhullende

geometrische figuur:	omhullende
oppervlakte referentievlak (Sref):	83.0 m2

oppervlakte referentievlak (Sref):	83,0 m2
oppervlakte meetvlak (Sm):	159,0 m2

oppervlakte meetvlak (Sm):	159,0 m2
$Q = S_{ref}/S_m$:	0.5

Q = Sref/Sm: 0,5
 meetafstand tot referentie lichaam (R): 1 m Hulp bij kubus: Sm: lengte 9 m Sref: lengte 7 m

meetafstand tot referentie lichaam (R):	1 m	Hulp bij kubus: Sm: lengte	9 m	Sref: lengte	7 m
lengte meetvlak (l)	60 m	breedte	6 m	breedte	4 m

lengte meetvlak (l)	6,0 m	breedte	6 m	breedte	4 m
breedte meetvlak (b)	1,0 m	hoogte	3,5 m	hoogte	2,5 m

breedte meetvlak (b)	1,0 m	hoogte	3,5 m	hoogte	2,5 m
Richtingsindex DI:	0 dB	opp.	159 m ²	opp.	83 m ²

Richtungsindex DI:	0 dB	opp	159 m2	opp	83 m2
--------------------	------	-----	--------	-----	-------

Frequentie:	totaal	Hz
-------------	--------	----

L p gemeten	#21	75,0	dB
L p stoora geluid	#NA	0,0	dB(A)

L p stoorgeluid	#NA	0,0		dB(A)
-----------------	-----	-----	--	-------

L p bron (netto)	75,0	dB(A)
10 log S _m	22,0	dB

10 log Sm	22,0	dB
Correctie nabijheidveld (D f)	-0,6	dB

Correctie nabijheidveld (D Lf)	-0,6	dB
Richtingsindex DI	0,0	dB

Richtungsindex DI	0,0	dB
-------------------	-----	----

L WR berekend	96,4	dB(A)
---------------	------	-------

Geluid compressorruimte buiten omkasting

V 4352,5 m3
 S 1782,8 m2
 OR/m2
 A 178,3 OR

l = 33,2
 b = 11,4
 h = 11,5

deel 1 deel 2
 S 1783 0 m2
 a 0,1 0 OR/m2
 A 178,3 0 OR

$$L_p = L_w - 10 \log V + 10 \log T + 14$$

$$T = V/6A \quad 4,069 \text{ sec}$$

Lw = 99,9 dB(A)

Lp = 83,6 dB(A)

Geluid main building

V 12333,1 m3
 S 3651,4 m2
 OR/m2
 A 547,7 OR

l = 32,4
 b = 33,1
 h = 11,5

deel 1 deel 2
 S 3651 0 m2
 a 0,15 0 OR/m2
 A 547,7 0 OR

$$L_p = L_w - 10 \log V + 10 \log T + 14$$

$$T = V/6A \quad 3,753 \text{ sec}$$

Lw = 107,3 dB(A)

Lp = 86,2 dB(A)

Methode II.7 Transmissie door wanden en daken (vlak i)**Bronomschrijving: Korte gevel compressorgebouw**

oppervlakte wand- of dakvlak (Si): 131,1 m2
 Isolatiecode tabel (1..54): 47

TOELICHTING:

Stijf sandwichpaneel met kern minerale wol (d= 50-85 mm, 150 kg/m3)
 (dikte: - mm oppervlakte massa: 20 kg/m2)

Correctieterm direct veld / galmveld: 4 dB

Cd= 5 dB voor galmende ruimten, sterk diffuse geluidvelden
 en Cd= 3 dB voor sterk gedempte ruimten

Richtingsindex (DI) 0 dB

Frequentie:	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
Lp i gemeten (binnen) #03	55,0	60,0	65,0	69,0	73,0	74,0	72,0	71,0	69,0	79,7	dB(A)
10 log S	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2		dB
Luchtgeluidisolatie (Ri)	-11,0	-17,0	-23,0	-22,0	-17,0	-33,0	-43,0	-43,0	-43,0		dB
Correctieterm direct veld / galmveld (Cd)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
Richtingsindex (DI)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L WRi berekend	61,2	60,2	59,2	64,2	73,2	58,2	46,2	45,2	43,2	74,4	dB(A)
Openingen korte gevel compressorgebouw (incl roosters)	51,6	56,6	61,6	65,6	69,6	70,6	68,6	67,6	65,6	76,3	dB(A)

Methode II.7 Transmissie door wanden en daken (vlak i)**Bronomschrijving: Dak compressorgebouw**

oppervlakte wand- of dakvlak (Si): 378,5 m2
 Isolatiecode tabel (1..54): 47

TOELICHTING:

Stijf sandwichpaneel met kern minerale wol (d= 50-85 mm, 150 kg/m3)
 (dikte: - mm oppervlakte massa: 20 kg/m2)

Correctieterm direct veld / galmveld: 4 dB

Cd= 5 dB voor galmende ruimten, sterk diffuse geluidvelden
 en Cd= 3 dB voor sterk gedempte ruimten

Richtingsindex (DI) 0 dB

Frequentie:	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
Lp i gemeten (binnen) #03	55,0	60,0	65,0	69,0	73,0	74,0	72,0	71,0	69,0	79,7	dB(A)
10 log S	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8		dB
Luchtgeluidisolatie (Ri)	-11,0	-17,0	-23,0	-22,0	-17,0	-33,0	-43,0	-43,0	-43,0		dB
Correctieterm direct veld / galmveld (Cd)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
Richtingsindex (DI)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L WRi berekend	65,8	64,8	63,8	68,8	77,8	62,8	50,8	49,8	47,8	79,0	dB(A)
openingen dak compressor building (incl uitlaten en rooste)	51,2	56,2	61,2	65,2	69,2	70,2	68,2	67,2	65,2	75,9	dB(A)

Methode II.7 Transmissie door wanden en daken (vlak i)
Bronomschrijving: Lange gevel main building

oppervlakte wand- of dakvlak (Si):	380,7 m2	TOELICHTING:
Isolatiecode tabel (1..54):	47	Stijf sandwichpaneel met kern minerale wol (d= 50-85 mm, 150 kg/m3) (dikte: - mm oppervlakte massa: 20 kg/m2)
Correctieterm direct veld / galmveld:	4 dB	Cd= 5 dB voor galmende ruimten, sterk diffuse geluidvelden en Cd= 3 dB voor sterk gedempte ruimten
Richtingsindex (DI)	0 dB	

<i>Frequentie:</i>	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	<i>totaal</i>	<i>Hz</i>
Lp i gemeten (binnen) #03	55,0	60,0	65,0	69,0	73,0	74,0	72,0	71,0	69,0	79,7	dB(A)
10 log S	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8		dB
Luchtgeluidisolatie (Ri)	-11,0	-17,0	-23,0	-22,0	-17,0	-33,0	-43,0	-43,0	-43,0		dB
Correctieterm direct veld / galmveld (Cd)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
Richtingsindex (DI)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L WRI berekend	65,8	64,8	63,8	68,8	77,8	62,8	50,8	49,8	47,8	79,0	dB(A)
openingen gevel main building (incl roosters)	58,8	63,8	68,8	72,8	76,8	77,8	75,8	74,8	72,8	83,5	dB(A)

Methode II.7 Transmissie door wanden en daken (vlak i)
Bronomschrijving: Korte gevel main building

oppervlakte wand- of dakvlak (Si):	372,6 m2	TOELICHTING:
Isolatiecode tabel (1..54):	47	Stijf sandwichpaneel met kern minerale wol (d= 50-85 mm, 150 kg/m3) (dikte: - mm oppervlakte massa: 20 kg/m2)
Correctieterm direct veld / galmveld:	4 dB	Cd= 5 dB voor galmende ruimten, sterk diffuse geluidvelden en Cd= 3 dB voor sterk gedempte ruimten
Richtingsindex (DI)	0 dB	

<i>Frequentie:</i>	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	<i>totaal</i>	<i>Hz</i>
Lp i gemeten (binnen) #03	55,0	60,0	65,0	69,0	73,0	74,0	72,0	71,0	69,0	79,7	dB(A)
10 log S	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7		dB
Luchtgeluidisolatie (Ri)	-11,0	-17,0	-23,0	-22,0	-17,0	-33,0	-43,0	-43,0	-43,0		dB
Correctieterm direct veld / galmveld (Cd)	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
Richtingsindex (DI)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L WRI berekend	65,7	64,7	63,7	68,7	77,7	62,7	50,7	49,7	47,7	78,9	dB(A)
openingen gevel main building (incl roosters)	58,7	63,7	68,7	72,7	76,7	77,7	75,7	74,7	72,7	83,4	dB(A)

Methode II.7 Transmissie door wanden en daken (vlak i)
Bronomschrijving: Dak main building

oppervlakte wand- of dakvlak (Si):	1072,4 m2	TOELICHTING:
Isolatiecode tabel (1..54):	47	Stijf sandwichpaneel met kern minerale wol (d= 50-85 mm, 150 kg/m3)
		(dikte: - mm oppervlakte massa: 20 kg/m2)
Correctieterm direct veld / galmveld:	4 dB	Cd= 5 dB voor galmende ruimten, sterk diffuse geluidvelden
Richtingsindex (DI)	0 dB	en Cd= 3 dB voor sterk gedempte ruimten

<i>Frequentie:</i>		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	<i>totaal</i>	<i>Hz</i>
Lp i gemeten (binnen) #03		55,0	60,0	65,0	69,0	73,0	74,0	72,0	71,0	69,0	79,7	dB(A)
10 log S		30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3		dB
Luchtgeluidisolatie (Ri)		-11,0	-17,0	-23,0	-22,0	-17,0	-33,0	-43,0	-43,0	-43,0		dB
Correctieterm direct veld / galmveld (Cd)		-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		dB
Richtingsindex (DI)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
L WRi berekend		70,3	69,3	68,3	73,3	82,3	67,3	55,3	54,3	52,3	83,5	dB(A)
openingen dak main building (incl uitlaten en roosters)		61,3	66,3	71,3	75,3	79,3	80,3	78,3	77,3	75,3	86,0	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak
Bronomschrijving: Inschatting geluid AG-4500

MEETCONDITIES:	
geometrische figuur:	omhullende
oppervlakte referentieveld (Sref):	596,9 m2
oppervlakte meetvlak (Sm):	722,6 m2
Q = Sref/Sm:	0,8
meetafstand tot referentielichaam (R):	1 m
lengte meetvlak (l)	20,0 m
breedte meetvlak (b)	Ø 9,5 m
Richtingsindex DI:	0 dB

<i>Frequentie:</i>		<i>totaal</i>	<i>Hz</i>
L p gemeten #21		66,0	dB
L p stoorgeluid #NA		0,0	dB(A)
L p bron (netto)		66,0	dB(A)
10 log Sm		28,6	dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,1	dB
Richtingsindex DI		0,0	dB
L WR berekend		91,9	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak**Bronomschrijving: Inschatting geluid circulation pipes****MEETCONDITIES:**

geometrische figuur:	omhullende
oppervlakte referentievlak (Sref):	429,8 m2
oppervlakte meetvlak (Sm):	694,4 m2
Q = Sref/Sm:	0,6
meetafstand tot referentie lichaam (R):	1 m
lengte meetvlak (l)	42,1 m
breedte meetvlak (b)	Ø 3.25 m
Richtingsindex DI:	0 dB

<i>Frequentie:</i>		<i>totaal</i>	<i>Hz</i>
L p gemeten	#21	66,0	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	dB(A)
L p bron (netto)		66,0	dB(A)
10 log Sm		28,4	dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-1,1	dB
Richtingsindex DI		0,0	dB
L WR berekend		92,8	dB(A)

Uitwerking metingen Mengcondensor B Nobian Zout 21 januari 2025

Methode II.2 Geconcentreerde bronmethode

Bronomschrijving: Mengcondensor B op afstand

MEETCONDITIES:		CONTROLE VOORWAARDEN			CHECK
brondiameter (d):	5 m	<u>Algemene voorwaarden (hele én halve bol):</u>			
bronhoogte (hb):	1,5 m	Algemeen ($R \geq 1,5 d$):			TRUE
meethoogte (hm):	3 m	Aantal metingen ($N_{min} = f(R)$)	$N_{min} = 1$		TRUE
meetafstand tot broncentrum (R)	15,0 m	Halve bol indien ($R > 0,5 hb$):	$R > 0,75$	m	YES
aantal metingen (N)	1 -	<u>Extra voorwaarden halve bol:</u>			
D correctie (voor reflecties tijdens meting)	0 dB	Meetafstand	$R < 20$	m	TRUE
		Meethoogte ($hm \geq hb + 0,05 R$)	$hm \geq 2,25$	m	TRUE
		Meethoogte ($hm \leq hb + 0,2 R$)	$hm \leq 4,50$	m	TRUE

Door HMRI voorgeschreven geometrie: halve bol geometrie (daar $R \geq 0,5 hb$)

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#03	33,5	46,7	55,3	60,3	64,8	68,9	67,6	63,2	53,9	73,1	dB(A)
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		33,5	46,7	55,3	60,3	64,8	68,9	67,6	63,2	53,9	73,1	dB
D geometrisch (20 log 4pR)		34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5		dB
D correctie voor halve bol		-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		dB
D lucht (Alu*R)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1,0		dB
D correctie (voor reflecties tijdens meting)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		62,0	75,2	87,8	92,8	97,3	101,4	100,2	96,0	87,4	105,7	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak

Bronomschrijving: Kleppen in koelwaterleiding scan rondom

MEETCONDITIES:												
geometrische figuur:	kubus	Hulp bij kubus: Sm: lengte	3,5 m	Sref	lengte	2,9 m						
oppervlakte referentievlak (Sref):	12,4 m ²	breedte	1 m		breedte	0,4 m						
oppervlakte meetvlak (Sm):	21,5 m ²	hoogte	2 m		hoogte	1,7 m						
Q = Sref/Sm:	0,6	opp	21,5 m ²		opp	12,38 m ²						
meetafstand tot referentie lichaam (R):	0,3 m											
lengte meetvlak (l)	m											
breedte meetvlak (b)	m											
Richtingsindex DI:	0 dB											

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#04	37,2	50,7	62,7	70,0	78,6	84,7	84,1	81,3	73,5	89,0	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		37,2	50,7	62,7	69,9	78,6	84,7	84,1	81,3	73,5	89,0	dB(A)
10 log Sm		13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		49,6	63,1	75,1	82,4	91,1	97,2	96,5	93,7	85,9	101,4	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak
Bronomschrijving: Onderste deel "wasbeen"
MEETCONDITIES:

geometrische figuur: cilinder
 oppervlakte referentievlak (Sref): 10,1 m²
 oppervlakte meetvlak (Sm): 11,3 m²
 Q = Sref/Sm: 0,9
 meetafstand tot referentielichaam (R): 0,05 m
 lengte meetvlak (l) m
 breedte meetvlak (b) m
 Richtingsindex DI: 0 dB

Hulp cilinder: Sref diamete 0,8 m
 lengte 4 m
 opp 10,1 m²
 Sm diamete 0,9 m
 lengte 4 m
 opp 11,3 m²

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#05	44,5	55,5	65,9	71,5	75,3	78,6	76,1	70,6	61,5	82,5	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		44,4	55,5	65,9	71,5	75,3	78,6	76,1	70,6	61,5	82,5	dB(A)
10 log Sm		10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		52,5	63,6	74,0	79,6	83,4	86,7	84,2	78,7	69,6	90,6	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak
Bronomschrijving: Bovenste deel "wasbeen"
MEETCONDITIES:

geometrische figuur: cilinder
 oppervlakte referentievlak (Sref): 10,1 m²
 oppervlakte meetvlak (Sm): 11,3 m²
 Q = Sref/Sm: 0,9
 meetafstand tot referentielichaam (R): 0,05 m
 lengte meetvlak (l) m
 breedte meetvlak (b) m
 Richtingsindex DI: 0 dB

Hulp cilinder: Sref diamete 0,8 m
 lengte 4 m
 opp 10,1 m²
 Sm diamete 0,9 m
 lengte 4 m
 opp 11,3 m²

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#06	44,4	58,0	68,9	75,4	81,1	84,6	81,8	76,9	69,1	88,2	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		44,4	58,0	68,9	75,4	81,1	84,5	81,8	76,9	69,1	88,2	dB(A)
10 log Sm		10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		52,4	66,1	77,0	83,5	89,2	92,6	89,9	85,0	77,2	96,3	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak
Bronomschrijving: Diagonaal deel koelwaterleiding

MEETCONDITIES:		Hulp cilinder: Sref	diamete	0,7 m
geometrische figuur:	cilinder		lengte	4 m
oppervlakte referentievlak (Sref):	8,8 m ²		opp	8,8 m ²
oppervlakte meetvlak (Sm):	10,1 m ²	Sm	diamete	0,8 m
Q = Sref/Sm:	0,9		lengte	4 m
meetafstand tot referentielichaam (R):	0,05 m		opp	10,1 m ²
lengte meetvlak (l)	m			
breedte meetvlak (b)	m			
Richtingsindex DI:	0 dB			

<i>Frequentie:</i>		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	<i>totaal</i>	<i>Hz</i>
L p gemeten	#07	36,4	51,3	61,0	67,6	71,6	75,5	73,2	68,8	60,1	79,4	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		36,4	51,3	61,0	67,6	71,6	75,5	73,2	68,8	60,1	79,4	dB(A)
10 log Sm		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		44,0	58,9	68,6	75,3	79,3	83,1	80,9	76,4	67,7	87,0	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak
Bronomschrijving: Onderzijde mengcondensor

MEETCONDITIES:		kegel
geometrische figuur:		
oppervlakte referentievlak (Sref):	23,0 m ²	
oppervlakte meetvlak (Sm):	24,0 m ²	
Q = Sref/Sm:	1,0	
meetafstand tot referentielichaam (R):	0,05 m	
lengte meetvlak (l)	m	
breedte meetvlak (b)	m	
Richtingsindex DI:	0 dB	

<i>Frequentie:</i>		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	<i>totaal</i>	<i>Hz</i>
L p gemeten	#08	42,0	54,1	65,4	71,6	76,9	79,5	76,6	71,1	62,1	83,3	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		42,0	54,1	65,4	71,6	76,9	79,5	76,6	71,1	62,1	83,3	dB(A)
10 log Sm		13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		53,0	65,2	76,5	82,6	87,9	90,5	87,7	82,1	73,1	94,4	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak**Bronomschrijving: Bovenzijde mengcondensor**

MEETCONDITIES:		Hulp cilinder: Sref	diamete	4,5 m	cirkel
geometrische figuur:	cilinder + plat vlak		lengte	5 m	
oppervlakte referentievlak (Sref):	86,6 m2		opp	70,7 m2	15,9 m2
oppervlakte meetvlak (Sm):	88,9 m2	Sm	diamete	4,6 m	
Q = Sref/Sm:	1,0		lengte	5 m	
meetafstand tot referentielichaam (R):	0,05 m		opp	72,3 m2	16,6 m2
lengte meetvlak (l)	m				
breedte meetvlak (b)	m				
Richtingsindex DI:	0 dB				

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#09	42,1	51,7	60,2	65,4	67,6	66,2	62,6	57,8	48,5	72,3	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		42,1	51,7	60,2	65,4	67,6	66,1	62,6	57,8	48,4	72,3	dB(A)
10 log Sm		19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		58,7	68,3	76,8	82,1	84,2	82,8	79,2	74,4	65,1	88,9	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak**Bronomschrijving: Middenstuk mengcondensor**

MEETCONDITIES:		plat vlak
geometrische figuur:		
oppervlakte referentievlak (Sref):	70,7 m2	
oppervlakte meetvlak (Sm):	72,3 m2	
Q = Sref/Sm:	1,0	
meetafstand tot referentielichaam (R):	0,05 m	
lengte meetvlak (l)	m	
breedte meetvlak (b)	m	
Richtingsindex DI:	0 dB	

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#10	42,3	52,1	61,3	67,6	70,5	69,7	67,1	61,5	52,6	75,4	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		42,3	52,1	61,3	67,6	70,5	69,7	67,1	61,5	52,6	75,4	dB(A)
10 log Sm		18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		58,0	67,8	77,0	83,3	86,2	85,4	82,8	77,2	68,3	91,1	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak**Bronomschrijving: Koelwaterleiding bovenste deel****MEETCONDITIES:**

geometrische figuur: plat vlak
oppervlakte referentievlak (Sref): 22,0 m2
oppervlakte meetvlak (Sm): 25,1 m2
Q = Sref/Sm: 0,9
meetafstand tot referentielichaam (R): 0,05 m
lengte meetvlak (l) m
breedte meetvlak (b) m
Richtingsindex DI: 0 dB

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#11	40,0	51,6	59,3	64,2	67,6	69,1	66,2	60,1	50,2	73,6	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		40,0	51,6	59,3	64,2	67,5	69,1	66,1	60,1	50,2	73,6	dB(A)
10 log Sm		14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		51,6	63,3	70,9	75,8	79,2	80,8	77,8	71,7	61,8	85,2	dB(A)

Methode II.3: Methode aangepast meetvlak**Bronomschrijving: Dampleiding****MEETCONDITIES:**

geometrische figuur: cilinder
oppervlakte referentievlak (Sref): 78,5 m2
oppervlakte meetvlak (Sm): 81,7 m2
Q = Sref/Sm: 1,0
meetafstand tot referentielichaam (R): 0,05 m
lengte meetvlak (l) m
breedte meetvlak (b) m
Richtingsindex DI: 0 dB

Hulp cilinder: Sref diamete 2,5 m
lengte 10 m
opp 78,5 m2
Sm diamete 2,6 m
lengte 10 m
opp 81,7 m2

Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L p gemeten	#13	38,3	50,1	63,0	66,1	70,1	72,7	71,2	66,0	57,3	77,2	dB
L p stoorgeluid	#NA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)
L p bron (netto)		38,3	50,1	63,0	66,1	70,0	72,6	71,2	66,0	57,3	77,2	dB(A)
10 log Sm		19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1		dB
Correctie nabijheidveld (D Lf)		-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8		dB
Richtingsindex DI		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB
L WR berekend		54,6	66,4	79,3	82,4	86,4	89,0	87,5	82,3	73,6	93,5	dB(A)

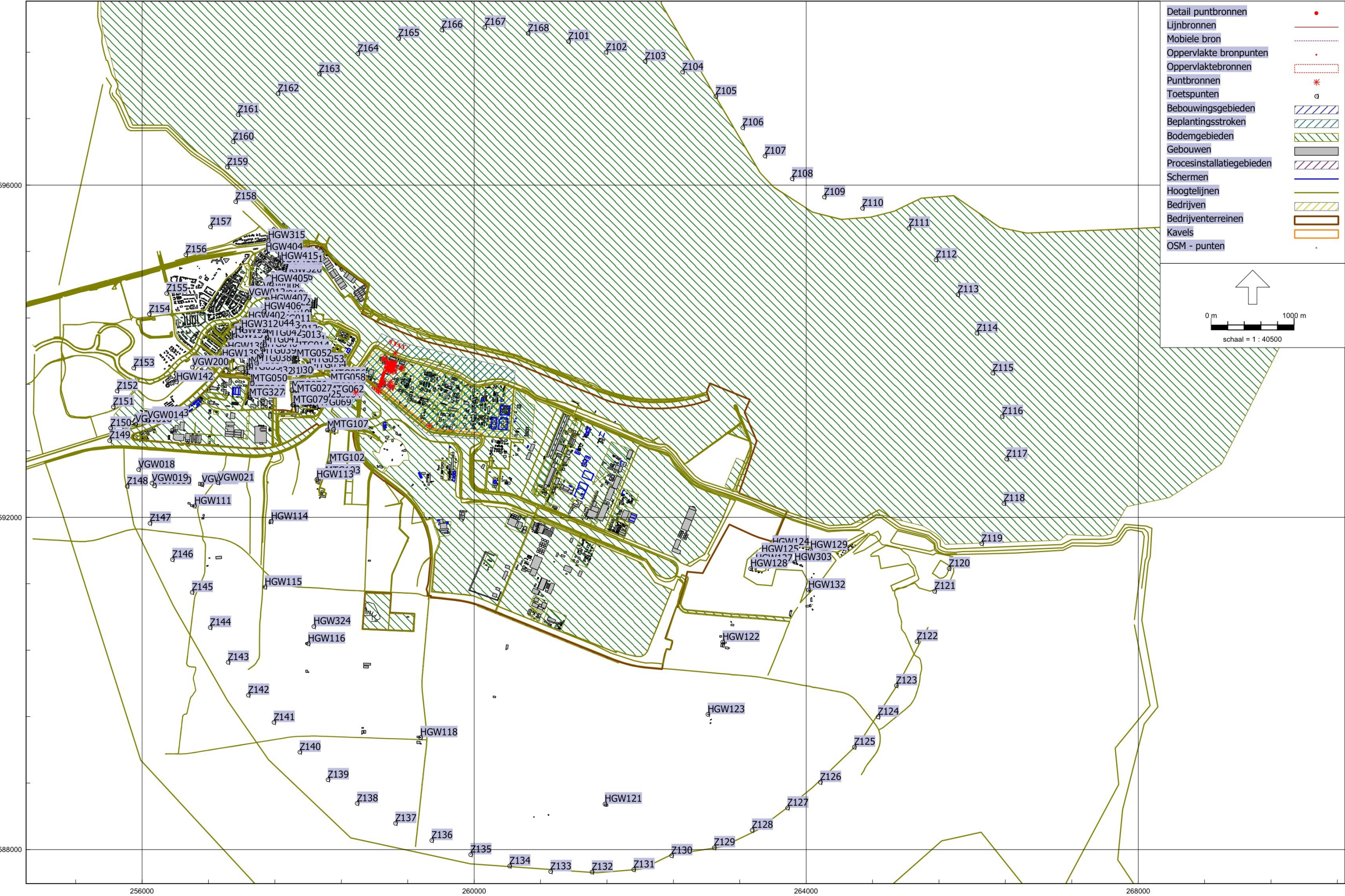
Methode II.2 Geconcentreerde bronmethode													
Bronomschrijving:		AC4240 koelwaterklep											
MEETCONDITIES:			CONTROLE VOORWAARDEN									CHECK	
brondiameter (d):		0,1 m	Algemene voorwaarden (hele én halve bol):										
bronhoogte (hb):		1 m	Algemeen (R>=1,5 d):									R>= 0,15 m	TRUE
meethoogte (hm):		1,05 m	Aantal metingen (Nmin = f (R)									Nmin= 1	TRUE
meetafstand tot broncentrum (R)		0,3 m	Halve bol indien (R>0,5 hb):									R> 0,50 m	NO
aantal metingen (N)		1 -	Extra voorwaarden halve bol:										
D correctie (voor reflecties tijdens meting)		0 dB	Meetafstand									R< 20 m	TRUE
			Meethoogte (hm>= hb +0,05 R)									hm>= 1,02 m	TRUE
			Meethoogte (hm<= hb +0,2 R)									hm<= 1,06 m	TRUE
Door HMRI voorgeschreven geometrie:			hele bol geometrie (daar R<0,5 hb)										
Frequentie:		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz	
L p gemeten #14		44,6	52,6	61,3	69,8	71,8	75,8	77,4	76,4	75,0	82,9	dB(A)	
L p stoorgeluid #NA		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	dB(A)	
L p bron (netto)		44,6	52,6	61,2	69,8	71,8	75,8	77,4	76,4	75,0	82,9	dB	
D geometrisch (20 log 4pR)		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		dB	
D correctie voor halve bol		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB	
D lucht (Alu*R)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB	
D correctie (voor reflecties tijdens meting)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		dB	
L WR berekend		45,1	53,1	61,8	70,3	72,3	76,4	78,0	76,9	75,5	83,4	dB A	

Hulpprogramma optellen van niveaus

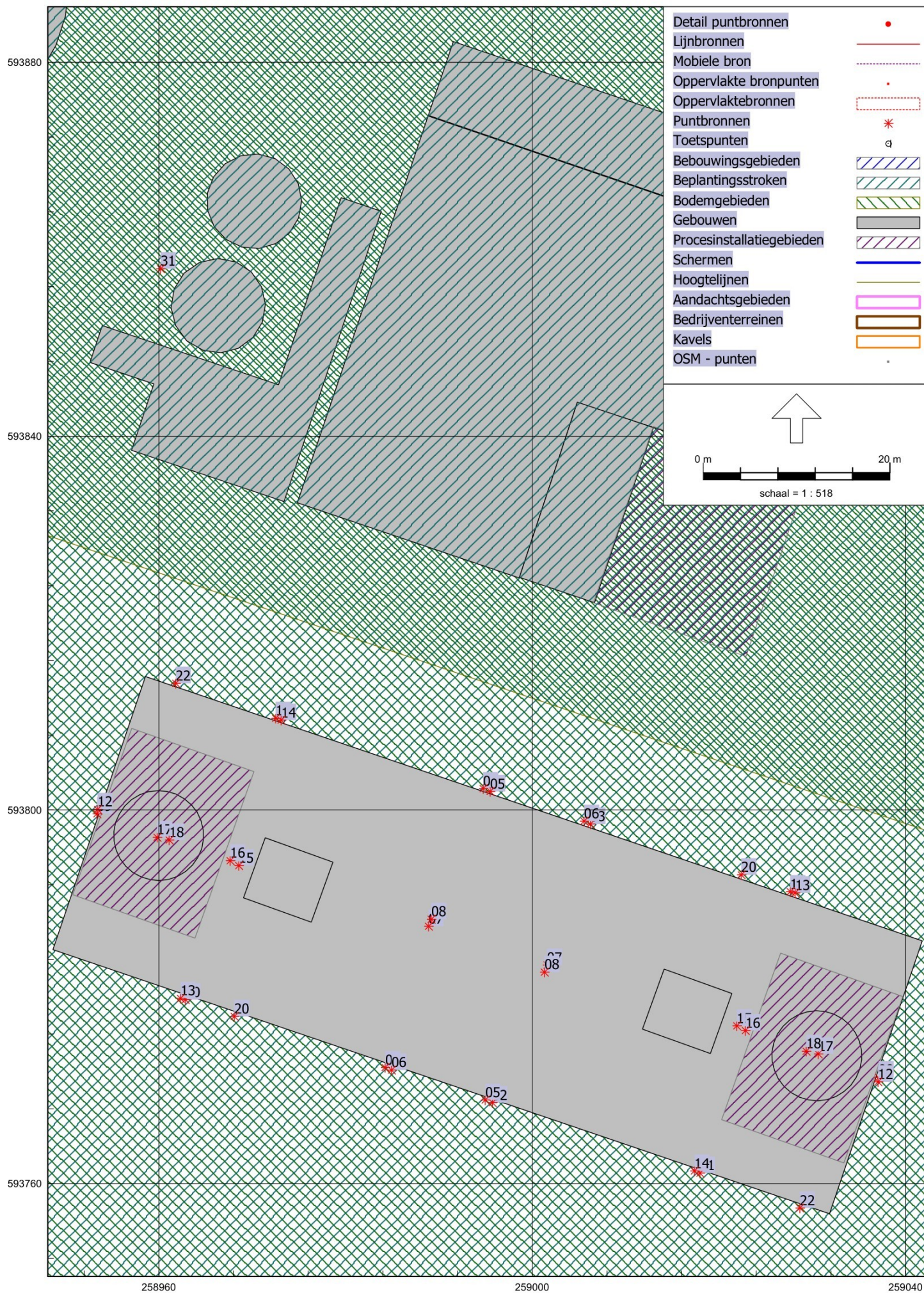
Bronomschrijving:

Frequentie:	meting	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	Hz
L (Lp, Lw of Li)	Kleppen in koelwaterleiding sc:	49,6	63,1	75,1	82,4	91,1	97,2	96,5	93,7	85,9	101,4	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Onderste deel "wasbeen"	52,5	63,6	74,0	79,6	83,4	86,7	84,2	78,7	69,6	90,6	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Bovenste deel "wasbeen"	52,4	66,1	77,0	83,5	89,2	92,6	89,9	85,0	77,2	96,3	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Diagonaal deel koelwaterleidin	44,0	58,9	68,6	75,3	79,3	83,1	80,9	76,4	67,7	87,0	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Onderzijde mengcondensor	53,0	65,2	76,5	82,6	87,9	90,5	87,7	82,1	73,1	94,4	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Bovenzijde mengcondensor	58,7	68,3	76,8	82,1	84,2	82,8	79,2	74,4	65,1	88,9	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Middenstuk mengcondensor	58,0	67,8	77,0	83,3	86,2	85,4	82,8	77,2	68,3	91,1	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Koelwaterleiding bovenste dee	51,6	63,3	70,9	75,8	79,2	80,8	77,8	71,7	61,8	85,2	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	Dampleiding	54,6	66,4	79,3	82,4	86,4	89,0	87,5	82,3	73,6	93,5	dB(A)
L (Lp, Lw of Li)	AC4240 koelwaterklep	45,1	53,1	61,8	70,3	72,3	76,4	78,0	76,9	75,5	83,4	dB(A)
L totaal generaal		64,0	75,0	85,5	91,1	96,3	100,1	98,7	95,1	87,4	104,4	dB(A)
verschil met meting op afstand		2,0	-0,2	-2,3	-1,7	-1,1	-1,3	-1,5	-0,9	0,0	-1,3	dB

Bijlage 3**Invoergegevens rekenmodel**









Bijlage 3.5, Invoergegevens model

Tauw B.V.

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven inn op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: Aanvraag 2024
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	Lw	Totaal	Red	31
131	Pompen pekelbassin (AP 501 (2x)	258572,19	593501,44	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	99,86	0,00		
132	Pompen pekelzuiv.AP110(2x)	258910,93	593630,91	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	99,38	0,00		
133	Pompen pekelzuiv. AP140+AP141	258980,00	593593,00	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	100,70	0,00		
134	Pompen pekelzuiv. AP130+AP136	259020,93	593579,60	1,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	102,71	0,00		
135	Pompen pekelzuiv. AP170+AP106	258905,90	593602,74	1,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	98,65	0,00		
151	Blowers pekelfiltratie	258992,06	593555,22	3,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,3328	--	--	15,57	--	--	Nee	108,61	0,00		
136	Zoutindampgebouw W-gevel	258975,51	593856,71	20,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	91,62	0,00		
137	Zoutindampgebouw Z-gevel	258978,91	593831,39	20,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja	82,70	0,00		
138	Dakafzuigvent. zout A/B (14x) San	258995,01	593852,82	29,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	91,07	0,00		
140	Uitlaat sulfaatbedrijf	259000,17	593833,81	30,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	94,80	0,00		
1o	Zuidzijde grote deur open	258988,13	593828,28	3,70	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee	93,44	0,00		
2o	Zuidzijde kleine deur open	258993,57	593826,34	2,30	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee	87,38	0,00		
4o	Oostgevel grote deur A/B open	259030,35	593837,91	3,30	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	--	--	0,00	--	--	Nee	93,95	0,00		
5	Glaspui in Oostgevel	259030,53	593838,49	19,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	82,26	0,00		
1d	Zuidzijde grote deur dicht	258988,49	593828,18	3,70	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00	Nee	80,50	0,00		
2d	Zuidzijde kleine deur dicht	258994,32	593826,15	2,30	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00	Nee	77,11	0,00		
4d	Oostgevel grote deur A/B dicht	259030,29	593837,69	3,30	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00	Nee	77,03	0,00		
154	Kleppe in koelwaterleiding scan rondom	259033,36	593856,17	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	101,44	0,00		
155	Onderste deel "wasbeen"	259029,17	593856,55	3,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	90,61	0,00		
156	Bovenste deel "wasbeen"	259028,91	593856,41	6,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	96,31	0,00		
157	Diagonaal deel koelwaterleiding	259032,56	593857,46	8,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	87,02	0,00		
158	Onderzijde mengcondensor	259028,62	593856,77	9,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	94,38	0,00		
159	Bovenzijde mengcondensor	259028,98	593856,77	18,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	88,95	0,00		
160	Middenstuk mengcondensor	259028,86	593856,61	13,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	91,09	0,00		
161	Koelwaterleiding bovenste deel	259030,96	593857,51	16,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	85,22	0,00		
162	Dampleiding	259031,37	593854,11	18,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	93,52	0,00		
163	AC4240 koelwaterklep	259028,75	593853,34	11,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	83,44	0,00		
139	Mengcondensor zout A/B	259028,84	593859,86	10,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	--	--	--	--	--	--	Nee	112,50	0,00		
3	Roldeur D-droger op oppervlak	259000,46	593824,07	2,30	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	65,52	0,00		
8	openstaande omkastingdelen kieren rondom AP44	259015,25	593821,45	1,20	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	76,99	0,00		
9	openstaande omkastingdelen kieren rondom AP44	259016,16	593824,47	1,20	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	67,12	0,00		
10	openstaande omkastingdelen kieren rondom AP44	259016,61	593826,00	1,20	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	74,04	0,00		
11	AP 4434 + EM 44/24	259017,12	593827,82	1,20	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	78,38	0,00		
12	openstaande omkastingdelen kieren rondom AP44	259019,51	593824,35	1,20	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	80,63	0,00		
13	Opening (midden) in demper op omkasting haaks	259023,44	593821,91	3,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	84,80	0,00		
14	Opening verbinding tussen omkastingen noordge	259022,36	593822,14	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	91,49	0,00		
15	Ventilator uitblaas buiten luchtstroming	259020,37	593822,70	3,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	77,11	0,00		
16	Onderkant aansluiting op pomp-as	259023,67	593822,59	1,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	97,98	0,00		
17	Regelklep 44FCV103 (fluitend, alleen 2k, 4k e	259020,77	593834,14	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	80,28	0,00		
18	44LCV132 en 44XSV132 + kunststof gelamineerde	259008,08	593822,93	8,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	99,36	0,00		
19	Ondersteunende staalconstructie	259002,31	593828,07	8,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	99,71	0,00		
20	glasvezelleiding op dak voor de demper	259005,46	593823,79	8,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	94,08	0,00		
23	Ondersteuning AH-4401 (of AH-4491?)	259023,04	593819,52	7,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	88,88	0,00		
24	Inschatting laagfrequent door isolatie AH-440	259024,24	593823,96	13,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	80,93	0,00		
28	enkele isolatie rond AH-4401 bij doorvoer naa	259022,64	593819,80	12,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	96,88	0,00		
29	glasvezelleiding verticaal van 7m naar 20m vl	259007,57	593822,76	15,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	84,14	0,00		
30	Spui 44PCV200-1 (niet geïsoleerd)	259011,49	593826,69	31,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	93,22	0,00		
19	Deel 3	259003,14	593825,92	10,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	90,42	0,00		
19	Deel 2	259001,75	593827,81	8,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	94,67	0,00		
19	Deel 1 geluiddemper	259000,67	593829,45	10,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	95,34	0,00		
19	Ondersteunende staalconstructie	259001,30	593827,50	8,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	99,71	0,00		
19	Support B	259002,19	593827,22	8,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	101,52	0,00		
19	Support A	259001,26	593828,49	8,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	98,06	0,00		
143	Zoutverlading buitenhaven	259050,45	593976,28	9,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	97,07	0,00		
150	Scheepsverlader binnenh.	258850,00	593525,00	5,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	--	--	--	--	--	--	Nee	87,31	0,00		
217	Transportauto's ZB	259460,00	593105,00	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,5119	0,0679	0,0318	13,70	17,70	24,00	Nee	104,86	0,00		
218	Transportauto's ZB	258995,00	593633,00	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,5119	0,0679	0,0318	13,70	17,70	24,00	Nee	104,86	0,00		
219	Transportauto's ZB	258955,68	593822,80	1,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	0,5119	0,0679	0,0318	13,70	17,70	24,00	Nee	104,86	0,00		
146	Droogzoutgebouw W-gevel	258911,14	593904,39	5,50	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	97,59	0,00		
147	Droogzoutgebouw O-gevel	258917,32	5939																		

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: Aanvraag 2024
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
131	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,00	76,00	87,00	95,00	96,00	90,00	89,00	83,00	99,86	pekkel basin
132	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	66,00	80,00	84,00	91,00	95,00	94,00	91,00	81,00	99,38	pekkelzuivering
133	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	68,00	78,00	86,00	93,00	97,00	95,00	90,00	80,00	100,70	pekkelzuivering
134	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	66,00	75,00	87,00	94,00	99,00	98,00	91,00	80,00	102,71	pekkelzuivering
135	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	73,00	81,00	89,00	92,00	94,00	93,00	84,00	77,00	98,65	pekkelzuivering
151	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,40	69,20	80,40	90,60	94,50	107,30	101,50	87,80	75,40	108,61	pekkelzuivering
136	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	68,00	76,00	79,00	86,00	86,00	85,00	83,00	71,00	91,62	ZB A en B
137	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	69,00	71,00	80,00	73,00	76,00	66,00	53,00	82,70	ZB A en B
138	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,10	73,50	86,90	86,50	84,10	75,60	72,40	68,30	62,30	91,07	ZB A en B
140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,00	83,00	89,00	89,00	90,00	82,00	77,00	71,00	94,80	ZB A en B
1o	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,52	64,32	71,62	78,82	89,62	86,82	87,62	81,02	71,32	93,44	ZB A en B
2o	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	46,01	59,41	67,11	74,01	81,81	80,81	82,81	76,71	67,71	87,38	ZB A en B
4o	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,07	63,44	71,51	86,33	90,44	85,87	86,21	80,51	70,56	93,95	ZB A en B
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,46	67,96	70,56	77,56	78,66	69,36	67,66	66,56	56,46	82,26	ZB A en B
1d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,72	58,02	63,42	68,22	76,42	73,22	74,92	67,92	58,72	80,50	ZB A en B
2d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,71	54,91	62,11	64,71	71,81	71,21	71,71	64,61	55,71	77,11	ZB A en B
4d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43,51	58,99	68,66	70,76	71,22	69,16	68,09	62,95	56,81	77,03	ZB A en B
154	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,60	63,10	75,10	82,40	91,10	97,20	96,50	93,70	85,90	101,44	actueel
155	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,50	63,60	74,00	79,60	83,40	86,70	84,20	78,70	69,60	90,61	actueel
156	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,40	66,10	77,00	83,50	89,20	92,60	89,90	85,00	77,20	96,31	actueel
157	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	58,90	68,60	75,30	79,30	83,10	80,90	76,40	67,70	87,02	actueel
158	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	65,20	76,50	82,60	87,90	90,50	87,70	82,10	73,10	94,38	actueel
159	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,70	68,30	76,80	82,10	84,20	82,80	79,20	74,40	65,10	88,95	actueel
160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,00	67,80	77,00	83,30	86,20	85,40	82,80	77,20	68,30	91,09	actueel
161	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,60	63,30	70,90	75,80	79,20	80,80	77,80	71,70	61,80	85,22	actueel
162	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,60	66,40	79,30	82,40	86,40	89,00	87,50	82,30	73,60	93,52	actueel
163	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,10	53,10	61,80	70,30	72,30	76,40	78,00	76,90	75,50	83,44	actueel
139	1,00	2,00	3,00	5,50	5,00	5,00	5,00	5,00	0,00	85,00	93,00	97,00	104,50	101,00	98,00	91,00	83,00	107,47	oud
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,92	52,37	58,57	51,12	57,92	61,71	55,46	48,96	37,86	65,52	AB D (MVR)
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,74	44,34	56,94	63,64	68,74	69,84	73,24	68,94	60,44	76,99	AB D (MVR)
9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,53	38,42	51,71	56,15	61,10	65,00	48,36	45,89	44,35	67,12	AB D (MVR)
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,55	44,55	53,05	60,75	62,15	70,55	67,75	66,75	53,25	74,04	AB D (MVR)
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,96	37,03	60,24	66,39	74,11	72,68	69,68	68,44	64,52	78,38	AB D (MVR)
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,26	49,46	61,56	68,86	74,86	77,76	70,96	65,16	55,36	80,63	AB D (MVR)
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,26	60,07	65,39	73,35	79,81	79,37	78,78	72,02	63,33	84,80	AB D (MVR)
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,92	55,84	66,84	77,33	86,16	86,67	86,27	76,53	66,10	91,49	AB D (MVR)
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,91	63,16	68,20	68,37	72,59	71,69	62,12	56,84	47,54	77,11	AB D (MVR)
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,27	60,35	69,33	80,09	95,56	92,76	88,00	77,00	68,97	97,98	AB D (MVR)
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,64	40,81	53,68	60,10	61,83	65,03	64,18	79,88	59,08	80,28	AB D (MVR)
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,53	63,13	66,43	71,93	85,23	93,73	96,63	90,93	78,43	99,36	AB D (MVR)
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,23	58,86	63,40	68,78	76,16	82,60	98,78	91,78	77,52	99,71	AB D (MVR)
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,17	59,87	64,17	69,27	81,27	85,97	92,27	85,07	70,37	94,08	AB D (MVR)
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,99	63,69	64,19	63,99	68,99	72,19	87,90	80,61	69,34	88,88	AB D (MVR)
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,21	73,84	72,67	69,32	75,92	75,06	59,35	52,15	37,65	80,93	AB D (MVR)
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,04	62,55	66,19	68,15	68,86	71,48	96,26	87,77	70,70	96,88	AB D (MVR)
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,72	32,02	35,62	60,77	76,04	81,55	78,70	49,12	59,60	84,14	AB D (MVR)
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,81	63,04	41,03	62,54	48,23	74,25	85,39	90,12	88,42	93,22	AB D (MVR)
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,70	60,51	62,85	66,10	74,85	80,31	89,06	81,66	65,61	90,42	AB D (MVR)
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,32	63,80	67,54	72,42	79,28	84,10	93,29	86,17	71,84	94,67	AB D (MVR)
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,05	63,03	66,34	69,78	76,72	81,52	94,32	86,97	71,51	95,34	AB D (MVR)
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,23	58,86	63,40	68,78	76,16	82,60	98,78	91,78	77,52	99,71	AB D (MVR)
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,36	50,94	57,56	61,75	68,91	75,11	100,91	92,54	74,62	101,52	AB D (MVR)
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,28	51,87	58,34	65,30	73,64	76,99	97,17	90,34	74,91	98,06	AB D (MVR)
143	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,00	86,00	88,00	90,00	92,00	90,00	85,00	76,00	97,07	Transport
150	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,10	63,30	83,20	78,10	81,00	78,30	77,50	71,10	57,00	87,31	Transport
217	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	91,00	95,00	95,00	101,00	99,00	93,00	85,00	104,86	Transport
218	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	91,00	95,00	95,00	101,00	99,00	93,00	85,00	104,86	Transport
219	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,00	91,00	95,00	95,00	101,00	99,00	93,00	85,00	104,86	Transport
146	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	78,00	91,00	95,00	90,00	83,00	76,00	66,00	97,59	Droog Zout
147	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,00	77,00	91,00	95,00	90,00	83,00	76,00	66,00	97,57	Droog Zout
148	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,00	83,00	91,00	88,00	87,00	88,00	84,00	76,00	95,53	Droog Zout
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,20	60,20	59,20	64,20	73,20	58,20	46,20	45,20	43,20	74,39	ZBE
03	0,00																		

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: Aanvraag 2024
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	GeenDemping	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Lw	Totaal	Red	31
08	Openingen dak compressorgebouw	258989,17	593788,29	12,10	2,50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		80,93	5,00	
09	Lange gevel main building	258953,36	593799,59	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		78,99	0,00	
10	Korte gevel main building	258962,84	593779,69	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		78,89	0,00	
11	Korte gevel main building	258972,50	593809,80	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		78,89	0,00	
12	Openingen lange gevel main building	258953,43	593800,04	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		83,53	0,00	
13	Openingen korte gevel main building	258962,31	593779,83	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		83,43	0,00	
14	Openingen korte gevel main building	258973,10	593809,59	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		83,43	0,00	
15	Dak main building	258968,55	593794,04	12,10	2,50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		83,49	0,00	
16	Openingen dak main building	258967,63	593794,56	12,10	2,50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		95,03	9,00	
17	AG-4500	258959,82	593797,06	22,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		91,93	0,00	
18	leidingen rond AG-4500	258961,11	593796,78	22,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		92,83	0,00	
20	open deur	258968,08	593777,89	2,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	1,0004	0,1671	0,1671	10,79	13,79	16,80	Ja		94,23	0,00	
22	open deur	258961,80	593813,54	2,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	1,0004	0,1671	0,1671	10,79	13,79	16,80	Ja		94,23	0,00	
02	Korte gevel compressorgebouw	258995,73	593768,67	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		74,39	0,00	
03	Korte gevel compressorgebouw	259006,22	593798,49	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		74,39	0,00	
05	Openingen korte gevel compressorgebouw	258994,97	593768,95	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		76,33	0,00	
06	Openingen korte gevel compressorgebouw	259005,54	593798,78	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		76,33	0,00	
07	Dak compressorgebouw	259001,58	593783,40	12,10	2,50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		78,99	0,00	
08	Openingen dak compressorgebouw	259001,30	593782,64	12,10	2,50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		80,93	5,00	
09	Lange gevel main building	259037,10	593771,35	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		78,99	0,00	
10	Korte gevel main building	259027,62	593791,25	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		78,89	0,00	
11	Korte gevel main building	259017,96	593761,13	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		78,89	0,00	
12	Openingen lange gevel main building	259037,03	593770,90	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		83,53	0,00	
13	Openingen korte gevel main building	259028,15	593791,11	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		83,43	0,00	
14	Openingen korte gevel main building	259017,36	593761,35	8,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Ja		83,43	0,00	
15	Dak main building	259021,91	593776,89	12,10	2,50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		83,49	0,00	
16	Openingen dak main building	259022,83	593776,38	12,10	2,50	Eigen waarde	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		95,03	9,00	
17	AG-4500	259030,64	593773,88	22,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		91,93	0,00	
18	leidingen rond AG-4500	259029,35	593774,16	22,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Ja	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		92,83	0,00	
20	open deur	259022,39	593793,04	2,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	1,0004	0,1671	0,1671	10,79	13,79	16,80	Ja		94,23	0,00	
22	open deur	259028,67	593757,40	2,00	2,50	Eigen waarde	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	1,0004	0,1671	0,1671	10,79	13,79	16,80	Ja		94,23	0,00	
31	Wash water pump AP-5022	258960,19	593857,90	1,00	2,50	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee		88,85	0,00	

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: Aanvraag 2024
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
08	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	51,20	56,20	61,20	65,20	69,20	70,20	68,20	67,20	65,20	75,93	ZBE
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,80	64,80	63,80	68,80	77,80	62,80	50,80	49,80	47,80	78,99	ZBE
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,70	64,70	63,70	68,70	77,70	62,70	50,70	49,70	47,70	78,89	ZBE
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,70	64,70	63,70	68,70	77,70	62,70	50,70	49,70	47,70	78,89	ZBE
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,80	63,80	68,80	72,80	76,80	77,80	75,80	74,80	72,80	83,53	ZBE
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,70	63,70	68,70	72,70	76,70	77,70	75,70	74,70	72,70	83,43	ZBE
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,70	63,70	68,70	72,70	76,70	77,70	75,70	74,70	72,70	83,43	ZBE
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,30	69,30	68,30	73,30	82,30	67,30	55,30	54,30	52,30	83,49	ZBE
16	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	61,30	66,30	71,30	75,30	79,30	80,30	78,30	77,30	75,30	86,03	ZBE
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	72,20	77,20	81,20	85,20	86,20	84,20	83,20	81,20	91,93	ZBE
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,10	73,10	78,10	82,10	86,10	87,10	85,10	84,10	82,10	92,83	ZBE
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,50	74,50	79,50	83,50	87,50	88,50	86,50	85,50	83,50	94,23	ZBE
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,50	74,50	79,50	83,50	87,50	88,50	86,50	85,50	83,50	94,23	ZBE
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,20	60,20	59,20	64,20	73,20	58,20	46,20	45,20	43,20	74,39	ZBF
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,20	60,20	59,20	64,20	73,20	58,20	46,20	45,20	43,20	74,39	ZBF
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,60	56,60	61,60	65,60	69,60	70,60	68,60	67,60	65,60	76,33	ZBF
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,60	56,60	61,60	65,60	69,60	70,60	68,60	67,60	65,60	76,33	ZBF
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,80	64,80	63,80	68,80	77,80	62,80	50,80	49,80	47,80	78,99	ZBF
08	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	51,20	56,20	61,20	65,20	69,20	70,20	68,20	67,20	65,20	75,93	ZBF
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,80	64,80	63,80	68,80	77,80	62,80	50,80	49,80	47,80	78,99	ZBF
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,70	64,70	63,70	68,70	77,70	62,70	50,70	49,70	47,70	78,89	ZBF
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,70	64,70	63,70	68,70	77,70	62,70	50,70	49,70	47,70	78,89	ZBF
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,80	63,80	68,80	72,80	76,80	77,80	75,80	74,80	72,80	83,53	ZBF
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,70	63,70	68,70	72,70	76,70	77,70	75,70	74,70	72,70	83,43	ZBF
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,70	63,70	68,70	72,70	76,70	77,70	75,70	74,70	72,70	83,43	ZBF
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,30	69,30	68,30	73,30	82,30	67,30	55,30	54,30	52,30	83,49	ZBF
16	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	61,30	66,30	71,30	75,30	79,30	80,30	78,30	77,30	75,30	86,03	ZBF
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,20	72,20	77,20	81,20	85,20	86,20	84,20	83,20	81,20	91,93	ZBF
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,10	73,10	78,10	82,10	86,10	87,10	85,10	84,10	82,10	92,83	ZBF
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,50	74,50	79,50	83,50	87,50	88,50	86,50	85,50	83,50	94,23	ZBF
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,50	74,50	79,50	83,50	87,50	88,50	86,50	85,50	83,50	94,23	ZBF
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	57,00	70,00	76,00	81,00	83,00	85,00	78,00	71,00	88,85	Wash water pump

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: Aanvraag 2024
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Transport	152*+153*	lijnbron bandenbruggen N en Z	258850,86	593552,00	258961,54	593887,22	8,00	8,00	2,50	2,50	8,00	2,50	Eigen waarde	True	12,0000	4,0000	8,0000	Nee	Nee	Nee

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: Aanvraag 2024
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwM Totaal	Lw Totaal	Red 1k	LwrM 31	LwrM 63	LwrM 125	LwrM 250	LwrM 500	LwrM 1k	LwrM 2k	LwrM 4k	LwrM 8k	LwrM Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Transport	73,99	99,50	0,00	39,69	44,29	70,39	68,89	64,19	62,99	62,09	49,39	--	73,99	65,20	69,80	95,90	94,40	89,70	88,50	87,60	74,90	--	99,50

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: N 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Red 1k	LwrM2 31	LwrM2 63
N 00197 @Nouryon ZOUT/ZB	Ngntinvs	Nestgeluid binnenvaartschip	258882,82	593494,50	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	True	--	--	--	25,0	20,0	Ja	73,53	109,05	0,00	37,58	54,58
N 00197 @Nouryon ZOUT/ZB	Ngntinvs	Nestgeluid zeeschip	259180,73	594019,74	18,00	18,00	0,00	Eigen waarde	True	1,2000	0,4000	0,8000	50,0	20,0	Ja	79,51	119,55	0,00	43,56	60,56

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: N 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 3l	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
N 00197 @Nouryon ZOUT/ZB	63,58	64,58	67,58	67,58	65,58	61,58	57,58	73,53	73,10	90,10	99,10	100,10	103,10	103,10	101,10	97,10	93,10	109,05
N 00197 @Nouryon ZOUT/ZB	69,56	70,56	73,56	73,56	71,56	67,56	63,56	79,51	83,60	100,60	109,60	110,60	113,60	113,60	111,60	107,60	103,60	119,55

Bijlage 3.5, Invoergegevens model

Tauw B.V.

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl.	1k
00197 @Nouryon ZOUT/ZB	-176306948	Salt droogzout gebouwen en tanks	258950,33	593888,20	28,44	28,44	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
	168	scherm pompen pekelbassin	258571,80	593504,00	2,50	2,50	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
	169	scherm pompen pekelbassin	258570,00	593501,00	2,50	2,50	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
	-176305624	Pekelzuivering tanks en gebouwen	259013,11	593573,47	6,34	6,34	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
	-176307348	Pekelzuivering tanks en gebouwen	259042,16	593578,72	5,39	5,39	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307029	Pekelzuivering tanks en gebouwen	259026,30	593547,21	3,06	3,06	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307023	Pekelzuivering tanks en gebouwen	259031,66	593554,94	5,64	5,64	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305747	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258915,71	593647,24	9,71	9,71	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305748	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258896,78	593633,63	7,30	7,30	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305745	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258904,21	593663,31	3,03	3,03	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176306005	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258898,83	593641,70	7,43	7,43	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305481	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258930,78	593645,83	1,04	1,04	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307186	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258894,32	593608,86	3,94	3,94	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307186		258890,58	593616,05	6,54	6,54	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305623		258902,91	593617,52	5,47	5,47	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305749	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258981,92	593613,35	3,94	3,94	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305623		258907,01	593616,07	7,60	7,60	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305749	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258901,91	593622,91	4,19	4,19	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305623	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258899,04	593618,42	6,52	6,52	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307187	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258928,89	593623,80	5,62	5,62	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307362	Voormalige centrale	258961,64	593724,87	14,81	14,81	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305624	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258897,45	593589,33	11,01	11,01	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305623	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258898,28	593593,28	9,02	9,02	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305624	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258987,94	593561,51	5,55	5,55	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307432	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258890,94	593597,12	5,72	5,72	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307332	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258916,78	593576,55	2,71	2,71	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307332	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258884,99	593584,10	9,37	9,37	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307014	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258896,49	593568,73	9,10	9,10	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176305624	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258973,22	593585,48	4,52	4,52	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
pekeldzuivering	-176307012	Pekelzuivering tanks en gebouwen	258931,66	593586,00	4,14	4,14	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZB A en B	-176307047	Salt A/B	259004,81	593843,57	27,17	27,17	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZB A en B	-176307047	Salt A/B	258991,54	593882,22	15,57	15,57	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZB A en B	-176306108	Salt dienstengebouw	258983,83	593864,07	7,30	7,30	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZB A en B	-176306954	Salt tanks	258971,41	593854,09	10,24	10,24	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZB A en B	-176306953	Salt tanks	258975,29	593865,18	1,03	1,03	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
AB D (MVR)	-176307047		259004,84	593843,64	7,00	7,00	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Transport	-176305905	gebouwen en tanks westzijde zout A/B	258935,55	593815,96	12,62	12,62	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306947	Salt droogzout gebouwen en tanks	258921,30	593914,73	7,95	7,95	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306951	Salt droogzout gebouwen en tanks	258924,46	593870,58	6,41	6,41	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306992	Salt droogzout gebouwen en tanks	258942,07	593940,75	7,05	7,05	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176305458	Salt droogzout gebouwen en tanks	258895,03	593900,37	4,99	4,99	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176305469	Salt droogzout gebouwen en tanks	258939,67	593865,45	6,99	6,99	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306948	Salt droogzout gebouwen en tanks	258930,82	593916,53	5,44	5,44	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306954	Salt droogzout gebouwen en tanks	258900,02	593858,01	2,13	2,13	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306952	Gebouwen droogzout en dienstengebouw zout	258871,59	593877,66	2,36	2,36	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306947	Salt droogzout gebouwen en tanks	258888,12	593926,37	4,01	4,01	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Droog Zout	-176306949	Salt droogzout gebouwen en tanks	258864,68	593887,34	1,95	1,95	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306944	Salt zoutloods 1	258988,62	593935,70	18,75	18,75	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306944	Salt zoutloods 1	259058,17	593893,10	14,95	14,95	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306944	Salt zoutloods 1	259053,84	593887,29	15,95	15,95	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306947	Salt zoutloods 1	259092,38	593907,65	2,43	2,43	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306944	Salt zoutloods 1	259056,72	593895,54	21,35	21,35	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306947	Salt zoutloods 1	259090,54	593908,16	4,43	4,43	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306947	Salt zoutloods 1	259085,13	593900,34	0,43	0,43	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306944	Salt zoutloods 1	259088,31	593915,58	16,95	16,95	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306944	Salt zoutloods 1	259055,19	593891,20	13,55	13,55	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306949	Salt zoutloods 2 (3x)	259095,89	593849,09	23,89	23,89	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306949	Salt zoutloods 2 (3x)	259107,26	593883,67	23,09	23,09	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
Silo's / opslag	-176306949	Salt zoutloods 2 (3x)	259107,26	593883,67	31,09	31,09	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZBE	MVR760	MVR760	258958,57	593814,27	12,00	12,00	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZBE	hoogbouw	hoogbouw AS-4512	258969,07	593790,60	25,00	25,00	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZBE	AG-4500	AG-4500	258959,89	593802,06	30,00	30,00	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZBF	hoogbouw	hoogbouw AS-4512	259021,39	593780,34	25,00	25,00	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZBF	AG-4500	AG-4500	259030,57	593768,87	30,00	30,00	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZBC	-176306060	Salt C tank/gebouw	259097,21	593824,39	4,48	4,48	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	
ZBC	-176306075	Salt C tank/gebouw	259114,36	593815,44	0,46	0,46	2,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	

Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp - Uitgegeven innr op CPD 2025 - ZB Delfzijl 2025
Groep: 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl.	1k
ZBC	-176307019	Salt C tank/gebouw	259135,34	593775,03	11,40	11,40	2,50	Eigen waarde	0 dB		0,80
ZBC	-176305907	Salt C tank/gebouw	259102,54	593789,06	9,71	9,71	2,50	Eigen waarde	0 dB		0,80
ZBC	-176306964	Salt C tank/gebouw	259139,47	593800,04	12,20	12,20	2,50	Eigen waarde	0 dB		0,80
ZBC	-176306964		259139,84	593801,13	12,20	12,20	2,50	Eigen waarde	0 dB		0,80
ZBC	-176306964		259133,67	593794,93	18,00	18,00	2,50	Eigen waarde	0 dB		0,80
ZBC	-176306964		259134,29	593801,44	16,00	16,00	2,50	Eigen waarde	0 dB		0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09

 Model eigenschap

Omschrijving	R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
Verantwoordelijke	[REDACTED]
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	[REDACTED] op 9-11-2009
Laatst ingezien door	[REDACTED] op 9-9-2025
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	ZB Delfzijl
Originele omschrijving	6333-26 GVP IT Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+111(3)+184(1) Export : _CPD
Geïmporteerd door	[REDACTED] op 16-5-2025
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	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	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model aangemaakt met Groepenexport 29-4-2025 15:22:02
Informatie origineel model:
- Groep: _CPD
- Model: 6333-26 GVP IT Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+111(3)+184(1)
- Versie: UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp
- Gebied: Uitgegeven inr op CPD 2025
- Gebied: ZB Delfzijl 2025

Groep [_CPD] geëxporteerd 29-4-2025 11:06:18 naar model
[Groep Export : _CPD]

Groep [10098 Volt H2 waterstoffabr] geëxporteerd 21-1-2025 8:24:45 naar model [Groep Export : 10098 Volt H2 waterstoffabr]

Groep [_CPD] geëxporteerd 16-12-2024 13:36:43 naar model
[Groep Export : _CPD]

Groep [10059 Verda] geëxporteerd 10-12-2024 13:46:46 naar model [Groep Export : 10059 Verda]

Groep [00196 @Nouryon MEB] geëxporteerd 9-12-2024 8:37:50 naar model [Groep Export : 00196 @Nouryon MEB]

Groep [10065 SkyNRG] geëxporteerd 10-10-2024 15:05:54 naar model [Groep Export : 10065 SkyNRG]

Groep [10002 Torrgas Metaalpark 10] geëxporteerd 16-9-2024 16:58:14 naar model [Groep Export : 10002 Torrgas Metaalpark 10]

Groep [Visserijweg (00131) Niestern Sander DOK] geëxporteerd 23-11-2023 12:31:26 naar model [Groep Export : Visserijweg (00131) Niestern Sander DOK]

Groep [_CPD] geëxporteerd 20-11-2023 8:40:08 naar model
[Groep Export : _CPD]

Groep [_CPD] geëxporteerd 10-11-2023 13:44:57 naar model
[Groep Export : _CPD]

Groep [_CPD] geëxporteerd 7-11-2023 7:55:33 naar model
[Groep Export : _CPD]

Groep [B06b Braakliggend terrein] geëxporteerd 24-10-2023 8:29:38 naar model [Groep Export : B06b Braakliggend terrein3]

Groep [B06b Braakliggend terrein] geëxporteerd 24-10-2023 8:28:05 naar model [Groep Export : B06b Braakliggend terrein2]

Groep [10084 Sustainable Fuel Prod Oosterwierum] geëxporteerd 19-10-2023 8:13:12 naar model [Groep Export : 10084 Sustainable Fuel Prod Oosterwierum]

Groep [10109 D4 Kloosterlaan] geëxporteerd 12-10-2023 20:21:25 naar model [Groep Export : 10109 D4 Kloosterlaan]

Groep [10108 <Naam> Hunebedweg] geëxporteerd 18-9-2023 21:38:57 naar model [Groep Export : 10108 <Naam> Hunebedweg]

Groep [Eemskanaal Z.Z. 26 00199 Hunfeld] geëxporteerd 5-9-2023 16:43:42 naar model [Groep Export : Eemskanaal Z.Z. 26 00199 Hunfeld]

Groep [Steenweg 05 00119 Merema] geëxporteerd 24-7-2023 20:39:36 naar model [Groep Export : Steenweg 05 00119 Merema]

Groep [10009 @JPB] geëxporteerd 24-7-2023 20:31:00 naar model [Groep Export : 10009 @JPB]

Groep [10106 Deltanor Warvenweg] geëxporteerd 18-7-2023 8:23:34 naar model [Groep Export : 10106 Deltanor Warvenweg]

Groep [KB 00049 @ChemCom] geëxporteerd 16-6-2023 13:13:29 naar model [Groep Export : KB 00049 @ChemCom]

Groep [10013 @Wildeman Storage] geëxporteerd 16-6-2023 12:05:46 naar model [Groep Export : 10013 @Wildeman Storage]

Groep [_CPD] geëxporteerd 8-6-2023 18:30:24 naar model

Commentaar

Kopie van 6333-14 Kopie van ZiD 2023-10-19+CPD2023-11-10+161 tbv182+150+xx
 hernoemd tot
 6333-15 Kopie van ZiD 2023-10-19+CPD2023-11-10+161+150+182(5)+xx
 toetspunten Wonen met een plus (bouwplan 2020) hernoemd
 10.1 = HGW411
 6.1
 1.2
 nog een
 23.2
 t/m 18.2 = HGW416
 zodat deze gelijkloidend zijn aan andere toetspunt-namen

Model geïmporteerd met Groepen import 24-11-2023 19:23:22

 Model: 6333-12 Kopie van ZiD 2023-10-19+CPD2023-11-10+161
 tbv182+150+xx Groep Export : _CPD aanpassing budget 22-11-2023
 Groep: _CPD2+3 toek
 Versie: GVP Oosterhorn dec 2023
 Gebied: GVP Oosterhorn 2020-2022-2023

Bijgewerkte groep: _CPD2+3 toek

 HIERMEE DUS 182(5) = CPD conform [REDACTED] z'n correcties
 d.d. 22-11-2023 t.b.v. het CPD nestgeluid geïmporteerd.
 Conform afspraak een verhoging toepassen op CPD:
 ik had voorgesteld +0.56 dB op CPD3
 [REDACTED] stelt voor +0.45 dB op CPD2+3, dat zou zelfde zijn. Gaan we controleren.
 dan is dat het uitgangspunt voor de CPD ruimte in het GVP !
 2023-11-27 15:30 uur
 groep A03: reserve verhoogd met 1 dB: gr red -3 naar -4 dB
 en KR 10090 verhoogd
 en groep A4- A03 verplaatst onder A..
 2023-11-27 20:00 uur
 bepl strook CPD: omschr gew in 65/65/64
 2023-11-27 20:00 uur JD
 Kopie van 6333-15 Kopie van ZiD 2023-10-19+CPD2023-11-10+161+150+182(5)+xx
 hernoemd tot
 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl
 2023-11-28 JD
 Kopie van 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl
 hernoemd tot
 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl bop
 LATER TERUG HERNOEMD TOT zonder toevoeging "bop"
 gebruikt voor afdruk GVP bijlage beoordelingspunten
 enige gewijzigd t.o.v. 6333-15 GVP model.
 inmiddels lege subgroepen 04 met negatieve gr red verwijderd
 Dus tot hier ontwerp GVP nov/dec 2023

 2024-01-15 9:30 uur
 Kopie van 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl
 hernoemd tot
 6333-16 GVP ind terreinen Delfzijl
 Berekening aanpassing GVP
 kavel naast Contitank, n.a.v. voorgenomen zienswijze bedrijf
 3 bronnen KBZ04a, 7a en 7b vervangen door ohz
 ohz hernoemd tot KBZ04a.
 nu lege groep 04 - 207 verwijderd
 namelijk GSP en Contitank vragen hierom, want kavel is verkocht
 2024-05-15 8:50 uur JD
 Kopie van 6333-16 GVP ind terreinen Delfzijl
 hernoemd tot
 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)
 koelunits bron 58-61 Merema er bij gezet
 toename op div punten
 benodigde reducties op F-poort
 bron D1 en D2, groep F gebied 04: R = 2 dB (subgroep+ red 2dB)
 2024-06-17 16:25 JD
 Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)
 hernoemd tot
 Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14
 ingevoerd het model van het CPD als op 2024-06-14 11:22
 ontvangen van [REDACTED] met de naam:
 "Kopie van 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl - 212 _CPD
 jaarverslag 2023 bij R001 1295496JWU V01"
 Gewijzigd t.o.v. het uitgegeven uitgegeven model: 6333-15 CPD
 3 vergunde bronnen p2024, p258 en p261 Delamine
 handmatig uit dit model toegevoegd
 en

Commentaar

KB/KR bronnen CP gewijzigd / vervangen. [REDACTED] schreef: "Op 31 5 2024 standaard kavel Lw verhoogd van 74,5 naar 80 dB(A). Tijdsduurcorrecties aangepast. 0,2 dB extra op kavelbronnen door tijdsduur op te hogen"

Model geïmporteerd met Groepen import 17-6-2024 16:36:41

Model: Kopie van 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl - 212 _CPD
jaarverslag 2023 bij R001 1295496JWU V01
Groep: _CPD2+3 toek
Versie: Toetsen inr op CPD 2024
Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijsgewerkte groep: _CPD2+3 toek

2024-07-12 14:15 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema
terug(1)-CPD=2024-06-14
hernoemd tot
Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-
CPD=2024-06-14tbv210
opp bronnen KBB06a en KBB07a1 t.p.v. 210 Wood en
Energy toegevoegd uit model:
"Kopie van 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl Groep Export :
10110 Wood & Energy+KB10110cfttek OPPBRON"
en de oorspronkelijke opp bronnen verkleind
2024-07-12 14:30 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema
terug(1)-CPD=2024-06-14tbv210
hernoemd tot
Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-
CPD=2024-06-14+210

Model geïmporteerd met Groepen import 12-7-2024 14:36:39

Model: 6333-15 10110 Wood & Energy (RBS, juni 2024)-
groepsind +br-afst JD
Groep: O1 10110 Wood & Energy
Versie: T 210 Wood & Energy (rapp 2024-06-07)
Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijsgewerkte groep: O1 10110 Wood & Energy

groep O1 10110 Wood & Energy hernoemd 10110 Wood &
Energy
2024-09-09 9:50 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema
terug(1)-CPD=2024-06-14+210
hernoemd tot
Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-
CPD=2024-06-14+210(3)
toets 210(3) van rapport 9-8-2024 van Wood en Energy

Model geïmporteerd met Groepen import 9-9-2024 9:54:31

Model: Kopie van 6333-15 10110 Wood & Energy (RBS, augustus
2024)+br.ind.beperkt+br.pt.afst.JD
Groep: 10110 Wood & Energy
Versie: T 210 Wood & Energy (rapp 2024-08-09)
Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijsgewerkte groep: 10110 Wood & Energy

de bron RB01 Nestgeluid (inrichting) verplaatst naar groep O6
vergn nestgeluid, subgroep N 10110 (1x biva 8u dag)
de groepsindeling binnen 10110 Wood en Energy aangepast:
groepen LAeq en inrichting verwijderd, subgroepen naar hoger
niveau, groep LAmx verwijderd, de 2 groepen toek W&E met 2
opp bronnen verwijderd.
Belangrijk: bodemgebied 2189 met bf=0 van Water & Soil
verwijderd, die deels ook binnen Wood en Energy lag, conform de
opmerking modelvorming en rapport in de concept toets van 15
juli. Dit had [REDACTED] ook gedaan in rapport 9-8-2024.
2024-09-09 13:30 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema
terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)
hernoemd tot
6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-
06-14+210(3)
de twee subgroepen van 10110 Wood en Energy verwijderd,
bronnen in bovenliggende groep
de 12 ref punten WE01 t/m WE12 rond 10110 verwijderd
de 7 hulppunten O6a-O7a die ik had gemaakt voor de verkleining
van de KBbronnen KBB06a1 en KBB07a1 verwijderd

Commentaar

de KB/KR bronnen hernoemd tot KB/KR10110 en Cb gewijzigd hiermee toets 210(3) d.d. 9-9-2024 verwerkt (rekenversie 3 = tekstversie 1)

2024-12-13 JD:
Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)tbv127 hernoemd tot

Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)tbv127(2) verwijderd uit hoofdgroep:
twee bodemgebieden: 18 en 57 Pekelbassin met bf=0; deze liggen voor het overgrote deel binnen bodemgebied 18a pekelbassin met bf=0 in groep CPD1 - 00197 Zout - pekelbasin bronnen KB19 en KR19 gesplitst in
a naar Nobian Salt 2MVR en naar groep 00197 Salt en b (blijven in v.m. 00027 Brunnermond)
van deze bron en van KB21 en KR21 puntbr afstand naar 10/10m opp van 19a zodanig dat in totaal ongeveer 7.500 (7.548 m2) naar Salt gaat. Van oorspronkelijk 12.072 m2 van KB/KR19 dus ca. 62.5% van deze kavel.
puntbronaftand naar 10x10m
Dit model is hiermee voorbereid toets aan toetswaarden voor toets 127(2)

2024-12-18 8:45 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)tbv127(2) hernoemd tot
6333-19 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2)

ODG heeft gemaild: Wood and Energy trekt stekker uit project. Mutatie terugdraaien als volgt:
als volgt:
groep O1 vergund\10110 verwijderd
uit groepen O2 en O3 verwijderd: 2x2 bronnen KB en KR10110
in groep O4 - B06a: vervangen opp bron KBB06a
in groep O4 - B07: vervangen opp bron KBB07a
deze gehaald uit model vóór toets 210, namelijk: 6333-15 GVP ind terr Delfzijl

Eén wijziging van 210 is niet teruggedraaid, namelijk dat het verwijderen van bodemgebied 2189 met bf=0 van Water & Soil, die deels ook binnen Wood en Energy lag.
In toetssrapport 210 d.d. 9 sep 2024 staat hierover: "In het geluidverdeelmodel zit eigenlijk nog een fout. Ter plaatse van de inrichting van Water en Soil, gelegen ten westen van de geprojecteerde inrichting, is een hard bodemgebied opgenomen (id: 2189). De voor Water en Soil gemodelleerde inrichting was echter veel te groot en ligt ook deels onder het terrein van Wood & Energy. De bodem van Water & Soil is in werkelijkheid niet meer dan 50% hard. Dit bodemgebied is daarom verwijderd."
Op dit punt wijkt model 6339-19 dus af van 6333-14 bij het ontwerp bp.

2024-12-18 JD
Kopie van 6333-19 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2) hernoemd tot
6333-19 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2)+193(2)
zodanig
wijzigen dat het is voorbereid op toets 193(2) op import van V004 bij rapp 2024-11-07 in het ZB model
1 alles wat buiten Scheepswerf door dgmr is gewijzigd in 1 groep
2 alles wat binnen Scheepswerf ligt in groep Scheepswerf en wel alles t/m rapport V004
Ik doe het vanuit model rapp V003 omdat van V004 slechts een "los" model is, waarmee je niets kan vergelijken.
gebouw 0010100000023908 verplaatst uit hoofdgr naar 00199
gebouw 0010100000011403 verplaatst uit hoofdgr naar te muteren
onderstaande 6 gebouwen (woningen) en 7 toetspunten -
gelegen buiten inrichting 00199 verplaatst uit groep 00199 naar "te muteren"
- geen naam/omschr
- Eemskanaal Z 50
- G40: Woning Eemskanaal ZZ 58-60
- 2368-1: 2368 geknipt 07-09-2016 deel zuid (3x)
- toetspunten W00x-xx en BW_00x
overgenomen: hulpvlak 00199 Hunfeld (23 okt 2023)
gekopieerd naar idem (JD2024-12-18) en deze gewijzigd naar de kavelgrenzen zo goed mogelijk op tekening.
groepnaam gew van Eemskanaal ZZ 26 naar 70 Scheepswerf
op 16 sep 2024 had ik in een eerder toetsmodel al de opp bronnen voor F2 en F3 verkleind en Cb aangepast.
Deze items nu overgenomen en vervolgens aan de noordzijde nog verder verkleind enigszins conform het hulpvlak van vandaag.

Commentaar

en aan zuidkant nog heel klein hoekje eraf opdat die niet in het gebouw "loods wagenborgen" komt.
 Maar de oppervlaktebron is dus niet vergroot, gaat nog niet over de insteekhaven, hoewel aanvrager dat wel tot de inrichting rekent. Dat moet t.z.t. evt. nog aangepast. Als ik dat nu doe, vergroot ik het kavelbudget.

WIJZIGING BODEMGEBIEDEN OP F-POORT

aan nw en z zijde vergroot omdat verharde gebieden/wegen nu géén bodemgebied hebben: 05a 05b 05d 05e 05g
 Door dgmr was t.b.v. Scheepswerf Delfzijl toets 193 het harde bodemgebied strook westzijde id 20485 bodemfactor 0 in de hoofdgroep opgenomen. Dit bodemgebied is niet overgenomen, maar i.p.v. dat de bestaande bodemgebieden dus vergroot.

model klaar voor muteren 00199

2024-12-18 13:00 uur JD

Kopie van 6333-19 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2)+193(2)

hernoemd tot

6333-19 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2)+193(2)

Model geïmporteerd met Groepen import 18-12-2024 13:05:01

Model: Kopie JD LArLT Scheepswerf Delfzijl 2023 ZZ 58-60A + bedrijfswoningen-okt2024

Groep: Eemskanaal Z.Z. 70 00199 Scheepswerf Delfzijl

Versie: T 193(2) Scheepswerf Delfzijl Eemskanaal (rapp 2024-12-18)

Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijsgewerkte groep: Eemskanaal Z.Z. 70 00199 Scheepswerf Delfzijl

de 7+6 toetspunten toegevoegd voor 00199 (toets 193(2) verplaatst naar hoofdgroep. De 6 gebouwen vooralsnog in de subgroep van 00199 "te muteren buiten 00199" laten staan. verschillen in rekenuitkomsten met het uitgegeven model, dus de resultaten in het arpport door tussen uitgifte model sep 2023 en heden gewijzigde hoogte van loods = verz gebouw Afw kanaal 6?

was 8 m + hm=1m

is 4.9m + hm=1m

hoogte volgens AHN4 = ca. min 4.45 en max 6.45 m

daardoor m.n. in noordwestelijke richting zoals W402 niveaus wat lager (op W402: 0.3 dB) en dat geldt op dat toetspunt voorals voor bron 101, 105, 112 en 116

maar op HGW136 is het ook 0.1 dB lager.

groepsred van groep F1 gebied 24\Eemsk ZZ 70 van -1 naar 0

KB en KR bronnen 00199 verplaatst naar groep F budget te

toetsen inr en (nieuwe groep) F reserve te toetsen inr

groepsreductie van F budget te toetsen inr en F reserve te

toetsen inr naar 99 dB

2025-01-06 12:00 uur JD

Kopie van 6333-19 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2)+193(2)

hernoemd tot

6333-20 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2)+193(2)

KB en KR bronnen teruggezet naar groep F2 en F3 en Cb

gewijzigd (voorlopig)

groepen F budget/reserve te toetsen inr Cb van 99 naar 0 dB

teruggezet

nieuwe gebieden in F4 gemaakt: F12 en F13

Een voorlopige opp bron F12+F13 ingevoerd in gebied F12; t.z.t.

te splitsen aan de hand van wat daar aan bedrivigheid zit;

vooralsnog Lw/m2 gelijk aan F24 scheepswerf; ook dat Lw/m2

nog nader te bepalen.

gebieden nog toevoegen aan xls blad

2025-01-31 9:10 uur JD

13 toetspunten die waren ingevoerd voor 193(2) verwijderd:

6x W001+W002 woningen Eemskanaal Z.Z. 50+50-60A

7x BW001,002,003 bedr won Eemskan Z.Z. 54 ... 72

Hiermee toets 193(2)-reken = toetsrapp 193(1)-dec 2024

VOORLOPIG VERWERKT

2025-01-31 9:15 uur JD

Kopie van 6333-20 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14tbv127(2)+193(2)

hernoemd tot

6333-21 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)

Model geïmporteerd met Groepen import 31-1-2025 9:25:02

Model: Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)+127(2)-A

Groep: _CPD

Commentaar

Versie: ZiD actuele modellen 2024
Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijgewerkte groep: _CPD

hiermee toets 127 Nobian Salt / Zout verwerkt;
volgens
rapport 20-12-2024 Tauw +
wijziging op bron 146+147 Salt zoals wél in toetsrapp 24-12-24 +
meting mengcondensor v/h bron 139
bij deze situatie is nog géén rapport, maar wél heeft [REDACTED]
30-1-2025 gemaild dat dit het uitgangspunt is voor aanvraag,
behoudens commentaar ODG op het rapp 20-12-2024
mutatie 152 10086 Vafipro oprichting teruggedraaid:
groep 01\10086 Vafipro verwijderd
opp bron 02\KB10086 en 03\KR10086 verwijderd
opp bron KBA02b weer vergroot tot het opp dat het had vóór
mutatie 152, zie model: "ZiD 2023-02-17+CPD2022-12-08+161
tbv182+155" (sinds mutatie 152 tot heden was het niet gew in
opp).
verwerken mutatie 150(4): als volgt:
Model geïmporteerd met Groepen import 3-2-2025 9:50:15

Model: Kopie van ZiD 2023-08-23+CPD2023-07-14+161
tbv182+155 +150(4)

Groep: Steenweg 13-17 00071 B&S
Versie: ZiD actuele modellen 2024
Gebied: ZB Delfzijl 2024
Bijgewerkte groep: Steenweg 13-17 00071 B&S

ongedaan gemaakt, want daardoor nam ik alle toetspunten ook
over.
Model geïmporteerd met Groepen import 3-2-2025 10:02:28

Model: Kopie van Kopie van ZiD 2023-08-23+CPD2023-07-
14+161 tbv182+155 +150(4) punten in hoofdgroep

Groep: Steenweg 13-17 00071 B&S
Versie: ZiD actuele modellen 2024
Gebied: ZB Delfzijl 2024
Bijgewerkte groep: Steenweg 13-17 00071 B&S

Overgenomen uit model: "Kopie van Kopie van ZiD 2023-08-
23+CPD2023-07-14+161 tbv182+155 +150(4) punten in
hoofdgroep": Groep F1\00071 Steenweg 13-17 B&S
Deze groep hernoemd naar 00071 Steenweg 17 en subgroepen
bestaand + uitbreiding+warmtepompen verwijderd, items naar
bovenliggende groep.
De 4 oppervlaktebronnen B PWJ, C PWJ, D PWJ en D8 PWJ staan
nog in de groep F4, alsof het hier nog een lege kavel is. En
oppervlaktebronnen F2 00071 en F3 00071 hebben nog een te
klein oppervlak.
T.z.t. nog berekenen: Lw/m2 van 00071, vergroten F2 00071 en
F3 00071 en verwijderen B PWJ, C PWJ, D PWJ en D8 PWJ.
[REDACTED] merkte op dat hernummeren bronnen Zout
mengcondensor niet voor alle bronnen is gelukt. Nu alsnog
gedaan.

Model geïmporteerd met Groepen import 3-2-2025 16:55:44

Model: Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema
terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)+220v7
Groep: 00226 North Water
Versie: ZiD actuele modellen 2024
Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijgewerkte groep: 00226 North Water

hulppunten voor 00226 toegevoegd
KB00226 en KR00226 elk 2x opgenomen in groep 02 en 03 en
deze een voorlopige Cb gegeven.
Lw/m2 nog berekenen en Cb hiervan nog corrigeren.
en subgroepen 01\00226\oost en west nog verwijderen
2025-02-04 14:55 uur JD
Kopie van 6333-21 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
CPD=2025-02-03+193(2)
hernoemd tot
6333-22 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-
03+193(2)

Model geïmporteerd met Groepen import 4-2-2025 16:39:00

Model: ZiD 2022-05-04+102(2022conc)+CPD=24-09-2020 +
Groep Export : 00004 @DAMCO -GIGA scenA+B - uit GI+AL2
Groep: 00004 @DAMCO

Commentaar

Versie: ZiD actuele modellen 2024
Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijsgewerkte groep: 00004 @DAMCO

toetsen 194 Giga Leopard en 211 Damco Aldel verwerken:
hiervoor gebruiken het model uit:
versie: toetsen inr buiten CPD 2024
subversie: T 194(3 en 3a) Giga Storage (rapp 2023-10-12+aanv
2024-05-08 en 2024-juni)
subversie: 194(3a) Giga Storage (rapp 2023-10-12+aanv 2024-
juni)
model: ZiD 2022-05-04+102(2022conc)+CPD=24-09-2020 +
Groep Export : 00004 @DAMCO -GIGA scenA+B - uit GI+AL2
ik wil van Damco opnemen de aangevraagde ruimte en niet het
nieuwe budget.
daarvoor moeten de bronnen uit de subgroep "deel buiten GIGA
vervallen" vervallen.
Dat zijn 21 puntbr 013 t/m 018 en 613 t/m 627; BD gew van 24
uur naar 0 uur/etm
en groepsred 0.5 op groep "rest min Giga Storage" vervalt
10103 Giga Storage:
verplaatst naar buiten groep 00004 Damco Aldel, naar groep O1
vergund en hernoemd tot GIGA Leopard
en 4 opp + 6 pt bronnen scen A verwijderd
ER GING IETS FOOT:
model uit GI+AL2 bevat niet -gereduceerde bronnen
alsnog uit model "model aanvulling aanvraag" overgenomen:
opp bronnen scen B
deze bronnen zijn van 8 mei 2024 en hebben in de nachtperiode
een reductie van 1.4 dB
vervolg toets 194 en 211: in groepen O2 en O3
bronnen KB00004 en KR00004 vervangen door KB/KR00004R
(=rest) en KB/KR10103 (=Giga), Cb's ingevuld.
gebouwen 328 en 329 (30/110 kV station) van Damco Aldel
verplaatst naar groep 10103 Giga
hiermee zijn de toetsen 194 en 211 definitief verwerkt
2025-02-05 10:55 uur JD
Kopie van 6333-22 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
CPD=2025-02-03+193(2)
hernoemd tot
Kopie van 6333-22 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
CPD=2025-02-03+193(2)tbv206
item bedrijf 10084 overgenomen uit aanvr model
items KB02a en KB/KR10084 hierop beetje en meer nog op de
actuele kadastrale kaart afgestemd.
2025-02-05 11:15 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-22 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug
(1)-CPD=2025-02-03+193(2)tbv206
hernoemd tot
Kopie van 6333-22 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
CPD=2025-02-03+193(2)+206

Model geïmporteerd met Groepen import 5-2-2025 11:20:34

Model: LAr,LT - RBS
Groep: 10084 Sustainable Fuel Prod Oosterwierum
Versie: T 206 SFP (rapp 2024-04-02)
Gebied: ZB Delfzijl 2024

Bijsgewerkte groep: 10084 Sustainable Fuel Prod Oosterwierum

item bedrijf 10084 SFP vervangen door het zojuist door mij
gemuteerde item.
4 toetspunten SFP verwijderd
2025-02-05 12:35 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-22 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug
(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+206
hernoemd tot
6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-
03+193(2)
KB/KR10084 Cb gewijzigd o.b.v. berek Lw/m2 en pt br afstand
vergroot
hiermee toets 206 SFP Oosterwierum 15 verwerkt
Er zijn nu dus in dit model verwerkt t.o.v. het ontwerp bp eind
2023:
Contitank teruggezet
Merema teruggezet
Bovenstaande twee hadden wijziging in de budgetten tot gevolg.
Verdere mutaties waren in ieder geval:
210 opr Wood en Energy teruggedraaid (niet vergund)
127 Nobian Zout/Salt voorlopig verwerkt
150(4) PWJ Steenweg 5 voorlopig verwerkt
193(2) Scheepswerf Delfzijl voorlopig verwerkt

Commentaar

152 10086 Vafipro oprichting teruggedraaid
 194 Giga Leopard verwerkt
 211 Damco Aldel verwerkt
 220 00226 North Water verwerkt.
 206 SFP verwerkt
 maar wellicht zijn er nog meer mutaties geweest.

 tot zover de mutaties over verslagjaar 2024
 al moeten er misschien nog mutaties worden definitief gemaakt
 en/of gecorrigeerd hiervan.

 2025-02-05 13:35 uur JD
 Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
 CPD=2025-02-03+193(2)
 hernoemd tot
 Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
 CPD=2025-02-03+193(2)tbv185
 item bedrijf 10109 uit ontv model geïmporteerd.
 zw hoek 3 m opgeschoven en een paar andere hoekpunten iets.
 bron KBB03a verkleind
 bronnen KB en KR10109n en z gemaakt.
 Cb voor de KB bronnen zijn goed, KR bronnen nog niet.
 2025-02-05 14:45 uur JD
 Kopie van Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug
 (1)-CPD=2025-02-03+193(2)tbv185
 hernoemd tot
 Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
 CPD=2025-02-03+193(2)+185

Model geïmporteerd met Groepen import 5-2-2025 14:53:40

 Model: 57559 D4 vergunningsaanvraag LAr,LT
 Groep: 10109 D4 Kloosterlaan
 Versie: T 185 Bio LNG GSP=D4 (rapp 2024-06-13)
 Gebied: ZB Delfzijl 2025

Bijgewerkte groep: 10109 D4 Kloosterlaan

 item bedrijf 10109 D4 zoals ik dat zojuist zelf heb gewijzigd (en
 waarop ook de opp bronnen zijn afgestemd) uit model "....
 tbv185" weer overgenomen.
 verwijderen 3 toetspunten 10109.
 6-2-2025: namen groep en opp bronnen gew van D4 in
 Bio LNG Kloosterlaan
 Dus als ik D4 wil overnemen uit dit model kan dat eenvoudig.
 wat is gewijzigd/toegevoegd:
 groep 01, 10109 hele groep
 groep 02 en 03 10109 KB/KR bronnen (4 stuks nieuw)
 groep 04: opp bronnen KBB03a en KBB04a (2 stuks verkleind)
 en wellicht namen hernoemen van D4 naar Bio LNG
 2025-02-18 14:00 uur JD
 Kopie van Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug
 (1)-CPD=2025-02-03+193(2)+185
 hernoemd naar
 Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
 CPD=2025-02-03+193(2)+185tbv184
 voorbereiden toets 184: 00196 MEB MVR (Adven)
 toegevoegd hulpvlak hulppunten en hulplijnen
 wijzig KB/KR bronnen van 00196 MEB:
 splits KB/KR 26c leeg in c en e leeg; verklein puntbron afstand
 van 26c van 50 naar 10 m;
 2025-02-18 14:45 uur JD
 Kopie van Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug
 (1)-CPD=2025-02-03+193(2)+185tbv184
 hernoemd tot
 Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
 CPD=2025-02-03+193(2)+185+184

Model geïmporteerd met Groepen import 18-2-2025 14:50:58

 Model: Kopie JD van Adven Nobian 250107 - LAr,LT
 Groep: Natronloog MVR indampinstallatie
 Versie: T 184 MEB uitbr MVR Adven (rapp 2025-01-29)
 Gebied: ZB Delfzijl 2025
 Bijgewerkte groep: Natronloog MVR indampinstallatie

 (NB in het model Kopie JD van Adven etc had ik vooral gewijzigd:
 Verklein bodemgebied MEB_001 tot het gedeelte noordelijk van
 bestaand hard bodemgebied "BG MEB" in overleg met XXXXXXXXXX)
 verplaats KB/KR 26c naar submap 00196 MVR KB / KR
 2025-02-20 14:50 uur JD
 Kopie van Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug
 (1)-CPD=2025-02-03+193(2)+185+184
 hernoemd tot

Commentaar

Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+185+184(1)
toets rapport 19-02-2025
verwerken wijzigingen rapp 19-02-2025 t.o.v. 29-01-2025:
4 bronnen MEB_090 t/m 93
1 bron MEB_097 verwijderd
6 bronnen MEB_200 t/m 2025 toegevoegd
verder zijn geen bronnen, gebouwen of bodem van MVR gewijzigd.
2025-03-05 11:20 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+185+184(1)
hernoemd tot
6333-24 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)
toets 185 d.d. 11-02-2025 verwerkt als volgt
KB10109n Cb gew 14/15/16 naar 16.9/19.0/19.4
KR10109n Cb gew 0/0/0 naar 12.2/13.2/14.2
KB10109z Cb gew 14/19/19 naar 16.9/22.1/99
KR10109n Cb gew 0/0/0 naar 12.2/14.2/22.1
KB en KR bronnen naar groepen 02 en 03 geplaatst
2025-03-05 11:40 uur JD
Kopie van 6333-24 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)
hernoemd tot
Kopie van 6333-24 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)tbv111(3)
t.b.v. toets 111(3) dat is SkyNRG rapport v6 dd 2025-02-20
in het model bij dit rapport is harde bodem opgenomen.
model beheersverordening: ZId 2022-05-04+102 (2022conc)+CPD=24-09-2020
in dit model was voor SkyNRG nog een lege kavel opgenomen.
dus géén harde bodem. (alleen het bodemgebied 13 IT Oosterhorn met bf=0.5)
daarom nu eerst in dit model het budget voor SKYNRG bepalen zonder die harde bodem.
alle items 01\10065 SKYNRG verwijderd
KB en KR bronnen 10065 overgenomen uit toetsmodel
"Kopie van 6Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema terug(1)-CPD=2024-06-14+210(3)+111(2)"
LET OP KR bron 10065 Cb is nog niet juist !!!
nog een KB toegevoegd dat ik (JD) zelf heb gemaakt, verkleind t.o.v. GSP kavel omdat niet het hele terrein wordt ingevuld.
resulteert in KB10065kl2 = ca. 102.500 m2
2025-03-05 12:30 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-24 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)tbv111(3)
hernoemd tot
Kopie van 6333-24 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)+111(3)
2025-03-05 14:30 uur
bron KB10065 uit ontvangen model "immissiebudget" hernoemd tot KB10065111 en deze in dit model toegevoegd.

Model geïmporteerd met Groepen import 5-3-2025 12:35:52

Model: DSL-01 LAr,LT na maatregelen
Groep: 10065 SkyNRG
Versie: T 111(3) SkyNRG (rapp 2025-02-20)
Gebied: ZB Delfzijl 2025
Bijgewerkte groep: 10065 SkyNRG

8 toetspunten DSL-01 SkyNRG verwijderd
2025-04-11 13:30 uur JD
Kopie van Kopie van 6333-24 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)+111(3)
hernoemd tot
6333-25 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)+111(3)
toets 111(3) = 10065 DSL-01 SkyNRG verwerkt als volgt:
opp bron KB10065111 hernoemd naar KB10065-01
omschr van Areaal 2020-09 DSL-01 optie Heveskes noord naar ... DSL-01 SkyNRG gebruikt geluidopp
en nieuwe opp bronnen KB10065-02 en -03 niet gebr geluidopp gemaakt.
niet meer gebr subgroepen met KB bronnen 10065 verwijderd de 3 opp bronnen KB10065-01 -02 en -03 kopie naar KR etc hiermee toets 111(3) 10065 SkyNRG verwerkt
2025-02-20: Mutatie 184 MEB ADVEN NOG NIET AFGEROND
2025-04-29 10:40 uur JD
Kopie van 6333-25 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-02-03+193(2)+184(1)+111(3)
hernoemd tot
6333-26 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-CPD=2025-04-

Commentaar

29+193(2)+111(3)tbv184
 voorlopige mutatie toets 184(1) MEB ADVEN teruggedraaid;
 model blijft wel voorbereid op mutatie/toets.
 stap1:
 Model geïmporteerd met Groepen import 29-4-2025 11:00:15

 Model: 6333-18 GVP IT Delfzijl-Mxxterug(1)-CPD=2024-06-
 14+210(3) Groep Export : 00196 @Nouryon MEB
 Groep: 00196 @Nouryon MEB
 Versie: ZiD actuele modellen 2025
 Gebied: ZB Delfzijl 2025
 Bijgewerkte groep: 00196 @Nouryon MEB

 stap 2:
 de bronnen KB/KR 00196 26c terugverplaatst uit subgroep 00196
 MEB MVR naar groep 00196 MEB en puntbronaftand terug van
 10x10 naar 50x50m (dus 26c wel gesplitst in 26c en 26e)
 2025-04-29 14:30 uur JD
 Kopie van Kopie van 6333-26 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug
 (1)-CPD=2025-04-29+193(2)+111(3)tbv184
 hernoemd tot
 6333-26 GVP IT Delfzijl-M terug(1)-CPD=2024-06-14+193
 (2)+111(3)

 Model geïmporteerd met Groepen import 29-4-2025 14:50:37

 Model: Kopie van 6333-17 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema
 terug(1)-CPD=2024-06-14
 Groep: _CPD
 Versie: UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp
 Gebied: ZB Delfzijl 2025

 Bijgewerkte groep: _CPD

 2025-04-29 14:45 uur JD
 Kopie van 6333-26 GVP IT Delfzijl-M terug(1)-CPD=2024-06-
 14+193(2)+111(3)
 hernoemd tot
 6333-26 GVP IT Delfzijl-M terug(1)-CPD=2023-11-10+193
 (2)+111(3)+127(1)

 Model geïmporteerd met Groepen import 29-4-2025 14:56:03

 Model: Kopie van 6333-18 GVP ind terreinen Delfzijl-Merema
 terug(1)-CPD=2023-11-10+210(3)+127(1)
 Groep: _CPD
 Versie: UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp
 Gebied: ZB Delfzijl 2025

 Bijgewerkte groep: _CPD

 2025-04-29
 Kopie van 6333-26 GVP IT Delfzijl-M terug(1)-CPD=2023-11-
 10+193(2)+111(3)+127(1)
 hernoemd tot

 Model geïmporteerd met Groepen import 29-4-2025 15:15:43

 Model: Kopie van 6333-23 GVP ind terreinen Delfzijl-M terug(1)-
 CPD=2025-02-03+193(2)+185+184(1)
 Groep: _CPD
 Versie: UIT 212(2) CPD-ruimte tbv bp
 Gebied: ZB Delfzijl 2025

 Bijgewerkte groep: _CPD

Bijlage 4**Rekenresultaten HMRI**

Bijlage 4.0, Rekenresultaten nulsituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl - 212 Groep Export : _CPD
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
HGW110_A	Amsweersterweg 10 (55)	256147,65	592381,60	8,00	22,90	22,78	22,77	32,77	29,64
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	256629,36	592138,99	8,00	24,24	24,13	24,13	34,13	30,50
HGW113_A	Geefsweersterweg 3 (60)	258102,56	592455,58	8,00	31,25	31,16	31,14	41,14	38,09
HGW114_A	Geefsweersterweg 9 (55)	257553,05	591952,55	5,00	26,01	25,83	25,81	35,81	33,55
HGW115_A	Geefsweersterweg 11 (55)	257478,83	591162,60	8,00	22,98	22,89	22,87	32,87	30,10
HGW116_A	Geefsweersterweg 13,15 (55)	257999,80	590480,88	8,00	22,44	22,30	22,30	32,30	29,01
HGW118_A	Ideweesterweg 1 (55)	259353,12	589351,11	8,00	19,00	18,84	18,82	28,82	27,05
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	261574,03	588549,85	8,00	9,08	8,47	8,40	18,40	20,94
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	262992,65	590499,77	5,00	13,76	13,32	13,28	23,28	23,89
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	262813,70	589630,52	8,00	12,66	12,28	12,24	22,24	24,18
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	263591,76	591642,52	5,00	14,28	14,05	14,02	24,02	26,44
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	263462,61	591557,97	11,00	15,09	14,78	14,75	24,75	26,07
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	263390,45	591446,16	5,00	14,53	14,19	14,16	24,16	25,74
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	263329,26	591383,83	5,00	13,22	12,85	12,81	22,81	25,50
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	264050,30	591606,51	5,00	13,03	12,81	12,78	22,78	24,14
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	264025,39	591126,73	8,00	12,62	12,28	12,25	22,25	23,87
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	257119,05	594193,77	8,00	28,21	27,99	27,97	37,97	35,46
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	257073,39	594137,16	8,00	27,87	27,65	27,63	37,63	35,16
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	257032,42	594001,07	8,00	28,40	28,22	28,20	38,20	35,22
HGW139_A	Sluis 28 (55)	256961,82	593913,40	8,00	30,80	30,71	30,69	40,69	36,68
HGW142_A	Vliethoven (52)	256412,50	593632,70	1,50	20,56	20,35	20,33	30,33	28,44
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	257480,69	594374,65	3,00	23,03	22,87	22,82	32,82	31,46
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	3,00	22,32	22,17	22,13	32,13	30,28
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	18,00	18,64	18,48	18,44	28,44	26,94
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	12,00	28,80	28,57	28,53	38,53	37,30
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18,00	28,88	28,66	28,61	38,61	37,16
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	257502,38	594382,03	12,00	27,10	26,87	26,83	36,83	35,61
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	263859,13	591461,99	5,00	13,14	12,91	12,88	22,88	25,39
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	257194,06	594266,47	8,00	27,71	27,45	27,43	37,43	35,45
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517,09	595336,61	14,00	25,42	25,38	25,36	35,36	32,63
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	257719,43	594924,99	17,00	29,46	29,43	29,42	39,42	35,55
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	257589,11	594545,13	25,50	28,66	28,58	28,55	38,55	35,54
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	257587,21	594529,75	19,50	21,19	21,07	21,02	31,02	29,09
HGW324_A	Geefsweersterweg 8a Meedhuizen (55)	258066,69	590687,67	8,00	23,40	23,26	23,25	33,25	29,99
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	257295,67	594387,98	8,00	25,72	25,50	25,46	35,46	34,54
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8,00	25,95	25,69	25,65	35,65	34,86
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	257628,82	595112,15	19,00	26,77	26,76	26,75	36,75	32,91
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	257488,42	595194,86	15,00	26,51	26,48	26,47	36,47	33,10
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	257555,48	594813,18	13,50	33,93	33,91	33,90	43,90	39,20
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257469,80	594482,31	13,50	27,18	27,05	27,00	37,00	35,13
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257548,33	594577,29	25,50	28,63	28,55	28,51	38,51	35,50
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	257734,06	595050,29	11,00	28,02	27,98	27,96	37,96	34,82
HGW412_A	Havenstr (60)	257727,48	595024,78	11,00	28,23	28,19	28,18	38,18	34,95
HGW413_A	Havenstr (60)	257720,73	595006,07	11,00	28,40	28,36	28,35	38,35	35,00
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	257715,28	594985,12	11,00	28,60	28,56	28,55	38,55	35,11
HGW415_A	Willemstr (57)	257673,70	595083,84	10,00	27,37	27,34	27,32	37,32	34,17
HGW416_A	Willemstr (57)	257650,46	595049,50	10,00	27,73	27,70	27,69	37,69	34,33
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11,00	26,34	26,14	26,10	36,10	34,99
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	10,00	26,39	26,15	26,10	36,10	34,97
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18,00	26,56	26,32	26,28	36,28	34,85
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	257596,97	594392,75	5,00	27,52	27,38	27,33	37,33	35,62
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	257609,67	594330,80	8,00	27,90	27,67	27,63	37,63	36,52
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,71	8,00	28,75	28,39	28,35	38,35	37,63
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	257737,39	594137,70	8,00	31,30	31,04	31,01	41,01	38,90
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	257834,17	594006,92	5,00	33,01	32,78	32,76	42,76	39,78
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860,11	593939,52	8,00	36,73	36,62	36,61	46,61	42,50
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	257976,35	593418,01	5,00	22,81	22,69	22,67	32,67	30,47
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	257865,89	593491,71	5,00	21,56	21,48	21,46	31,46	28,41
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	257635,40	593709,93	5,00	23,02	22,81	22,77	32,77	31,02
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	257488,25	593705,79	5,00	29,57	29,41	29,40	39,40	36,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.0, Rekenresultaten nulsituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl - 212 Groep Export : _CPD
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	257397,20	593700,36	5,00	29,46	29,22	29,20	39,20	36,81
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	257334,54	593706,76	5,00	25,60	25,34	25,31	35,31	34,33
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	257243,45	593731,44	8,00	25,82	25,59	25,56	35,56	33,92
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	257250,70	593752,79	8,00	14,94	14,78	14,76	24,76	22,01
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	257277,29	593807,59	8,00	16,92	16,77	16,75	26,75	23,72
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	257308,82	593826,79	5,00	12,07	11,93	11,90	21,90	18,76
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	257377,70	593857,45	5,00	19,32	19,20	19,19	29,19	25,48
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	257435,65	593948,82	5,00	19,04	18,95	18,93	28,93	25,19
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	257449,76	594025,94	5,00	16,28	16,11	16,08	26,08	23,61
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	257475,81	594079,16	5,00	14,83	14,65	14,62	24,62	22,07
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	257503,21	594163,43	5,00	16,61	16,43	16,40	26,40	23,66
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	257483,29	594252,73	5,00	14,69	14,27	14,10	24,10	26,07
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	257408,98	594275,54	8,00	17,07	16,81	16,77	26,77	26,01
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	257308,03	593611,32	8,00	15,46	15,27	15,24	25,24	22,81
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	257291,16	593487,11	8,00	15,06	14,89	14,86	24,86	22,49
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	257306,20	593485,56	8,00	26,65	26,40	26,37	36,37	33,51
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	257326,30	593614,99	8,00	28,88	28,64	28,62	38,62	36,42
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	257791,76	594086,57	5,00	32,70	32,48	32,46	42,46	39,26
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	257864,06	593912,33	5,00	36,59	36,48	36,46	46,46	42,44
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	10,00	36,17	35,98	35,96	45,96	42,73
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	14,00	36,30	36,11	36,10	46,10	42,65
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	10,00	35,82	35,61	35,59	45,59	42,51
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	14,00	36,03	35,81	35,79	45,79	42,78
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258271,98	593671,14	8,00	37,23	37,04	37,03	47,03	42,98
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8,00	37,65	37,52	37,49	47,49	44,22
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270,27	593623,92	8,00	37,87	37,72	37,70	47,70	45,29
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224,27	593542,85	8,00	38,66	38,55	38,54	48,54	45,48
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224,37	593518,01	8,00	38,85	38,74	38,73	48,73	45,50
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224,39	593512,16	8,00	38,82	38,71	38,70	48,70	45,47
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	39,16	38,96	38,95	48,95	46,38
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240,14	593456,68	8,00	38,89	38,68	38,67	48,67	46,20
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216,22	593420,26	8,00	35,77	35,49	35,47	45,47	44,70
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130,86	593416,90	8,00	37,38	37,18	37,17	47,17	44,80
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	258121,17	593364,07	5,00	28,67	28,44	28,43	38,43	37,17
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	258112,21	593364,00	5,00	24,26	24,05	24,03	34,03	32,55
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085,04	593363,80	5,00	23,10	22,62	22,48	32,48	34,44
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	258097,47	593321,95	5,00	33,63	33,48	33,47	43,47	40,51
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	258075,56	593356,01	5,00	34,09	33,84	33,82	43,82	42,94
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	258045,01	593348,36	5,00	24,54	24,29	24,23	34,23	33,56
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	258015,89	593374,13	8,00	25,59	25,37	25,33	35,33	34,27
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	257999,11	593400,79	5,00	23,01	22,90	22,89	32,89	30,31
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	257935,18	593438,78	5,00	21,66	21,56	21,54	31,54	29,24
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	257884,91	593477,92	5,00	23,52	23,36	23,31	33,31	31,96
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	257801,49	593532,14	5,00	18,24	18,11	18,08	28,08	25,71
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	257811,66	593353,87	5,00	19,91	19,82	19,81	29,81	27,05
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	257822,13	593359,35	5,00	34,37	34,25	34,23	44,23	41,87
MTG100_A	Geefswesterweg 1 (60)	258228,91	593052,24	5,00	36,54	36,38	36,37	46,37	43,31
MTG102_A	Geefswesterweg 4 (60)	258257,56	592655,48	8,00	33,44	33,34	33,32	43,32	40,39
MTG103_A	Geefswesterweg 6 (60)	258207,23	592504,47	8,00	32,16	32,07	32,05	42,05	39,10
MTG107_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303,45	593060,69	8,00	37,36	37,18	37,16	47,16	44,34
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	257289,15	593442,08	8,00	15,59	15,39	15,36	25,36	23,42
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	257302,00	593442,86	8,00	28,56	28,35	28,33	38,33	36,07
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	257710,42	595075,60	12,50	27,65	27,62	27,60	37,60	34,35
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257718,67	595005,85	17,00	28,51	28,48	28,46	38,46	34,91
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257710,52	594990,50	17,00	28,68	28,65	28,64	38,64	35,00
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	257617,47	594834,39	8,00	34,09	34,07	34,07	44,07	39,42
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	257474,46	594752,37	5,00	35,78	35,75	35,74	45,74	41,62
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	10,00	33,67	33,65	33,64	43,64	39,81
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	17,50	33,60	33,58	33,57	43,57	39,85
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	257506,36	594625,78	5,00	27,30	27,24	27,21	37,21	34,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.0, Rekenresultaten nulsituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl - 212 Groep Export : _CPD
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287,67	594648,57	8,00	25,71	25,60	25,55	35,55	33,99
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	256124,04	593195,90	5,00	23,80	23,61	23,59	33,59	31,45
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwoever 82-100 (55)	256065,84	593171,20	8,00	21,87	21,65	21,63	31,63	29,72
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91 (55)	255919,81	593122,25	8,00	21,28	21,07	21,05	31,05	29,07
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	255956,25	592577,01	8,00	22,54	22,46	22,45	32,45	29,34
VGW019_A	Amsweersterweg 8 (55)	256116,49	592413,77	5,00	22,50	22,38	22,37	32,37	29,29
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	256721,39	592396,91	8,00	25,32	25,20	25,20	35,20	31,75
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	256911,84	592419,78	8,00	26,37	26,25	26,25	36,25	32,67
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	256603,54	593809,34	5,00	25,13	24,95	24,93	34,93	32,02
Z101_A	zonepunt	261134,90	597732,95	5,00	15,16	15,10	15,08	25,08	22,74
Z102_A	zonepunt	261588,55	597602,54	5,00	15,05	14,99	14,97	24,97	22,69
Z103_A	zonepunt	262057,45	597493,33	5,00	14,91	14,84	14,80	24,80	22,86
Z104_A	zonepunt	262509,66	597363,98	5,00	15,76	15,63	15,61	25,61	22,87
Z105_A	zonepunt	262909,81	597069,80	5,00	13,41	13,29	13,26	23,26	21,41
Z106_A	zonepunt	263233,44	596694,15	5,00	12,05	11,90	11,88	21,88	20,36
Z107_A	zonepunt	263502,18	596353,18	5,00	10,89	10,80	10,77	20,77	19,96
Z108_A	zonepunt	263828,70	596078,67	5,00	10,61	10,50	10,47	20,47	19,65
Z109_A	zonepunt	264215,91	595859,06	5,00	9,51	9,41	9,37	19,37	18,77
Z110_A	zonepunt	264675,35	595723,24	5,00	8,39	8,29	8,25	18,25	17,29
Z111_A	zonepunt	265236,45	595484,27	5,00	9,34	9,25	9,21	19,21	18,23
Z112_A	zonepunt	265562,21	595102,66	5,00	9,02	8,95	8,92	18,92	17,60
Z113_A	zonepunt	265826,25	594683,67	5,00	8,66	8,59	8,56	18,56	17,11
Z114_A	zonepunt	266054,10	594219,20	5,00	8,59	8,47	8,43	18,43	17,48
Z115_A	zonepunt	266246,50	593739,85	5,00	8,23	8,08	8,03	18,03	17,14
Z116_A	zonepunt	266359,12	593216,07	5,00	8,67	8,31	8,26	18,26	17,44
Z117_A	zonepunt	266413,73	592705,00	5,00	8,55	8,21	8,17	18,17	17,38
Z118_A	zonepunt	266381,00	592169,42	5,00	12,10	11,97	11,95	21,95	20,02
Z119_A	zonepunt	266113,66	591685,20	5,00	12,94	12,86	12,84	22,84	21,89
Z120_A	zonepunt	265719,72	591385,02	5,00	9,51	9,37	9,34	19,34	19,37
Z121_A	zonepunt	265545,84	591110,58	5,00	9,29	9,10	9,07	19,07	19,93
Z122_A	zonepunt	265332,66	590507,20	5,00	8,29	7,95	7,92	17,92	19,63
Z123_A	zonepunt	265084,82	589976,84	5,00	7,32	6,93	6,89	16,89	19,00
Z124_A	zonepunt	264864,13	589599,77	5,00	7,94	7,59	7,55	17,55	18,28
Z125_A	zonepunt	264578,03	589235,80	5,00	7,87	7,42	7,38	17,38	18,20
Z126_A	zonepunt	264168,79	588812,64	5,00	7,96	7,53	7,47	17,47	18,53
Z127_A	zonepunt	263774,53	588504,16	5,00	8,10	7,72	7,67	17,67	19,74
Z128_A	zonepunt	263348,06	588236,22	5,00	6,73	6,19	6,12	16,12	19,54
Z129_A	zonepunt	262891,42	588025,31	5,00	6,23	5,55	5,47	15,47	19,50
Z130_A	zonepunt	262376,30	587929,68	5,00	6,31	5,61	5,52	15,52	18,64
Z131_A	zonepunt	261920,38	587760,49	5,00	6,31	5,67	5,59	15,59	18,37
Z132_A	zonepunt	261418,82	587732,32	5,00	7,10	6,59	6,50	16,50	18,91
Z133_A	zonepunt	260919,75	587736,43	5,00	7,54	6,95	6,86	16,86	17,22
Z134_A	zonepunt	260425,99	587804,28	5,00	8,45	7,79	7,71	17,71	19,85
Z135_A	zonepunt	259955,49	587940,65	5,00	13,97	13,80	13,78	23,78	22,01
Z136_A	zonepunt	259487,79	588112,51	5,00	14,79	14,63	14,61	24,61	22,89
Z137_A	zonepunt	259050,19	588318,59	5,00	15,35	15,17	15,14	25,14	23,20
Z138_A	zonepunt	258589,97	588558,20	5,00	15,97	15,79	15,78	25,78	23,65
Z139_A	zonepunt	258237,95	588842,58	5,00	16,45	16,29	16,27	26,27	24,39
Z140_A	zonepunt	257898,48	589174,85	5,00	16,34	16,12	16,11	26,11	23,05
Z141_A	zonepunt	257586,54	589534,66	5,00	18,14	18,02	18,01	28,01	24,70
Z142_A	zonepunt	257277,05	589861,57	5,00	18,10	18,01	17,99	27,99	25,15
Z143_A	zonepunt	257033,55	590257,40	5,00	18,56	18,48	18,46	28,46	25,55
Z144_A	zonepunt	256818,39	590675,70	5,00	19,18	19,10	19,08	29,08	25,96
Z145_A	zonepunt	256600,00	591100,00	5,00	20,04	19,89	19,87	29,87	27,39
Z146_A	zonepunt	256364,00	591494,11	5,00	20,69	20,58	20,57	30,57	27,01
Z147_A	zonepunt	256093,68	591930,90	5,00	21,33	21,22	21,22	31,22	27,69
Z148_A	zonepunt	255818,88	592377,50	5,00	21,25	21,17	21,16	31,16	28,12
Z149_A	zonepunt	255605,59	592927,72	5,00	20,01	19,87	19,85	29,85	28,02
Z150_A	zonepunt	255618,09	593076,44	5,00	19,68	19,47	19,45	29,45	27,43
Z151_A	zonepunt	255651,38	593331,13	5,00	19,60	19,40	19,37	29,37	27,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.0, Rekenresultaten nulsituatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: 6333-15 GVP ind terreinen Delfzijl - 212 Groep Export : _CPD
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 00197 @Nouryon ZOUT/ZB
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z152_A	zonepunt	255697,79	593524,11	5,00	20,22	20,05	20,03	30,03	27,22
Z153_A	zonepunt	255897,00	593800,00	5,00	21,42	21,25	21,23	31,23	28,43
Z154_A	zonepunt	256084,79	594449,68	5,00	21,62	21,38	21,35	31,35	28,93
Z155_A	zonepunt	256292,90	594698,77	5,00	18,79	18,62	18,58	28,58	27,12
Z156_A	zonepunt	256524,37	595165,14	5,00	22,67	22,61	22,59	32,59	29,53
Z157_A	zonepunt	256822,57	595500,00	5,00	23,66	23,64	23,63	33,63	29,84
Z158_A	zonepunt	257125,33	595804,22	5,00	20,84	20,80	20,78	30,78	28,66
Z159_A	zonepunt	257024,53	596220,50	5,00	21,13	21,08	21,06	31,06	28,85
Z160_A	zonepunt	257094,66	596525,20	5,00	21,79	21,74	21,73	31,73	28,86
Z161_A	zonepunt	257154,86	596851,91	5,00	20,12	20,06	20,04	30,04	27,44
Z162_A	zonepunt	257636,66	597107,20	5,00	19,01	18,83	18,80	28,80	26,36
Z163_A	zonepunt	258134,02	597340,70	5,00	18,86	18,82	18,80	28,80	26,10
Z164_A	zonepunt	258598,06	597586,97	5,00	17,78	17,72	17,69	27,69	25,51
Z165_A	zonepunt	259087,75	597770,60	5,00	17,29	17,23	17,21	27,21	24,72
Z166_A	zonepunt	259608,85	597870,82	5,00	16,37	16,23	16,21	26,21	23,91
Z167_A	zonepunt	260126,83	597903,72	5,00	16,15	16,03	16,00	26,00	24,66
Z168_A	zonepunt	260648,90	597829,62	5,00	15,81	15,74	15,71	25,71	23,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.1, Rekenresultaten 2MVR - HMRI

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2MVR
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
HGW110_A	Amsweersterweg 10 (55)	256147,65	592381,60	8,00	10,76	10,68	10,64	20,64	16,92
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	256629,36	592138,99	8,00	12,59	12,48	12,42	22,42	19,25
HGW113_A	Geefswestersterweg 3 (60)	258102,56	592455,58	8,00	19,00	18,88	18,82	28,82	25,40
HGW114_A	Geefswestersterweg 9 (55)	257553,05	591952,55	5,00	14,41	14,32	14,28	24,28	20,67
HGW115_A	Geefswestersterweg 11 (55)	257478,83	591162,60	8,00	11,70	11,58	11,52	21,52	18,36
HGW116_A	Geefswestersterweg 13,15 (55)	257999,80	590480,88	8,00	10,52	10,41	10,36	20,36	17,04
HGW118_A	Ideweestersterweg 1 (55)	259353,12	589351,11	8,00	8,54	8,45	8,41	18,41	14,82
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	261574,03	588549,85	8,00	5,46	5,37	5,32	15,32	11,98
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	262992,65	590499,77	5,00	5,56	5,39	5,30	15,30	13,06
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	262813,70	589630,52	8,00	4,44	4,33	4,28	14,28	11,15
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	263591,76	591642,52	5,00	5,07	4,93	4,86	14,86	12,22
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	263462,61	591557,97	11,00	5,79	5,66	5,59	15,59	12,83
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	263390,45	591446,16	5,00	5,35	5,22	5,15	15,15	12,38
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	263329,26	591383,83	5,00	5,39	5,26	5,19	15,19	12,40
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	264050,30	591606,51	5,00	4,20	4,06	3,98	13,98	11,41
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	264025,39	591126,73	8,00	4,04	3,91	3,84	13,84	11,04
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	257119,05	594193,77	8,00	17,35	17,18	17,10	27,10	24,48
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	257073,39	594137,16	8,00	16,94	16,78	16,70	26,70	24,00
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	257032,42	594001,07	8,00	16,91	16,76	16,68	26,68	23,89
HGW139_A	Sluis 28 (55)	256961,82	593913,40	8,00	16,11	15,95	15,86	25,86	23,21
HGW142_A	Vliethoven (52)	256412,50	593632,70	1,50	11,00	10,80	10,70	20,70	18,77
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	257480,69	594374,65	3,00	16,18	16,00	15,90	25,90	23,63
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	3,00	15,96	15,77	15,67	25,67	23,51
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	18,00	11,26	11,10	11,02	21,02	17,92
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	12,00	20,80	20,61	20,51	30,51	28,06
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18,00	20,82	20,63	20,53	30,53	27,88
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	257502,38	594382,03	12,00	19,16	18,99	18,91	28,91	26,08
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	263859,13	591461,99	5,00	4,32	4,17	4,10	14,10	11,50
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	257194,06	594266,47	8,00	17,88	17,68	17,57	27,57	25,47
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517,09	595336,61	14,00	15,53	15,43	15,38	25,38	21,65
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	257719,43	594924,99	17,00	18,13	18,07	18,04	28,04	23,40
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	257589,11	594545,13	25,50	19,05	18,92	18,85	28,85	25,17
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	257587,21	594529,75	19,50	11,79	11,67	11,61	21,61	17,83
HGW324_A	Geefswestersterweg 8a Meedhuizen (55)	258066,69	590687,67	8,00	11,28	11,18	11,13	21,13	17,78
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	257295,67	594387,98	8,00	18,30	18,09	17,99	27,99	25,85
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8,00	18,17	17,99	17,89	27,89	25,53
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	257628,82	595112,15	19,00	15,99	15,94	15,91	25,91	21,14
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	257488,42	595194,86	15,00	15,94	15,88	15,86	25,86	21,23
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	257555,48	594813,18	13,50	18,91	18,77	18,70	28,70	25,49
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257469,80	594482,31	13,50	18,76	18,62	18,54	28,54	25,47
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257548,33	594577,29	25,50	18,72	18,58	18,51	28,51	24,92
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	257734,06	595050,29	11,00	17,91	17,80	17,75	27,75	24,09
HGW412_A	Havenstr (60)	257727,48	595024,78	11,00	18,12	18,03	17,98	27,98	24,06
HGW413_A	Havenstr (60)	257720,73	595006,07	11,00	17,86	17,81	17,79	27,79	23,02
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	257715,28	594985,12	11,00	17,84	17,78	17,76	27,76	23,11
HGW415_A	Willemstr (57)	257673,70	595083,84	10,00	17,15	17,06	17,01	27,01	23,19
HGW416_A	Willemstr (57)	257650,46	595049,50	10,00	15,21	15,15	15,11	25,11	20,76
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11,00	18,60	18,45	18,37	28,37	25,51
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	10,00	18,51	18,34	18,25	28,25	25,60
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18,00	18,62	18,46	18,37	28,37	25,48
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	257596,97	594392,75	5,00	19,54	19,38	19,30	29,30	26,58
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	257609,67	594330,80	8,00	20,04	19,87	19,78	29,78	27,08
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,40	8,00	20,95	20,73	20,62	30,62	28,55
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	257737,39	594137,70	8,00	21,19	20,98	20,87	30,87	28,63
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	257834,17	594006,92	5,00	21,92	21,75	21,67	31,67	28,89
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860,11	593939,52	8,00	22,61	22,45	22,37	32,37	29,37
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	257976,35	593418,01	5,00	13,09	13,00	12,96	22,96	18,99
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	257865,89	593491,71	5,00	13,08	13,00	12,96	22,96	18,91
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	257635,40	593709,93	5,00	13,11	12,95	12,86	22,86	20,19
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	257488,25	593705,79	5,00	19,43	19,28	19,20	29,20	26,41
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	257397,20	593700,36	5,00	19,05	18,88	18,79	28,79	26,33
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	257334,54	593706,76	5,00	14,66	14,49	14,40	24,40	21,92
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	257243,45	593731,44	8,00	14,67	14,50	14,41	24,41	21,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.1, Rekenresultaten 2MVR - HMRI

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2MVR
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	257250,70	593752,79	8,00	6,35	6,19	6,10	16,10	13,54	
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	257277,29	593807,59	8,00	7,85	7,70	7,62	17,62	14,75	
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	257308,82	593826,79	5,00	4,06	3,91	3,84	13,84	11,04	
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	257377,70	593857,45	5,00	9,07	8,93	8,85	18,85	15,96	
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	257435,65	593948,82	5,00	8,59	8,45	8,38	18,38	15,38	
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	257449,76	594025,94	5,00	8,63	8,49	8,42	18,42	15,46	
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	257475,81	594079,16	5,00	7,57	7,43	7,36	17,36	14,43	
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	257503,21	594163,43	5,00	9,27	9,09	9,00	19,00	16,58	
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	257483,29	594252,73	5,00	11,43	11,21	11,10	21,10	19,25	
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	257408,98	594275,54	8,00	10,22	10,04	9,94	19,94	17,59	
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	257308,03	593611,32	8,00	8,41	8,25	8,17	18,17	15,44	
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	257291,16	593487,11	8,00	8,80	8,66	8,58	18,58	15,65	
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	257306,20	593485,56	8,00	18,17	18,07	18,02	28,02	24,41	
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	257326,30	593614,99	8,00	18,52	18,35	18,26	28,26	25,70	
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	257791,76	594086,57	5,00	21,58	21,42	21,34	31,34	28,52	
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	257864,06	593912,33	5,00	22,79	22,63	22,54	32,54	29,70	
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	10,00	23,76	23,59	23,51	33,51	30,41	
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	14,00	23,90	23,74	23,65	33,65	30,28	
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	10,00	24,19	23,96	23,85	33,85	31,46	
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	14,00	24,29	24,09	23,98	33,98	31,16	
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258271,98	593671,14	8,00	28,24	28,12	28,05	38,05	34,03	
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8,00	28,26	28,14	28,08	38,08	34,01	
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270,27	593623,92	8,00	28,09	27,97	27,91	37,91	33,87	
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224,27	593542,85	8,00	27,49	27,40	27,36	37,36	32,88	
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224,37	593518,01	8,00	26,49	26,40	26,36	36,36	31,83	
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224,39	593512,16	8,00	26,43	26,34	26,30	36,30	31,76	
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	26,78	26,71	26,67	36,67	31,91	
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240,14	593456,68	8,00	26,53	26,46	26,42	36,42	31,69	
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216,22	593420,26	8,00	23,88	23,77	23,72	33,72	29,66	
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130,86	593416,90	8,00	24,89	24,78	24,72	34,72	30,75	
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	258121,17	593364,07	5,00	17,14	17,07	17,03	27,03	22,62	
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	258112,21	593364,00	5,00	14,22	14,10	14,03	24,03	20,61	
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085,04	593363,80	5,00	12,79	12,67	12,60	22,60	19,10	
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	258097,47	593321,95	5,00	22,94	22,90	22,88	32,88	27,83	
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	258075,56	593356,01	5,00	21,89	21,78	21,72	31,72	28,00	
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	258045,01	593348,36	5,00	14,27	14,15	14,09	24,09	20,61	
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	258015,89	593374,13	8,00	14,75	14,63	14,57	24,57	20,95	
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	257999,11	593400,79	5,00	13,38	13,26	13,20	23,20	19,73	
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	257935,18	593438,78	5,00	13,12	13,04	13,00	23,00	18,77	
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	257884,91	593477,92	5,00	14,25	14,17	14,13	24,13	20,03	
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	257801,49	593532,14	5,00	12,16	12,02	11,95	21,95	18,88	
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	257811,66	593353,87	5,00	10,77	10,65	10,60	20,60	17,16	
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	257822,13	593359,35	5,00	21,53	21,41	21,35	31,35	27,94	
MTG100_A	Geefswesterweg 1 (60)	258228,91	593052,24	5,00	24,14	24,04	23,99	33,99	30,15	
MTG102_A	Geefswesterweg 4 (60)	258257,56	592655,48	8,00	20,93	20,81	20,75	30,75	27,30	
MTG103_A	Geefswesterweg 6 (60)	258207,23	592504,47	8,00	19,62	19,50	19,44	29,44	26,01	
MTG107_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303,45	593060,69	8,00	24,90	24,82	24,77	34,77	30,47	
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	257289,15	593442,08	8,00	9,09	8,95	8,87	18,87	15,99	
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	257302,00	593442,86	8,00	18,83	18,68	18,61	28,61	25,68	
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	257710,42	595075,60	12,50	17,48	17,38	17,33	27,33	23,61	
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257718,67	595005,85	17,00	17,88	17,83	17,81	27,81	22,86	
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257710,52	594990,50	17,00	17,87	17,82	17,80	27,80	22,94	
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	257617,47	594834,39	8,00	18,94	18,84	18,79	28,79	25,15	
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	257474,46	594752,37	5,00	21,00	20,82	20,73	30,73	28,29	
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	10,00	18,06	17,92	17,84	27,84	24,84	
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	17,50	17,99	17,84	17,77	27,77	24,55	
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	257506,36	594625,78	5,00	17,37	17,23	17,15	27,15	24,29	
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287,67	594648,57	8,00	17,11	16,97	16,89	26,89	24,04	
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	256124,04	593195,90	5,00	14,35	14,25	14,20	24,20	20,81	
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwoever 82-100 (55)	256065,84	593171,20	8,00	12,83	12,74	12,69	22,69	19,20	
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91 (55)	255919,81	593122,25	8,00	12,30	12,21	12,16	22,16	18,66	
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	255956,25	592577,01	8,00	10,57	10,45	10,39	20,39	17,31	
VGW019_A	Amsweersterweg 8 (55)	256116,49	592413,77	5,00	10,43	10,35	10,31	20,31	16,60	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.1, Rekenresultaten 2MVR - HMRI

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2MVR
 Groepsreductie: Nee

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	256721,39	592396,91	8,00	13,18	13,06	12,99	22,99	19,90
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	256911,84	592419,78	8,00	14,12	14,00	13,93	23,93	20,87
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	256603,54	593809,34	5,00	13,09	12,92	12,83	22,83	20,51
Z101_A	zonepunt	261134,90	597732,95	5,00	6,11	6,06	6,03	16,03	11,85
Z102_A	zonepunt	261588,55	597602,54	5,00	6,10	5,99	5,92	15,92	12,98
Z103_A	zonepunt	262057,45	597493,33	5,00	2,22	1,97	1,84	11,84	10,55
Z104_A	zonepunt	262509,66	597363,98	5,00	1,88	1,81	1,78	11,78	7,96
Z105_A	zonepunt	262909,81	597069,80	5,00	1,49	1,30	1,20	11,20	9,24
Z106_A	zonepunt	263233,44	596694,15	5,00	1,42	1,24	1,15	11,15	9,01
Z107_A	zonepunt	263502,18	596353,18	5,00	2,65	2,52	2,46	12,46	9,68
Z108_A	zonepunt	263828,70	596078,67	5,00	2,88	2,75	2,68	12,68	9,91
Z109_A	zonepunt	264215,91	595859,06	5,00	2,55	2,49	2,46	12,46	8,58
Z110_A	zonepunt	264675,35	595723,24	5,00	2,36	2,29	2,26	12,26	8,39
Z111_A	zonepunt	265236,45	595484,27	5,00	3,08	3,02	3,00	13,00	9,02
Z112_A	zonepunt	265562,21	595102,66	5,00	3,00	2,92	2,88	12,88	9,35
Z113_A	zonepunt	265826,25	594683,67	5,00	2,61	2,55	2,51	12,51	8,70
Z114_A	zonepunt	266054,10	594219,20	5,00	2,47	2,37	2,31	12,31	9,17
Z115_A	zonepunt	266246,50	593739,85	5,00	1,55	1,42	1,35	11,35	8,68
Z116_A	zonepunt	266359,12	593216,07	5,00	1,65	1,52	1,46	11,46	8,70
Z117_A	zonepunt	266413,73	592705,00	5,00	1,63	1,52	1,46	11,46	8,44
Z118_A	zonepunt	266381,00	592169,42	5,00	1,54	1,38	1,30	11,30	8,97
Z119_A	zonepunt	266113,66	591685,20	5,00	1,72	1,54	1,45	11,45	9,40
Z120_A	zonepunt	265719,72	591385,02	5,00	1,37	1,21	1,12	11,12	8,83
Z121_A	zonepunt	265545,84	591110,58	5,00	1,10	0,96	0,88	10,88	8,38
Z122_A	zonepunt	265332,66	590507,20	5,00	1,03	0,90	0,83	10,83	8,17
Z123_A	zonepunt	265084,82	589976,84	5,00	0,88	0,75	0,69	10,69	7,83
Z124_A	zonepunt	264864,13	589599,77	5,00	1,22	1,07	1,00	11,00	8,50
Z125_A	zonepunt	264578,03	589235,80	5,00	1,42	1,28	1,21	11,21	8,60
Z126_A	zonepunt	264168,79	588812,64	5,00	1,02	0,89	0,82	10,82	8,10
Z127_A	zonepunt	263774,53	588504,16	5,00	1,33	1,22	1,16	11,16	8,11
Z128_A	zonepunt	263348,06	588236,22	5,00	1,89	1,79	1,74	11,74	8,54
Z129_A	zonepunt	262891,42	588025,31	5,00	2,26	2,14	2,08	12,08	9,20
Z130_A	zonepunt	262376,30	587929,68	5,00	2,90	2,78	2,72	12,72	9,85
Z131_A	zonepunt	261920,38	587760,49	5,00	3,55	3,45	3,40	13,40	10,14
Z132_A	zonepunt	261418,82	587732,32	5,00	4,06	3,98	3,93	13,93	10,45
Z133_A	zonepunt	260919,75	587736,43	5,00	4,18	4,09	4,04	14,04	10,73
Z134_A	zonepunt	260425,99	587804,28	5,00	4,48	4,41	4,38	14,38	10,60
Z135_A	zonepunt	259955,49	587940,65	5,00	4,76	4,69	4,66	14,66	10,94
Z136_A	zonepunt	259487,79	588112,51	5,00	5,34	5,25	5,21	15,21	11,76
Z137_A	zonepunt	259050,19	588318,59	5,00	5,33	5,23	5,19	15,19	11,85
Z138_A	zonepunt	258589,97	588558,20	5,00	5,71	5,59	5,52	15,52	12,61
Z139_A	zonepunt	258237,95	588842,58	5,00	6,24	6,13	6,08	16,08	12,96
Z140_A	zonepunt	257898,48	589174,85	5,00	6,87	6,76	6,71	16,71	13,48
Z141_A	zonepunt	257586,54	589534,66	5,00	7,16	7,08	7,04	17,04	13,51
Z142_A	zonepunt	257277,05	589861,57	5,00	7,63	7,52	7,47	17,47	14,30
Z143_A	zonepunt	257033,55	590257,40	5,00	8,09	7,97	7,91	17,91	14,99
Z144_A	zonepunt	256818,39	590675,70	5,00	8,54	8,43	8,37	18,37	15,31
Z145_A	zonepunt	256600,00	591100,00	5,00	9,52	9,43	9,39	19,39	15,87
Z146_A	zonepunt	256364,00	591494,11	5,00	9,90	9,78	9,72	19,72	16,73
Z147_A	zonepunt	256093,68	591930,90	5,00	9,61	9,49	9,43	19,43	16,43
Z148_A	zonepunt	255818,88	592377,50	5,00	9,40	9,32	9,28	19,28	15,58
Z149_A	zonepunt	255605,59	592927,72	5,00	11,20	11,12	11,07	21,07	17,52
Z150_A	zonepunt	255618,09	593076,44	5,00	10,88	10,79	10,74	20,74	17,34
Z151_A	zonepunt	255651,38	593331,13	5,00	10,29	10,10	10,00	20,00	18,02
Z152_A	zonepunt	255697,79	593524,11	5,00	9,96	9,78	9,68	19,68	17,56
Z153_A	zonepunt	255897,00	593800,00	5,00	9,82	9,66	9,57	19,57	17,23
Z154_A	zonepunt	256084,79	594449,68	5,00	11,36	11,20	11,12	21,12	18,65
Z155_A	zonepunt	256292,90	594698,77	5,00	11,97	11,77	11,68	21,68	19,63
Z156_A	zonepunt	256524,37	595165,14	5,00	11,67	11,54	11,47	21,47	18,65
Z157_A	zonepunt	256822,57	595500,00	5,00	12,60	12,52	12,48	22,48	18,77
Z158_A	zonepunt	257125,33	595804,22	5,00	11,35	11,24	11,19	21,19	17,90
Z159_A	zonepunt	257024,53	596220,50	5,00	10,61	10,52	10,47	20,47	17,00
Z160_A	zonepunt	257094,66	596525,20	5,00	10,33	10,24	10,19	20,19	16,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2MVR
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z161_A	zonepunt	257154,86	596851,91	5,00	9,58	9,47	9,42	19,42	16,28
Z162_A	zonepunt	257636,66	597107,20	5,00	6,63	6,59	6,57	16,57	12,10
Z163_A	zonepunt	258134,02	597340,70	5,00	6,13	6,07	6,05	16,05	11,91
Z164_A	zonepunt	258598,06	597586,97	5,00	8,99	8,84	8,76	18,76	16,30
Z165_A	zonepunt	259087,75	597770,60	5,00	8,39	8,35	8,33	18,33	14,07
Z166_A	zonepunt	259608,85	597870,82	5,00	8,67	8,62	8,59	18,59	14,43
Z167_A	zonepunt	260126,83	597903,72	5,00	8,08	8,04	8,02	18,02	13,61
Z168_A	zonepunt	260648,90	597829,62	5,00	6,50	6,47	6,45	16,45	12,04

Bijlage 4.2, Rekenresultaten Nobian Zout incl 2MVR - HMRI

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
HGW110_A	Amsweersterweg 10 (55)	256147,65	592381,60	8,00	18,86	18,67	18,63	28,63	27,02	
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	256629,36	592138,99	8,00	20,14	19,99	19,95	29,95	28,10	
HGW113_A	Geefsweersterweg 3 (60)	258102,56	592455,58	8,00	27,87	27,65	27,59	37,59	36,80	
HGW114_A	Geefsweersterweg 9 (55)	257553,05	591952,55	5,00	21,93	21,63	21,56	31,56	31,93	
HGW115_A	Geefsweersterweg 11 (55)	257478,83	591162,60	8,00	19,41	19,18	19,10	29,10	28,58	
HGW116_A	Geefsweersterweg 13,15 (55)	257999,80	590480,88	8,00	17,80	17,60	17,57	27,57	26,33	
HGW118_A	Ideweesterweg 1 (55)	259353,12	589351,11	8,00	14,91	14,67	14,62	24,62	24,07	
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	261574,03	588549,85	8,00	10,98	10,71	10,68	20,68	19,52	
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	262992,65	590499,77	5,00	12,31	11,77	11,70	21,70	21,75	
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	262813,70	589630,52	8,00	11,53	11,17	11,12	21,12	21,70	
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	263591,76	591642,52	5,00	13,23	12,92	12,88	22,88	23,69	
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	263462,61	591557,97	11,00	14,41	14,03	13,99	23,99	23,69	
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	263390,45	591446,16	5,00	13,47	13,03	12,99	22,99	23,11	
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	263329,26	591383,83	5,00	13,08	12,69	12,65	22,65	22,98	
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	264050,30	591606,51	5,00	11,99	11,67	11,62	21,62	21,88	
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	264025,39	591126,73	8,00	12,19	11,81	11,77	21,77	21,57	
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	257119,05	594193,77	8,00	26,14	25,76	25,71	35,71	34,23	
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	257073,39	594137,16	8,00	25,88	25,50	25,45	35,45	34,03	
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	257032,42	594001,07	8,00	26,13	25,81	25,76	35,76	33,83	
HGW139_A	Sluis 28 (55)	256961,82	593913,40	8,00	25,73	25,42	25,36	35,36	33,38	
HGW142_A	Vliethoven (52)	256412,50	593632,70	1,50	18,24	17,84	17,77	27,77	27,49	
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	257480,69	594374,65	3,00	23,72	23,55	23,49	33,49	31,46	
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	3,00	23,01	22,85	22,80	32,80	30,29	
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	18,00	19,74	19,59	19,55	29,55	26,78	
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	12,00	29,59	29,37	29,32	39,32	37,37	
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18,00	29,67	29,45	29,40	39,40	37,23	
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	257502,38	594382,03	12,00	27,82	27,60	27,56	37,56	35,67	
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	263859,13	591461,99	5,00	12,27	11,98	11,94	21,94	22,71	
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	257194,06	594266,47	8,00	26,43	26,05	26,00	36,00	34,67	
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517,09	595336,61	14,00	25,69	25,65	25,63	35,63	31,88	
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	257719,43	594924,99	17,00	27,95	27,91	27,88	37,88	33,85	
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	257589,11	594545,13	25,50	28,05	27,94	27,89	37,89	34,78	
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	257587,21	594529,75	19,50	21,38	21,26	21,20	31,20	28,70	
HGW324_A	Geefsweersterweg 8a Meedhuizen (55)	258066,69	590687,67	8,00	18,66	18,46	18,42	28,42	27,29	
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	257295,67	594387,98	8,00	26,44	26,22	26,17	36,17	34,70	
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8,00	26,72	26,47	26,43	36,43	34,87	
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	257628,82	595112,15	19,00	25,81	25,78	25,77	35,77	31,30	
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	257488,42	595194,86	15,00	25,82	25,77	25,75	35,75	31,86	
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	257555,48	594813,18	13,50	27,53	27,45	27,41	37,41	34,34	
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257469,80	594482,31	13,50	27,70	27,57	27,52	37,52	34,98	
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257548,33	594577,29	25,50	27,79	27,67	27,62	37,62	34,67	
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	257734,06	595050,29	11,00	28,00	27,95	27,93	37,93	34,08	
HGW412_A	Havenstr (60)	257727,48	595024,78	11,00	27,93	27,88	27,86	37,86	34,02	
HGW413_A	Havenstr (60)	257720,73	595006,07	11,00	27,85	27,81	27,79	37,79	33,85	
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	257715,28	594985,12	11,00	27,83	27,78	27,76	37,76	33,85	
HGW415_A	Willemstr (57)	257673,70	595083,84	10,00	26,96	26,91	26,89	36,89	33,17	
HGW416_A	Willemstr (57)	257650,46	595049,50	10,00	26,80	26,75	26,73	36,73	32,94	
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11,00	27,08	26,89	26,84	36,84	35,03	
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	10,00	27,00	26,76	26,71	36,71	35,02	
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18,00	27,24	27,01	26,96	36,96	34,92	
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	257596,97	594392,75	5,00	28,04	27,90	27,84	37,84	35,60	
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	257609,67	594330,80	8,00	28,61	28,39	28,34	38,34	36,60	
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,40	8,00	29,36	29,03	28,97	38,97	37,64	
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	257737,39	594137,70	8,00	29,94	29,55	29,50	39,50	38,13	
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	257834,17	594006,92	5,00	30,70	30,29	30,24	40,24	38,44	
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860,11	593939,52	8,00	31,71	31,33	31,29	41,29	39,42	
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	257976,35	593418,01	5,00	20,35	20,13	20,09	30,09	29,01	
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	257865,89	593491,71	5,00	19,40	19,25	19,21	29,21	26,94	
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	257635,40	593709,93	5,00	21,95	21,66	21,60	31,60	30,48	
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	257488,25	593705,79	5,00	26,55	26,20	26,15	36,15	35,54	
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	257397,20	593700,36	5,00	27,02	26,58	26,53	36,53	35,65	
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	257334,54	593706,76	5,00	24,03	23,62	23,57	33,57	33,71	
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	257243,45	593731,44	8,00	24,36	24,03	23,98	33,98	33,16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	257250,70	593752,79	8,00	14,15	13,94	13,89	23,89	21,39	
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	257277,29	593807,59	8,00	16,16	15,96	15,92	25,92	23,01	
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	257308,82	593826,79	5,00	11,31	11,11	11,07	21,07	18,19	
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	257377,70	593857,45	5,00	17,47	17,27	17,23	27,23	24,04	
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	257435,65	593948,82	5,00	15,81	15,60	15,55	25,55	23,02	
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	257449,76	594025,94	5,00	15,67	15,45	15,40	25,40	23,11	
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	257475,81	594079,16	5,00	14,53	14,30	14,26	24,26	21,71	
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	257503,21	594163,43	5,00	16,21	15,98	15,93	25,93	23,28	
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	257483,29	594252,73	5,00	17,65	17,39	17,28	27,28	26,65	
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	257408,98	594275,54	8,00	18,06	17,83	17,78	27,78	25,92	
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	257308,03	593611,32	8,00	15,61	15,40	15,36	25,36	22,73	
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	257291,16	593487,11	8,00	15,32	15,12	15,08	25,08	22,51	
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	257306,20	593485,56	8,00	25,75	25,41	25,37	35,37	32,83	
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	257326,30	593614,99	8,00	27,24	26,86	26,82	36,82	35,49	
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	257791,76	594086,57	5,00	30,25	29,83	29,78	39,78	37,71	
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	257864,06	593912,33	5,00	31,60	31,22	31,16	41,16	39,39	
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	10,00	33,66	33,29	33,24	43,24	41,34	
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	14,00	33,86	33,51	33,46	43,46	41,26	
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	10,00	33,81	33,45	33,40	43,40	41,44	
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	14,00	34,02	33,65	33,59	43,59	41,76	
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258271,98	593671,14	8,00	35,34	35,02	34,98	44,98	41,45	
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8,00	36,01	35,80	35,75	45,75	43,10	
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270,27	593623,92	8,00	36,04	35,80	35,76	45,76	44,30	
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224,27	593542,85	8,00	34,98	34,72	34,68	44,68	43,56	
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224,37	593518,01	8,00	34,75	34,49	34,45	44,45	43,29	
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224,39	593512,16	8,00	34,74	34,47	34,44	44,44	43,26	
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	35,43	35,03	35,00	45,00	44,63	
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240,14	593456,68	8,00	35,39	35,06	35,03	45,03	44,55	
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216,22	593420,26	8,00	33,24	32,79	32,74	42,74	43,85	
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130,86	593416,90	8,00	33,23	32,83	32,80	42,80	43,01	
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	258121,17	593364,07	5,00	25,85	25,48	25,45	35,45	36,04	
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	258112,21	593364,00	5,00	22,04	21,74	21,70	31,70	31,57	
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085,04	593363,80	5,00	21,89	21,28	21,09	31,09	34,02	
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	258097,47	593321,95	5,00	30,66	30,49	30,47	40,47	38,66	
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	258075,56	593356,01	5,00	30,65	30,16	30,12	40,12	41,79	
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	258045,01	593348,36	5,00	22,12	21,74	21,63	31,63	32,58	
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	258015,89	593374,13	8,00	23,30	22,92	22,84	32,84	33,26	
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	257999,11	593400,79	5,00	20,71	20,52	20,48	30,48	28,89	
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	257935,18	593438,78	5,00	19,46	19,27	19,23	29,23	27,86	
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	257884,91	593477,92	5,00	21,27	20,98	20,88	30,88	30,96	
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	257801,49	593532,14	5,00	18,23	18,06	18,01	28,01	25,63	
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	257811,66	593353,87	5,00	17,43	17,26	17,22	27,22	25,42	
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	257822,13	593359,35	5,00	29,88	29,52	29,47	39,47	39,89	
MTG100_A	Geefswesterweg 1 (60)	258228,91	593052,24	5,00	32,63	32,39	32,34	42,34	41,69	
MTG102_A	Geefswesterweg 4 (60)	258257,56	592655,48	8,00	30,26	30,04	29,98	39,98	39,17	
MTG103_A	Geefswesterweg 6 (60)	258207,23	592504,47	8,00	28,74	28,51	28,44	38,44	37,76	
MTG107_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303,45	593060,69	8,00	33,87	33,63	33,57	43,57	42,84	
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	257289,15	593442,08	8,00	15,72	15,50	15,44	25,44	23,35	
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	257302,00	593442,86	8,00	26,66	26,30	26,25	36,25	35,00	
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	257710,42	595075,60	12,50	27,48	27,43	27,41	37,41	33,52	
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257718,67	595005,85	17,00	27,81	27,77	27,75	37,75	33,66	
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257710,52	594990,50	17,00	27,80	27,76	27,74	37,74	33,66	
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	257617,47	594834,39	8,00	27,43	27,35	27,31	37,31	34,29	
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	257474,46	594752,37	5,00	29,39	29,27	29,21	39,21	37,14	
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	10,00	27,05	26,93	26,87	36,87	35,15	
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	17,50	26,98	26,87	26,82	36,82	35,10	
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	257506,36	594625,78	5,00	24,67	24,53	24,47	34,47	32,43	
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287,67	594648,57	8,00	25,39	25,25	25,18	35,18	33,34	
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	256124,04	593195,90	5,00	21,69	21,35	21,31	31,31	30,30	
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwoever 82-100 (55)	256065,84	593171,20	8,00	20,37	20,05	20,01	30,01	28,84	
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91 (55)	255919,81	593122,25	8,00	19,86	19,55	19,51	29,51	28,19	
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	255956,25	592577,01	8,00	18,81	18,63	18,60	28,60	26,87	
VGW019_A	Amsweersterweg 8 (55)	256116,49	592413,77	5,00	18,12	17,91	17,87	27,87	26,57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.2, Rekenresultaten Nobian Zout incl 2MVR - HMRI

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	256721,39	592396,91	8,00	21,11	20,95	20,93	30,93	29,07	
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	256911,84	592419,78	8,00	22,10	21,93	21,90	31,90	30,28	
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	256603,54	593809,34	5,00	22,46	22,11	22,06	32,06	30,49	
Z101_A	zonepunt	261134,90	597732,95	5,00	15,95	15,87	15,85	25,85	22,40	
Z102_A	zonepunt	261588,55	597602,54	5,00	16,04	15,88	15,85	25,85	22,51	
Z103_A	zonepunt	262057,45	597493,33	5,00	15,20	15,11	15,08	25,08	21,98	
Z104_A	zonepunt	262509,66	597363,98	5,00	14,23	14,12	14,10	24,10	21,23	
Z105_A	zonepunt	262909,81	597069,80	5,00	13,81	13,64	13,61	23,61	20,90	
Z106_A	zonepunt	263233,44	596694,15	5,00	12,61	12,47	12,44	22,44	19,97	
Z107_A	zonepunt	263502,18	596353,18	5,00	11,77	11,66	11,63	21,63	19,41	
Z108_A	zonepunt	263828,70	596078,67	5,00	11,54	11,43	11,39	21,39	19,32	
Z109_A	zonepunt	264215,91	595859,06	5,00	10,66	10,57	10,53	20,53	18,37	
Z110_A	zonepunt	264675,35	595723,24	5,00	9,43	9,33	9,29	19,29	17,05	
Z111_A	zonepunt	265236,45	595484,27	5,00	10,87	10,78	10,75	20,75	18,09	
Z112_A	zonepunt	265562,21	595102,66	5,00	10,82	10,70	10,67	20,67	17,67	
Z113_A	zonepunt	265826,25	594683,67	5,00	10,28	10,19	10,16	20,16	17,22	
Z114_A	zonepunt	266054,10	594219,20	5,00	10,25	10,10	10,05	20,05	17,94	
Z115_A	zonepunt	266246,50	593739,85	5,00	9,53	9,38	9,33	19,33	17,45	
Z116_A	zonepunt	266359,12	593216,07	5,00	9,67	9,35	9,29	19,29	17,68	
Z117_A	zonepunt	266413,73	592705,00	5,00	9,57	9,27	9,22	19,22	17,49	
Z118_A	zonepunt	266381,00	592169,42	5,00	9,72	9,44	9,39	19,39	18,23	
Z119_A	zonepunt	266113,66	591685,20	5,00	9,44	9,23	9,18	19,18	19,06	
Z120_A	zonepunt	265719,72	591385,02	5,00	8,34	8,12	8,07	18,07	17,59	
Z121_A	zonepunt	265545,84	591110,58	5,00	8,20	7,92	7,87	17,87	17,95	
Z122_A	zonepunt	265332,66	590507,20	5,00	8,28	7,94	7,90	17,90	17,64	
Z123_A	zonepunt	265084,82	589976,84	5,00	7,39	7,00	6,95	16,95	17,03	
Z124_A	zonepunt	264864,13	589599,77	5,00	7,66	7,27	7,21	17,21	16,66	
Z125_A	zonepunt	264578,03	589235,80	5,00	7,47	7,03	6,97	16,97	16,60	
Z126_A	zonepunt	264168,79	588812,64	5,00	7,37	6,98	6,92	16,92	16,77	
Z127_A	zonepunt	263774,53	588504,16	5,00	7,34	7,00	6,95	16,95	17,48	
Z128_A	zonepunt	263348,06	588236,22	5,00	7,64	7,33	7,28	17,28	17,54	
Z129_A	zonepunt	262891,42	588025,31	5,00	7,64	7,33	7,28	17,28	17,54	
Z130_A	zonepunt	262376,30	587929,68	5,00	8,05	7,74	7,69	17,69	17,24	
Z131_A	zonepunt	261920,38	587760,49	5,00	8,29	8,02	7,97	17,97	17,12	
Z132_A	zonepunt	261418,82	587732,32	5,00	8,89	8,61	8,56	18,56	17,67	
Z133_A	zonepunt	260919,75	587736,43	5,00	8,94	8,63	8,58	18,58	16,90	
Z134_A	zonepunt	260425,99	587804,28	5,00	9,16	8,75	8,70	18,70	18,24	
Z135_A	zonepunt	259955,49	587940,65	5,00	9,81	9,56	9,51	19,51	18,82	
Z136_A	zonepunt	259487,79	588112,51	5,00	10,89	10,65	10,60	20,60	20,00	
Z137_A	zonepunt	259050,19	588318,59	5,00	11,29	11,07	11,02	21,02	20,20	
Z138_A	zonepunt	258589,97	588558,20	5,00	11,86	11,65	11,60	21,60	20,20	
Z139_A	zonepunt	258237,95	588842,58	5,00	12,29	12,11	12,06	22,06	21,52	
Z140_A	zonepunt	257898,48	589174,85	5,00	12,73	12,57	12,53	22,53	20,81	
Z141_A	zonepunt	257586,54	589534,66	5,00	13,51	13,32	13,28	23,28	21,97	
Z142_A	zonepunt	257277,05	589861,57	5,00	14,24	14,02	13,95	23,95	23,39	
Z143_A	zonepunt	257033,55	590257,40	5,00	14,87	14,66	14,58	24,58	23,88	
Z144_A	zonepunt	256818,39	590675,70	5,00	15,40	15,19	15,12	25,12	24,39	
Z145_A	zonepunt	256600,00	591100,00	5,00	16,14	15,89	15,82	25,82	25,64	
Z146_A	zonepunt	256364,00	591494,11	5,00	16,87	16,71	16,66	26,66	25,19	
Z147_A	zonepunt	256093,68	591930,90	5,00	16,98	16,84	16,81	26,81	24,84	
Z148_A	zonepunt	255818,88	592377,50	5,00	17,13	16,92	16,88	26,88	25,49	
Z149_A	zonepunt	255605,59	592927,72	5,00	18,63	18,43	18,39	28,39	27,02	
Z150_A	zonepunt	255618,09	593076,44	5,00	18,14	17,82	17,78	27,78	26,52	
Z151_A	zonepunt	255651,38	593331,13	5,00	18,06	17,73	17,68	27,68	26,27	
Z152_A	zonepunt	255697,79	593524,11	5,00	17,88	17,55	17,50	27,50	25,91	
Z153_A	zonepunt	255897,00	593800,00	5,00	18,66	18,31	18,26	28,26	26,88	
Z154_A	zonepunt	256084,79	594449,68	5,00	19,36	18,90	18,85	28,85	27,60	
Z155_A	zonepunt	256292,90	594698,77	5,00	19,52	19,34	19,28	29,28	27,31	
Z156_A	zonepunt	256524,37	595165,14	5,00	19,94	19,81	19,76	29,76	27,73	
Z157_A	zonepunt	256822,57	595500,00	5,00	20,16	20,09	20,06	30,06	27,01	
Z158_A	zonepunt	257125,33	595804,22	5,00	21,11	21,06	21,03	31,03	27,81	
Z159_A	zonepunt	257024,53	596220,50	5,00	21,34	21,29	21,27	31,27	27,96	
Z160_A	zonepunt	257094,66	596525,20	5,00	21,23	21,17	21,15	31,15	27,76	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z161_A	zonepunt	257154,86	596851,91	5,00	20,14	20,07	20,04	30,04	26,83
Z162_A	zonepunt	257636,66	597107,20	5,00	19,65	19,49	19,47	29,47	26,01
Z163_A	zonepunt	258134,02	597340,70	5,00	19,53	19,46	19,45	29,45	25,61
Z164_A	zonepunt	258598,06	597586,97	5,00	19,24	19,17	19,14	29,14	25,62
Z165_A	zonepunt	259087,75	597770,60	5,00	19,00	18,95	18,94	28,94	24,96
Z166_A	zonepunt	259608,85	597870,82	5,00	18,18	18,13	18,12	28,12	24,31
Z167_A	zonepunt	260126,83	597903,72	5,00	17,67	17,59	17,57	27,57	24,71
Z168_A	zonepunt	260648,90	597829,62	5,00	17,10	17,04	17,01	27,01	23,71

Bijlage 4.3, Maximale immisie (Li)

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	35,43	35,03	35,00	45,00	44,63	
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240,14	593456,68	8,00	35,39	35,06	35,03	45,03	44,55	
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270,27	593623,92	8,00	36,04	35,80	35,76	45,76	44,30	
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216,22	593420,26	8,00	33,24	32,79	32,74	42,74	43,85	
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224,27	593542,85	8,00	34,98	34,72	34,68	44,68	43,56	
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224,37	593518,01	8,00	34,75	34,49	34,45	44,45	43,29	
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224,39	593512,16	8,00	34,74	34,47	34,44	44,44	43,26	
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8,00	36,01	35,80	35,75	45,75	43,10	
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130,86	593416,90	8,00	33,23	32,83	32,80	42,80	43,01	
MTG107_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303,45	593060,69	8,00	33,87	33,63	33,57	43,57	42,84	
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	258075,56	593356,01	5,00	30,65	30,16	30,12	40,12	41,79	
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	14,00	34,02	33,65	33,59	43,59	41,76	
MTG100_A	Geefswesterweg 1 (60)	258228,91	593052,24	5,00	32,63	32,39	32,34	42,34	41,69	
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258271,98	593671,14	8,00	35,34	35,02	34,98	44,98	41,45	
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	10,00	33,81	33,45	33,40	43,40	41,44	
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	10,00	33,66	33,29	33,24	43,24	41,34	
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	14,00	33,86	33,51	33,46	43,46	41,26	
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	257822,13	593359,35	5,00	29,88	29,52	29,47	39,47	39,89	
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860,11	593939,52	8,00	31,71	31,33	31,29	41,29	39,42	
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	257864,06	593912,33	5,00	31,60	31,22	31,16	41,16	39,39	
MTG102_A	Geefswesterweg 4 (60)	258257,56	592655,48	8,00	30,26	30,04	29,98	39,98	39,17	
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	258097,47	593321,95	5,00	30,66	30,49	30,47	40,47	38,66	
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	257834,17	594006,92	5,00	30,70	30,29	30,24	40,24	38,44	
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	257737,39	594137,70	8,00	29,94	29,55	29,50	39,50	38,13	
MTG103_A	Geefswesterweg 6 (60)	258207,23	592504,47	8,00	28,74	28,51	28,44	38,44	37,76	
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	257791,76	594086,57	5,00	30,25	29,83	29,78	39,78	37,71	
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,40	8,00	29,36	29,03	28,97	38,97	37,64	
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	12,00	29,59	29,37	29,32	39,32	37,37	
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18,00	29,67	29,45	29,40	39,40	37,23	
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	257474,46	594752,37	5,00	29,39	29,27	29,21	39,21	37,14	
HGW113_A	Geefswesterweg 3 (60)	258102,56	592455,58	8,00	27,87	27,65	27,59	37,59	36,80	
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	257609,67	594330,80	8,00	28,61	28,39	28,34	38,34	36,60	
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	258121,17	593364,07	5,00	25,85	25,48	25,45	35,45	36,04	
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	257502,38	594382,03	12,00	27,82	27,60	27,56	37,56	35,67	
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	257397,20	593700,36	5,00	27,02	26,58	26,53	36,53	35,65	
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	257596,97	594392,75	5,00	28,04	27,90	27,84	37,84	35,60	
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	257488,25	593705,79	5,00	26,55	26,20	26,15	36,15	35,54	
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	257326,30	593614,99	8,00	27,24	26,86	26,82	36,82	35,49	
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	10,00	27,05	26,93	26,87	36,87	35,15	
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	17,50	26,98	26,87	26,82	36,82	35,10	
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11,00	27,08	26,89	26,84	36,84	35,03	
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	10,00	27,00	26,76	26,71	36,71	35,02	
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	257302,00	593442,86	8,00	26,66	26,30	26,25	36,25	35,00	
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257469,80	594482,31	13,50	27,70	27,57	27,52	37,52	34,98	
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18,00	27,24	27,01	26,96	36,96	34,92	
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8,00	26,72	26,47	26,43	36,43	34,87	
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	257589,11	594545,13	25,50	28,05	27,94	27,89	37,89	34,78	
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	257295,67	594387,98	8,00	26,44	26,22	26,17	36,17	34,70	
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	257194,06	594266,47	8,00	26,43	26,05	26,00	36,00	34,67	
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257548,33	594577,29	25,50	27,79	27,67	27,62	37,62	34,67	
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	257555,48	594813,18	13,50	27,53	27,45	27,41	37,41	34,34	
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	257617,47	594834,39	8,00	27,43	27,35	27,31	37,31	34,29	
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	257119,05	594193,77	8,00	26,14	25,76	25,71	35,71	34,23	
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	257734,06	595050,29	11,00	28,00	27,95	27,93	37,93	34,08	
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	257073,39	594137,16	8,00	25,88	25,50	25,45	35,45	34,03	
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085,04	593363,80	5,00	21,89	21,28	21,09	31,09	34,02	
HGW412_A	Havenstr (60)	257727,48	595024,78	11,00	27,93	27,88	27,86	37,86	34,02	
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	257719,43	594924,99	17,00	27,95	27,91	27,88	37,88	33,85	
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	257715,28	594985,12	11,00	27,83	27,78	27,76	37,76	33,85	
HGW413_A	Havenstr (60)	257720,73	595006,07	11,00	27,85	27,81	27,79	37,79	33,85	
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	257032,42	594001,07	8,00	26,13	25,81	25,76	35,76	33,83	
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	257334,54	593706,76	5,00	24,03	23,62	23,57	33,57	33,71	
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257710,52	594990,50	17,00	27,80	27,76	27,74	37,74	33,66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.3, Maximale immisie (Li)

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257718,67	595005,85	17,00	27,81	27,77	27,75	37,75	33,66	
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	257710,42	595075,60	12,50	27,48	27,43	27,41	37,41	33,52	
HGW139_A	Sluis 28 (55)	256961,82	593913,40	8,00	25,73	25,42	25,36	35,36	33,38	
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287,67	594648,57	8,00	25,39	25,25	25,18	35,18	33,34	
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	258015,89	593374,13	8,00	23,30	22,92	22,84	32,84	33,26	
HGW415_A	Willemstr (57)	257673,70	595083,84	10,00	26,96	26,91	26,89	36,89	33,17	
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	257243,45	593731,44	8,00	24,36	24,03	23,98	33,98	33,16	
HGW416_A	Willemstr (57)	257650,46	595049,50	10,00	26,80	26,75	26,73	36,73	32,94	
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	257306,20	593485,56	8,00	25,75	25,41	25,37	35,37	32,83	
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	258045,01	593348,36	5,00	22,12	21,74	21,63	31,63	32,58	
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	257506,36	594625,78	5,00	24,67	24,53	24,47	34,47	32,43	
HGW114_A	Geefswestersterweg 9 (55)	257553,05	591952,55	5,00	21,93	21,63	21,56	31,56	31,93	
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517,09	595336,61	14,00	25,69	25,65	25,63	35,63	31,88	
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	257488,42	595194,86	15,00	25,82	25,77	25,75	35,75	31,86	
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	258112,21	593364,00	5,00	22,04	21,74	21,70	31,70	31,57	
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	257480,69	594374,65	3,00	23,72	23,55	23,49	33,49	31,46	
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	257628,82	595112,15	19,00	25,81	25,78	25,77	35,77	31,30	
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	257884,91	593477,92	5,00	21,27	20,98	20,88	30,88	30,96	
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	256603,54	593809,34	5,00	22,46	22,11	22,06	32,06	30,49	
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	257635,40	593709,93	5,00	21,95	21,66	21,60	31,60	30,48	
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	256124,04	593195,90	5,00	21,69	21,35	21,31	31,31	30,30	
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	3,00	23,01	22,85	22,80	32,80	30,29	
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	256911,84	592419,78	8,00	22,10	21,93	21,90	31,90	30,28	
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	256721,39	592396,91	8,00	21,11	20,95	20,93	30,93	29,07	
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	257976,35	593418,01	5,00	20,35	20,13	20,09	30,09	29,01	
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	257999,11	593400,79	5,00	20,71	20,52	20,48	30,48	28,89	
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwever 82-100 (55)	256065,84	593171,20	8,00	20,37	20,05	20,01	30,01	28,84	
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	257587,21	594529,75	19,50	21,38	21,26	21,20	31,20	28,70	
HGW115_A	Geefswestersterweg 11 (55)	257478,83	591162,60	8,00	19,41	19,18	19,10	29,10	28,58	
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwever 77-91 (55)	255919,81	593122,25	8,00	19,86	19,55	19,51	29,51	28,19	
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	256629,36	592138,99	8,00	20,14	19,99	19,95	29,95	28,10	
Z159_A	zonepunt	257024,53	596220,50	5,00	21,34	21,29	21,27	31,27	27,96	
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	257935,18	593438,78	5,00	19,46	19,27	19,23	29,23	27,86	
Z158_A	zonepunt	257125,33	595804,22	5,00	21,11	21,06	21,03	31,03	27,81	
Z160_A	zonepunt	257094,66	596525,20	5,00	21,23	21,17	21,15	31,15	27,76	
Z156_A	zonepunt	256524,37	595165,14	5,00	19,94	19,81	19,76	29,76	27,73	
Z154_A	zonepunt	256084,79	594449,68	5,00	19,36	18,90	18,85	28,85	27,60	
HGW142_A	Vliethoven (52)	256412,50	593632,70	1,50	18,24	17,84	17,77	27,77	27,49	
Z155_A	zonepunt	256292,90	594698,77	5,00	19,52	19,34	19,28	29,28	27,31	
HGW324_A	Geefswestersterweg 8a Meedhuizen (55)	258066,69	590687,67	8,00	18,66	18,46	18,42	28,42	27,29	
HGW110_A	Amsweersterweg 10 (55)	256147,65	592381,60	8,00	18,86	18,67	18,63	28,63	27,02	
Z149_A	zonepunt	255605,59	592927,72	5,00	18,63	18,43	18,39	28,39	27,02	
Z157_A	zonepunt	256822,57	595500,70	5,00	20,16	20,09	20,06	30,06	27,01	
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	257865,89	593491,71	5,00	19,40	19,25	19,21	29,21	26,94	
Z153_A	zonepunt	255897,00	593800,00	5,00	18,66	18,31	18,26	28,26	26,88	
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	255956,25	592577,01	8,00	18,81	18,63	18,60	28,60	26,87	
Z161_A	zonepunt	257154,86	596851,91	5,00	20,14	20,07	20,04	30,04	26,83	
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	18,00	19,74	19,59	19,55	29,55	26,78	
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	257483,29	594252,73	5,00	17,65	17,39	17,28	27,28	26,65	
VGW019_A	Amsweersterweg 8 (55)	256116,49	592413,77	5,00	18,12	17,91	17,87	27,87	26,57	
Z150_A	zonepunt	255618,09	593076,44	5,00	18,14	17,82	17,78	27,78	26,52	
HGW116_A	Geefswestersterweg 13,15 (55)	257999,80	590480,88	8,00	17,80	17,60	17,57	27,57	26,33	
Z151_A	zonepunt	255651,38	593331,13	5,00	18,06	17,73	17,68	27,68	26,27	
Z162_A	zonepunt	257636,66	597107,20	5,00	19,65	19,49	19,47	29,47	26,01	
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	257408,98	594275,54	8,00	18,06	17,83	17,78	27,78	25,92	
Z152_A	zonepunt	255697,79	593524,11	5,00	17,88	17,55	17,50	27,50	25,91	
Z145_A	zonepunt	256600,00	591100,00	5,00	16,14	15,89	15,82	25,82	25,64	
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	257801,49	593532,14	5,00	18,23	18,06	18,01	28,01	25,63	
Z164_A	zonepunt	258598,06	597586,97	5,00	19,24	19,17	19,14	29,14	25,62	
Z163_A	zonepunt	258134,02	597340,70	5,00	19,53	19,46	19,45	29,45	25,61	
Z148_A	zonepunt	255818,88	592377,50	5,00	17,13	16,92	16,88	26,88	25,49	
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	257811,66	593353,87	5,00	17,43	17,26	17,22	27,22	25,42	
Z146_A	zonepunt	256364,00	591494,11	5,00	16,87	16,71	16,66	26,66	25,19	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.3, Maximale immisie (Li)

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z165_A	zonepunt	259087,75	597770,60	5,00	19,00	18,95	18,94	28,94	24,96
Z147_A	zonepunt	256093,68	591930,90	5,00	16,98	16,84	16,81	26,81	24,84
Z167_A	zonepunt	260126,83	597903,72	5,00	17,67	17,59	17,57	27,57	24,71
Z144_A	zonepunt	256818,39	590675,70	5,00	15,40	15,19	15,12	25,12	24,39
Z166_A	zonepunt	259608,85	597870,82	5,00	18,18	18,13	18,12	28,12	24,31
HGW118_A	Ideweesterweg 1 (55)	259353,12	589351,11	8,00	14,91	14,67	14,62	24,62	24,07
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	257377,70	593857,45	5,00	17,47	17,27	17,23	27,23	24,04
Z143_A	zonepunt	257033,55	590257,40	5,00	14,87	14,66	14,58	24,58	23,88
Z168_A	zonepunt	260648,90	597829,62	5,00	17,10	17,04	17,01	27,01	23,71
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	263591,76	591642,52	5,00	13,23	12,92	12,88	22,88	23,69
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	263462,61	591557,97	11,00	14,41	14,03	13,99	23,99	23,69
Z142_A	zonepunt	257277,05	589861,57	5,00	14,24	14,02	13,95	23,95	23,39
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	257289,15	593442,08	8,00	15,72	15,50	15,44	25,44	23,35
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	257503,21	594163,43	5,00	16,21	15,98	15,93	25,93	23,28
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	263390,45	591446,16	5,00	13,47	13,03	12,99	22,99	23,11
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	257449,76	594025,94	5,00	15,67	15,45	15,40	25,40	23,11
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	257435,65	593948,82	5,00	15,81	15,60	15,55	25,55	23,02
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	257277,29	593807,59	8,00	16,16	15,96	15,92	25,92	23,01
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	263329,26	591383,83	5,00	13,08	12,69	12,65	22,65	22,98
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	257308,03	593611,32	8,00	15,61	15,40	15,36	25,36	22,73
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	263859,13	591461,99	5,00	12,27	11,98	11,94	21,94	22,71
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	257291,16	593487,11	8,00	15,32	15,12	15,08	25,08	22,51
Z102_A	zonepunt	261588,55	597602,54	5,00	16,04	15,88	15,85	25,85	22,51
Z101_A	zonepunt	261134,90	597732,95	5,00	15,95	15,87	15,85	25,85	22,40
Z103_A	zonepunt	262057,45	597493,33	5,00	15,20	15,11	15,08	25,08	21,98
Z141_A	zonepunt	257586,54	589534,66	5,00	13,51	13,32	13,28	23,28	21,97
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	264050,30	591606,51	5,00	11,99	11,67	11,62	21,62	21,88
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	262992,65	590499,77	5,00	12,31	11,77	11,70	21,70	21,75
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	257475,81	594079,16	5,00	14,53	14,30	14,26	24,26	21,71
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	262813,70	589630,52	8,00	11,53	11,17	11,12	21,12	21,70
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	264025,39	591126,73	8,00	12,19	11,81	11,77	21,77	21,57
Z139_A	zonepunt	258237,95	588842,58	5,00	12,29	12,11	12,06	22,06	21,52
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	257250,70	593752,79	8,00	14,15	13,94	13,89	23,89	21,39
Z104_A	zonepunt	262509,66	597363,98	5,00	14,23	14,12	14,10	24,10	21,23
Z105_A	zonepunt	262909,81	597069,80	5,00	13,81	13,64	13,61	23,61	20,90
Z140_A	zonepunt	257898,48	589174,85	5,00	12,73	12,57	12,53	22,53	20,81
Z137_A	zonepunt	259050,19	588318,59	5,00	11,29	11,07	11,02	21,02	20,20
Z138_A	zonepunt	258589,97	588558,20	5,00	11,86	11,65	11,60	21,60	20,20
Z136_A	zonepunt	259487,79	588112,51	5,00	10,89	10,65	10,60	20,60	20,00
Z106_A	zonepunt	263233,44	596694,15	5,00	12,61	12,47	12,44	22,44	19,97
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	261574,03	588549,85	8,00	10,98	10,71	10,68	20,68	19,52
Z107_A	zonepunt	263502,18	596353,18	5,00	11,77	11,66	11,63	21,63	19,41
Z108_A	zonepunt	263828,70	596078,67	5,00	11,54	11,43	11,39	21,39	19,32
Z119_A	zonepunt	266113,66	591685,20	5,00	9,44	9,23	9,18	19,18	19,06
Z135_A	zonepunt	259955,49	587940,65	5,00	9,81	9,56	9,51	19,51	18,82
Z109_A	zonepunt	264215,91	595859,06	5,00	10,66	10,57	10,53	20,53	18,37
Z134_A	zonepunt	260425,99	587804,28	5,00	9,16	8,75	8,70	18,70	18,24
Z118_A	zonepunt	266381,00	592169,42	5,00	9,72	9,44	9,39	19,39	18,23
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	257308,82	593826,79	5,00	11,31	11,11	11,07	21,07	18,19
Z111_A	zonepunt	265236,45	595484,27	5,00	10,87	10,78	10,75	20,75	18,09
Z121_A	zonepunt	265545,84	591110,58	5,00	8,20	7,92	7,87	17,87	17,95
Z114_A	zonepunt	266054,10	594219,20	5,00	10,25	10,10	10,05	20,05	17,94
Z116_A	zonepunt	266359,12	593216,07	5,00	9,67	9,35	9,29	19,29	17,68
Z112_A	zonepunt	265562,21	595102,66	5,00	10,82	10,70	10,67	20,67	17,67
Z132_A	zonepunt	261418,82	587732,32	5,00	8,89	8,61	8,56	18,56	17,67
Z122_A	zonepunt	265332,66	590507,20	5,00	8,28	7,94	7,90	17,90	17,64
Z120_A	zonepunt	265719,72	591385,02	5,00	8,34	8,12	8,07	18,07	17,59
Z128_A	zonepunt	263348,06	588236,22	5,00	7,64	7,33	7,28	17,28	17,54
Z129_A	zonepunt	262891,42	588025,31	5,00	7,64	7,33	7,28	17,28	17,54
Z117_A	zonepunt	266413,73	592705,00	5,00	9,57	9,27	9,22	19,22	17,49
Z127_A	zonepunt	263774,53	588504,16	5,00	7,34	7,00	6,95	16,95	17,48
Z115_A	zonepunt	266246,50	593739,85	5,00	9,53	9,38	9,33	19,33	17,45
Z130_A	zonepunt	262376,30	587929,68	5,00	8,05	7,74	7,69	17,69	17,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.3, Maximale immisie (Li)

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Z113_A	zonepunt	265826,25	594683,67	5,00	10,28	10,19	10,16	20,16	17,22
Z131_A	zonepunt	261920,38	587760,49	5,00	8,29	8,02	7,97	17,97	17,12
Z110_A	zonepunt	264675,35	595723,24	5,00	9,43	9,33	9,29	19,29	17,05
Z123_A	zonepunt	265084,82	589976,84	5,00	7,39	7,00	6,95	16,95	17,03
Z133_A	zonepunt	260919,75	587736,43	5,00	8,94	8,63	8,58	18,58	16,90
Z126_A	zonepunt	264168,79	588812,64	5,00	7,37	6,98	6,92	16,92	16,77
Z124_A	zonepunt	264864,13	589599,77	5,00	7,66	7,27	7,21	17,21	16,66
Z125_A	zonepunt	264578,03	589235,80	5,00	7,47	7,03	6,97	16,97	16,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.4, Maximale immisie (Li) op MTG062_A

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09
 LAeq bij Bron voor toetspunt: MTG062_A - Farmsum - Zijlvest 26 (60)
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	35,43	35,03	35,00	44,63
151	Blowers pekelfiltratie	258992,06	593555,22	3,00	22,39	--	--	42,22
218	Transportauto's ZB	258995,00	593633,00	1,50	14,24	10,24	3,94	32,31
152*+153*	lijnbron bandenbruggen N en Z	258850,86	593552,00	8,00	28,24	28,24	28,24	32,09
146	Droogzoutgebouw W-gevel	258911,14	593904,39	5,50	26,28	26,28	26,28	30,42
217	Transportauto's ZB	259460,00	593105,00	1,50	11,92	7,92	1,62	30,24
135	Pompen pekelzuiv. AP170+AP106	258905,90	593602,74	1,00	24,89	24,89	24,89	29,21
139	Mengcondensor zout A/B	259028,84	593859,86	10,00	--	--	--	28,35
131	Pompen pekelbassin (AP 501 (2x)	258572,19	593501,44	1,50	24,47	24,47	24,47	27,99
20	open deur	258968,08	593777,89	2,00	11,51	8,51	5,50	26,66
134	Pompen pekelzuiv. AP130+AP136	259020,93	593579,60	1,00	22,08	22,08	22,08	26,50
148	Wasser droogzoutinstall.	258915,97	593912,50	12,00	22,69	22,69	22,69	26,43
219	Transportauto's ZB	258955,68	593822,80	1,50	8,01	4,01	-2,29	26,10
140	Uitlaat sulfaatbedrijf	259000,17	593833,81	30,00	22,42	22,42	22,42	25,13
10	Zuidzijde grote deur open	258988,13	593828,28	3,70	19,94	--	--	24,22
136	Zoutindampgebouw W-gevel	258975,51	593856,71	20,00	20,00	20,00	20,00	23,28
18	leidingen rond AG-4500	258961,11	593796,78	22,00	19,34	19,34	19,34	22,41
150	Scheepsverlader binnenh.	258850,00	593525,00	5,00	--	--	--	21,96
18	leidingen rond AG-4500	259029,35	593774,16	22,00	18,49	18,49	18,49	21,69
138	Dakafzuigvent. zout A/B (14x) San	258995,01	593852,82	29,50	18,85	18,85	18,85	21,60
17	AG-4500	258959,82	593797,06	22,00	18,46	18,46	18,46	21,53
143	Zoutverlading buitenhaven	259050,45	593976,28	9,00	16,77	16,77	16,77	20,87
17	AG-4500	259030,64	593773,88	22,00	17,57	17,57	17,57	20,77
162	Dampleiding	259031,37	593854,11	18,00	17,21	17,21	17,21	20,71
132	Pompen pekelzuiv.AP110(2x)	258910,93	593630,91	1,50	13,86	13,86	13,86	18,16
16	Openingen dak main building	258967,63	593794,56	12,10	14,39	14,39	14,39	18,10
133	Pompen pekelzuiv. AP140+AP141	258980,00	593593,00	1,50	13,59	13,59	13,59	17,95
15	Dak main building	258968,55	593794,04	12,10	14,07	14,07	14,07	17,79
159	Bovenzijde mengcondensor	259028,98	593856,77	18,00	13,74	13,74	13,74	17,24
28	enkele isolatie rond AH-4401 bij doorvoer naa	259022,64	593819,80	12,00	13,13	13,13	13,13	16,94
12	Openingen lange gevel main building	258953,43	593800,04	8,00	12,66	12,66	12,66	16,62
13	Openingen korte gevel main building	258962,31	593779,83	8,00	12,45	12,45	12,45	16,41
154	Kleppen in koelwaterleiding scan rondom	259033,36	593856,17	1,50	10,60	10,60	10,60	15,05
22	open deur	259028,67	593757,40	2,00	-0,37	-3,37	-6,38	14,81
22	open deur	258961,80	593813,54	2,00	-0,47	-3,47	-6,48	14,68
09	Lange gevel main building	258953,36	593799,59	8,00	10,72	10,72	10,72	14,68
10	Korte gevel main building	258962,84	593779,69	8,00	10,38	10,38	10,38	14,34
18	44LCV132 en 44XSV132 + kunststof gelamineerde	259008,08	593822,93	8,50	10,12	10,12	10,12	14,13
07	Dak compressorgebouw	259001,58	593783,40	12,10	10,22	10,22	10,22	13,98
19	Deel 3	259003,14	593825,92	10,00	9,52	9,52	9,52	13,43
156	Bovenste deel "wasbeen"	259028,91	593856,41	6,00	9,19	9,19	9,19	13,38
16	Onderkant aansluiting op pomp-as	259023,67	593822,59	1,00	8,76	8,76	8,76	13,23
31	Wash water pump AP-5022	258960,19	593857,90	1,00	8,74	8,74	8,74	13,18
30	Spui 44PCV200-1 (niet geïsoleerd)	259011,49	593826,69	31,00	10,48	10,48	10,48	13,15
158	Onderzijde mengcondensor	259028,62	593856,77	9,00	9,12	9,12	9,12	13,14
137	Zoutindampgebouw Z-gevel	258978,91	593831,39	20,00	9,59	9,59	9,59	12,86
161	Koelwaterleiding bovenste deel	259030,96	593857,51	16,00	9,09	9,09	9,09	12,70
147	Droogzoutgebouw O-gevel	258917,32	593902,26	5,50	8,34	8,34	8,34	12,48
07	Dak compressorgebouw	258988,88	593787,54	12,10	7,88	7,88	7,88	11,62
160	Middenstuk mengcondensor	259028,86	593856,61	13,00	7,63	7,63	7,63	11,41
20	open deur	259022,39	593793,04	2,00	-4,40	-7,40	-10,41	10,79
16	Openingen dak main building	259022,83	593776,38	12,10	6,81	6,81	6,81	10,59
15	Dak main building	259021,91	593776,89	12,10	6,35	6,35	6,35	10,13
24	Inschatting laagfrequent door isolatie AH-440	259024,24	593823,96	13,00	6,28	6,28	6,28	10,04
40	Oostgevel grote deur A/B open	259030,35	593837,91	3,30	5,46	--	--	9,80
03	Korte gevel compressorgebouw	258984,24	593772,44	8,00	5,71	5,71	5,71	9,70
Rest		0,00	0,00	0,00	16,99	17,05	17,05	21,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.5, Verschillen nestgeluid verlading via binnenhaven versus buitenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: P:\1295962\MODEL\R001-1295962JHK-V10 - HMR\I
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 Groep: Waarde=Binnenhaven / Referentie=Buitenhaven
 Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verskil
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	8,00	39,69	35,68	4,01
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	5,00	30,03	27,89	2,14
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	5,00	36,40	35,99	0,41
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	5,00	31,97	32,18	-0,21
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	5,00	28,47	28,91	-0,44
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	8,00	28,72	30,81	-2,09
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	5,00	26,59	28,87	-2,28
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	5,00	28,56	30,91	-2,35
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	5,00	30,18	32,79	-2,61
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	8,00	27,68	30,52	-2,84
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	8,00	28,50	31,39	-2,89
MTG107_A	Geefswestersterweg 2 (60)	8,00	37,24	40,25	-3,01
MTG100_A	Geefswestersterweg 1 (60)	5,00	35,93	39,21	-3,28
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	8,00	37,81	41,16	-3,35
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	8,00	39,87	43,28	-3,41
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	8,00	40,10	43,53	-3,43
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	5,00	25,96	29,40	-3,44
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	5,00	27,31	30,86	-3,55
MTG102_A	Geefswestersterweg 4 (60)	8,00	32,30	35,89	-3,59
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	3,00	23,19	26,96	-3,77
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	5,00	29,36	33,26	-3,90
MTG103_A	Geefswestersterweg 6 (60)	8,00	30,50	34,46	-3,96
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	5,00	25,22	29,43	-4,21
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	8,00	39,22	43,49	-4,27
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	5,00	24,72	29,01	-4,29
HGW113_A	Geefswestersterweg 3 (60)	8,00	29,79	34,30	-4,51
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	8,00	38,95	43,55	-4,60
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	8,00	38,91	43,53	-4,62
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	19,50	28,58	33,29	-4,71
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	5,00	34,84	39,78	-4,94
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	8,00	39,17	44,21	-5,04
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	10,00	28,02	33,28	-5,26
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	8,00	39,14	44,48	-5,34
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	5,00	23,14	28,87	-5,73
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	5,00	22,85	28,62	-5,77
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	5,00	33,11	38,90	-5,79
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	8,00	21,29	27,96	-6,67
HGW118_A	Ideweestersterweg 1 (55)	8,00	16,04	22,75	-6,71
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	5,00	20,43	27,20	-6,77
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	8,00	18,62	25,39	-6,77
HGW115_A	Geefswestersterweg 11 (55)	8,00	21,09	28,04	-6,95
HGW114_A	Geefswestersterweg 9 (55)	5,00	24,02	31,05	-7,03
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	8,00	25,03	32,08	-7,05
Z136_A	zonepunt	5,00	12,12	19,26	-7,14
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	8,00	24,11	31,36	-7,25
HGW324_A	Geefswestersterweg 8a Meedhuizen (55)	8,00	20,27	27,57	-7,30
HGW116_A	Geefswestersterweg 13,15 (55)	8,00	19,40	26,86	-7,46
Z139_A	zonepunt	5,00	13,83	21,34	-7,51
Z148_A	zonepunt	5,00	20,23	27,75	-7,52
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	5,00	20,64	28,20	-7,56
VGW019_A	Amsweestersterweg 8 (55)	5,00	21,16	28,72	-7,56
HGW110_A	Amsweestersterweg 10 (55)	8,00	21,88	29,44	-7,56
Z143_A	zonepunt	5,00	16,62	24,28	-7,66
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwoever 82-100 (55)	8,00	22,37	30,10	-7,73
Z137_A	zonepunt	5,00	12,65	20,39	-7,74
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	8,00	22,76	30,53	-7,77
Z133_A	zonepunt	5,00	10,86	18,64	-7,78
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	14,00	35,32	43,12	-7,80
Z141_A	zonepunt	5,00	15,28	23,09	-7,81
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	8,00	28,68	36,51	-7,83
Z138_A	zonepunt	5,00	13,20	21,04	-7,84
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	10,00	35,24	43,13	-7,89
Z147_A	zonepunt	5,00	19,72	27,61	-7,89
Z144_A	zonepunt	5,00	17,44	25,38	-7,94
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	8,00	12,88	20,87	-7,99

Bijlage 4.5, Verschillen nestgeluid verlading via binnenhaven versus buitenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: P:\1295962\MODEL\IR001-1295962JHK-V10 - HMR\I
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 Groep: Waarde=Binnenhaven / Referentie=Buitenhaven
 Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
Z145_A	zonepunt	5,00	18,18	26,17	-7,99
Z140_A	zonepunt	5,00	14,54	22,54	-8,00
Z131_A	zonepunt	5,00	10,24	18,39	-8,15
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	8,00	21,12	29,28	-8,16
Z146_A	zonepunt	5,00	19,00	27,16	-8,16
Z135_A	zonepunt	5,00	11,62	19,82	-8,20
Z134_A	zonepunt	5,00	11,16	19,41	-8,25
Z142_A	zonepunt	5,00	15,84	24,14	-8,30
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	8,00	28,99	37,30	-8,31
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91 (55)	8,00	21,70	30,13	-8,43
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	14,00	34,60	43,11	-8,51
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	10,00	34,49	43,06	-8,57
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	8,00	17,14	25,74	-8,60
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	5,00	23,75	32,39	-8,64
Z132_A	zonepunt	5,00	10,56	19,23	-8,67
Z130_A	zonepunt	5,00	10,12	18,94	-8,82
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	5,00	31,86	40,71	-8,85
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	8,00	15,85	24,78	-8,93
HGW142_A	Vliethoven (52)	1,50	20,26	29,23	-8,97
Z150_A	zonepunt	5,00	19,90	28,88	-8,98
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	5,00	17,45	26,44	-8,99
Z149_A	zonepunt	5,00	20,51	29,52	-9,01
Z151_A	zonepunt	5,00	19,75	28,81	-9,06
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	8,00	17,21	26,31	-9,10
HGW139_A	Sluis 28 (55)	8,00	27,08	36,20	-9,12
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	8,00	32,58	41,79	-9,21
Z152_A	zonepunt	5,00	19,40	28,68	-9,28
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	5,00	31,17	40,49	-9,32
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	5,00	32,50	41,85	-9,35
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	8,00	27,21	36,62	-9,41
Z129_A	zonepunt	5,00	9,78	19,24	-9,46
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	8,00	13,53	23,00	-9,47
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	5,00	23,75	33,23	-9,48
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	18,00	21,08	30,63	-9,55
Z127_A	zonepunt	5,00	9,56	19,22	-9,66
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	5,00	15,61	25,35	-9,74
Z153_A	zonepunt	5,00	20,04	29,79	-9,75
Z128_A	zonepunt	5,00	9,62	19,45	-9,83
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	8,00	27,26	37,14	-9,88
Z126_A	zonepunt	5,00	9,39	19,29	-9,90
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	5,00	16,87	26,78	-9,91
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	8,00	30,78	40,75	-9,97
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	8,00	17,36	27,37	-10,01
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	5,00	14,86	24,90	-10,04
Z154_A	zonepunt	5,00	20,75	30,84	-10,09
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	8,00	27,51	37,62	-10,11
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	8,00	30,33	40,52	-10,19
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	18,00	30,91	41,12	-10,21
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	5,00	29,24	39,46	-10,22
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	12,00	30,89	41,12	-10,23
Z155_A	zonepunt	5,00	20,85	31,10	-10,25
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	5,00	17,20	27,47	-10,27
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	8,00	26,64	36,97	-10,33
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	5,00	13,19	23,57	-10,38
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	8,00	27,60	38,01	-10,41
Z125_A	zonepunt	5,00	8,90	19,33	-10,43
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	5,00	12,68	23,14	-10,46
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	18,00	27,99	38,46	-10,47
Z124_A	zonepunt	5,00	8,76	19,34	-10,58
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	5,00	12,42	23,06	-10,64
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	12,00	28,57	39,22	-10,65
Z122_A	zonepunt	5,00	8,88	19,54	-10,66
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	5,00	13,23	23,94	-10,71
Z123_A	zonepunt	5,00	8,70	19,42	-10,72
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	5,00	13,55	24,29	-10,74

Bijlage 4.5, Verschillen nestgeluid verlading via binnenhaven versus buitenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Vergelijkingstabel
 Map: P:\1295962\MODEL\R001-1295962JHK-V10 - HMR\I
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 Groep: Waarde=Binnenhaven / Referentie=Buitenhaven
 Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	5,00	13,47	24,21	-10,74
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	5,00	28,67	39,42	-10,75
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	8,00	26,62	37,38	-10,76
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	5,00	12,30	23,08	-10,78
Z121_A	zonepunt	5,00	8,92	19,71	-10,79
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	13,50	28,08	38,90	-10,82
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	8,00	12,47	23,29	-10,82
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	8,00	29,19	40,02	-10,83
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	11,00	27,77	38,62	-10,85
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	11,00	14,47	25,33	-10,86
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	25,50	27,93	39,01	-11,08
Z120_A	zonepunt	5,00	8,83	19,95	-11,12
Z156_A	zonepunt	5,00	20,78	32,17	-11,39
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	8,00	32,93	44,57	-11,64
Z116_A	zonepunt	5,00	11,19	22,84	-11,65
Z115_A	zonepunt	5,00	11,40	23,11	-11,71
Z114_A	zonepunt	5,00	11,66	23,46	-11,80
Z113_A	zonepunt	5,00	11,99	23,82	-11,83
Z119_A	zonepunt	5,00	10,35	22,20	-11,85
Z157_A	zonepunt	5,00	20,71	32,58	-11,87
Z108_A	zonepunt	5,00	13,43	25,39	-11,96
HGW416_A	Willemstr (57)	10,00	26,33	38,37	-12,04
Z110_A	zonepunt	5,00	11,41	23,45	-12,04
Z109_A	zonepunt	5,00	12,33	24,37	-12,04
Z112_A	zonepunt	5,00	12,17	24,21	-12,04
Z111_A	zonepunt	5,00	12,62	24,69	-12,07
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	17,50	27,06	39,18	-12,12
Z117_A	zonepunt	5,00	10,49	22,62	-12,13
Z118_A	zonepunt	5,00	10,27	22,48	-12,21
Z107_A	zonepunt	5,00	13,57	25,87	-12,30
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	13,50	27,44	39,77	-12,33
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	10,00	26,95	39,28	-12,33
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	8,00	27,64	40,01	-12,37
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	15,00	25,35	38,00	-12,65
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	17,00	27,58	40,28	-12,70
Z158_A	zonepunt	5,00	19,92	32,77	-12,85
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	8,00	23,76	36,66	-12,90
HGW415_A	Willemstr (57)	10,00	25,85	38,96	-13,11
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	17,00	26,89	40,00	-13,11
Z106_A	zonepunt	5,00	14,16	27,27	-13,11
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	11,00	26,75	40,06	-13,31
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	17,00	26,64	39,99	-13,35
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	14,00	24,11	37,53	-13,42
HGW412_A	Havenstr (60)	11,00	26,46	40,10	-13,64
HGW413_A	Havenstr (60)	11,00	26,52	40,25	-13,73
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	11,00	26,39	40,21	-13,82
Z159_A	zonepunt	5,00	19,89	33,77	-13,88
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	3,00	23,15	37,14	-13,99
Z166_A	zonepunt	5,00	16,60	30,77	-14,17
Z105_A	zonepunt	5,00	14,10	28,40	-14,30
Z164_A	zonepunt	5,00	17,34	31,70	-14,36
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	12,50	25,31	39,73	-14,42
Z160_A	zonepunt	5,00	18,61	33,08	-14,47
Z161_A	zonepunt	5,00	17,68	32,27	-14,59
Z163_A	zonepunt	5,00	17,60	32,20	-14,60
Z167_A	zonepunt	5,00	15,72	30,35	-14,63
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	25,50	24,71	39,37	-14,66
Z165_A	zonepunt	5,00	16,43	31,21	-14,78
Z104_A	zonepunt	5,00	13,95	28,74	-14,79
Z162_A	zonepunt	5,00	17,41	32,35	-14,94
Z168_A	zonepunt	5,00	14,35	30,05	-15,70
Z102_A	zonepunt	5,00	13,77	29,78	-16,01
Z103_A	zonepunt	5,00	13,76	29,81	-16,05
Z101_A	zonepunt	5,00	13,55	30,15	-16,60
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	5,00	17,10	36,01	-18,91

Rapport: Vergelijkingstabel
Map: P:\1295962\MODEL\R001-1295962JHK-V10 - HMR\I
Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
Groep: Waarde=Binnenhaven / Referentie=Buitenhaven
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	19,00	19,62	39,03	-19,41
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	5,00	17,90	38,20	-20,30

Bijlage 4.6, Resultaten nestgeluid verlading via binnenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Binnenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
HGW110_A	Amsweersterweg 10 (55)	256147,65	592381,60	8,00	11,88	11,88	11,88	16,61
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	256629,36	592138,99	8,00	12,76	12,76	12,76	17,46
HGW113_A	Geefswesterweg 3 (60)	258102,56	592455,58	8,00	19,79	19,79	19,79	24,17
HGW114_A	Geefswesterweg 9 (55)	257553,05	591952,55	5,00	14,02	14,02	14,02	18,70
HGW115_A	Geefswesterweg 11 (55)	257478,83	591162,60	8,00	11,09	11,09	11,09	15,79
HGW116_A	Geefswesterweg 13,15 (55)	257999,80	590480,88	8,00	9,40	9,40	9,40	14,15
HGW118_A	Ideweesterweg 1 (55)	259353,12	589351,11	8,00	6,04	6,04	6,04	10,85
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	261574,03	588549,85	8,00	2,88	2,88	2,88	7,74
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	262992,65	590499,77	5,00	3,19	3,19	3,19	8,06
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	262813,70	589630,52	8,00	3,53	3,53	3,53	8,39
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	263591,76	591642,52	5,00	3,23	3,23	3,23	8,11
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	263462,61	591557,97	11,00	4,47	4,47	4,47	9,28
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	263390,45	591446,16	5,00	3,47	3,47	3,47	8,34
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	263329,26	591383,83	5,00	3,55	3,55	3,55	8,42
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	264050,30	591606,51	5,00	2,42	2,42	2,42	7,30
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	264025,39	591126,73	8,00	2,47	2,47	2,47	7,33
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	257119,05	594193,77	8,00	17,26	17,26	17,26	21,82
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	257073,39	594137,16	8,00	16,64	16,64	16,64	21,21
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	257032,42	594001,07	8,00	17,21	17,21	17,21	21,78
HGW139_A	Sluis 28 (55)	256961,82	593913,40	8,00	17,08	17,08	17,08	21,66
HGW142_A	Vliethoven (52)	256412,50	593632,70	1,50	10,26	10,26	10,26	15,06
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	257480,69	594374,65	3,00	13,19	13,19	13,19	17,84
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	3,00	13,15	13,15	13,15	17,80
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	18,00	11,08	11,08	11,08	15,26
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	12,00	20,89	20,89	20,89	25,25
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18,00	20,91	20,91	20,91	25,09
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	257502,38	594382,03	12,00	18,57	18,57	18,57	22,93
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	263859,13	591461,99	5,00	2,68	2,68	2,68	7,56
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	257194,06	594266,47	8,00	17,51	17,51	17,51	22,06
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517,09	595336,61	14,00	14,11	14,11	14,11	18,62
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	257719,43	594924,99	17,00	17,58	17,58	17,58	21,88
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	257589,11	594545,13	25,50	14,71	14,71	14,71	18,66
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	257587,21	594529,75	19,50	18,58	18,58	18,58	22,72
HGW324_A	Geefswesterweg 8a Meedhuizen (55)	258066,69	590687,67	8,00	10,27	10,27	10,27	14,99
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	257295,67	594387,98	8,00	17,68	17,68	17,68	22,22
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8,00	17,60	17,60	17,60	22,15
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	257628,82	595112,15	19,00	9,62	9,62	9,62	13,94
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	257488,42	595194,86	15,00	15,35	15,35	15,35	19,81
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	257555,48	594813,18	13,50	17,44	17,44	17,44	21,84
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257469,80	594482,31	13,50	18,08	18,08	18,08	22,43
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257548,33	594577,29	25,50	17,93	17,93	17,93	21,91
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	257734,06	595050,29	11,00	16,39	16,39	16,39	20,88
HGW412_A	Havenstr (60)	257727,48	595024,78	11,00	16,46	16,46	16,46	20,95
HGW413_A	Havenstr (60)	257720,73	595006,07	11,00	16,52	16,52	16,52	21,01
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	257715,28	594985,12	11,00	16,75	16,75	16,75	21,23
HGW415_A	Willemstr (57)	257673,70	595083,84	10,00	15,85	15,85	15,85	20,38
HGW416_A	Willemstr (57)	257650,46	595049,50	10,00	16,33	16,33	16,33	20,86
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11,00	17,77	17,77	17,77	22,20
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	10,00	18,02	18,02	18,02	22,48
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18,00	17,99	17,99	17,99	22,21
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	257596,97	594392,75	5,00	18,67	18,67	18,67	23,23
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	257609,67	594330,80	8,00	19,19	19,19	19,19	23,64
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,40	8,00	20,33	20,33	20,33	24,72
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	257737,39	594137,70	8,00	20,78	20,78	20,78	25,13
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	257834,17	594006,92	5,00	21,86	21,86	21,86	26,26
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860,11	593939,52	8,00	22,58	22,58	22,58	26,81
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	257976,35	593418,01	5,00	14,72	14,72	14,72	18,97
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	257865,89	593491,71	5,00	12,85	12,85	12,85	17,18
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	257635,40	593709,93	5,00	16,59	16,59	16,59	21,05
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	257488,25	593705,79	5,00	20,18	20,18	20,18	24,70
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	257397,20	593700,36	5,00	19,36	19,36	19,36	23,91
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	257334,54	593706,76	5,00	18,56	18,56	18,56	23,13
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	257243,45	593731,44	8,00	18,50	18,50	18,50	22,99

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.6, Resultaten nestgeluid verlading via binnenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Binnenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li	
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	257250,70	593752,79	8,00	5,85	5,85	5,85	10,35	
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	257277,29	593807,59	8,00	7,36	7,36	7,36	11,85	
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	257308,82	593826,79	5,00	2,30	2,30	2,30	6,88	
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	257377,70	593857,45	5,00	7,10	7,10	7,10	11,66	
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	257435,65	593948,82	5,00	6,87	6,87	6,87	11,43	
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	257449,76	594025,94	5,00	7,45	7,45	7,45	12,00	
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	257475,81	594079,16	5,00	5,61	5,61	5,61	10,17	
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	257503,21	594163,43	5,00	7,20	7,20	7,20	11,75	
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	257483,29	594252,73	5,00	4,86	4,86	4,86	9,43	
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	257408,98	594275,54	8,00	11,29	11,29	11,29	15,79	
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	257308,03	593611,32	8,00	7,21	7,21	7,21	11,69	
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	257291,16	593487,11	8,00	7,14	7,14	7,14	11,62	
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	257306,20	593485,56	8,00	13,76	13,76	13,76	18,24	
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	257326,30	593614,99	8,00	18,99	18,99	18,99	23,46	
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	257791,76	594086,57	5,00	21,17	21,17	21,17	25,61	
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	257864,06	593912,33	5,00	22,50	22,50	22,50	26,87	
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	10,00	24,49	24,49	24,49	28,46	
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	14,00	24,60	24,60	24,60	28,33	
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	10,00	25,24	25,24	25,24	29,14	
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	14,00	25,32	25,32	25,32	28,98	
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258271,98	593671,14	8,00	22,93	22,93	22,93	26,51	
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8,00	29,14	29,14	29,14	32,71	
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270,27	593623,92	8,00	29,17	29,17	29,17	32,74	
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224,27	593542,85	8,00	28,95	28,95	28,95	32,61	
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224,37	593518,01	8,00	28,91	28,91	28,91	32,57	
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224,39	593512,16	8,00	29,22	29,22	29,22	32,89	
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	30,10	30,10	30,10	33,70	
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240,14	593456,68	8,00	29,87	29,87	29,87	33,50	
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216,22	593420,26	8,00	29,69	29,69	29,69	33,39	
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130,86	593416,90	8,00	27,81	27,81	27,81	31,66	
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	258121,17	593364,07	5,00	21,97	21,97	21,97	26,07	
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	258112,21	593364,00	5,00	18,47	18,47	18,47	22,58	
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085,04	593363,80	5,00	20,03	20,03	20,03	24,17	
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	258097,47	593321,95	5,00	24,84	24,84	24,84	28,98	
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	258075,56	593356,01	5,00	26,40	26,40	26,40	30,55	
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	258045,01	593348,36	5,00	17,31	17,31	17,31	21,50	
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	258015,89	593374,13	8,00	18,72	18,72	18,72	22,74	
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	257999,11	593400,79	5,00	15,22	15,22	15,22	19,44	
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	257935,18	593438,78	5,00	13,14	13,14	13,14	17,41	
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	257884,91	593477,92	5,00	15,96	15,96	15,96	20,27	
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	257801,49	593532,14	5,00	10,64	10,64	10,64	15,01	
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	257811,66	593353,87	5,00	10,43	10,43	10,43	14,79	
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	257822,13	593359,35	5,00	23,11	23,11	23,11	27,47	
MTG100_A	Geefsweersterweg 1 (60)	258228,91	593052,24	5,00	25,93	25,93	25,93	30,08	
MTG102_A	Geefsweersterweg 4 (60)	258257,56	592655,48	8,00	22,30	22,30	22,30	26,53	
MTG103_A	Geefsweersterweg 6 (60)	258207,23	592504,47	8,00	20,50	20,50	20,50	24,83	
MTG107_A	Geefsweersterweg 2 (60)	258303,45	593060,69	8,00	27,24	27,24	27,24	31,10	
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	257289,15	593442,08	8,00	8,62	8,62	8,62	13,10	
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	257302,00	593442,86	8,00	18,68	18,68	18,68	23,15	
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	257710,42	595075,60	12,50	15,31	15,31	15,31	19,77	
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257718,67	595005,85	17,00	16,64	16,64	16,64	20,96	
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257710,52	594990,50	17,00	16,89	16,89	16,89	21,21	
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	257617,47	594834,39	8,00	17,64	17,64	17,64	22,19	
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	257474,46	594752,37	5,00	19,24	19,24	19,24	23,88	
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	10,00	16,95	16,95	16,95	21,45	
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	17,50	17,06	17,06	17,06	21,35	
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	257506,36	594625,78	5,00	7,90	7,90	7,90	12,52	
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287,67	594648,57	8,00	16,62	16,62	16,62	21,20	
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	256124,04	593195,90	5,00	13,75	13,75	13,75	18,51	
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwoever 82-100 (55)	256065,84	593171,20	8,00	12,37	12,37	12,37	17,08	
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91 (55)	255919,81	593122,25	8,00	11,70	11,70	11,70	16,42	
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	255956,25	592577,01	8,00	11,12	11,12	11,12	15,86	
VGW019_A	Amsweersterweg 8 (55)	256116,49	592413,77	5,00	11,16	11,16	11,16	15,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.6, Resultaten nestgeluid verlading via binnenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Binnenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	256721,39	592396,91	8,00	14,11	14,11	14,11	18,77
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	256911,84	592419,78	8,00	15,03	15,03	15,03	19,67
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	256603,54	593809,34	5,00	13,75	13,75	13,75	18,46
Z101_A	zonepunt	261134,90	597732,95	5,00	3,55	3,55	3,55	8,41
Z102_A	zonepunt	261588,55	597602,54	5,00	3,77	3,77	3,77	8,64
Z103_A	zonepunt	262057,45	597493,33	5,00	3,76	3,76	3,76	8,63
Z104_A	zonepunt	262509,66	597363,98	5,00	3,95	3,95	3,95	8,83
Z105_A	zonepunt	262909,81	597069,80	5,00	4,10	4,10	4,10	8,98
Z106_A	zonepunt	263233,44	596694,15	5,00	4,16	4,16	4,16	9,04
Z107_A	zonepunt	263502,18	596353,18	5,00	3,57	3,57	3,57	8,45
Z108_A	zonepunt	263828,70	596078,67	5,00	3,43	3,43	3,43	8,31
Z109_A	zonepunt	264215,91	595859,06	5,00	2,33	2,33	2,33	7,22
Z110_A	zonepunt	264675,35	595723,24	5,00	1,41	1,41	1,41	6,30
Z111_A	zonepunt	265236,45	595484,27	5,00	2,62	2,62	2,62	7,52
Z112_A	zonepunt	265562,21	595102,66	5,00	2,17	2,17	2,17	7,07
Z113_A	zonepunt	265826,25	594683,67	5,00	1,99	1,99	1,99	6,90
Z114_A	zonepunt	266054,10	594219,20	5,00	1,66	1,66	1,66	6,57
Z115_A	zonepunt	266246,50	593739,85	5,00	1,40	1,40	1,40	6,31
Z116_A	zonepunt	266359,12	593216,07	5,00	1,19	1,19	1,19	6,11
Z117_A	zonepunt	266413,73	592705,00	5,00	0,49	0,49	0,49	5,41
Z118_A	zonepunt	266381,00	592169,42	5,00	0,27	0,27	0,27	5,19
Z119_A	zonepunt	266113,66	591685,20	5,00	0,35	0,35	0,35	5,26
Z120_A	zonepunt	265719,72	591385,02	5,00	-1,17	-1,17	-1,17	3,74
Z121_A	zonepunt	265545,84	591110,58	5,00	-1,08	-1,08	-1,08	3,83
Z122_A	zonepunt	265332,66	590507,20	5,00	-1,12	-1,12	-1,12	3,79
Z123_A	zonepunt	265084,82	589976,84	5,00	-1,30	-1,30	-1,30	3,61
Z124_A	zonepunt	264864,13	589599,77	5,00	-1,24	-1,24	-1,24	3,67
Z125_A	zonepunt	264578,03	589235,80	5,00	-1,10	-1,10	-1,10	3,81
Z126_A	zonepunt	264168,79	588812,64	5,00	-0,61	-0,61	-0,61	4,30
Z127_A	zonepunt	263774,53	588504,16	5,00	-0,44	-0,44	-0,44	4,47
Z128_A	zonepunt	263348,06	588236,22	5,00	-0,38	-0,38	-0,38	4,53
Z129_A	zonepunt	262891,42	588025,31	5,00	-0,22	-0,22	-0,22	4,68
Z130_A	zonepunt	262376,30	587929,68	5,00	0,12	0,12	0,12	5,02
Z131_A	zonepunt	261920,38	587760,49	5,00	0,24	0,24	0,24	5,14
Z132_A	zonepunt	261418,82	587732,32	5,00	0,56	0,56	0,56	5,46
Z133_A	zonepunt	260919,75	587736,43	5,00	0,86	0,86	0,86	5,76
Z134_A	zonepunt	260425,99	587804,28	5,00	1,16	1,16	1,16	6,05
Z135_A	zonepunt	259955,49	587940,65	5,00	1,62	1,62	1,62	6,51
Z136_A	zonepunt	259487,79	588112,51	5,00	2,12	2,12	2,12	7,00
Z137_A	zonepunt	259050,19	588318,59	5,00	2,65	2,65	2,65	7,52
Z138_A	zonepunt	258589,97	588558,20	5,00	3,20	3,20	3,20	8,07
Z139_A	zonepunt	258237,95	588842,58	5,00	3,83	3,83	3,83	8,70
Z140_A	zonepunt	257898,48	589174,85	5,00	4,54	4,54	4,54	9,40
Z141_A	zonepunt	257586,54	589534,66	5,00	5,28	5,28	5,28	10,12
Z142_A	zonepunt	257277,05	589861,57	5,00	5,84	5,84	5,84	10,68
Z143_A	zonepunt	257033,55	590257,40	5,00	6,62	6,62	6,62	11,45
Z144_A	zonepunt	256818,39	590675,70	5,00	7,44	7,44	7,44	12,25
Z145_A	zonepunt	256600,00	591100,00	5,00	8,18	8,18	8,18	12,98
Z146_A	zonepunt	256364,00	591494,11	5,00	9,00	9,00	9,00	13,79
Z147_A	zonepunt	256093,68	591930,90	5,00	9,72	9,72	9,72	14,51
Z148_A	zonepunt	255818,88	592377,50	5,00	10,23	10,23	10,23	15,03
Z149_A	zonepunt	255605,59	592927,72	5,00	10,51	10,51	10,51	15,31
Z150_A	zonepunt	255618,09	593076,44	5,00	9,90	9,90	9,90	14,70
Z151_A	zonepunt	255651,38	593331,13	5,00	9,75	9,75	9,75	14,55
Z152_A	zonepunt	255697,79	593524,11	5,00	9,40	9,40	9,40	14,19
Z153_A	zonepunt	255897,00	593800,00	5,00	10,04	10,04	10,04	14,82
Z154_A	zonepunt	256084,79	594449,68	5,00	10,75	10,75	10,75	15,53
Z155_A	zonepunt	256292,90	594698,77	5,00	10,85	10,85	10,85	15,62
Z156_A	zonepunt	256524,37	595165,14	5,00	10,78	10,78	10,78	15,55
Z157_A	zonepunt	256822,57	595500,00	5,00	10,71	10,71	10,71	15,48
Z158_A	zonepunt	257125,33	595804,22	5,00	9,92	9,92	9,92	14,69
Z159_A	zonepunt	257024,53	596220,50	5,00	9,89	9,89	9,89	14,69
Z160_A	zonepunt	257094,66	596525,20	5,00	8,61	8,61	8,61	13,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Binnenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
Z161_A	zonepunt	257154,86	596851,91	5,00	7,68	7,68	7,68	12,51
Z162_A	zonepunt	257636,66	597107,20	5,00	7,41	7,41	7,41	12,23
Z163_A	zonepunt	258134,02	597340,70	5,00	7,60	7,60	7,60	12,43
Z164_A	zonepunt	258598,06	597586,97	5,00	7,34	7,34	7,34	12,18
Z165_A	zonepunt	259087,75	597770,60	5,00	6,43	6,43	6,43	11,27
Z166_A	zonepunt	259608,85	597870,82	5,00	6,60	6,60	6,60	11,45
Z167_A	zonepunt	260126,83	597903,72	5,00	5,72	5,72	5,72	10,58
Z168_A	zonepunt	260648,90	597829,62	5,00	4,35	4,35	4,35	9,21

Bijlage 4.7, Resultaten nestgeluid verlading via buitenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Buitenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
HGW110_A	Amsweersterweg 10 (55)	256147,65	592381,60	8,00	19,44	19,44	19,44	24,06
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	256629,36	592138,99	8,00	20,53	20,53	20,53	25,11
HGW113_A	Geefswesterweg 3 (60)	258102,56	592455,58	8,00	24,30	24,30	24,30	28,61
HGW114_A	Geefswesterweg 9 (55)	257553,05	591952,55	5,00	21,05	21,05	21,05	25,61
HGW115_A	Geefswesterweg 11 (55)	257478,83	591162,60	8,00	18,04	18,04	18,04	22,65
HGW116_A	Geefswesterweg 13,15 (55)	257999,80	590480,88	8,00	16,86	16,86	16,86	21,51
HGW118_A	Ideweesterweg 1 (55)	259353,12	589351,11	8,00	12,75	12,75	12,75	17,48
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	261574,03	588549,85	8,00	10,87	10,87	10,87	15,66
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	262992,65	590499,77	5,00	13,57	13,57	13,57	18,36
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	262813,70	589630,52	8,00	13,00	13,00	13,00	17,78
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	263591,76	591642,52	5,00	13,94	13,94	13,94	18,72
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	263462,61	591557,97	11,00	15,33	15,33	15,33	20,05
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	263390,45	591446,16	5,00	14,21	14,21	14,21	18,98
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	263329,26	591383,83	5,00	14,29	14,29	14,29	19,06
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	264050,30	591606,51	5,00	13,06	13,06	13,06	17,85
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	264025,39	591126,73	8,00	13,29	13,29	13,29	18,06
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	257119,05	594193,77	8,00	27,14	27,14	27,14	31,47
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	257073,39	594137,16	8,00	26,97	26,97	26,97	31,32
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	257032,42	594001,07	8,00	26,62	26,62	26,62	30,98
HGW139_A	Sluis 28 (55)	256961,82	593913,40	8,00	26,20	26,20	26,20	30,58
HGW142_A	Vliethoven (52)	256412,50	593632,70	1,50	19,23	19,23	19,23	23,87
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	257480,69	594374,65	3,00	16,96	16,96	16,96	21,31
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	3,00	27,14	27,14	27,14	31,49
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	18,00	20,63	20,63	20,63	24,52
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	12,00	31,12	31,12	31,12	35,18
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18,00	31,12	31,12	31,12	35,00
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	257502,38	594382,03	12,00	29,22	29,22	29,22	33,28
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	263859,13	591461,99	5,00	13,14	13,14	13,14	17,93
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	257194,06	594266,47	8,00	27,62	27,62	27,62	31,93
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517,09	595336,61	14,00	27,53	27,53	27,53	31,73
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	257719,43	594924,99	17,00	30,28	30,28	30,28	34,18
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	257589,11	594545,13	25,50	29,37	29,37	29,37	32,97
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	257587,21	594529,75	19,50	23,29	23,29	23,29	27,08
HGW324_A	Geefswesterweg 8a Meedhuizen (55)	258066,69	590687,67	8,00	17,57	17,57	17,57	22,20
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	257295,67	594387,98	8,00	20,52	20,52	20,52	24,79
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8,00	28,01	28,01	28,01	32,29
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	257628,82	595112,15	19,00	29,03	29,03	29,03	32,99
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	257488,42	595194,86	15,00	28,00	28,00	28,00	32,14
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	257555,48	594813,18	13,50	29,77	29,77	29,77	33,84
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257469,80	594482,31	13,50	28,90	28,90	28,90	32,95
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257548,33	594577,29	25,50	29,01	29,01	29,01	32,65
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	257734,06	595050,29	11,00	30,21	30,21	30,21	34,33
HGW412_A	Havenstr (60)	257727,48	595024,78	11,00	30,10	30,10	30,10	34,22
HGW413_A	Havenstr (60)	257720,73	595006,07	11,00	30,25	30,25	30,25	34,36
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	257715,28	594985,12	11,00	30,06	30,06	30,06	34,17
HGW415_A	Willemstr (57)	257673,70	595083,84	10,00	28,96	28,96	28,96	33,15
HGW416_A	Willemstr (57)	257650,46	595049,50	10,00	28,37	28,37	28,37	32,55
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11,00	28,62	28,62	28,62	32,76
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	10,00	23,28	23,28	23,28	27,46
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18,00	28,46	28,46	28,46	32,40
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	257596,97	594392,75	5,00	29,42	29,42	29,42	33,66
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	257609,67	594330,80	8,00	30,02	30,02	30,02	34,14
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,40	8,00	30,52	30,52	30,52	34,57
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	257737,39	594137,70	8,00	30,75	30,75	30,75	34,77
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	257834,17	594006,92	5,00	30,71	30,71	30,71	34,78
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860,11	593939,52	8,00	31,79	31,79	31,79	35,72
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	257976,35	593418,01	5,00	19,01	19,01	19,01	23,12
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	257865,89	593491,71	5,00	18,62	18,62	18,62	22,76
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	257635,40	593709,93	5,00	18,87	18,87	18,87	23,09
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	257488,25	593705,79	5,00	22,79	22,79	22,79	27,08
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	257397,20	593700,36	5,00	23,26	23,26	23,26	27,59
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	257334,54	593706,76	5,00	20,91	20,91	20,91	25,26
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	257243,45	593731,44	8,00	21,39	21,39	21,39	25,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.7, Resultaten nestgeluid verlading via buitenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Buitenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li	
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	257250,70	593752,79	8,00	14,78	14,78	14,78	19,07	
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	257277,29	593807,59	8,00	17,37	17,37	17,37	21,65	
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	257308,82	593826,79	5,00	13,08	13,08	13,08	17,43	
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	257377,70	593857,45	5,00	26,01	26,01	26,01	30,33	
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	257435,65	593948,82	5,00	16,78	16,78	16,78	21,07	
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	257449,76	594025,94	5,00	16,44	16,44	16,44	20,73	
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	257475,81	594079,16	5,00	15,35	15,35	15,35	19,63	
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	257503,21	594163,43	5,00	17,47	17,47	17,47	21,74	
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	257483,29	594252,73	5,00	14,90	14,90	14,90	19,18	
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	257408,98	594275,54	8,00	17,96	17,96	17,96	22,19	
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	257308,03	593611,32	8,00	16,31	16,31	16,31	20,60	
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	257291,16	593487,11	8,00	15,74	15,74	15,74	20,05	
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	257306,20	593485,56	8,00	26,66	26,66	26,66	30,96	
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	257326,30	593614,99	8,00	27,30	27,30	27,30	31,58	
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	257791,76	594086,57	5,00	30,49	30,49	30,49	34,59	
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	257864,06	593912,33	5,00	31,85	31,85	31,85	35,91	
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	10,00	33,06	33,06	33,06	36,77	
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	14,00	33,11	33,11	33,11	36,63	
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	10,00	33,13	33,13	33,13	36,83	
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	14,00	33,12	33,12	33,12	36,63	
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258271,98	593671,14	8,00	34,57	34,57	34,57	38,12	
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8,00	34,48	34,48	34,48	38,03	
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270,27	593623,92	8,00	34,21	34,21	34,21	37,80	
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224,27	593542,85	8,00	33,55	33,55	33,55	37,25	
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224,37	593518,01	8,00	33,53	33,53	33,53	37,25	
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224,39	593512,16	8,00	33,49	33,49	33,49	37,22	
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	33,53	33,53	33,53	37,24	
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240,14	593456,68	8,00	33,28	33,28	33,28	37,03	
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216,22	593420,26	8,00	25,68	25,68	25,68	29,47	
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130,86	593416,90	8,00	31,16	31,16	31,16	35,03	
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	258121,17	593364,07	5,00	22,18	22,18	22,18	26,22	
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	258112,21	593364,00	5,00	18,91	18,91	18,91	22,95	
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085,04	593363,80	5,00	17,89	17,89	17,89	21,95	
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	258097,47	593321,95	5,00	29,78	29,78	29,78	33,84	
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	258075,56	593356,01	5,00	25,99	25,99	25,99	30,05	
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	258045,01	593348,36	5,00	20,86	20,86	20,86	24,94	
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	258015,89	593374,13	8,00	20,81	20,81	20,81	24,79	
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	257999,11	593400,79	5,00	19,43	19,43	19,43	23,53	
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	257935,18	593438,78	5,00	18,87	18,87	18,87	22,99	
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	257884,91	593477,92	5,00	19,40	19,40	19,40	23,54	
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	257801,49	593532,14	5,00	18,20	18,20	18,20	22,37	
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	257811,66	593353,87	5,00	17,20	17,20	17,20	21,41	
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	257822,13	593359,35	5,00	28,90	28,90	28,90	33,10	
MTG100_A	Geefswesterweg 1 (60)	258228,91	593052,24	5,00	29,21	29,21	29,21	33,34	
MTG102_A	Geefswesterweg 4 (60)	258257,56	592655,48	8,00	25,89	25,89	25,89	30,10	
MTG103_A	Geefswesterweg 6 (60)	258207,23	592504,47	8,00	24,46	24,46	24,46	28,73	
MTG107_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303,45	593060,69	8,00	30,25	30,25	30,25	34,22	
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	257289,15	593442,08	8,00	15,39	15,39	15,39	19,71	
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	257302,00	593442,86	8,00	26,51	26,51	26,51	30,82	
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	257710,42	595075,60	12,50	29,73	29,73	29,73	33,82	
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257718,67	595005,85	17,00	29,99	29,99	29,99	33,92	
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257710,52	594990,50	17,00	30,00	30,00	30,00	33,93	
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	257617,47	594834,39	8,00	30,01	30,01	30,01	34,21	
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	257474,46	594752,37	5,00	29,46	29,46	29,46	33,79	
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	10,00	29,28	29,28	29,28	33,48	
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	17,50	29,18	29,18	29,18	33,15	
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	257506,36	594625,78	5,00	28,20	28,20	28,20	32,51	
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287,67	594648,57	8,00	27,38	27,38	27,38	31,68	
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	256124,04	593195,90	5,00	22,39	22,39	22,39	27,01	
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwoever 82-100 (55)	256065,84	593171,20	8,00	20,10	20,10	20,10	24,69	
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91 (55)	255919,81	593122,25	8,00	20,13	20,13	20,13	24,73	
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	255956,25	592577,01	8,00	19,28	19,28	19,28	23,90	
VGW019_A	Amsweersterweg 8 (55)	256116,49	592413,77	5,00	18,72	18,72	18,72	23,38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4.7, Resultaten nestgeluid verlading via buitenhaven

Tauw B.V.

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Buitenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li	
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	256721,39	592396,91	8,00	21,36	21,36	21,36	25,91	
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	256911,84	592419,78	8,00	22,08	22,08	22,08	26,61	
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	256603,54	593809,34	5,00	23,23	23,23	23,23	27,77	
Z101_A	zonepunt	261134,90	597732,95	5,00	20,15	20,15	20,15	24,88	
Z102_A	zonepunt	261588,55	597602,54	5,00	19,78	19,78	19,78	24,52	
Z103_A	zonepunt	262057,45	597493,33	5,00	19,81	19,81	19,81	24,55	
Z104_A	zonepunt	262509,66	597363,98	5,00	18,74	18,74	18,74	23,50	
Z105_A	zonepunt	262909,81	597069,80	5,00	18,40	18,40	18,40	23,16	
Z106_A	zonepunt	263233,44	596694,15	5,00	17,27	17,27	17,27	22,04	
Z107_A	zonepunt	263502,18	596353,18	5,00	15,87	15,87	15,87	20,63	
Z108_A	zonepunt	263828,70	596078,67	5,00	15,39	15,39	15,39	20,17	
Z109_A	zonepunt	264215,91	595859,06	5,00	14,37	14,37	14,37	19,16	
Z110_A	zonepunt	264675,35	595723,24	5,00	13,45	13,45	13,45	18,25	
Z111_A	zonepunt	265236,45	595484,27	5,00	14,69	14,69	14,69	19,50	
Z112_A	zonepunt	265562,21	595102,66	5,00	14,21	14,21	14,21	19,04	
Z113_A	zonepunt	265826,25	594683,67	5,00	13,82	13,82	13,82	18,65	
Z114_A	zonepunt	266054,10	594219,20	5,00	13,46	13,46	13,46	18,29	
Z115_A	zonepunt	266246,50	593739,85	5,00	13,11	13,11	13,11	17,95	
Z116_A	zonepunt	266359,12	593216,07	5,00	12,84	12,84	12,84	17,69	
Z117_A	zonepunt	266413,73	592705,00	5,00	12,62	12,62	12,62	17,47	
Z118_A	zonepunt	266381,00	592169,42	5,00	12,48	12,48	12,48	17,33	
Z119_A	zonepunt	266113,66	591685,20	5,00	12,20	12,20	12,20	17,04	
Z120_A	zonepunt	265719,72	591385,02	5,00	9,95	9,95	9,95	14,79	
Z121_A	zonepunt	265545,84	591110,58	5,00	9,71	9,71	9,71	14,55	
Z122_A	zonepunt	265332,66	590507,20	5,00	9,54	9,54	9,54	14,38	
Z123_A	zonepunt	265084,82	589976,84	5,00	9,42	9,42	9,42	14,26	
Z124_A	zonepunt	264864,13	589599,77	5,00	9,34	9,34	9,34	14,18	
Z125_A	zonepunt	264578,03	589235,80	5,00	9,33	9,33	9,33	14,17	
Z126_A	zonepunt	264168,79	588812,64	5,00	9,29	9,29	9,29	14,14	
Z127_A	zonepunt	263774,53	588504,16	5,00	9,22	9,22	9,22	14,06	
Z128_A	zonepunt	263348,06	588236,22	5,00	9,45	9,45	9,45	14,29	
Z129_A	zonepunt	262891,42	588025,31	5,00	9,24	9,24	9,24	14,08	
Z130_A	zonepunt	262376,30	587929,68	5,00	8,94	8,94	8,94	13,78	
Z131_A	zonepunt	261920,38	587760,49	5,00	8,39	8,39	8,39	13,22	
Z132_A	zonepunt	261418,82	587732,32	5,00	9,23	9,23	9,23	14,06	
Z133_A	zonepunt	260919,75	587736,43	5,00	8,64	8,64	8,64	13,47	
Z134_A	zonepunt	260425,99	587804,28	5,00	9,41	9,41	9,41	14,23	
Z135_A	zonepunt	259955,49	587940,65	5,00	9,82	9,82	9,82	14,63	
Z136_A	zonepunt	259487,79	588112,51	5,00	9,26	9,26	9,26	14,07	
Z137_A	zonepunt	259050,19	588318,59	5,00	10,39	10,39	10,39	15,19	
Z138_A	zonepunt	258589,97	588558,20	5,00	11,04	11,04	11,04	15,83	
Z139_A	zonepunt	258237,95	588842,58	5,00	11,34	11,34	11,34	16,13	
Z140_A	zonepunt	257898,48	589174,85	5,00	12,54	12,54	12,54	17,31	
Z141_A	zonepunt	257586,54	589534,66	5,00	13,09	13,09	13,09	17,85	
Z142_A	zonepunt	257277,05	589861,57	5,00	14,14	14,14	14,14	18,89	
Z143_A	zonepunt	257033,55	590257,40	5,00	14,28	14,28	14,28	19,01	
Z144_A	zonepunt	256818,39	590675,70	5,00	15,38	15,38	15,38	20,09	
Z145_A	zonepunt	256600,00	591100,00	5,00	16,17	16,17	16,17	20,87	
Z146_A	zonepunt	256364,00	591494,11	5,00	17,16	17,16	17,16	21,85	
Z147_A	zonepunt	256093,68	591930,90	5,00	17,61	17,61	17,61	22,30	
Z148_A	zonepunt	255818,88	592377,50	5,00	17,75	17,75	17,75	22,43	
Z149_A	zonepunt	255605,59	592927,72	5,00	19,52	19,52	19,52	24,21	
Z150_A	zonepunt	255618,09	593076,44	5,00	18,88	18,88	18,88	23,56	
Z151_A	zonepunt	255651,38	593331,13	5,00	18,81	18,81	18,81	23,48	
Z152_A	zonepunt	255697,79	593524,11	5,00	18,68	18,68	18,68	23,34	
Z153_A	zonepunt	255897,00	593800,00	5,00	19,79	19,79	19,79	24,43	
Z154_A	zonepunt	256084,79	594449,68	5,00	20,84	20,84	20,84	25,45	
Z155_A	zonepunt	256292,90	594698,77	5,00	21,10	21,10	21,10	25,70	
Z156_A	zonepunt	256524,37	595165,14	5,00	22,17	22,17	22,17	26,75	
Z157_A	zonepunt	256822,57	595500,00	5,00	22,58	22,58	22,58	27,15	
Z158_A	zonepunt	257125,33	595804,22	5,00	22,77	22,77	22,77	27,33	
Z159_A	zonepunt	257024,53	596220,50	5,00	23,77	23,77	23,77	28,38	
Z160_A	zonepunt	257094,66	596525,20	5,00	23,08	23,08	23,08	27,71	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van R001-1295962JHK-V10 Kopie van R001-1295962JHK-V09 tbv check nestgeluid
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Buitenhaven
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
Z161_A	zonepunt	257154,86	596851,91	5,00	22,27	22,27	22,27	26,93
Z162_A	zonepunt	257636,66	597107,20	5,00	22,35	22,35	22,35	27,00
Z163_A	zonepunt	258134,02	597340,70	5,00	22,20	22,20	22,20	26,86
Z164_A	zonepunt	258598,06	597586,97	5,00	21,70	21,70	21,70	26,38
Z165_A	zonepunt	259087,75	597770,60	5,00	21,21	21,21	21,21	25,90
Z166_A	zonepunt	259608,85	597870,82	5,00	20,77	20,77	20,77	25,47
Z167_A	zonepunt	260126,83	597903,72	5,00	20,35	20,35	20,35	25,06
Z168_A	zonepunt	260648,90	597829,62	5,00	20,05	20,05	20,05	24,77

Bijlage 5**Rekenresultaten Alternatief 1
Omgevingswet**

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 OW Kopie van R001-1295962JHK-V10 HMRI
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
HGW110_A	Amsweersterweg 10 (55)	256147,65	592381,60	8,00	18,86	18,67	18,63	27,02
HGW111_A	Meedhuizerweg 1 (55)	256629,36	592138,99	8,00	20,14	19,99	19,95	28,10
HGW113_A	Geefswesterweg 3 (60)	258102,56	592455,58	8,00	27,87	27,65	27,59	36,80
HGW114_A	Geefswesterweg 9 (55)	257553,05	591952,55	5,00	21,93	21,63	21,56	31,93
HGW115_A	Geefswesterweg 11 (55)	257478,83	591162,60	8,00	19,41	19,18	19,10	28,58
HGW116_A	Geefswesterweg 13,15 (55)	257999,80	590480,88	8,00	17,80	17,60	17,57	26,33
HGW118_A	Ideweesterweg 1 (55)	259353,12	589351,11	8,00	14,91	14,67	14,62	24,07
HGW121_A	Zomerdijk 7 (55)	261574,03	588549,85	8,00	10,98	10,71	10,68	19,52
HGW122_A	Lalleweer 2 (60)	262992,65	590499,77	5,00	12,31	11,77	11,70	21,75
HGW123_A	Lalleweer 9 (57)	262813,70	589630,52	8,00	11,53	11,17	11,12	21,70
HGW124_A	Borgsweer 11 (60)	263591,76	591642,52	5,00	13,23	12,92	12,88	23,69
HGW125_A	Borgsweer 12 (60)	263462,61	591557,97	11,00	14,41	14,03	13,99	23,69
HGW127_A	Borgsweer 37 (60)	263390,45	591446,16	5,00	13,47	13,03	12,99	23,11
HGW128_A	Borgsweer 52 (60)	263329,26	591383,83	5,00	13,08	12,69	12,65	22,98
HGW129_A	Schepperbuurt 39 (57)	264050,30	591606,51	5,00	11,99	11,67	11,62	21,88
HGW132_A	Wartumerweg 2 (57)	264025,39	591126,73	8,00	12,19	11,81	11,77	21,57
HGW136_A	Midscheeps 83 (55)	257119,05	594193,77	8,00	26,14	25,76	25,71	34,23
HGW137_A	Midscheeps 69 (55)	257073,39	594137,16	8,00	25,88	25,50	25,45	34,03
HGW138_A	Sluis 2,4,6,8,10,12,14,16,18 (55)	257032,42	594001,07	8,00	26,13	25,81	25,76	33,83
HGW139_A	Sluis 28 (55)	256961,82	593913,40	8,00	25,73	25,42	25,36	33,38
HGW142_A	Vliethoven (52)	256412,50	593632,70	1,50	18,24	17,84	17,77	27,49
HGW202_A	Eemskanaal ZZ NW laag (55/60)	257480,69	594374,65	3,00	23,72	23,55	23,49	31,46
HGW203_A	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	3,00	23,01	22,85	22,80	30,29
HGW203_B	Eemskanaal ZZ W hoek (55/60)	257474,96	594358,23	18,00	19,74	19,59	19,55	26,78
HGW206_A	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	12,00	29,59	29,37	29,32	37,37
HGW206_B	Eemskanaal ZZ O hoek (60)	257486,39	594362,98	18,00	29,67	29,45	29,40	37,23
HGW207_A	Eemskanaal ZZ ZO laag (60)	257502,38	594382,03	12,00	27,82	27,60	27,56	35,67
HGW303_A	woning Wartumerweg 3a (57)	263859,13	591461,99	5,00	12,27	11,98	11,94	22,71
HGW312_A	Eemskanaal NZ 57-75a (55)	257194,06	594266,47	8,00	26,43	26,05	26,00	34,67
HGW315_A	Kustweg 2 t/m 40c (55)	257517,09	595336,61	14,00	25,69	25,65	25,63	31,88
HGW320_A	Delfzijl centrum - Marktstraat 2-4 (60)	257719,43	594924,99	17,00	27,95	27,91	27,88	33,85
HGW321_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 NO (55 -N)	257589,11	594545,13	25,50	28,05	27,94	27,89	34,78
HGW322_A	Noorderpoort Duurswoldln 4 ZO (55 -N)	257587,21	594529,75	19,50	21,38	21,26	21,20	28,70
HGW324_A	Geefswesterweg 8a Meedhuizen (55)	258066,69	590687,67	8,00	18,66	18,46	18,42	27,29
HGW401_A	Midscheeps 101-105e (55)	257295,67	594387,98	8,00	26,44	26,22	26,17	34,70
HGW402_A	Midscheeps 101-105e (55)	257279,16	594367,84	8,00	26,72	26,47	26,43	34,87
HGW403_A	De Vennen 115 t/m 129 (57)	257628,82	595112,15	19,00	25,81	25,78	25,77	31,30
HGW404_A	Noordersingel 3,9-9b,13-13c (55)	257488,42	595194,86	15,00	25,82	25,77	25,75	31,86
HGW405_A	Plein de Molenberg (57)	257555,48	594813,18	13,50	27,53	27,45	27,41	34,34
HGW406_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257469,80	594482,31	13,50	27,70	27,57	27,52	34,98
HGW407_A	Ubbens- en Actionlocatie (57)	257548,33	594577,29	25,50	27,79	27,67	27,62	34,67
HGW411_A	Havenstr/Waterstr (60)	257734,06	595050,29	11,00	28,00	27,95	27,93	34,08
HGW412_A	Havenstr (60)	257727,48	595024,78	11,00	27,93	27,88	27,86	34,02
HGW413_A	Havenstr (60)	257720,73	595006,07	11,00	27,85	27,81	27,79	33,85
HGW414_A	Havenstr/Waterstr (60)	257715,28	594985,12	11,00	27,83	27,78	27,76	33,85
HGW415_A	Willemstr (57)	257673,70	595083,84	10,00	26,96	26,91	26,89	33,17
HGW416_A	Willemstr (57)	257650,46	595049,50	10,00	26,80	26,75	26,73	32,94
MTG003_A	Eemskanaal NZ 17a,17b,19,21,23a,23b,23c (57)	257420,97	594425,58	11,00	27,08	26,89	26,84	35,03
MTG004_A	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	10,00	27,00	26,76	26,71	35,02
MTG004_B	Eemskanaal NZ 27,29,31,33,35,35abc (57)	257384,05	594376,53	18,00	27,24	27,01	26,96	34,92
MTG010_A	Farmsum - Nieuwstad 22 (60)	257596,97	594392,75	5,00	28,04	27,90	27,84	35,60
MTG011_A	Farmsum - Nieuwstad 38 (60)	257609,67	594330,80	8,00	28,61	28,39	28,34	36,60
MTG012_A	Farmsum - Koestraat 22 (60)	257692,97	594211,40	8,00	29,36	29,03	28,97	37,64
MTG013_A	Farmsum - Koestraat 40 (60)	257737,39	594137,70	8,00	29,94	29,55	29,50	38,13
MTG014_A	Farmsum - Achterweg 5 (60)	257834,17	594006,92	5,00	30,70	30,29	30,24	38,44
MTG015_A	Farmsum - Molenstraat 24 (60)	257860,11	593939,52	8,00	31,71	31,33	31,29	39,42
MTG025_A	Farmsum - Proosdij 46 (60)	257976,35	593418,01	5,00	20,35	20,13	20,09	29,01
MTG027_A	Farmsum - Trambaan 21 (60)	257865,89	593491,71	5,00	19,40	19,25	19,21	26,94
MTG030_A	Farmsum - Borgweg 131 (60)	257635,40	593709,93	5,00	21,95	21,66	21,60	30,48
MTG031_A	Farmsum - Borgweg 135 (60)	257488,25	593705,79	5,00	26,55	26,20	26,15	35,54
MTG032_A	Farmsum - Borgweg 151 (60)	257397,20	593700,36	5,00	27,02	26,58	26,53	35,65
MTG033_A	Farmsum - Ridenbergstraat 32 (60)	257334,54	593706,76	5,00	24,03	23,62	23,57	33,71
MTG034_A	Farmsum - Ripperdastraat 57 (60)	257243,45	593731,44	8,00	24,36	24,03	23,98	33,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 OW Kopie van R001-1295962JHK-V10 HMRI
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li	
MTG035_A	Farmsum - Ripperdastraat 55 (55/60)	257250,70	593752,79	8,00	14,15	13,94	13,89	21,39	
MTG036_A	Farmsum - Ripperdastraat 37 (55/60)	257277,29	593807,59	8,00	16,16	15,96	15,92	23,01	
MTG037_A	Farmsum - Ripperdastraat 27 (55/60)	257308,82	593826,79	5,00	11,31	11,11	11,07	18,19	
MTG038_A	Farmsum - Ripperdastraat 5 (55/60)	257377,70	593857,45	5,00	17,47	17,27	17,23	24,04	
MTG039_A	Farmsum - Afwateringskanaal 89 (55/60)	257435,65	593948,82	5,00	15,81	15,60	15,55	23,02	
MTG040_A	Farmsum - Afwateringskanaal 77 (55/60)	257449,76	594025,94	5,00	15,67	15,45	15,40	23,11	
MTG041_A	Farmsum - Afwateringskanaal 69 (55/60)	257475,81	594079,16	5,00	14,53	14,30	14,26	21,71	
MTG042_A	Farmsum - Afwateringskanaal 53 (55/60)	257503,21	594163,43	5,00	16,21	15,98	15,93	23,28	
MTG043_A	Farmsum - Afwateringskanaal 33ab (55/60)	257483,29	594252,73	5,00	17,65	17,39	17,28	26,65	
MTG044_A	Farmsum - Eemskanaal zz 42 (55/60)	257408,98	594275,54	8,00	18,06	17,83	17,78	25,92	
MTG047_A	Farmsum - Houtweg 12 voorzijde (57/60)	257308,03	593611,32	8,00	15,61	15,40	15,36	22,73	
MTG048_A	Farmsum - Houtweg 30 voorzijde (57/60)	257291,16	593487,11	8,00	15,32	15,12	15,08	22,51	
MTG049_A	Farmsum - Houtweg 30 achterzijde (60)	257306,20	593485,56	8,00	25,75	25,41	25,37	32,83	
MTG050_A	Farmsum - Houtweg 12 achterzijde (60)	257326,30	593614,99	8,00	27,24	26,86	26,82	35,49	
MTG051_A	Farmsum - Dijkstraat 8 (60)	257791,76	594086,57	5,00	30,25	29,83	29,78	37,71	
MTG052_A	Farmsum - Achterweg 9 (60)	257864,06	593912,33	5,00	31,60	31,22	31,16	39,39	
MTG053_A	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	10,00	33,66	33,29	33,24	41,34	
MTG053_B	Farmsum - Borgweg 57-111 (60)	258011,61	593842,62	14,00	33,86	33,51	33,46	41,26	
MTG054_A	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	10,00	33,81	33,45	33,40	41,44	
MTG054_B	Farmsum - Borgweg 1-55 (60)	258039,40	593776,45	14,00	34,02	33,65	33,59	41,76	
MTG056_A	Farmsum - Waarman 2 (60)	258271,98	593671,14	8,00	35,34	35,02	34,98	41,45	
MTG057_A	Farmsum - Waarman 2-4 (60)	258274,09	593659,08	8,00	36,01	35,80	35,75	43,10	
MTG058_A	Farmsum - Waarman 10-12 (60)	258270,27	593623,92	8,00	36,04	35,80	35,76	44,30	
MTG059_A	Farmsum - Waarman 15 (60)	258224,27	593542,85	8,00	34,98	34,72	34,68	43,56	
MTG060_A	Farmsum - Waarman 23 (60)	258224,37	593518,01	8,00	34,75	34,49	34,45	43,29	
MTG061_A	Farmsum - Waarman 25 (60)	258224,39	593512,16	8,00	34,74	34,47	34,44	43,26	
MTG062_A	Farmsum - Zijlvest 26 (60)	258252,35	593478,50	8,00	35,43	35,03	35,00	44,63	
MTG063_A	Farmsum - Zijlvest 20 (60)	258240,14	593456,68	8,00	35,39	35,06	35,03	44,55	
MTG064_A	Farmsum - Zijlvest 8 (60)	258216,22	593420,26	8,00	33,24	32,79	32,74	43,85	
MTG065_A	Farmsum - Olderman 21 (60)	258130,86	593416,90	8,00	33,23	32,83	32,80	43,01	
MTG066_A	Farmsum - Proosdij 47 (60)	258121,17	593364,07	5,00	25,85	25,48	25,45	36,04	
MTG067_A	Farmsum - Proosdij 45 (60)	258112,21	593364,00	5,00	22,04	21,74	21,70	31,57	
MTG068_A	Farmsum - Proosdij 37 (60)	258085,04	593363,80	5,00	21,89	21,28	21,09	34,02	
MTG069_A	Farmsum - Seendweg 5 (60)	258097,47	593321,95	5,00	30,66	30,49	30,47	38,66	
MTG070_A	Farmsum - Proosdij 35 (60)	258075,56	593356,01	5,00	30,65	30,16	30,12	41,79	
MTG071_A	Farmsum - Proosdij 33 (60)	258045,01	593348,36	5,00	22,12	21,74	21,63	32,58	
MTG072_A	Farmsum - Proosdij 31 (60)	258015,89	593374,13	8,00	23,30	22,92	22,84	33,26	
MTG073_A	Farmsum - Proosdij 29 (60)	257999,11	593400,79	5,00	20,71	20,52	20,48	28,89	
MTG074_A	Farmsum - Proosdij 21 (60)	257935,18	593438,78	5,00	19,46	19,27	19,23	27,86	
MTG075_A	Farmsum - Proosdij 19 (60)	257884,91	593477,92	5,00	21,27	20,98	20,88	30,96	
MTG076_A	Farmsum - Bredelaan 4 (55/60)	257801,49	593532,14	5,00	18,23	18,06	18,01	25,63	
MTG078_A	Farmsum - Bredelaan 14 voorzijde (55/60)	257811,66	593353,87	5,00	17,43	17,26	17,22	25,42	
MTG079_A	Farmsum - Bredelaan 14 achterzijde (60)	257822,13	593359,35	5,00	29,88	29,52	29,47	39,89	
MTG100_A	Geefswesterweg 1 (60)	258228,91	593052,24	5,00	32,63	32,39	32,34	41,69	
MTG102_A	Geefswesterweg 4 (60)	258257,56	592655,48	8,00	30,26	30,04	29,98	39,17	
MTG103_A	Geefswesterweg 6 (60)	258207,23	592504,47	8,00	28,74	28,51	28,44	37,76	
MTG107_A	Geefswesterweg 2 (60)	258303,45	593060,69	8,00	33,87	33,63	33,57	42,84	
MTG327_A	Farmsum - Houtweg 36 zuidzijde (60)	257289,15	593442,08	8,00	15,72	15,50	15,44	23,35	
MTG328_A	Farmsum - Houtweg 36 achterzijde (60)	257302,00	593442,86	8,00	26,66	26,30	26,25	35,00	
VGW003_B	Delfzijl centrum - Havenstraat 10-50 (60)	257710,42	595075,60	12,50	27,48	27,43	27,41	33,52	
VGW004_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257718,67	595005,85	17,00	27,81	27,77	27,75	33,66	
VGW005_B	Delfzijl centrum - Waterstr/Havenstr (60)	257710,52	594990,50	17,00	27,80	27,76	27,74	33,66	
VGW006_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 14 (60)	257617,47	594834,39	8,00	27,43	27,35	27,31	34,29	
VGW007_A	Delfzijl centrum - Oude Schans 36 (60)	257474,46	594752,37	5,00	29,39	29,27	29,21	37,14	
VGW008_A	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	10,00	27,05	26,93	26,87	35,15	
VGW008_B	Delfzijl centrum - Oude schans 40-72 o (57)	257456,97	594722,38	17,50	26,98	26,87	26,82	35,10	
VGW010_A	Delfzijl - Nieuweweg 2 (57)	257506,36	594625,78	5,00	24,67	24,53	24,47	32,43	
VGW012_A	Delfzijl - Rijksweg 11 (55)	257287,67	594648,57	8,00	25,39	25,25	25,18	33,34	
VGW013_A	Delfzijl - Reigersingel 1-7 (55)	256124,04	593195,90	5,00	21,69	21,35	21,31	30,30	
VGW014_A	Delfzijl - Zwaluwoever 82-100 (55)	256065,84	593171,20	8,00	20,37	20,05	20,01	28,84	
VGW016_A	Delfzijl - Zwaluwoever 77-91 (55)	255919,81	593122,25	8,00	19,86	19,55	19,51	28,19	
VGW018_A	Kruislaan 2 (55)	255956,25	592577,01	8,00	18,81	18,63	18,60	26,87	
VGW019_A	Amsweersterweg 8 (55)	256116,49	592413,77	5,00	18,12	17,91	17,87	26,57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R001-1295962JHK-V10 OW Kopie van R001-1295962JHK-V10 HMRI
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Aanvraag 2024
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
VGW020_A	Meedhuizerweg 1a (60)	256721,39	592396,91	8,00	21,11	20,95	20,93	29,07
VGW021_A	Meedhuizerweg 2 (60)	256911,84	592419,78	8,00	22,10	21,93	21,90	30,28
VGW200_A	v.m. Zeevaartschool Abel Tasman (55)	256603,54	593809,34	5,00	22,46	22,11	22,06	30,49
Z101_A	zonepunt	261134,90	597732,95	5,00	15,95	15,87	15,85	22,40
Z102_A	zonepunt	261588,55	597602,54	5,00	16,04	15,88	15,85	22,51
Z103_A	zonepunt	262057,45	597493,33	5,00	15,20	15,11	15,08	21,98
Z104_A	zonepunt	262509,66	597363,98	5,00	14,23	14,12	14,10	21,23
Z105_A	zonepunt	262909,81	597069,80	5,00	13,81	13,64	13,61	20,90
Z106_A	zonepunt	263233,44	596694,15	5,00	12,61	12,47	12,44	19,97
Z107_A	zonepunt	263502,18	596353,18	5,00	11,77	11,66	11,63	19,41
Z108_A	zonepunt	263828,70	596078,67	5,00	11,54	11,43	11,39	19,32
Z109_A	zonepunt	264215,91	595859,06	5,00	10,66	10,57	10,53	18,37
Z110_A	zonepunt	264675,35	595723,24	5,00	9,43	9,33	9,29	17,05
Z111_A	zonepunt	265236,45	595484,27	5,00	10,87	10,78	10,75	18,09
Z112_A	zonepunt	265562,21	595102,66	5,00	10,82	10,70	10,67	17,67
Z113_A	zonepunt	265826,25	594683,67	5,00	10,28	10,19	10,16	17,22
Z114_A	zonepunt	266054,10	594219,20	5,00	10,25	10,10	10,05	17,94
Z115_A	zonepunt	266246,50	593739,85	5,00	9,53	9,38	9,33	17,45
Z116_A	zonepunt	266359,12	593216,07	5,00	9,67	9,35	9,29	17,68
Z117_A	zonepunt	266413,73	592705,00	5,00	9,57	9,27	9,22	17,49
Z118_A	zonepunt	266381,00	592169,42	5,00	9,72	9,44	9,39	18,23
Z119_A	zonepunt	266113,66	591685,20	5,00	9,44	9,23	9,18	19,06
Z120_A	zonepunt	265719,72	591385,02	5,00	8,34	8,12	8,07	17,59
Z121_A	zonepunt	265545,84	591110,58	5,00	8,20	7,92	7,87	17,95
Z122_A	zonepunt	265332,66	590507,20	5,00	8,28	7,94	7,90	17,64
Z123_A	zonepunt	265084,82	589976,84	5,00	7,39	7,00	6,95	17,03
Z124_A	zonepunt	264864,13	589599,77	5,00	7,66	7,27	7,21	16,66
Z125_A	zonepunt	264578,03	589235,80	5,00	7,47	7,03	6,97	16,60
Z126_A	zonepunt	264168,79	588812,64	5,00	7,37	6,98	6,92	16,77
Z127_A	zonepunt	263774,53	588504,16	5,00	7,34	7,00	6,95	17,48
Z128_A	zonepunt	263348,06	588236,22	5,00	7,64	7,33	7,28	17,54
Z129_A	zonepunt	262891,42	588025,31	5,00	7,64	7,33	7,28	17,54
Z130_A	zonepunt	262376,30	587929,68	5,00	8,05	7,74	7,69	17,24
Z131_A	zonepunt	261920,38	587760,49	5,00	8,29	8,02	7,97	17,12
Z132_A	zonepunt	261418,82	587732,32	5,00	8,89	8,61	8,56	17,67
Z133_A	zonepunt	260919,75	587736,43	5,00	8,94	8,63	8,58	16,90
Z134_A	zonepunt	260425,99	587804,28	5,00	9,16	8,75	8,70	18,24
Z135_A	zonepunt	259955,49	587940,65	5,00	9,81	9,56	9,51	18,82
Z136_A	zonepunt	259487,79	588112,51	5,00	10,89	10,65	10,60	20,00
Z137_A	zonepunt	259050,19	588318,59	5,00	11,29	11,07	11,02	20,20
Z138_A	zonepunt	258589,97	588558,20	5,00	11,86	11,65	11,60	20,20
Z139_A	zonepunt	258237,95	588842,58	5,00	12,29	12,11	12,06	21,52
Z140_A	zonepunt	257898,48	589174,85	5,00	12,73	12,57	12,53	20,81
Z141_A	zonepunt	257586,54	589534,66	5,00	13,51	13,32	13,28	21,97
Z142_A	zonepunt	257277,05	589861,57	5,00	14,24	14,02	13,95	23,39
Z143_A	zonepunt	257033,55	590257,40	5,00	14,87	14,66	14,58	23,88
Z144_A	zonepunt	256818,39	590675,70	5,00	15,40	15,19	15,12	24,39
Z145_A	zonepunt	256600,00	591100,00	5,00	16,14	15,89	15,82	25,64
Z146_A	zonepunt	256364,00	591494,11	5,00	16,87	16,71	16,66	25,19
Z147_A	zonepunt	256093,68	591930,90	5,00	16,98	16,84	16,81	24,84
Z148_A	zonepunt	255818,88	592377,50	5,00	17,13	16,92	16,88	25,49
Z149_A	zonepunt	255605,59	592927,72	5,00	18,63	18,43	18,39	27,02
Z150_A	zonepunt	255618,09	593076,44	5,00	18,14	17,82	17,78	26,52
Z151_A	zonepunt	255651,38	593331,13	5,00	18,06	17,73	17,68	26,27
Z152_A	zonepunt	255697,79	593524,11	5,00	17,88	17,55	17,50	25,91
Z153_A	zonepunt	255897,00	593800,00	5,00	18,66	18,31	18,26	26,88
Z154_A	zonepunt	256084,79	594449,68	5,00	19,36	18,90	18,85	27,60
Z155_A	zonepunt	256292,90	594698,77	5,00	19,52	19,34	19,28	27,31
Z156_A	zonepunt	256524,37	595165,14	5,00	19,94	19,81	19,76	27,73
Z157_A	zonepunt	256822,57	595500,00	5,00	20,16	20,09	20,06	27,01
Z158_A	zonepunt	257125,33	595804,22	5,00	21,11	21,06	21,03	27,81
Z159_A	zonepunt	257024,53	596220,50	5,00	21,34	21,29	21,27	27,96
Z160_A	zonepunt	257094,66	596525,20	5,00	21,23	21,17	21,15	27,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: R001-1295962JHK-V10 OW Kopie van R001-1295962JHK-V10 HMRI
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aanvraag 2024
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li	
Z161_A	zonepunt	257154,86	596851,91	5,00	20,14	20,07	20,04	26,83	
Z162_A	zonepunt	257636,66	597107,20	5,00	19,65	19,49	19,47	26,01	
Z163_A	zonepunt	258134,02	597340,70	5,00	19,53	19,46	19,45	25,61	
Z164_A	zonepunt	258598,06	597586,97	5,00	19,24	19,17	19,14	25,62	
Z165_A	zonepunt	259087,75	597770,60	5,00	19,00	18,95	18,94	24,96	
Z166_A	zonepunt	259608,85	597870,82	5,00	18,18	18,13	18,12	24,31	
Z167_A	zonepunt	260126,83	597903,72	5,00	17,67	17,59	17,57	24,71	
Z168_A	zonepunt	260648,90	597829,62	5,00	17,10	17,04	17,01	23,71	