



**Provincie  
Antwerpen**

Dienst Omgevingsvergunningen  
Departement Leefmilieu

# Besluit

## **BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN**

OVER EEN VERZOEK TOT BIJSTELLING VAN MILIEUVOORWAARDEN MET BETREKKING TOT EEN OLIERAFFINADERIJ, GELEGEN IN 2030 ANTWERPEN, SCHELDELAAN 16, HAVEN 447 EN GEËXPLOITEERD DOOR DE NV TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN.

### **Goedgekeurd besluit**

Antwerpen, in zitting van 7 november 2019.

Aanwezig: mevrouw Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, de heer Luk Lemmens, mevrouw Kathleen Helsen, de heer Jan De Haes, de heer Ludwig Caluwé, leden en de heer Danny Toelen, provinciegriffier

Verslaggever: Luk Lemmens

De Provinciegriffier,  
Danny Toelen

De Voorzitter,  
Cathy Berx

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

{pa\_handtekening1}

{pa\_handtekening2}

Gelet op het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsdecreet), zoals gewijzigd bij latere decreten;

Gelet op het besluit van 27 november 2015 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsbesluit);

Gelet op titel 5 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, en de bijhorende uitvoeringsbesluiten;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (Vlarem II), zoals gewijzigd bij latere besluiten;

Gelet op het verzoek dat de nv Total Raffinaderij Antwerpen op 17 mei 2019 heeft ingediend met het oog op bijstelling van de milieuvoorwaarden die gelden voor een olieraffinaderij gelegen in Scheldelaan 16, Haven 447 te 2030 Antwerpen, als volgt:

De exploitant vraagt een bijstelling in afwijking van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden van titel III van het VLAREM, hoofdstuk 3.7 BREF Raffinage conclusies, meer bepaald van volgende artikels:

- Artikel 3.7.15.2 (verwerking spent caustic ( BBT48 )), in die zin dat in vervanging van een caustische cascaderwerking de verwerking van caustische middelen ook extern kan worden uitgevoerd;
- Artikel 3.7.14.3 (behandelen van zuurgas ( BBT46 )), in die zin dat de SO<sub>x</sub> emissiewaarde van stookinstallatie 6601 in lijn wordt gebracht met BBT 46 tijdens de TA 2024;
- Artikel 3.7.10.2 (continue stofmeting bij gasgestookte verbrandingseenheden ( BBT 4 )), in die zin dat voor verbrandingseenheden met een nominaal thermisch vermogen van 100 MW of meer en gasgestookt de continue meting vervangen kan worden door een periodieke meting op jaarbasis;
- Artikel 3.7.16.4 §1 (Dampherwinningseenheid ( BBT52 )), in die zin dat Total Raffinaderij Antwerpen een verbindingspijpleiding voorziet met Seatank terminal waardoor vluchtige stoffen worden getransporteerd dewelke worden beladen bij Seatank met aansluiting op een dampherwinningseenheid voor einde 2021. Hierdoor zal er op jaarbasis steeds minder dan 1 miljoen m<sup>3</sup> vluchtige producten worden beladen in zeeschepen via de beladingsinstallaties op TRA;

Gelet op volgende motivering van het verzoek:

Op basis van artikel 1.7 van VLAREM III met toepassing van artikel 30bis, §8 van VLAREM I wenst Total Raffinaderij Antwerpen vier afwijkingen te bekomen met betrekking tot de implementatie van de BREF Raffinage conclusies.

Total Raffinaderij is een aardolieraffinaderij waarop de BREF Raffinage van toepassing is.

De BREF Raffinage conclusies zijn opgenomen in VLAREM III, Hoofdstuk 3.7.

TRA werd geëvalueerd door de toenmalige afdeling milieuvergunningen (GOP). Het evaluatie verslag dd. augustus 2016 werd nadien nog aangepast bij middel van een schrijven aan de Deputatie van de Provincieraad van Antwerpen (MLWV-2016-0029);

Gelet op het openbaar onderzoek gehouden in Antwerpen; op het feit dat er geen bezwaren werden ingediend; dat er één reactie werd ontvangen van Elia Asset nv waarbij ze melden geen bezwaar te hebben tegen voorliggend project maar men dient wel rekening te houden met de ligging van de ondergrondse hoogspanningskabels en de te nemen veiligheidsmaatregelen;

Gelet op het gunstig advies d.d. 10 juli 2019 van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen; op volgende elementen uit dit advies:

1. Plannen van aanleg, ruimtelijke uitvoeringsplannen en verkavelingen
  - a. Het goed is gelegen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Afbakening zeehavengebied Antwerpen (Besluit van de Vlaamse regering van 30 april 2013), binnen de afbakeningslijn.
  - b. Het goed is voornamelijk gelegen in het Gebied voor Zeehaven- en watergebonden bedrijven.
  - c. In het noordoosten van het goed loopt een overdruk met als aanduiding Leidingstraat.
  - d. De aanvraag is in overeenstemming met de bepalingen van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.
  - e. Voor een straal van 500 meter rond het goed is het voormelde GRUP tevens van toepassing. Grotendeels gelden hier eveneens de bestemmingsvoorschriften Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven en – voor het Marshalldok, het Hansadok, het Kanaaldok B1, de Van Cauwelaertsluis en de Boudewijnsluis – Gebied voor waterweginfrastructuur. De Scheldelaan ten zuiden en westen van het goed heeft als bestemming Gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur. Ten noorden en oosten van het goed, binnen de afbakening Zeehavengebied Antwerpen, en ten zuiden, buiten de afbakening Zeehavengebied Antwerpen, loopt een overdruk met als aanduiding Leidingstraat. Aan de overzijde van de Scheldelaan is het gewestplan Antwerpen nog van toepassing met als bestemmingen Bestaande waterweg, Natuurgebied (N) en – voor de Scheldedijk – Bijzonder natuurgebied (NH).
2. Gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen
  - a. De gewestelijke verordening hemelwater is niet van toepassing op de aanvraag aangezien deze enkel IIOA omvat.

- b. De gewestelijke verordening toegankelijkheid is niet van toepassing op de aanvraag aangezien deze enkel IIOA omvat.
3. Toetsing van de verenigbaarheid van het aangevraagde met de omgeving en de goede ruimtelijke ordening
- a. De aanvraag betreft een vraag tot afwijking op de implementatie van de BREF Raffinage conclusies.
  - b. De inrichting is vanuit stedenbouwkundig oogpunt hoofdzakelijk vergund. Er zijn geen vergunningsplichtige stedenbouwkundige handelingen aangevraagd.
  - c. Bij de motivatie van de aangevraagde afwijkingen wordt verwezen naar een project met Sea Tank Terminal om tussen de sites van Total Raffinaderij Antwerpen en Sea Tank Terminal een ondergrondse pijplijnverbinding te realiseren. Op 5 juli 2019 bracht het college een voorwaardelijk gunstig advies uit over de omgevingsvergunningsaanvraag OMV\_2019042247 voor de realisatie van een leidingverbinding onder het Hansadok. Met deze omgevingsvergunningsaanvraag werd verzaakt aan een eerder op 28 november 2017 door de gewestelijk stedenbouwkundig ambtenaar verleende stedenbouwkundige vergunning (8.00/11002/11748.1) voor de realisatie van leidingverbindingen tussen Sea Tank Terminal Antwerp en Total Raffinaderij Antwerpen, gelegen Rostockweg zn, Antwerpen.
  - d. Er is geen bezwaar vanuit stedenbouwkundig oogpunt.
4. Toetsing van aanvaardbaarheid van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten op het vlak van hinder en risico's voor de mens en het milieu
- a. Total Raffinaderij (TRA) is een aardolieraffinaderij. De BREF-studie Raffinaderijen en de sectorale voorwaarden van hoofdstuk 3.7 van titel II zijn van toepassing op het bedrijf. Men vraagt met onderhavig verzoek een bijstelling van volgende artikels van titel III van het VLAREM:
    - artikel 3.7.15.2: verwerking van caustische middelen;
    - artikel 3.7.14.3: behandelen van zuur gas;
    - artikel 3.7.10.2: continue stofmeting bij gasgestookte verbrandingseenheden;
    - artikel 3.7.16.4§1: dampterugwinningseenheid.
  - b. Artikel 3.7.15.2 van titel III van het VLAREM stelt dat, in geval van een behandelingsproces van producten waarbij caustische middelen worden gebruikt, de productie van afval en afvalwater beperkt wordt door een caustische cascadeoplossing en een globaal beheer van verbruikte caustische middelen, met inbegrip van recyclage na een passende behandeling, te hanteren.
    - In de meroxeenheden en sweeteningprocessen worden caustische (loog) oplossingen gebruikt om H<sub>2</sub>S (waterstofsulfide) en mercaptanen te verwijderen uit productstromen. De exploitant wenst, in plaats van een caustische cascadowerking toe te passen, de caustische middelen af te voeren. In het verleden werd de recyclage van de caustische middelen uitgevoerd, maar vervolgens stopgezet omwille van ernstige corrosieproblemen in de topsectie van de CDU main fractionator. Als alternatief voor externe verwerking, is de optie 'activated sludge' ook onderzocht, maar deze bleek economisch niet verantwoord in vergelijking met externe verwerking.
    - De export van de spent caustic stroom heeft volgens de exploitant tot positief gevolg dat de concentratie van totale stikstof in het afvalwater significant verminderde. In overleg met OVAM werden reeds de nodige exportvergunningen bekomen om de spent caustic oplossing te laten verwerken in Nederland.
  - c. Artikel 3.7.14.3 van titel III van het VLAREM stelt dat de emissies naar lucht, afkomstig van distillatie- eenheden worden voorkomen of beperkt door te zorgen voor de passende behandeling van procesafgassen, in het bijzonder niet-condenseerbare afgassen, door zuur gas te verwijderen vóór verder gebruik.
    - De vacuüm-distillatie eenheid verwerkt een zware olie (atmosferisch residu) en scheidt deze in meerdere fracties. Bij dit proces worden niet-condenseerbare gassen (H<sub>2</sub>S-rijk) gevormd. Deze afgassen worden momenteel verbrand in stookinstallatie 6601 wat leidt tot hoge emissies van SO<sub>2</sub>. Er zou voldaan kunnen worden aan artikel 3.7.14.3 door de niet-condenseerbare afgassen af te leiden naar de CO-boiler van eenheid 75, waarna de rookgassen dan gezuiverd worden in de SO<sub>x</sub>-scrubber en de ESP. De praktische uitvoering van dergelijke verandering is volgens de exploitant verbonden aan een algemene stilstand van de productie-eenheid. Dergelijke stilstand is pas voorzien in 2024, dus de exploitant

kan pas voldoen aan artikel 3.7.14.3 na deze stilstand. In tussentijd zal er wel worden voldaan aan de SO<sub>x</sub>-bubbels waarmee de totale emissies dus gelijk zijn aan of lager liggen dan de emissies die zouden worden behaald als de emissieniveaus eenheid per eenheid worden toegepast.

- d. Artikel 3.7.10.2 van titel III van het VLAREM stelt dat, in afwijking van artikel 5.43.2.23 en artikel 5.43.3.25 van titel II van het VLAREM, de concentratie van stof in de rookgassen van verbrandingseenheden met een nominaal thermisch vermogen van 100 MW continu wordt gemeten. De exploitant wenst de continue stofmeting te vervangen door een jaarlijkse meting.
- Men verwijst in het dossier naar een studie van CONCAWE, een onderzoekscentrum voor milieuproblematiek gerelateerd aan de olie-industrie, waaruit blijkt dat het redelijk is om te suggereren dat de stofemissies voor de meeste gasgestookte eenheden in raffinaderijen lager zijn dan 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Verder wordt in deze studie gesteld dat het continu bewaken van stofemissies ingewikkelder is dan voor andere verontreinigde stoffen. Als de concentraties erg laag zijn is het misschien niet mogelijk om te voldoen aan de huidige standaardvereisten met betrekking tot de kwaliteit van de gegevens.
  - De emissiegrenswaarde voor stof ligt op 50 mg/m<sup>3</sup> en is dus significant hoger dan de gesuggereerde stofemissie van 'lager dan 5 mg/Nm<sup>3</sup>'. Het dossier bevat echter geen resultaten van eerder uitgevoerde metingen. Het is aangewezen om driemaandelijke stofmetingen uit te voeren om de evolutie van de stofemissie voldoende te kunnen opvolgen. De continue stofmeting mag vervangen worden door een driemaandelijke meting als uit andere (recente of nog uit te voeren) metingen blijkt dat er aan de emissiegrenswaarden kan worden voldaan.
- e. Artikel 3.7.16.4§1 van titel III van het VLAREM stelt dat verplaatsingsdampen uit vaste en mobiele tanks die worden gevuld met vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, via een dampdichte leiding teruggevoerd worden naar een dampterugwinningseenheid, waarbij een terugwinning van ten minste 95% bewerkstelligd wordt. Voor zeeschepen zijn deze bepalingen uitsluitend van toepassing als op jaarbasis meer dan 1 miljoen kubieke meter van deze stoffen of mengsels wordt beladen.
- Uitgezonderd de belading van zeeschepen, worden de verplaatsingsdampen geleid naar een dampterugwinningseenheid. Voor zeeschepen is er momenteel geen aansluitmogelijkheid op een dampterugwinningseenheid mogelijk volgens de exploitant. Het originele plan om de beladingsinstallaties van het Hansadok aan te sluiten op de dampterugwinningseenheid van het Marshalldok zal niet uitgevoerd worden. Ondertussen werd met de Seatank terminal wel een project opgezet om tussen de sites van Total Raffinaderij Antwerpen en Seatank terminal een ondergrondse pijpleiding te realiseren. De belading van zeeschepen zal bij Seatank terminal gebeuren met aansluiting op de plaatselijke dampterugwinningseenheid. De beladingen van TRA zullen na de ingebruikname van de pijpleiding beneden de jaarlijkse drempel van 1 miljoen m<sup>3</sup> blijven waardoor artikel 3.7.16.4§1 niet meer van toepassing is. De realisatie van de pijpleiding wordt verwacht in 2021.

5. Er wordt geoordeeld dat de gevraagde bijstellingen kunnen verleend worden;

Gelet op het laattijdig ongunstig advies d.d. 1 augustus 2019 van het Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. Milieu (AGOP-M); op volgende elementen uit dit advies:

1. In ons GPBV-evaluatieverslag van TRA d.d. 21 juni 2016 met aanvullingen d.d. 08 augustus 2016 werd gesteld dat de verwerking van caustische oplossing door een externe afvalverwerker via verbranding niet conform BBT-conclusie 48 is. De enige mogelijkheid om van de verplichtingen in art. 3.7.15.2 van VLAREM III af te wijken, is op basis van art. 1.7 van VLAREM III met toepassing van artikel 1.9.3 van VLAREM III. Artikel 1.9.3 stelt dat "Als de BBT-conclusies, vermeld in het eerste lid, geen BBT-GEN bevatten, garandeert de techniek, vermeld in het eerste lid, een niveau van milieubescherming dat gelijkwaardig is aan dat van de BBT, vermeld in de BBT-conclusies". De voorgestelde alternatieve techniek nl. verbranding door een externe verwerker zorgt echter niet voor een gelijkwaardig niveau van milieubescherming t.o.v. een cascadeoplossing en een globaal beheer, met inbegrip van recyclage.

2. In ons GPBV-evaluatieverslag van TRA d.d. 21 juni 2016 met aanvullingen d.d. 08 augustus 2016 werd gesteld dat de huidige werking niet conform BBT46 is.  
De enige mogelijkheid om van de verplichtingen in art. 3.7.14.3 van VLAREM III af te wijken, is op basis van art. 1.7 van VLAREM III met toepassing van artikel 1.9.3 van VLAREM III. Artikel 1.9.3 stelt dat "Als de BBT-conclusies, vermeld in het eerste lid, geen BBT-GEN bevatten, garandeert de techniek, vermeld in het eerste lid, een niveau van milieubescherming dat gelijkwaardig is aan dat van de BBT, vermeld in de BBT-conclusies".  
De voorgestelde oplossing zal leiden tot een vermindering van de SO<sub>x</sub>-uitstoot, wat onze afdeling uiteraard positief vindt. Aangezien er tot de implementatie hiervan (in 2024) echter geen alternatief wordt voorgesteld dat gelijkwaardig is aan de techniek uit de BBT-conclusie kan geen afwijking worden toegestaan.
3. Noch BBT4, noch bijlage V, deel 3 van de RIE voorzien een uitzonderingsmogelijkheid voor de continue stofmeting. Een afwijking van deze verplichting uit art. 3.7.10.2 van VLAREM III is dus niet mogelijk. De afwijking kan niet worden toegestaan. De voorgestelde frequentie van een jaarlijkse meting is sowieso te weinig aangezien er voor kleinere installaties (tussen 50 en 100 MW) al een zesmaandelijks meetverplichting geldt conform BBT4, art. 3.7.10.2 en bijlage V, deel 3 van RIE.
4. In ons GPBV-evaluatieverslag van TRA d.d. 21 juni 2016 met aanvullingen d.d. 08 augustus 2016 werd gesteld dat TRA aangeeft om de belading van het Hansadok te willen aansluiten op de dampherwinningseenheid aan het Marshalldok. Nu stelt Total dat deze aansluiting er niet zal komen maar dat een deel van de belading via Seatank zal gebeuren zodat de belading bij Total zelf beneden het jaarlijks quotum van 1 miljoen m<sup>3</sup> blijft. Onze afdeling keurt het ontlopen van de verplichting om een dampherwinningseenheid te installeren door deze werkwijze af.  
Aangezien deze piste pas in 2021 wordt gerealiseerd vraagt Total een afwijking in tussentijd. De enige mogelijkheid om van de verplichtingen in art. 3.7.16.4 van VLAREM III af te wijken, is op basis van art. 1.7 van VLAREM III met toepassing van artikel 1.9.3 van VLAREM III. Artikel 1.9.3 stelt dat "Als de BBT-conclusies, vermeld in het eerste lid, geen BBT-GEN bevatten, garandeert de techniek, vermeld in het eerste lid, een niveau van milieubescherming dat gelijkwaardig is aan dat van de BBT, vermeld in de BBT-conclusies".  
Er wordt door het bedrijf geen alternatief voorgesteld tot 2021, zoals bijvoorbeeld een tijdelijke mobiele dampherwinning. De afwijking kan dus niet worden toegestaan;

Gelet op het schrijven d.d. 17 juli 2019 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM); op volgende elementen uit dit schrijven:

1. Voor het onderdeel afvalgassen in de atmosfeer onthoudt de VMM zich daarbij van een advies en sluit aan bij de andere bevoegde adviesinstanties;

Gelet op het advies tot termijnverlenging d.d. 6 augustus 2019 van de Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC); op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen

- De heren M. Pauwels, milieucoördinator, en L. Swaenen, milieu ingenieur worden gehoord namens de aanvrager.
- De heer Swaenen legt uit dat er op het bedrijf 3 systemen zijn met caustische cascadeoplossingen. Deze systemen zijn niet compatibel. Sinds enkele jaren werd er verhoogde corrosie in de top-sectie van de CDU main fractionator vastgesteld, wat een veiligheidsrisico inhoudt door de verhoogde kans op lekkage. De verwerking van de spent caustic op deze manier werd bijgevolg niet meer toegestaan door afdeling Handhaving. De spent caustic wordt nu geëxporteerd en extern verwerkt. Door deze externe verwerking werd een positieve evolutie bij de waterzuivering vastgesteld, die minder belast wordt en performanter is op het vlak van COD.  
De heer Pauwels verklaart dat de spent caustic geëxporteerd wordt naar Nederland waar hij geïnjecteerd wordt in de AVR-huisvuilverbrandingsoven om de temperatuur onder controle te houden in de oven ter voorkoming van dioxine-vorming. Het betreft hier een nuttige toepassing van de spent caustic. Hij stelt dat daarmee beantwoordt wordt aan de bepalingen van hoofdstuk 4 in de BREF, waarbij verbranding toegelaten wordt en dit eveneens extern mag gebeuren. De heer Pauwels geeft hierbij het voorbeeld van Esso in Nederland waar deze manier van verwerking eveneens toegepast wordt en dit geen probleem stelt.

De AGOP-M merkt op dat een andere raffinaderij in de haven de spent caustic wel zelf lijkt te verwerken.

De heer Pauwels verklaart dat die raffinaderij slechts deels intern verwerkt en deels extern. Op vraag van de AGOP-M antwoordt de heer Pauwels dat het om maximaal 13.000 ton gaat en in de praktijk eerder om 10.000 ton. Hij vat samen dat de externe verwerking gebeurt omwille van veiligheidsredenen door corrosie in de topsectie van de CDU main fractionator en dat een duidelijk positief effect op de waterzuivering wordt vastgesteld.

De heer Pauwels verklaart dat in de exportvergunning alles omschreven staat. De export werd in samenspraak met de OVAM gerealiseerd. Bovendien stelt de heer Pauwels dat het bedrijf in de overtuiging was dat met deze werkwijze voldaan werd aan BBT.

- Wat de tweede gevraagde afwijking betreft, stelt de heer Pauwels dat de SO<sub>x</sub>-emissiewaarde van stookinstallatie 6601 in lijn met BBT 46 kan worden gebracht door de niet-condenseerbare afgassen af te leiden naar de CO-boiler van eenheid 75. Na verbranding worden deze rookgassen dan gezuiverd via de SO<sub>x</sub>-scrubber en de ESP. Deze verbinding kan echter enkel gerealiseerd worden wanneer de installatie niet in dienst is. De eerste stop is voorzien in 2024. Inmiddels heeft de afdeling Handhaving aangemaand om tegen 1 oktober 2019 een plan in te dienen om dit probleem op te lossen. Wanneer er een tussentijdse stop komt van de CO-boiler, dan kan dit sneller geïmplementeerd worden, maar er is geen exacte datum voor een tussentijdse stop gekend. Er is ongeveer om de 2 jaar een tussentijdse stop. In het plan van 1 oktober 2019 zullen de interventies opgenomen worden en dan is er mogelijk meer zicht op een datum wanneer de verbinding kan gemaakt worden. De installatie stoppen om de verbinding te maken is geen optie, aangezien dit een full combustion is wat noch het bedrijf (economisch), noch het milieu ten goede komt.

Op vraag van de AGOP-M antwoordt de heer Pauwels dat een voorbehandeling niet voorhanden is. De SO<sub>x</sub>-scrubber geeft betere resultaten dan voorgeschreven in de BREF, stelt de heer Pauwels.

- De heer Pauwels is verbaasd dat een continue stofmeting voorzien moet worden. Hij stelt dat het bedrijf 8 schoorstenen van meer dan 100 MW heeft en dus op alle 8 offtstream analyses zou moeten voorzien, terwijl er amper stof geëmitteerd wordt. De jaarlijks analyses bevestigen dit. De verbrandingseenheden op de raffinaderij worden immers gestookt met zwavelarm raffinaderijgas.
- De heer Pauwels stelt dat in principe de vierde afwijking niet had gevraagd moeten worden, maar door vertraging bij de werken voor de aanleg van de pijpleiding is de afwijking alsnog nodig. Het einde van de werken wordt nu voorzien in 2020, maar er wordt voor de zekerheid een termijn tot 2021 gevraagd.

Het project bestaat uit een ondergrondse pijpleiding naar de Seatank terminal. Deze pijpleiding zal gebruikt worden om koolwaterstoffen te transporteren met tijdelijke opslag op de Seatank terminal om nadien te beladen. De zwaardere producten zullen via de huidige zeepier in het Hansadok beladen worden. De beladingen van de vluchtige producten zal gebeuren met aansluiting op de plaatselijke dampherwinningseenheid. De heer Pauwels stelt dat dit nog verder onderzocht wordt omdat er geen mobiele VRU bestaat voor het beladen van zeeschepen. Er wordt bekeken of een fakkelsysteem bij de zeeschepen een optie is om de dampen te verbranden.

De heer Swaenen stelt dat het fakkelsysteem veiligheidstechnisch onderzocht wordt en verklaart dat er op vraag van het bedrijf een mobiele VRU voor zeeschepen in opbouw is.

De heer Pauwels stelt dat bij realisatie van het project de beladingen van zeeschepen in het Hansadok beneden het jaarlijks quotum van 1 miljoen m<sup>3</sup> blijven en dat bijgevolg de noodzaak om de beladingsfaciliteiten te verbinden met de dampherwinningseenheid vervalst. Tot dan wordt gevraagd een afwijking toe te staan om in geval dat er meer dan 1 miljoen m<sup>3</sup> vluchtige stoffen worden beladen dit zonder aansluiting aan de dampherwinningseenheid kan gebeuren.

- De AGOP-M merkt op dat de informatie die tijdens het horen werd gegeven beter bij het dossier was gevoegd en stelt voor dat de aanvrager deze informatie met cijfermateriaal alsnog op het omgevingsloket oplaadt.
2. Omschrijving van de gevraagde bijstelling
    - De omschrijving kan behouden blijven.
  3. Openbaar onderzoek - bezwaren
    - Er werden geen bezwaren ingediend.

4. Milieutechnische evaluatie

- De VMM onthoudt zich van advies.
- Verder te bespreken na termijnverlenging: Het CBS verleent een gunstig advies, mits aanpassing van de bijstelling van artikel 3.7.10.2 zodat een minimum periodieke meting om de 3 maanden wordt voorgeschreven in plaats van op jaarbasis, conform artikel 5.43.3.25 van titel II van het Vlarem.  
De continue stofmeting mag vervangen worden door een driemaandelijkse meting als uit andere (recente of nog uit te voeren) metingen blijkt dat er aan de emissiegrenswaarden kan worden voldaan.
- De AGOP-M verleent een ongunstig advies:
  - Voor de gevraagde afwijkingen 1, 2 en 4 geldt dat de afwijkingsmogelijkheid op basis van art. 1.7 van Vlarem III met toepassing van artikel 1.9.3 van Vlarem III is. Artikel 1.9.3 stelt dat "Als de BBT-conclusies, vermeld in het eerste lid, geen BBT-GEN bevatten, garandeert de techniek, vermeld in het eerste lid, een niveau van milieubescherming dat gelijkwaardig is aan dat van de BBT, vermeld in de BBT-conclusies". De voorgestelde alternatieve technieken zorgen echter niet voor een gelijkwaardig niveau van milieubescherming.
  - Wat betreft het afwijkingsverzoek 3 wordt er noch in BBT4, noch in bijlage V, deel 3 van de RIE een uitzonderingsmogelijkheid voor de continue stofmeting voorzien. Een afwijking van deze verplichting uit art. 3.7.10.2 van Vlarem III is dus niet mogelijk.
- Ter zitting reageert de exploitant op het ongunstige advies van de AGOP-M en geeft bijkomende motivering en cijfers ter ondersteuning van de afwijkingsverzoeken. De AGOP-M betreurt dat deze informatie niet in het dossier werd opgenomen. De aanvrager stelt ter zitting dat deze bijkomende informatie op het omgevingsloket opladen zal worden.  
De POVC stelt termijnverlenging (administratieve lus) voor opdat de aanvrager de bijkomende informatie kan aanleveren en de adviseurs de mogelijkheid krijgen om deze gegevens te evalueren.

5. Watertoets

- Gelet op het feit dat de inrichting niet gelegen is in (mogelijk) overstromingsgevoelig gebied en gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen kan in alle redelijkheid worden geoordeeld dat in het kader van de omgevingsvergunning de watertoets voor de gevraagde activiteiten niet relevant is.

6. Voorstel van omschrijving van de gewijzigde milieuvoorwaarde(n)

Te bespreken na termijnverlenging;

Gelet op de beslissing d.d. 29 augustus 2019 van de deputatie om de behandelingstermijn van het verzoek tot bijstelling te verlengen met 60 dagen;

Gelet op het feit dat de exploitant op 5 september 2019 de gevraagde bijkomende gegevens heeft bezorgd;

Gelet op het laattijdig deels gunstig advies in termijnverlenging d.d. 15 oktober 2019 van Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. Milieu (AGOP-M); op volgende elementen uit dit advies:

1. Voor afwijking 1 werd volgende bijkomende info aangeleverd:

*Total Raffinaderij Antwerpen gebruikt in 3 raffinaderijprocedés een caustische oplossing:*

*- Sulfidische systemen: dit procedé maakt gebruik van 10 a 20% NaOH oplossing en wordt aangewend om aanwezige waterstofsulfide en mercaptanen in de LPG fractie te verwijderen. Deze NaOH oplossing dient regelmatig ververs te worden t.g.v. accumulatie aan fenolen en verlies aan sterkte in aanwezigheid van waterstofsulfide (verzeping). Dit procedé volgt de cascadowerking van caustische middelen zoals beschreven in chapter 4, 4.20.1 van de BREF raffinage.*

*- Fenolische systemen: In dit procedé worden door middel van een 20% caustische oplossing de aanwezige mercaptanen in benzinestromen omgezet in disulfiden. In tegenstelling tot het zuiveringsproces van de LPG stromen blijven deze disulfiden in het eindproduct.*

*- Verwijdering van organische zuren & fenolen: In de zuivering van kerosine wordt een 2% caustische oplossing gebruikt om organische zuren en fenolen te verwijderen.*

*Aanleiding tot het extern verwerken van spent caustic:*

Ten gevolge de verschillende procedés, verschil in sterkte en accumulatie van vervuilende componenten naar het eindproduct toe is onderlinge uitwisseling naar een ander proces niet mogelijk.

Zoals reeds aangegeven in het GPBV-evaluatieverslag van TRA d.d. 21/06/2016 met aanvullingen d.d. 08/08/2016 geeft het intern verwerken van caustische middelen een aanzienlijke bijdrage aan corrosieproblemen in de topsectie van de CDU hoofdtoren, dit met veiligheidsissues tot gevolg. Bijkomend stelt dat na de bouw van de nieuwe downstream eenheden ARDS /MHC sporen van caustische oplossingen en opgeloste amines de katalysatoren en het proces van deze eenheden zeer sterk negatief beïnvloeden. Deze sporen vormen een gif voor de katalysator en zijn verboden volgens de specificaties.

De hierboven aangehaalde negatieve effecten (veiligheid en procesbeïnvloeding) hebben genoodzaakt tot het extern verwerken van de caustische middelen. Het extern verwerken heeft bijkomende gunstige effecten op de lokale milieubelasting van het oppervlaktewater.

Deze kunnen worden aangetoond en zijn deels hieraan toegeschreven. Sinds de export van spent caustic wordt de vuilvracht in het afvalwater enorm gereduceerd. De totale stikstofvuilvracht is met 48 % gedaald zodat er jaarlijks 74 ton stikstof minder wordt afgevoerd naar de Schelde.

Eenzelfde resultaat kunnen we voorleggen voor de parameter COD. Jaarlijks wordt 45 % minder COD geloosd wat neerkomt op een vermindering aan vuilvracht van 555 ton COD op jaarbasis.

De BREF Raffinage zegt niets over de verplichting tot interne verwerking. In chapter 4.20.2 worden diverse technieken aangehaald waaronder de mogelijkheid tot verbranding. " Several techniques exist to maximise the reuse of caustic within a refinery. They include recycling within the refinery or outside the refinery or destruction within incinerators"

In de desbetreffende verbrandingsovens met energierecuperatie wordt de waterige caustic oplossing aangewend om de temperatuur te regelen zodat er o.a. geen dioxines worden gevormd en de energie productie wordt verhoogd zoals vermeld in de exportvergunning met goedkeuring van OVAM.

Deze verbrandingsovens werken met 98 % recovery en geven geen aanleiding tot belasting van het oppervlaktewater.

Onze zusterraffinaderij in Nederland (Zeeland Refinery) laat eveneens de geproduceerde spent caustic extern verwerken bij dezelfde verbrandingsinstallatie. Bij de evaluatie van de BREF Raffinage werd dit aanzien als in lijn met de BBT 48. Eveneens wordt spent caustic van de Franse Total Raffinaderij Grandpuits extern verwerkt via verbranding.

Total Raffinaderij Antwerpen pleit voor een gelijke behandeling binnen Europa waarbij het extern laten verwerken van spent caustic in lijn ligt met de BBT 48.

De enige mogelijkheid om van de verplichtingen in art. 3.7.15.2 van VLAREM III af te wijken, is op basis van art. 1.7 van VLAREM III met toepassing van artikel 1.9.3 van VLAREM III. Artikel 1.9.3 stelt dat "Als de BBT-conclusies, vermeld in het eerste lid, geen BBT-GEN bevatten, garandeert de techniek, vermeld in het eerste lid, een niveau van milieubescherming dat gelijkwaardig is aan dat van de BBT, vermeld in de BBT-conclusies".

Uit de bijkomende informatie blijkt dat de externe verwerking zorgt voor een sterke vermindering van de vuilvracht voor stikstof en COD in het geloosde afvalwater.

Uit de bijkomende info blijkt ook dat er bij de externe verwerker geen loutere verbranding wordt toegepast maar dat de waterige caustic oplossing aangewend wordt om de temperatuur te regelen zodat er o.a. geen dioxines worden gevormd en de energieproductie wordt verhoogd. De verbrandingsovens werken bovendien met energierecuperatie. De spent caustic wordt hier dus nuttig gebruikt.

Ook het vermijden van corrosieproblemen en vergiftiging van katalysatoren is positief.

Hieruit kan geconcludeerd worden dat de voorgestelde alternatieve techniek nl. verbranding met energierecuperatie een gelijkwaardig niveau van milieubescherming garandeert (weliswaar met deels een verschuiving van de impact van het watercompartiment naar het luchtcompartiment) en ook als BBT kan beschouwd worden.

De afwijking kan worden toegestaan.

2. Voor afwijking 2 werd volgende bijkomende info aangeleverd:

Op de vacuümdestillatie-eenheid 66 wordt tijdens de vacuümdestillatie plaatselijk H<sub>2</sub>S-rijk gas gevormd dat in de plaatselijke stookinstallatie wordt verbrand. Hierbij ontstaan SO<sub>x</sub> emissies via schoorsteen S110. Deze SO<sub>x</sub> emissies vormen een onderdeel van de raffinaderij SO<sub>x</sub> bubbels.



*Total Raffinaderij Antwerpen emitteert SO<sub>x</sub> emissies dewelke veel lager zijn dan de toegelaten SO<sub>x</sub> bubbels.*

*In 2018 werden volgende SO<sub>x</sub> concentraties geëmitteerd:*

*VLAREM 2 SO<sub>x</sub> bubbel : 262 mg/Nm<sup>3</sup> tov een limiet van 350 mg/Nm<sup>3</sup>.*

*VLAREM 3 SO<sub>x</sub> bubbel : 209 mg/Nm<sup>3</sup> tov een limiet van 344 mg/Nm<sup>3</sup>.*

*De mogelijkheid wordt onderzocht om de H<sub>2</sub>S rijke gasstroom af te leiden naar de CO-boiler 75 (investeringskost ongeveer 1.5 mio €).*

*Na de verbranding in deze proces-installatie wordt de gevormde SO<sub>x</sub> emissie verder gezuiverd via de aanwezige SO<sub>x</sub> scrubber. Het tijdelijk lokaal zuiveren van het sour gas vergt een grotere investering (2.5 mio €) en de implementatie ervan verloopt volgens hetzelfde tijdschema als de afleiding naar de CO-boiler 75. De aansluiting op de CO-boiler 75 kan enkel gebeuren tijdens een stilstand van deze installatie, dewelke is voorzien tijdens TA 2024/TA2025. Momenteel wordt onderzocht of deze aansluiting versneld kan uitgevoerd worden tijdens een tussentijds geplande stop. Mogelijks kan een stop voorzien worden in 2022. Doch het tijdelijk stoppen van deze proces-eenheid heeft verregaande economische en milieubelastende consequenties.*

*Momenteel loopt er een aanmaning vanwege de afdeling Handhaving.*

*"U onderzoekt de bovenvermelde problematiek en U stelt een saneringsplan op om steeds aan de emissiegrenswaarden voor grote stookinstallaties te voldoen op schoorsteen S110. In dit plan verduidelijkt u welke maatregelen er zullen genomen worden, wie de maatregelen zal uitvoeren, welke budgetten er hiervoor zullen voorzien worden en wat de uitvoeringstermijn van elke (deel)maatregel zal zijn. Ik verwacht dit plan voor 1 oktober 2019."*

*Total Raffinaderij Antwerpen zal zich houden aan het in te dienen saneringsplan.*

Artikel 3.7.14.3 en BBT 46 stellen dat emissies naar lucht, afkomstig van distillatie-eenheden worden voorkomen of beperkt door te zorgen voor de passende behandeling van procesafgassen, in het bijzonder niet-condenseerbare afgassen, door zuur gas te verwijderen vóór verder gebruik. Momenteel worden deze procesafgassen verbrand in stookinstallatie 6601, zonder behandeling, met hoge emissies van SO<sub>2</sub> tot gevolg. De oplossing die de exploitant voorziet betreft het omleiden van deze procesafgassen naar CO-boiler 75 voor verbranding en behandeling in een SO<sub>x</sub>-scrubber. Dit kan worden beschouwd als in overeenstemming met het betreffende artikel en BBT46.

Aangezien er tot de implementatie hiervan (in 2024) echter geen alternatief wordt voorgesteld dat gelijkwaardig is aan de techniek uit de BBT-conclusie kan in principe geen afwijking worden toegestaan. Uit de bijkomende informatie blijkt echter dat het tijdelijk lokaal zuiveren (tot implementatie finale oplossing) van het sour gas echter een grotere investering (2.5 mio €) vergt en dat de implementatie ervan verloopt volgens hetzelfde tijdschema als de finale oplossing zodat dit niet als BBT kan worden beschouwd. De aansluiting op de CO-boiler 75 kan enkel gebeuren tijdens een stilstand van deze installatie, dewelke is voorzien tijdens turnaround 2024/2025. Momenteel wordt onderzocht of deze aansluiting versneld kan uitgevoerd worden tijdens een tussentijds geplande stop. Mogelijks kan een stop voorzien worden in 2022. Doch het tijdelijk stoppen van deze proces-eenheid heeft verregaande economische en milieubelastende consequenties. Gelet op de milieubelastende consequenties van een extra stop en opstart van de installaties kan het implementeren van de finale oplossing tijdens een voorziene stop toch als evenwaardig als BBT worden beschouwd.

De aanmaning van de afdeling Handhaving handelt over het niet naleven van de emissiegrenswaarde van 35 mg/Nm<sup>3</sup> op het emissiepunt S110 conform artikel 5.20.2.3 van VLAREM II voor grote stookinstallaties. Er werd namelijk een waarde van 1360 mg/Nm<sup>3</sup> vastgesteld. Van dit artikel, dat een emissiegrenswaarde bevat, kan niet worden afgeweken.

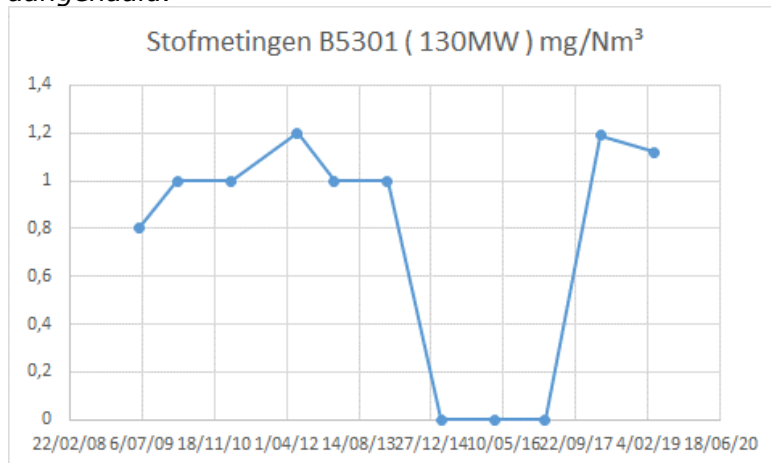
Daardoor zal tot de finale oplossing een overschrijding van deze emissiegrenswaarde plaatsvinden. Het opvolgen van deze overschrijding gebeurt door de afdeling Handhaving.

Ondertussen werd een stappenplan overgemaakt aan de afdeling Handhaving. Hieruit blijkt dat een vervroegde implementatie voorzien wordt tijdens de wettelijke inspectie van de CO-boiler in 2021/2022. We stellen dan ook voor om deze timing op te nemen in de afwijking van de BBT.

3. Voor afwijking 3 werd volgende bijkomende info aangeleverd:

*Total Raffinaderij Antwerpen beschikt over 8 schoorstenen met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 MW. Aangezien de raffinaderij geen fuel olie meer gebruikt als brandstof worden alle raffinaderij installaties gevoed met gasvormige brandstoffen, dit vanuit het centraal "gasmixing station" waarbij de kwaliteit van het gas gemonitord wordt. Door opstart*

van het ROG project (Refinery Off Gas) wordt er hoofdzakelijk aardgas gestookt in de raffinaderij installaties. Jaarlijks worden op deze schoorstenen periodieke metingen uitgevoerd voor stof. Uit deze metingen blijkt dat de stofconcentratie nooit meer dan 5 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt, wat uiteraard logisch lijkt aangezien gasvormige brandstoffen geen aanleiding geven tot stof-emissies. Als voorbeeld worden de stofmetingen van de laatste 10 jaren van fornuis B5301 van CDU3 eenheid aangehaald.



In de BREF Raffinage kan voor verbrandingseenheden met een nominaal thermisch ingangsvermogen van > 50 tot 100 MW de continue meting voor stof vervangen worden door indirecte continue monitoring. Voor stof worden in dit geval ten minste om de zes maanden emissiemetingen uitgevoerd. (VLAREM 3 artikel 3.7.10.2).

Bovenvermelde mogelijkheid wordt niet voorzien voor verbrandingsinstallaties met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 MW. Het installeren van continue on-stream analysers voor stof is een zéér dure aangelegenheid. Bijkomend dienen deze meettoestellen jaarlijks geattesteerd te worden door erkende labo's. Aangezien er bij gasgestookte installaties geen stofemissies vrijkomen, kan zelfs de wettelijke calibratie niet uitgevoerd worden. Wij pleiten voor het niet installeren van deze zinloze OSA's. Total zal op Europees vlak meewerken om deze lapsus in de Europese wetgeving mee recht te zetten.

Total zal indien opgelegd wel de periodieke indirecte metingen uitvoeren.

Zoals in ons oorspronkelijk advies gesteld wordt noch in BBT4, noch in bijlage V, deel 3 van de RIE een uitzonderingsmogelijkheid voor de continue stofmeting voorzien. Een afwijking van deze verplichting uit art. 3.7.10.2 van VLAREM III is dus in principe niet mogelijk. De afwijking kan dus principieel niet worden toegestaan. Onze afdeling erkent wel dat bij het stoken van gas continue stofmetingen weinig zinvol zijn en dat een frequentie zoals voorzien voor kleinere installaties, nl. een zesmaandelijks meetverplichting, voldoende zou zijn.

4. Voor afwijking 4 werd volgende bijkomende info aangeleverd:

Total Raffinaderij Antwerpen beschikt reeds vanaf 1998 over een dampherwinningseenheid waarin alle dampen afkomstig van het beladen van lichters met lichte producten en vrachtwagens worden verwerkt. Op een steiger in het Marshalldok kunnen ook kleinere zeeschepen worden aangekoppeld aan de VRU. Total Raffinaderij Antwerpen beschikt over diverse zeesteigers in het Hansadok waar alle zeeschepen kunnen aanmeren. Het aankoppelen van de zeesteigers in het Hansadok aan de bestaande VRU leidt tot zeer grote investeringen en lost het logistieke probleem niet op. Naar aanleiding van de voorbije grote investeringen heeft de raffinaderij nood aan meer aanlegsteigers om logistiek alle producten te kunnen verschepen. Total Raffinaderij Antwerpen heeft met Seatank terminal (waarin Total participeert) een overeenkomst afgesloten om in de toekomst producten te verschepen via hun terminal. Total en Sea-invest hebben hiervoor een investering van 100 miljoen euro uitgetrokken om bijkomende opslagtanks en verbindingspijpleidingen te bouwen. Een deel van de lichte producten kunnen alzo verscheept worden met aansluiting op de VRU op de Seatank terminal. De verbinding met Seatank terminal wordt gerealiseerd met ondergrondse verbindingspijpleidingen dewelke onder het Hansadok worden geboord in de Boomse klei. De werken werden aangevat in 2018 en zouden gerealiseerd zijn in 2019. Doch wegens technische problemen om de Boomse klei te doorboren, wordt dit project vertraagd. Een nieuwe boorfirma dient aangezocht en de nieuwe

*boringen zullen aangevat worden in het najaar van 2019. We voorzien een definitieve opstart van de pijpleidingen ten laatste in 2021.*

*Total onderzoekt momenteel of de zeeschepen kunnen beladen worden met mobiele VRU's. Blijkbaar zijn er momenteel op de vrije markt geen mobiele installaties dewelke de grote beladingsdebieten van zeeschepen kunnen verwerken.*

*Een onderzoek loopt om een tijdelijke plaatselijke verbrandingsinstallatie (type fakkel) te gebruiken voor het verwerken van de dampen.*

*We strijden ten eerste af dat Total zijn verantwoordelijkheden inzake aankoppelen van zeeschepen aan de VRU wil ontlopen door lichte producten te verpompen naar de Seatankterminal. Seatank terminal wordt aangewend om de ontstane logistieke beperking voor beladingen weg te werken.*

De pijpleiding naar de Seatankterminal, waar een VRU voorzien wordt, zal ervoor zorgen dat bij Total minder dan 1 miljoen kubieke meter via zeeschepen wordt beladen zodat BBT 52 en artikel 3.7.16.4. §1 niet van toepassing zijn.

Gelet op de vertraging door technische problemen bij de aanleg van de pijpleiding naar de Seatankterminal, kan een uitstel worden toegelaten mits er een tijdelijke behandeling of verwerking van de dampen wordt voorzien;

Gelet op het feit dat de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) zich onthoudt van advies in termijnverlenging;

Gelet op het gunstig advies in termijnverlenging d.d. 27 september 2019 van het college van burgemeester en schepenen van Antwerpen; op volgende elementen uit dit advies:

1. Plannen van aanleg, ruimtelijke uitvoeringsplannen en verkavelingen
  - a. Het goed is gelegen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan Afbakening zeehavengebied Antwerpen (Besluit van de Vlaamse regering van 30 april 2013), binnen de afbakeningslijn. Het goed is voornamelijk gelegen in het Gebied voor Zeehaven- en watergebonden bedrijven. De aanvraag is in overeenstemming met de bepalingen van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.
  - b. Voor een straal van 500 meter rond het goed is het voormelde GRUP tevens van toepassing. Grotendeels gelden hier eveneens de bestemmingsvoorschriften Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven en – voor het Marshalldok, het Hansadok, het Kanaaldok B1, de Van Cauwelaertsluis en de Boudewijnsluis – Gebied voor waterweginfrastructuur. De Scheldelaan ten zuiden en westen van het goed heeft als bestemming Gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur. Ten noorden en oosten van het goed, binnen de afbakening Zeehavengebied Antwerpen, en ten zuiden, buiten de afbakening Zeehavengebied Antwerpen, loopt een overdruk met als aanduiding Leidingstraat. Aan de overzijde van de Scheldelaan is het gewestplan Antwerpen nog van toepassing met als bestemmingen Bestaande waterweg, Natuurgebied (N) en – voor de Scheldedijk – Bijzonder natuurgebied (NH).
2. Gewestelijke stedenbouwkundige verordeningen
  - a. De gewestelijke verordening hemelwater is niet van toepassing op de aanvraag aangezien deze enkel IIOA omvat.
  - b. De gewestelijke verordening toegankelijkheid is niet van toepassing op de aanvraag aangezien deze enkel IIOA omvat.
3. Toetsing van de verenigbaarheid van het aangevraagde met de omgeving en de goede ruimtelijke ordening
  - a. De aanvraag betreft een vraag tot afwijking op de implementatie van de BREF Raffinage conclusies.
  - b. De inrichting is vanuit stedenbouwkundig oogpunt hoofdzakelijk vergund. Er zijn geen vergunningsplichtige stedenbouwkundige handelingen aangevraagd.
  - c. Bij de motivatie van de aangevraagde afwijkingen wordt verwezen naar een project met Sea Tank Terminal om tussen de sites van Total Raffinaderij Antwerpen en Sea Tank Terminal een ondergrondse pijplijnverbinding te realiseren. Op 5 juli 2019 bracht het college een voorwaardelijk gunstig advies uit over de omgevingsvergunningsaanvraag OMV\_2019042247 voor de realisatie van een leidingverbinding onder het Hansadok. Met deze omgevingsvergunningsaanvraag werd verzaakt aan een eerder op 28 november 2017 door de

gewestelijk stedenbouwkundig ambtenaar verleende stedenbouwkundige vergunning (8.00/11002/11748.1) voor de realisatie van leidingverbindingen tussen Sea Tank Terminal Antwerp en Total Raffinaderij Antwerpen, gelegen Rostockweg zn, Antwerpen.

- d. Er is geen bezwaar vanuit stedenbouwkundig oogpunt.
4. Toetsing van aanvaardbaarheid van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten op het vlak van hinder en risico's voor de mens en het milieu
- a. Total Raffinaderij (TRA) is een aardolieraffinaderij. De BREF-studie Raffinaderijen en de sectorale voorwaarden van hoofdstuk 3.7 van titel II zijn van toepassing op het bedrijf. Men vraagt met onderhavig verzoek een bijstelling van volgende artikels van titel III van het VLAREM:
- artikel 3.7.15.2: verwerking van caustische middelen;
  - artikel 3.7.14.3: behandelen van zuur gas;
  - artikel 3.7.10.2: continue stofmeting bij gasgestookte verbrandingseenheden;
  - artikel 3.7.16.4§1: dampsterugwinningseenheid.
- b. Het verzoek tot bijstelling werd op 10 juli 2019 reeds voorwaardelijk gunstig geadviseerd door het college. Onderstaand voorstel tot bijzondere voorwaarde werd opgenomen in het advies van het college.
- 'De continue stofmeting mag vervangen worden door een driemaandelijkse meting als uit andere (recente of nog uit te voeren) metingen blijkt dat er aan de emissiegrenswaarden kan worden voldaan.'
- c. Op 5 september 2019 diende de exploitant een verzoek tot wijziging in. Er werd bijkomende informatie bezorgd. De provincie vraagt nu opnieuw advies aan de adviesinstanties.
- d. Artikel 3.7.15.2 van titel III van het VLAREM stelt dat, in geval van een behandelingsproces van producten waarbij caustische middelen worden gebruikt, de productie van afval en afvalwater beperkt wordt door een caustische cascadeoplossing en een globaal beheer van verbruikte caustische middelen, met inbegrip van recyclage na een passende behandeling, te hanteren.
- In de meroxeenheden en sweeteningprocessen worden caustische (loog) oplossingen gebruikt om H<sub>2</sub>S (waterstofsulfide) en mercaptanen te verwijderen uit productstromen. De exploitant wenst, in plaats van een caustische cascadowerking toe te passen, de caustische middelen af te voeren. In het verleden werd de recyclage van de caustische middelen uitgevoerd, maar vervolgens stopgezet omwille van ernstige corrosieproblemen in de topsectie van de CDU main fractionator. Als alternatief voor externe verwerking, is de optie 'activated sludge' ook onderzocht, maar deze bleek economisch niet verantwoord in vergelijking met externe verwerking.
  - De export van de spent caustic stroom heeft volgens de exploitant tot positief gevolg dat de concentratie van totale stikstof in het afvalwater significant verminderde. In overleg met OVAM werden reeds de nodige exportvergunningen bekomen om de spent caustic oplossing te laten verwerken in Nederland.
  - In het wijzigingsverzoek wordt bijkomend geargumenteed dat sporen van caustische oplossingen en opgeloste amines de katalysatoren en het proces van de nieuwe eenheden ARDS/MHC zeer sterk negatief kunnen beïnvloeden. Verder heeft de export van de spent caustic stroom niet alleen een gunstig effect op de stikstofvuilvracht, maar ook op de parameter COD. Jaarlijks wordt 45 % minder COD geloosd, wat neerkomt op een vermindering van de vuilvracht met 555 ton COD op jaarbasis.
- e. Artikel 3.7.14.3 van titel III van het VLAREM stelt dat de emissies naar lucht, afkomstig van distillatie- eenheden worden voorkomen of beperkt door te zorgen voor de passende behandeling van procesafgassen, in het bijzonder niet-condenseerbare afgassen, door zuur gas te verwijderen vóór verder gebruik.
- De vacuüm-distillatie eenheid verwerkt een zware olie (atmosferisch residu) en scheidt deze in meerdere fracties. Bij dit proces worden niet-condenseerbare gassen (H<sub>2</sub>S-rijk) gevormd. Deze afgassen worden momenteel verbrand in stookinstallatie 6601 wat leidt tot hoge emissies van SO<sub>2</sub>. Er zou voldaan kunnen worden aan artikel 3.7.14.3 door de niet-condenseerbare afgassen af te leiden naar de CO-boiler van eenheid 75, waarna de rookgassen dan gezuiverd worden in de SO<sub>x</sub>-scrubber en de ESP. De praktische uitvoering van dergelijke verandering is volgens de exploitant verbonden aan een algemene stilstand van de productie-eenheid. Dergelijke stilstand is pas voorzien in 2024, dus de exploitant

- kan pas voldoen aan artikel 3.7.14.3 na deze stilstand. In tussentijd zal er wel worden voldaan aan de SO<sub>x</sub>-bubbels waarmee de totale emissies dus gelijk zijn aan of lager liggen dan de emissies die zouden worden behaald als de emissieniveaus eenheid per eenheid worden toegepast.
- In het wijzigingsverzoek wordt bijkomend geargumenteed dat de aansluiting op de CO-boiler van eenheid 75 mogelijk al kan gebeuren tijdens een stilstand in 2022, al zou het tijdelijk stoppen van deze proceseenheid verregaande economische en milieubelastende consequenties hebben. Verder geeft men aan dat er een saneringsplan werd opgevraagd door de afdeling Milieuhandhaving waarin moet worden opgenomen hoe er steeds aan de emissiegrenswaarden voor grote stookinstallaties kan worden voldaan op schoorsteen S110 (stookinstallatie 6601). Total zal zich houden aan het in te dienen saneringsplan.
- f. Artikel 3.7.10.2 van titel III van het VLAREM stelt dat, in afwijking van artikel 5.43.2.23 en artikel 5.43.3.25 van titel II van het VLAREM, de concentratie van stof in de rookgassen van verbrandingseenheden met een nominaal thermisch vermogen van 100 MW continu wordt gemeten. De exploitant wenst de continue stofmeting te vervangen door een jaarlijkse meting.
- Men verwijst in het dossier naar een studie van CONCAWE, een onderzoekscentrum voor milieuproblematiek gerelateerd aan de olie-industrie, waaruit blijkt dat het redelijk is om te suggereren dat de stofemissies voor de meeste gasgestookte eenheden in raffinaderijen lager zijn dan 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Verder wordt in deze studie gesteld dat het continu bewaken van stofemissies ingewikkelder is dan voor andere verontreinigde stoffen. Als de concentraties erg laag zijn is het misschien niet mogelijk om te voldoen aan de huidige standaardvereisten met betrekking tot de kwaliteit van de gegevens.
  - De emissiegrenswaarde voor stof ligt op 50 mg/m<sup>3</sup> en is dus significant hoger dan de gesuggereerde stofemissie van 'lager dan 5 mg/Nm<sup>3</sup>'. Het dossier bevat echter geen resultaten van eerder uitgevoerde metingen. Het is aangewezen om driemaandelijke stofmetingen uit te voeren om de evolutie van de stofemissie voldoende te kunnen opvolgen. De continue stofmeting mag vervangen worden door een driemaandelijke meting als uit andere (recente of nog uit te voeren) metingen blijkt dat er aan de emissiegrenswaarden kan worden voldaan.
  - In het wijzigingsverzoek wordt bijkomend aangehaald dat installeren van een continue on-stream analyser voor stof een zeer dure aangelegenheid is. Bovendien zou zelfs de wettelijke calibratie hiervan niet uitgevoerd kunnen worden aangezien er bij gasgestookte installaties geen stofemissies vrijkomen.
- g. Artikel 3.7.16.4§1 van titel III van het VLAREM stelt dat verplaatsingsdampen uit vaste en mobiele tanks die worden gevuld met vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, via een dampdichte leiding teruggevoerd worden naar een dampterugwinningseenheid (VRU), waarbij een terugwinning van ten minste 95 % bewerkstelligd wordt. Voor zeeschepen zijn deze bepalingen uitsluitend van toepassing als op jaarbasis meer dan 1 miljoen kubieke meter van deze stoffen of mengsels wordt beladen.
- Uitgezonderd de belading van zeeschepen, worden de verplaatsingsdampen geleid naar een dampterugwinningseenheid. Voor zeeschepen is er momenteel geen aansluitmogelijkheid op een dampterugwinningseenheid mogelijk volgens de exploitant. Het originele plan om de beladingsinstallaties van het Hansadok aan te sluiten op de dampterugwinningseenheid van het Marshalldok zal niet uitgevoerd worden. Ondertussen werd met de Seatank terminal wel een project opgezet om tussen de sites van Total Raffinaderij Antwerpen en Seatank terminal een ondergrondse pijplijnverbinding te realiseren. De belading van zeeschepen zal bij Seatank terminal gebeuren met aansluiting op de plaatselijke dampterugwinningseenheid. De beladingen van TRA zullen na de ingebruikname van de pijpleiding beneden de jaarlijkse drempel van 1 miljoen m<sup>3</sup> blijven waardoor artikel 3.7.16.4§1 niet meer van toepassing is. De realisatie van de pijpleiding wordt verwacht in 2021.
  - In het wijzigingsverzoek wordt bijkomend geargumenteed dat de werken voor de pijplijnverbinding met Seatank terminal normaal gezien in 2019 gerealiseerd zouden zijn, maar door technische problemen om de Boomse klei te doorboren wordt dit project vertraagd. Een definitieve opstart van de pijpleiding wordt in 2021 voorzien. Total

onderzoekt momenteel of zeeschepen kunnen beladen worden met mobiele VRU's. Blijkbaar zijn er momenteel geen mobiele installaties op de vrije markt die de grote beladingsdebieten van zeeschepen kunnen verwerken. Een onderzoek loopt om een tijdelijke plaatselijke verbrandingsinstallatie (type fakkel) te gebruiken voor het verwerken van de dampen.

- h. Er wordt geoordeeld dat de gevraagde bijstellingen kunnen verleend worden. De in het collegebesluit van 10 juli 2019 voorgestelde bijzondere voorwaarde met betrekking tot de driemaandelijke stofmeting kan behouden blijven;

Gelet op het deels gunstige advies in termijnverlenging d.d. 22 oktober 2019 van de POVC; op volgende elementen uit dit advies:

1. Horen van de partijen

- De heer M. Pauwels, milieucoördinator, wordt gehoord namens de exploitant.
- De heer Pauwels wenst de POVC te bedanken voor de kans om in termijnverlenging nog informatie aan te leveren.  
Hij stelt dat uit het advies van de AGOP-M blijkt dat de 1<sup>e</sup> gevraagde bijstelling kan verleend worden en dat het bedrijf verder kan blijven werken zoals het bezig is.  
Wat betreft de 2<sup>e</sup> bijstelling zal de implementatie ten laatste in 2022 gebeuren, zoals de AGOP-M in haar advies opneemt.  
De heer Pauwels verklaart dat wat de 3<sup>e</sup> gevraagde bijstelling betreft het bedrijf de periodieke metingen zal blijven doen.  
De 4<sup>e</sup> bijstelling wordt gunstig geadviseerd door de AGOP-M. Total stelt vast dat de bestaande mobiele installaties enkel voor een kleiner debiet bruikbaar zijn. Er zal een cryogene installatie voor de verwerking moeten gebouwd worden. Op vraag van de AGOP-M antwoordt de heer Pauwels dat zowel de mogelijkheden van een cryogene installatie als van een fakkel onderzocht worden. Bij een fakkel moet echter het veiligheidsaspect in overweging genomen worden, aangezien het beladen van een zeeschip zo'n 48u in beslag neemt.

2. Omschrijving van de gevraagde bijstelling

- De POVC verwijst naar haar advies van 6 augustus 2019.

3. Openbaar onderzoek - bezwaren

- De POVC verwijst naar haar advies van 6 augustus 2019.

4. Milieutechnische evaluatie

- De VMM onthoudt zich van advies.
- De AGOP-M verleent een deels gunstig advies.  
Wat betreft de 1<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> gevraagde bijstelling verleent de AGOP-M een gunstig advies en herformuleert ze de voorwaarde.  
Wat betreft de 2<sup>e</sup> gevraagde bijstelling neemt de AGOP-M de termijn van 2022 op en herformuleert de voorwaarde.  
Wat betreft de 3<sup>e</sup> gevraagde bijstelling stelt de AGOP-M dat noch in BBT4, noch in bijlage V, deel 3 van de RIE een uitzonderingsmogelijkheid voor de continue stofmeting is voorzien. Een afwijking van deze verplichting uit art. 3.7.10.2 van Vlarem III is dus in principe niet mogelijk. De afwijking kan dus principiële niet worden toegestaan.  
De AGOP-M erkent wel dat bij het stoken van gas continue stofmetingen weinig zinvol zijn en dat een frequentie zoals voorzien voor kleinere installaties, nl. een zesmaandelijke meetverplichting, voldoende zou zijn.
- Het CBS verleent een gunstig advies en stelt dat de in het advies van 10 juli 2019 voorgestelde bijzondere voorwaarde met betrekking tot de driemaandelijke stofmeting kan behouden blijven.
- De POVC volgt het advies van de AGOP-M, namelijk ongunstig advies voor de gevraagde bijstelling m.b.t. continue stofmeting (artikel 3.7.10.2) en gunstig voor de overige gevraagde bijstellingen.

5. Watertoets

- De POVC verwijst naar haar advies van 6 augustus 2019.

6. Voorstel van omschrijving van de gewijzigde milieuvoorwaarde(n)

De volgende bijstellingen in afwijking van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden van titel III van het Vlarem, hoofdstuk 3.7 BREF Raffinage conclusies, kunnen worden toegestaan, als volgt:

**OMWV-2019-0021**  
**nv Total Raffinaderij Antwerpen**

- In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.15.2 van titel III van het Vlarem kan de verwerking van caustische middelen ook extern worden uitgevoerd via verbranding met energierecuperatie.
- In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.14.3 van titel III van het Vlarem moet de passende behandeling van het oncondenseerbare zure gas afkomstig van de distillatie-eenheden, met name de afleiding van deze gassen naar CO-boiler 75 met SO<sub>x</sub>-scrubber, ten laatste in 2022 worden geïmplementeerd.
- In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.16.4§1 van titel III van het Vlarem mogen de verplaatsingsdampen van beladingen met zeeschepen tot 31 december 2021 worden verwerkt i.p.v teruggewonnen;

Overwegende dat voor de evaluatie van de tijdens het openbaar onderzoek uitgebrachte reactie en van de elementen die de aanvrager heeft aangebracht tijdens de zitting van de POVC, kan verwezen worden naar het advies van de POVC;

Overwegende dat het advies van de POVC in aanmerking wordt genomen; dat de bijstelling voldoet aan de bepalingen van artikel 73 en 74 van het decreet van 25 april 2014, en artikel 3.3.0.1 tot en met 3.3.0.3 van titel II van het Vlarem;

Overwegende dat voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van artikels 5, 6 en 7 van het decreet Integraal Waterbeleid kan verwezen worden naar het advies van de POVC;

Overwegende dat gesteld kan worden dat de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting veroorzaakt door de gevraagde bijstelling, mits de in onderhavig besluit opgelegde milieuvoorwaarden worden nageleefd, tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt;

Overwegende dat er bijgevolg aanleiding toe bestaat de gevraagde bijstellingen deels in te willigen;

## **B E S L U I T**

### **ARTIKEL 1** - Voorwerp

Ingevolge het verzoek van de nv Total Raffinaderij Antwerpen worden de milieuvoorwaarden voor de exploitatie van een olieraffinaderij, vergund op naam van de nv Total Raffinaderij Antwerpen (inrichtingsnummer omgevingsloket 20171012-0015), gelegen te 2030 Antwerpen, Scheldelaan 16, Haven 447, deels bijgesteld als volgt:

- In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.15.2 van titel III van het Vlarem kan de verwerking van caustische middelen ook extern worden uitgevoerd via verbranding met energierecuperatie.
- In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.14.3 van titel III van het Vlarem moet de passende behandeling van het oncondenseerbare zure gas afkomstig van de distillatie-eenheden, met name de afleiding van deze gassen naar CO-boiler 75 met SO<sub>x</sub>-scrubber, ten laatste in 2022 worden geïmplementeerd.
- In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.16.4§1 van titel III van het Vlarem mogen de verplaatsingsdampen van beladingen met zeeschepen tot 31 december 2021 worden verwerkt i.p.v. teruggewonnen.

### **ARTIKEL 2**

- §1. Voor elke verandering van de vergunde inrichting gelden de bepalingen van artikel 6 van het Omgevingsvergunningsdecreet.
- §2. Elke overdracht die betrekking heeft op een vergunningsplichtige exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit moet vooraf worden gemeld aan de vergunningverlenende overheid, overeenkomstig de bepalingen van artikel 97 van het Omgevingsvergunningsbesluit.
- §3. Een hernieuwing van een omgevingsvergunning die of van een gedeelte ervan dat voor bepaalde duur is verleend, moet worden aangevraagd overeenkomstig artikel 70 van het Decreet omgevingsvergunning uiterlijk tussen de 24 en 12 maanden vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

### **ARTIKEL 3**

Inzake de mogelijkheid en modaliteiten om beroep in te dienen tegen voorgaand besluit wordt uitdrukkelijk verwezen naar de artikelen 90 e.v. van het Omgevingsvergunningsdecreet en de artikelen 108 en 109 van het Omgevingsvergunningsbesluit.

Ter informatie en onder voorbehoud van alle rechten wordt het volgende meegedeeld: de Vlaamse Regering is bevoegd in laatste administratieve aanleg voor beroepen tegen uitdrukkelijke of stilzwijgende beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg (adres: Vlaamse minister van Leefmilieu, Graaf de Ferraris-gebouw, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel).

Artikel 54 van het Decreet omgevingsvergunning bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid ingesteld dient te worden binnen een termijn van dertig dagen die ingaat:

1. de dag na de datum van de betekening van de bestreden beslissing voor die personen of instanties aan wie de beslissing betekend wordt;
2. de dag na het verstrijken van de beslissingstermijn als de omgevingsvergunning in eerste administratieve aanleg stilzwijgend geweigerd wordt;
3. de dag na de eerste dag van de aanplakking van de bestreden beslissing in de overige gevallen.

Artikel 56 van het Omgevingsvergunningsdecreet bepaalt dat het beroep op straffe van onontvankelijkheid per beveiligde zending dient te worden ingediend bij de bevoegde overheid en dat wie het beroep instelt, op straffe van onontvankelijkheid gelijktijdig en per beveiligde zending een afschrift van het beroepschrift bezorgt aan:



1. de vergunningsaanvrager behalve als hij zelf het beroep instelt;
2. de deputatie als die in eerste administratieve aanleg de beslissing heeft genomen;
3. het college van burgemeester en schepenen behalve als die zelf het beroep instelt.

Artikel 109 van voornoemd Omgevingsvergunningsbesluit vermeldt over de vormvoorschriften van het beroepschrift het volgende:

Art. 109 Het beroepschrift bevat op straffe van onontvankelijkheid:

1. de naam, de hoedanigheid en het adres van de beroepsindiener;
2. de identificatie van de bestreden beslissing en van het onroerend goed, de inrichting of exploitatie die het voorwerp uitmaakt van die beslissing;
3. als het beroep wordt ingesteld door een lid van het betrokken publiek:
  - a) een omschrijving van de gevolgen die hij ingevolge de bestreden beslissing ondervindt of waarschijnlijk ondervindt;
  - b) het belang dat hij heeft bij de besluitvorming over de bijstelling van de vergunningsvoorwaarden;
4. de redenen waarom het beroep wordt ingesteld;
5. voorkomend geval, het verzoek om door de bevoegde omgevingsvergunningscommissie gehoord te worden.

Het beroepsdossier bevat de volgende bewijsstukken:

1. in voorkomend geval, een bewijs van betaling van de dossiertaks;
2. de overtuigingsstukken die de beroepsindiener nodig acht;
3. in voorkomend geval, een inventaris van de overtuigingsstukken, vermeld in punt 2.

Als de bewijsstukken, vermeld in het tweede lid, ontbreken, kan hieraan verholpen worden overeenkomstig artikel 57, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet.

Het bevoegde bestuur kan bij de beroepsindiener, de vergunningsaanvrager of de overheid die in eerste administratieve aanleg bevoegd is, alle beschikbare informatie en documenten opvragen die nuttig zijn voor het dossier.