

# Advies

**Aan**  
Reguleren (Omgevingsvergunningen)  
T.a.v. 5.1.2.e

Contactpersoon	Documentnummer	Zaaknummer	Datum
5.1.2.e	3391248	1537376	12-08-2022

## Onderwerp

Standaard advies Lucht

5550451 - 436320 - Zeeland Refinery N.V.

1

4455TM Nieuwdorp

BG: Provincie Zeeland

CT: 5.1.2.e

### 1. Inleiding

Op 20-07-2022 heeft het team Lucht & Energie een adviesaanvraag ontvangen van 5.1.2.e 5.1.2.e van unit Reguleren. De aanleiding van deze adviesaanvraag is de verandering van de inrichting vanwege het bouwen, in bedrijf stellen en in bedrijf houden van een CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie als nageschakelde techniek voor de waterstoffabrieken van Zeeland Refinery (ZR). Voor onder andere de kraakinstallaties (hydrocracker) en de gasolieontzwavelingsinstallatie (DHT) is waterstof als hulpstof nodig. Op het terrein van Zeeland Refinery zijn daarom twee waterstoffabrieken aanwezig. ZR vraagt voor het veranderen van haar inrichting een vergunning voor de realisatie van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie om de vrijkomende CO<sub>2</sub> van de waterstoffabrieken op te vangen en buiten de inrichting op te slaan in lege gasvelden onder de Noordzee.

De centrale vraag betreft een beoordeling van de reactie van Zeeland Refinery op de door DCRM gestelde vragen.

Bij deze adviesaanvraag is het volgende document beoordeeld:

- toelichting aanvraag, mozard doc-nr d2830777.
- Aanvulling van Zeeland Refinery d.d. 13 juli 2022, mozard doc-nr d3273222.

### 2. Kader

- Reactie van Zeeland Refinery d.d. 13 juli 2022.

Dit advies betreft een reactie op de door ZR verstuurd toelichting op de gestelde vragen.

### 3. Conclusie/advies

- De toelichting geeft voldoende invulling op de gestelde vragen m.b.t de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie.
- Gelet op de aanscherping van het Activiteitenbesluit die per 17 augustus 2021 van kracht is geworden, verdient het de aanbeveling om de bubbel emissiegrenswaarden (NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub>) te herzien.

### 3. Argumentatie

#### *Beoordeling ingediende toelichting op de gestelde vragen*

De aanvraag betreft het toevoegen van een CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie als nageschakelde techniek om CO<sub>2</sub>-emissies afkomstig uit de waterstof fabrieken (HPU1 en HPU2) op te vangen. Volgens de aanvraag bevat de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie geen verbrandingseenheden. Dit is ook te zien in de schematische weergave van de installatie. Na het afvangen van CO<sub>2</sub> uit de rookgassen worden de rookgassen afkomstig van deze twee fabrieken gezamenlijk via één (nieuwe) schoorsteen naar de lucht geëmitteerd. De twee bestaande schoorstenen van de waterstoffabrieken blijven, maar worden na ingebruikname van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie niet meer gebruikt, tenzij de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie uit bedrijf is.

Voor de individuele emissies die naar de lucht worden geëmitteerd geeft de toelichting van ZR per onderdeel voldoende onderbouwing dat er na oplevering van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie geen extra emissies zullen plaatsvinden. De emissiegrenswaarden die zijn gesteld voor de emissies van HPU1 en HPU2 blijven derhalve van kracht, maar gaan na voltooiing van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie gelden voor het nieuwe gezamenlijke emissiepunt/schoorsteen van de afvanginstallatie.

Ik merk echter op dat ZR meerdere malen toegeeft dat hun werkelijke emissies veel lager zijn dan de vermelde bubbellimieten in de revisievergunning. Gezien de aanscherping van de emissiegrenswaarden voor NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> die op 17 augustus 2021 van kracht zijn geworden, zie ik voldoende aanleiding om de (NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub>) bubbel-grenzen van ZR te herzien.

#### *(extra info) NO<sub>x</sub> bubbel herziening*

In de aanvraag van de ZR staat dat voor de meeste stookinstallaties raffinaderijgas als brandstof wordt verbrand, eventueel aangevuld met aardgas. Hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit, bedoeld voor grote stookinstallaties, maakt geen uitzondering voor het stoken van raffinagegas. Met andere woorden, de emissiegrenswaarden van H5 zijn van toepassing op de stookinstallaties van ZR (>50MWth). In de revisievergunning wordt ook meerdere malen gerefereerd naar NO<sub>x</sub>- en SO<sub>2</sub>-emissiegrenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Per 17 augustus 2021 zijn met name de NO<sub>x</sub>-emissiegrenswaarden uit H5 (artikel 5.5 lid 1) van het Activiteitenbesluit verder aangescherpt. Tot op heden is deze aanscherping niet verwerkt in de bubbelbenadering van ZR.

Vóór 17 augustus 2021 gold een maximale NO<sub>x</sub>-emissiegrenswaarde van 150mg/Nm<sup>3</sup> wanneer bestaande installaties op raffinaderijgasen worden gestookt. Per 17 augustus 2021 is deze direct werkende emissiegrenswaarde aangescherpt naar 100mg/Nm<sup>3</sup>, met de mogelijkheid om deze middels vergunningvoorschrift te verruimen naar 150mg/Nm<sup>3</sup> voor zover passend binnen de grenzen van het uitvoeringsbesluit (EU) 2017/1442. Op grond van artikel 5.14 lid 2 van het Activiteitenbesluit moet de strengste emissiegrenswaarde worden toegepast. De NO<sub>x</sub>-(bubbel) emissiegrenswaarde in de vergunning (150mg/Nm<sup>3</sup>) is afgeleid van een inmiddels naar 100mg/Nm<sup>3</sup> aangescherpte emissiegrenswaarde uit Abm artikel 5.5, lid 1.

Voordat de NO<sub>x</sub>-emissiegrenswaarde uit de revisievergunning wederom middels vergunningvoorschrift wordt verleend, verdient het de aanbeveling te onderzoeken in hoeverre ZR een NO<sub>x</sub>-bubbelemisiegrenswaarde van 150 mg/Nm<sup>3</sup> nodig heeft. Dit kan door NO<sub>x</sub>-bubbelgegevens van de afgelopen jaren op te vragen en deze mee te nemen in de nieuwe NO<sub>x</sub>-bubbeloverweging.

Deze voorgestelde herziening van de (NO<sub>x</sub>)-bubbel kan ook via een nieuwe procedure worden voorgesteld en hoeft geen onderdeel te zijn van deze wijzigingsvergunning.

**5. Realisatie**

Mocht u van dit advies willen afwijken, dan verzoek ik u contact met mij op te nemen.

**6. Bijlage(n)**

n.v.t