

Rapport 22000596.M10

Yara Sluiskil B.V. – Project Carbon Capture & Storage (CCS)
Akoestisch onderzoek (M10)

Rapport 22000596.M10

Yara Sluiskil B.V. – Project Carbon Capture & Storage (CCS)
Akoestisch onderzoek (M10)

Datum:
04 oktober 2021

Opdrachtgever: Yara Sluiskil B.V.
Industrieweg 10
4541 HJ SLUISKIL
telefoon: [REDACTED]
contactpersoon: [REDACTED] (HESQ)
e-mail: [REDACTED] [@yara.com](mailto:[REDACTED]@yara.com)
cc: [REDACTED] [@yara.com](mailto:[REDACTED]@yara.com)



Auteur: [REDACTED] [REDACTED]



INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	3
2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Beschikbare gegevens	4
2.3 Bouwwerkzaamheden	4
2.4 Referentiesituatie	4
2.5 Geluidemissie van CCS	5
2.6 Beste Beschikbare Technieken (BBT)	6
2.7 Gestelde geluidvoorwaarden	6
3. ONDERZOEKMETHODE EN REKENMODEL	9
3.1 Berekening langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]	9
3.2 Berekening maximale geluidniveaus [L_{Amax}]	9
4. RESULTATEN	10
4.1 Bijzondere geluiden en trillingen	10
4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$]	10
5. CONCLUSIE	11

FIGUREN

- 1 Overzicht
- 2 Bronnen
- 3 Ontvangers

BIJLAGEN

- 1 Bronsterkteberekeningen (L_{wr} 's)
- 2 Bronnen
- 3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Yara – inclusief CCS
- 4 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Yara – alleen CCS
- 5 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus Yara – details op de vergunningspunten



1. INLEIDING

De onderneming Yara Sluiskil B.V., hierna Yara genoemd, is gevestigd aan de Industrieweg 10 te Sluiskil in de gemeente Terneuzen. Yara is producent van stikstofhoudende (kunst)meststoffen. Hiertoe beschikt zij over een omgevingsvergunning in het kader van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo).

Bij diverse processen van Yara Sluiskil komt CO₂ vrij; ook wordt CO₂ gebruikt binnen de huidige vergunde bedrijfsvoering.

In lijn met de klimaatdoelstellingen en het streven naar een zo duurzaam mogelijk productieproces, wordt met dit project gekeken naar een reductie in de CO₂-emissies. Ook in het kader van het ETS, zal dit project voordelen op gaan leveren vooruitlopend op de nieuwe Europese ETS-benchmarks van 2025.

In de actuele situatie wordt CO₂ ingezet voor de productie van Ureum, wordt CO₂ omgezet tot foodgrade CO₂ en wordt CO₂ geleverd aan WarmCO. Naast deze stromen is er ook een reststroom CO₂. Deze wordt in de actuele situatie geëmitteerd. Deze reststroom van nagenoeg zuivere CO₂ is het overschot proces CO₂.

Binnen het project Carbon Capture & Storage (CCS) is Yara voornemens om de CO₂, die nu nog geëmitteerd wordt vanuit het proces, vloeibaar te maken zodat het per schip kan worden afgevoerd naar een geologische opslaglocatie voor CO₂.

Het project voorziet in een reductie van de emissie van circa 834.200 ton CO₂ per jaar. De CO₂ wordt afgevangen, gereed gemaakt voor verlading en transport in een daarvoor te bouwen installatie om aan de kade (Quay Alpha) van Yara Sluiskil te worden verscheept.

Yara Sluiskil B.V. ligt op het industrieterrein 'Sluiskil-Oost' in Sluiskil. Dit industrieterrein is op grond van de Wet geluidhinder voorzien van een geluidzone.

Het doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidemissie van de inrichting inclusief CCS. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar het MER waar dit onderzoek onderdeel van is.



2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

Yara heeft zich gespecialiseerd in de productie van landbouwmeststoffen, maar produceert en verkoopt tevens industriële gassen en stikstofhoudende chemicaliën. In figuur 1 is een overzicht gegeven van het terrein van de inrichting en de directe omgeving.

2.2 Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- De geluidvoorschriften uit de vigerende omgevingsvergunning, kenmerk 9999142522_9999802640, d.d. 3 juli 2020.
- Het meest actuele geluidmodel, zoals opgesteld ten behoeve van het akoestisch onderzoek veegvergunning (SPA WNP, 2200005b04_201030 Toelichting geluidmodel veegvergunning, d.d. 30 oktober 2020).
- Digitale ondergrond (kadastrale kaart, luchtfoto) uit PDOK services.
- Gegevens over de wijzigingen in de bedrijfsvoering, verstrekt door Yara Sluiskil B.V.

2.3 Bouwwerkzaamheden

Voor de aanleg wordt de grond bouwrijp gemaakt, worden heipalen gezet en worden de funderingen gelegd. Vervolgens worden de installaties geplaatst, aangesloten en getest.

De bouwwerkzaamheden vinden voornamelijk in de dagperiode plaats. Het kan voorkomen dat voor 07.00 uur en na 19.00 uur werkzaamheden uitgevoerd worden. Dit zijn beperkte werkzaamheden voor opstart of afronding van het werk, waarbij een beperkte geluidemissie plaatsvindt. In de avond- en nachtperiode vinden in ieder geval geen heiwerkzaamheden plaats, zodat verwacht wordt dat de geluinniveaus als gevolg van de bouwwerkzaamheden bij woningen in de omgeving niet hoger zullen zijn dan 30 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

Het gebruik van een heistelling heeft de grootste geluidemissie van de bouwactiviteiten die uitgevoerd worden. Er wordt van uitgegaan dat één heistelling in een periode van een aantal weken wordt ingezet. Een heistelling heeft een bronvermogen tot circa 130 dB(A). Hierdoor is de geluidemissie van andere bouwactiviteiten ruimschoots ondergeschikt aan de heistelling. Ook de activiteiten die voor het heien (bouwrijp maken) en na het heien (fundering leggen, installaties plaatsen, aansluiten, testen enz.) veroorzaken een ruim lagere geluidemissie dan de heistelling.

Vanwege de afstand van de locatie voor CCS tot woningen in de omgeving (ca 1,4 km tot Sluiskil en ca 1,3 km tot de woningen in Schapebout) wordt bij de woningen in de omgeving ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 60 dB(A) in de dagperiode uit de Circulaire Bouwlawaaai van 27 oktober 2010 bij de inzet van een heistelling; Ook als rekening wordt gehouden met de strafcorrectie van 5 dB voor impulsachtig geluid, die bij een heistelling toepasselijk is.

2.4 Referentiesituatie

De huidige situatie in combinatie met de autonome ontwikkelingen vormen samen de referentiesituatie. De referentiesituatie is in feite de situatie die ontstaat als CCS bij Yara niet door gaat.



Deze situatie is vastgelegd in de vigerende vergunning van Yara (kenmerk beschikking 9999142522_9999673567 d.d. 3 juli 2020), waarin de geluidemissie is vastgelegd en gemaximeerd op 4 punten in de omgeving.

Voor de geluidberekeningen zijn de berekeningen gebaseerd op de laatste wijzigingen die zijn gerapporteerd in het kader van de veegvergunning en het bijbehorende geluidmodel.

2.5 Geluidemissie van CCS

Hieronder volgt een beschrijving van de geluidbronnen die voor CCS worden toegevoegd op het terrein. De nieuwe installaties zijn continue in bedrijf en de geluidemissie van de relevante geluidbronnen zijn gebaseerd op informatie aangeleverd door Yara Sluiskil B.V.

Onderstaand worden de relevante geluidbronnen per verwerkingsstap beschreven. In bijlage 1 is de geluidemissie van de akoestisch relevante onderdelen berekend. Voor het akoestisch prognose onderzoek is de geluidemissie onderverdeeld in de volgende relevante onderdelen:

- CO₂ en NH₃ compressie;
- Overige installaties – buiten opgesteld;
- Luchtkoelers;
- Verlading aan de kade.

Naast de genoemde onderdelen is rekening gehouden met de verwachte geluidemissie van (stoom-)leidingen, afsluiters, verdelers, enzovoorts. Hiervoor is, per onderdeel (in totaal 4 keer), een bronvermogen van 95 dB(A) geprognosticeerd.

CO₂ en NH₃ compressie - inpandig

Koolstofdioxide wordt met behulp van compressoren op druk gebracht en vloeibaar gemaakt door een NH₃ koelcircuit, aangedreven door een NH₃ compressor. De compressoren worden in een gesloten gebouw geplaatst. Op basis van beschikbare equipment is een halniveau voor het compressorgebouw bepaald (87 dB(A)). Voor de wanden en het dak van het compressorgebouw is uitgegaan van geluidsisolerende en absorberende wand en dakpanelen. Eventuele ventilatieopeningen worden voorzien van geluidgedempte ventilatieroosters of geluiddempers.

Overige installaties – buiten opgesteld

Naast de compressie zijn nog een aantal stappen noodzakelijk voordat de vloeibare CO₂ kan worden afgevoerd. Het gaat hierbij om een scrubber, moleculaire zeven, filtratie, liquefactie, flashen en strippen van de CO₂. Al deze installaties zijn buiten opgesteld. De geluidemissie van deze installaties is geprognosticeerd en als separate bron toegevoegd aan het model.

Luchtkoelers

Voor diverse stappen in het proces is koeling noodzakelijk. Hiervoor worden luchtkoelers toegepast. De geluidemissie van de luchtkoelers is separaat bepaald en toegevoegd aan het geluidmodel. De geluidemissie van de luchtkoelers zal beperkt blijven tot een totaal opgesteld bronvermogen van 110 dB(A).



Verlading aan de kade

Vloeibaar CO₂ wordt via buisleiding naar de laadlocatie aan de kade getransporteerd. Aan de kade wordt een verladingspomp opgesteld.

Voor schepen aan de kade wordt een walstroomvoorziening aangelegd. Hierdoor is het niet noodzakelijk dat schepen eigen aggregaten in bedrijf hebben tijdens het laden van CO₂.

Resterende bronnen

Voor CCS worden een aantal emissiepunten gerealiseerd, die alleen bij starts of stops worden gebruikt. Emissiepunten met een relevante geluidemissie tijdens start/stops worden voorzien van een passende geluiddemper. De geluidemissie van starts en stops is niet meegenomen in de geluidemissie van de representatieve bedrijfssituatie. Deze emissies zullen maar een enkele keren per jaar optreden.

2.6 Beste Beschikbare Technieken (BBT)

Door Yara Sluiskil B.V. zijn de hierna beschreven Beste Beschikbare Technieken (BBT) toegepast om de geluidemissie van de inrichting zoveel mogelijk te beperken:

- Het compressorgebouw wordt uitgevoerd in een geluidisolierende en absorberende omkasting. Eventuele ventilatieopeningen worden voorzien van geluiddempende roosters of geluiddempers.
- Er wordt walstroom aangelegd. Schepen hoeven geen eigen aggregaten in bedrijf te hebben voor de stroomvoorziening.
- De geluidemissie van de luchtkoelers zal worden beperkt tot het opgegeven bronvermogen (hoofdstuk 2.5).
- Emissiepunten worden voorzien van een passende geluiddemper.

2.7 Gestelde geluidvoorwaarden

Gezoneerd industrieterrein

Yara Sluiskil B.V. gevestigd op het industrieterrein 'Sluiskil Oost'. Voor dit industrieterrein is op grond van de Wet geluidhinder een geluidzone vastgesteld. Op en buiten de grens van deze geluidzone mag de geluidbelasting vanwege het gehele industrieterrein niet meer bedragen dan 50 dB(A).

Daarnaast zijn voor een groot aantal woningen binnen de geluidzone van het industrieterrein 'Sluiskil Oost', in het kader van de vaststelling van de geluidzone en het daarop volgende geluidsaneringsprogramma, MTG-waarden vastgesteld. De geluidbelasting van Yara Sluiskil B.V., inclusief CCS mag, gecumuleerd met de geluidbelasting van de overige bedrijven die op het industrieterrein 'Sluiskil Oost' aanwezig zijn, niet hoger zijn dan deze MTG-waarden.

Vigerende vergunning

Yara heeft een vergunning in het kader van de Wabo (kenmerk 9999142522_9999673567, d.d. 3 juli 2020). Onderstaand zijn de geluidvoorschriften weergegeven:

8 Geluid

8.1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LA_{r,LT}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede door de binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden



bedraagt, met uitzondering van het gestelde in voorschrift 8.1.3 en 8.1.4 op de in de onderstaande tabel aangegeven controlepunten, niet meer dan:

Controlepunt	Rijksdriehoek-coördinaat	Geluidsniveau
1	X=49024, Y=365506	43 dB(A)
2	X=49536, Y=366869	42 dB(A)
3	X=46980, Y=366599	49 dB(A)
4	X=47466, Y=367804	44 dB(A)

* In bijlage 4 van deze vergunning zijn de controlepunten op een kaart weergegeven.

8.1.2 Maximale geluidsniveaus ($L_{Amax} = Li-Cm$), gemeten in de meterstand 'fast', veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties, alsmede door binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden zijn, op de gevels van buiten het industrieterrein gelegen woningen die op het moment van het van kracht worden van deze vergunning aanwezig zijn, niet hoger dan:

- 70 dB(A) in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de periode tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de periode tussen 23.00 en 07.00 uur.

8.1.3 Het door de inrichting veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens het opstarten of uit bedrijf gaan van één van de ammoniakfabrieken (D of E) mag maximaal 10 dB(A) meer bedragen dan de in voorschrift 8.1.1 gestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

8.1.4 Het door de inrichting veroorzaakte langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) tijdens het opstarten of uit bedrijf gaan van andere dan de in voorschrift 8.1.3 aangegeven fabrieken en/of installaties op het terrein van de inrichting, mag maximaal 5 dB(A) meer bedragen dan de in voorschrift 8.1.1 gestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

8.1.5 Elke twee jaar, voor het eerst in 2021, zijn alle akoestisch relevante wijzigingen op het terrein van de inrichting geïnventariseerd. Bij wijzigingen aan geluidsbronnen en/of combinaties van geluidsbronnen met een bronvermogen groter dan 100 dB(A) en/of de ingebruikname van nieuw aangevraagde geprognosticeerde geluidsbronnen meet de vergunninghouder de bronvermogens na de doorgevoerde wijzigingen of de ingebruikname van geprognosticeerde geluidsbronnen opnieuw. Een rapportage van deze inventarisatie en de gemeten bronvermogens is uiterlijk voor het eind van het inventarisatiejaar ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

8.1.6 Binnen drie maanden na ingebruikname van de Air Conditioned Cooler (verder: ACC) Unit bij Reforming D en bijbehorende installaties is een akoestisch onderzoek naar de geluidsemissie van de ACC Unit en bijbehorende installaties uitgevoerd.

Indien niet wordt voldaan aan het geprognosticeerde bronvermogen wordt in dit onderzoek tevens aangegeven welke maatregelen worden getroffen en binnen welke termijn aan het geprognosticeerde bronvermogen wordt voldaan. Een rapportage van dit onderzoek is uiterlijk binnen zes maanden na ingebruikname van de ACC Unit en bijbehorende installaties ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

8.1.7 Vergunninghouder meldt de datum van volledige ingebruikname van de ACC Unit zoals bedoeld in voorschrift 8.1.6, binnen vijf dagen na ingebruikname aan het bevoegd gezag.

8.1.8 Meting, berekening en beoordeling van de in de voorschriften opgenomen geluidsniveaus geschiedt volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', uitgave 1999.



Indirecte hinder

In de milieuwetgeving wordt ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting. Daarbij gaat het in de voorliggende situatie om de aan- en afvoerbewegingen die direct verband houden met de inrichting. De aan- en afvoerbewegingen vinden plaats over de Industrieweg, het Kanaal van Gent naar Terneuzen en de spoorlijn Gent Terneuzen.

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is de circulaire van de minister van VROM van 29 februari 1996 van toepassing. Het verkeer moet beoordeeld worden door de equivalente geluidniveaus te bepalen en de waarden daarvan te toetsen aan de streefwaarde van 50 dB(A). Een uitzondering op deze regel is gemaakt voor de bedrijven die zijn of worden gevestigd op een terrein dat in het kader van de Wet geluidhinder is gezoneerd. Deze uitzondering is gebaseerd op het besluit (E03.96.0906, d.d. 13 oktober 1997) van de Raad van State.

Omdat Yara Sluiskil B.V. is gevestigd op het gezoneerde industrieterrein 'Sluiskil Oost' is de indirecte hinder niet beoordeeld.



3. ONDERZOEKMETHODE EN REKENMODEL

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 1999' (HMRI), van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, versie 2004 zoals die op het internet is geplaatst. Deze handleiding is voor bedrijven gevestigd op een gezonde industrieterrein voorgeschreven in hoofdstuk 2 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' dat behoort bij de Wet geluidhinder.

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de HMRI.

Er zijn geen wijzigingen aan aanwezige model items doorgevoerd. Er zijn geen model items toegevoegd, afgezien van de samengestelde bronnen zoals in tabel 1 weergegeven.

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de 4 vergunningspunten van Yara.

3.1 Berekening langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T}$]

De geluidbronnen zijn in het rekenmodel ingevoerd op basis van de bronsterkten die zijn berekend in bijlage 1 en weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht gehanteerde bronvermogens

Bron	Lw in dB(A)
Compressorgebouw	95
Overige installaties	97
Aircoolers	110
Bronnen aan de kade (Quay)	96
Leidingwerk (4x)	95

Alle bronnen hebben een continue geluidemissie. De bronsterkten van de bronnen is berekend op basis van gegevens aangeleverd door Yara.

In bijlage 2 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten gegeven. Verder zijn in deze bijlage voor de puntbronnen de tijden en de perioden vermeld, waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

De geluidbronnen voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in figuren 2.1 en 2.2.

3.2 Berekening maximale geluidniveaus [L_{Amax}]

Door de nieuwe installaties en activiteiten voor CCS treden beperkt maximale geluidniveaus op. De maximale geluidniveaus die optreden zijn qua aard en omvang ten hoogste gelijk aan de maximale geluidniveaus die in de vergunde situatie optreden. De maximale geluidniveaus inclusief CCS blijven voldoen aan de voorschriften uit de vigerende vergunning. Vanwege het voorgaande zijn geen separate berekeningen voor het bepalen van de maximale geluidniveaus uitgevoerd.



4. RESULTATEN

4.1 Bijzondere geluiden en trillingen

Tonaal- en impulsachtig geluid

Gezien de aard van de geluidbronnen en de afstand van de bronnen tot de beoordelingspunten (circa 350 meter van de kade tot aan Sluiskil en circa 1300 meter van de CCS-locatie tot aan Schapebout), is het niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is.

Trillingen en laagfrequent geluid

Binnen de het project van CCS zijn naar verwachting potentiële trillingsbronnen aanwezig. Dit zijn de compressoren, aircoolers enzovoort. Deze installaties worden zodanig uitgevoerd en geïnstalleerd dat er bij het in werking zijn van de installaties, geen relevante overdracht van trillingen naar de bodem optreedt.

Door de genoemde maatregelen, de opstelling van de potentiële trillingsbronnen en de afstand tot aan de woningen in de omgeving, treedt er naar verwachting geen trillinghinder op bij de aanwezige woningen (en andere geluidgevoelige objecten) in de omgeving.

Binnen de inrichting zijn geen bronnen bekend die laagfrequent geluid veroorzaken. Hierdoor wordt bij de woningen in de omgeving geen hinder als gevolg van laagfrequent geluid verwacht.

4.2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{A,T}$]

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn berekend voor de vergunde situatie aangevuld met de geprognosticeerde bronnen voor CCS.

In tabel 2 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de vergunningspunten van Yara weergegeven. In bijlage 3 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven van Yara inclusief CCS. In bijlage 4 zijn alleen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus weergegeven van CCS. In de tabel zijn ook de geluideisen uit de vigerende vergunning weergegeven.

Tabel 2: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) in dB(A)

Ontvangerpunt (zie figuur 3)			Representatieve bedrijfssituatie		
Id.	Vergunningspunt nummer	Omschrijving	Yara vergund + CCS	Alleen CCS	Eisen
040	1	Axelse Sassing	43	31	43
039	2	Schapebout	42	23	42
038	3	Sluiskil	49	34	49
301	4	Noord	44	20	44

In de bijlage 5 is de bijdrage gegeven van de verschillende geluidbronnen inclusief CCS aan de totale geluidniveaus op de vergunningspunten van Yara.

Uit tabel 2 blijkt dat de geluidemissie van Yara inclusief CCS op alle ontvangerpunten voldoet aan de geluideisen uit de vigerende vergunning.



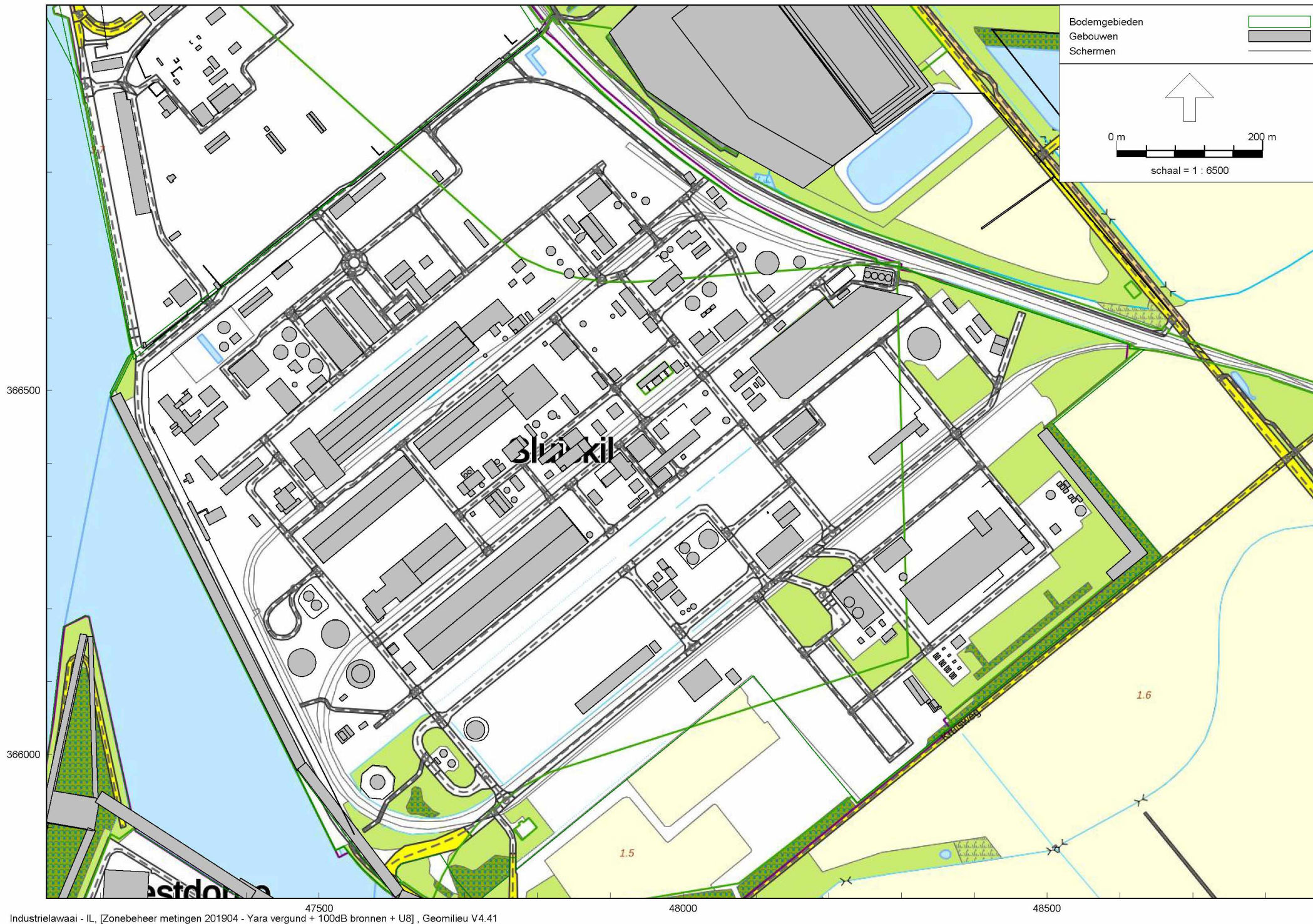
5. CONCLUSIE

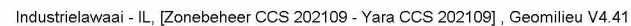
Uit het onderzoek blijkt dat de geluidemissie van Yara inclusief de geprognoseerde geluidemissie van CCS voldoet aan de geluideisen uit de vigerende vergunning.

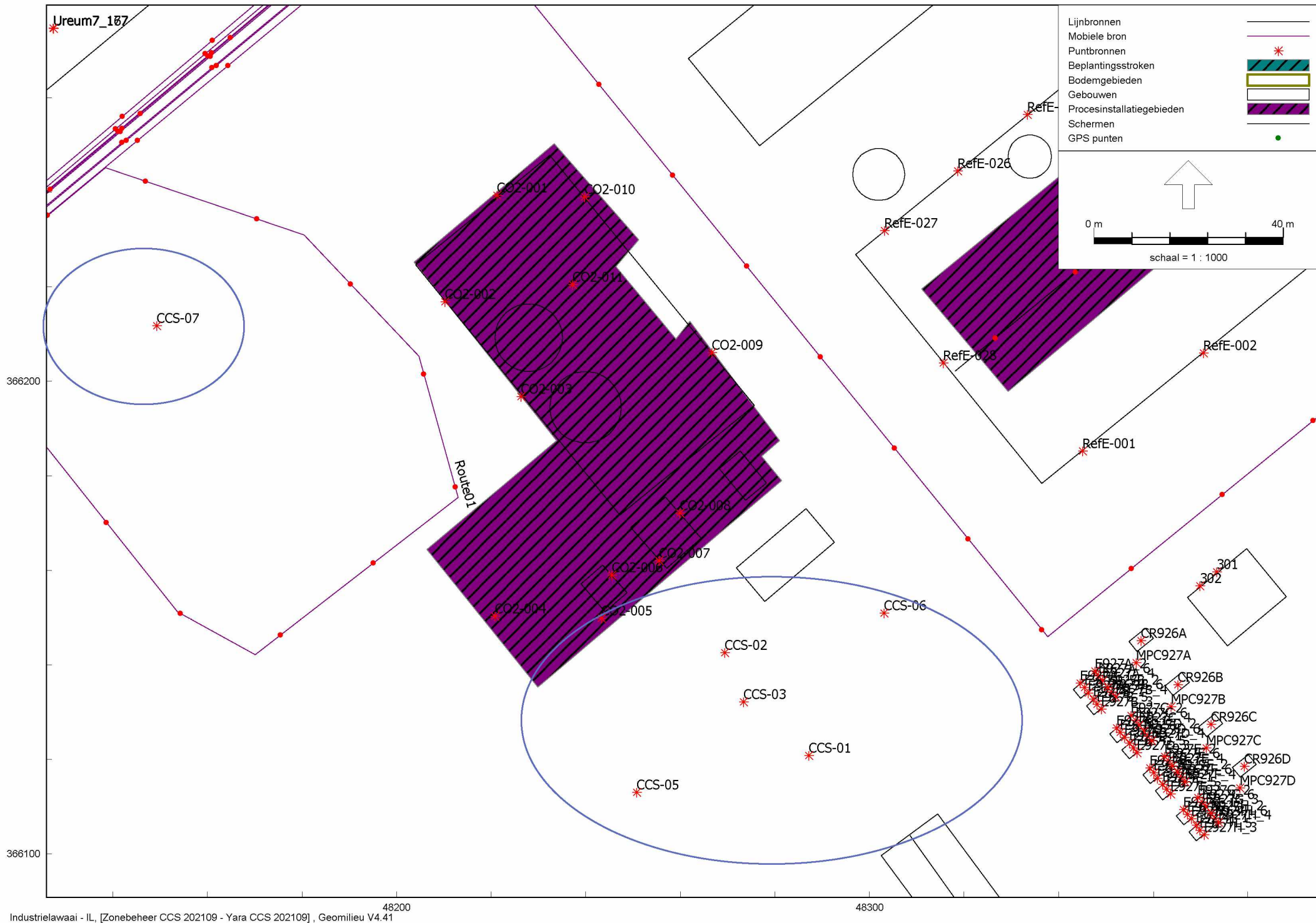
SPA WNP ingenieurs

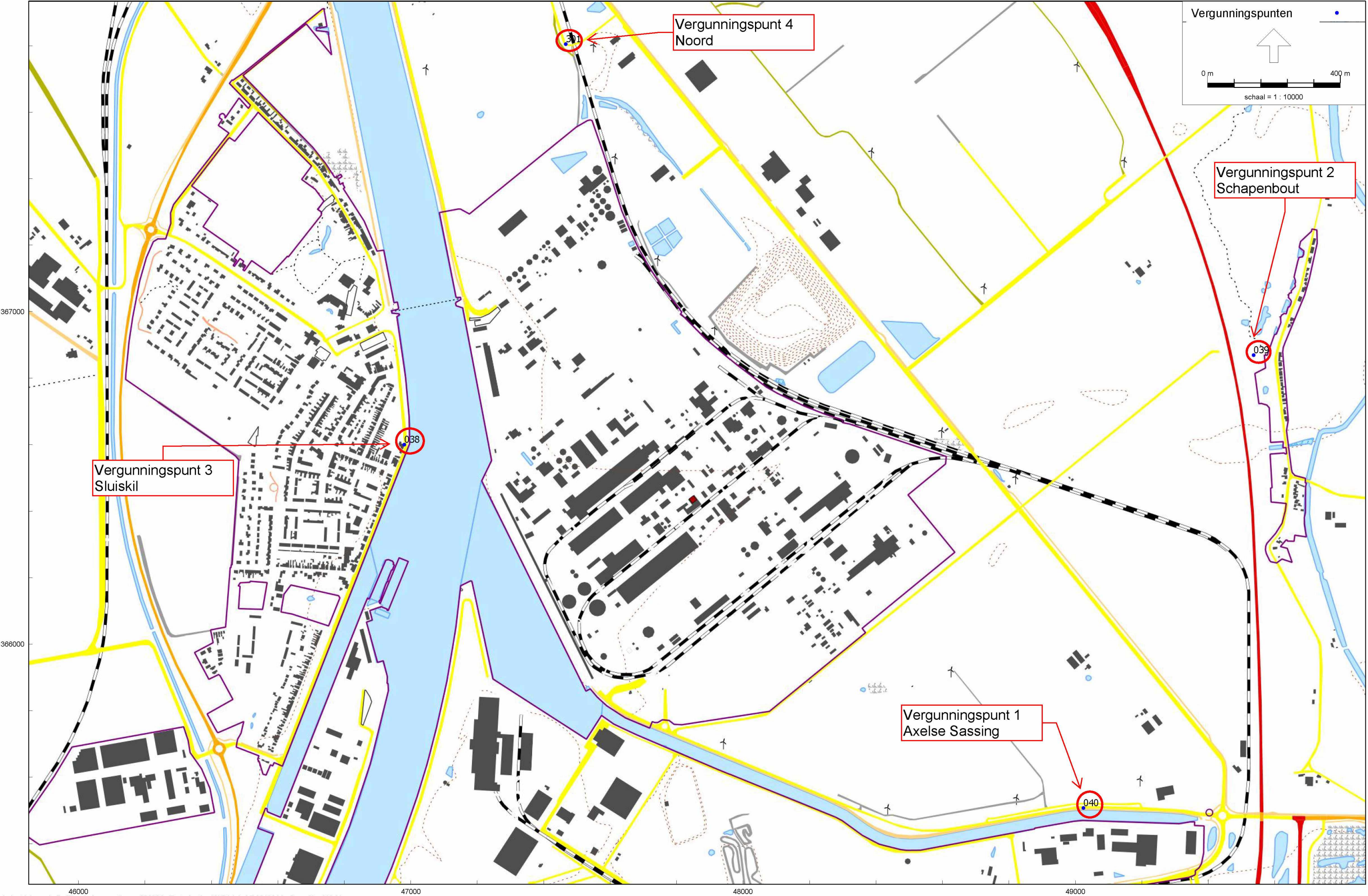


FIGUREN











BIJLAGEN

SPA WNP ingenieurs

Methode II.3, Aangepast meetvlak

PROJECT : Yara CCS

Bronnaam : E-613

Bronnr. : Refrigerant compressor unit

Meetgegevens

Bepaling de oppervlakte van het meetvlak en het referentievlak										
Type meetvlak is										
(Bol=1, Enkel vlak=2, Cylinder=3, Blok=4, Anders=5 4										
BLOK	MEETVLAK					REFERENTIEVLAK				
TOT.MEETVLAK						TOT.MEETVLAK =				
lengte l	=	12,6	m			lengte l	=	10,6	m	
breedte b	=	54,0	m			breedte	=	52,0	m	
hoogte h	=	5,0	m			hoogte l	=	4,0	m	
S-totaal	=	1346,4	m ²			S-ref.	=	1052,0	m ²	
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	-126,0	45,1	54,3	59,8	67,2	67,5	68,5	66,5	61,6	74,0
10 log S	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	
DL _f	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L _w (A-gew)	-96,7	74,4	83,6	89,1	96,5	96,8	97,8	95,8	90,9	103,3

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w,comp.}	-96,7	74,4	83,6	89,1	96,5	96,8	97,8	95,8	90,9	103,3

SPA WNP ingenieurs

Methode II.3, Aangepast meetvlak

PROJECT : Yara CCS

Bronnaam : E-605 A-n

Bronnr. : Cooling Water Cooler

Meetgegevens

Bepaling de oppervlakte van het meetvlak en het referentievlak										
Type meetvlak is										
(Bol=1, Enkel vlak=2, Cylinder=3, Blok=4, Anders=5 4										
BLOK	MEETVLAK					REFERENTIEVLAK				
TOT.MEETVLAK						TOT.MEETVLAK =				
lengte l	=	15,0	m			lengte l	=	13,0	m	
breedte b	=	8,0	m			breedte	=	6,0	m	
hoogte h	=	8,0	m			hoogte l	=	7,0	m	
S-totaal	=	488,0	m ²			S-ref.	=	344,0	m ²	
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	-126,0	45,1	54,3	59,8	67,2	67,5	68,5	66,5	61,6	74,0
10 log S	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	26,9	
DL _f	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L _w (A-gew)	-101,1	70,0	79,2	84,7	92,1	92,4	93,4	91,4	86,5	98,9

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w,comp.}	-101,1	70,0	79,2	84,7	92,1	92,4	93,4	91,4	86,5	98,9

SPA WNP ingenieurs

Methode II.3, Aangepast meetvlak

PROJECT : Yara CCS

Bronnaam : E 613

Bronnr. : Refrigerant compressor unit

Meetgegevens

Bepaling de oppervlakte van het meetvlak en het referentievlak										
Type meetvlak is										
(Bol=1, Enkel vlak=2, Cylinder=3, Blok=4, Anders=5) : 4										
BLOK					REFERENTIEVLAK					
TOT.MEETVLAK					TOT.MEETVLAK =					
lengte l	=	12,6	m		lengte l	=	10,6	m		
breedte b	=	79,2	m		breedte	=	77,2	m		
hoogte h	=	13,5	m		hoogte l	=	12,5	m		
S-totaal	=	3476,5	m ²		S-ref.	=	3013,3	m ²		
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	-126,0	45,1	54,3	59,8	67,2	67,5	68,5	66,5	61,6	74,0
10 log S	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	
DL _F	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
L _w (A-gew)	-92,6	78,5	87,7	93,2	100,6	100,9	101,9	99,9	95,1	107,4

Gegevens rekenmodel

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w,comp.}	-92,6	78,5	87,7	93,2	100,6	100,9	101,9	99,9	95,1	107,4

Item Nr	Tag. Nr	Equipment name	Power in kW	Qty	Lp	Calculating distance in m	Lw in dB(A)	Locatie	In gebou	Oktaafbandmiddenfrequenties in Hz											
										31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)		
Option 1 - Wet screw compressor																					
	2 C-601	CO2 compressor unit	13140	1	87	1	108,1	Compr house	J	78,1	87,1	96,1	101,1	101,1	100,1	100,1	98,1	93,1	108,1		
	C-602	Refrigerant compressor unit	5122	1	0	0	107,7	Compr house	J	77,7	86,7	95,7	100,7	100,7	99,7	99,7	97,7	92,7	107,7		
	5 P-xxx	Lube oil pump	0	1	80	1	91,0	Compr house	J	48,0	68,0	71,0	76,0	82,0	86,0	86,0	82,0	74,0	91,0		
	Sub totaal Lw in dB(A) in gebouw									80,9	90,0	98,9	103,9	104,0	103,0	103,0	101,0	96,0	111,0		
	0 E-605	Air cooler water loop CO2 compressor i	12400	1	80	1	98,9	Air coolers	N	68,9	79,9	85,9	88,9	92,9	93,9	89,9	85,9	76,9	98,9		
	0 P-601A/B	CO2 condensate pumps	1,1	2	80	1	91,0	Overig	N	48,0	68,0	71,0	76,0	82,0	86,0	86,0	82,0	74,0	91,0		
	27 E-606	CO2 gas precooler	1250	1	0	0	61,1	Overig	N	23,9	33,0	42,1	49,5	53,8	54,6	55,7	52,8	49,4	61,1		
	27 E-608	CO2 liquefier	11000	1	0	0	79,4	Overig	N	-120,6	45,4	57,4	68,4	72,4	74,4	74,4	68,4	-120,6	79,4		
	29 E-610	CO2 overhead primary condenser	1150	1	0	0	69,6	Air coolers	N	-130,4	40,7	49,9	55,4	62,8	63,1	64,1	62,1	57,2	69,6		
	E-612	Vent Gas Heater	120	1	0	0	59,8	Air coolers	N	-140,2	30,9	40,1	45,6	53,0	53,3	54,3	52,3	47,4	59,8		
	31 E-615	CO2 overhead secondary condenser	178	1	0	0	61,5	Air coolers	N	-138,5	32,6	41,8	47,3	54,7	55,0	56,0	54,0	49,1	61,5		
	33 E-609	CO2 reboiler	800	1	0	0	68,0	Overig	N	30,8	40,0	49,1	56,4	60,7	61,6	62,6	59,8	56,3	68,0		
	34 E-611	CO2 subcooler	600	1	0	0	66,8	Overig	N	-133,2	37,9	47,1	52,6	60,0	60,3	61,3	59,3	54,4	66,8		
	0 E-612	Vent Gas Heater	120	1	0	0	59,8	Overig	N	11,5	33,4	40,4	48,2	52,2	53,7	54,3	51,9	46,9	59,8		
	E-613	Refrigerant condenser	16600	1	80	1	105,2	Air coolers	N	-94,8	76,3	85,5	91,0	98,4	98,7	99,7	97,7	92,8	105,2		
	35 P-602A/B	Liquid CO2 transfer pumps	0	2	80	1	94,0	Overig	N	51,0	71,0	74,0	79,0	85,0	89,0	89,0	85,0	77,0	94,0		
	38 P-603A/B/C	CO2 loading pump	150	3	80	1	95,8	Quay	N	52,8	72,8	75,8	80,8	86,8	90,8	90,8	86,8	78,8	95,8		
	0 P-605	Cooling Water Pump	180	2	0	0	106,2	Overig	N	76,2	85,2	94,2	99,2	99,2	98,2	98,2	96,2	91,2	106,2		
	39 P-606	Refrigerant Pump	2,5	2	0	0	90,4	Overig	N	59,4	70,4	75,4	80,4	85,4	85,4	81,4	77,4	68,4	90,4		
	41 E-616	Inert cooler	160	1	0	0	61,0	Air coolers	N	-139,0	32,1	41,3	46,8	54,2	54,6	55,5	53,5	48,7	61,0		
	Totaal Lw in dB(A)									77,0	87,1	95,4	100,3	102,7	102,8	102,9	100,6	95,4	109,6		
Option 1 - Wet screw compressor (Note 3)																					
	43 C-602	Refrigerant compressor unit	5122	1	0	0	107,7	Compr house	J	77,7	86,7	95,7	100,7	100,7	99,7	99,7	97,7	92,7	107,7		
	44 E-xxx	NH3 lube oil cooler	9500	2	0	0	105,8	Air coolers	N	-94,2	76,9	86,1	91,6	99,0	99,3	100,3	98,3	93,4	105,8		
	45 P-xxx	Lube oil pump	0	1	80	1	91,0	Compr house	J	48,0	68,0	71,0	76,0	82,0	86,0	86,0	82,0	74,0	91,0		
	47 E-613	Refrigerant condenser	16600	1	80	1	107,4	Air coolers	N	-92,6	78,5	87,7	93,2	100,6	100,9	101,9	99,9	95,1	107,4		
	Totaal Lw in dB(A)									77,7	87,7	96,7	101,9	105,0	104,9	105,5	103,5	98,6	111,9		
	Sub totaal Lw in dB(A) in gebouw									77,7	86,8	95,7	100,7	100,8	99,9	99,9	97,8	92,8	107,8		
	Totaal Lw in dB(A) in gebouw									82,6	91,7	100,6	105,6	105,7	104,7	104,7	102,7	97,7	112,7		
	Totaal Lw Air coolers									-90,3	80,8	90,0	95,5	102,9	103,2	104,2	102,2	97,3	109,7		
	Totaal Lw overige installaties									54,0	74,0	77,1	82,2	88,1	92,1	92,1	88,1	80,0	97,1		
	Totaal Lw Quay									52,8	72,8	75,8	80,8	86,8	90,8	90,8	86,8	78,8	95,8		
	Leidingwerk, afsluiters, enz per bron									49,0	57,0	66,0	73,0	81,0	86,0	92,0	90,0	83,0	95,0		

Prognose halniveau op basis van bronvermogens en m.b.v. 2E

Stap 1; Bepalen gecumuleerd, bronvermogen in dB(A)

Omschrijving hal: Compressorruimte optie 1

Activiteit / werken met:	Bronvermogens in dB(A)									
	Octaafbandmiddenfrequenties									L_{wA} in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Totaal L_w in dB(A) in gebouw	82,6	91,7	100,6	105,6	105,7	104,7	104,7	102,7	97,7	112,7

Stap 2; Bepalen halniveau m.b.v. 2E

Volume hal: 7735 m³ Lengte hal = 35 m
 Totale bronvermogen 112,7 dB(A) Breedte hal = 17 m
 Hoogte hal = 13 m

Gevel / vloer / dak	Opp.	alfa	A =	alfa indicatief: hard: 0,15 zacht: 0,80
	S in m ²		S*alfa	
lange wanden	910	0,60	546	
korte wanden	442	0,60	265,2	
dak	595	0,60	357	
vloer	595	0,10	59,5	
Totaal	2542		1227,7	
L_{phal} in dB(A)			87,8	
Nagalmtijd in sec.			1,1	indicatief

Stap 3; bepalen spectrum bij het berekende halniveau

	Halniveau in dB(A)									
	Octaafbandmiddenfrequenties									L_{phal} in dB(A)
	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Compressorruimte optie 1	57,8	66,8	75,8	80,8	80,8	79,9	79,9	77,8	72,8	87,8

SPA WNP ingenieurs

Methode II.7, Uitstraling gebouwen

PROJECT : YARA CCS

Bronnaam : Compressor gebouw Lw totaal - SKW-B
Bronnr(s) : CCS-01

FREQ.	PARTIELE GELUIDISOLATIES					Rs
	1	2	3	4	5	
31	7,0	0,0				6,9
63	13,0	1,0				12,7
125	19,0	3,0				18,0
250	25,0	6,0				21,9
500	32,0	12,0				24,2
1000	43,0	17,0				24,9
2000	51,0	8,0				24,9
4000	56,0	3,0				24,7
8000	50,0	3,0				24,6

Kierterm	
25	dB

NR	OPP(m2)	CODE	MATERIAAL
1	1947,0	SKW-B	Merford, vulling type B
2	1,0	RDZK17	CA100, Ronde geluidemper, diameter 400, lengte 500 mm
3			
4			
5			

S (totale oppervlak): 1948,0 m²

Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
L _p (A-gew)	57,8	66,8	75,8	80,8	80,8	79,9	79,9	77,8	72,8	87,4
10 lg S	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	32,9	
R _s	6,9	12,7	18,0	21,9	24,2	24,9	24,9	24,7	24,6	
C _d	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _w (A-gew)	80,7	84,0	87,7	88,8	86,5	84,8	84,9	83,1	78,0	94,8

Openingshoek geluidsbron in model (t.o.v. 360°): 360 °										
Oktaafband	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Correctie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
L _{w, rekenmodel}	80,7	84,0	87,7	88,8	86,5	84,8	84,9	83,1	78,0	94,8

Model: Yara CCS 202109
 Groep: CCS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Type	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
CCS-01	P21/09 Compressorgebouw CCS	1,50	4,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	80,70	84,00	87,70	88,80	86,50	84,80	84,90	83,10	78,00	94,83
CCS-02	P21/09 Aircoolers CCS	1,50	4,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	-90,30	80,80	90,00	95,50	102,90	103,20	104,20	102,20	97,30	109,70
CCS-03	P21/09 Overige installaties	1,50	10,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	54,00	74,00	77,10	82,20	88,10	92,10	92,10	88,10	80,00	96,88
CCS-04	P21/09 Quay - Loading	1,50	2,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	52,80	72,80	75,80	80,80	86,80	90,80	90,80	86,80	78,80	95,58
CCS-05	P21/05 Leidingwerk enz	1,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	49,00	57,00	66,00	73,00	81,00	86,00	92,00	90,00	83,00	95,23
CCS-06	P21/05 Leidingwerk enz	1,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	49,00	57,00	66,00	73,00	81,00	86,00	92,00	90,00	83,00	95,23
CCS-07	P21/05 Leidingwerk enz	1,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	49,00	57,00	66,00	73,00	81,00	86,00	92,00	90,00	83,00	95,23
CCS-08	P21/05 Leidingwerk enz	1,50	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	Normale puntbron	12,000	4,000	8,000	49,00	57,00	66,00	73,00	81,00	86,00	92,00	90,00	83,00	95,23

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Yara
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
_A	Ontvanger voor in hoofdgroep ivm Toetsingstab	0,10	27,8	27,8	27,8	37,8
038_A	Yara vergp 3	5,00	49,2	49,2	49,2	59,2
039_A	Yara vergp 2	5,00	41,7	41,6	41,5	51,5
040_A	Yara vergp 1	5,00	43,3	43,1	43,0	53,0
18_A	Woning Spoorstraat 26 Sluiskil	5,00	46,6	46,6	46,6	56,6
19_A	Woning Nieuwe Kerkstraat 8 Sluiskil	5,00	46,0	46,0	46,0	56,0
20_A	Woning Bovenweg 64 Sluiskil	5,00	44,6	44,6	44,6	54,6
21_A	Woning Pierssenpolderstr 123 Sluiskil	5,00	39,1	39,1	39,1	49,1
238_A	Woning Koegorsstraat 1 Terneuzen	5,00	37,6	37,6	37,6	47,6
239_A	Woning Lange Blikstraat 2 Sluiskil	5,00	40,3	40,3	40,3	50,3
240_A	Woning Koegorsstraat 25 Sluiskil	5,00	43,9	43,7	43,6	53,6
241_A	Woning Koegorsstraat 12 Sluiskil	5,00	41,1	41,0	40,9	50,9
242_A	Woning Sasweg 20 Sluiskil	5,00	40,8	40,7	40,6	50,6
243_A	Woning Sasdijk 12	5,00	39,4	39,3	39,2	49,2
247_A	Woningen Graaf Jansdijk 7-15 Westdorpe	5,00	41,8	41,6	41,5	51,5
248_A	Woningen Graaf Jansdijk 10-20 Westdorpe	5,00	41,6	41,5	41,4	51,4
249_A	Woning Graaf Jansdijk 3 Westdorpe	5,00	40,3	40,2	40,1	50,1
259_A	Woning Bovenweg 75 Sluiskil	5,00	43,1	43,1	43,1	53,1
260_A	Woning Pierssenpolderstraat 43 Sluiskil	5,00	42,4	42,4	42,4	52,4
290_A	Woning Middenstraat 29 Sluiskil	5,00	48,6	48,6	48,6	58,6
291_A	Woning Min Lelyplein 2 Sluiskil	5,00	45,9	45,8	45,8	55,8
292_A	Woning Pierssenpolderstraat 57 Sluiskil	5,00	41,3	41,3	41,2	51,2
293_A	Woning Pierssenpolderstraat 71 Sluiskil	5,00	40,8	40,8	40,8	50,8
294_A	Woning Pierssenpolderstraat 87 Sluiskil	5,00	40,0	40,0	40,0	50,0
295_A	Woning Pierssenpolderstraat 105 Sluiskil	5,00	39,7	39,7	39,7	49,7
30_A	Pootersdijk Spui	5,00	38,2	38,1	38,1	48,1
300_A	Woning Mercuriusstraat 1 Sas v Gent	5,00	32,2	32,2	32,1	42,1
301_A	Yara vergp 4	5,00	44,2	44,2	44,2	54,2
34_A	Monitoring meetpunt	5,00	44,9	44,8	44,8	54,8
35_A	Woning industrieweg Zuid 23 Westdorpe	5,00	44,7	44,6	44,5	54,5
4_A	Woning Spuikreekweg 3 Sluiskil	5,00	41,4	41,3	41,3	51,3
41_A	oud Heros/Hydro Agri vergp 4	5,00	43,9	43,9	43,9	53,9
43_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	38,1	38,1	38,1	48,1
44_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	38,2	38,2	38,1	48,1
45_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	38,8	38,7	38,6	48,6
46_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	39,0	38,9	38,7	48,7
47_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	38,7	38,5	38,4	48,4
48_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	38,3	38,2	38,2	48,2
49_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	39,2	39,2	39,1	49,1
5_A	Woning Koegorsstraat 23 Sluiskil	5,00	45,6	45,4	45,1	55,1
50_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	31,7	31,6	31,6	41,6
51_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	35,2	35,2	35,1	45,1
52_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	33,6	33,5	33,5	43,5
53_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	36,0	35,9	35,9	45,9
54_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	35,9	35,8	35,8	45,8
55_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	35,7	35,7	35,7	45,7
56_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	36,0	36,0	36,0	46,0
57_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	37,0	36,9	36,9	46,9
58_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	36,4	36,4	36,4	46,4
59_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	36,7	36,7	36,7	46,7
84_A	Woning Bovenweg 59, Sluiskil	5,00	45,6	45,5	45,5	55,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Yara
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
9_A	Woningen Zandstraat 2,5,7 Sas v Gent	5,00	37,6	37,6	37,6	47,6
9-1_A	Woningen Zandstraat 2,5,7 Sas v Gent	5,00	37,7	37,6	37,6	47,6
92_A	Woning Spoorstraat 26	5,00	46,7	46,6	46,6	56,6
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	24,5	24,5	24,4	34,4
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	23,5	23,5	23,5	33,5
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	25,1	25,1	25,0	35,0
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	37,4	37,3	37,3	47,3
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	37,4	37,4	37,4	47,4
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	37,3	37,2	37,2	47,2
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	37,3	37,3	37,3	47,3
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	23,9	23,9	23,9	33,9
Contrp1_A	Controlepunt 1 De Schroef	5,00	45,0	45,0	45,0	55,0
Kanaalw100	Woning Kanaalweg 100 MTG 60 dB(A)	5,00	47,3	47,3	47,2	57,2
Kanaalw101	Woning Kanaalweg 101 MTG 59 dB(A)	5,00	47,1	47,1	47,1	57,1
Kanaalw102	Woning Kanaalweg 102 MTG 59 dB(A)	5,00	47,0	46,9	46,9	56,9
Kanaalw103	Woning Kanaalweg 103 MTG 59 dB(A)	5,00	46,7	46,7	46,7	56,7
Kanaalw104	Woning Kanaalweg 104 MTG 59 dB(A)	5,00	46,5	46,5	46,4	56,4
Kanaalw105	Woning Kanaalweg 105 MTG 59 dB(A)	5,00	46,4	46,4	46,4	56,4
Kanaalw107	Woning Kanaalweg 107 MTG 59 dB(A)	5,00	46,3	46,2	46,2	56,2
Kanaalw108	Woning Kanaalweg 108 MTG 59 dB(A)	5,00	46,1	46,0	46,0	56,0
Kanaalw111	Woning Kanaalweg 111 MTG 59 dB(A)	5,00	45,9	45,8	45,8	55,8
Kanaalw112	Woning Kanaalweg 112 MTG 59 dB(A)	5,00	45,8	45,8	45,8	55,8
Kanaalw114	Woning Kanaalweg 114 MTG 59 dB(A)	5,00	47,6	47,6	47,6	57,6
Kanaalw96a	Woning Kanaalweg 96a MTG 60 dB(A)	5,00	48,3	48,3	48,3	58,3
Kanaalwg81	Woning Kanaalweg 81 MTG 60 dB(A)	5,00	49,2	49,2	49,2	59,2
Kanaalwg82	Woning Kanaalweg 82 MTG 60 dB(A)	5,00	49,2	49,2	49,2	59,2
Kanaalwg83	Woning Kanaalweg 83 MTG 60 dB(A)	5,00	49,1	49,1	49,1	59,1
Kanaalwg84	Woning Kanaalweg 84 MTG 60 dB(A)	5,00	48,9	48,9	48,9	58,9
Kanaalwg87	Woning Kanaalweg 87 MTG 60 dB(A)	5,00	48,5	48,5	48,5	58,5
Kanaalwg88	Woning Kanaalweg 88 MTG 60 dB(A)	5,00	48,3	48,3	48,3	58,3
Kanaalwg89	Woning Kanaalweg 89 punt 1 MTG 60 dB(A)	5,00	48,2	48,1	48,1	58,1
Kanaalwg89	Woning Kanaalweg 89 punt 2 MTG 60 dB(A)	5,00	48,6	48,6	48,6	58,6
Kanaalwg92	Woning Kanaalweg 92 MTG 60 dB(A)	5,00	48,6	48,6	48,6	58,6
Kanaalwg94	Woning Kanaalweg 94 MTG 60 dB(A)	5,00	48,8	48,8	48,8	58,8
Kanaalwg95	Woning Kanaalweg 95 MTG 60 dB(A)	5,00	48,7	48,7	48,7	58,7
Kanaalwg96	Woning Kanaalweg 96 MTG 60 dB(A)	5,00	48,7	48,7	48,7	58,7
Kanaalwg98	Woning Kanaalweg 98 MTG 60 dB(A)	5,00	48,2	48,2	48,2	58,2
Kanaalwg99	Woning Kanaalweg 99 MTG 60 dB(A)	5,00	48,1	48,0	48,0	58,0
Kanaalz 17	Woning Kanaalzicht 17 hgw 59 dB(A)	5,00	44,9	44,9	44,9	54,9
Kanaalz 18	Woning Kanaalzicht 18 MTG 59 dB(A)	5,00	44,9	44,9	44,9	54,9
Kanaalz 19	Woning Kanaalzicht 19 MTG 59 dB(A)	5,00	44,9	44,9	44,8	54,8
Kanaalz 2_	Woning Kanaalzicht 2 MTG 60 dB(A)	5,00	44,4	44,4	44,4	54,4
Kanaalz 20	Woning Kanaalzicht 20 MTG 59 dB(A)	5,00	44,9	44,8	44,8	54,8
Kanaalz 21	Woning Kanaalzicht 21 MTG 59 dB(A)	5,00	44,8	44,7	44,7	54,7
Kanaalz 22	Woning Kanaalzicht 22 MTG 59 dB(A)	5,00	44,8	44,8	44,7	54,7
Kanaalz 23	Woning Kanaalzicht 23 MTG 59 dB(A)	5,00	44,8	44,7	44,7	54,7
Kanaalz 24	Woning Kanaalzicht 24 MTG 59 dB(A)	5,00	44,8	44,7	44,7	54,7
Kanaalz 25	Woning Kanaalzicht 25 MTG 59 dB(A)	5,00	44,5	44,5	44,5	54,5
Kanaalz 26	Woning Kanaalzicht 26 MTG 59 dB(A)	5,00	44,3	44,3	44,2	54,2
Kanaalz 27	Woning Kanaalzicht 27 MTG 58 dB(A)	5,00	44,0	44,0	44,0	54,0
Kanaalz 28	Woning Kanaalzicht 28 MTG 58 dB(A)	5,00	43,6	43,5	43,5	53,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Yara
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Kanaalz 29	Woning Kanaalzicht 29 MTG 58 dB(A)	5,00	43,2	43,2	43,2	53,2
Kanaalz 3_	Woning Kanaalzicht 3 MTG 60 dB(A)	5,00	43,8	43,8	43,8	53,8
Kanaalz 30	Woning Kanaalzicht 30 MTG 57 dB(A)	5,00	42,9	42,9	42,9	52,9
Kanaalz 31	Woning Kanaalzicht 31 MTG 57 dB(A)	5,00	42,7	42,6	42,6	52,6
Kanaalz 32	Woning kanaalzicht 32 MTG 57 dB(A)	5,00	42,3	42,3	42,3	52,3
Kanaalz 33	Woning kanaalzicht 33 MTG 57 dB(A)	5,00	42,3	42,3	42,2	52,2
Kanaalz 34	Woning kanaalzicht 34 MTG 57 dB(A)	5,00	42,4	42,3	42,3	52,3
Kanaalz 35	Woning Kanaalzicht 35 MTG 56 dB(A)	5,00	42,4	42,3	42,3	52,3
Kanaalz 36	Woning kanaalzicht 36 MTG 56 dB(A)	5,00	42,4	42,4	42,3	52,3
Kanaalz 38	Woning Kanaalzicht 38 MTG 57 dB(A)	5,00	42,7	42,6	42,6	52,6
Kanaalz 39	Woning kanaalzicht 39 MTG 57 dB(A)	5,00	43,0	42,9	42,9	52,9
Kanaalz 4_	Woning Kanaalzicht 4 MTG 60 dB(A)	5,00	43,4	43,4	43,4	53,4
Kanaalz 40	Woning Kanaalzicht 40 MTG 57 dB(A)	5,00	43,2	43,2	43,1	53,1
Kanaalz 41	Woning kanaalzicht 41 MTG 57 dB(A)	5,00	43,4	43,4	43,4	53,4
Kanaalz 42	Woning kanaalzicht 42 MTG 57 dB(A)	5,00	43,2	43,2	43,1	53,1
Kanaalz 43	Woning Kanaalzicht 43 MTG 58 dB(A)	5,00	43,2	43,2	43,1	53,1
Kanaalz 44	Woning Kanaalzicht 44 MTG 58 dB(A)	5,00	43,3	43,2	43,2	53,2
Kanaalz 45	Woning Kanaalzicht 45 MTG 58 dB(A)	5,00	43,3	43,2	43,2	53,2
Kanaalz 46	Woning Kanaalzicht 46 MTG 58 dB(A)	5,00	43,3	43,2	43,2	53,2
Kanaalz 47	Woning Kanaalzicht 47 MTG 58 dB(A)	5,00	43,2	43,2	43,2	53,2
Kanaalz 48	Woning Kanaalzicht 48 MTG 58 dB(A)	5,00	43,3	43,2	43,2	53,2
Kanaalz 49	Woning Kanaalzicht 49 MTG 58 dB(A)	5,00	43,2	43,2	43,1	53,1
Kanaalz 5_	Woning Kanaalzicht 5 MTG 60 dB(A)	5,00	41,6	41,6	41,6	51,6
Kanaalz 50	Woning Kanaalzicht 50 MTG 58 dB(A)	5,00	43,4	43,3	43,3	53,3
Kanaalz 51	Woning Kanaalzicht 51 MTG 57 dB(A)	5,00	43,3	43,3	43,2	53,2
Kanaalz 52	Woning Kanaalzicht 52 MTG 57 dB(A)	5,00	43,1	43,1	43,1	53,1
Kanaalz 53	Woning Kanaalzicht 53 MTG 57 dB(A)	5,00	43,1	43,1	43,0	53,0
Kanaalz 54	Woning Kanaalzicht 54 MTG 57 dB(A)	5,00	43,2	43,2	43,2	53,2
Kanaalz 55	Woning Kanaalzicht 55 MTG 57 dB(A)	5,00	43,1	43,1	43,0	53,0
Kanaalz 56	Woning Kanaalzicht 56 MTG 57 dB(A)	5,00	43,1	43,1	43,1	53,1
Kanaalz 57	Woning Kanaalzicht 57 MTG 57 dB(A)	5,00	43,3	43,3	43,3	53,3
Kanaalz 58	Woning Kanaalzicht 58 MTG 56 dB(A)	5,00	45,0	44,9	44,9	54,9
Kanaalz 59	Woning Kanaalzicht 59 MTG 56 dB(A)	5,00	43,0	43,0	43,0	53,0
Kanaalz 60	Woning Kanaalzicht 60 MTG 55 dB(A)	5,00	43,0	42,9	42,9	52,9
Kanaalz 64	Woning Kanaalzicht 64 MTG 55 dB(A)	5,00	42,9	42,9	42,8	52,8
MON011_1_A	woning 1	5,00	40,7	40,7	40,7	50,7
MON011_2_A	woning 1	5,00	39,0	38,9	38,9	48,9
MON011_3_A	woning 1	5,00	40,3	40,3	40,3	50,3
MON011_4_A	woning 1	5,00	42,5	42,5	42,4	52,4
MON012_1_A	woning 2	5,00	42,5	42,5	42,5	52,5
MON012_4_A	woning 2	5,00	42,3	42,2	42,2	52,2
MON013_A	woning 3	5,00	42,8	42,8	42,8	52,8
MON014_1_A	woning 4	5,00	42,6	42,6	42,6	52,6
MON014_4_A	woning 4	5,00	42,6	42,5	42,5	52,5
MON015_A	woning 5	5,00	44,3	44,3	44,2	54,2
MON016_1_A	woning 6	5,00	44,1	44,0	44,0	54,0
MON016_4_A	woning 6	5,00	43,0	43,0	43,0	53,0
MON017_A	woning 7	5,00	43,5	43,5	43,5	53,5
MON018_1_A	woning 8	5,00	42,6	42,6	42,6	52,6
MON019_A	woning 9	5,00	37,8	37,7	37,7	47,7
MON020_A	woning 10	5,00	43,4	43,4	43,4	53,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Yara
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MON021_1_A	woning 11	5,00	43,5	43,4	43,4	53,4
MON021_3_A	woning 11	5,00	42,3	42,3	42,3	52,3
MON022_1_A	woning 12	5,00	43,6	43,6	43,6	53,6
MON022_3_A	woning 12	5,00	42,7	42,7	42,7	52,7
MON023_1_A	woning 13	5,00	44,0	43,9	43,9	53,9
MON023_2_A	woning 13	5,00	42,0	42,0	42,0	52,0
MON023_3_A	woning 13	5,00	42,9	42,9	42,9	52,9
MON023_4_A	woning 13	5,00	42,7	42,7	42,7	52,7
MON024_1_A	woning 14	5,00	44,0	44,0	43,9	53,9
MON024_2_A	woning 14	5,00	42,2	42,2	42,2	52,2
MON024_3_A	woning 14	5,00	42,8	42,8	42,8	52,8
MON024_4_A	woning 14	5,00	42,6	42,6	42,6	52,6
MON025_1_A	woning 15	5,00	43,7	43,7	43,7	53,7
MON025_2_A	woning 15	5,00	42,4	42,4	42,4	52,4
MON025_3_A	woning 15	5,00	42,4	42,4	42,4	52,4
MON025_4_A	woning 15	5,00	42,3	42,3	42,2	52,2
mon1-55_A	woning 1-2 mondriaan hgw 55	5,00	38,7	38,7	38,7	48,7
mon1-55_A	woning 1-2 mondriaan hgw 55	5,00	41,4	41,4	41,4	51,4
mon2-55_A	woning 3-4 mondriaan hgw 55	1,50	42,9	42,8	42,8	52,8
mon4-55_A	woning 4 mondriaan hgw 55	1,50	38,6	38,6	38,6	48,6
mon5-55_A	woning 5 mondriaan hgw 55	5,00	41,9	41,9	41,9	51,9
St. Eliza1	St. Elizabethhof (MTG 55 dB(A))	1,50	39,9	39,9	39,8	49,8
St. Eliza2	St. Elizabethhof (MTG 55 dB(A))	1,50	39,4	39,4	39,4	49,4
St. Eliza3	St. Elizabethhof (MTG 55 dB(A))	1,50	40,2	40,1	40,1	50,1
ww01_A	Won. Graaf Jansdijk 13 (max. 55 dB(A))	5,00	41,7	41,5	41,4	51,4
ww02_A	Won. Graaf Jansdijk 17 (max. 55 dB(A))	5,00	38,9	38,8	38,8	48,8
ww03_A	Won. Graaf Jansdijk 23A (max. 55 dB(A))	5,00	38,3	38,3	38,3	48,3
ww04_A	Won. Graaf Jansdijk 46/48 (max. 55 dB(A))	5,00	41,1	41,0	41,0	51,0
ww05_A	Won. Graaf Jansdijk 72 (max. 55 dB(A))	5,00	39,6	39,5	39,5	49,5
ww06_A	Won. Gravin Mariaweg 3 (max. 50 dB(A))	5,00	35,7	35,7	35,7	45,7
ww14_A	Won. Pierssenspolderstraat 57 (MTG 55 dB(A))	5,00	41,3	41,3	41,2	51,2
ww17_A	Won. Spuikreekweg 3 (MTG 56 dB(A))	5,00	41,4	41,3	41,3	51,3
ww17a_A	Won. Spuikreekweg 3 (MTG 56 dB(A))	5,00	42,6	42,6	42,6	52,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: CCS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
_A	Ontvanger voor in hoofdgroep ivm Toetsingstab	0,10	4,3	4,3	4,3	14,3
038_A	Yara vergp 3	5,00	34,3	34,3	34,3	44,3
039_A	Yara vergp 2	5,00	23,1	23,1	23,1	33,1
040_A	Yara vergp 1	5,00	31,2	31,2	31,2	41,2
18_A	Woning Spoorstraat 26 Sluiskil	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8
19_A	Woning Nieuwe Kerkstraat 8 Sluiskil	5,00	26,0	26,0	26,0	36,0
20_A	Woning Bovenweg 64 Sluiskil	5,00	20,3	20,3	20,3	30,3
21_A	Woning Piessenspolderstr 123 Sluiskil	5,00	14,0	14,0	14,0	24,0
238_A	Woning Koegorsstraat 1 Terneuzen	5,00	16,4	16,4	16,4	26,4
239_A	Woning Lange Blikstraat 2 Sluiskil	5,00	16,7	16,7	16,7	26,7
240_A	Woning Koegorsstraat 25 Sluiskil	5,00	31,1	31,1	31,1	41,1
241_A	Woning Koegorsstraat 12 Sluiskil	5,00	27,8	27,8	27,8	37,8
242_A	Woning Sasweg 20 Sluiskil	5,00	27,4	27,4	27,4	37,4
243_A	Woning Sasdijk 12	5,00	25,8	25,8	25,8	35,8
247_A	Woningen Graaf Jansdijk 7-15 Westdorpe	5,00	27,1	27,1	27,1	37,1
248_A	Woningen Graaf Jansdijk 10-20 Westdorpe	5,00	27,0	27,0	27,0	37,0
249_A	Woning Graaf Jansdijk 3 Westdorpe	5,00	26,3	26,3	26,3	36,3
259_A	Woning Bovenweg 75 Sluiskil	5,00	17,6	17,6	17,6	27,6
260_A	Woning Piessenspolderstraat 43 Sluiskil	5,00	17,5	17,5	17,5	27,5
290_A	Woning Middenstraat 29 Sluiskil	5,00	31,5	31,5	31,5	41,5
291_A	Woning Min Lelyplein 2 Sluiskil	5,00	28,5	28,5	28,5	38,5
292_A	Woning Piessenspolderstraat 57 Sluiskil	5,00	16,3	16,3	16,3	26,3
293_A	Woning Piessenspolderstraat 71 Sluiskil	5,00	15,7	15,7	15,7	25,7
294_A	Woning Piessenspolderstraat 87 Sluiskil	5,00	14,9	14,9	14,9	24,9
295_A	Woning Piessenspolderstraat 105 Sluiskil	5,00	14,7	14,7	14,7	24,7
30_A	Pootersdijk Spui	5,00	7,9	7,9	7,9	17,9
300_A	Woning Mercuriusstraat 1 Sas v Gent	5,00	20,7	20,7	20,7	30,7
301_A	Yara vergp 4	5,00	20,2	20,2	20,2	30,2
34_A	Monitoring meetpunt	5,00	28,1	28,1	28,1	38,1
35_A	Woning industrieweg Zuid 23 Westdorpe	5,00	32,0	32,0	32,0	42,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: CCS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
4_A	Woning Spuikreekweg 3 Sluiskil	5,00	12,9	12,9	12,9	22,9
41_A	oud Heros/Hydro Agri vergp 4	5,00	20,6	20,6	20,6	30,6
43_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	9,3	9,3	9,3	19,3
44_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	8,6	8,6	8,6	18,6
45_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	20,9	20,9	20,9	30,9
46_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	24,5	24,5	24,5	34,5
47_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	24,6	24,6	24,6	34,6
48_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	24,4	24,4	24,4	34,4
49_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	25,7	25,7	25,7	35,7
5_A	Woning Koegorsstraat 23 Sluiskil	5,00	33,9	33,9	33,9	43,9
50_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	15,9	15,9	15,9	25,9
51_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	19,8	19,8	19,8	29,8
52_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	19,0	19,0	19,0	29,0
53_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	22,8	22,8	22,8	32,8
54_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	21,3	21,3	21,3	31,3
55_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	14,7	14,7	14,7	24,7
56_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	13,3	13,3	13,3	23,3
57_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	12,9	12,9	12,9	22,9
58_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	15,1	15,1	15,1	25,1
59_A	Zonebeheer, Sluiskil, Kanaal.	5,00	16,6	16,6	16,6	26,6
84_A	Woning Bovenweg 59, Sluiskil	5,00	25,2	25,2	25,2	35,2
9_A	Woningen Zandstraat 2,5,7 Sas v Gent	5,00	22,9	22,9	22,9	32,9
9-1_A	Woningen Zandstraat 2,5,7 Sas v Gent	5,00	23,1	23,1	23,1	33,1
92_A	Woning Spoorstraat 26	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	5,3	5,3	5,3	15,3
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	4,6	4,6	4,6	14,6
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	5,8	5,8	5,8	15,8
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	16,3	16,3	16,3	26,3
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	16,3	16,3	16,3	26,3
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	16,1	16,1	16,1	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: CCS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	15,9	15,9	15,9	25,9
Bb-51_A	Biobase opleidingcentrum Zeelandlaan 2 hgw 51	5,00	5,2	5,2	5,2	15,2
Contrp1_A	Controlepunt 1 De Schroef	5,00	31,6	31,6	31,6	41,6
Kanaalw100	Woning Kanaalweg 100 MTG 60 dB(A)	5,00	32,3	32,3	32,3	42,3
Kanaalw101	Woning Kanaalweg 101 MTG 59 dB(A)	5,00	32,2	32,2	32,2	42,2
Kanaalw102	Woning Kanaalweg 102 MTG 59 dB(A)	5,00	32,2	32,2	32,2	42,2
Kanaalw103	Woning Kanaalweg 103 MTG 59 dB(A)	5,00	31,6	31,6	31,6	41,6
Kanaalw104	Woning Kanaalweg 104 MTG 59 dB(A)	5,00	31,6	31,6	31,6	41,6
Kanaalw105	Woning Kanaalweg 105 MTG 59 dB(A)	5,00	31,5	31,5	31,5	41,5
Kanaalw107	Woning Kanaalweg 107 MTG 59 dB(A)	5,00	32,3	32,3	32,3	42,3
Kanaalw108	Woning Kanaalweg 108 MTG 59 dB(A)	5,00	32,2	32,2	32,2	42,2
Kanaalw111	Woning Kanaalweg 111 MTG 59 dB(A)	5,00	31,7	31,7	31,7	41,7
Kanaalw112	Woning Kanaalweg 112 MTG 59 dB(A)	5,00	31,4	31,4	31,4	41,4
Kanaalw114	Woning Kanaalweg 114 MTG 59 dB(A)	5,00	32,6	32,6	32,6	42,6
Kanaalw96a	Woning Kanaalweg 96a MTG 60 dB(A)	5,00	32,7	32,7	32,7	42,7
Kanaalwg81	Woning Kanaalweg 81 MTG 60 dB(A)	5,00	34,2	34,2	34,2	44,2
Kanaalwg82	Woning Kanaalweg 82 MTG 60 dB(A)	5,00	34,2	34,2	34,2	44,2
Kanaalwg83	Woning Kanaalweg 83 MTG 60 dB(A)	5,00	34,2	34,2	34,2	44,2
Kanaalwg84	Woning Kanaalweg 84 MTG 60 dB(A)	5,00	34,1	34,1	34,1	44,1
Kanaalwg87	Woning Kanaalweg 87 MTG 60 dB(A)	5,00	33,8	33,8	33,8	43,8
Kanaalwg88	Woning Kanaalweg 88 MTG 60 dB(A)	5,00	33,4	33,4	33,4	43,4
Kanaalwg89	Woning Kanaalweg 89 punt 1 MTG 60 dB(A)	5,00	33,2	33,2	33,2	43,2
Kanaalwg89	Woning Kanaalweg 89 punt 2 MTG 60 dB(A)	5,00	33,0	33,0	33,0	43,0
Kanaalwg92	Woning Kanaalweg 92 MTG 60 dB(A)	5,00	32,9	32,9	32,9	42,9
Kanaalwg94	Woning Kanaalweg 94 MTG 60 dB(A)	5,00	33,1	33,1	33,1	43,1
Kanaalwg95	Woning Kanaalweg 95 MTG 60 dB(A)	5,00	32,9	32,9	32,9	42,9
Kanaalwg96	Woning Kanaalweg 96 MTG 60 dB(A)	5,00	32,8	32,8	32,8	42,8
Kanaalwg98	Woning Kanaalweg 98 MTG 60 dB(A)	5,00	32,5	32,5	32,5	42,5
Kanaalwg99	Woning Kanaalweg 99 MTG 60 dB(A)	5,00	32,4	32,4	32,4	42,4
Kanaalz 17	Woning Kanaalzicht 17 hgw 59 dB(A)	5,00	28,8	28,8	28,8	38,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LAr,LT totaalresultaten voor toetspunten
Groep: CCS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Kanaalz 18	Woning Kanaalzicht 18 MTG 59 dB(A)	5,00	28,8	28,8	28,8	38,8
Kanaalz 19	Woning Kanaalzicht 19 MTG 59 dB(A)	5,00	29,0	29,0	29,0	39,0
Kanaalz 2_	Woning Kanaalzicht 2 MTG 60 dB(A)	5,00	31,0	31,0	31,0	41,0
Kanaalz 20	Woning Kanaalzicht 20 MTG 59 dB(A)	5,00	29,4	29,4	29,4	39,4
Kanaalz 21	Woning Kanaalzicht 21 MTG 59 dB(A)	5,00	29,5	29,5	29,5	39,5
Kanaalz 22	Woning Kanaalzicht 22 MTG 59 dB(A)	5,00	29,9	29,9	29,9	39,9
Kanaalz 23	Woning Kanaalzicht 23 MTG 59 dB(A)	5,00	29,6	29,6	29,6	39,6
Kanaalz 24	Woning Kanaalzicht 24 MTG 59 dB(A)	5,00	29,9	29,9	29,9	39,9
Kanaalz 25	Woning Kanaalzicht 25 MTG 59 dB(A)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7
Kanaalz 26	Woning Kanaalzicht 26 MTG 59 dB(A)	5,00	29,6	29,6	29,6	39,6
Kanaalz 27	Woning Kanaalzicht 27 MTG 58 dB(A)	5,00	26,9	26,9	26,9	36,9
Kanaalz 28	Woning Kanaalzicht 28 MTG 58 dB(A)	5,00	26,5	26,5	26,5	36,5
Kanaalz 29	Woning Kanaalzicht 29 MTG 58 dB(A)	5,00	26,3	26,3	26,3	36,3
Kanaalz 3_	Woning Kanaalzicht 3 MTG 60 dB(A)	5,00	30,9	30,9	30,9	40,9
Kanaalz 30	Woning Kanaalzicht 30 MTG 57 dB(A)	5,00	26,2	26,2	26,2	36,2
Kanaalz 31	Woning Kanaalzicht 31 MTG 57 dB(A)	5,00	26,4	26,4	26,4	36,4
Kanaalz 32	Woning kanaalzicht 32 MTG 57 dB(A)	5,00	26,9	26,9	26,9	36,9
Kanaalz 33	Woning kanaalzicht 33 MTG 57 dB(A)	5,00	27,9	27,9	27,9	37,9
Kanaalz 34	Woning kanaalzicht 34 MTG 57 dB(A)	5,00	30,0	30,0	30,0	40,0
Kanaalz 35	Woning Kanaalzicht 35 MTG 56 dB(A)	5,00	30,4	30,4	30,4	40,4
Kanaalz 36	Woning kanaalzicht 36 MTG 56 dB(A)	5,00	30,3	30,3	30,3	40,3
Kanaalz 38	Woning Kanaalzicht 38 MTG 57 dB(A)	5,00	30,3	30,3	30,3	40,3
Kanaalz 39	Woning kanaalzicht 39 MTG 57 dB(A)	5,00	30,2	30,2	30,2	40,2
Kanaalz 4_	Woning Kanaalzicht 4 MTG 60 dB(A)	5,00	30,9	30,9	30,9	40,9
Kanaalz 40	Woning Kanaalzicht 40 MTG 57 dB(A)	5,00	30,3	30,3	30,3	40,3
Kanaalz 41	Woning kanaalzicht 41 MTG 57 dB(A)	5,00	30,3	30,3	30,3	40,3
Kanaalz 42	Woning kanaalzicht 42 MTG 57 dB(A)	5,00	30,1	30,1	30,1	40,1
Kanaalz 43	Woning Kanaalzicht 43 MTG 58 dB(A)	5,00	30,0	30,0	30,0	40,0
Kanaalz 44	Woning Kanaalzicht 44 MTG 58 dB(A)	5,00	30,0	30,0	30,0	40,0
Kanaalz 45	Woning Kanaalzicht 45 MTG 58 dB(A)	5,00	30,0	30,0	30,0	40,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: CCS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
Kanaalz 46	Woning Kanaalzicht 46 MTG 58 dB(A)	5,00	30,0	30,0	30,0	40,0
Kanaalz 47	Woning Kanaalzicht 47 MTG 58 dB(A)	5,00	29,9	29,9	29,9	39,9
Kanaalz 48	Woning Kanaalzicht 48 MTG 58 dB(A)	5,00	29,9	29,9	29,9	39,9
Kanaalz 49	Woning Kanaalzicht 49 MTG 58 dB(A)	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8
Kanaalz 5_	Woning Kanaalzicht 5 MTG 60 dB(A)	5,00	23,2	23,2	23,2	33,2
Kanaalz 50	Woning Kanaalzicht 50 MTG 58 dB(A)	5,00	29,9	29,9	29,9	39,9
Kanaalz 51	Woning Kanaalzicht 51 MTG 57 dB(A)	5,00	29,8	29,8	29,8	39,8
Kanaalz 52	Woning Kanaalzicht 52 MTG 57 dB(A)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7
Kanaalz 53	Woning Kanaalzicht 53 MTG 57 dB(A)	5,00	29,6	29,6	29,6	39,6
Kanaalz 54	Woning Kanaalzicht 54 MTG 57 dB(A)	5,00	29,7	29,7	29,7	39,7
Kanaalz 55	Woning Kanaalzicht 55 MTG 57 dB(A)	5,00	29,6	29,6	29,6	39,6
Kanaalz 56	Woning Kanaalzicht 56 MTG 57 dB(A)	5,00	29,5	29,5	29,5	39,5
Kanaalz 57	Woning Kanaalzicht 57 MTG 57 dB(A)	5,00	29,6	29,6	29,6	39,6
Kanaalz 58	Woning Kanaalzicht 58 MTG 56 dB(A)	5,00	31,1	31,1	31,1	41,1
Kanaalz 59	Woning Kanaalzicht 59 MTG 56 dB(A)	5,00	29,3	29,3	29,3	39,3
Kanaalz 60	Woning Kanaalzicht 60 MTG 55 dB(A)	5,00	29,3	29,3	29,3	39,3
Kanaalz 64	Woning Kanaalzicht 64 MTG 55 dB(A)	5,00	29,3	29,3	29,3	39,3
MON011_1_A	woning 1	5,00	18,3	18,3	18,3	28,3
MON011_2_A	woning 1	5,00	17,7	17,7	17,7	27,7
MON011_3_A	woning 1	5,00	23,0	23,0	23,0	33,0
MON011_4_A	woning 1	5,00	22,5	22,5	22,5	32,5
MON012_1_A	woning 2	5,00	17,1	17,1	17,1	27,1
MON012_4_A	woning 2	5,00	22,5	22,5	22,5	32,5
MON013_A	woning 3	5,00	17,7	17,7	17,7	27,7
MON014_1_A	woning 4	5,00	17,1	17,1	17,1	27,1
MON014_4_A	woning 4	5,00	22,2	22,2	22,2	32,2
MON015_A	woning 5	5,00	15,4	15,4	15,4	25,4
MON016_1_A	woning 6	5,00	14,1	14,1	14,1	24,1
MON016_4_A	woning 6	5,00	21,8	21,8	21,8	31,8
MON017_A	woning 7	5,00	14,3	14,3	14,3	24,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: CCS
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
MON018_1_A	woning 8	5,00	22,6	22,6	22,6	32,6
MON019_A	woning 9	5,00	13,3	13,3	13,3	23,3
MON020_A	woning 10	5,00	15,4	15,4	15,4	25,4
MON021_1_A	woning 11	5,00	17,4	17,4	17,4	27,4
MON021_3_A	woning 11	5,00	14,5	14,5	14,5	24,5
MON022_1_A	woning 12	5,00	18,8	18,8	18,8	28,8
MON022_3_A	woning 12	5,00	14,9	14,9	14,9	24,9
MON023_1_A	woning 13	5,00	18,8	18,8	18,8	28,8
MON023_2_A	woning 13	5,00	18,7	18,7	18,7	28,7
MON023_3_A	woning 13	5,00	19,8	19,8	19,8	29,8
MON023_4_A	woning 13	5,00	18,0	18,0	18,0	28,0
MON024_1_A	woning 14	5,00	21,7	21,7	21,7	31,7
MON024_2_A	woning 14	5,00	22,0	22,0	22,0	32,0
MON024_3_A	woning 14	5,00	20,8	20,8	20,8	30,8
MON024_4_A	woning 14	5,00	17,0	17,0	17,0	27,0
MON025_1_A	woning 15	5,00	22,4	22,4	22,4	32,4
MON025_2_A	woning 15	5,00	22,0	22,0	22,0	32,0
MON025_3_A	woning 15	5,00	21,0	21,0	21,0	31,0
MON025_4_A	woning 15	5,00	16,0	16,0	16,0	26,0
mon1-55_A	woning 1-2 mondriaan hgw 55	5,00	15,6	15,6	15,6	25,6
mon1-55_A	woning 1-2 mondriaan hgw 55	5,00	22,8	22,8	22,8	32,8
mon2-55_A	woning 3-4 mondriaan hgw 55	1,50	23,9	23,9	23,9	33,9
mon4-55_A	woning 4 mondriaan hgw 55	1,50	14,4	14,4	14,4	24,4
mon5-55_A	woning 5 mondriaan hgw 55	5,00	8,8	8,8	8,8	18,8
St. Eliza1	St. Elizabethhof (MTG 55 dB(A))	1,50	23,4	23,4	23,4	33,4
St. Eliza2	St. Elizabethhof (MTG 55 dB(A))	1,50	19,7	19,7	19,7	29,7
St. Eliza3	St. Elizabethhof (MTG 55 dB(A))	1,50	19,2	19,2	19,2	29,2
ww01_A	Won. Graaf Jansdijk 13 (max. 55 dB(A))	5,00	27,0	27,0	27,0	37,0
ww02_A	Won. Graaf Jansdijk 17 (max. 55 dB(A))	5,00	8,4	8,4	8,4	18,4
ww03_A	Won. Graaf Jansdijk 23A (max. 55 dB(A))	5,00	10,7	10,7	10,7	20,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Yara CCS 202109
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: CCS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ww04_A	Won. Graaf Jansdijk 46/48 (max. 55 dB(A))	5,00	22,9	22,9	22,9	32,9
ww05_A	Won. Graaf Jansdijk 72 (max. 55 dB(A))	5,00	15,3	15,3	15,3	25,3
ww06_A	Won. Gravin Mariaweg 3 (max. 50 dB(A))	5,00	15,4	15,4	15,4	25,4
ww14_A	Won. Pierssenspolderstraat 57 (MTG 55 dB(A))	5,00	16,3	16,3	16,3	26,3
ww17_A	Won. Spuikreekweg 3 (MTG 56 dB(A))	5,00	12,9	12,9	12,9	22,9
ww17a_A	Won. Spuikreekweg 3 (MTG 56 dB(A))	5,00	10,3	10,3	10,3	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Yara CCS 202109
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 040_A - Yara vergp 1
 Groep: Yara
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
040_A	Yara vergp 1	5,00	43,3	43,1	43,0	53,0
CCS-02	P21/09 Aircoolers CCS	4,00	30,5	30,5	30,5	40,5
Y010_1	M10/08, Afblaas ontstoffsinst. FM203	25,00	28,8	28,8	28,8	38,8
RefC-058	M19/04Ref C Evapco Demin water E366B - fan	0,30	28,4	28,4	28,4	38,4
U7_085	PC7102R	3,50	28,2	28,2	28,2	38,2
RefE-017	M19-04 Reforming E - bovenzijde koelers	0,10	27,8	27,8	27,8	37,8
RefE-005	M19/04 Reforming E - deel 4 hoog	12,00	25,8	25,8	25,8	35,8
U7_092tonl	7e verdieping,rel bron 3 van 3 afsl. leiding?	35,00	25,5	25,5	25,5	35,5
U7_067	stoomafblaas	20,00	25,4	25,4	25,4	35,4
NG4_schrst	M15/03 Schoorsteen bij fan VV463	52,00	25,0	25,0	25,0	35,0
U7_086	PC7301A	3,50	24,8	24,8	24,8	34,8
YARA103	S7 koelerbank ma-hal dak	8,10	24,8	24,8	24,8	34,8
CO2-006	M19/04 CR401/CO2-4 compressor (uitlaat)	3,00	24,2	24,2	24,2	34,2
2004	Pilot plant koeltafelpersVV710	18,00	23,7	23,7	23,7	33,7
RefE-006	M19/04 Reforming E open deur compressorgebouw	2,50	23,7	23,7	23,7	33,7
U8-024	M19/04 Ureum 8 - stack	53,00	23,7	23,7	23,7	33,7
E912A	M15/03 Luchtkoeler E912A, fan	4,70	23,7	23,7	23,7	33,7
RefC-015	M19/04 Reforming C koeler ZO	17,00	23,4	23,4	23,4	33,4
145	Verlading 2 gebouw gevel NO	27,00	23,4	23,4	23,4	33,4
68	S6 Turbinehal deel B	11,00	23,1	23,1	23,1	33,1
67	S6 Turbinehal deel A	11,00	23,1	23,1	23,1	33,1
U8-022	M19/04 Ureum 8 - Verloop fan -> stack	8,00	23,0	23,0	23,0	33,0
NG3_schst1	M15/03 Schoorsteen behorend bij fan VV363	42,50	22,9	22,9	22,9	32,9
RefC-029	M19/04 Reforming C afgassen turbine	30,00	22,9	22,9	22,9	32,9
73	S6 Schoorsteen deel G	99,00	22,6	22,6	22,6	32,6
U8-034	M19/04 Ureum 8 koelers fan 24x	5,50	22,4	22,4	22,4	32,4
U7_089	installatie langs rand U7	2,00	22,4	22,4	22,4	32,4
NG3_SOL3Z	M15/03 NG3 Solution, 3e verdieping zuid	26,50	22,3	22,3	22,3	32,3
U7_001	CW pompen, 2 van 3 in bedrijf	1,50	22,3	22,3	22,3	32,3
RefC-028	M19/04 Reforming C compressorgeb. dak	0,10	22,2	22,2	22,2	32,2
RefE-003	M19/04 Reforming E - deel 3	12,00	21,9	21,9	21,9	31,9
YARA311	Reforming D (bron 164)	6,20	21,8	21,8	21,8	31,8
U7_088	SR7905 18 bar drum	2,50	21,6	21,6	21,6	31,6
RefE-011	M19/04 Reforming E Dak compressorgebouw	0,10	21,4	21,4	21,4	31,4
E912_1	M15/03 Luchtkoeler, uitstr open onderzijde	3,00	21,4	21,4	21,4	31,4
RefC-030	M19/04 Reforming C koelinstallatie CR160 - ZO	3,30	21,4	21,4	21,4	31,4
80	S7 Schoorsteen K01 mond	88,00	21,4	21,4	21,4	31,4
H2-005	P18/08 ACC unit	5,00	21,3	21,3	21,3	31,3
E912K	M15/03 Luchtkoeler E912K, fan	3,00	21,2	21,2	21,2	31,2
RefE-016	M19/04 Reforming E Fan+stack (BL501B)	35,00	21,1	21,1	21,1	31,1
U8-023	M19/04 Ureum 8 - scrubber	8,00	21,0	21,0	21,0	31,0
NG4_VV463	M15/03 4x opening in dak verdieping 7	39,50	20,9	20,9	20,9	30,9
154	URGR Ventilator VV 103	15,00	20,8	20,8	20,8	30,8
E912E	M15/03 Luchtkoeler E912E, fan	3,00	20,8	20,8	20,8	30,8
RefC-013	M19/04 Reforming C koeler NO	17,00	20,7	20,7	20,7	30,7
RefE-023	M19/04 Reforming E - NW 4	6,70	20,7	20,7	20,7	30,7
NG4_6e	M15/03 Nitraat granulatie 4, 6e verdieping	34,33	20,6	20,6	20,6	30,6
23	N1 Ventilatoren Kalkbrek. dak	23,00	20,6	20,6	20,6	30,6
RefE-002	M19/04 Reforming E - deel 2	12,00	20,3	20,3	20,3	30,3
YARA090	S7 Koelerbanken b.g. gevel 2-3	4,00	20,3	20,3	20,3	30,3
Rest			39,7	39,3	38,9	48,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Yara CCS 202109
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 039_A - Yara vergp 2
 Groep: Yara
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
039_A	Yara vergp 2	5,00	41,7	41,6	41,5	51,5
RefC-004	M19/04 Reforming C afsluiters V301	1,00	29,3	29,3	29,3	39,3
YARA093	S7 Koelerbanken b.g. dak	8,70	28,7	28,7	28,7	38,7
H2-005	P18/08 ACC unit	5,00	27,1	27,1	27,1	37,1
RefC-058	M19/04Ref C Evapco Demin water E366B - fan	0,30	26,3	26,3	26,3	36,3
RefE-017	M19-04 Reforming E - bovenzijde koelers	0,10	25,9	25,9	25,9	35,9
YARA311	Reforming D (bron 164)	6,20	24,8	24,8	24,8	34,8
124	M10/08, Marley Koeler Zijkant	9,00	24,6	24,6	24,6	34,6
NG3_schst1	M15/03 Schoorsteen behorend bij fan VV363	42,50	24,1	24,1	24,1	34,1
E912_1	M15/03 Luchtkoeler, uitstr open onderzijde	3,00	24,0	24,0	24,0	34,0
68	S6 Turbinehal deel B	11,00	23,9	23,9	23,9	33,9
136	M10/08, Amop 2 verlading	9,00	23,3	23,3	23,3	33,3
YARA103	S7 koelerbank ma-hal dak	8,10	23,1	23,1	23,1	33,1
U7_067	stoomafblaas	20,00	22,9	22,9	22,9	32,9
NG4_schrst	M15/03 Schoorsteen bij fan VV463	52,00	22,7	22,7	22,7	32,7
73	S6 Schoorsteen deel G	99,00	22,4	22,4	22,4	32,4
RefE-006	M19/04 Reforming E open deur compressorgebouw	2,50	22,4	22,4	22,4	32,4
2004	Pilot plant koeltafelpersVV710	18,00	22,3	22,3	22,3	32,3
RefC-056	M19/04Ref C Evapco Demin water E366A - fan	0,30	22,2	22,2	22,2	32,2
RefE-005	M19/04 Reforming E - deel 4 hoog	12,00	22,0	22,0	22,0	32,0
U7_092tonl	7e verdieping,rel bron 3 van 3 afsl. leiding?	35,00	21,9	21,9	21,9	31,9
84	S7 machinehal gevel 2-3	9,30	21,9	21,9	21,9	31,9
RefC-015	M19/04 Reforming C koeler ZO	17,00	21,9	21,9	21,9	31,9
RefC-057	M19/04Ref C Evapco Demin water E366B - wand	1,50	21,8	21,8	21,8	31,8
80	S7 Schoorsteen K01 mond	88,00	21,5	21,5	21,5	31,5
RefC-021	M19/04 Reforming C Fan BL306A+ D koellucht	1,00	21,3	21,3	21,3	31,3
154	URGR Ventilator VV 103	15,00	21,3	21,3	21,3	31,3
145	Verlading 2 gebouw gevel NO	27,00	21,2	21,2	21,2	31,2
U7_073	stoomafblaas, beg.grond	0,20	21,1	21,1	21,1	31,1
YARA100	S7 koelerbank ma-hal gevel 2-3	24,00	21,0	21,0	21,0	31,0
RefC-029	M19/04 Reforming C afgassen turbine	30,00	21,0	21,0	21,0	31,0
E912A	M15/03 Luchtkoeler E912A, fan	4,70	20,9	20,9	20,9	30,9
U8-024	M19/04 Ureum 8 - stack	53,00	20,7	20,7	20,7	30,7
E912J	M15/03 Luchtkoeler E912J, fan	3,00	20,6	20,6	20,6	30,6
YARA091	S7 Koelerbanken b.g. gevel 3-4	4,00	20,6	20,6	20,6	30,6
E912D	M15/03 Luchtkoeler E912D, fan	3,00	20,5	20,5	20,5	30,5
E912E	M15/03 Luchtkoeler E912E, fan	3,00	20,5	20,5	20,5	30,5
YARA090	S7 Koelerbanken b.g. gevel 2-3	4,00	20,5	20,5	20,5	30,5
RefC-059	M19/04Ref C Compressor C301B uitlaat ZO zijde	4,50	20,5	20,5	20,5	30,5
E912K	M15/03 Luchtkoeler E912K, fan	3,00	20,4	20,4	20,4	30,4
Y010_2	M10/08, Afblaas ontstoffsinst. FM203	25,00	20,2	20,2	20,2	30,2
NG3_SOL3Z	M15/03 NG3 Solution, 3e verdieping zuid	26,50	20,1	20,1	20,1	30,1
85	S7 machinehal dak	14,10	19,9	19,9	19,9	29,9
RefC-005	M19/04 Reforming C koeltoren bovenzijde	6,00	19,7	19,7	19,7	29,7
23	N1 Ventilatoren Kalkbrek. dak	23,00	19,6	19,6	19,6	29,6
NG3_SOL3N	M15/03 NG3 Solution, 3e verdieping noord	23,00	19,6	19,6	19,6	29,6
CCS-01	P21/09 Compressorgebouw CCS	4,00	19,2	19,2	19,2	29,2
126_3	M10/08, 2E Ventilator-mond	21,10	19,2	19,2	19,2	29,2
126_4	M10/08, 2E Ventilator-mond	21,10	19,2	19,2	19,2	29,2
RefC-013	M19/04 Reforming C koeler NO	17,00	19,2	19,2	19,2	29,2
Rest			37,2	36,9	36,7	46,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Yara CCS 202109
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 038_A - Yara vergp 3
 Groep: Yara
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
038_A	Yara vergp 3	5,00	49,2	49,2	49,2	59,2
YARA093	S7 Koelerbanken b.g. dak	8,70	39,5	39,5	39,5	49,5
NG3_schst1	M15/03 Schoorsteen behorend bij fan VV363	42,50	37,1	37,1	37,1	47,1
70	S6 Turbinehal deel D	5,00	36,8	36,8	36,8	46,8
NG4_schrst	M15/03 Schoorsteen bij fan VV463	52,00	34,8	34,8	34,8	44,8
YARA311	Reforming D (bron 164)	6,20	33,2	33,2	33,2	43,2
C3-006	M19/04 Centrale 3 aanzuigrooster	7,30	32,9	32,9	32,9	42,9
154	URGR Ventilator VV 103	15,00	32,7	32,7	32,7	42,7
69	S6 Turbinehal deel C	5,00	32,4	32,4	32,4	42,4
YARA103	S7 koelerbank ma-hal dak	8,10	32,0	32,0	32,0	42,0
C3-017	M19/04 CCGT rooster omkasting	1,50	32,0	32,0	32,0	42,0
Ketel7-003	M19/04 Ketel 7 - wanden hoog	29,70	31,9	31,9	31,9	41,9
Y008	M10/08, Zeef in gebouw OS W	6,00	31,3	31,3	31,3	41,3
CCS-04	P21/09 Quay - Loading	2,00	31,3	31,3	31,3	41,3
2004	Pilot plant koeltafelpersVV710	18,00	31,2	31,2	31,2	41,2
CCS-08	P21/05 Leidingwerk enz	3,00	31,0	31,0	31,0	41,0
YARA089	S7 Koelerbanken b.g. gevel 1-2	4,00	30,7	30,7	30,7	40,7
80	S7 Schoorsteen K01 mond	88,00	30,6	30,6	30,6	40,6
Ketel7-002	M19/04 Ketel 7 - wanden midden	19,70	30,3	30,3	30,3	40,3
C3-019	M19/04 CCGT ZO zijde	14,00	30,2	30,2	30,2	40,2
142	Verlading 2 gebouw gevel NW	27,00	30,1	30,1	30,1	40,1
119	M18/09 CCGT schoorsteen	90,00	30,0	30,0	30,0	40,0
YARA102	S7 koelerbank ma-hal gevel 4-1	24,00	29,8	29,8	29,8	39,8
73	S6 Schoorsteen deel G	99,00	29,8	29,8	29,8	39,8
Ketel7-004	M19/04 Ketel 7 - dak	0,10	29,7	29,7	29,7	39,7
163	Stoomverdeelstation NH3 opslag	1,00	29,4	29,4	29,4	39,4
23	N1 Ventilatoren Kalkbrek. dak	23,00	29,4	29,4	29,4	39,4
RefC-012	M19/04 Reforming C bovenzijde 2	10,00	28,9	28,9	28,9	38,9
C3-005	M19/04 Centrale 3 onder aanzuigrooster	1,50	28,9	28,9	28,9	38,9
YARA092	S7 Koelerbanken b.g. gevel 4-1	4,00	28,8	28,8	28,8	38,8
U5GN_021	6e verdieping, stoomafblaas	27,50	28,6	28,6	28,6	38,6
RefC-029	M19/04 Reforming C afgassen turbine	30,00	28,5	28,5	28,5	38,5
NG3_schst2	M15/03 Schoorsteen behorend bij fan VV367	40,50	28,5	28,5	28,5	38,5
U8-024	M19/04 Ureum 8 - stack	53,00	28,5	28,5	28,5	38,5
120	M10/08, Ureum tanks, pompen PC5A + B	1,00	28,1	28,1	28,1	38,1
150	URGR Schoorsteen H 103	36,00	27,8	27,8	27,8	37,8
U7_067	stoomafblaas	20,00	27,7	27,7	27,7	37,7
Ketel7-001	M19/04 Ketel 7 - wanden laag	9,70	27,4	27,4	27,4	37,4
123	M10/08, Marley Koeler Zijkant	9,00	27,3	27,3	27,3	37,3
145	Verlading 2 gebouw gevel NO	27,00	27,0	27,0	27,0	37,0
86	S7 machinehal gevel 1-2	9,30	26,6	26,6	26,6	36,6
NG3_SOL3N	M15/03 NG3 Solution, 3e verdieping noord	23,00	26,5	26,5	26,5	36,5
071	S6 Pompen deel E	3,00	26,4	26,4	26,4	36,4
YARA099	S7 koelerbank ma-hal gevel 1-2	24,00	26,3	26,3	26,3	36,3
C3-018	M19/04 CCGT ketel bovenzijde	0,10	26,3	26,3	26,3	36,3
YARA105	S7 machinehal lange gevel ZW	13,70	26,2	26,2	26,2	36,2
152	URGR Uitlaat H108	18,00	26,0	26,0	26,0	36,0
RefE-017	M19-04 Reforming E - bovenzijde koelers	0,10	25,9	25,9	25,9	35,9
RefC-016	M19/04 Reforming C koeler NW	17,00	25,9	25,9	25,9	35,9
151	URGR Uitlaat H136	25,00	25,5	25,5	25,5	35,5
Rest			43,1	43,1	43,1	53,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Yara CCS 202109
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 301_A - Yara vergp 4
 Groep: Yara
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
301_A	Yara vergp 4	5,00	44,2	44,2	44,2	54,2
YARA093	S7 Koelerbanken b.g. dak	8,70	31,8	31,8	31,8	41,8
70	S6 Turbinehal deel D	5,00	31,6	31,6	31,6	41,6
YARA311	Reforming D (bron 164)	6,20	29,8	29,8	29,8	39,8
69	S6 Turbinehal deel C	5,00	29,0	29,0	29,0	39,0
84	S7 machinehal gevel 2-3	9,30	28,8	28,8	28,8	38,8
RefC-012	M19/04 Reforming C bovenzijde 2	10,00	28,7	28,7	28,7	38,7
YARA103	S7 koelerbank ma-hal dak	8,10	28,6	28,6	28,6	38,6
154	URGR Ventilator VV 103	15,00	28,0	28,0	28,0	38,0
85	S7 machinehal dak	14,10	27,6	27,6	27,6	37,6
NG3_schst1	M15/03 Schoorsteen behorend bij fan VV363	42,50	27,5	27,5	27,5	37,5
YARA089	S7 Koelerbanken b.g. gevel 1-2	4,00	26,8	26,8	26,8	36,8
2004	Pilot plant koeltafelpersVV710	18,00	26,2	26,2	26,2	36,2
87	S7 machinehal gevel 2-3	9,30	26,2	26,2	26,2	36,2
80	S7 Schoorsteen K01 mond	88,00	26,1	26,1	26,1	36,1
83	S7 machinehal dak	14,10	26,1	26,1	26,1	36,1
NG4_schrst	M15/03 Schoorsteen bij fan VV463	52,00	25,7	25,7	25,7	35,7
88	S7 machinehal dak	14,10	25,6	25,6	25,6	35,6
U7_073	stoomafblaas, beg.grond	0,20	25,5	25,5	25,5	35,5
RefC-058	M19/04Ref C Evapco Demin water E366B - fan	0,30	25,4	25,4	25,4	35,4
YARA100	S7 koelerbank ma-hal gevel 2-3	24,00	25,4	25,4	25,4	35,4
163	Stoomverdeelstation NH3 opslag	1,00	25,3	25,3	25,3	35,3
73	S6 Schoorsteen deel G	99,00	25,2	25,2	25,2	35,2
U5GN_017	1e verdieping, leiding kanaalwater	6,00	25,1	25,1	25,1	35,1
YARA090	S7 Koelerbanken b.g. gevel 2-3	4,00	24,9	24,9	24,9	34,9
NG3_SOL3Z	M15/03 NG3 Solution, 3e verdieping zuid	26,50	24,3	24,3	24,3	34,3
81	S7 machinehal gevel 2-3	9,30	24,2	24,2	24,2	34,2
NG3_MVV392	M15/03 Afzuiging filterkast MVV392	28,00	24,1	24,1	24,1	34,1
NG3_SOL3N	M15/03 NG3 Solution, 3e verdieping noord	23,00	24,1	24,1	24,1	34,1
145	Verlading 2 gebouw gevel NO	27,00	24,1	24,1	24,1	34,1
NG3_MVV391	M15/03 Afzuiging filterkast MVV391	28,00	24,1	24,1	24,1	34,1
124	M10/08, Marley Koeler Zijkant	9,00	23,9	23,9	23,9	33,9
23	N1 Ventilatoren Kalkbrek. dak	23,00	23,6	23,6	23,6	33,6
RefE-017	M19-04 Reforming E - bovenzijde koelers	0,10	23,6	23,6	23,6	33,6
U5GN_003	begane grond, oostzijde	3,33	23,2	23,2	23,2	33,2
U8-020	M19/04 Ureum 8 - verloop scrubber -> fan	8,00	23,1	23,1	23,1	33,1
U5GN_ST	stoomafblaas naast BG U5GN	0,20	22,9	22,9	22,9	32,9
U8-021	M19/04 Ureum 8 - bocht scrubber -> fan	7,00	22,6	22,6	22,6	32,6
RefC-029	M19/04 Reforming C afgassen turbine	30,00	22,5	22,5	22,5	32,5
U7_067	stoomafblaas	20,00	22,4	22,4	22,4	32,4
RefC-009	M19/04 Reforming C Oven ZW zijde 2	6,67	22,4	22,4	22,4	32,4
YARA099	S7 koelerbank ma-hal gevel 1-2	24,00	21,9	21,9	21,9	31,9
24	N1 Open deuren Kalkbrekerij	2,00	21,8	21,8	21,8	31,8
H2-005	P18/08 ACC unit	5,00	21,8	21,8	21,8	31,8
RefC-046	M19/04 Ref C koeltoren F160 NO hoog	8,33	21,7	21,7	21,7	31,7
U7_092tonl	7e verdieping,rel bron 3 van 3 afsl. leiding?	35,00	21,7	21,7	21,7	31,7
U8-027	M19/04 Ureum 8 - aanvoer fan luchtfiler	10,00	21,7	21,7	21,7	31,7
RefC-016	M19/04 Reforming C koeler NW	17,00	21,6	21,6	21,6	31,6
RefC-021	M19/04 Reforming C Fan BL306A+ D koellucht	1,00	21,6	21,6	21,6	31,6
86	S7 machinehal gevel 1-2	9,30	21,6	21,6	21,6	31,6
Rest			38,9	38,8	38,8	48,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 2E
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 2E
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 2E