

Notitie

Contactpersoon	[REDACTED]
Datum	10 december 2021
Kenmerk	1265249

Errata / addendum VERDA WABO aanvraag milieu

Deze notitie heeft als doel om enkele punten uit de WABO (milieu)vergunningaanvraag en de bijbehorende onderzoeken van VERDA te verduidelijken of aan te vullen. Deze notitie is tot stand gekomen in consultatie met de Omgevingsdienst Groningen en haar adviseurs.

Externe veiligheid

- **Scheepsverlading lichte en zware fractie teruggewonnen brandstoffen**

VERDA wil behalve binnenvaartschepen ook zogenoemde coasters (kustvaarders) in kunnen zetten voor de afvoer van de lichte en zware fractie teruggewonnen brandstoffen. Daarmee is in de vergunningaanvraag rekening gehouden door niet expliciet typen schepen, maar alleen scheepsinhoud en laadvermogen te vermelden, en te vermelden dat de inhoud per schip kan verschillen. Er is gemodelleerd op basis van de jaardoorzet en het aangegeven pompdebiet voor de verlading. Daardoor maakt het niet uit of (ter voorbeeld) 1 schip met 1.000 ton, of 2 schepen met 500 ton afmeren. Op basis van de QRA is VERDA dus flexibel in deze keuze van scheepsgrootte, zo lang de aangevraagde jaardoorzet maar niet wordt overschreden.

Uiteraard bepaalt de scheepsgrootte wel mede de beladingstijd en daarmee de afmeertijd. Echter, coasters zullen over het algemeen een groter verladersdebiet hebben, wat de afmeertijd beperkt - niet alleen per schip, maar ook in totaal gedurende een jaar. De totale afmeertijd neemt met coasters zelfs af. Het gebruik van coasters heeft ook tot gevolg dat een kleiner aantal schepen per jaar de inrichting aandoet, wat het aantal handelingen en dus de faalkans ook verlaagt. Dat is allemaal evenredig met elkaar verbonden. De inzet van coasters daardoor geen nadelige invloed op de EV. Door uit te gaan van hoofdzakelijk binnenvaartschepen is zelfs sprake van een 'worst case' benadering. Vanwege de incidentele inzet van coasters zitten deze bij de geluidberekeningen niet in de RBS (reguliere bedrijfssituatie).

- **Opslagtemperatuur en vlampunt van de zware fractie**

Het vlampunt van de zware fractie ligt boven 70 °C. Het zware fractie /water mengsel uit de reactoren wordt eerst opgeslagen in de separator tanks in bund 4, bij een temperatuur lager

dan 55 °C. In de aanvraag is per abuis 75 °C genoemd. Na scheiding van het water wordt de zware fractie op omgevingstemperatuur opgeslagen in de tank(s) in bund 1.

- **Dampspanning zware fractie**

In de aanvraag is op basis van de toen beschikbare gegevens een dampspanning vermeld die marginaal hoger is dan 1 kPa. Dat is niet bepalend voor de toepassing van dampretoursystemen en dampbehandeling. Art. 5.50 van het Activiteitenbesluit, jo. art. 5.38 van de Activiteitenregeling hebben voor wat betreft de toepassing van dampretoursystemen alleen betrekking op *verlading*, niet op opslag. Daarnaast bepaalt de regeling dat de wel toepasselijke voorzieningen kostenefficiënt moeten zijn, wat bij een marginale overschrijding van de 1 kPa grens en de vanwege mogelijke dampverliezen toch al minimale effecten op de omgeving niet aannemelijk is. Uit recentere gegevens blijkt overigens dat de dampspanning lager dan 1kPa is.

- **Veiligheidsklep procesgas**

Het zuurstofgehalte in het procesgas wordt continu automatisch gemonitord. In het onwaarschijnlijke geval dat het zuurstofgehalte groter dan 3,5% zou worden wordt het procesgas middels een veiligheidsklep (een noodvoorziening) geëmitteerd op de buitenlucht. Deze voorziening wordt in het VR-ster ook wel aangeduid als 'cold candle'. De klep wordt handmatig bediend door de operator. Op het emissiepunt zit *geen* ontsteking t.b.v. verbranding of welke nabehandeling dan ook.

Bouwfasering en ingebruikname

De aanvraag voorziet in twee fasen van de bouw en de ingebruikname van de inrichting. Dat is gedaan om bij de investeringsbeslissing rekening te kunnen houden met marktontwikkelingen. Bij weinig marktvraag wordt de tweede fase uitgesteld tot de markt om uitbreiding vraagt. De tijd tussen beide fasen kan variëren en ligt dus niet vast.

De aanvraag verplicht met name niet tot het in acht nemen van een tussenstop. De marktomstandigheden zijn momenteel zodanig dat de inrichting waarschijnlijk in één keer in zijn geheel wordt aanbesteed en gerealiseerd. Vanwege de grootte en complexiteit van de inrichting duurt de totale bouw- en inbedrijfstellingsfase dan 1,5 jaar, voor de twee aaneengesloten fasen tezamen. Het is dan niet doenlijk om lopende de bouw het ontwerp te wijzigen of andere onderdelen te bestellen. Een op basis van verschillende ontwerpen of onderdelen modulair opgebouwde inrichting is overigens uit oogpunt van bedrijfsvoering en onderhoud ook niet gewenst.

Aardgas reduceerstation

In de aanvraag is aangegeven dat paragraaf 3.2.2 van het Activiteitenbesluit op het aardgas reduceerstation van toepassing is, zonder vermelding van de categorie. Het station valt in categorie B:

categorie A	categorie B	categorie C
ontwerpcapaciteit kleiner of gelijk aan: <ul style="list-style-type: none"> 650 Nm³/u met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner of gelijk aan 0,1 bar is 10 Nm³/u met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner dan of gelijk aan 16 bar is 	ontwerpcapaciteit kleiner of gelijk aan 6.000 Nm ³ /u met een maximale operationele inlaatzijdige werkdruk die kleiner dan of gelijk aan 16 bar is, niet zijnde een gasdrukmeet- en regelinstallatie categorie A	maximale operationele inlaatzijdige werkdruk kleiner dan of gelijk aan 100 bar, niet zijnde een gasdrukmeet- en regelinstallatie categorie A of gasdrukmeet- en regelinstallatie categorie B

ZZS-beoordeling ruwe olie

De ruwe olie is een tussenproduct dat voor 20% uit lichte fractie en voor 80% uit zware fractie bestaat. Lichte fractie en zware fractie zijn in de ZZS-beoordeling opgenomen. Ruwe olie is niet in de ZZS-beoordeling opgenomen, omdat ruwe olie niet meer is dan de samenstelling van lichte fractie en zware fractie. In de scheidingssectie wordt wel een deel van de C3 (butaan) en C4 (propan) componenten verwijderd, maar maakt een aparte beoordeling niet noodzakelijk.

Producten

De in de aanvraag genoemde productvolumes en gewichten zijn alleen ter informatie en niet beperkend bedoeld. Als het mogelijk is om uit dezelfde ingangsstromen meer producten te maken, dan is niet bedoeld om dat op voorhand uit te sluiten.

Emissies naar de lucht

• BBT beperking van stofemissies bij invoer van bandensnippers in reactoren

In paragraaf 2.3 van bijlage 6E is beschreven hoe de reactoren middels hoppers en trechters worden beladen: *“De rubberen snippers worden vanuit de opslag in een zogenaamde hopper gestort. Vanuit daar gaan de snippers op transportbanden naar een magneet om ijzerdeeltjes*

te verwijderen. Vervolgens gaan de snippers op een volgende transportband naar de inlaatkamer van de reactor. Elke reactor heeft twee inlaatkamers die afwisselend worden gebruikt met een computergestuurde cyclus. Onder verdringingen van zuurstofhoudende lucht met behulp van stikstof komen de snippers via een van de twee inlaatkamers in de reactor terecht”.

Deze werkwijze is gebruikelijk bij de continue geavanceerde thermo fysische omzettingstechnologie. Daarvoor is geen BREF beschikbaar. De enige manier waarop de emissies van stof verder zouden kunnen worden beperkt is een inpassing van de transportsystemen en reactoren. Dat zou een volledige overkapping van het terrein vergen en de reactoren staan om veiligheidsredenen onder een overkapping in de open lucht. Stof dat op wegen en parkeerplaatsen neerslaat wordt gefixeerd met water (besproeiing) en verwijderd met bezemwagens.

- **BBT beperking stofemissies bij de verlading van de gerecyclede chemische producten**

De gerecyclede chemische producten worden alleen per as afgevoerd (dus niet verladen naar schepen). In paragraaf 2.5 van bijlage 6E is beschreven dat de gerecyclede chemische producten worden opgeslagen in silo's. Van daaruit worden de gerecyclede chemische producten verladen met verzegelde bigbags of naar bulkvrachtwagens. Zowel bij de silo's als de overlaadstations zijn worden stoffilters toegepast om de emissies van stof te minimaliseren. De stoffilter zijn BBT (3 mg/Nm^3).

- **Diffuse emissie van de waterverwijderaar**

De waterverwijderaar (die wordt gebruikt bij de productie van lichte fractie en zware fractie) veroorzaakt geen diffuse emissies omdat deze in een afgesloten gebouw staat dat wordt afgezogen. De procesbeschrijving staat in paragraaf 2.6 van bijlage 6E.

- **Opgesteld vermogen geavanceerde thermo fysische omzettingstechnologiereactoren**

Er zijn 28 geavanceerde thermo fysische omzettingstechnologiereactoren. Het thermisch vermogen is 2,4 MW per reactor (opgebouwd uit meerdere branders). Het totaal opgesteld thermisch reactorvermogen is 67,2 MW. Het elektrisch vermogen is 70 kW per reactor. Het totaal opgesteld elektrisch reactorvermogen is 1,96 MW.

- **Stoffilters**

De stoffilters die Verda zal toepassen hebben een door de fabrikant te garanderen prestatie van 3 mg/Nm^3 . Het bekend dat stoffilters in de praktijk beter kunnen presteren, maar de mate waarin dat het geval is varieert en is o.a. afhankelijk van het type filter, de toepassing, de bedrijfsduur en de procesomstandigheden. Leveranciers kunnen daar geen garanties op geven en verda kan geen betere prestaties garanderen dan de leveranciers. De in de aanvraag gegeven informatie over de praktijkprestaties van stoffilters is uitsluitend ter informatie en geen grondslag van de aanvraag.

- **MVP1**

Bij de vergunningaanvraag zijn de volgende MVP1-componenten in de verbrandingsemissies in aanmerking genomen:

- Cadmium
- Thallium
- Nikkel
- Kwik
- Benzo(a)pyreen (als signaalstof voor PAK's)

- **Metalen**

De aangevraagde grenswaarden voor Cd+Tl en Hg zijn als gevolg van een omrekenfout abusievelijk op 0,0033 mg/Nm³ bij 11% O₂ gesteld. Dat moet 0,005 mg/Nm³ bij 11% O₂ zijn (onderkant BBT-range). Het BREF Waste Incineration is daarbij maatgevend (boven de ruimere grenzen op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer).

- **Mengregel Activiteitenbesluit milieubeheer**

De door Verda aangevraagde emissiegrenswaarden zijn gebaseerd op het gebruik van methaan in de referentie-inrichting.

- **Geur opslag rubber snippers**

In de geurrapportage is abusievelijk een oppervlak van 960 m² per opslagunit voor rubber snippers genoemd, terwijl in de vergunningaanvraag 1.000 m² per opslagunit wordt aangevraagd. Dat oppervlak speelt geen rol bij de berekening van de geuremissie. De geuremissie van de opslagunits is berekend op basis van metingen in de referentie inrichting. De geuremissie van per opslagunit bedraagt 63 ou_E/s. In Delfzijl worden tien gelijkwaardige opslagen gerealiseerd, waardoor de totale geurvracht 630 ou_E/s bedraagt.