

22000596.M03

Yara Sluiskil B.V. – Project Yara omgevingsvergunning CCS  
Algemene beschrijving (M03)

22000596.M03

Yara Sluiskil B.V. – Project Yara omgevingsvergunning CCS  
Algemene beschrijving (M03)

Datum:  
04 oktober 2021

Opdrachtgever: Yara Sluiskil B.V.  
2E 2E  
Industrieweg 10  
4541 HJ SLUISKIL  
2E @yara.com

Auteur:

2E  
2E 2E

Goedgekeurd:

2E 2E 2E





INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel	3
1.3 Leeswijzer	4
2. DE INRICHTING	5
2.1 Indeling	5
2.2 Situering	6
2.3 Bedrijfstijden en medewerkers	7
2.4 Ontwikkelingen	7
3. BELEID EN REGELGEVING	7
3.1 Wro – Bestemmingsplan	7
3.2 Wm – Besluit mer en Barim	8
3.3 Wtw – Directe lozing	9
3.4 Wnb – Stikstofdepositie en Soortenbescherming	9
3.5 Overige relevante wetgeving	10
4. BESCHRIJVING PROCES	11
4.1 Installaties en technieken	11
4.2 Capaciteiten	12
5. MILIEUASPECTEN	12
5.1 Bodem	12
5.2 Brandveiligheid	13
5.3 (Afval)Water	14
5.4 Afvalstoffen	16
5.5 Lucht	16
5.6 Geluid en trillingen	18
5.7 Energie	18
5.8 Externe veiligheid	19
5.9 Verkeer	20
5.10 Geur	21
6. KWALITEIT EN MANAGEMENTSYSTEMEN	21
6.1 Milieu, Kwaliteit en Veiligheidsmanagement	21
6.2 Onderhoud Management (OMS)	22
6.3 Veiligheid Beheerssysteem (VBS)	23
6.4 Vaststellen en Registeren Milieubelasting (MRS)	23
7. NIET REGULIERE BEDRIJFSVOERING	24
7.1 Ongewone Voorvallen	24
7.2 Start- en Stopwerkzaamheden	25
8. CONCLUSIE EN AANBEVELING	25
8.1 Conclusie	25
8.2 Aanbeveling	25

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.



## 1. INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

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 het productieproces van Yara komt kooldioxide (CO<sub>2</sub>) vrij. De vrijgekomen CO<sub>2</sub> wordt binnen de huidige bedrijfsvoering afgevangen en ingezet als grondstof voor onder andere de productie van de eindproducten ureum en (foodgrade) kooldioxide. Ook wordt CO<sub>2</sub> als hulpstof ingezet voor het vergunde project WarmCO.

Yara heeft door voornoemde toepassingen haar emissie van CO<sub>2</sub> de afgelopen jaren sterk gereduceerd. Een deel van de CO<sub>2</sub> wordt in de actuele situatie nog afgeblazen naar de lucht. Yara wil haar emissie van CO<sub>2</sub> verder reduceren.

Yara voorziet in deze reductie met een project onder de naam 'Carbon Capture and Storage', verder aan te duiden als 'CCS'. In lijn met de klimaatdoelstellingen en het streven naar een zo duurzaam mogelijk productieproces wordt met het project gekeken naar de beoogde verdere reductie van de emissies van CO<sub>2</sub>. Ook in het kader van het Europese Emissions Trading System (ETS) zal het project voordelen op gaan leveren, vooruitlopend op de EU ETS-benchmarks van 2025.

Het project is gericht op reeds afgevangen CO<sub>2</sub>-stromen, die Yara niet kan toepassen in de huidige bedrijfsvoering. Hiervoor wordt de bestaande installatie uitgebreid. Binnen het project is Yara voornemens om de CO<sub>2</sub>, die nu nog geëmitteerd wordt, vanuit het proces vloeibaar te maken, zodat het per schip kan worden afgevoerd naar een geologische opslaglocatie.

Door het project verandert de – werking van de – inrichting, waardoor het noodzakelijk is om conform artikel 2.1 lid 1 (e sub 2<sup>o</sup>) van de Wabo een omgevingsvergunning aan te vragen. Voor de volledigheid wordt benoemd dat ook het bouwdeel van de omgevingsvergunning conform artikel 2.1. lid 1 (a) wordt aangevraagd in het kader van project CCS. Voor het bouwdeel wordt verwezen naar de toelichting bij het bouwdeel (B01).

Dit document betreft de algemene beschrijving bij het milieudeel van de aanvraag omgevingsvergunning voor project CCS.

### 1.2 Doel

Binnen de aanvraag omgevingsvergunning bevat de algemene beschrijving voor project CCS de benodigde informatie met betrekking tot een verscheidenheid aan onderwerpen, die niet nader zijn uitgewerkt in andere rapportages of registers. De onderlinge samenhang van de verschillende documenten, die gezamenlijk de aanvraag vormen, komt naar voren op basis van deze algemene beschrijving

Zo bevat dit document informatie over de indeling van de inrichting (artikel 4.1 lid 1 (a)), de capaciteiten en bedrijfstijden (artikel 4.1 lid 1 (c en d)), een beschrijving op hoofdlijn van de betrokken activiteiten, processen, installaties en technieken (artikel 4.1 lid 1 (a)), de aard- en omvang van de belasting van het milieu (artikel 4.1 lid 1 (e)), alsook de maatregelen en voorzieningen ter beperking en of het voorkomen van deze belasting (artikel 4.1 lid 1 (g)) - ook tijdens niet reguliere bedrijfsvoering (artikel 4.4) - in ieder geval specifiek met betrekking tot de milieuaspecten energie (artikel 4.1 lid 1 (a)), afval (artikel 4.1 lid 1 (f)) en afvalwater (artikel 4.15), het vaststellen van de wijze van registratie van voornoemde milieubelasting





(artikel 4.1 lid 1 (h)), een beschrijving van ongewone voorvallen (artikel 4.2) en een beschrijving van ontwikkelingen, die mogelijk relevant zijn voor de aanvraag (artikel 4.1 lid 1 (i)), zoals deze zijn vereist conform hoofdstuk 4 van de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor).

Indien bovengenoemde informatie, conform de daarvoor bestaande indieningsvereisten, naar oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is opgenomen in de algemene beschrijving, kan de aanvraag omgevingsvergunning in behandeling worden genomen.

### 1.3 Leeswijzer

Voorliggend document bevat in hoofdstuk 2 allereerst een beschrijving van de indeling of categorisering van de inrichting, gevolgd door een korte beschrijving van de situering van de inrichting ten opzichte van haar fysieke leefomgeving. In dit hoofdstuk is ook een beschrijving opgenomen van de bedrijfstijden en van - indien relevant - mogelijke toekomstige ontwikkelingen.

In hoofdstuk 3 is een beschrijving opgenomen van verschillende kaders op het gebied van wet- en regelgeving, die relevant kunnen zijn voor het project. Ook het aspect beste beschikbare technieken (BBT) wordt behandeld in dit hoofdstuk. Ten aanzien van de onderwerpen milieueffectrapportage (M05), BBT (M12) en natuur (M13) bevat de aanvraag omgevingsvergunning separate documenten.

Aansluitend is in hoofdstuk 4 een beschrijving op hoofdlijn opgenomen van de bij het project betrokken activiteiten, processen, installaties en technieken en waar relevant een beschrijving op hoofdlijn van de consequenties van het project op reeds vergunde capaciteiten. Een meer gedetailleerde procesbeschrijving is opgenomen als separate bijlage bij de aanvraag (M04).

Aansluitend wordt in hoofdstuk 5 per milieuaspect een beschrijving gegeven van de aard en omvang van de belasting van het milieu, die het project tijdens normaal bedrijf kan veroorzaken. Waar relevant, wordt per aspect beschreven welke maatregelen of voorzieningen worden getroffen om eventuele nadelige gevolgen te voorkomen of te beperken. Indien de beschrijving van de gevolgen van het project voor een - deel van een - milieuaspect dusdanig veelomvattend is, kan worden gekozen om de vereiste informatie nader uit te werken in een separate bijlage. De aanvraag omgevingsvergunning voor project CCS bevat separate documenten voor de milieuaspecten bodem (M06 en M07), lucht (M08 en M09), geluid (M10) en externe veiligheid (M11).

Hoofdstuk 6 bevat een beschrijving van de verschillende kwaliteits- en managementsystemen, al dan niet onder certificaat of accreditatie, waarover de drijver van de inrichting beschikt, die mogelijk relevant zijn voor het project.

Het voorlaatste hoofdstuk, hoofdstuk 7, bevat informatie over de gevolgen van het project op situaties die worden gerekend tot de niet reguliere bedrijfsvoering. Het betreft zowel voorziene niet reguliere bedrijfsvoering (zoals start- en stopwerkzaamheden) als onvoorziene niet reguliere bedrijfsvoering (ongewone voorvallen).

De algemene beschrijving bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het project wordt afgesloten met een hoofdstuk met conclusies en waar relevant aanbevelingen.



## 2. DE INRICHTING

### 2.1 Indeling

Op Yara is zowel het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) als het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 21015) van toepassing. Uit toepassing van artikel 2.1, tweede lid van het Besluit omgevingsrecht (Bor), volgt op basis van Onderdeel B van Bijlage 1 dat Yara is aangewezen als vergunningplichtige inrichting. Yara is een type C inrichting (§3.2.2), waartoe een IPPC installatie behoort.

In Onderdeel C van Bijlage 1 van het Bor worden negenentwintig type inrichtingen benoemd, opgedeeld op basis van de aard van de milieuactiviteiten. Per type inrichting wordt in Onderdeel C van de bijlage bij het Bor onderscheid gemaakt in de volgende zaken:

- a) I: Categorieën van inrichtingen;
- b) II: Vergunningplichtige inrichtingen;
- c) III: Bevoegd gezag anders dan B&W.

Yara als inrichting valt te typeren binnen de 'algemene' categorie van het Bor, die op veel inrichtingen van toepassing is, de categorie 1.1 (aanwezigheid van elektro- of verbrandingsmotoren). Haar hoofdactiviteiten zijn, op basis van het bestaand vergund kader, in te delen binnen de onderstaande categorieën (tabel 1).

Tabel 1: Indeling onderdeel C van bijlage I bij het Bor

Type	Categorie	Activiteiten
2: Gassen		
I	2.1.	Inrichtingen voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van gassen of gasmengsels, al of niet in samengeperste tot vloeistof verdichte of onder druk in vloeistof opgeloste toestand.</li> </ul>
4: Milieugevaarlijke Stoffen		
III	4.3	Inrichtingen voor het vervaardigen van: <ul style="list-style-type: none"> <li>één of meer van de volgende stoffen of producten, met een capaciteit ten aanzien daarvan van 5.000.000 kg per jaar of meer: <ol style="list-style-type: none"> <li>ammoniak;</li> <li>fosfor- of stikstofhoudende kunstmeststoffen;</li> <li>salpeterzuur.</li> </ol> </li> </ul>
7: Meststoffen		
I	7.1.	Inrichtingen voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>het vervaardigen, bewerken, opslaan of overslaan van anorganische nitraat-houdende meststoffen.</li> </ul>
II	7.5	Als categorieën vergunningplichtige inrichtingen als bedoeld in artikel 2.1, tweede lid, van het Bor, worden inrichtingen aangewezen voor: <ol style="list-style-type: none"> <li>het vervaardigen of bewerken van anorganische nitraat-houdende kunstmeststoffen.</li> </ol>





Het CCS-project voorziet in het vloeibaar maken van reeds binnen het vergund kader afgevangen kooldioxide (CO<sub>2</sub>), zodat het per schip kan worden afgevoerd naar een geologische opslaglocatie voor CO<sub>2</sub>. Deze activiteiten worden beoordeeld als vallend binnen de Bor categorie 2.1, bestemd voor inrichtingen, waar gassen worden be- of verwerkt, op- en overgeslagen, al of niet in samengeperste tot vloeistof verdichte toestand. Het project leidt dan ook niet tot een andere indeling qua type inrichting.

De provincie Zeeland is en blijft het bevoegd gezag. Gedeputeerde staten van de provincie Zeeland zijn bevoegd te beslissen op de aanvraag om een omgevingsvergunning of omtrent een 'Verklaring van geen bedenkingen' (Vvgb).

Onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning is een overzicht van de relevante vergunningen van Yara. Voor dit register wordt verwezen naar het desbetreffende document binnen de aanvraag (M02).

## 2.2 Situering

Yara is gevestigd aan Industrieweg 10 in Sluiskil en ligt op het gezoneerde industrieterrein Sluiskil-Oost, dat bestemd is voor zware chemische industrie. De inrichting is gelegen langs het kanaal van Gent naar Terneuzen en heeft een eigen kade. Ook ligt Yara direct aan de spoorwegverbinding (goederenspoor) tussen Terneuzen en het Belgische spoorwegennet. Wegverkeer nadert Yara via de Industrieweg vanuit het zuiden.

Een globale ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving is weergegeven in afbeelding 1. Te zien is dat er ten noordoosten, aan de overzijde van de spoorlijn, een afzonderlijk deel van de inrichting is gelegen. Dit deel is het afvalwaterbassin.

Afbeelding 1: Situering inrichting Yara ten opzichte van de omgeving (gele vlakken CCS locatie)





De dichtstbijzijnde woonbebouwing bevindt zich in Sluiskil op circa 300 meter in westelijke richting. In de overige richtingen bevindt zich binnen 1.500 meter afstand geen aaneengesloten woonbebouwing.

Het project CCS voorziet in de realisatie van een nieuw te bouwen installatie aan de zuidzijde van de inrichting. In afbeelding 1 is de globale ligging hiervan in geel weergegeven. Het betreft een installatie voor zowel de bewerking en zuivering van het ruwe CO<sub>2</sub> gas als de opslag van het vloeibaar gemaakte CO<sub>2</sub>. Tevens voorziet het project in de realisatie van een nieuw verladingspunt aan de noordzijde van de kade van Yara, kade alpha.

Als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning is een plattegrond van de inrichting opgenomen (T02). Hierop is in meer detail aangegeven waar de veranderingen binnen de inrichting zijn voorzien.

### 2.3 Bedrijfstijden en medewerkers

Bij Yara zijn in totaal circa 600 personen werkzaam, waarvan circa 50% in dagdienst, de overige medewerkers zijn werkzaam in ploegendienst. Tijdens normaal bedrijf zijn daarnaast nog eens medewerkers van circa 20 aannemers binnen het bedrijf werkzaam.

Als gevolg van project CCS is geen sprake van wijziging in bedrijfstijden en/of het aantal medewerkers ten opzichte van de huidige situatie.

### 2.4 Ontwikkelingen

Binnen het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor project CCS zijn er geen beoogde toekomstige ontwikkelingen, die relevant zijn voor de beoordeling van de aard- en omvang van de belasting van het milieu, alsook de maatregelen en voorzieningen ter beperking en of het voorkomen van deze belasting.

## 3. BELEID EN REGELGEVING

### 3.1 Wro – Bestemmingsplan

De projectlocatie is gelegen binnen het bestemmingsplan Sluiskil-Oost van de gemeente Terneuzen. Op basis van dit bestemmingsplan gelden ter plaatse van de nieuw op te richten installaties de volgende bestemmingen en aanduidingen:

- Enkelbestemming: bedrijventerrein – haven;
- Gebiedsaanduiding: gezoneerd industrieterrein;
- Bouwvlak;
- Functieaanduiding: bedrijf van categorie 2-4.2;
- Functieaanduiding: specifieke bedrijfsvorm – 3 (kunstmestfabriek max. categorie 5.1);
- Functieaanduiding: risicovolle inrichting;
- Maatvoering: maximum bouwhoogte 40 meter;
- Maatvoering: maximum bebouwingspercentage 75%.

Op basis van het bestemmingsplan is de bouw van de betreffende installaties binnen de scope van project CCS toegestaan. In de toelichting op het bouwdeel (B01) bij deze aanvraag omgevingsvergunning wordt nader ingegaan op de bouwkundige aspecten van de nieuw op te richten installaties en hoe deze zich verhouden tot de bestemmingsplanregels ten aanzien van bouwen.





### 3.2 Wm – Besluit mer en Barim

#### 3.2.1 Besluit milieueffectrapportage

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Er is sprake van een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht, wanneer het te realiseren project wordt genoemd in respectievelijk onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.

Omdat de voorgenomen activiteit onder categorie C8.3 van de bijlage van het Besluit m.e.r. valt, kan afhankelijk van de gevalsdefinitie sprake zijn van een directe m.e.r.-plicht.

Tabel 2: Bijlage Besluit m.e.r., onderdeel C

Cat	Activiteiten	Gevallen
C 8.3.	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het afvangen van CO <sub>2</sub> -stromen met het oog op geologische opslag overeenkomstig Richtlijn 2009/31/EG (PbEG L 140).	Indien de CO <sub>2</sub> -stromen afkomstig zijn van onder Onderdeel C van deze bijlage vallende installaties, of wanneer de totale jaarlijkse afvang van CO <sub>2</sub> 1,5 megaton of meer bedraagt.

Omdat categorie C8.3 van toepassing is, moet de vraag worden beantwoord: "Zijn de CO<sub>2</sub> stromen afkomstig van een installatie, die ook onder onderdeel C van de bijlage valt?" Die vraag wordt met "ja" beantwoord, de installatie van Yara valt sowieso onder categorie C21.6. Er is dus sprake van een directe m.e.r.-plicht en er zal een milieueffectrapport (MER) opgesteld moeten worden.

Voor de aanvraag is het verder belangrijk om te weten of de beperkte of uitgebreide procedure van toepassing is. Om te kijken of er uitgebreide of beperkte procedure van toepassing is, moet gekeken worden of er voor het besluit een passende beoordeling gemaakt moet worden, of het besluit past binnen het bestemmingsplan en of er, voor met besluit, ook tegelijkertijd een plan wordt voorbereid en dat plan uitsluitend wordt voorbereid met het oog op de inpasning van die activiteit. Als dit allemaal niet het geval is, dan is de beperkte procedure van toepassing. In dit geval zal een beperkte procedure volstaan.

Parallel aan de Wabo procedure wordt een MER ingediend ten behoeve van het CCS-project. Het MER is onderdeel van de aanvraag (M05).

#### 3.2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Yara is een Type C inrichting. Dit is een inrichting, die op grond van artikel 1.1 – lid 3 van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) is aangewezen en waartoe in ieder geval inrichtingen met een IPPC installatie – zoals een reformer - behoren.

Ongeacht de vergunningplicht zijn voor type C inrichtingen bepaalde onderdelen van het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. Voor project CCS gaat het met name om de volgende onderdelen:

#### Hoofdstuk 2: Algemene regels

##### Afdeling 2.1 Zorgplicht

Van toepassing voor alle activiteiten uit hoofdstuk 3.

##### Afdeling 2.2 Lozingen

Van toepassing voor alle activiteiten uit hoofdstuk 3.





### Afdeling 2.3 Lucht en geur

Deze afdeling is niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie, indien BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld. De enige uitzondering hierop is het tot een minimum beperken van de emissies van zeer zorgwekkende stoffen.

### Afdeling 2.4 Bodem

Deze afdeling is ook van toepassing op Type C inrichtingen met een IPPC-installatie.

### Afdeling 2.5 Doelmatig beheer van afvalstoffen

Artikel 2.12 is van toepassing op een inrichting type C.

## Hoofdstuk 3: Bepalingen met betrekking tot activiteiten (Type A, B en C)

### Afdeling 3.1 Afvalwaterbeheer

§ 3.1.3 Lozen van hemelwater, niet afkomstig van bodem beschermende voorziening.

### 3.3 Wtw – Directe lozing

Voor de rechtstreekse of directe lozing van afvalwater en koelwater op het Kanaal van Gent naar Terneuzen (KGT) beschikt Yara over een vergunning van Rijkswaterstaat, d.d. 17 september 2012 (kenmerk WTW6836-RWS/SCV-2012/3875). Deze vergunning, inclusief de daarbij behorende nadien afgegeven wijzigingsvergunning (ureum 8-OBL), is toereikend voor de aangevraagde situatie. Als gevolg van project CCS zijn geen veranderingen ten aanzien van de lozing op het KGT voorzien.

In incidentele situaties, zoals bij het buiten bedrijf zijn van de installatie voor de behandeling van de CO<sub>2</sub> condensaten (RO-installatie), wordt afgescheiden condensaat afgevoerd via het bufferbassin naar de afvalwaterleiding (AWL). Deze indirecte lozingen vallen onder de werking van de Wabo. Een beschrijving van de gevolgen van project CCS op de vergunde (afval)waterstromen en indirecte lozing is opgenomen in hoofdstuk 5 (§5.3).

### 3.4 Wnb – Stikstofdepositie en Soortenbescherming

Op 19 december 2018 is door Gedeputeerde Staten van Zeeland een vergunning Wet natuurbescherming verleend in het kader van stikstofemissie (kenmerk ZK17000121/18932717).

Voor het project CCS wordt uitgegaan van de situatie dat het project passend is binnen het bestaand vergunde kader. De nieuwe installatie omvat geen verbrandingsinstallatie en zal geen stikstofoxides uitstoten. De emissies, als gevolg van het project, worden inzichtelijke gemaakt in de aanvraag. Onderdeel van de aanvraag is een depositieberekening, waarmee wordt aangetoond dat het project geen extra depositie veroorzaakt op omliggende Natura 2000-gebieden. Deze rapportage is bij de aanvraag gevoegd (M09).

Voor de aanlegfase van het project geldt een vrijstelling voor stikstofemissies. Per 1 juli 2021 is deze vrijstelling voor tijdelijke stikstofemissies als gevolg van bouw- en sloopactiviteiten in werking getreden middels de Wet en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering.

Ten behoeve van de nieuw op te richten installaties is middels een quickscan flora en fauna onderzocht of, als gevolg van de bouwactiviteiten, mogelijk de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Op basis van de quickscan blijkt hier geen sprake van te zijn. Het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet nodig. De quickscan flora en fauna is opgenomen bij onderhavige aanvraag (M13).



### 3.5 Overige relevante wetgeving

#### 3.5.1 Brzo

Yara valt onder het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) en heeft dan ook de verplichting een Veiligheidsrapport (VR) op te (laten) stellen. De meest recente versie van het VR, te weten die van mei 2016 (VR5), is ten behoeve van project CCS geactualiseerd. Een overzicht van de doorgevoerde aanpassingen binnen het VR in het kader van Project CCS is opgenomen als bijlage bij de onderbouwing externe veiligheid bij deze aanvraag (M11).

#### 3.5.2 Bevi

Op grond van artikel 2, eerste lid (a) van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), valt Yara onder de reikwijdte van het Bevi. Voornoemd artikel en lid zijn van toepassing indien een inrichting valt onder de Brzo verplichting.

Zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico voor de omgeving van de inrichting is conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) doorgerekend in de kwantitatieve risicoanalyse (QRA). Relevant in het kader van de huidige vergunde situatie, de referentie-situatie, zijn vooral de opslag, verlading en transport van CO<sub>2</sub> en ammoniak. Overige stoffen zijn verminderd relevant voor het bepalen van de risicocontouren. Voor de QRA, opgesteld voor het project CCS, wordt verwezen naar de bijlage bij de onderbouwing externe veiligheid bij deze aanvraag (M11).

#### 3.5.3 Richtlijn Industriële Emissies (RIE)

De inrichting van Yara valt conform bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU), te typeren als chemische industrie (categorie 4) en meer specifiek als inrichting voor de productie van:

- Cat. 4.2: Productie van anorganische (basis)chemicaliën, meer specifiek:
  - a) gassen (zoals ammoniak, chloor of chloorwaterstof, fluor of fluorwaterstof, kooloxiden, zwavelverbindingen, stofstofoxiden, waterstof, zwaveldioxide en/of carbonyldichloride e.d.);
  - b) zuren (zoals salpeterzuur, chroomzuur, fluorwaterstof, fosforzuur, zoutzuur, zwavelzuur, oleum en/of zwavelig zuur) én;
- Cat. 4.3: Productie van fosfor- (P), stikstof- (N) en/of kaliumhoudende (K) meststoffen.

In haar processen en bedrijfsvoering maakt Yara gebruik van de beste beschikbare technieken (BBT's). Yara heeft in het kader van diverse (revisie)aanvragen in het verleden meermalen getoetst en aangetoond dat in beginsel bij voortdurende aan de beste beschikbare technieken wordt voldaan. In het kader van de voorliggende aanvraag omgevingsvergunning voor project CCS is deze toetsing geactualiseerd.

Voor project CCS is getoetst aan de BBT-conclusies, opgenomen in de volgende BBT referentiedocumenten binnen het kader van de RIE (2010/75/EU):

- BREF afgas- en afvalwaterbehandeling (CWW);
- BREF energie-efficiency (ENE);
- BREF koelsystemen (ICS);
- BREF Emissie uit opslag (EFS).



Op basis van de toetsing kan worden gesteld dat het project CCS voldoet aan de van toepassing zijnde best beschikbare technieken, zoals vastgelegd in de verschillende BBT-documenten. Dit geldt zowel voor de technische- als de management/organisatorische aspecten binnen haar bedrijfsvoering. Meer gedetailleerde informatie met betrekking tot de BBT-toetsing is opgenomen in het rapport BBT-toetsing (M12).

#### 3.5.4 Wet Bodembescherming (Wbb)

Op basis van een melding in het kader van de Wbb, inzake een geval van mogelijke bodemverontreiniging binnen de inrichting van Yara, is door Gedeputeerde Staten een beschikking afgegeven op 26 oktober 2015 (kenmerk B-OGV150003/00097094). In deze beschikking is vastgelegd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, dat sanering van deze verontreiniging niet spoedeisend is en dat wordt ingestemd met het raamsaneringsplan d.d. 23 februari 2015 (kenmerk 23130640).

Project CCS voorziet in het oprichten van enkele nieuwe installaties. Ten behoeve van het CCS-project is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd aan de aanvraag (M06). Een nadere toelichting op het aspect bodem is opgenomen in paragraaf 5.1 van dit rapport.

## 4. BESCHRIJVING PROCES

### 4.1 Installaties en technieken

Yara Sluiskil produceert ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) in haar fabrieken Reforming C, D en <sup>2E</sup> de productie van ammoniak komen grote hoeveelheden  $\text{CO}_2$  vrij. Om deze kooldioxide niet onnodig verloren te laten gaan, bijvoorbeeld als emissie naar de atmosfeer, worden grote hoeveelheden gasvormige  $\text{CO}_2$  nuttig ingezet bij de productie van ureum, vloeibare (foodgrade)  $\text{CO}_2$  en de levering van  $\text{CO}_2$  (naast warmte) aan een nabijgelegen kassencomplex.

Binnen het project CCS is Yara Sluiskil voornemens om reeds afgevangen  $\text{CO}_2$ , die nu nog geëmitteerd wordt vanuit het proces, omdat niet alle afgevangen  $\text{CO}_2$  kan worden ingezet, vloeibaar te maken, zodat het per schip kan worden afgevoerd naar een geologische opslaglocatie voor  $\text{CO}_2$ .

De afgevangen  $\text{CO}_2$  wordt gereed gemaakt voor verlading en transport in een daarvoor te bouwen nieuwe plant.

Deze uitbreiding van de installatie van Yara bestaat allereerst uit een nieuwe fabriek voor het drogen en vloeibaar maken van  $\text{CO}_2$ . Daarnaast is voorzien in extra opslagcapaciteit voor vloeibare  $\text{CO}_2$ . Verlading van de vloeibare  $\text{CO}_2$  is voorzien via een nieuwe dedicated laadarm aan de kade van Yara voor het transport per schip. Op hoofdlijnen betreft het de volgende aanpassingen:

- a) Verbinding naar de bestaande  $\text{CO}_2$  header, waar de  $\text{CO}_2$  van de diverse ammoniak plants wordt verzameld en welke ook is gebruikt om de bestaande ureum fabrieken, bestaande  $\text{CO}_2$  plants en de WarmCO compressoren van gasvormige  $\text{CO}_2$  te voorzien;
- b) Realisatie nieuwe  $\text{CO}_2$  compressor(s);
- c) Realisatie nieuwe  $\text{CO}_2$  drying en purification system(s);
- d) Realisatie nieuwe  $\text{CO}_2$  liquefaction system(s);
- e) Realisatie nieuwe koelunit(s);
- f) Realisatie opslag vloeibare  $\text{CO}_2$ ;
- g) Realisatie laad faciliteiten, inclusief nieuwe laadarm bij de Alpha kaai.





Voor een nadere situering van deze aanpassingen wordt verwezen naar de milieuplattegrond bij deze aanvraag (T04).

Voor meer gedetailleerde beschrijving van de activiteiten, processen en de daarvoor voorziene installaties en technieken binnen de scope van project CCS wordt verwezen naar de rapportage procesbeschrijving bij onderhavige aanvraag (M04).

## 4.2 Capaciteiten

Het project CCS heeft geen invloed op de vergunde productiehoeveelheden van de diverse eindproducten, die op de site worden gemaakt, zoals vergund volgens de site revisievergunning d.d. 3 juli 2020 (9999142522/9999673567).

Voor het project CCS is voorzien in:

- Opslag van vloeibare CO<sub>2</sub> met een capaciteit van circa 18.000 ton (6 cilinders);
- Verlading van vloeibare CO<sub>2</sub> met een capaciteit van maximaal 800 m<sup>3</sup> per uur;
- Verwerking reeds afgevangen CO<sub>2</sub> met een capaciteit van 834.200 ton per jaar;
- Transport van de vloeibare CO<sub>2</sub> per schip met een capaciteit van 12.000 m<sup>3</sup>.

De met project CCS beoogde behandeling van het ruwe CO<sub>2</sub> gas is in beginsel een continu proces, maar is afhankelijk van diverse factoren, zoals de beschikbaarheid van CO<sub>2</sub> gas en externe procescondities.

De aangevraagde capaciteit per dag is daarom niet gelijk aan 1/365 van de capaciteit op jaarbasis. In de meest optimale situatie wordt voor de installatie een maximale verwerkingscapaciteit (MDR) verwacht van 125 ton per uur (3.000 ton per dag).

Voor de vloeibare CO<sub>2</sub> bestaat de intentie deze geheel per schip af te voeren naar een geologische opslaglocatie voor CO<sub>2</sub>. De CO<sub>2</sub> is niet bestemd – en geschikt – om te worden ingezet voor productiedoeleinden. Er is een volledige scheiding tussen de bestaande foodgrade CO<sub>2</sub> en de aangevraagde CCS CO<sub>2</sub>-opslag.

De toename van de verwerkingscapaciteit van ruw CO<sub>2</sub>-gas uit het bedrijfsnet leidt niet tot een verhoging van de hoeveelheid benodigde ammoniak van het interne bedrijfsnetwerk (koelmedium). Het gesloten koelcircuit van project CCS resulteert dus niet in een additionele vraag naar ammoniak. Er wordt weliswaar continu ammoniak gas geïmporteerd, maar er wordt ook vloeibare ammoniak geëxporteerd (M04). Het koelcircuit kan in de zomer -als er minder CO<sub>2</sub> wordt verwerkt door de CCS-installatie en er een overschot is van koelcapaciteit - zelfs vloeibare ammoniak leveren door ammoniakgas in te nemen.

Wel leidt het project tot een verhoging van de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-condensaat (afvalwater). Dit effect wordt nader beschreven in hoofdstuk 5.

## 5. MILIEUASPECTEN

### 5.1 Bodem

Het huidige preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012). De NRB beperkt zich tot de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in NRB-kader niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang echter wel.



Het toepassen van de NRB 2012 is door de Nederlandse overheid aangewezen als BBT. Het uitgangspunt is dat door een doelmatige combinatie van voorzieningen en maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

#### 5.1.1 Bodemkwaliteit

Bovengenoemd preventieve bodembeschermingsbeleid gaat ervan uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat verontreiniging of aantasting van de bodem kan optreden als gevolg van de aangevraagde activiteiten. Om die reden is vaak een nulsituatie onderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk.

De bodemkwaliteit kan op de plek, waar de nieuwe installatie komt, worden vastgesteld. Op basis hiervan wordt de referentie-/nulsituatie voor het project vastgesteld.

Meer informatie met betrekking tot de bodemkwaliteit is opgenomen in de rapportage bodem, welke deel uitmaakt van deze aanvraag (M06).

#### 5.1.2 Voorzieningen en Maatregelen

In het kader van de huidige aanvraag omgevingsvergunning is een toetsing van de bestaande en nieuwe voorzieningen/maatregelen gedaan op basis van het doorlopen van het voorgeschreven stappenplan. Hierbij is gebruikt gemaakt van de voorgeschreven combinaties van voorzieningen en maatregelen, opgenomen in de Bodemrisicochecklist (BRCL). De bodemrisicoanalyse, inclusief onderbouwing, is toegevoegd aan de huidige aanvraag als bijlage (M07).

Op basis van het onderhoudsmanagementsysteem worden tijdig controles en keuringen ingepland van vloeistofdichte voorzieningen.

Uit preventief oogpunt wordt geconcludeerd dat het verwaarloosbaar bodemrisico tijdens reguliere bedrijfsvoering onverminderd van kracht blijft.

### 5.2 Brandveiligheid

Indien binnen een inrichting een brand uitbreekt, heeft dit gevolgen voor de veiligheid van constructies, installaties, mens en milieu. Vanwege de mogelijke effecten op het milieu, zoals bijvoorbeeld vervuild bluswater of uitloging naar de bodem, kan brandveiligheid ook onder de reikwijdte van de Wet milieubeheer en/of binnen de omgevingsvergunning (Wabo artikel 2.1 - lid 1 (e)) vallen.

Het bevoegd gezag streeft bij vergunningverlening naar een integrale benadering op het gebied van brandveiligheid tussen de verschillende disciplines (arbo, bouw en milieu). Op deze wijze wordt het gewenste brandveiligheidsniveau verkregen.

Voor het aspect brandveiligheid binnen het bouwdeel van de omgevingsvergunning wordt verwezen naar dat deel van de aanvraag.

#### 5.2.1 Maatregelen

Binnen het huidig vergund kader zijn in de revisievergunning voorschriften opgenomen op het gebied van brandveiligheid. Enerzijds gericht op de bereikbaarheid van de diverse brandblus-, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen en anderzijds gericht op het vastleggen en bijhouden van de uitgangspunten rondom - alsook de inspectie van - de stationaire blusinstallaties binnen de inrichting.





Als gevolg van het project CCS worden er op het gebied van de stationaire blusinstallaties en de brandveiligheid in het algemeen geen beduidende veranderingen doorgevoerd. Rondom de nieuwe CO<sub>2</sub>-installaties worden hydranten voorzien, aangesloten op het bestaande brandblussysteem bij Yara Sluiskil. In de compressorhal wordt branddetectie voorzien. Conform de Yara richtlijnen (TOPS) is een automatische blussing hier niet noodzakelijk.

#### 5.2.2 Bedrijfsnoodplan

De aanvraag omgevingsvergunning bevat geen bedrijfsnoodplan (BNP), brandveiligheids- of explosieveiligheidsdocument (BVD/EVD). Deels omdat het geen indieningsvereiste betreft voor een aanvraag omgevingsvergunningen milieu en deels omdat Yara onder de werkingssfeer van de Brzo en het Bevi valt.

Zo beschikt Yara onder andere over een eigen bedrijfsbrandweer (§5.2.3), een veiligheidsbeheersysteem (VBS) en wordt periodiek een veiligheidsrapport ter beoordeling ingediend bij het desbetreffende bevoegde gezag. Hiervoor wordt doorverwezen naar het aspect externe veiligheid (§5.8). Het bedrijfsnoodplan wordt, waar nodig, geactualiseerd.

#### 5.2.3 Bedrijfsbrandweer

De inrichting dient per 1 september 2015 te voldoen aan de voorschriften, opgenomen in het aanwijzingsbesluit d.d. 28 januari 2019 van de Veiligheidsregio Zeeland, waarin de inrichting is aangewezen als bedrijfsbrandweer plichtige inrichting (Wet veiligheidsregio's, Art. 31 (lid1)).

Yara beschikt over een bedrijfsbrandweerrapport. Voor een nadere beschrijving wordt verwezen naar de onderbouwing externe veiligheid (M11).

Een bedrijfsbrandweerrapport is geen wettelijke indieningsvereiste in het kader van een aanvraag omgevingsvergunning milieu. Omdat het Brzo kader voldoende borging biedt voor het actualiseren van de beschrijving van de scenario's, die bepalend zijn voor de omvang en uitrusting van de bedrijfsbrandweer, wordt het voor project CCS niet noodzakelijk geacht om het bedrijfsbrandweerrapport toe te voegen aan de aanvraag omgevingsvergunning. Wel wordt het bedrijfsbrandweerrapport, waar nodig, geactualiseerd.

### 5.3 (Afval)Water

#### 5.3.1 Waterverbruik

Voor diverse activiteiten/processen maakt Yara gebruik van water, zowel als grondstof (demiwater) als in de vorm van transportmedium (stoom, koelwater). Stoom wordt geproduceerd in de energiecentrale. Alle toepassingen en/of het gebruik van water zijn vergund middels de site revisievergunning. Project CCS voorziet niet in een verhoging van geproduceerde stoom, welke wordt verdeeld over de site van Yara via het medium pressure-stoomnetwerk. Ook voorziet het project niet in het gebruik van (kanaal)water als koelwater.

Het project voorziet wel in het gebruik van een zeer beperkte hoeveelheid leidingwater. Dit type water is incidenteel van belang voor nood- en oogdouches. Ook wordt water incidenteel gebruikt voor bluswater en/of het uitvoeren van een periodieke test. Daarnaast is water voorzien voor het vullen van het gesloten koelwater circuit.

Per saldo is er, als gevolg van het project, derhalve geen betekenisvolle wijziging in de hoeveelheid leidingwater gebruikt binnen de inrichting (<0,1 %).



### 5.3.2 Afvalwaterstromen

In normale bedrijfsvoering wijzigen de relevante afvalwaterstromen binnen de vergunde indirecte lozing richting afvalwaterbassin en de afvalwaterleiding (AWL) niet als gevolg van het CCS-project.

Het proces afvalwater uit het aan te vragen proces is vergelijkbaar, qua samenstelling en hoeveelheid, met de CO<sub>2</sub> condensaten uit de huidige CO<sub>2</sub> plants. De nieuwe proces afvalwaterstroom wordt in een reverse osmose (RO) installatie behandeld en volledig geschikt gemaakt voor intern hergebruik.

De RO-installatie splitst het CO<sub>2</sub> condensaat in een concentraat en een permeaat fractie. Beide fracties worden volledig opgewerkt voor intern hergebruik. De permeaat fractie wordt verwerkt, samen met het procescondensaat, de concentraat fractie wordt naar de CO<sub>2</sub>-wassing van de ammoniakinstallaties gevoerd.

Zoals vermeld in paragraaf 3.4, vindt er incidenteel een indirecte lozing plaats op de afvalwaterleiding (AWL). Wanneer de RO-installatie onverhoopt niet in bedrijf is, wordt het afgescheiden CO<sub>2</sub>-condensaat naar het AWL-bassin afgevoerd. Indirecte lozing van CO<sub>2</sub> procescondensaat is vergund op basis van de omgevingsvergunning van Yara. Als gevolg van project CCS vinden geen wijzigingen plaats in de reeds bestaande indirecte lozingen.

Het niet verontreinigd hemelwater, afkomstig van de daken van de aangevraagde gebouwen, wordt afgevoerd via het blauwe rioleringsstelsel. De hoeveelheid op jaarbasis wordt op basis van een neerslaghoeveelheid van circa 700 mm per jaar geschat op 850 m<sup>3</sup> per jaar. Deze lozing valt onder het Activiteitenbesluit /de vergunde lozing op het KGT.

Mogelijk verontreinigd hemelwater, afkomstig van de bodem-beschermende voorzieningen, wordt geloosd op het rode stelsel. Deze lozing is reeds vergund binnen de revisievergunning. De hoeveelheid op jaarbasis wordt op basis van een neerslaghoeveelheid van circa 700 mm per jaar geschat op 300 m<sup>3</sup> per jaar.

### 5.3.3 Specificaties afvalwaterstromen

Voor de specificatie van de aard en samenstelling van het procesafvalwater, inclusief de monitoring van de CO<sub>2</sub>-procescondensaten, wordt verwezen naar de procesbeschrijving (M04).

### 5.3.4 Waterbezwaarlijkheid en Immissietoets

Omdat de eindlozing van de vergunde indirecte lozing niet wijzigt, is geen immissietoets toegevoegd aan de aanvraag omgevingsvergunning.

Een toetsing waterbezwaarlijkheid, op basis van de daarvoor bestaande beste beschikbare techniek ABM2016, van de mogelijk in het afvalwater terechtkomende nieuwe hulpstoffen – voor zover relevant - maakt geen onderdeel uit van de aanvraag. De gebruikte hulpstoffen zullen gelijk zijn aan die reeds zijn opgenomen in de revisievergunning.

### 5.3.5 Directe Lozing (Waterwet)

Zoals vermeld in hoofdstuk 3 (§3.3), beschikt Yara voor de rechtstreekse of directe lozing van afvalwater en koelwater op het Kanaal van Gent over een vergunning afgegeven op basis van de Waterwet, d.d. 17 september 2012. Deze vergunning, inclusief de daarbij behorende nadien afgegeven wijzigingsvergunning (ureum 8-OBL), is toereikend voor de aangevraagde situatie. In het kader van project CCS wordt dan ook geen wijziging van de bestaande Waterwet vergunning aangevraagd.



## 5.4 Afvalstoffen

Binnen het CCS-proces komen slechts zeer beperkt afvalstoffen vrij. Het proces genereert geen afvalstoffen tijdens de normale bedrijfsvoering.

Voor de omgang met afvalstromen beschikt Yara over een specifieke procedure, opgenomen in haar milieumanagementsysteem (HAE 025895).

### 5.4.1 Niet gevaarlijke afvalstoffen

Binnen de inrichting komen binnen het huidig vergund kader niet gevaarlijke afvalstoffen vrij. Als gevolg van project CCS is niet voorzien in een betekenisvolle wijziging van de hoeveelheid niet gevaarlijke afvalstoffen, die ontstaan binnen de inrichting.

### 5.4.2 Gevaarlijke afvalstoffen

Binnen de inrichting komen binnen het huidig vergund kader gevaarlijke afvalstoffen vrij. Tijdens onderhoud van de aangevraagde installaties komen kleine hoeveelheden verontreinigde smeer- en reinigingsmiddelen vrij. Dit wordt, bijvoorbeeld onder euralcode 13 02 08\*, afgevoerd naar een erkend inzamelaar.

Daarnaast komt er incidenteel oud absorptiemateriaal (zeoliet) vrij vanuit de moleculaire zeven. Het betreft maximaal circa 25 m<sup>3</sup> per zes jaar. In de moleculaire zeven worden sporen water, methanol en ethanol verwijderd. De katalyse massa hiervoor wordt gevormd door zeoliet. Na verloop van tijd verliest het adsorptiemateriaal zijn regeneratievermogen en moet dan worden vervangen. Het 'oude' adsorptiemateriaal wordt daarbij afgevoerd als afval. Dit wordt afgevoerd naar een erkend inzamelaar.

## 5.5 Lucht

### 5.5.1 Overzicht emissiebronnen

Voor het overzicht van de puntbronnen, relevant voor het milieuaspect lucht, wordt verwezen naar de procesbeschrijving bij de aanvraag (M04).

De gassen, die afgeblazen worden binnen de scope van project CCS, zijn in beginsel gassen die in de bestaande situatie eveneens worden afgeblazen, maar op een andere locatie binnen Yara. Nu wordt ruw CO<sub>2</sub>-gas uit het bedrijfsnet afgeblazen bij de ureum 7 oplossingsfabriek, die het overschot proces CO<sub>2</sub> afvoert.

Daarnaast zijn de emissies van schepen relevant, deze zijn ook meegenomen in het luchtkwaliteitsonderzoek (§5.5.3).

### 5.5.2 Emissies diffuus

Kooldioxide (CO<sub>2</sub>) is geen vluchtige organische stof (VOS). Als gevolg van het project CCS is dan ook geen sprake van een verandering in de hoeveelheid – diffuse – vluchtige emissies vanuit de inrichting.

Vanuit het aangevraagde bewerkingsproces, waarbij ruw CO<sub>2</sub>-gas tot vloeibare CO<sub>2</sub> wordt bewerkt, geschikt voor geologische opslag, vinden ook geen betekenisvolle andere diffuse emissies plaats. Er is bovendien sprake van een duidelijke verbetering in de hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen. Het project voorziet in een emissiereductie van 834.200 ton broeikasgas per jaar.





Bij transport en verlading van de vloeibare CO<sub>2</sub>, vanuit de opslag via een laadarm in het schip, ontstaan geen 'nieuwe' diffuse emissies. Het project voorziet in een retourleiding vanaf de verladingslocatie op kade Alpha terug naar de CO<sub>2</sub>-opslag om gasvormige CO<sub>2</sub> opnieuw te kunnen condenseren.

Eventuele diffuse emissies kunnen wel ontstaan vanuit transportbewegingen, welke zijn gerelateerd aan het proces. Als gevolg van project CCS is sprake van extra transportbewegingen ten opzichte van de vergunde situatie, zie hiertoe ook paragraaf 5.9 met betrekking tot verkeer, waardoor ten gevolge van het project een toename is in diffuse emissie. Voor de effectbepaling wordt verwezen naar paragraaf 5.5.3 (luchtkwaliteitsonderzoek) en 5.5.4 (stikstofdepositie).

### 5.5.3 Luchtkwaliteitsonderzoek

De effecten van het project op de luchtkwaliteit, specifiek voor de parameters fijnstof (PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>) en stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), zijn beoordeeld in het kader van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving (Wet milieubeheer – hoofdstuk 5).

De belangrijkste nieuwe bronnen van emissie van fijnstof en stikstofoxiden zijn de schepen, die worden ingezet voor het transport van de vloeibare CO<sub>2</sub>. De emissies als gevolg van het project en het effect op het aspect luchtkwaliteit zijn nader uitgewerkt in de rapportage luchtkwaliteitsonderzoek, welke onderdeel uitmaakt van onderhavige aanvraag (M08).

Voor het transport van de benodigde hulpstoffen zeoliet en glycolmengsel binnen de scope van het project wordt gebruik gemaakt van transport per as (vrachtwagen). Het betreft evenwel slechts maximaal één of twee vrachtwagenbewegingen per periode van 3 tot 5 jaar. Dit is een te verwaarlozen hoeveelheid. Deze emissies zijn niet meegenomen in het model.

De berekende immissies zijn getoetst aan de grens- en richtwaarden opgenomen in de bijlage bij de Wet milieubeheer. De berekende concentraties op leefniveau zijn eveneens vergeleken met de WHO-advieswaarden.

Met betrekking tot de aangevraagde bedrijfssituatie kan geconcludeerd worden dat het project CCS niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Het aspect luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor de vergunningprocedure. Het project leidt bovendien niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit ten opzichte van de vergunde situatie.

### 5.5.4 Stikstofdepositie

De huidige hoeveelheid te emitteren stikstofoxiden naar de lucht is in de referentiesituatie vastgelegd in de vergunning op basis van de Wet natuurbescherming d.d. 20 dec 2018 met kenmerk ZK17000121.

De huidige vergunde waarden worden als gevolg van het project niet overschreden. De Wnb-vergunning biedt voldoende emissieruimte voor het project. Beoordeling van emissie-effecten is niet nodig. Meer informatie met betrekking tot de stikstofemissie, als gevolg van project CCS in relatie tot de vigerende Wnb-vergunning, is opgenomen in de notitie stikstofdepositie, welke deel uitmaakt van onderhavige aanvraag (M09).



#### 5.5.5 Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)

Het vergund kader van Yara bevat in de revisie bepalingen met betrekking tot de emissies van – potentieel – zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) naar de lucht. Als gevolg van het project CCS zijn geen veranderingen voorzien met betrekking tot de emissies van -potentieel - zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) naar de lucht vanuit de inrichting. Het aspect ZZS is daarmee niet relevant voor de aanvraag omgevingsvergunning voor project CCS.

### 5.6 Geluid en trillingen

#### 5.6.1 Geluid

In het kader van onderhavige aanvraag omgevingsvergunning is onderzoek uitgevoerd naar de akoestische gevolgen van project CCS. Op basis van dit onderzoek wordt geconcludeerd dat de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, inclusief de nieuwe bronnen van CCS, blijven voldoen aan de geluideisen uit de vigerende vergunning en dat de maximale geluidniveaus op de vergunningspunten en de omliggende woningen niet zullen wijzigen.

Meer gedetailleerde informatie met betrekking tot het aspect geluid is opgenomen in de rapportage akoestisch onderzoek, welke deel uitmaakt van deze aanvraag (M10).

#### 5.6.2 Trillingen

Gezien de installaties en processen binnen dit project, plaatsing van de installaties en de grote afstand tot de meest nabijgelegen woningen is geen sprake van trillinghinder.

### 5.7 Energie

#### 5.7.1 Energiedragers

De grondstof voor het CCS-project is reeds afgevangen ruw CO<sub>2</sub>-gas, afkomstig van de reformers en beschikbaar op het interne CO<sub>2</sub>-bedrijfsnet. Yara heeft als doel zo veel mogelijk van dit ruwe CO<sub>2</sub>-gas om te zetten in vloeibare CO<sub>2</sub>. Het project heeft geen aardgas nodig, noch als grondstof, noch als brandstof. Wel vergt het project een aanzienlijke koelcapaciteit en hoeveelheid benodigde elektriciteit.

Voor het vloeibaar maken van de CO<sub>2</sub> wordt vloeibare ammoniak uit het eigen ammoniak-netwerk gebruikt. Het betreft het eenmalig vullen van een gesloten koelcircuit en kost dus geen extra energie. Het interne ammoniak netwerk beschikt over voldoende capaciteit.

Verwacht wordt dat circa 100.000 MegaWatt uur (MWh) per jaar aan elektriciteit benodigd is voor het project CCS. Op een totaal verbruik binnen de inrichting van circa 500.000 MWh per jaar is dit circa 20%.

Om de benodigde hoeveelheid elektriciteit te leveren, wordt in beginsel 100% extern gekocht. Yara maakt bij deze inkoop gebruik van elektriciteit voorzien van Certificaten van Oorsprong op basis van 100% CO<sub>2</sub> vrije elektriciteit.

#### 5.7.2 Emission Trading System (ETS)

Op 1 januari 2021 is de vierde handelsfase ingegaan van het EU ETS (2018/410/EU). De herziening van de oorspronkelijke EU ETS-richtlijn (2003/87/EG) geldt in elk geval tot 2025.





Yara beschikt op basis van de bepalingen in hoofdstuk 16 van de Wet milieubeheer over een vergunning (NL-200400026), afgegeven door de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) om haar broeikasgasinstallaties – productie van ammoniak, salpeterzuur en elektriciteit - te exploiteren binnen de kaders van het ETS.

Binnen de revisievergunning van 2020 zijn, op basis van toentertijd geldende vrijstellingen, binnen het huidig vergund kader geen voorschriften opgenomen op energiegebied. Per 1 januari 2021 is de wet- en regelgeving op energiegebied gewijzigd.

Op basis van artikel 5.12 lid 1 sub b van het Bor geldt evenwel onverminderd dat het bevoegd gezag aan een ETS-bedrijf geen voorschriften mag verbinden ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting. Dit verandert niet als gevolg van het project CCS.

### 5.7.3 Energie-audit

Conform artikel 18 lid 1 van de Wet uitvoering EU-handelingen energie-efficiëntie ondergaan grote ondernemingen tenminste eens per vier jaar een energie-audit en sturen daarvan een verslag aan de Rijksoverheid. Yara wordt beschouwd als een grote onderneming.

Ongeacht de vrijstelling tot het opnemen van voorschriften in de vergunning ter bevordering van een zuinig gebruik van energie (§5.7.2), geldt bovenstaande verplichting tot het uitvoeren van de energie-audit onverminderd voor ETS bedrijven.

Echter, bedrijven, die een gecertificeerd NEN-EN ISO 50001 energiemanagementsysteem hebben of een erkend keurmerk, krijgen op basis van die voorwaarde vrijstelling voor de energie-audit. Yara doorloopt momenteel het certificatieproces op basis van bovengenoemde norm. De verwachting is dat eind 2021 het certificaat in bezit is van Yara Sluiskil.

### 5.7.4 Maatregelen

Bij het ontwerp van de installaties binnen de scope van project CCS is uitdrukkelijk aandacht besteed aan het zoveel mogelijk besparen van energie. Er zijn verschillende vormen van warmte integratie en diverse andere procesoptimalisaties doorgevoerd om energie te besparen.

Hiervoor wordt binnen de aanvraag omgevingsvergunning verwezen naar de toetsing aan de beste beschikbare technieken op energiegebied, zoals opgenomen in de BREF ENE (M12).

## 5.8 Externe veiligheid

### 5.8.1 Brzo en Bevi

Yara valt onder het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) en heeft dan ook de verplichting een Veiligheidsrapport (VR) op te (laten) stellen. De meest recente versie van het VR, te weten die van mei 2016 (VR5), is ten behoeve van project CCS geactualiseerd.

Op grond van artikel 2, eerste lid (a) van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) valt Yara onder de reikwijdte van het Bevi. Voornoemd artikel en lid zijn van toepassing, indien een inrichting valt onder de Brzo verplichting. In het kader van het project CCS is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd, waarbij de effecten van het project zijn beoordeeld op de plaatsgebonden risicocontouren en het groepsrisico.



Voor het overzicht van de doorgevoerde aanpassingen binnen het VR in het kader van project CCS en de cQRA, behorend bij het project, wordt verwezen naar de onderbouwing externe veiligheid bij deze aanvraag (M11).

### 5.8.2 Opslag gevaarlijke stoffen

Binnen de inrichting van Yara bevinden zich diverse opslagen van gevaarlijke stoffen. Veel van deze opslagvoorzieningen vallen onder het toepassingsgebied van een NL-informatiedocument ten aanzien van BBT, zoals de PGS 9, PGS 15 en overige PGS-richtlijnen. Het bestaand vergund kader bevat dan ook voorschriften, gebaseerd op de diverse PGS-documenten, om de veilige opslag, alsook het gebruik van gevaarlijke stoffen, te borgen.

Het project CCS voorziet niet in een aanpassing van de bestaande opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen (PGS15). Wel voorziet het project in een zestal horizontale cilinders voor cryogene opslag van vloeibare CO<sub>2</sub>. Vanwege de grootte van deze opslagvoorzieningen, groter dan 100 m<sup>3</sup>, vallen deze buiten het toepassingsgebied van de PGS 9. Het bestaande overzicht met opslagen gevaarlijke stoffen, onderdeel van het vigerend vergund kader, wordt geactualiseerd naar aanleiding van het project.

Aanpassing van de bestaande voorschriften voor de opslag van gevaarlijke stoffen lijkt op basis van project CCS niet noodzakelijk. De algemene voorschriften op het gebied van inspectie, keuring en onderhoud, preventieve voorzieningen en het open vuur verbod in de revisievergunning bieden een voldoende passende grondslag.

Voor een verdere beschrijving van de opslagvoorzieningen binnen de scope van het project wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf binnen de procesbeschrijving (M04 - §2.4).

## 5.9 Verkeer

### 5.9.1 Modaliteiten

Op hoofdlijn zijn voor in- en uitgaande transporten van Yara vijf transportmodaliteiten voorzien:

- Leidingtransport (pijplijn);
- Transport per spoor (trein);
- Transport per as (vrachtwagen);
- Binnenvaart (rijnaken e.d.);
- Zeevaart (general & bulk cargo, tankers e.d.).

Op basis van de site revisievergunning van Yara is hiertoe het volgende aantal transporten vergund:

Tabel 3: Overzicht verkeersbewegingen vergund kader

Frequentie	Per As	Binnenvaart	Zeevaart
Aantal transportbewegingen per jaar	32.500	1.000	650

Als gevolg van CCS ontstaan geen structureel nieuwe inkomende transportbewegingen, anders dan in de bestaande situatie. De benodigde ruwe kooldioxide, de grondstof, wordt net als de ammoniak, de belangrijkste hulpstof, aangevoerd met behulp van leidingtransport.



Voor het transport van de benodigde hulpstoffen zeoliet en glycolmengsel binnen de scope van het project wordt gebruik gemaakt van transport per as (vrachtwagen). Het betreft evenwel slechts maximaal één of twee vrachtwagenbewegingen per periode van 3 tot 5 jaar. Dit is een te verwaarlozen hoeveelheid. Deze emissies zijn niet meegenomen in het model.

Binnen het CCS-project is de afvoer van de vloeibare CO<sub>2</sub> relevant voor het aspect verkeer. Binnen de inrichting wordt de vloeibare CO<sub>2</sub> via buisleidingen verpompt, dus dit veroorzaakt geen extra verkeersbewegingen. Per jaar wordt circa 834.200 ton vloeibare CO<sub>2</sub>-afvoer per schip aangevraagd. Hierbij wordt uitgegaan van schepen met een capaciteit van 12.000 m<sup>3</sup>. Uitgaande van circa 96 extra scheepsbewegingen per jaar volstaat die capaciteit om de volledige hoeveelheid van 834.200 ton vloeibare CO<sub>2</sub> te verschepen.

### 5.9.2 Maatregelen

Het minimaliseren van het aantal transportkilometers voor eigen vervoer maakt deel uit van de standaard bedrijfsvoering, mede gezien dat transportkilometers een kostenpost zijn voor het bedrijf. Het vergund kader bevat geen voorschriften op het gebied van vervoersmanagement. Dit behoeft geen wijziging als gevolg van project CCS.

### 5.10 Geur

De wijze waarop het bevoegd gezag omgaat met geurhinder is vastgelegd in een handreiking van de Provincie Zeeland: 'Alle neuzen dezelfde kant op (2009)'.

Eén van de hoofdactiviteiten van Yara betreft de productie en opslag van ammoniak. Ten aanzien van ammoniak wordt opgemerkt dat deze een kenmerkende eigen geur heeft. Deze stof komt onder normale omstandigheden niet in de buitenlucht terecht. Dat wil zeggen dat er vanwege de productie of daaraan gerelateerde activiteiten (verlading) geen geuremissie optreedt. De activiteiten van Yara, zoals die binnen de inrichtingsgrenzen plaatsvinden, resulteren niet in geurhinder tot buiten de terreingrenzen.

Ook in de situatie met CCS zal er onder normale omstandigheden geen geuremissie optreden. In het kader van voorliggende aanvraag omgevingsvergunning is dan ook geen onderzoek uitgevoerd om het effect van geurhinder te beschrijven.

## 6. KWALITEIT EN MANagementsYSTEMEN

Yara beschikt over een groot aantal management-, kwaliteit- en beheersystemen, die er gezamenlijk voor zorgen dat werkzaamheden te allen tijde veilig en duurzaam, voor zowel mens als milieu, kunnen worden uitgevoerd.

Project CCS leidt niet tot wijziging van deze bestaande systemen. Volledigheidshalve worden navolgend kort de relevante management-, kwaliteits- en beheersystemen benoemd, die op de bedrijfsvoering van Yara van toepassing zijn.

### 6.1 Milieu, Kwaliteit en Veiligheidsmanagement

#### 6.1.1 Milieu

Sinds vele jaren beoordeelt Yara haar milieuprestaties op basis van de voor haar (productie)processen relevante milieuaspecten. Uitgaande van een levenscyclusperspectief worden voor de relevante milieuaspecten doelstellingen opgesteld, die voorzien worden van een specifieke aanpak, die meet- en monitorbare resultaten oplevert.





Het milieuzorgsysteem van Yara Sluiskil is gebaseerd op de internationale norm NEN-EN ISO 14001, waartoe Yara sinds 18 december 2008 is gecertificeerd en wordt beoordeeld door een externe partij.

#### 6.1.2 Kwaliteit

Ook het kwaliteitsmanagementsysteem, waar onder andere de organisatiestructuur, directiebeoordeling, opstellen van procedures en werkinstructies, klanttevredenheid, leveranciersbeoordeling en dergelijke onder vallen, is gecertificeerd op basis van de gangbare internationale norm NEN-EN ISO 9001.

De Yara systemen Technical Operation Standard (TOPS) en Total Quality System (TQS) vallen onder de werkingssfeer van dit certificaat en worden jaarlijks beoordeeld door een externe instantie op compliance aan de bepalingen in de ISO 9001 en eventuele verbeterpunten.

#### 6.1.3 Veiligheid

Op het gebied van veiligheid, binnen het kader van de Arbeidsomstandighedenwetgeving (niet specifiek milieu-/externe veiligheid), draagt Yara zorg voor een groot aantal medewerkers die dagelijks veilig de noodzakelijke werkzaamheden moeten kunnen uitvoeren. Op het gebied van blootstelling aan stofgevoelige materialen, geluid- en stofemissies, het uitvoeren van handelingen in explosiegevaarlijke zones en dergelijke zijn er natuurlijk raakvlakken met diezelfde aspecten op milieugebied.

Yara is, naast het milieu- en kwaliteitsmanagementcertificaat, tevens in het bezit van een certificaat, afgegeven op basis van de OHSAS 18001 voor arbeidsveiligheid. Binnenkort zal deze normering overgaan in de ISO 450001 (20 september 2021).

#### 6.1.4 Energie

Yara doorloopt momenteel het certificatieproces op basis van de NEN-EN ISO 50001 voor energiemanagementsystemen. De verwachting is dat eind 2021 het certificaat in bezit is van Yara.

### 6.2 Onderhoud Management (OMS)

Yara beschikt over een onderhoudsstrategie die wereldwijd op gelijksoortige wijze wordt geïmplementeerd binnen al haar inrichtingen. Deze is opgenomen en beschreven in de Technical Operations Standard van Yara (TOPS).

Implementatie van een goed onderhoudssysteem hoort bij een efficiënt en effectief werkproces. Bij efficiënt gaat het om de aandacht voor goede voorbereiding en planning van de onderhoudswerkzaamheden op een kosten- en tijdbesparende manier.

Effectief werken gebeurt door het onderhoud op een object in één keer uit te voeren, door aandacht te hebben voor de kwaliteit van het onderhoud en de oorzaak van storingen. Het onderhoud bij Yara kan worden onderverdeeld in:

- Preventief onderhoud;
- RBI (Risk based inspection);
- TUR (Onderhoud gerelateerd aan een Turnaround);
- Voorspellend onderhoud;
- Dagelijks onderhoud.



Bij het onderhoud van Yara zijn twee afdelingen betrokken, de Afdeling Onderhoud en de Afdeling Equipment Inspection. De onderhoudsdienst doet het onderhoud bij Yara. Equipment Inspection verzorgt de keuringen en inspecties aan drukkoudende apparatuur, vloeistofdichte voorzieningen en overige relevante proces- en milieu-kritische objecten.

Zo vallen de verplichte inspecties, conform AS6700 voor het milieuaspect bodem en de inspecties, die voortvloeien uit de verplichtingen van de PGS, volledig onder de onafhankelijke afdeling Equipment Inspection.

### 6.3 Veiligheid Beheerssysteem (VBS)

Yara is een Brzo-inrichting. Conform artikel 7 van het besluit dient de uitbater/exploitant een preventief beleid te voeren om zware ongevallen of het risico daarop zoveel mogelijk te beperken. Hiertoe wordt een schriftelijk preventiebeleid opgesteld. Dit staat ook wel bekend als het Pbzo, het Preventiebeleid zware ongevallen.

Op basis van lid 6 van bovengenoemd artikel 7 wordt zorggedragen voor de correcte uitvoering van het preventiebeleid. Uitvoering wordt geïmplementeerd met een veiligheidsbeheerssysteem dat voldoet aan de elementen uit bijlage III van de Europese Richtlijn 2012/18/EU (Seveso). Deze richtlijn heeft betrekking op de beheersing van de gevaren van zware ongevallen, waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken.

Binnen de inrichtingsgrenzen van Yara, zijnde een BRZO-inrichting, wordt rekening gehouden met meerdere scenario's die zich binnen de inrichting kunnen voordoen zoals:

- Brand;
- Vrijkomen van gevaarlijke stoffen;
- Emissies naar bodem & grondwater als gevolg van op- en overslag van brandstof, hulpstoffen en afvalstoffen;
- Brandveiligheid als gevolg van broei of zelfontbranding van op- en overslag van brandstof.

Bovengenoemde aspecten zijn opgenomen in het verplichte Veiligheidsrapport (VR) van Brzo-inrichtingen. Een onderdeel van het VR vormt ook de zogenaamde milieurisicoanalyse (MRA). Zoals in paragraaf 5.8 met betrekking tot externe veiligheid reeds genoemd, is het VR geactualiseerd in het kader van project CCS. De doorgevoerde wijzigingen in het VR zijn opgenomen als bijlage bij de rapportage externe veiligheid (M11), welke deel uitmaakt van deze aanvraag.

### 6.4 Vaststellen en Registeren Milieubelasting (MRS)

In 2006 is de direct werkende Europese Verordening 166/2005 van kracht geworden. Deze verordening heeft betrekking op het vastleggen van de uitstoot en overbrengen van verontreinigende stoffen, ofwel de belasting van het milieu. Hiervoor is een register vastgesteld. De naam van de verordening luidt Pollutant Release and Transfer Register (PRTR).

De verordening staat ook wel bekend als de PRTR verordening. Een inrichting valt onder de werking van deze verordening als deze deel uitmaakt van Bijlage 1 van de verordening.

Binnen de inrichting van Yara is zowel sprake van een chemische installatie voor de fabricage op industriële schaal van:

- a) Anorganische chemische basisproducten, zoals gassen als ammoniak (i) en zuren als salpeterzuur (ii);
- b) Fosfor-, stikstof- of kaliumhoudende meststoffen (enkelvoudige of samengestelde meststoffen).





Yara viel derhalve onder de werkingssfeer van de verordening en leverde de gegevens aan middels het elektronisch milieujaarverslag (eMJV). Sinds 1 januari 2021 is de meerjarenafspraak beëindigd en valt Yara onder de EED-auditplicht.

De inrichting verzamelt het gehele jaar door, met gepaste frequentie, gegevens en maakt daarbij gebruik van het meet- en registratiesysteem (MRS).

De verordening is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in hoofdstuk 12 van de Wet Milieubeheer (Titel 12.3). Via bijbehorend uitvoeringsbesluit is in artikel 2 geregeld dat Yara verplicht is te beschikken over een MRS ingericht op basis van de in artikel 2 – lid 2 genoemde uitgangspunten.

De wijze waarop onder andere het verbruik aan energie en water wordt vastgelegd, hoe emissies naar de lucht en water worden berekend (en gecontroleerd), is opgenomen in het meet- en registratiesysteem van Yara. Ook de afvoer van afvalstoffen wordt geregistreerd. Specifieke onderzoeken en uitbestede werkzaamheden met betrekking tot milieuaspecten als bodem, geluid(uitstraling) etc. vinden, indien nodig, plaats. Deze worden uitgevoerd door daartoe erkende deskundigen.

## 7. NIET REGULIERE BEDRIJFSVOERING

### 7.1 Ongewone Voorvallen

Op basis van hoofdstuk 17 van de Wet Milieubeheer, opgedeeld in drie titels, is de drijver van een inrichting bij bijzondere omstandigheden verplicht deze 'incidenten' te melden bij het bevoegd gezag, zodat maatregelen kunnen worden getroffen waar nodig. De drie bovengenoemde titels zijn:

- Maatregelen bij een ongewoon voorval;
- Maatregelen bij milieuschade of onmiddellijke dreiging daarvan;
- Maatregelen bij gevaar door stoffen, mengsel of GGO.

Binnen een inrichting als Yara vinden met enige regelmaat activiteiten plaats die geen significante gevolgen hebben voor enig van bovenstaande drie punten. Desondanks kunnen zij niet worden geschaard onder een gewoon voorval of reguliere bedrijfsomstandigheid.

In 2015 heeft Yara dan ook verzocht, op basis van artikel 17.2 lid 4, om een beschikking te verkrijgen met maatwerkafspraken ten aanzien van het melden van ongewone voorvallen. Yara is in staat onderscheid te maken tussen ongewone voorvallen met significante gevolgen voor het milieu en ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu.

De ervaring heeft bovendien geleerd dat voor 2015 regelmatig meldingen werden ingediend, terwijl er geen sprake is van enige significante gevolgen voor het milieu. Daarmee vormde het altijd zo spoedig mogelijk moeten melden van ongewone voorvallen zonder significante gevolgen een onnodige administratieve belasting voor het bedrijf.

In het kader van de site revisievergunning zijn maatwerkafspraken vastgelegd rondom het melden en registreren van ongewone voorvallen. De belangrijkste afspraken in dit kader zijn de wijze waarop ongewone voorvallen worden geclassificeerd, op basis van een goedgekeurd meldschema en de wijze waarop deze worden geregistreerd. Uiteraard zal deze procedure ook gevolgd worden voor eventuele ongewone voorvallen binnen het CCS-project.



## 7.2 Start- en Stopwerkzaamheden

Voor een beschrijving van de maatregelen, die in het kader van project CCS worden getroffen om de belasting van het milieu te voorkomen of te beperken tijdens niet reguliere bedrijfsvoering, zoals bij proefdraaien, schoonmaak-, onderhouds- en/of herstelwerkzaamheden, wordt verwezen naar de procesbeschrijving bij deze aanvraag (M04).

## 8. CONCLUSIE EN AANBEVELING

### 8.1 Conclusie

Yara voorziet in het project CCS, dat erop is gericht om reeds afgevangen CO<sub>2</sub>-stromen, die Yara niet kan toepassen in de huidige bedrijfsvoering, verder te bewerken om haar emissies te reduceren. Hiervoor wordt de bestaande installatie uitgebreid. Binnen het project is Yara voornemens om de CO<sub>2</sub>, die nu nog geëmitteerd wordt vanuit het proces, vloeibaar te maken, zodat het per schip kan worden afgevoerd naar een geologische opslaglocatie.

Voor het project is een aanvraag omgevingsvergunning milieu opgesteld. De aanvraag behoort op basis van de indieningsvereisten in de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor) te voorzien in een grote hoeveelheid en verscheidenheid aan informatie.

De informatie, opgenomen in deze rapportage, de algemene beschrijving, bevat op basis van de indieningsvereisten de benodigde gegevens ten aanzien van het project en een beschrijving van de gevolgen van de aangevraagde activiteiten voor onder andere de indeling van de inrichting, de capaciteiten en bedrijfstijden, de aard- en omvang van de belasting van het milieu alsook de maatregelen en voorzieningen ter beperking en of het voorkomen van deze belasting.

Waar nodig is de informatie in deze rapportage verder uitgewerkt in specifieke bijlagen bij de aanvraag omgevingsvergunning. Waar relevant, is dit specifiek aangegeven.

Middels deze algemene beschrijving bevat de aanvraag omgevingsvergunning die informatie die nodig is om de vergunningsaanvraag in behandeling te nemen op basis van de uitgebreide Wabo procedure.

### 8.2 Aanbeveling

Op basis van de informatie, opgenomen in dit rapport, bestaat er redelijkerwijs geen noodzaak tot het doen van aanbevelingen.



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