

Rapport 22000596.B01

Yara Sluiskil B.V. – Project Carbon Capture & Storage (CCS)  
Toelichting bouwdeel (B01)

Rapport 22000596.B01

Yara Sluiskil B.V. – Project Carbon Capture & Storage (CCS)  
Toelichting bouwdeel (B01)

Datum:  
30 december 2022

Opdrachtgever: Yara Sluiskil B.V.  
5.1.2.e 5.1.2.e  
Industrieweg 10  
4541 HJ SLUISKIL

Auteur:

5.1.2.e 5.1.2.e

Goedgekeurd:

5.1.2.e 5.1.2.e

BSc

5.1.2.e



INHOUD	PAGINA
1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding CCS project	3
1.2 Samenhang bouwdeel	4
1.3 Uitgestelde indieningsvereiste & Bevoegde overheid	4
1.4 Opbouw document	4
2. CONSTRUCTIE PRINCIPE	5
2.1 Uitgangspunten Hoofdconstructie	5
2.2 Palenplan & Fundering	7
2.3 Sterkte & Stabiliteit	7
2.4 Specifieke Constructieonderdelen	8
2.5 Schriftelijke toelichting	8
3. BENODIGDE TEKENINGEN, GEGEVENS EN BESCHIEDEN	9
3.1 Lay-out	9
3.2 Plattegronden, doorsneden en aanzichten	9
4. INSTALLATIES EN MATERIAALGEBRUIK	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Verwarming, koeling & luchtbehandeling	10
4.3 Plaats en wijze van verticaal transport	10
4.4 Locatie en type brandveiligheidsinstallatie	10
4.5 Leidingwerk / Noodvoorzieningen	11
4.6 Kwaliteitsverklaringen	11
4.7 Overige documentatie installaties	11
5. BOUWBESLUIT TOETS & BOUWVELIGHEIDSPAN	12
5.1 Bouwbesluit toetsing	12
5.2 Energiezuinigheid en milieu	12
5.3 Bouwveiligheidsplan	12
6. BODEMKWALITEIT	13
6.1 Landelijk	13
6.2 Bouwverordening	13
7. SAMENHANG MET OVERIGE WET- EN REGELGEVING	14
7.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro)	14
7.2 Wet natuurbescherming (Wnb)	14
7.3 Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels	14



## 1. INLEIDING

### 1.1 Aanleiding CCS project

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 CO<sub>2</sub> vrij, ook wordt CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> emissies. Ook in het kader van het ETS (Emission Trading System zal dit project voordelen op gaan leveren vooruitlopend op de nieuwe Europese ETS-benchmarks van 2025.

In de actuele situatie wordt CO<sub>2</sub> ingezet voor de productie van Ureum, wordt CO<sub>2</sub> omgezet tot foodgrade CO<sub>2</sub> en wordt CO<sub>2</sub> geleverd aan WarmCO. Naast deze stromen is er ook een reststroom CO<sub>2</sub>. Deze wordt in de actuele situatie geëmitteerd. Deze reststroom van nagenoeg zuivere CO<sub>2</sub> is het overschot proces CO<sub>2</sub>.

Binnen het project Carbon Capture & Storage (CCS) 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 CO<sub>2</sub>.

Het project voorziet in een reductie van de emissie van circa 834.200 ton CO<sub>2</sub> per jaar. De CO<sub>2</sub> 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.

Voor het CCS project moet een nieuwe fabriek en nieuwe opslaglocatie worden gebouwd. De volgende onderdelen worden als mogelijk relevant beschouwd voor het onderdeel bouw:

1. Compressorgebouw
2. CO<sub>2</sub> liquifaction
3. LV Onderstation 1 en 2
4. HV onderstation
5. LIR gebouw
6. Luchtkoelers
7. Piperacks
8. CO<sub>2</sub> Opslagtanks

Voor het project CCS wordt door Yara een omgevingsvergunning aangevraagd. Het betreft een project waarvoor zowel een aanvraag voor het bouwen van een bouwwerk (Wabo: Art. 2.1 lid 1 (sub a)) als het oprichten van (de werking van) een inrichting (Wabo: Art. 2.1 lid 1 (sub e)) noodzakelijk is.

Deze toelichting heeft enkel betrekking op de aanvraag van het bouwdeel, het aanvragen van het bouwen van een bouwwerk.



## 1.2 Samenhang bouwdeel

De aanvraag van het bouwdeel bestaat uit meerdere gegevens en bescheiden. Voor het overzicht van het bouwdeel wordt verwezen naar het overzicht van bijlagen bij de aanvraag (B00).

Voorliggend document (B01) heeft als doel de onderlinge samenhang tussen de gegevens en bescheiden kenbaar te maken (Mor: Art. 2.1 lid 1).

## 1.3 Uitgestelde indieningsvereiste & Bevoegde overheid

In het kader van het project kunnen door Yara, tijdens de engineering en uitvoeringsfase, nadere details uitgewerkt worden die leiden tot verschillende rapportages en/of plannen.

Yara wenst, indien relevant, graag gebruik te maken van de mogelijkheid van uitgestelde indieningsvereisten omtrent het bouwen (Mor: Art. 2.7).

De stukken die uiterlijk binnen een termijn van drie weken voor de start van de uitvoering van de desbetreffende handelingen worden ingediend zijn, indien deze stukken noodzakelijk worden geacht, aangegeven met een asterisk in het overzicht bijlagen (B00).

## 1.4 Opbouw document

Hoofdstuk 2 van deze toelichting bevat een korte beschrijving van de bij de aanvraag van het bouwdeel behorende documenten, die veelal betrekking hebben op de constructie en de stabiliteit en de sterkte daarvan.

Hoofdstuk 3 van deze toelichting bevat een korte beschrijving van de bij de aanvraag van het bouwdeel behorende documenten, die veelal betrekking hebben op de layout en in te dienen tekeningen.

Hoofdstuk 4 van deze toelichting bevat, indien van toepassing, een korte beschrijving van de bij het project betrokken installaties.

Hoofdstuk 5 van deze toelichting bevat een korte beschrijving van de maatregelen ter voorkoming van hinder als gevolg van de bouwwerkzaamheden en overige gegevens ten aanzien van veiligheid, gezondheid, energiezuinigheid en dergelijke.

Hoofdstuk 6 bevat een korte toelichting ten aanzien van het aspect bodemkwaliteit.

Hoofdstuk 7 bevat ten aanzien van samenhang met overige wet- en regelgeving enkele aanvullende toelichtingen.



## 2. CONSTRUCTIE PRINCIPE

### 2.1 Uitgangspunten Hoofdconstructie

Voor de situering van het project binnen de bestaande inrichting wordt verwezen naar de desbetreffende documenten binnen de aanvraag (T02 en T04).

Voor de nadere uitwerking van de constructieve (principe)details, de aangehouden belasting en belastingcombinaties wordt verwezen naar de desbetreffende paragrafen (§2.2).

Binnen de scope van het project CCS voorziet Yara in de volgende vergunningplichtige bouwwerken binnen haar inrichtingsgrenzen:

1. Compressorgebouw
2. CO<sub>2</sub> liquifaction
3. LV Onderstation 1 en 2
4. HV onderstation
5. LIR gebouw
6. Luchtkoelers
7. Piperacks
8. CO<sub>2</sub> Opslagtanks

#### Compressorgebouw

Het compressorgebouw is een bouwwerk, bestaande uit een stalen constructie, met geïsoleerde gevelbeplating met geluidsisolatie (d= 150 mm), zowel op de gevels als op het dak. Het gebouw heeft een 300 mm dikke, in het werk gestorte betonvloer, gevlienderd, waterdicht en gecoat. Voor de locatie van het bouwwerk wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).

De fundering bestaat uit funderingsbalken, fundatiepoeren op heipalen (§2.2).

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

#### CO<sub>2</sub> liquifaction

Het equipment voor het vloeibaar maken en behandelen van de CO<sub>2</sub> wordt geplaatst op een betonvloer. Voor de locatie van dit bouwwerk met bijbehorend equipment wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).

De fundering bestaat uit boorpalen (§2.2).

Het bouwwerk bestaat uit een stalen constructie volgens ontwerp en berekeningen van de constructeur. De verdiepingvloeren bestaan uit stalen roostervloeren.

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

#### LV Onderstation 1 en 2

De LV onderstations vormen een bouwwerk, bestaande uit een prefab containersysteem geplaatst op een verhoogde betonnen vloer boven een zogenaamde betonnen "kabel kelder". Voor de locatie van het bouwwerk wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).



De fundering bestaat uit een keldervloer met kelderwanden (§2.2).

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

#### HV Onderstation

Het HV onderstation is een bouwwerk, bestaande uit een prefab containersysteem geplaatst op een verhoogde betonnen vloer boven een zogenaamde "kabel kelder". Voor de locatie van het bouwwerk wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).

De fundering bestaat uit een keldervloer met kelderwanden (§2.2).

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

#### LIR gebouw

Het LIR (Local instrument room) gebouw is een bouwwerk, bestaande uit een prefab containersysteem geplaatst op een verhoogde betonnen vloer boven een zogenaamde "kabel kelder". Voor de locatie van het bouwwerk wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).

De fundering bestaat uit keldervloer met kelderwanden (§2.2).

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

#### Luchtkoelers

De luchtkoelers worden geplaatst op een bouwwerk, bestaande uit een stalen constructie, rustend op een betonnen vloer met een afwerklaag van asfalt. Voor de locatie van het bouwwerk wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).

De fundering bestaat uit funderingsbalken en heipalen (§2.2).

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

#### Piperacks

Een piperack is een bouwwerk, bestaande uit een stalen constructie geplaatst op betonnen funderingsbalken. Voor de locatie van het bouwwerk wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).

De fundering bestaat uit heipalen (§2.2).

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

#### CO<sub>2</sub> opslag tanks

De CO<sub>2</sub>-opslag tanks worden geplaatst op een bouwwerk, bestaande uit een gewapende betonnen ondersteuning geplaatst op een betonnen fundatieplaat in combinatie met een stalen constructie. Voor de locatie van het bouwwerk wordt verwezen naar de lay-out (§3.1).



De fundering bestaat uit fundatieplaat en heipalen (§2.2).

Het beoogd bouwwerk bevat geen verblijfsruimten. Het is dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kent een lichte industrie functie (§3.2).

## 2.2 Palenplan & Fundering

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat de aanvraag een schematisch funderingsoverzicht of palenplan met globale plaatsing, aantallen en paalpuntniveaus bevat (Mor: Art. 2.7 – lid 2 (sub b)).

Door Van der Straaten Geotechniek B.V. zijn op 13 juli 2021, 31 sonderingen uitgevoerd. Een overzicht met een voorlopig schematisch funderingsoverzicht en palenplan van de verschillende bouwwerken met globale plaatsing, aantallen en paalpuntniveaus maken onderdeel uit van de rapportage (B02).

Gezien de aard van het project verzoekt Yara de definitieve gegevens en bescheiden uit het oogpunt van veiligheid met betrekking tot het palenplan en fundering (Mor: Art. 2.2 lid 1 (sub a en b)) op een later tijdstip toe te voegen aan de aanvraag ter beoordeling (B02).

Berekeningen dienen te voldoen aan de daarvoor gestelde algemene en specifieke vereisten voor constructieve berekeningen (Mor: Art. 2.10 & 2.11).

Onderstaand is voor de vergunningplichtige bouwwerken aangegeven wat de uitgangspunten op hoofdlijn zijn.

### Compressorgebouw, CO<sub>2</sub> liquifaction, onderstations, LIR gebouw, luchtkoelers en piperack

Ter bepaling van het draagvermogen van de palen werden op deze locatie 14 sonderingen uitgevoerd. Deze sonderingen zijn uitgevoerd tot circa 34 meter beneden NAP.

Er wordt voorlopig uitgegaan van Fundex-palen (in de grond gevormde funderingspalen) met een diameter van 460-560 mm en een paaldiepte van 14 meter onder maaiveld, met uitzondering voor het compressorgebouw, waar voorlopig uitgegaan wordt van een paaldiepte van 35 meter onder maaiveld.

### CO<sub>2</sub> opslag tanks

Ter bepaling van het draagvermogen van de palen ter hoogte van de CO<sub>2</sub> opslaglocatie zijn er 17 sonderingen uitgevoerd. Er wordt voorlopig uitgegaan van Fundex-palen (in de grond gevormde funderingspalen) met een diameter van 460-560 mm met een paaldiepte van 26 meter onder maaiveld. Berekeningen dienen te voldoen aan de daarvoor gestelde algemene en specifieke vereisten voor constructieve berekeningen (Mor: Art. 2.10 & 2.11).

## 2.3 Sterkte & Stabiliteit

Het is niet toegestaan (Mor: Art. 2.2 – lid 1 (sub a [1<sup>o</sup> en 2<sup>o</sup>])) de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat de aanvraag de volgende gegeven bescheiden bevat:

- tekeningen van de definitieve hoofdopzet van de constructie van alle verdiepingen inclusief globale maatvoering (Mor: Art. 2.7 – lid 2 (sub a)) en;
- overzichtstekeningen van constructies in staal, hout en geprefabriceerd beton, inclusief stabiliteitsvoorzieningen en dilataties (Mor: Art. 2.7 – lid 2 (sub d)).





Definitieve gegevens en bescheiden met betrekking tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk als geheel kunnen uiterlijk drie weken voor de start van de uitvoering/realisatie van de installaties ter beoordeling worden aangeleverd aan de bevoegde overheid (Mor: Art. 2.7 – lid 1 (sub a)).

Door 5.1.2.e zijn tekeningen opgesteld van de opzet op hoofdlijn, inclusief globale maatvoering. Voor het compressorgebouw zijn tevens de voorlopige gegevens en bescheiden met betrekking tot belasting en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle constructieve delen van het bouwwerk alsmede van het bouwwerk als geheel toegevoegd (B03).

Gezien de aard van het project verzoekt Yara de definitieve gegevens en bescheiden met betrekking tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle constructieve delen van alle vergunningplichtige bouwwerken alsmede van de bouwwerken als geheel (Mor: Art. 2.7 - lid 1 (sub a)) op een later tijdstip toe te voegen aan de aanvraag ter beoordeling.

Berekeningen dienen te voldoen aan de daarvoor gestelde algemene en specifieke vereisten voor constructieve berekeningen (Mor: Art. 2.10 & 2.11).

#### 2.4 Specifieke Constructieonderdelen

Het is niet toegestaan (Mor: Art. 2.2 – lid 1 (sub a [1<sup>o</sup> en 2<sup>o</sup>])) de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder de principedetails van karakteristieke constructieonderdelen, inclusief maatvoering (Mor: Art. 2.7 – lid 2 (sub d)).

Gezien de aard van het bouwplan is het volgens Yara niet noodzakelijk karakteristieke constructieonderdelen met het oog op veiligheid, zoals detaillering van trappen, hellingbanen, vloerafscheidingen en/of informatie over de brandveiligheid van gebruikte materialen (Mor: Art. 2.2 – lid 1 (sub c, d en e)), anders dan opgenomen in het document met constructieberekeningen (M03), in te dienen ter beoordeling.

Tekeningen, indien relevant, dienen te voldoen aan de algemene vereisten voor tekeningen (Mor: Art. 2.8).

#### 2.5 Schriftelijke toelichting

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder schriftelijke toelichting op het ontwerp (Mor: Art. 2.7 – lid 2 (sub e)).

Uit voorliggend document (B01) en de daarin opgenomen verwijzingen naar andere bijlagen, blijkt onder andere op hoofdlijn de constructieve opzet en de functionele achtergrond van het aangevraagde bouwwerk binnen de scope van project CCS.



### 3. BENODIGDE TEKENINGEN, GEGEVENS EN BESCHIEDEN

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat de aanvraag gegevens en bescheiden bevat, ten behoeve van de toetsing aan het bestemmingsplan of de beheerverordening en, voor zover van toepassing, de stedenbouwkundige voorschriften van de bouwverordening (Mor: Art. 2.3).

#### 3.1 Lay-out

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat uit de aanvraag blijkt wat de aard van de constructie, inclusief alle verdiepingen en globale maatvoering, op hoofdlijnen zal zijn (Mor: Art. 2.7 – lid 2 (sub a)).

De locaties waar de nieuwe bouwwerken zullen worden gerealiseerd, waren niet eerder bebouwd. De aanvraag bevat tekeningen, vervaardigd door Linde, van het beoogd project inclusief maatvoering voor de desbetreffende bouwwerken (B08). Onderstaande tabel bevat de maatvoering van de vergunningplichtige bouwwerken (tabel 1).

Tabel 1 Bouwoppervlak en volume van de aangevraagde bouwwerken

#	Bouwwerk	Bouwoppervlak (m <sup>2</sup> )	Bouwvolume (m <sup>3</sup> )	Opmerkingen
01	Compressorgebouw	750	11.000	-
02	CO <sub>2</sub> liquifaction	100	2.500	-
03	LV Onderstations	130	550	-
04	HV Onderstation	65	275	-
05	LIR gebouw	35	175	-
06	Luchtkoelers	1.120	15.900	-
07	Piperacks	125	1.525	Uitgaand van 'maatgevend' rack* <sup>1</sup>
08	CO <sub>2</sub> opslagtanks	4.300	65.000	-

\*<sup>1</sup> standaard dimensionering.

Tekeningen dienen te voldoen aan de algemene vereisten voor tekeningen (Mor: Art. 2.8).

#### 3.2 Plattegronden, doorsneden en aanzichten

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat kan worden beoordeeld wat de indeling van de desbetreffende vloeren en/of daken zal zijn, inclusief globale maatvoering (Mor: Art. 2.7 – lid 2 (sub c)).

Er is weliswaar geen sprake van verblijfsruimten, maar eerdergenoemde tekeningen bevatten wel dwarsdoorsneden van de bouwwerken. Voor de uitvoering en dimensionering van de nieuwe bouwwerken wordt verwezen naar de desbetreffende bijlage (B08).

Tekeningen dienen te voldoen aan de vereisten aan plattegronden, doorsneden en aanzichten (Mor: Art. 2.9).



## 4. INSTALLATIES EN MATERIAALGEBRUIK

### 4.1 Algemeen

Gegevens en bescheiden met betrekking tot de details van eventueel toe te passen installaties in of op, de binnen de scope van project CCS behorende, bouwwerken kunnen uiterlijk drie weken voor de start van de uitvoering/realisatie van de installaties ter beoordeling worden aangeleverd aan de bevoegde overheid (Mor: Art. 2.7 – lid 1 (sub b)).

Hiervan zijn een drietal aspecten uitgezonderd. Het betreft hier de gegevens met betrekking tot de hoofdlijn - dan wel het principe - van de toegepaste installaties, welke noodzakelijk zijn voor het functioneren van het gebouw. Deze drie aspecten zijn gericht op de veiligheid en de gezondheid van personen en op de bruikbaarheid van het gebouw door personen (§4.2 t/m §4.4).

Het betreft hier een bouwwerk met een lichte industriefunctie zonder verblijfsruimten of –gebieden.

### 4.2 Verwarming, koeling & luchtbehandeling

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat de aanvraag gegevens en bescheiden bevat betreffende verwarming, koeling en luchtbehandeling, uit het oogpunt van gezondheid. (Mor: Art. 2.2 lid 2 (sub c en d)).

Het compressorgebouw wordt voorzien van geforceerde ventilatie. Deze wordt bij warm weer in bedrijf gesteld.

Binnen het project zijn, op basis van de voorziene functies van de overige bouwwerken, verder geen installaties voorzien bestemd voor de verwarming, koeling & luchtbehandeling (HVAC). Gegevens en bescheiden ten aanzien van dit punt maken geen deel uit van de aanvraag.

### 4.3 Plaats en wijze van verticaal transport

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat de aanvraag gegevens en bescheiden bevat betreffende de plaats en wijze van verticaal transport, uit het oogpunt van bruikbaarheid van het gebouw. (Mor: Art. 2.2 lid 3 (sub b)).

Binnen het project is, op basis van de voorziene functie van de bouwwerken, geen rekening gehouden met een liftinstallatie. Gegevens en bescheiden ten aanzien van dit punt maken dan ook geen deel uit van de aanvraag.

### 4.4 Locatie en type brandveiligheidsinstallatie

Het is niet toegestaan de aanvraag voor het bouwdeel in te dienen zonder dat de aanvraag gegevens en bescheiden bevat betreffende de locatie en type brandveiligheidsinstallatie, uit het oogpunt van veiligheid (Mor: Art. 2.2 lid 1 sub g, Art. 2.2 lid 5 (sub e)).

Voor het compressorgebouw, de machinehal, is een branddetectiesysteem voorzien dat wordt aangesloten op het Yara brandbeveiligingsnetwerk. Ook worden de oliereservoirs in de machinehal voorzien van automatische blusinstallatie.

Binnen het project is, op basis van de voorziene functies van de overige bouwwerken, verder geen rekening gehouden met brandmeldinstallaties. Gegevens en bescheiden ten aanzien van dit punt maken geen deel uit van de aanvraag.



#### 4.5 Leidingwerk / Noodvoorzieningen

Gezien de aard van het project verzoekt Yara de gegevens en bescheiden ten aanzien van de benodigde nutsvoorzieningen, overige infrastructuur (leidingwerk) en de benodigde noodvoorzieningen (Mor: Art. 2.2 lid 5 (sub a, b, c, d)), indien noodzakelijk, op een later tijdstip toe te voegen aan de aanvraag ter beoordeling (B10).

#### 4.6 Kwaliteitsverklaringen

Gezien de aard van het project verzoekt Yara alle kwaliteitsverklaringen (CE)/certificaten of vergelijkbare verklaringen van gelijkwaardigheid – indien van toepassing – voor installaties en/of toe te passen materialen (Mor: Art. 2.2 lid 7 (sub a)) op een later tijdstip toe te voegen aan de aanvraag (B06).

#### 4.7 Overige documentatie installaties

Ter informatie kan overige technische documentatie aan de aanvraag worden toegevoegd. Vooralsnog wordt voorzien dat in het kader van voorliggende aanvraag voor project CCS geen aanvullende technische documentatie benodigd is. Mocht dat toch nodig zijn, is er binnen de aanvraag plaats voor gereserveerd (B07).



## 5. BOUWBESLUIT TOETS & BOUWVELIGHEIDSPAN

### 5.1 Bouwbesluit toetsing

Alle resterende onderbouwingen op het gebied van overige gegevens veiligheid - zoals aanduiding vluchtroutes conform artikel 2.102 Bouwbesluit 2012 – (Mor artikel 2.2 lid 1 (sub f en g), gezondheid en de bruikbaarheid van het bouwwerk (Mor artikel 2.2 lid 1 t/m 3), indien noodzakelijk, zijn terug te vinden in aangeleverde documenten.

De aangevraagde bouwwerken bevatten geen verblijfsruimten. Ze zijn dan ook niet bestemd voor het verblijf van mensen en kennen een lichte industriefunctie. Een brandveiligheidsdocument (B04) of een separaat document ten behoeve van overige toetsingen aan het Bouwbesluit 2012 zijn dan ook - vooralsnog - niet voorzien binnen deze aanvraag.

### 5.2 Energiezuinigheid en milieu

Eventuele gegevens en bescheiden ten aanzien van energiezuinigheid en milieu (Mor artikel 2.2 lid 4), worden op basis van de voorziene functie van het bouwwerk, niet noodzakelijk geacht.

Gegevens en bescheiden ten aanzien van dit punt, zoals bijvoorbeeld een berekening volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen, maken dan ook geen deel uit van de aanvraag.

### 5.3 Bouwveiligheidsplan

Conform artikel 1.23 van het Bouwbesluit 2012 dient op de bouwlocatie een veiligheidsplan aanwezig te zijn ter voorkoming van hinder in de breedste zin van het woord. De nadere uitwerking van de eisen aan het bouwveiligheidsplan zijn opgenomen in artikel 8.7 van het Bouwbesluit 2012.

Gezien de aard van het project verzoekt Yara het bouwveiligheidsplan (Mor artikel 2.2 lid 6), indien van toepassing, op een later moment in te dienen ter beoordeling (B05).



## 6. BODEMKWALITEIT

### 6.1 Landelijk

Conform de ministeriële regeling omgevingsrecht dient bij een aanvraag voor een bouwactiviteit een onderzoeksrapport te worden overlegd ten behoeve van toetsing (aan de overige voorschriften) ten aanzien van de bodemkwaliteit (Mor: Art. 2.4). Deze (overige) voorschriften zijn opgenomen in de bouwverordening.

### 6.2 Bouwverordening

De vigerende bouwverordening, Bouwverordening gemeente Terneuzen 2016, stelt in artikel 2.1.5 nadere eisen aan het onderzoeksrapport betreffende de bodemgesteldheid.

Het onderzoeksrapport in het kader van project CCS, zoals opgesteld door onderzoeksbureau SMA Zeeland B.V., bevat de resultaten van vooronderzoek op basis van de uitgangspunten zoals opgenomen in de NEN 5725 en tevens de resultaten van het verkennend bodemonderzoek op basis van de uitgangspunten zoals opgenomen in de NEN 5740 (B11).



## 7. SAMENHANG MET OVERIGE WET- EN REGELGEVING

### 7.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Eventuele gegevens en bescheiden ten aanzien van de welstand (Mor artikel 2.5) worden, op basis van de voorziene locatie van het bouwwerk, niet noodzakelijk geacht.

### 7.2 Wet natuurbescherming (Wnb)

Stikstofemissies tijdens de aanlegfase van het project ontstaan door de inzet van dieselwerktuigen en de aan- en afvoer van personeel en materieel.

Voor de aanlegfase van het project CCS geldt in Nederland dat er een stikstofberekening gemaakt dient te worden voor:

- het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk;
- het aanleggen, veranderen of verwijderen van een werk;
- de met een bouwwerk of werk samenhangende vervoersbewegingen.

De stikstofdepositieberekeningen voor de aanlegfase behorend bij het project CCS zijn uitgevoerd met de huidige AERIUS Calculator, versie 2021 (B12). Een onderbouwing van de emissiebronnen voor de aanlegfase is bijgesloten in voornoemd document.

Uit de AERIUS-berekeningen voor de aanlegfase van CCS volgt dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

De stikstofdepositie is ook berekend op twee eigen rekenpunten in nabijgelegen Natura 2000 gebieden in Vlaanderen. Hieruit volgt voor zowel de aanlegfase, als voor de gebruiksfase, van CCS een toename van 0,01 mol/ha/jaar stikstofdepositie in Natura 2000-gebied 'Polders'. Voor de uitstoot van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) hanteert Vlaanderen een minimumdrempel van 1% bijdrage van de kritische depositiewaarde (KDW). Voor de laagste KDW van 6 kg/ha/jaar, die in Vlaanderen voorkomt, komt deze drempelwaarde overeen met ongeveer 4 mol/ha/jaar (1 kg = 71,43 mol N). De berekende depositie is dus ruimschoots lager dan de drempelwaarde. Volgens het Vlaamse toetsingskader is dan geen toestemming nodig.

Het onderdeel stikstofdepositie is daarmee geen belemmering voor de bouwwerkzaamheden in het kader van project CCS.

### 7.3 Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels

Eventuele gegevens en bescheiden waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de eisen voor wegtunnels (Mor artikel 2.6) en de aanvullende regels voor tunnelveiligheid (Mor artikel 2.2 lid 5 (sub g)), worden, op basis van de voorziene aard van het bouwwerk, niet noodzakelijk geacht.



Klinkenbergeweg 30a | 6711 MK EDE 5.1.2.e  
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG  
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN |