



OMWV-2024-0014 - Referentie OMV-loket 2024026467 - V2

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 27 juni 2024.

Aanwezig: mevrouw Cathy Berx, gouverneur-voorzitter, de heer Luk Lemmens, mevrouw Kathleen Helsen, de heer Jan De Haes, mevrouw Mireille Colson, leden en de heer Maarten Puls, provinciegriffier

Verslaggever: Luk Lemmens

In opdracht:

De Provinciegriffier,

Maarten Puls

De Voorzitter,

Cathy Berx

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

1. Gegevens van de inrichting/project

- **Vergunninghouder:** nv TotalEnergies Refinery Antwerp (KBO 404.586.901)
- **Adres milieu:** Scheldelaan 16 te 2030 Antwerpen
- **Inrichtingsnummer OMV-loket:** 20171012-0015
- **Referentie OMV-loket:** 2024026467 - V2
- **Uniek RIE nummer:** BE.VL.000000188.INSTALLATION
- **Dossiernummer VVO:** OMWV-2024-0014

2. Juridisch kader

Decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsdecreet), zoals gewijzigd bij latere decreten.

Besluit van 27 november 2015 van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsbesluit), zoals gewijzigd bij latere besluiten.

Gecodificeerde decreten Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening van 15 mei 2009 (VCRO) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Titel 5 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne (VLAREM II), zoals gewijzigd bij latere besluiten.

Decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 15 juni 2018 houdende de coördinatie van de waterregelgeving en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 tot vaststelling van nadere regels voor de toepassing van de watertoets, tot aanwijzing van de adviesinstantie en tot vaststelling van nadere regels voor de adviesprocedure bij de watertoets.

Decreet van 12 juli 2013 betreffende het onroerend erfgoed (Onroerenderfgoeddecreet) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

Decreet van 15 juli 2016 betreffende het integraal handelsvestigingsbeleid (IHB) en de bijhorende uitvoeringsbesluiten.

3. Voorwerp

De nv TotalEnergies Refinery Antwerp wenst in aanvulling/afwijking van de algemene en/of sectorale lozingsvoorwaarden en de bijzondere lozingsnormen, opgelegd in het ministerieel besluit OMV_2020158215 van 10 februari 2023, volgende bijzondere lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater voor een termijn van 5 jaar:

Parameter	Lozingsnorm (µg/l)
PFBA	0,2
PFPeA	0,2
PFHxA	0,2
PFHpA	0,2
PFOA	0,2
PFNA	0,2
PFDA	0,2
PFUnDA	0,2
PFDoDA	0,2
PFTTrDA	0,5
PFTeDA	0,2
PFHxDA	0,2
PFBS	0,2
PFPeS	0,2
PFHxS	0,2
PFHpS	0,2
PFOS	0,2
PFNS	0,2
PFDS	0,2
4:2 FTS	0,2
8:2 FTS	0,2

Parameter	Lozingsnorm (µg/l)
PFOSA	0,2
MePFOSA	0,2
EtPFOSA	0,2
MePFOSAA	0,2
EtPFOSAA	0,2
8:2 diPAP	0,2
6:2/8:2 diPAP	0,5
HFPO-DA	0,2
DONA	0,2
PFECHS	0,2
6:2 FTS	0,5
10:2 FTS	0,5
PFODA	0,5
PFDoDS	0,5
PFOUnDS	0,5
PFOTrDS	0,5
6:2 diPAP	0,5
PFBSA	0,2
MePFBSA	0,2
MePFBSAA	0,2
PFHxSA	0,2
PFOA totaal	0,5
PFOS totaal	0,5
PFOSA totaal	0,5
MePFOSA totaal	0,5
EtPFOSA totaal	0,5
PFHxS totaal	0,5

De aanvrager geeft met dit verzoek gevolg aan volgende voorwaarde, die werd opgelegd in het ministerieel besluit OMV_2020158215 van 10 februari 2023:

De exploitant maakt verder werk van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen in het bedrijfsafvalwater, inclusief PFAS, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, in het afvalwater. Deze inventaris wordt binnen de zes maanden na vergunningverlening voor de PFAS-verbindingen en binnen de 2 jaar na vergunningverlening voor alle overige gevaarlijke stoffen bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen, en wordt vanaf dan actueel gehouden. Voor de in het bedrijfsafvalwater nog niet nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, die op basis van deze nieuwe inzichten bijkomend gedetecteerd worden, wordt uiterlijk 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aangevraagd. Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot:

a. de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot concentraties opgenomen in de

OMWV-2024-0014
nv TotalEnergies Refinery Antwerp

indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM;

- b. bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens;*
- c. bij ontstentenis van een indelingscriterium en een rapportagegrens, zijn de concentraties beperkt tot de bepalingsgrens. Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor PFAS, omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.*

4. Overzicht vergunningen met ingedeelde activiteiten

Kenmerk	Aard vergunning	Datum beslissing/arrest	Vervaldatum vergunning	Voorwerp beslissing	Bevoegde overheid
HV/2005/B/0154/20053721	S	2/06/2006		Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
HV/2007/B/0167	S	24/04/2009	24/04/2014	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
ROBR/09-298	S	16/07/2009	onbepaalde duur	Uitspraak in beroep tegen het collegebesluit van 24/04/2009: de vergunning wordt verleend voor onbepaalde duur	D
OMVP-2019-0087	S	25/07/2019	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2018-0266	S	29/11/2018	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2018-0130	S	9/08/2018	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2018-0096	S	28/07/2018	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2018-0070	S	7/06/2018	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2017-0183	S	26/04/2018	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMVP-2017-0049	S	8/02/2018	8/02/2026	Vergunning voor volgende stedenbouwkundige handelingen: verplaatsen van toegangspoort 3, plaatsen van portiersloge en baren	D
			onbepaalde duur	Vergunning voor overige stedenbouwkundige handelingen	
OMVP-2020-0147	S/M	1/10/2020	10/07/2022	Vergunning voor het veranderen	D
			onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	
OMVP-2021-0120	S	9/09/2021	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMVP-2021-0205	S	6/01/2022	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2021-0267	M	14/04/2022	14/04/2024	Vergunning op proef voor het verder exploiteren en veranderen	D
OMVP-2022-0084	S/M	1/09/2022	14/04/2024	Vergunning voor het veranderen	D
			onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	
OMGP-2021-0453	S/M	20/10/2022	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
			14/04/2024	Vergunning voor het veranderen	
OMGP-2022-0273	S	20/10/2022	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMV_2020158215	M	10/02/2023	10/02/2043	Vergunning in beroep voor het verder exploiteren en veranderen van overige IIOA	Min
OMGP-2023-0114	M/S	27/07/2023	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
			10/02/2043	Vergunning voor het veranderen	
OMVP-2023-0085	M/S	3/08/2023	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D

OMWV-2024-0014
nv TotalEnergies Refinery Antwerp

Kenmerk	Aard vergunning	Datum beslissing/arrest	Vervaldatum vergunning	Voorwerp beslissing	Bevoegde overheid
			10/02/2043	Vergunning voor het veranderen	
OMVP-2023-0151	M/S	3/11/2023	3/11/2031	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen en voor het veranderen	D
OMVP-2023-0152	M/S	16/11/2023	16/11/2031	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen en voor het veranderen	D
OMVP-2023-0165	M/S	11/01/2024	31/12/2024	Vergunning voor stedenbouwkundige vergunningen en voor het veranderen	D
OMVP-2023-0177	M/S	11/01/2024	11/01/2029	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen en voor het veranderen	D
			onbepaalde duur	Vergunning voor de overige stedenbouwkundige handelingen	
OMVP-2024-0014	M/S	18/04/2024	18/04/2029	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen en voor het veranderen	D
CBS: schepencollege D: deputatie Min: bevoegde Vlaamse minister RvS: Raad van State RvVb: Raad voor Vergunningsbetwistingen			M: ingedeelde inrichtingen en activiteiten S: stedenbouwkundige handelingen V: vegetatie K: kleinhandelsactiviteiten BS: Belgisch Staatsblad		

5. Bijzondere milieuvoorwaarden opgenomen in de vergunningen

- In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.14.3 van titel III van het VLAREM wordt de passende behandeling van het oncondenseerbare zure gas afkomstig van de distillatie-eenheden (bv. de afleiding van deze gassen naar CO-boiler 75 met SOx-scrubber of gelijkwaardig) ten laatste eind 2023 geïmplementeerd.
(opgelegd in OMV_2020158215)
- Tijdens elke turnaround of shutdown worden alle apparaten in de betrokken stilgelegde zone die nog te herstellen zijn volgens de lijsten met te herstellen apparaten zoals vermeld in artikel 4.4.6.2.5, derde lid, van titel II van het VLAREM en artikel 5.17.4.5.5, § 2, van titel II van het VLAREM hersteld.
(opgelegd in OMV_2020158215)
- Binnen de 3 maanden na het uitvoeren van IR-metingen overeenkomstig subafdeling 5.17.4.5 van titel II van het VLAREM worden de resultaten hiervan gerapporteerd aan de deputatie van de provincie Antwerpen.
 Per gedetecteerde emissie-indicatie wordt bovendien gerapporteerd of deze onmiddellijk na de controle gedicht werd en zo neen, wat de reden is voor het niet onmiddellijk dichten van het lek. Ook wordt de oplijsting bezorgd van tanks die zijn opgenomen in een herstelplan overeenkomstig artikel 5.17.4.5.5 van titel II van het VLAREM met argumentatie waarom deze (nog) zijn opgenomen in dit plan.
 De betreffende informatie wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
- 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.
(opgelegd in OMV_2020158215)
- Het rendement van de zwavelrecuperatie bedraagt minimum 99,5%, berekend op de zwaveldoorzet van de recuperatie-eenheden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
- In afwijking van artikel 3.7.6.2, 3.7.10.1 en 3.7.17.1 van titel III van het VLAREM wordt artikel 3.7.19.1 van titel III van het VLAREM toegepast voor geïntegreerd emissiebeheer, als volgt:

- a. In toepassing van artikel 3.7.19.1 van titel III van het VLAREM wordt, ter verwezenlijking van een algemene reductie van NO_x- en SO₂-emissies naar lucht afkomstig van de verbrandingseenheden, FCC-eenheden en zwavelterugwinningseenheden, een techniek voor geïntegreerd emissiebeheer toegepast;
- b. De bubble-berekening gebeurt als volgt (bubble-BBT-GEN voor NO_x, resp. SO₂ uitgedrukt in mg/Nm³):
 - voor de berekening van de bubble wordt voor elke eenheid een debiet bepaald dat overeenkomt met normale, gemiddelde omstandigheden;
 - voor alle eenheden wordt met een waarde van 85% van de bovenste BAT-AEL zoals vastgelegd in de BREF Refining gerekend;
 - voor S-recuperatie eenheden wordt als waarde 98,5% rendement gehanteerd waarde conform BREF Refining (BBT 54);
 - de raffinaderij berekent op basis van deze waarden een bubble-waarde die rekening houdt met de laatste wijzigingen in de raffinaderij. De bubble berekening wordt ter inzage gehouden van de toezichthoudende overheid;
- c. De bubble-emissiegrenswaarde voor NO_x bedraagt 257 mg/Nm³;
- d. De bubble-emissiegrenswaarde voor SO₂ bedraagt 344 mg/Nm³;
- e. De waarden bubble-BBT-GEN voor NO_x, resp. SO₂ worden elke maand gerespecteerd;
- f. In het geval in een bepaalde maand voor een bepaalde periode geen emissiewaarden beschikbaar zijn voor bepaalde eenheden (omdat de installatie tijdelijk niet in gebruik is, omdat geen meetresultaat beschikbaar is) kan voor de berekening van de algemene maandelijkse emissiewaarde gebruik gemaakt worden van het laatst beschikbare gemeten of berekende maandgemiddelde van de concentratie en debiet van de betrokken eenheden, meer specifiek door een representatieve waarde tijdens een maand van normale bedrijfsvoering te gebruiken;
- g. In geval van substantiële en structurele brandstofwijzigingen die van invloed zijn op het toepasselijke BBT-GEN voor een eenheid of andere substantiële en structurele wijzigingen van de aard of werking van de betrokken eenheden, of in geval van vervanging, uitbreiding of toevoeging van verbrandingseenheden, FCC-eenheden of eenheden voor zwavelterugwinning uit afvalgas, worden de bubble-BBT-GEN voor NO_x en/of SO₂ dienovereenkomstig aangepast.
- h. In dat geval wordt hiervoor een bijstelling aangevraagd aan de vergunningverlenende overheid met een voorstel tot nieuwe bubble-BBT-GEN.
(opgelegd in OMV_2020158215)
7. Bij de ontkoling van de kraakovens worden maatregelen voorzien om de stofemissies te beperken door middel van een tweetrapscycloonafscheider.
(opgelegd in OMV_2020158215)
8. De gemiddelde uuremissies voor totaal stof tijdens decoking worden gedurende 3 jaar elk jaar op 3 verschillende kraakovens gemeten. De bemonsteringsperiode wordt aangepast zodat de gemeten waarden representatief zijn voor de hele decokingcyclus.
(opgelegd in OMV_2020158215)
9. Ter gelegenheid van onderhoudswerken aan tankterp en fundatie waarvoor opslagtanks van gevaarlijke vloeistoffen of brandbare vloeistoffen volledig gevijzeld worden, wordt een vloeistofdichte folie met geïntegreerde lekdetectie onder de tank aangebracht.
(opgelegd in OMV_2020158215)
10. Er wordt voldaan aan volgende aannames uit het OVR:
 - a. Veiligheidsmaatregelen in de Alkylatie-eenheid:
In de Alkylatie-eenheid J69 is een automatisch dumpstelsel aanwezig. Bij detectie van waterstoffluoride isoleert dit systeem de reactorsecties en legt het de voedings- en circulatiepompen stil. Het systeem opent dumpkleppen en dumpst de inhoud van de reactoren in drie ondergrondse vaten.
Het dumpstelsel werkt volledig automatisch, met een reactietijd van 120 s. De dumpkleppen hebben een betrouwbaarheid van 99%;
 - b. Gebruiksduur van verlaadarmen en verlaadleidingen:
 - Verladingen van schepen met vloeibare producten:
 1. Er worden gemiddeld 500 zeeschepen en 6.000 lichters per jaar verladen;

2. Een verlading duurt gemiddeld 36 uur voor een zeeschip, en 8 uur voor een lichter;
 3. De verladingen worden evenredig verdeeld over de 6 beschikbare verlaadpunten voor zeeschepen en de 13 beschikbare verlaadpunten voor lichters.
Dit leidt, per verlaadplaats, tot een jaarlijkse gemiddelde verlaadtijd van 3.000 uren voor zeeschepen en 3.692,3 uren voor lichters;
 - Verlading van vloeibare ontvlambare gassen per tankwagen:
 1. Elke tankwagen bevat ca. 17 ton product (volume: 30 m³);
 2. Er gebeuren gemiddeld 30 tankwagenverladingsen per dag, of 10.950 per jaar;
 3. Een verlading duurt gemiddeld 30 minuten;
 4. De wachttijd per tankwagen bedraagt gemiddeld 30 minuten;
Dit leidt tot een globale gebruiksduur van de verladingsarmen van gemiddeld 5.475 u per jaar;
 - Verlading van vloeibare ontvlambare gassen per schip:
 1. Er worden gemiddeld 3 zeeschepen en 9 lichters per week verladen, of 156 resp. 468 per jaar;
 2. De verlaadtijd van een zeeschip bedraagt 8,125 uur, die van een lichter 5 uur (verlaaddebet van 200 ton/uur);
 3. De verladingen worden evenredig verdeeld over de 2 beschikbare verlaadplaatsen;
Dit leidt, per verlaadplaats, tot een jaarlijkse gemiddelde verlaadtijd van 633,75 uren voor zeeschepen, en 1.170 uren voor lichters;
 - c. De gegevens die aantonen dat aan bovenstaande aannames kan voldaan worden, worden ter beschikking gehouden van de afdeling Handhaving;
 - d. De op de inrichting aanwezige stoffen vallen steeds binnen het kader van de gekozen referentiestoffen uit het OVR/20/07:
 - Procesinstallaties:
 1. n-hexaan: representatief voor benzine, nafta, kraakbenzine, ruwe aardolie;
 2. n-octaan: representatief voor kerosine en crude;
 3. n-decaan: representatief voor gasolie;
 4. n-dodecaan: representatief voor residu, vacuüm-residu;
 - Opslaginstallaties:
 1. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
 - Verladingen:
 1. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
 2. Propana: representatief voor ontvlambare gassen;
 - Leidingen:
 1. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
 - e. Alle verladingen van ontvlambare gassen kunnen stilgelegd worden door het indrukken van een noodstop. Deze noodstop kan bediend worden zowel ter plaatse (door de operator) als vanuit de controlekamer (er zijn op de verlaadpunten bewakingscamera's aanwezig waardoor vanuit de controlekamer toezicht op de verlading kan gehouden worden). Verder is elke verlaadplaats ook voorzien van een dodemansysteem dat na elke 8 minuten een alarmsignaal genereert voor heractivatie van de verlading. Indien na 2 minuten geen heractivatiesignaal is gegeven, volgt een tweede alarmsignaal. Indien dan na 30 s niet is gereageerd, wordt de verlading automatisch stilgelegd.
(opgelegd in OMV_2020158215)
11. In afwijking van paragraaf 2 en paragraaf 3 van artikel 5.17.1.1 van titel II van het VLAREM, voorziet TERA een alternatief systeem dat op gebied van informatie minstens dezelfde waarborgen biedt.
Informatie met betrekking tot de chemische of technische benamingen van de aanwezige producten en de gevaarseigenschappen van de producten wordt centraal digitaal beheerd op TERA.
Op de dienst BT Offsites is een liggingplan met alle tanks en hun nummers aanwezig. Dit plan dient tevens digitaal beschikbaar te zijn. Elke 4 uur wordt een lijst van de aanwezige hoeveelheden producten afgeprint. Er is steeds een 24u permanentie. Voorts is er 24/7 een interventieleider, die belast is met de leiding van de interne noodbestrijding, beschikbaar die

toegang heeft tot de benodigde informatie.

Op TERA is een interventieploeg aanwezig in continue dienst. Deze ploegen bestaan uit een interventieleider en een aantal hulpbrandweermannen, een communicatieman en een EHBO-ploeg.

Op TERA is tevens een beroepsbrandweerkorps beschikbaar, bestaande uit meerdere beroepsbrandweermannen per ploeg.

(opgelegd in OMV_2020158215)

12. Lozing bedrijfsafvalwater (LP1): voor de lozing van het bedrijfsafvalwater gelden volgende lozingsnormen *(opgelegd in OMV_2020158215)*:

Parameter	Eenheid	Norm
ZS	mg/l	60
	mg/l	25 jaargemiddeld
TOC	mg/l	30
N totaal	mg/l	15
Nitriet	mg/l	1
P totaal	mg/l	1
Fenol	µg/l	2,7
2,4+2,5-Dichloorfenol	µg/l	2
Sulfaten	mg/l	2.500
Perchloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen	mg/l	5
	mg/l	2,5 jaargemiddeld
V totaal	mg/l	0,05 voor een termijn tot 31/12/2025
As totaal	mg/l	0,015
Se totaal	mg/l	0,15 voor een termijn tot 31/03/2026

13. De gemeten concentraties aan volgende pollutanten in het afvalwater mogen worden verminderd met de concentratie aanwezig in het opgenomen oppervlaktewater (dokwater), à ratio van het aandeel ervan in het totale afvalwater: sulfaten en de parameters waarvoor artikel 4.2.3.1 en artikel 4.2.2.1.1 van titel II van het VLAREM dit toestaan.

(opgelegd in OMV_2020158215)

14. De lozingsnorm voor PFBA bedraagt 0,3 µg/l voor een termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning.

(opgelegd in OMV_2020158215)

15. De exploitant maakt verder werk van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen in het bedrijfsafvalwater, inclusief PFAS, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, in het afvalwater. Deze inventaris wordt binnen de zes maanden na vergunningverlening voor de PFAS-verbindingen en binnen de 2 jaar na vergunningverlening voor alle overige gevaarlijke stoffen bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen, en wordt vanaf dan actueel gehouden.

Voor de in het bedrijfsafvalwater nog niet nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, die op basis van deze nieuwe inzichten bijkomend gedetecteerd worden, wordt uiterlijk 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aangevraagd.

Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot:

- de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM;
- bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens;

- c. bij ontstentenis van een indelingscriterium en een rapportagegrens, zijn de concentraties beperkt tot de bepalingsgrens. Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor PFAS, omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.
(opgelegd in OMV_2020158215)
16. Als een gevaarlijke stof als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, niet geïdentificeerd werd in de actueel gehouden karakterisatie van de gevaarlijke stoffen in het bedrijfsafvalwater, zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM en in bovenvermelde bijzondere voorwaarde, vastgesteld wordt door de exploitant, door de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving of door de VMM in concentraties hoger dan hierboven vermeld, vraagt de exploitant binnen een termijn van 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aan. Tegelijk wordt de inventaris zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM aangepast.
In afwachting van een norm gelden de rapportagegrens, desgevallend bepalingsgrens als streefwaarde voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM andere dan PFAS.
(opgelegd in OMV_2020158215)
17. Lozing koelwater: de lozingsnorm voor vrije chloor bedraagt 0,4 mg/l voor een termijn eindigend op 31 december 2024.
(opgelegd in OMV_2020158215)
18. Er wordt – in aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden voor koelwater en in toepassing van de afwijkingsmogelijkheid van artikel 4.2.4.1, §1, 5°, van titel II van VLAREM – toegestaan dat voor wat betreft de stoffen uit bijlage 2C van titel II van VLAREM aan de lozingsvoorwaarden wordt voldaan als het verschil in concentratie in het geloosde koelwater en het opgenomen oppervlaktewater niet groter is dan het overeenkomstige indelingscriterium uit artikel 3 van bijlage 2.3.1 van titel II van VLAREM. Indien een indelingscriterium ontbreekt wordt getoetst aan de rapportagegrens. Indien een rapportagegrens ontbreekt wordt getoetst aan de bepalingsgrens. De concentraties in het opgenomen dokwater en het geloosde koelwater worden bepaald in gelijktijdig genomen stalen. Er wordt een uitzondering gemaakt voor AOX.
(opgelegd in OMV_2020158215)
19. De exploitant voorziet in een continue meting van de stikstofconcentraties in het effluent van het BA
(opgelegd in OMV_2020158215)
20. Het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater worden afgeleid naar de WZI.
(opgelegd in OMV_2020158215)
21. Met betrekking tot de lozing van industriële afvalwaters en koelwaters mogen, in afwijking en/of ter aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden, de volgende temperaturen, uitgedrukt in ogenblikkelijke waarden niet overschreden worden: temperatuur 30°C, tenzij bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer, waarbij een overschrijding is toegestaan tot 35°C, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de kwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden. Als meetpunt voor de luchttemperatuur wordt Antwerpen/meteostation Deurne als referentie genomen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
22. Het bedrijf beschikt over een eigen private brandweerdienst, samengesteld uit een voldoende aantal personen om een vlotte werking van deze dienst te kunnen garanderen. Een voldoende aantal van deze mensen legt zich uitsluitend toe op deze dienst en zijn ook permanent aanwezig om onmiddellijk te kunnen tussenkomen in geval van onheil. De private brandweerdienst beschikt over een voldoende hoeveelheid materieel, vast en mobiel. Dit materieel is voldoende zwaar en mobiel en daarenboven speciaal aangepast en gericht op de risico's, die eigen zijn aan de uitbating van het bedrijf. Deze voorzieningen zijn steeds aanwezig, gebruiksklaar en goed onderhouden. Ze kunnen te allen tijde onmiddellijk ingezet worden.

- (opgelegd in OMV_2020158215)*
23. Alle installaties zijn, naargelang hun aard en het risico dat zij vertegenwoordigen, voorzien van reeds ter plaatse opgesteld blusmaterieel, dat een snel ingrijpen mogelijk maakt.
(opgelegd in OMV_2020158215)
24. Het bedrijf beschikt over een eigen specifiek waarschuwings- en alarmsysteem, dat steeds onder alle omstandigheden in werking kan gezet worden. Het geven van een bepaalde waarschuwing of alarm lokt te allen tijde onverwijld het nemen van de gepaste maatregelen uit.
(opgelegd in OMV_2020158215)
25. Het bedrijf beschikt over een voldoende aantal verplaatsbare schuim/water- en watermonitoren, die in surplus bij de vast opgestelde kanonnen kunnen ingezet worden. Ze kunnen snel en met eigen middelen ter plaatse gebracht worden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
26. In geval van fakkelen worden de nodige maatregelen genomen om geluidsemisatie en straling tot een minimum te beperken.
(opgelegd in OMV_2020158215)
27. De installaties staan op een vloeiendvrije vloer met opkanten.
(opgelegd in OMV_2020158215)
28. Op oordeelkundig gekozen locaties (t.o.v. de inrichtingen die potentieel benzeen uitstoten) is een meetpost voor continue of semi-continue benzeenmetingen opgesteld, waarvan de resultaten worden geregistreerd en bewaard in een register, dat ter inzage ligt voor de afdeling Handhaving. Om de 16 maanden wordt een immissiemeetcampagne voor benzeen uitgevoerd om het immissieniveau rond de betrokken productie- en opslaginrichtingen te meten en te evalueren. De resultaten en de evaluatie ervan worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
29. Op de afvalverzamelplaats worden uitsluitend bedrijfseigen afvalstoffen, afkomstig van inrichtingen die worden uitgebraat door Total Energie Raffinaderij Antwerpen, tijdelijk opgeslagen. De tijdelijke opslag van schroot bedraagt maximum 100 ton en de hoeveelheid vloeibare afvalstoffen maximum 1.000 m³.
(opgelegd in OMV_2020158215)
30. In afwijking en in aanvulling van afdeling 4.1.7 van titel II van het VLAREM worden voor de opslag in functie van de regelmatige afvoer van de bedrijfseigen afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen zoals bepaald in verordening (EU) 1357/2014 van 18 december 2014 ter vervanging van bijlage III bij richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen, de overeenkomstige voorwaarden van hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM nageleefd.
(opgelegd in OMV_2020158215)
31. Bluswater, afkomstig van bluswerkzaamheden, wordt opgevangen en gestockeerd in een apart hiertoe bestemd bluswateropvangbekken. Dit bekken mag geen ongecontroleerde overloop hebben naar oppervlaktewater, de bodem of de riolering. Dit bluswater mag slechts (na behandeling) geloosd of intern hergebruikt worden indien de kwaliteit van elke PFAS-component lager is dan de rapportagegrens. Bij brandblus oefeningen mag geen PFAS-houdend blusschuim worden ingezet.
(opgelegd in OMV_2020158215)
32. De hoeveelheden vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa (bepaald volgens de Reidmethode) die per jaar worden beladen bij TERA via zeeschepen, worden ter beschikking gehouden van de toezichthouder, in het kader van de bepalingen van artikel 3.7.16.4, §1, van titel III van het VLAREM.
(opgelegd in OMV_2020158215)

33. Voor alle bovengrondse opslagtanks die vloeibare koolwaterstofverbindingen bevatten met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, die in gebruik genomen zijn vóór of op 28 oktober 2018 en die een rendement van minder dan 98% voor VOS behalen (berekend conform artikel 3.7.16.1, §4 en §5, van titel III van het VLAREM ten opzichte van een vaste houder met een vast dak en alleen vacuüm/overdruk ventielen), wordt, aanvullend op de minimale vereisten uit artikel 3.7.16.1 van titel III van het VLAREM, voorafgaand aan het eerstvolgende algemeen onderzoek, onderzocht of de best beschikbare dichtingen kunnen geïnstalleerd worden. Maatregelen die resulteren in vergelijkbare VOS-emissie zijn eveneens toegelaten. Indien de uitvoering van bovenstaande maatregelen niet mogelijk is omwille van het basisontwerp van de tank, zijn andere dichtingen en technieken volgens de op dat ogenblik geldende stand van de techniek toegelaten. Een verslag van dit onderzoek en de hierin voorgestelde maatregelen met hun te behalen rendement wordt voorafgaand aan het eerstvolgende algemeen onderzoek, overgemaakt aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen. De voorgestelde maatregelen worden bij het eerstvolgende algemeen onderzoek toegepast. De emissiereductieberekeningen voor VOS worden uitgevoerd voor alle bovengrondse opslagtanks die vloeibare koolwaterstofverbindingen bevatten met een dampspanning van meer dan 4 kPa (bepaald volgens de Reidmethode) door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht. De berekeningen worden uitgevoerd conform artikel 3.7.16.1, §4 en §5, van titel III van het VLAREM ten opzichte van een vaste houder met een vast dak en alleen vacuüm/overdruk ventielen. De berekeningen worden uiterlijk op 30 juni 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
34. Verplaatsingsdampen van verladingen van vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, via zeeschepen, worden via een dampdichte leiding teruggevoerd naar een dampterugwinningseenheid, waarbij een terugwinning van ten minste 95% bewerkstelligd wordt. In geval van onderhoud of defect van de dampterugwinningseenheid wordt hiervan melding gemaakt bij de afdeling Handhaving, zodat deze op de hoogte is van deze tijdelijke situatie. Periodes van onderhoud/defect worden echter tot een minimum beperkt.
(opgelegd in OMV_2020158215)
35. Volgende projecten ter reductie van de SOx-emissies worden uitgevoerd met datum van uiterste realisatie 31 maart 2023:
- VDU2 zuur gas;
 - Project Smart Flare tracker fakkel noord.
- Door uitvoering van bovengenoemde projecten daalt de totale SOx-emissie tot 3.700 ton/jaar. De resultaten naar SOx-reductie en emissiewaarden van schouw 110 voor project 'VDU2 zuur gas' en m.b.t. NOx en SOx reductie voor project 'Smart Flare tracker fakkel noord' worden uiterlijk op 31 maart 2023 bezorgd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (aves.ant.anb@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215, geactualiseerd in OMGP-2023-0114)

36. Volgende projecten ter reductie van NO_x- en SO_x-emissies worden gerealiseerd:
- a. Met datum uiterste realisatie 31 december 2024:
 - Low NO_x branders op 8 fornuizen naftakraker NC3 91110 tot en met 91180;
 - Low NO_x branders voorzien op fornuizen B31101 en B3301;
 - Uit dienst nemen fornuizen B6603, B7101;
 - Project FGRU fakkel noord;
 - Project FGRU fakkel ARDS of gelijkwaardig alternatief;
 - Energieprojecten zoals vermeld in het EBO.
 - b. Met datum uiterste realisatie 30 juni 2025
 - Low NO_x branders of gelijkwaardig alternatief voorzien op fornuis B7501
 - FCCU2 SO_x scrubber upgrade;Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale NO_x emissie tot 3.000 ton/jaar en daalt de totale SO_x emissie tot 3.000 ton/jaar.
 - c. Met datum uiterste realisatie 31 december 2025:
 - FCCU1 SO_x scrubberDoor uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale SO_x emissie tot 1.800 ton/jaar .
 - d. Met datum uiterste realisatie 31 december 2029:
 - Carbon capture utilisation/storage (CCUS) op FCCU2OF

Met datum uiterste realisatie 31 december 2027:

- Selective catalytic reduction (SCR) op FCCU2

Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale NO_x emissie tot 2.100 ton/jaar .

De toepassing van de NO_x-technieken (zoals Selective catalytic reduction (SCR)) mag er niet toe leiden dat de impactscore van de thans vergunde inrichting stijgt.

Jaarlijks wordt tegen uiterlijk 30 juni gerapporteerd met betrekking tot de stand van zaken rond de uitvoering van alle bovenstaande projecten en de gerealiseerde NO_x- en SO_x-emissiereducties.

Specifiek met betrekking tot punt c wordt uiterlijk op 30 juni 2024 finaal gerapporteerd welke van beide opties zal uitgevoerd worden: CCUS op FCCU2 tegen uiterlijk 31 december 2029 of SCR op FCCU2 tegen uiterlijk 31 december 2027. In dit rapport worden onder meer de kostprijzen van beide technieken opgenomen, wordt de technische haalbaarheid van de beide technieken geëvalueerd, worden de te realiseren reducties in detail becijferd en wordt een verfijnde inschatting gemaakt van de meeruitstoot tijdens constructiewerken, inclusief een modellering van de impact op de luchtkwaliteit in de omgeving. Tevens worden de acties die worden genomen om de periode van stilstand van nabehandeling van SO_x en stof zo beperkt mogelijk te houden opgenomen. Tevens worden de acties die worden genomen om de periode van stilstand van nabehandeling van SO_x en stof zo beperkt mogelijk te houden opgenomen. Deze rapporten worden bezorgd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (aves.ant.anb@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Jaarlijks wordt door TERA een overleg ingepland met de afdeling GOP van het Departement Omgeving, het ANB, de VMM, de stad Antwerpen en eventuele andere stakeholders, waarin een stand van zaken met betrekking tot de planning en uitvoering van de projecten onder punten a en b hierboven en een stand van zaken met betrekking tot het studiewerk en de planning en uitvoering van de projecten onder punt c hierboven gegeven wordt.

(opgelegd in OMV_2020158215)

37. Voor de diffuse VOS-emissies van de volledige raffinaderij wordt een meet- en reductieprogramma opgesteld en geïmplementeerd dat volgende punten omvat:
- a. berekenen van alle diffuse VOS-emissies op basis van emissiefactoren, die periodiek gevalideerd worden door metingen met behulp van DIAL, SOF of tracer correlation (TC) in

overeenstemming met de norm EN 17628, of met een door de afdeling GOP en VMM goedgekeurde gelijkwaardige meetmethode. De gevalideerde waarden worden gebruikt voor rapportage in het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).

Een gedetailleerd plan van aanpak van de meetcampagne (inclusief overzicht van de te meten subsecties, stoffen en geplande meettijd) wordt voorafgaandelijk aan de uitvoering van de metingen ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling GOP en aan de VMM.

Voor het uitvoeren van de metingen wordt volgende aanpak voorgesteld: De productiesite wordt opgedeeld in verschillende subsecties (minimaal opslag van ruwe olie, opslag producten, procesgebied, afvalwaterzuivering, belading van schepen, vrachtwagens, spoorwegwagens). Metingen worden uitgevoerd voor zowel de volledige site (meting langsheen de terreingrenzen) als voor de verschillende subsecties. Volgende stoffen worden hierbij minimaal afzonderlijk gekwantificeerd: alkanen (C2-C8 en C9-C15), alkenen (C2-C8 en C9-C15), aromaten (benzeen, toluen, xyleenisomeren, aromaten C8 - C11), cyclische koolwaterstoffen en methaan. Als richttijd voor het uitvoeren van een volledige meetcampagne geldt: 2 dagen voor de volledige site, 2-3 dagen voor de ruwe olie-opslag, 2-3 dagen voor de productopslag, 2-6 dagen voor het procesgebied, 2-3 dagen voor de waterzuivering en 2-3 dagen voor beladingsactiviteiten. Een meetdag omvat normaal minimaal 4 uur effectieve datacollectie. Afwijkingen van deze voorgestelde aanpak worden verantwoord in het gedetailleerd plan van aanpak.

Samen met de voorgestelde aanpak wordt ook informatie over de uitvoerder van de metingen bezorgd waaruit blijkt dat deze ervaring heeft met de uitvoering van de geselecteerde meetmethode (o.a. door opsomming van eerdere uitgevoerde meetcampagnes) én in staat is de methodologie van norm EN17628 te volgen.

- b. Opstellen van een planning voor en implementeren van emissiereducerende maatregelen ter reductie van de diffuse VOS-emissies, zowel bij normale als bij abnormale bedrijfsomstandigheden, waarbij de implementatie geprioriteerd wordt in functie van de gevaareigenschappen van de geïmitteerde stoffen en in functie van het belang van de emissies. Een rapport met voor alle geïdentificeerde bronnen een overzicht van alle mogelijke reductiemaatregelen, evenals welke maatregelen uitgevoerd zijn/worden, welke maatregelen nog gepland zijn, welke onhaalbaar blijken (omwille van technische of financiële redenen) en welke maatregelen nog verder onderzocht zullen worden, inclusief de geplande timing voor verder onderzoek en voor de nog uit te voeren maatregelen en de impact van de onderzochte, uitgevoerde en nog uit te voeren maatregelen op de VOS-emissies.

Een stand van zaken en de resultaten van een eerste meetcampagne worden uiterlijk 1 januari 2025 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

De navolgende meetcampagnes worden uitgevoerd met een driejaarlijkse meetfrequentie en worden uiterlijk voor 31 december van het betreffende jaar beëindigd.
(opgelegd in OMV_2020158215)

38. Schoorstenen 110, 203 tot en met 211 en 201A en 201B worden uiterlijk tegen 31 december 2023 voorzien van continue metingen voor NOx en CO.

De resultaten van deze continue metingen worden uiterlijk tegen 31 maart 2024 gerapporteerd.

Tegen uiterlijk 31 maart 2024 wordt voor stookinstallaties B93501 (75 MW) en B93502 (75 MW) (schouwen 201A en 201B) bevestigd dat voldaan wordt aan de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden voor NOx, SOx, HCl, HF en stof van artikel 3.12.6.1.4, 3.12.6.1.5, 3.12.6.1.6 en 3.12.6.1.7 van titel III van het VLAREM.

Deze rapporten worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling

Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

In afwijking van de bepalingen van artikel 3.7.10.2 (schoorsteen 110), artikel 3.13.2.3.5 (schoorsteen 203 t.e.m. 211) en artikel 3.12.6.1.10 (S201A en S201B) van titel III van het VLAREM en in toepassing van artikel 1.7 van titel III van het VLAREM waarin een continue meting voor NOx en stof wordt vereist, worden NOx en CO wekelijks gemonitord op deze schouwen tot 31 december 2023.

(opgelegd in OMV_2020158215)

39. Volgend actieplan op de CO boiler van FCCU1 wordt uitgevoerd tegen 30 juni 2025 om op die manier de beschikbaarheid van de CO boiler te verhogen:

- a. Het vervangen van het roestvrij stalen conisch deel (316L) door Inconel 625;
- b. Renovatie van het CO/Lucht mengkanaal cfr. inspectie 2021;
- c. Verbetering van het "burning management system";

Aan de hand van een gap analyse tussen de brandstofregelingen op FCCU1 en FCCU2 en de meest recente specificaties, worden de nodige verbeteringen aan de brandstof regeling op CO boiler FCCU2 uitgevoerd;

- a. Verbeteren van het supportering design van hoge en lage temperatuur oververhitters;
- b. Het toevoegen van een balg in Inconel 625 om spanningen te compenseren.
- c. Installatie van overige twee pijpen met harde metaal laag (indien positief labo resultaat);
- d. Reduceren van spanningen in hoektubes van buitenwanden.

Een rapport met betrekking tot de uitvoering van bovenstaande acties wordt uiterlijk 31 september 2025 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen

(dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Een rapport met betrekking tot het effect van deze acties op de beschikbaarheid van de CO-boilers en het effect van deze acties op de emissies naar de lucht van de FCC-eenheden (toetsing aan afdeling 5.20.2 van titel II van het VLAREM) wordt uiterlijk 30 juni 2026 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen

(dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

40. Na de installatie van de smart flare tracker op fakkels noord wordt uiterlijk op 30 april 2023 gerapporteerd door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht op welke wijze voor fakkels noord, ARDS en NC3 invulling wordt gegeven aan artikel 3.7.18.1 en 3.7.18.2 van titel III van het VLAREM, meer bepaald of affakkeling enkel toegepast wordt om veiligheidsredenen of voor niet-routinematige bedrijfsomstandigheden (vb. opstart, stillegging). Er wordt onder andere aangegeven over welke hoeveelheden product het voor welke andere dan normale omstandigheden gaat.

Dit rapport wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen

(dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

41. Er wordt een meetmethodiek opgesteld voor de berekening van de gemiddelde uuremissies voor totaal stof tijdens decoking, per ontkolingscyclus en per kraakoven. Deze methodiek wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen

(dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

42. In afwachting van het voorzien van voldoende inkuipingscapaciteit voor het tankenpark met tanks 443/444/445/446 zoals bepaald in artikel 5.17.4.3.7 van titel II van het VLAREM, wordt er tijdelijk geen product opgeslagen in tank 446 en wordt de werkingshoogte van tanks 443/444/445 tijdelijk beperkt, zodat voldaan wordt aan de bepalingen van artikel 5.17.4.3.7, §2, 1°, van titel II van het VLAREM. Vooraleer product wordt opgeslagen in tank 446 en de werkingshoogte van de overige tanks niet meer beperkt wordt, wordt aangetoond dat voldoende inkuipingscapaciteit is voorzien aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
43. De maatregelen zoals geformuleerd in het energieplan 2019-2022 van november 2019 die als 'zeker rendabel' werden bevonden (Z101-Z127) en beschreven werden onder punt 6.1 van het energieplan worden allen uitgevoerd tegen uiterlijk 31 december 2024.
(opgelegd in OMV_2020158215)
44. Een rapport rond het studiewerk van de 'studiemaatregelen' S101-S112 zoals geformuleerd in het energieplan 2019-2022 van november 2019, wordt uiterlijk 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
45. Ter beperking van de emissielast van vanadium naar de Schelde, worden overeenkomstig BBT 12 van de BREF REF uiterlijk tegen 31 december 2025 zwevende deeltjes teruggewonnen op de uitgaande stroom van de PTU-eenheid.
(opgelegd in OMV_2020158215)
46. Het bedrijf informeert de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) jaarlijks rond het nader onderzoek om seleen en vanadium decentraal of centraal verder te reduceren. Het bedrijf neemt hiervoor zelf jaarlijks initiatief.
(opgelegd in OMV_2020158215)
47. Met het oog op het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen van de ontvangende waterloop, wordt binnen een termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning een studie uitgevoerd naar de herkomst van PFBA in het geloosde afvalwater. Hierbij wordt zowel gekeken naar het opgenomen dokwater als naar mogelijke andere bronnen in de productieprocessen en op de volledige inrichting. Indien PFBA niet enkel afkomstig blijkt van het opgenomen dokwater, wordt tevens onderzoek gevoerd naar de optimalisatie van de bestaande zuiveringstechnieken of de toepassing van alternatieve technieken, rekening houdend met de toepassing van de beste beschikbare technieken, voor de verdere verwijdering van de concentraties aan PFAS-verbindingen uit het effluent. Ook preventieve maatregelen op vlak van grondstoffengebruik, productieprocessen en/of het acceptatiebeleid worden onderzocht.
Als leidraad voor de studie wordt de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan de

bepalingsgrens, van de PFAS-verbindingen als streefwaarde gehanteerd. Er wordt tevens een voorstel van timing van de realisatie ervan uit deze studie geformuleerd.

Betreffende studie wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

48. Klimaat/CO₂ emissies:

- a. Tegen 31 december 2034 wordt de CO₂ emissie van TERA (inclusief NC3) met minimum 58% gereduceerd tegenover de emissie in 2019 (4.005.000 ton CO₂ in 2019) door een mix van energiebesparende investeringen;
- b. Uiterlijk op 1 januari 2050 is de exploitatie van TERA koolstofneutraal;
- c. In aanvulling op de bepalingen van artikel 3.12.2.2.1 van titel III van het VLAREM wordt binnen punt 7 van het milieubeheersysteem (volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën) het volgende op regelmatige basis onderzocht:
 - bijkomende energiebesparende en CO₂-reduceren maatregelen;
 - de haalbaarheid van het gebruik van CCUS;
 - de elektrificatie van de naftakraker;
 - de inzet van alternatieve grond- en brandstoffen;
- d. Wanneer een maatregel haalbaar blijkt, wordt de realisatie ervan concreet uitgewerkt. Voor wat het afvangen en comprimeren van koolstofdioxide betreft, wordt in het onderzoek getoetst aan de bepalingen van artikel 5.43.3.20 van titel II van het VLAREM. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door deskundigen terzake, bestaande uit minstens een erkend MER-deskundige in de discipline Klimaat.
- e. Jaarlijks wordt uiterlijk op 30 juni gerapporteerd met betrekking tot de stand van zaken van punten a, b, c en d.
- f. Vanaf 2034 doet de exploitant tweejaarlijks een actualisatie van het CO₂-emissiereductieplan waarin wordt aangegeven op welke wijze de inrichting vroeger dan 1 januari 2050 koolstofneutraal kan worden gemaakt. Deze plannen worden dan uiterlijk 31 december 2036, 31 december 2038, 31 december 2040 en 31 december 2042 bezorgd.

Betreffende rapporten worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het VEKA en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Jaarlijks wordt bovendien door TERA een overleg ingepland met de afdeling GOP, VEKA, de VMM, de stad Antwerpen en eventuele andere stakeholders waarin een stand van zaken met betrekking tot bovenstaande punten gegeven wordt.

(opgelegd in OMV_2020158215)

49. Een rapport waaruit blijkt dat de online meting en aansturing van de doseringen aan corrosie-inhibitor en anti-scalant binnen de koeleenheden eenheden J91 t.e.m. 97 gerealiseerd is, wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

50. Een studie die aantoon op welke manier tegen 31 december 2024 zal omgeschakeld zijn naar een javelvrij biocide in de once-through koelwatersystemen, wordt uiterlijk tegen 31

december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)

51. Een studie over de mogelijkheid tot lokale, duurzame aanmaak van proceswater (ter vervanging van leidingwater) op basis van dokwater of éénmalig gebruikt koelwater via de inzet van membraamdestillatietechnieken, gevoed met restwarmte, wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
52. De exploitant voert een haalbaarheidsstudie uit naar hoe hij zijn inspanningen kan verhogen om minder proces-/demiwater en koelwater te verbruiken en meer te hergebruiken. Hierbij wordt uitgegaan van de huidige waterbalans, waarbij de in- en uitgaande waterstromen (proces en koeling) in kaart worden gebracht. Op basis hiervan wordt een geoptimaliseerde waterbalans opgemaakt. Eveneens wordt onderzocht hoe de impact op het dokkencomplex kan verminderd worden.
De waterwegbeheerders van dokken en Schelde worden bij dit onderzoek betrokken. Deze haalbaarheidsstudie wordt tegen 31 december 2024 bezorgd aan de betrokken waterwegbeheerders, de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
53. De VLAREM-geluidsnormen worden integraal nageleefd. Jaarlijks wordt uiterlijk op 31 december een rapport aangeleverd waaruit blijkt dat de geluidsnormen (geluidsimmissies) in de nabijgelegen woongebieden worden nageleefd. Dit rapport wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)

6. Procedure

Ontvangstdatum van het verzoek: 28 februari 2024

Ontvankelijk en volledig verklaard op: 12 maart 2024 (versie in het omgevingsloket: V2)

7. Openbaar onderzoek

Overeenkomstig artikel 23 van het Omgevingsvergunningsdecreet werd een openbaar onderzoek georganiseerd te Antwerpen.

Tijdens het openbaar onderzoek werd 1 digitaal bezwaarschrift ingediend: Elia stelt vast dat er werken voorzien en/of uitgevoerd worden in de nabijheid van de hoogspanningsinstallaties en wijst op de specifieke veiligheidsvoorschriften.

Een publieke informatievergadering was niet vereist en werd niet gehouden.

8. Adviezen

College van burgemeester en schepenen van Antwerpen

- advies gevraagd op 12 maart 2024;
- advies ontvangen op 29 april 2024;
- inhoud: gunstig.

Departement Omgeving - Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten - Milieu Antwerpen (AGOP-M)

- advies gevraagd op 12 maart 2024;
- advies ontvangen op 27 mei 2024;
- inhoud: ongunstig.

Departement Zorg (Dep. Zorg)

- advies gevraagd op 12 maart 2024;
- advies niet ontvangen.

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM- afvalwater en lucht)

- advies gevraagd op 12 maart 2024;
 - advies ontvangen op 6 mei 2024;
 - inhoud: ongunstig.
-
- aanvullend advies ontvangen op 28 mei 2024;
 - inhoud: deels gunstig.

9. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) d.d. 4 juni 2024

Gemotiveerde beoordeling

1. Horen van de partijen

- De heer W. Foubert, directeur veiligheid-milieu-kwaliteit-inspectie, en de heer M. Pauwels, milieucoördinator, worden gehoord namens de aanvrager.
- De voorzitter verwijst naar de adviezen en merkt op dat er een discrepantie is tussen de tekst en de conclusie in het advies van de VMM. Ze deelt mee dat in de conclusie in het advies enkele typfouten geslopen zijn.
- De heer Pauwels bevestigt kennis genomen te hebben van de adviezen. Hij verwijst naar het advies van het CBS waarin een impactbeoordeling gevraagd wordt. Het bedrijf zal trachten deze op te starten. Tevens stelt het CBS voor de lozingsnormen toe te staan voor een termijn van 2 jaar voor het pilootproject. Met deze termijn kan het bedrijf akkoord gaan. Vervolgens verwijst de heer Pauwels naar het advies van de VMM. De VMM verleende aanvankelijk een ongunstig advies. Na overleg met de VMM, werd het advies herbekeken en werd een deels gunstig advies verleend.

- De heer Foubert stelt dat er op het aanvullende advies van de VMM twee opmerkingen zijn:
 - Hij wijst erop dat het bedrijf de PFAS-problematiek ernstig neemt, maar merkt op dat een oplossing niet vanzelfsprekend is in een context van een raffinaderij. Het bedrijf is bereid een inventarisatie te doen en milderende maatregelen te nemen tegen 30 juni 2025. Er wordt een installatie voorzien om de impact te mitigeren, maar door de complexiteit van het afvalwater (mix van koolwaterstoffen en PFAS) is er een termijn nodig om de installatie af te stellen. Daarom worden de lozingsnormen gevraagd tot 31 december 2025. Midden 2025 zou de installatie gefinaliseerd zijn waarna een periode van finetuning volgt. Hiervoor wordt dus een half jaar gevraagd.
 - De heer Foubert verklaart dat het bedrijf beoogt om tegen eind dit jaar de fluorhoudende schuimen te verbannen. Hij stelt dat de historische PFAS-vervuiling bijna volledig te wijten is aan het gebruik van fluorhoudende schuimen. Het correct verwerken hiervan is een bezorgdheid van het bedrijf. Tevens werd reeds als bijzondere voorwaarde in de vergunning opgelegd dat bluswater, slechts (na behandeling) mag geloosd of intern hergebruikt worden indien de kwaliteit van elke PFAS-component lager is dan de rapportagegrens. Het bluswater wordt opgevangen in een bekken en daarna opgepompt voor verwerking. Het bedrijf beschikt over een zuivering en wil ook voor toekomstig bluswater de optie behouden om het bluswater, indien mogelijk, zelf te zuiveren. De VMM stelt nu echter een voorwaarde voor waarin opgelegd wordt dat alle bluswater afgevoerd moet worden naar een erkend verwerker. Bovendien wordt zeker niet bij alle blusactiviteiten schuim gebruikt.
 - De VMM merkt op dat uit de MSDS-fiche blijkt dat het schuim afbreekbaar is binnen een termijn van 28 dagen, maar dat de doorlooptijd in de zuivering slechts zo'n 15 à 20 minuten bedraagt. De VMM stelt dat er op dit moment geen garanties gegeven worden dat het schuim daadwerkelijk afgebroken wordt in de eigen waterzuivering. Er werden geen labotesten uitgevoerd waaruit blijkt dat dit kan. De VMM moet uit voorzorg dan ook deze voorwaarde voorstellen.
 - De heer Pauwels vraagt om geval per geval te bekijken en het effluent te analyseren. Het afvoeren van al het bluswater zorgt voor een enorme meerkost voor het bedrijf, aangezien dit honderden tonnen zijn.
 - De heer Foubert vraagt dan ook de huidige voorwaarde te behouden en telkens het gebufferde bluswater te analyseren voordat het in de eigen waterzuivering verwerkt wordt. Hij vraagt de bestaande praktijk te behouden.
 - De heer Pauwels merkt op dat het schuim dat gebruikt zal worden, door alle bedrijven in de haven gebruikt zal worden en stelt dat alle andere bedrijven dan evenzeer al het bluswater zullen moeten afvoeren. Bovendien is de op de MSDS-fiche aangegeven termijn voor afbraak van 28 dagen, de termijn voor het pure product. Wat in de zuivering zou komen, is verdund product.
 - De VMM reageert dat de concentratie niet uitmaakt: of het een hoge of lage concentratie is, het product moet afgebroken worden. Er had via een testopstelling aangetoond kunnen worden dat het product binnen de doorlooptijd afbreekt, maar dit is niet gebeurd. Op dit moment zijn er bijgevolg geen garanties dat het product effectief in de eigen waterzuivering kan verwerkt worden.
 - De heer Foubert merkt op dat de realiteit complexer is: de samenstelling varieert in functie van het type brand. Daarom wordt gevraagd om een geval-per-geval-aanpak te mogen toepassen.
 - De heer Pauwels hoopt een evolutie in brandbluschuimen te zien. Hij stelt dat er hard gezocht is naar een product om PFAS-houdend schuim te vervangen, maar hij verwacht nog verbeteringen.
 - De heer Foubert benadrukt dat het bedrijf zich engageert om in 2025 fluorvrij brandblusmiddel te gebruiken, wat geen makkelijke zoektocht was. Hij vraagt de voorwaarde over de afvoer van al het bluswater niet op te leggen, omdat dit een beperking en grote meerkost voor het bedrijf inhoudt, maar de mogelijkheid te behouden een evaluatie te maken om te zien of het bluswater in de eigen waterzuivering kan verwerkt worden.

- De VMM antwoordt dat er op dit moment geen garanties gegeven kunnen worden over de afbraak van het product in de eigen waterzuivering. Dit kan wel aangetoond worden aan de hand van verschillende simulaties met verschillende concentraties via labotesten.
 - De heer Foubert merkt op dat er op de site niet zo vaak brandblusschuim gebruikt wordt.
 - De heer Pauwels licht toe dat de laatste grote brand op 6 december 2006 was.
2. Omschrijving van de gevraagde bijstelling
- De omschrijving kan behouden blijven.
3. Openbaar onderzoek - bezwaren
- Tijdens het openbaar onderzoek werd 1 digitale reactie ingediend: Elia stelt vast dat er werken voorzien en/of uitgevoerd worden in de nabijheid van de hoogspanningsinstallaties en wijst op de specifieke veiligheidsvoorschriften.
 - De POVC merkt op dat voorliggend dossier een verzoek tot bijstelling van de vergunningsvoorwaarden betreft en geen betrekking heeft op stedenbouwkundige handelingen of ingedeelde inrichtingen of activiteiten. De gemaakte opmerking is bijgevolg niet relevant voor de voorliggend bijstellingsverzoek.
4. Milieutechnische evaluatie
- Er werd geen advies van het Dep. Zorg ontvangen. Dit advies is bijgevolg stilzwijgend gunstig.
 - Het CBS merkt het volgende op:
 - Er werd ter ondersteuning van het verzoek een impactsbeoordeling uitgevoerd voor de parameter PFOS. Er werden 2 scenario's berekend, waarvan één een gunstige impact had en het andere een ongunstige. In dit laatste scenario met ongunstige impact verwijst de aanvrager naar de nood om de jaargemiddelde lozing nog te verlagen onder de rapportagegrens van 20 ng/l. Het is dan ook onduidelijk waarom toch 200 ng/l als lozingsnorm aangevraagd wordt.
 - Verder wordt ook door de aanvrager gesteld dat er geen PFOS-metingen beschikbaar zijn voor meetpunt 159000, maar deze blijken op datum van het advies wel aanwezig te zijn. Aangezien dit het resultaat van de test significant kan wijzigen, stelt het CBS voor om deze test opnieuw te doorlopen.
 - Verder kan uit het dossier niet opgemaakt worden of een optimalisatie van de huidige aanwezige zuivering nog mogelijk is. Er werd geen in situ onderzoek uitgevoerd naar bijvoorbeeld types actieve kool, een toegewijde actiefkoolfilter voor korteketen PFAS of een optimalisatie van het doorschuifstelsel van de actiefkoolfilters. Dit maakt nochtans deel uit van de aanbevelingen in de BBT-studie, zoals opgesteld door de VITO.
Verder heeft de keuze van het type actieve kool een significante invloed op de verwijderingsefficiëntie. De aanvrager stelt wel dit onderzoek op te nemen in een verdere fase van onderzoek.
 - Op 10 april 2024 verleende de Haven van Antwerpen-Brugge een deels gunstig subadvies. Het Havenbedrijf stelt dat de aanvrager op onvoldoende wijze kan aantonen dat de aangevraagde PFAS-norm geen achteruitgang van de waterkwaliteit betekent conform de Europese Kaderrichtlijn Water. Gelet op het feit dat het bedrijfsafvalwater via het waterbekken aan Fort Sint-Filips wordt geloosd, de saneringswerken die werden uitgevoerd aan Fort Sint-Filips en de afwezige milieugebruiksruimte in de Schelde voor de parameters PFAS, is het Havenbedrijf van mening dat er nog meer en sneller moet ingezet worden om de aangevraagde lozingsnormen te verlagen.
Het CBS sluit zich hierbij aan, naast de vragen die gesteld worden bij de ingevulde Wezertool voor PFOS is er ook een vraag naar de impact van de overige PFAS-parameters.
- Het CBS acht het daarom aangewezen om aangevraagde lozingsparameters voor PFAS-verbindingen (verder) te beperken in de tijd (2 jaar), zodat de zuiveringstechnieken verder geëvalueerd kunnen worden op basis van nieuwe inzichten. In deze periode kan

een impactsbeoordeling verder uitgewerkt worden, het bronnenonderzoek verdergezet worden en de BBT van de waterzuivering onderzocht worden.

Het CBS stelt voor om bijkomend volgende voorwaarden op te leggen:

- Er wordt binnen de 2 jaar na vergunningverlening een pilootproject uitgevoerd waarbij verschillende zuiveringstechnieken in situ worden geëvalueerd. Dit houdt minimaal in een onderzoek naar de technieken zoals vooropgesteld in de BBT-studie van de VITO. De waterzuivering wordt vervolgens aangepast naar deze bevindingen.
- Er wordt binnen de 2 jaar na vergunningverlening een impactbeoordeling uitgevoerd om de bijkomende druk van de lozing van PFAS op het oppervlaktewater te onderzoeken. Dit wordt dan bijgevoegd bij de vraag tot hernieuwing van de lozingsnormen.
 - Ter zitting verklaart de aanvrager zich akkoord met de termijn van 2 jaar, zoals voorgesteld door het CBS. Tevens verklaart hij dat hij een impactbeoordeling zal trachten op te stellen.
 - De POVC verwijst voor de termijn en de beoordeling van de lozingsparameters naar de adviezen van de VMM. De POVC is van oordeel dat een impactbeoordeling op dit moment geen meerwaarde biedt aangezien het milieu verzadigd is en de impact van de verschillende PFAS samen moet bekeken worden.
- De AGOP-M verleent een ongunstig advies aangezien aan het lozingspunt er geen systematische overschrijding van de rapportagegrens (+ meetfout) van de op vandaag meetbare PFAS-componenten is. Er wordt bijgevolg een ongunstig advies gegeven voor de gevraagde lozingsnormen aan het lozingspunt.

Met betrekking tot de zuivering van het afvalwater uit calamiteitentanks 96 en 98 wordt het advies van de VMM (bevoegd voor het lozen van afvalwater) d.d. 6 mei 2024 gevolgd. Deze stromen worden op heden niet voorgezuiverd. Uit het brononderzoek blijkt dat deze een duidelijke bron zijn van PFAS in het geloosde bedrijfsafvalwater. Bijkomende bijzondere voorwaarden rond zuivering van het afvalwater uit calamiteitentanks 96 en 98 (zie advies VMM d.d. 6 mei 2024) worden voorgesteld. Voorgesteld wordt om de bijzondere voorwaarden zoals voorgesteld in het advies van de VMM d.d. 6 mei 2024 op te nemen in de vergunning.
- De VMM verleent op 6 mei 2024 een ongunstig advies voor de gevraagde normen en stelt bijkomende voorwaarden voor.

Met aanvullend advies van 28 mei 2024 verleent de VMM een deels gunstig advies. De VMM verwijst naar het overleg met de aanvrager op 22 mei 2024 en stelt dat de aanvrager een beperktere set individuele PFAS voor een periode tot 31 december 2025 vraagt:

 - PFBA : 100 ng/l
 - PFPeA : 100 ng/l
 - PFHxA : 50 ng/l
 - PFOS (linear + vertakt) : 100 ng/l
 - 8:2 FTS : 50 ng/l
 - PFOSA : 50 ng/l
 - 6:2 FTS : 100 ng/l

De VMM adviseert de opname van volgende PFAS-lozingsparameters tot 30 juni 2025:

 - PFBA : 100 ng/l
 - PFPeA : 100 ng/l
 - PFHxA : 50 ng/l
 - PFOS (linear + vertakt) : 100 ng/l
 - 8:2 FTS : 50 ng/l

De VMM stelt dat aangezien de draagkracht voor PFAS in de Schelde reeds fors overschreden is en dat iedere bijdrage een maat te veel is. Vermits het eindrapport van de bodem- en grondwateronderzoeken wordt verwacht in 2024 moet het bedrijf parallel nu al de zoektocht aanvatten naar de geschikte behandelingstechnieken voor deze specifieke afvalwatermatrix uit deze hotspotzones.

Op basis van de bezorgde analyse-set is er geen noodzaak voor afzonderlijke normering van PFOSA, 8:2FTS.

Een norm van 50 ng/l PFPeA is o.b.v. deze dataset tevens voldoende.
Om deze redenen adviseert de VMM slechts gunstig voor de gevraagde normen tot 30 juni 2025.

Ter zitting corrigeert de VMM enkele typfouten in de conclusie van het advies:

- Voor PFPeA wordt een norm van 50 ng/l geadviseerd. Dit werd foutief als 100 ng/l opgenomen in de conclusie.
- In de conclusie werd een norm 8:2 FTS van 50 ng/l geadviseerd. Dit moet gecorrigeerd worden: er moet geen norm voor 8:2 FTS opgenomen worden, maar wel een norm van 100 ng/l voor 6:2 FTS.

De VMM adviseert tevens om volgende voorwaarden op te leggen:

- Bluswater afkomstig van alle bluswerkzaamheden, alsook van brandblus oefeningen wordt steeds integraal opgevangen en afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. Dit geldt eveneens voor het spoel- en reinigingswater van:
 - blusapparatuur;
 - blusschuim(aanmaak)installaties;
 - brandbluswagens;
 - aanvoer- en afvoerleidingen van bluswater;
 - calamiteitentanks ingezet voor opvang bluswater;
- Het gebruik van PFAS-houdend blusschuim wordt gestopt tegen uiterlijk 31 december 2024. Bij de omschakeling van PFAS-houdend blusschuim naar PFAS-vrij blusschuim wordt alle reinigingswater dat vrijkomt bij reiniging en spoeling van leidingen, blusschuim(aanmaak)installaties, blusschuimvoorraadtanks en injectiesystemen afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. De afgiftebewijzen worden bijgehouden in een register dat ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.
 - De aanvrager vraagt ter zitting bovenstaande voorwaarden niet op te leggen en de bestaande voorwaarde en praktijk te mogen behouden om geval per geval het bluswater te analyseren en indien mogelijk in de eigen waterzuivering te verwerken.
 - De POVC is van oordeel dat op dit moment niet kan ingegaan worden op het verzoek van de aanvrager om deze voorwaarde niet op te leggen, aangezien er op dit moment niet aangetoond is dat het bluswater met de blusschuim verwerkt kan worden in de eigen waterzuivering. De vergunninghouder kan met de nodige motivering en bewijzen steeds een bijstellingsverzoek voor deze voorwaarden indienen.
- De POVC volgt het advies van de VMM voor de op te leggen lozingsnormen en de bijkomende voorwaarden, maar stelt voor de formulering van de eerste voorwaarde van de VMM aan te passen, in die zin dat enkel bluswater van bluswerkzaamheden waarbij blusschuim gebruikt wordt moet afgevoerd worden.

5. Watertoets

- Voor de evaluatie van de effecten van de gevraagde lozingsnormen op het watersysteem wordt verwezen naar de adviezen en de bespreking onder punt 4. 'Milieutechnische evaluatie'. Hieruit blijkt dat het verzoek deels ingewilligd kan worden en bijkomende bijzondere voorwaarden opgelegd dienen te worden teneinde het schadelijk effect te voorkomen. Het gedeelte van het bijstellingsverzoek dat gunstig geadviseerd wordt door de POVC voldoet, mits naleving van de bijkomend voorgestelde voorwaarden aan de doelstellingen en beginselen, vermeld in het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018.

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

- De POVC is van oordeel dat de gevraagde bijstelling deels kan worden toegestaan en stelt voor volgende voorwaarden op te leggen:
 1. In aanvulling/afwijking van de algemene en/of sectorale lozingsvoorwaarden en de bijzondere lozingsnormen opgelegd in het ministerieel besluit OMV_2020158215 van 10 februari 2023, zijn volgende bijzondere lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater (bijkomend) van toepassing voor een termijn tot 30 juni 2025:

Parameter	Lozingsnorm (µg/l)
PFBA	0,1
PFPeA	0,05
PFHxA	0,05
PFOS (lineair + vertakt)	0,1
6:2 FTS	0,1

2. Bluswater afkomstig van alle bluswerkzaamheden met inzet van blusschuim, alsook van brandblus oefeningen waarbij blusschuim gebruikt wordt, wordt steeds integraal opgevangen en afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. Dit geldt eveneens voor het spoel- en reinigingswater dat in contact geweest is met blusschuim van:
 - blusapparatuur;
 - blusschuim(aanmaak)installaties;
 - brandbluswagens;
 - aanvoer- en afvoerleidingen van bluswater;
 - calamiteitentanks ingezet voor opvang bluswater.
3. Het gebruik van PFAS-houdend blusschuim wordt gestopt tegen uiterlijk 31 december 2024. Bij de omschakeling van PFAS-houdend blusschuim naar PFAS-vrij blusschuim wordt alle reinigingswater dat vrijkomt bij reiniging en spoeling van leidingen, blusschuim(aanmaak)installaties, blusschuimvoorraadtanks en injectiesystemen afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. De afgiftebewijzen worden bijgehouden in een register dat ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.

Na goedkeuring zullen op de inrichting voortaan volgende bijzondere milieuvoorwaarde(n) van toepassing zijn:

1. In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.14.3 van titel III van het VLAREM wordt de passende behandeling van het oncondenseerbare zure gas afkomstig van de distillatie-eenheden (bv. de afleiding van deze gassen naar CO-boiler 75 met SOx-scrubber of gelijkwaardig) ten laatste eind 2023 geïmplementeerd.
(opgelegd in OMV_2020158215)
2. Tijdens elke turnaround of shutdown worden alle apparaten in de betrokken stilgelegde zone die nog te herstellen zijn volgens de lijsten met te herstellen apparaten zoals vermeld in artikel 4.4.6.2.5, derde lid, van titel II van het VLAREM en artikel 5.17.4.5.5, § 2, van titel II van het VLAREM hersteld.
(opgelegd in OMV_2020158215)
3. Binnen de 3 maanden na het uitvoeren van IR-metingen overeenkomstig subafdeling 5.17.4.5 van titel II van het VLAREM worden de resultaten hiervan gerapporteerd aan de deputatie van de provincie Antwerpen.
Per gedetecteerde emissie-indicatie wordt bovendien gerapporteerd of deze onmiddellijk na de controle gedicht werd en zo neen, wat de reden is voor het niet onmiddellijk dichten van het lek. Ook wordt de oplijsting bezorgd van tanks die zijn opgenomen in een herstelplan overeenkomstig artikel 5.17.4.5.5 van titel II van het VLAREM met argumentatie waarom deze (nog) zijn opgenomen in dit plan.
De betreffende informatie wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)

4. 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.
(opgelegd in OMV_2020158215)
5. Het rendement van de zwavelrecuperatie bedraagt minimum 99,5%, berekend op de zwaveldoorzet van de recuperatie-eenheden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
6. In afwijking van artikel 3.7.6.2, 3.7.10.1 en 3.7.17.1 van titel III van het VLAREM wordt artikel 3.7.19.1 van titel III van het VLAREM toegepast voor geïntegreerd emissiebeheer, als volgt:
 - a. In toepassing van artikel 3.7.19.1 van titel III van het VLAREM wordt, ter verwezenlijking van een algemene reductie van NO_x- en SO₂-emissies naar lucht afkomstig van de verbrandingseenheden, FCC-eenheden en zwavelterugwinningseenheden, een techniek voor geïntegreerd emissiebeheer toegepast;
 - b. De bubble-berekening gebeurt als volgt (bubble-BBT-GEN voor NO_x, resp. SO₂ uitgedrukt in mg/Nm³):
 - voor de berekening van de bubble wordt voor elke eenheid een debiet bepaald dat overeenkomt met normale, gemiddelde omstandigheden;
 - voor alle eenheden wordt met een waarde van 85% van de bovenste BAT-AEL zoals vastgelegd in de BREF Refining gerekend;
 - voor S-recuperatie eenheden wordt als waarde 98,5% rendement gehanteerd waarde conform BREF Refining (BBT 54);
 - de raffinaderij berekent op basis van deze waarden een bubble-waarde die rekening houdt met de laatste wijzigingen in de raffinaderij. De bubble berekening wordt ter inzage gehouden van de toezichthoudende overheid;
 - c. De bubble-emissiegrenswaarde voor NO_x bedraagt 257 mg/Nm³;
 - d. De bubble-emissiegrenswaarde voor SO₂ bedraagt 344 mg/Nm³;
 - e. De waarden bubble-BBT-GEN voor NO_x, resp. SO₂ worden elke maand gerespecteerd;
 - f. In het geval in een bepaalde maand voor een bepaalde periode geen emissiewaarden beschikbaar zijn voor bepaalde eenheden (omdat de installatie tijdelijk niet in gebruik is, omdat geen meetresultaat beschikbaar is) kan voor de berekening van de algemene maandelijkse emissiewaarde gebruik gemaakt worden van het laatst beschikbare gemeten of berekende maandgemiddelde van de concentratie en debiet van de betrokken eenheden, meer specifiek door een representatieve waarde tijdens een maand van normale bedrijfsvoering te gebruiken;
 - g. In geval van substantiële en structurele brandstofwijzigingen die van invloed zijn op het toepasselijke BBT-GEN voor een eenheid of andere substantiële en structurele wijzigingen van de aard of werking van de betrokken eenheden, of in geval van vervanging, uitbreiding of toevoeging van verbrandingseenheden, FCC-eenheden of eenheden voor zwavelterugwinning uit afvalgas, worden de bubble-BBT-GEN voor NO_x en/of SO₂ dienovereenkomstig aangepast.
 - h. In dat geval wordt hiervoor een bijstelling aangevraagd aan de vergunningverlenende overheid met een voorstel tot nieuwe bubble-BBT-GEN.
(opgelegd in OMV_2020158215)
7. Bij de ontcoling van de kraakovens worden maatregelen voorzien om de stofemissies te beperken door middel van een tweetrapsycloonafscheider.
(opgelegd in OMV_2020158215)
8. De gemiddelde uuremissies voor totaal stof tijdens decoking worden gedurende 3 jaar elk jaar op 3 verschillende kraakovens gemeten. De bemonsteringsperiode wordt aangepast zodat de gemeten waarden representatief zijn voor de hele decokingcyclus.
(opgelegd in OMV_2020158215)
9. Ter gelegenheid van onderhoudswerken aan tankterp en fundatie waarvoor opslagtanks van gevaarlijke vloeistoffen of brandbare vloeistoffen volledig gevijzeld worden, wordt een vloeistofdichte folie met geïntegreerde lekdetectie onder de tank aangebracht.
(opgelegd in OMV_2020158215)

10. Er wordt voldaan aan volgende aannames uit het OVR:

- a. Veiligheidsmaatregelen in de Alkylatie-eenheid:
In de Alkylatie-eenheid J69 is een automatisch dumpstelsel aanwezig. Bij detectie van waterstoffluoride isoleert dit stelsel de reactorsecties en legt het de voedings- en circulatiepompen stil. Het stelsel opent dumpkleppen en dumpst de inhoud van de reactoren in drie ondergrondse vaten.
Het dumpstelsel werkt volledig automatisch, met een reactietijd van 120 s. De dumpkleppen hebben een betrouwbaarheid van 99%;
- b. Gebruiksduur van verlaadarmen en verlaadleidingen:
 - Verladingen van schepen met vloeibare producten:
 1. Er worden gemiddeld 500 zeeschepen en 6.000 lichters per jaar verladen;
 2. Een verlading duurt gemiddeld 36 uur voor een zeeschip, en 8 uur voor een lichter;
 3. De verladingen worden evenredig verdeeld over de 6 beschikbare verlaadpunten voor zeeschepen en de 13 beschikbare verlaadpunten voor lichters.
Dit leidt, per verlaadplaats, tot een jaarlijkse gemiddelde verlaadtijd van 3.000 uren voor zeeschepen en 3.692,3 uren voor lichters;
 - Verlading van vloeibare ontvlambare gassen per tankwagen:
 5. Elke tankwagen bevat ca. 17 ton product (volume: 30 m³);
 6. Er gebeuren gemiddeld 30 tankwagenverladingen per dag, of 10.950 per jaar;
 7. Een verlading duurt gemiddeld 30 minuten;
 8. De wachttijd per tankwagen bedraagt gemiddeld 30 minuten;
Dit leidt tot een globale gebruiksduur van de verlaadarmen van gemiddeld 5.475 u per jaar;
 - Verlading van vloeibare ontvlambare gassen per schip:
 4. Er worden gemiddeld 3 zeeschepen en 9 lichters per week verladen, of 156 resp. 468 per jaar;
 5. De verlaadtijd van een zeeschip bedraagt 8,125 uur, die van een lichter 5 uur (verlaaddebiet van 200 ton/uur);
 6. De verladingen worden evenredig verdeeld over de 2 beschikbare verlaadplaatsen;
Dit leidt, per verlaadplaats, tot een jaarlijkse gemiddelde verlaadtijd van 633,75 uren voor zeeschepen, en 1.170 uren voor lichters;
- c. De gegevens die aantonen dat aan bovenstaande aannames kan voldaan worden, worden ter beschikking gehouden van de afdeling Handhaving;
- d. De op de inrichting aanwezige stoffen vallen steeds binnen het kader van de gekozen referentiestoffen uit het OVR/20/07:
 - Procesinstallaties:
 5. n-hexaan: representatief voor benzine, nafta, kraakbenzine, ruwe aardolie;
 6. n-octaan: representatief voor kerosine en crude;
 7. n-decaan: representatief voor gasolie;
 8. n-dodecaan: representatief voor residu, vacuüm-residu;
 - Opslaginstallaties:
 2. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
 - Verladingen:
 3. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
 4. Propan: representatief voor ontvlambare gassen;
 - Leidingen:
 2. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
- e. Alle verladingen van ontvlambare gassen kunnen stilgelegd worden door het indrukken van een noodstop. Deze noodstop kan bediend worden zowel ter plaatse (door de operator) als vanuit de controlekamer (er zijn op de verlaadpunten bewakingscamera's aanwezig waardoor vanuit de controlekamer toezicht op de verlading kan gehouden worden). Verder is elke verlaadplaats ook voorzien van een dodemansysteem dat na elke 8 minuten een alarmsignaal genereert voor heractivatie van de verlading. Indien

na 2 minuten geen heractivatiesignaal is gegeven, volgt een tweede alarmsignaal.

Indien dan na 30 s niet is gereageerd, wordt de verlading automatisch stilgelegd.

(opgelegd in OMV_2020158215)

11. In afwijking van paragraaf 2 en paragraaf 3 van artikel 5.17.1.1 van titel II van het VLAREM, voorziet TERA een alternatief systeem dat op gebied van informatie minstens dezelfde waarborgen biedt.
 Informatie met betrekking tot de chemische of technische benamingen van de aanwezige producten en de gevaarseigenschappen van de producten wordt centraal digitaal beheerd op TERA.
 Op de dienst BT Offsites is een liggingsplan met alle tanks en hun nummers aanwezig. Dit plan dient tevens digitaal beschikbaar te zijn. Elke 4 uur wordt een lijst van de aanwezige hoeveelheden producten afgeprint. Er is steeds een 24u permanentie. Voorts is er 24/7 een interventieleider, die belast is met de leiding van de interne noodbestrijding, beschikbaar die toegang heeft tot de benodigde informatie.
 Op TERA is een interventieploeg aanwezig in continue dienst. Deze ploegen bestaan uit een interventieleider en een aantal hulpbrandweermannen, een communicatieman en een EHBO-ploeg.
 Op TERA is tevens een beroepsbrandweerkorps beschikbaar, bestaande uit meerdere beroepsbrandweermannen per ploeg.
(opgelegd in OMV_2020158215)
12. Lozing bedrijfsafvalwater (LP1): voor de lozing van het bedrijfsafvalwater gelden volgende lozingsnormen *(opgelegd in OMV_2020158215)*:

Parameter	Eenheid	Norm
ZS	mg/l	60
	mg/l	25 jaargemiddeld
TOC	mg/l	30
totaal N	mg/l	15
nitriet	mg/l	1
totaal P	mg/l	1
fenol	µg/l	2,7
2,4+2,5-Dichloorfenol	µg/l	2
sulfaten	mg/l	2.500
perchloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen	mg/l	5
	mg/l	2,5 jaargemiddeld
totaal V	mg/l	0,05 voor een termijn tot 31/12/2025
totaal As	mg/l	0,015
totaal Se	mg/l	0,15 voor een termijn tot 31/03/2026

13. De gemeten concentraties aan volgende polluenten in het afvalwater mogen worden vermindert met de concentratie aanwezig in het opgenomen oppervlaktewater (dokwater), à rato van het aandeel ervan in het totale afvalwater: sulfaten en de parameters waarvoor artikel 4.2.3.1 en artikel 4.2.2.1.1 van titel II van het VLAREM dit toestaan.
(opgelegd in OMV_2020158215)
14. De lozingsnorm voor PFBA bedraagt 0,3 µg/l voor een termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning.
(opgelegd in OMV_2020158215)
15. De exploitant maakt verder werk van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen in het bedrijfsafvalwater, inclusief PFAS, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, in het afvalwater. Deze inventaris wordt binnen de zes maanden na vergunningverlening voor de PFAS-verbindingen en binnen de 2 jaar na vergunningverlening voor alle overige gevaarlijke stoffen bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving

(gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen, en wordt vanaf dan actueel gehouden.

Voor de in het bedrijfsafvalwater nog niet nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, die op basis van deze nieuwe inzichten bijkomend gedetecteerd worden, wordt uiterlijk 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aangevraagd.

Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot:

- a. de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM;
- b. bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens;
- c. bij ontstentenis van een indelingscriterium en een rapportagegrens, zijn de concentraties beperkt tot de bepalingsgrens. Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor PFAS, omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.

(opgelegd in OMV_2020158215)

16. Als een gevaarlijke stof als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, niet geïdentificeerd werd in de actueel gehouden karakterisatie van de gevaarlijke stoffen in het bedrijfsafvalwater, zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM en in bovenvermelde bijzondere voorwaarde, vastgesteld wordt door de exploitant, door de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving of door de VMM in concentraties hoger dan hierboven vermeld, vraagt de exploitant binnen een termijn van 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aan. Tegelijk wordt de inventaris zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM aangepast.

In afwachting van een norm gelden de rapportagegrens, desgevallend bepalingsgrens als streefwaarde voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM andere dan PFAS.

(opgelegd in OMV_2020158215)

17. Lozing koelwater: de lozingsnorm voor vrije chloor bedraagt 0,4 mg/l voor een termijn eindigend op 31 december 2024.

(opgelegd in OMV_2020158215)

18. Er wordt – in aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden voor koelwater en in toepassing van de afwijkingmogelijkheid van artikel 4.2.4.1, §1, 5°, van titel II van VLAREM – toegestaan dat voor wat betreft de stoffen uit bijlage 2C van titel II van VLAREM aan de lozingsvoorwaarden wordt voldaan als het verschil in concentratie in het geloosde koelwater en het opgenomen oppervlaktewater niet groter is dan het overeenkomstige indelingscriterium uit artikel 3 van bijlage 2.3.1 van titel II van VLAREM. Indien een indelingscriterium ontbreekt wordt getoetst aan de rapportagegrens. Indien een rapportagegrens ontbreekt wordt getoetst aan de bepalingsgrens. De concentraties in het opgenomen dokwater en het geloosde koelwater worden bepaald in gelijktijdig genomen stalen. Er wordt een uitzondering gemaakt voor AOX.

(opgelegd in OMV_2020158215)

19. De exploitant voorziet in een continue meting van de stikstofconcentraties in het effluent van het BA

(opgelegd in OMV_2020158215)

20. Het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater worden afgeleid naar de WZI.

(opgelegd in OMV_2020158215)

21. Met betrekking tot de lozing van industriële afvalwaters en koelwaters mogen, in afwijking en/of ter aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden, de volgende temperaturen, uitgedrukt in ogenblikkelijke waarden niet overschreden worden: temperatuur 30°C, tenzij

bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer, waarbij een overschrijding is toegestaan tot 35°C, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de kwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden. Als meetpunt voor de luchttemperatuur wordt Antwerpen/meteostation Deurne als referentie genomen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

22. Het bedrijf beschikt over een eigen private brandweerdienst, samengesteld uit een voldoende aantal personen om een vlotte werking van deze dienst te kunnen garanderen. Een voldoende aantal van deze mensen legt zich uitsluitend toe op deze dienst en zijn ook permanent aanwezig om onmiddellijk te kunnen tussenkomen in geval van onheil. De private brandweerdienst beschikt over een voldoende hoeveelheid materieel, vast en mobiel. Dit materieel is voldoende zwaar en mobiel en daarenboven speciaal aangepast en gericht op de risico's, die eigen zijn aan de uitbating van het bedrijf. Deze voorzieningen zijn steeds aanwezig, gebruiksklaar en goed onderhouden. Ze kunnen te allen tijde onmiddellijk ingezet worden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
23. Alle installaties zijn, naargelang hun aard en het risico dat zij vertegenwoordigen, voorzien van reeds ter plaatse opgesteld blusmaterieel, dat een snel ingrijpen mogelijk maakt.
(opgelegd in OMV_2020158215)
24. Het bedrijf beschikt over een eigen specifiek waarschuwings- en alarmsysteem, dat steeds onder alle omstandigheden in werking kan gezet worden. Het geven van een bepaalde waarschuwing of alarm lokt te allen tijde onverwijld het nemen van de gepaste maatregelen uit.
(opgelegd in OMV_2020158215)
25. Het bedrijf beschikt over een voldoende aantal verplaatsbare schuim/water- en watermonitoren, die in surplus bij de vast opgestelde kanonnen kunnen ingezet worden. Ze kunnen snel en met eigen middelen ter plaatse gebracht worden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
26. In geval van fakkelen worden de nodige maatregelen genomen om geluidsemisatie en straling tot een minimum te beperken.
(opgelegd in OMV_2020158215)
27. De installaties staan op een vloestofdichte vloer met opkantingen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
28. Op oordeelkundig gekozen locaties (t.o.v. de inrichtingen die potentieel benzeen uitstoten) is een meetpost voor continue of semi-continue benzeenmetingen opgesteld, waarvan de resultaten worden geregistreerd en bewaard in een register, dat ter inzage ligt voor de afdeling Handhaving. Om de 16 maanden wordt een immissiemeetcampagne voor benzeen uitgevoerd om het immissieniveau rond de betrokken productie- en opslaginrichtingen te meten en te evalueren. De resultaten en de evaluatie ervan worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
29. Op de afvalverzamelplaats worden uitsluitend bedrijfseigen afvalstoffen, afkomstig van inrichtingen die worden uitgebaat door Total Energie Raffinaderij Antwerpen, tijdelijk opgeslagen. De tijdelijke opslag van schroot bedraagt maximum 100 ton en de hoeveelheid vloeibare afvalstoffen maximum 1.000 m³.
(opgelegd in OMV_2020158215)
30. In afwijking en in aanvulling van afdeling 4.1.7 van titel II van het VLAREM worden voor de opslag in functie van de regelmatige afvoer van de bedrijfseigen afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen zoals bepaald in verordening (EU) 1357/2014 van 18 december 2014 ter vervanging van bijlage III bij richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement

en de Raad betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen, de overeenkomstige voorwaarden van hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM nageleefd. (opgelegd in OMV_2020158215)

31. Bluswater, afkomstig van bluswerkzaamheden, wordt opgevangen en gestockeerd in een apart hiertoe bestemd bluswateropvangbekken. Dit bekken mag geen ongecontroleerde overloop hebben naar oppervlaktewater, de bodem of de riolering. Dit bluswater mag slechts (na behandeling) geloosd of intern hergebruikt worden indien de kwaliteit van elke PFAS-component lager is dan de rapportagegrens. Bij brandblus oefeningen mag geen PFAS-houdend blusschuim worden ingezet. (opgelegd in OMV_2020158215)
32. De hoeveelheden vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa (bepaald volgens de Reidmethode) die per jaar worden beladen bij TERA via zeeschepen, worden ter beschikking gehouden van de toezichthouder, in het kader van de bepalingen van artikel 3.7.16.4, §1, van titel III van het VLAREM. (opgelegd in OMV_2020158215)
33. Voor alle bovengrondse opslagtanks die vloeibare koolwaterstofverbindingen bevatten met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, die in gebruik genomen zijn vóór of op 28 oktober 2018 en die een rendement van minder dan 98% voor VOS behalen (berekend conform artikel 3.7.16.1, §4 en §5, van titel III van het VLAREM ten opzichte van een vaste houder met een vast dak en alleen vacuüm/overdruk ventielen), wordt, aanvullend op de minimale vereisten uit artikel 3.7.16.1 van titel III van het VLAREM, voorafgaand aan het eerstvolgende algemeen onderzoek, onderzocht of de best beschikbare dichtingen kunnen geïnstalleerd worden. Maatregelen die resulteren in vergelijkbare VOS-emissie zijn eveneens toegelaten. Indien de uitvoering van bovenstaande maatregelen niet mogelijk is omwille van het basisontwerp van de tank, zijn andere dichtingen en technieken volgens de op dat ogenblik geldende stand van de techniek toegelaten.
Een verslag van dit onderzoek en de hierin voorgestelde maatregelen met hun te behalen rendement wordt voorafgaand aan het eerstvolgende algemeen onderzoek, overgemaakt aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen. De voorgestelde maatregelen worden bij het eerstvolgende algemeen onderzoek toegepast.
De emissiereductieberekeningen voor VOS worden uitgevoerd voor alle bovengrondse opslagtanks die vloeibare koolwaterstofverbindingen bevatten met een dampspanning van meer dan 4 kPa (bepaald volgens de Reidmethode) door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht. De berekeningen worden uitgevoerd conform artikel 3.7.16.1, §4 en §5, van titel III van het VLAREM ten opzichte van een vaste houder met een vast dak en alleen vacuüm/overdruk ventielen. De berekeningen worden uiterlijk op 30 juni 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen. (opgelegd in OMV_2020158215)
34. Verplaatsingsdampen van verladingen van vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, via zeeschepen, worden via een dampdichte leiding teruggevoerd naar een dampterugwinningseenheid, waarbij een terugwinning van ten minste 95% bewerkstelligd wordt.
In geval van onderhoud of defect van de dampterugwinningseenheid wordt hiervan melding gemaakt bij de afdeling Handhaving, zodat deze op de hoogte is van deze tijdelijke situatie. Periodes van onderhoud/defect worden echter tot een minimum beperkt.

(opgelegd in OMV_2020158215)

35. Volgende projecten ter reductie van de SO_x-emissies worden uitgevoerd met datum van uiterste realisatie 31 maart 2023:

- a. VDU2 zuur gas;
- b. Project Smart Flare tracker fakkel noord.

Door uitvoering van bovengenoemde projecten daalt de totale SO_x-emissie tot 3.700 ton/jaar.

De resultaten naar SO_x-reductie en emissiewaarden van schouw 110 voor project 'VDU2 zuur gas' en m.b.t. NO_x en SO_x reductie voor project 'Smart Flare tracker fakkel noord' worden uiterlijk op 31 maart 2023 bezorgd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (aves.ant.anb@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215, geactualiseerd in OMGP-2023-0114)

36. Volgende projecten ter reductie van NO_x- en SO_x-emissies worden gerealiseerd:

- a. Met datum uiterste realisatie 31 december 2024:

- Low NO_x branders op 8 fornuizen naftakraker NC3 91110 tot en met 91180;
- Low NO_x branders voorzien op fornuizen B31101 en B3301;
- Uit dienst nemen fornuizen B6603, B7101;
- Project FGRU fakkel noord;
- Project FGRU fakkel ARDS of gelijkwaardig alternatief;
- Energieprojecten zoals vermeld in het EBO.

- b. Met datum uiterste realisatie 30 juni 2025

- Low NO_x branders of gelijkwaardig alternatief voorzien op fornuis B7501
- FCCU2 SO_x scrubber upgrade;

Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale NO_x emissie tot 3.000 ton/jaar en daalt de totale SO_x emissie tot 3.000 ton/jaar.

- c. Met datum uiterste realisatie 31 december 2025:

- FCCU1 SO_x scrubber

Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale SO_x emissie tot 1.800 ton/jaar .

- d. Met datum uiterste realisatie 31 december 2029:

- Carbon capture utilisation/storage (CCUS) op FCCU2

OF

Met datum uiterste realisatie 31 december 2027:

- Selective catalytic reduction (SCR) op FCCU2

Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale NO_x emissie tot 2.100 ton/jaar .

De toepassing van de NO_x-technieken (zoals Selective catalytic reduction (SCR)) mag er niet toe leiden dat de impactscore van de thans vergunde inrichting stijgt.

Jaarlijks wordt tegen uiterlijk 30 juni gerapporteerd met betrekking tot de stand van zaken rond de uitvoering van alle bovenstaande projecten en de gerealiseerde NO_x- en SO_x-emissiereducties.

Specifiek met betrekking tot punt c wordt uiterlijk op 30 juni 2024 finaal gerapporteerd welke van beide opties zal uitgevoerd worden: CCUS op FCCU2 tegen uiterlijk 31 december 2029 of SCR op FCCU2 tegen uiterlijk 31 december 2027. In dit rapport worden onder meer de kostprijzen van beide technieken opgenomen, wordt de technische haalbaarheid van de beide technieken geëvalueerd, worden de te realiseren reducties in detail becijferd en wordt een verfijnde inschatting gemaakt van de meeruitstoot tijdens constructiewerken, inclusief een modellering van de impact op de luchtkwaliteit in de omgeving. Tevens worden de acties die worden genomen om de periode van stilstand van nabehandeling van SO_x en stof zo beperkt mogelijk te houden opgenomen. Tevens worden

de acties die worden genomen om de periode van stilstand van nabehandeling van SO_x en stof zo beperkt mogelijk te houden opgenomen.

Deze rapporten worden bezorgd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (aves.ant.anb@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Jaarlijks wordt door TERA een overleg ingepland met de afdeling GOP van het Departement Omgeving, het ANB, de VMM, de stad Antwerpen en eventuele andere stakeholders, waarin een stand van zaken met betrekking tot de planning en uitvoering van de projecten onder punten a en b hierboven en een stand van zaken met betrekking tot het studiewerk en de planning en uitvoering van de projecten onder punt c hierboven gegeven wordt.

(opgelegd in OMV_2020158215)

37. Voor de diffuse VOS-emissies van de volledige raffinaderij wordt een meet- en reductieprogramma opgesteld en geïmplementeerd dat volgende punten omvat:
- a. berekenen van alle diffuse VOS-emissies op basis van emissiefactoren, die periodiek gevalideerd worden door metingen met behulp van DIAL, SOF of tracer correlation (TC) in overeenstemming met de norm EN 17628, of met een door de afdeling GOP en VMM goedgekeurde gelijkwaardige meetmethode. De gevalideerde waarden worden gebruikt voor rapportage in het Integraal Milieujaarverslag (IMJV). Een gedetailleerd plan van aanpak van de meetcampagne (inclusief overzicht van de te meten subsecties, stoffen en geplande meettijd) wordt voorafgaandelijk aan de uitvoering van de metingen ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling GOP en aan de VMM.
Voor het uitvoeren van de metingen wordt volgende aanpak voorgesteld: De productiesite wordt opgedeeld in verschillende subsecties (minimaal opslag van ruwe olie, opslag producten, procesgebied, afvalwaterzuivering, belading van schepen, vrachtwagens, spoorwegwagons). Metingen worden uitgevoerd voor zowel de volledige site (meting langsheen de terreingrenzen) als voor de verschillende subsecties. Volgende stoffen worden hierbij minimaal afzonderlijk gekwantificeerd: alkanen (C₂-C₈ en C₉-C₁₅), alkenen (C₂-C₈ en C₉-C₁₅), aromaten (benzeen, toluen, xyleenisomeren, aromaten C₈ -C₁₁), cyclische koolwaterstoffen en methaan. Als richttijd voor het uitvoeren van een volledige meetcampagne geldt: 2 dagen voor de volledige site, 2-3 dagen voor de ruwe olie-opslag, 2-3 dagen voor de productopslag, 2-6 dagen voor het procesgebied, 2-3 dagen voor de waterzuivering en 2-3 dagen voor beladingsactiviteiten. Een meetdag omvat normaal minimaal 4 uur effectieve datacollectie. Afwijkingen van deze voorgestelde aanpak worden verantwoord in het gedetailleerd plan van aanpak.
Samen met de voorgestelde aanpak wordt ook informatie over de uitvoerder van de metingen bezorgd waaruit blijkt dat deze ervaring heeft met de uitvoering van de geselecteerde meetmethode (o.a. door opsomming van eerdere uitgevoerde meetcampagnes) én in staat is de methodologie van norm EN17628 te volgen.
 - b. Opstellen van een planning voor en implementeren van emissiereducerende maatregelen ter reductie van de diffuse VOS-emissies, zowel bij normale als bij abnormale bedrijfsomstandigheden, waarbij de implementatie geprioriteerd wordt in functie van de gevaareigenschappen van de geïmitteerde stoffen en in functie van het belang van de emissies. Een rapport met voor alle geïdentificeerde bronnen een overzicht van alle mogelijke reductiemaatregelen, evenals welke maatregelen uitgevoerd zijn/worden, welke maatregelen nog gepland zijn, welke onhaalbaar blijken (omwille van technische of financiële redenen) en welke maatregelen nog verder onderzocht zullen worden, inclusief de geplande timing voor verder onderzoek en voor de nog uit te voeren maatregelen en de impact van de onderzochte, uitgevoerde en nog uit te voeren maatregelen op de VOS-emissies.

Een stand van zaken en de resultaten van een eerste meetcampagne worden uiterlijk 1 januari 2025 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

De navolgende meetcampagnes worden uitgevoerd met een driejaarlijkse meetfrequentie en worden uiterlijk voor 31 december van het betreffende jaar beëindigd.
(opgelegd in OMV_2020158215)

38. Schoorstenen 110, 203 tot en met 211 en 201A en 201B worden uiterlijk tegen 31 december 2023 voorzien van continue metingen voor NO_x en CO.

De resultaten van deze continue metingen worden uiterlijk tegen 31 maart 2024 gerapporteerd.

Tegen uiterlijk 31 maart 2024 wordt voor stookinstallaties B93501 (75 MW) en B93502 (75 MW) (schouwen 201A en 201B) bevestigd dat voldaan wordt aan de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden voor NO_x, SO_x, HCl, HF en stof van artikel 3.12.6.1.4, 3.12.6.1.5, 3.12.6.1.6 en 3.12.6.1.7 van titel III van het VLAREM.

Deze rapporten worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

In afwijking van de bepalingen van artikel 3.7.10.2 (schoorsteen 110), artikel 3.13.2.3.5 (schoorsteen 203 t.e.m. 211) en artikel 3.12.6.1.10 (S201A en S201B) van titel III van het VLAREM en in toepassing van artikel 1.7 van titel III van het VLAREM waarin een continue meting voor NO_x en stof wordt vereist, worden NO_x en CO wekelijks gemonitord op deze schouwen tot 31 december 2023.

(opgelegd in OMV_2020158215)

39. Volgend actieplan op de CO boiler van FCCU1 wordt uitgevoerd tegen 30 juni 2025 om op die manier de beschikbaarheid van de CO boiler te verhogen:

- a. Het vervangen van het roestvrij stalen conisch deel (316L) door Inconel 625;
- b. Renovatie van het CO/Lucht mengkanaal cfr. inspectie 2021;
- c. Verbetering van het "burning management system";

Aan de hand van een gap analyse tussen de brandstofregelingen op FCCU1 en FCCU2 en de meest recente specificaties, worden de nodige verbeteringen aan de brandstof regeling op CO boiler FCCU2 uitgevoerd;

- e. Verbeteren van het supporter design van hoge en lage temperatuur oververhitters;
- f. Het toevoegen van een balg in Inconel 625 om spanningen te compenseren.
- g. Installatie van overige twee pijpen met harde metaal laag (indien positief labo resultaat);
- h. Reduceren van spanningen in hoektubes van buitenwanden.

Een rapport met betrekking tot de uitvoering van bovenstaande acties wordt uiterlijk 31 september 2025 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Een rapport met betrekking tot het effect van deze acties op de beschikbaarheid van de CO-boilers en het effect van deze acties op de emissies naar de lucht van de FCC-eenheden (toetsing aan afdeling 5.20.2 van titel II van het VLAREM) wordt uiterlijk 30 juni 2026 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van

het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

40. Na de installatie van de smart flare tracker op fakkels noord wordt uiterlijk op 30 april 2023 gerapporteerd door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht op welke wijze voor fakkels noord, ARDS en NC3 invulling wordt gegeven aan artikel 3.7.18.1 en 3.7.18.2 van titel III van het VLAREM, meer bepaald of affakkeling enkel toegepast wordt om veiligheidsredenen of voor niet-routinematige bedrijfsomstandigheden (vb. opstart, stillegging). Er wordt onder andere aangegeven over welke hoeveelheden product het voor welke andere dan normale omstandigheden gaat.
Dit rapport wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
41. Er wordt een meetmethodiek opgesteld voor de berekening van de gemiddelde uuremissies voor totaal stof tijdens decoking, per ontkolingscyclus en per kraakoven. Deze methodiek wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
42. In afwachting van het voorzien van voldoende inkuipingscapaciteit voor het tankenpark met tanks 443/444/445/446 zoals bepaald in artikel 5.17.4.3.7 van titel II van het VLAREM, wordt er tijdelijk geen product opgeslagen in tank 446 en wordt de werkingshoogte van tanks 443/444/445 tijdelijk beperkt, zodat voldaan wordt aan de bepalingen van artikel 5.17.4.3.7, §2, 1°, van titel II van het VLAREM. Vooraleer product wordt opgeslagen in tank 446 en de werkingshoogte van de overige tanks niet meer beperkt wordt, wordt aangetoond dat voldoende inkuipingscapaciteit is voorzien aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
43. De maatregelen zoals geformuleerd in het energieplan 2019-2022 van november 2019 die als 'zeker rendabel' werden bevonden (Z101-Z127) en beschreven werden onder punt 6.1 van het energieplan worden allen uitgevoerd tegen uiterlijk 31 december 2024.
(opgelegd in OMV_2020158215)
44. Een rapport rond het studiewerk van de 'studiemaatregelen' S101-S112 zoals geformuleerd in het energieplan 2019-2022 van november 2019, wordt uiterlijk 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)

45. Ter beperking van de emissielast van vanadium naar de Schelde, worden overeenkomstig BBT 12 van de BREF REF uiterlijk tegen 31 december 2025 zwevende deeltjes teruggewonnen op de uitgaande stroom van de PTU-eenheid.
(opgelegd in OMV_2020158215)
46. Het bedrijf informeert de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) jaarlijks rond het nader onderzoek om seleen en vanadium decentraal of centraal verder te reduceren. Het bedrijf neemt hiervoor zelf jaarlijks initiatief.
(opgelegd in OMV_2020158215)
47. Met het oog op het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen van de ontvangende waterloop, wordt binnen een termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning een studie uitgevoerd naar de herkomst van PFBA in het geloosde afvalwater. Hierbij wordt zowel gekeken naar het opgenomen dokwater als naar mogelijke andere bronnen in de productieprocessen en op de volledige inrichting. Indien PFBA niet enkel afkomstig blijkt van het opgenomen dokwater, wordt tevens onderzoek gevoerd naar de optimalisatie van de bestaande zuiveringstechnieken of de toepassing van alternatieve technieken, rekening houdend met de toepassing van de beste beschikbare technieken, voor de verdere verwijdering van de concentraties aan PFAS-verbindingen uit het effluent. Ook preventieve maatregelen op vlak van grondstoffengebruik, productieprocessen en/of het acceptatiebeleid worden onderzocht.
Als leidraad voor de studie wordt de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan de bepalingsgrens, van de PFAS-verbindingen als streefwaarde gehanteerd. Er wordt tevens een voorstel van timing van de realisatie ervan uit deze studie geformuleerd.
Betreffende studie wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
48. Klimaat/CO₂ emissies:
- Tegen 31 december 2034 wordt de CO₂ emissie van TERA (inclusief NC3) met minimum 58% gereduceerd tegenover de emissie in 2019 (4.005.000 ton CO₂ in 2019) door een mix van energiebesparende investeringen;
 - Uiterlijk op 1 januari 2050 is de exploitatie van TERA koolstofneutraal;
 - In aanvulling op de bepalingen van artikel 3.12.2.2.1 van titel III van het VLAREM wordt binnen punt 7 van het milieubeheersysteem (volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën) het volgende op regelmatige basis onderzocht:
 - bijkomende energiebesparende en CO₂-reduceren maatregelen;
 - de haalbaarheid van het gebruik van CCUS;
 - de elektrificatie van de naftakraker;
 - de inzet van alternatieve grond- en brandstoffen;
 - Wanneer een maatregel haalbaar blijkt, wordt de realisatie ervan concreet uitgewerkt. Voor wat het afvangen en comprimeren van koolstofdioxide betreft, wordt in het onderzoek getoetst aan de bepalingen van artikel 5.43.3.20 van titel II van het VLAREM. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door deskundigen terzake, bestaande uit minstens een erkend MER-deskundige in de discipline Klimaat.
 - Jaarlijks wordt uiterlijk op 30 juni gerapporteerd met betrekking tot de stand van zaken van punten a, b, c en d.
 - Vanaf 2034 doet de exploitant tweejaarlijks een actualisatie van het CO₂-emissiereductieplan waarin wordt aangegeven op welke wijze de inrichting vroeger dan 1 januari 2050 koolstofneutraal kan worden gemaakt. Deze plannen worden dan

uiterlijk 31 december 2036, 31 december 2038, 31 december 2040 en 31 december 2042 bezorgd.

Betreffende rapporten worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het VEKA en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Jaarlijks wordt bovendien door TERA een overleg ingepland met de afdeling GOP, VEKA, de VMM, de stad Antwerpen en eventuele andere stakeholders waarin een stand van zaken met betrekking tot bovenstaande punten gegeven wordt.

(opgelegd in OMV_2020158215)

49. Een rapport waaruit blijkt dat de online meting en aansturing van de doseringen aan corrosie-inhibitor en anti-scalant binnen de koeleenheden eenheden J91 t.e.m. 97 gerealiseerd is, wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
50. Een studie die aantoon op welke manier tegen 31 december 2024 zal omgeschakeld zijn naar een javelvrij biocide in de once-through koelwatersystemen, wordt uiterlijk tegen 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
51. Een studie over de mogelijkheid tot lokale, duurzame aanmaak van proceswater (ter vervanging van leidingwater) op basis van dokwater of éénmalig gebruikt koelwater via de inzet van membraamdestillatietechnieken, gevoed met restwarmte, wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
52. De exploitant voert een haalbaarheidsstudie uit naar hoe hij zijn inspanningen kan verhogen om minder proces-/demiwater en koelwater te verbruiken en meer te hergebruiken. Hierbij wordt uitgegaan van de huidige waterbalans, waarbij de in- en uitgaande waterstromen (proces en koeling) in kaart worden gebracht. Op basis hiervan wordt een geoptimaliseerde waterbalans opgemaakt. Eveneens wordt onderzocht hoe de impact op het dokkencomplex kan verminderd worden.
De waterwegbeheerders van dokken en Schelde worden bij dit onderzoek betrokken. Deze haalbaarheidsstudie wordt tegen 31 december 2024 bezorgd aan de betrokken waterwegbeheerders, de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling

Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)

53. De VLAREM-geluidsnormen worden integraal nageleefd. Jaarlijks wordt uiterlijk op 31 december een rapport aangeleverd waaruit blijkt dat de geluidsnormen (geluidsimmissies) in de nabijgelegen woongebieden worden nageleefd. Dit rapport wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
54. In aanvulling/afwijking van de algemene en/of sectorale lozingsvoorwaarden en de bijzondere lozingsnormen opgelegd in het ministerieel besluit OMV_2020158215 van 10 februari 2023, zijn volgende bijzondere lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater (bijkomend) van toepassing voor een termijn tot 30 juni 2025:

Parameter	Lozingsnorm (µg/l)
PFBA	0,1
PFPeA	0,05
PFHxA	0,05
PFOS (lineair + vertakt)	0,1
6:2 FTS	0,1

55. Bluswater afkomstig van alle bluswerkzaamheden met inzet van blusschuim, alsook van brandblusoefeningen waarbij blusschuim gebruikt wordt, wordt steeds integraal opgevangen en afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. Dit geldt eveneens voor het spoel- en reinigingswater dat in contact geweest is met blusschuim van:
- blusapparatuur;
 - blusschuim(aanmaak)installaties;
 - brandbluswagens;
 - aanvoer- en afvoerleidingen van bluswater;
 - calamiteitentanks ingezet voor opvang bluswater.
56. Het gebruik van PFAS-houdend blusschuim wordt gestopt tegen uiterlijk 31 december 2024. Bij de omschakeling van PFAS-houdend blusschuim naar PFAS-vrij blusschuim wordt alle reinigingswater dat vrijkomt bij reiniging en spoeling van leidingen, blusschuim(aanmaak)installaties, blusschuimvoorraadtanks en injectiesystemen afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. De afgiftebewijzen worden bijgehouden in een register dat ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.

Conclusie: deels gunstig.

10. Beoordeling

De beoordeling zoals opgenomen in het advies van de POVC wordt bijgetreden.

Voor de toetsing van de aanvraag aan de kenmerken van het watersysteem, en aan de doelstellingen en beginselen van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018, wordt verwezen naar de beoordeling in het advies van de POVC.

Er kan gesteld 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 bijstelling, mits de in onderhavig besluit opgelegde milieuvoorwaarden worden nageleefd, tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden beperkt.

Ingevolge het verzoek tot bijstelling worden de milieuvoorwaarden aangepast.

B E S L U I T

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Ingevolge het verzoek van de nv TotalEnergies Refinery Antwerp (KBO 404.586.901) worden de milieuvoorwaarden voor de exploitatie door de nv TotalEnergies Refinery Antwerp (KBO 404.586.901) van een olieraffinaderij (inrichtingsnummer omgevingsloket 20171012-0015), gelegen te 2030 Antwerpen, Scheldelaan 16, bijgesteld/aangevuld als volgt:

1. In aanvulling/afwijking van de algemene en/of sectorale lozingsvoorwaarden en de bijzondere lozingsnormen opgelegd in het ministerieel besluit OMV_2020158215 van 10 februari 2023, zijn volgende bijzondere lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater (bijkomend) van toepassing voor een termijn tot 30 juni 2025:

Parameter	Lozingsnorm (µg/l)
PFBA	0,1
PFPeA	0,05
PFHxA	0,05
PFOS (lineair + vertakt)	0,1
6:2 FTS	0,1

2. Bluswater afkomstig van alle bluswerkzaamheden met inzet van blusschuim, alsook van brandblusoefeningen waarbij blusschuim gebruikt wordt, wordt steeds integraal opgevangen en afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. Dit geldt eveneens voor het spoel- en reinigingswater dat in contact geweest is met blusschuim van:
 - blusapparatuur;
 - blusschuim(aanmaak)installaties;
 - brandbluswagen;
 - aanvoer- en afvoerleidingen van bluswater;
 - calamiteitentanks ingezet voor opvang bluswater.
3. Het gebruik van PFAS-houdend blusschuim wordt gestopt tegen uiterlijk 31 december 2024. Bij de omschakeling van PFAS-houdend blusschuim naar PFAS-vrij blusschuim wordt alle reinigingswater dat vrijkomt bij reiniging en spoeling van leidingen, blusschuim(aanmaak)installaties, blusschuimvoorraadtanks en injectiesystemen afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. De afgiftebewijzen worden bijgehouden in een register dat ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.

Voortaan zijn volgende bijzondere milieuvoorwaarden van toepassing op de inrichting in zijn geheel:

1. In toepassing van artikel 1.7 en in afwijking van artikel 3.7.14.3 van titel III van het VLAREM wordt de passende behandeling van het oncondenseerbare zure gas afkomstig van de distillatie-eenheden (bv. de afleiding van deze gassen naar CO-boiler 75 met SOx-scrubber of gelijkwaardig) ten laatste eind 2023 geïmplementeerd.
(opgelegd in OMV_2020158215)

2. Tijdens elke turnaround of shutdown worden alle apparaten in de betrokken stilgelegde zone die nog te herstellen zijn volgens de lijsten met te herstellen apparaten zoals vermeld in artikel 4.4.6.2.5, derde lid, van titel II van het VLAREM en artikel 5.17.4.5.5, § 2, van titel II van het VLAREM hersteld.
(opgelegd in OMV_2020158215)
3. Binnen de 3 maanden na het uitvoeren van IR-metingen overeenkomstig subafdeling 5.17.4.5 van titel II van het VLAREM worden de resultaten hiervan gerapporteerd aan de deputatie van de provincie Antwerpen.
Per gedetecteerde emissie-indicatie wordt bovendien gerapporteerd of deze onmiddellijk na de controle gedicht werd en zo neen, wat de reden is voor het niet onmiddellijk dichten van het lek. Ook wordt de oplijsting bezorgd van tanks die zijn opgenomen in een herstelplan overeenkomstig artikel 5.17.4.5.5 van titel II van het VLAREM met argumentatie waarom deze (nog) zijn opgenomen in dit plan.
De betreffende informatie wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
4. 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.
(opgelegd in OMV_2020158215)
5. Het rendement van de zwavelrecuperatie bedraagt minimum 99,5%, berekend op de zwaveldoorzet van de recuperatie-eenheden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
6. In afwijking van artikel 3.7.6.2, 3.7.10.1 en 3.7.17.1 van titel III van het VLAREM wordt artikel 3.7.19.1 van titel III van het VLAREM toegepast voor geïntegreerd emissiebeheer, als volgt:
 - a. In toepassing van artikel 3.7.19.1 van titel III van het VLAREM wordt, ter verwezenlijking van een algemene reductie van NO_x- en SO₂-emissies naar lucht afkomstig van de verbrandingseenheden, FCC-eenheden en zwavelterugwinningseenheden, een techniek voor geïntegreerd emissiebeheer toegepast;
 - b. De bubble-berekening gebeurt als volgt (bubble-BBT-GEN voor NO_x, resp. SO₂ uitgedrukt in mg/Nm³):
 - voor de berekening van de bubble wordt voor elke eenheid een debiet bepaald dat overeenkomt met normale, gemiddelde omstandigheden;
 - voor alle eenheden wordt met een waarde van 85% van de bovenste BAT-AEL zoals vastgelegd in de BREF Refining gerekend;
 - voor S-recuperatie eenheden wordt als waarde 98,5% rendement gehanteerd waarde conform BREF Refining (BBT 54);
 - de raffinaderij berekent op basis van deze waarden een bubble-waarde die rekening houdt met de laatste wijzigingen in de raffinaderij. De bubble berekening wordt ter inzage gehouden van de toezichthoudende overheid;
 - c. De bubble-emissiegrenswaarde voor NO_x bedraagt 257 mg/Nm³;
 - d. De bubble-emissiegrenswaarde voor SO₂ bedraagt 344 mg/Nm³;
 - e. De waarden bubble-BBT-GEN voor NO_x, resp. SO₂ worden elke maand gerespecteerd;
 - f. In het geval in een bepaalde maand voor een bepaalde periode geen emissiewaarden beschikbaar zijn voor bepaalde eenheden (omdat de installatie tijdelijk niet in gebruik is, omdat geen meetresultaat beschikbaar is) kan voor de berekening van de algemene maandelijkse emissiewaarde gebruik gemaakt worden van het laatst beschikbare gemeten of berekende maandgemiddelde van de concentratie en debiet van de betrokken eenheden, meer specifiek door een representatieve waarde tijdens een maand van normale bedrijfsvoering te gebruiken;

- g. In geval van substantiële en structurele brandstofwijzigingen die van invloed zijn op het toepasselijke BBT-GEN voor een eenheid of andere substantiële en structurele wijzigingen van de aard of werking van de betrokken eenheden, of in geval van vervanging, uitbreiding of toevoeging van verbrandingseenheden, FCC-eenheden of eenheden voor zwavelterugwinning uit afvalgas, worden de bubble-BBT-GEN voor NO_x en/of SO₂ dienovereenkomstig aangepast.
- h. In dat geval wordt hiervoor een bijstelling aangevraagd aan de vergunningverlenende overheid met een voorstel tot nieuwe bubble-BBT-GEN.
(opgelegd in OMV_2020158215)
7. Bij de ontkoling van de kraakovens worden maatregelen voorzien om de stofemissies te beperken door middel van een tweetrapscycloonafscheider.
(opgelegd in OMV_2020158215)
8. De gemiddelde uremissies voor totaal stof tijdens decoking worden gedurende 3 jaar elk jaar op 3 verschillende kraakovens gemeten. De bemonsteringsperiode wordt aangepast zodat de gemeten waarden representatief zijn voor de hele decokingcyclus.
(opgelegd in OMV_2020158215)
9. Ter gelegenheid van onderhoudswerken aan tankterp en fundatie waarvoor opslagtanks van gevaarlijke vloeistoffen of brandbare vloeistoffen volledig geëlijnd worden, wordt een vloeistofdichte folie met geïntegreerde lekdetectie onder de tank aangebracht.
(opgelegd in OMV_2020158215)
10. Er wordt voldaan aan volgende aannames uit het OVR:
- a. Veiligheidsmaatregelen in de Alkylatie-eenheid:
In de Alkylatie-eenheid J69 is een automatisch dumpstelsel aanwezig. Bij detectie van waterstoffluoride isoleert dit stelsel de reactorsecties en legt het de voedings- en circulatiepompen stil. Het stelsel opent dumpkleppen en dumpst de inhoud van de reactoren in drie ondergrondse vaten.
Het dumpstelsel werkt volledig automatisch, met een reactietijd van 120 s. De dumpkleppen hebben een betrouwbaarheid van 99%;
- b. Gebruiksduur van verlaadarmen en verlaadleidingen:
- Verladingen van schepen met vloeibare producten:
 1. Er worden gemiddeld 500 zeeschepen en 6.000 lichters per jaar verladen;
 2. Een verlading duurt gemiddeld 36 uur voor een zeeschip, en 8 uur voor een lichter;
 3. De verladingen worden evenredig verdeeld over de 6 beschikbare verlaadpunten voor zeeschepen en de 13 beschikbare verlaadpunten voor lichters.
Dit leidt, per verlaadplaats, tot een jaarlijkse gemiddelde verlaadtijd van 3.000 uren voor zeeschepen en 3.692,3 uren voor lichters;
 - Verlading van vloeibare ontvlambare gassen per tankwagen:
 1. Elke tankwagen bevat ca. 17 ton product (volume: 30 m³);
 2. Er gebeuren gemiddeld 30 tankwagenverladingen per dag, of 10.950 per jaar;
 3. Een verlading duurt gemiddeld 30 minuten;
 4. De wachttijd per tankwagen bedraagt gemiddeld 30 minuten;
Dit leidt tot een globale gebruiksduur van de verlaadingsarmen van gemiddeld 5.475 u per jaar;
 - Verlading van vloeibare ontvlambare gassen per schip:
 1. Er worden gemiddeld 3 zeeschepen en 9 lichters per week verladen, of 156 resp. 468 per jaar;
 2. De verlaadtijd van een zeeschip bedraagt 8,125 uur, die van een lichter 5 uur (verlaaddebet van 200 ton/uur);
 3. De verladingen worden evenredig verdeeld over de 2 beschikbare verlaadplaatsen;
Dit leidt, per verlaadplaats, tot een jaarlijkse gemiddelde verlaadtijd van 633,75 uren voor zeeschepen, en 1.170 uren voor lichters;
- c. De gegevens die aantonen dat aan bovenstaande aannames kan voldaan worden, worden ter beschikking gehouden van de afdeling Handhaving;

- d. De op de inrichting aanwezige stoffen vallen steeds binnen het kader van de gekozen referentiestoffen uit het OVR/20/07:
- Procesinstallaties:
 1. n-hexaan: representatief voor benzine, nafta, kraakbenzine, ruwe aardolie;
 2. n-octaan: representatief voor kerosine en crude;
 3. n-decaan: representatief voor gasolie;
 4. n-dodecaan: representatief voor residu, vacuüm-residu;
 - Opslaginstallaties:
 1. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
 - Verladingen:
 1. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
 2. Propana: representatief voor ontvlambare gassen;
 - Leidingen:
 1. n-hexaan: representatief voor ontvlambare vloeistoffen;
- e. Alle verladingen van ontvlambare gassen kunnen stilgelegd worden door het indrukken van een noodstop. Deze noodstop kan bediend worden zowel ter plaatse (door de operator) als vanuit de controlekamer (er zijn op de verlaadpunten bewakingscamera's aanwezig waardoor vanuit de controlekamer toezicht op de verlading kan gehouden worden). Verder is elke verlaadplaats ook voorzien van een dodemansysteem dat na elke 8 minuten een alarmsignaal genereert voor heractivatie van de verlading. Indien na 2 minuten geen heractivatiesignaal is gegeven, volgt een tweede alarmsignaal. Indien dan na 30 s niet is gereageerd, wordt de verlading automatisch stilgelegd.

(opgelegd in OMV_2020158215)

11. In afwijking van paragraaf 2 en paragraaf 3 van artikel 5.17.1.1 van titel II van het VLAREM, voorziet TERA een alternatief systeem dat op gebied van informatie minstens dezelfde waarborgen biedt.

Informatie met betrekking tot de chemische of technische benamingen van de aanwezige producten en de gevaarseigenschappen van de producten wordt centraal digitaal beheerd op TERA.

Op de dienst BT Offsites is een liggingsplan met alle tanks en hun nummers aanwezig. Dit plan dient tevens digitaal beschikbaar te zijn. Elke 4 uur wordt een lijst van de aanwezige hoeveelheden producten afgeprint. Er is steeds een 24u permanentie. Voorts is er 24/7 een interventieleider, die belast is met de leiding van de interne noodbestrijding, beschikbaar die toegang heeft tot de benodigde informatie.

Op TERA is een interventieploeg aanwezig in continue dienst. Deze ploegen bestaan uit een interventieleider en een aantal hulpbrandweermannen, een communicatieman en een EHBO-ploeg.

Op TERA is tevens een beroepsbrandweerkorps beschikbaar, bestaande uit meerdere beroepsbrandweermannen per ploeg.

(opgelegd in OMV_2020158215)

12. Lozing bedrijfsafvalwater (LP1): voor de lozing van het bedrijfsafvalwater gelden volgende lozingsnormen *(opgelegd in OMV_2020158215)*:

Parameter	Eenheid	Norm
ZS	mg/l	60
	mg/l	25 jaargemiddeld
TOC	mg/l	30
totaal N	mg/l	15
nitriet	mg/l	1
totaal P	mg/l	1
fenol	µg/l	2,7
2,4+2,5-Dichloorfenol	µg/l	2
sulfaten	mg/l	2.500
perchloorethyleen extraheerbare apolaire stoffen	mg/l	5
	mg/l	2,5 jaargemiddeld
totaal V	mg/l	0,05 voor een termijn tot 31/12/2025

Parameter	Eenheid	Norm
totaal As	mg/l	0,015
totaal Se	mg/l	0,15 voor een termijn tot 31/03/2026

13. De gemeten concentraties aan volgende pollutanten in het afvalwater mogen worden vermindert met de concentratie aanwezig in het opgenomen oppervlaktewater (dokwater), à rato van het aandeel ervan in het totale afvalwater: sulfaten en de parameters waarvoor artikel 4.2.3.1 en artikel 4.2.2.1.1 van titel II van het VLAREM dit toestaan.
(opgelegd in OMV_2020158215)
14. De lozingsnorm voor PFBA bedraagt 0,3 µg/l voor een termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning.
(opgelegd in OMV_2020158215)
15. De exploitant maakt verder werk van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen in het bedrijfsafvalwater, inclusief PFAS, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, in het afvalwater. Deze inventaris wordt binnen de zes maanden na vergunningverlening voor de PFAS-verbindingen en binnen de 2 jaar na vergunningverlening voor alle overige gevaarlijke stoffen bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen, en wordt vanaf dan actueel gehouden.
Voor de in het bedrijfsafvalwater nog niet nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, die op basis van deze nieuwe inzichten bijkomend gedetecteerd worden, wordt uiterlijk 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aangevraagd.
Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot:
- de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM;
 - bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens;
 - bij ontstentenis van een indelingscriterium en een rapportagegrens, zijn de concentraties beperkt tot de bepalingsgrens. Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor PFAS, omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.
(opgelegd in OMV_2020158215)
16. Als een gevaarlijke stof als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, niet geïdentificeerd werd in de actueel gehouden karakterisatie van de gevaarlijke stoffen in het bedrijfsafvalwater, zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM en in bovenvermelde bijzondere voorwaarde, vastgesteld wordt door de exploitant, door de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving of door de VMM in concentraties hoger dan hierboven vermeld, vraagt de exploitant binnen een termijn van 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aan. Tegelijk wordt de inventaris zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM aangepast.
In afwachting van een norm gelden de rapportagegrens, desgevallend bepalingsgrens als streefwaarde voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM andere dan PFAS.
(opgelegd in OMV_2020158215)
17. Lozing koelwater: de lozingsnorm voor vrije chloor bedraagt 0,4 mg/l voor een termijn eindigend op 31 december 2024.
(opgelegd in OMV_2020158215)

18. Er wordt – in aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden voor koelwater en in toepassing van de afwijkingsmogelijkheid van artikel 4.2.4.1, §1, 5°, van titel II van VLAREM – toegestaan dat voor wat betreft de stoffen uit bijlage 2C van titel II van VLAREM aan de lozingsvoorwaarden wordt voldaan als het verschil in concentratie in het geloosde koelwater en het opgenomen oppervlaktewater niet groter is dan het overeenkomstige indelingscriterium uit artikel 3 van bijlage 2.3.1 van titel II van VLAREM. Indien een indelingscriterium ontbreekt wordt getoetst aan de rapportagegrens. Indien een rapportagegrens ontbreekt wordt getoetst aan de bepalingsgrens. De concentraties in het opgenomen dokwater en het geloosde koelwater worden bepaald in gelijktijdig genomen stalen. Er wordt een uitzondering gemaakt voor AOX.
(opgelegd in OMV_2020158215)
19. De exploitant voorziet in een continue meting van de stikstofconcentraties in het effluent van het BA
(opgelegd in OMV_2020158215)
20. Het spuiwater van de gesloten koelcircuits en het demineralisatie-effluentwater worden afgeleid naar de WZI.
(opgelegd in OMV_2020158215)
21. Met betrekking tot de lozing van industriële afvalwaters en koelwaters mogen, in afwijking en/of ter aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden, de volgende temperaturen, uitgedrukt in ogenblikkelijke waarden niet overschreden worden: temperatuur 30°C, tenzij bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer, waarbij een overschrijding is toegestaan tot 35°C, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de kwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden. Als meetpunt voor de luchttemperatuur wordt Antwerpen/meteostation Deurne als referentie genomen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
22. Het bedrijf beschikt over een eigen private brandweerdienst, samengesteld uit een voldoende aantal personen om een vlotte werking van deze dienst te kunnen garanderen. Een voldoende aantal van deze mensen legt zich uitsluitend toe op deze dienst en zijn ook permanent aanwezig om onmiddellijk te kunnen tussenkomen in geval van onheil. De private brandweerdienst beschikt over een voldoende hoeveelheid materieel, vast en mobiel. Dit materieel is voldoende zwaar en mobiel en daarenboven speciaal aangepast en gericht op de risico's, die eigen zijn aan de uitbating van het bedrijf. Deze voorzieningen zijn steeds aanwezig, gebruiksklaar en goed onderhouden. Ze kunnen te allen tijde onmiddellijk ingezet worden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
23. Alle installaties zijn, naargelang hun aard en het risico dat zij vertegenwoordigen, voorzien van reeds ter plaatse opgesteld blusmaterieel, dat een snel ingrijpen mogelijk maakt.
(opgelegd in OMV_2020158215)
24. Het bedrijf beschikt over een eigen specifiek waarschuwings- en alarmsysteem, dat steeds onder alle omstandigheden in werking kan gezet worden. Het geven van een bepaalde waarschuwing of alarm lokt te allen tijde onverwijld het nemen van de gepaste maatregelen uit.
(opgelegd in OMV_2020158215)
25. Het bedrijf beschikt over een voldoende aantal verplaatsbare schuim/water- en watermonitoren, die in surplus bij de vast opgestelde kanonnen kunnen ingezet worden. Ze kunnen snel en met eigen middelen ter plaatse gebracht worden.
(opgelegd in OMV_2020158215)
26. In geval van fakkelen worden de nodige maatregelen genomen om geluidsemisatie en straling tot een minimum te beperken.
(opgelegd in OMV_2020158215)
27. De installaties staan op een vloeistofdichte vloer met opkanten.
(opgelegd in OMV_2020158215)
28. Op oordeelkundig gekozen locaties (t.o.v. de inrichtingen die potentieel benzeen uitstoten) is een meetpost voor continue of semi-continue benzeenmetingen opgesteld, waarvan de resultaten worden geregistreerd en bewaard in een register, dat ter inzage ligt voor de

afdeling Handhaving. Om de 16 maanden wordt een immissiemeetcampagne voor benzeen uitgevoerd om het immissieniveau rond de betrokken productie- en opslaginrichtingen te meten en te evalueren. De resultaten en de evaluatie ervan worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en aan het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

29. Op de afvalverzamelplaats worden uitsluitend bedrijfseigen afvalstoffen, afkomstig van inrichtingen die worden uitgebaat door Total Energie Raffinaderij Antwerpen, tijdelijk opgeslagen. De tijdelijke opslag van schroot bedraagt maximum 100 ton en de hoeveelheid vloeibare afvalstoffen maximum 1.000 m³.
(opgelegd in OMV_2020158215)
30. In afwijking en in aanvulling van afdeling 4.1.7 van titel II van het VLAREM worden voor de opslag in functie van de regelmatige afvoer van de bedrijfseigen afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen zoals bepaald in verordening (EU) 1357/2014 van 18 december 2014 ter vervanging van bijlage III bij richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen, de overeenkomstige voorwaarden van hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM nageleefd.
(opgelegd in OMV_2020158215)
31. Bluswater, afkomstig van bluswerkzaamheden, wordt opgevangen en gestockeerd in een apart hiertoe bestemd bluswateropvangbekken. Dit bekken mag geen ongecontroleerde overloop hebben naar oppervlaktewater, de bodem of de riolering. Dit bluswater mag slechts (na behandeling) geloosd of intern hergebruikt worden indien de kwaliteit van elke PFAS-component lager is dan de rapportagegrens. Bij brandblus oefeningen mag geen PFAS-houdend blusschuim worden ingezet.
(opgelegd in OMV_2020158215)
32. De hoeveelheden vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa (bepaald volgens de Reidmethode) die per jaar worden beladen bij TERA via zeeschepen, worden ter beschikking gehouden van de toezichthouder, in het kader van de bepalingen van artikel 3.7.16.4, §1, van titel III van het VLAREM.
(opgelegd in OMV_2020158215)
33. Voor alle bovengrondse opslagtanks die vloeibare koolwaterstofverbindingen bevatten met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, die in gebruik genomen zijn vóór of op 28 oktober 2018 en die een rendement van minder dan 98% voor VOS behalen (berekend conform artikel 3.7.16.1, §4 en §5, van titel III van het VLAREM ten opzichte van een vaste houder met een vast dak en alleen vacuüm/overdruk ventielen), wordt, aanvullend op de minimale vereisten uit artikel 3.7.16.1 van titel III van het VLAREM, voorafgaand aan het eerstvolgende algemeen onderzoek, onderzocht of de best beschikbare dichtingen kunnen geïnstalleerd worden. Maatregelen die resulteren in vergelijkbare VOS-emissie zijn eveneens toegelaten. Indien de uitvoering van bovenstaande maatregelen niet mogelijk is omwille van het basisontwerp van de tank, zijn andere dichtingen en technieken volgens de op dat ogenblik geldende stand van de techniek toegelaten. Een verslag van dit onderzoek en de hierin voorgestelde maatregelen met hun te behalen rendement wordt voorafgaand aan het eerstvolgende algemeen onderzoek, overgemaakt aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen. De voorgestelde maatregelen worden bij het eerstvolgende algemeen onderzoek toegepast.

De emissiereductieberekeningen voor VOS worden uitgevoerd voor alle bovengrondse opslagtanks die vloeibare koolwaterstofverbindingen bevatten met een dampspanning van meer dan 4 kPa (bepaald volgens de Reidmethode) door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht. De berekeningen worden uitgevoerd conform artikel 3.7.16.1, §4 en §5, van titel III van het VLAREM ten opzichte van een vaste houder met een vast dak en alleen vacuüm/overdruk ventielen. De berekeningen worden uiterlijk op 30 juni 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen

(dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

34. Verplaatsingsdampen van verladingen van vloeibare koolwaterstofverbindingen met een dampspanning van meer dan 4 kPa, bepaald volgens de Reidmethode, via zeeschepen, worden via een dampdichte leiding teruggevoerd naar een dampterugwinningseenheid, waarbij een terugwinning van ten minste 95% bewerkstelligd wordt. In geval van onderhoud of defect van de dampterugwinningseenheid wordt hiervan melding gemaakt bij de afdeling Handhaving, zodat deze op de hoogte is van deze tijdelijke situatie. Periodes van onderhoud/defect worden echter tot een minimum beperkt.
(opgelegd in OMV_2020158215)
35. Volgende projecten ter reductie van de SOx-emissies worden uitgevoerd met datum van uiterste realisatie 31 maart 2023:
- VDU2 zuur gas;
 - Project Smart Flare tracker fakkel noord.
- Door uitvoering van bovengenoemde projecten daalt de totale SOx-emissie tot 3.700 ton/jaar. De resultaten naar SOx-reductie en emissiewaarden van schouw 110 voor project 'VDU2 zuur gas' en m.b.t. NOx en SOx reductie voor project 'Smart Flare tracker fakkel noord' worden uiterlijk op 31 maart 2023 bezorgd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (aves.ant.anb@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215, geactualiseerd in OMGP-2023-0114)
36. Volgende projecten ter reductie van NOx- en SOx-emissies worden gerealiseerd:
- Met datum uiterste realisatie 31 december 2024:
 - Low NOx branders op 8 fornuizen naftakraker NC3 91110 tot en met 91180;
 - Low NOx branders voorzien op fornuizen B31101 en B3301;
 - Uit dienst nemen fornuizen B6603, B7101;
 - Project FGRU fakkel noord;
 - Project FGRU fakkel ARDS of gelijkwaardig alternatief;
 - Energieprojecten zoals vermeld in het EBO.
 - Met datum uiterste realisatie 30 juni 2025
 - Low NOx branders of gelijkwaardig alternatief voorzien op fornuis B7501
 - FCCU2 SOx scrubber upgrade;

Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale NOx emissie tot 3.000 ton/jaar en daalt de totale SOx emissie tot 3.000 ton/jaar.
 - Met datum uiterste realisatie 31 december 2025:
 - FCCU1 SOx scrubber

Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale SOx emissie tot 1.800 ton/jaar .
 - Met datum uiterste realisatie 31 december 2029:
 - Carbon capture utilisation/storage (CCUS) op FCCU2
- OF

Met datum uiterste realisatie 31 december 2027:

- Selective catalytic reduction (SCR) op FCCU2

Door uitvoering van alle hogergenoemde projecten daalt de totale NOx emissie tot 2.100 ton/jaar .

De toepassing van de NOx-technieken (zoals Selective catalytic reduction (SCR)) mag er niet toe leiden dat de impactscore van de thans vergunde inrichting stijgt.

Jaarlijks wordt tegen uiterlijk 30 juni gerapporteerd met betrekking tot de stand van zaken rond de uitvoering van alle bovenstaande projecten en de gerealiseerde NOx- en SOx-emissiereducties.

Specifiek met betrekking tot punt c wordt uiterlijk op 30 juni 2024 finaal gerapporteerd welke van beide opties zal uitgevoerd worden: CCUS op FCCU2 tegen uiterlijk 31 december 2029 of SCR op FCCU2 tegen uiterlijk 31 december 2027. In dit rapport worden onder meer de kostprijzen van beide technieken opgenomen, wordt de technische haalbaarheid van de beide technieken geëvalueerd, worden de te realiseren reducties in detail becijferd en wordt een verfijnde inschatting gemaakt van de meeruitstoot tijdens constructiewerken, inclusief een modellering van de impact op de luchtkwaliteit in de omgeving. Tevens worden de acties die worden genomen om de periode van stilstand van nabehandeling van SOx en stof zo beperkt mogelijk te houden opgenomen. Tevens worden de acties die worden genomen om de periode van stilstand van nabehandeling van SOx en stof zo beperkt mogelijk te houden opgenomen. Deze rapporten worden bezorgd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (aves.ant.anb@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Jaarlijks wordt door TERA een overleg ingepland met de afdeling GOP van het Departement Omgeving, het ANB, de VMM, de stad Antwerpen en eventuele andere stakeholders, waarin een stand van zaken met betrekking tot de planning en uitvoering van de projecten onder punten a en b hierboven en een stand van zaken met betrekking tot het studiewerk en de planning en uitvoering van de projecten onder punt c hierboven gegeven wordt.

(opgelegd in OMV_2020158215)

37. Voor de diffuse VOS-emissies van de volledige raffinaderij wordt een meet- en reductieprogramma opgesteld en geïmplementeerd dat volgende punten omvat:
- a. berekenen van alle diffuse VOS-emissies op basis van emissiefactoren, die periodiek gevalideerd worden door metingen met behulp van DIAL, SOF of tracer correlation (TC) in overeenstemming met de norm EN 17628, of met een door de afdeling GOP en VMM goedgekeurde gelijkwaardige meetmethode. De gevalideerde waarden worden gebruikt voor rapportage in het Integraal Milieujaarsverslag (IMJV).
Een gedetailleerd plan van aanpak van de meetcampagne (inclusief overzicht van de te meten subsecties, stoffen en geplande meettijd) wordt voorafgaandelijk aan de uitvoering van de metingen ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling GOP en aan de VMM. Voor het uitvoeren van de metingen wordt volgende aanpak voorgesteld: De productiesite wordt opgedeeld in verschillende subsecties (minimaal opslag van ruwe olie, opslag producten, procesgebied, afvalwaterzuivering, belading van schepen, vrachtwagens, spoorwegwagens). Metingen worden uitgevoerd voor zowel de volledige site (meting langsheen de terreingrenzen) als voor de verschillende subsecties. Volgende stoffen worden hierbij minimaal afzonderlijk gekwantificeerd: alkanen (C2-C8 en C9-C15), alkenen (C2-C8 en C9-C15), aromaten (benzeen, toluen, xyleenisomeren, aromaten C8 - C11), cyclische koolwaterstoffen en methaan. Als richttijd voor het uitvoeren van een volledige meetcampagne geldt: 2 dagen voor de volledige site, 2-3 dagen voor de ruwe olie-opslag, 2-3 dagen voor de productopslag, 2-6 dagen voor het procesgebied, 2-3 dagen voor de waterzuivering en 2-3 dagen voor beladingsactiviteiten. Een meetdag omvat normaal minimaal 4 uur effectieve datacollectie. Afwijkingen van deze voorgestelde aanpak worden verantwoord in het gedetailleerd plan van aanpak.
Samen met de voorgestelde aanpak wordt ook informatie over de uitvoerder van de

metingen bezorgd waaruit blijkt dat deze ervaring heeft met de uitvoering van de geselecteerde meetmethode (o.a. door opsomming van eerdere uitgevoerde meetcampagnes) én in staat is de methodologie van norm EN17628 te volgen.

- b. Opstellen van een planning voor en implementeren van emissiereducerende maatregelen ter reductie van de diffuse VOS-emissies, zowel bij normale als bij abnormale bedrijfsomstandigheden, waarbij de implementatie geprioriteerd wordt in functie van de gevaareigenschappen van de geëmitteerde stoffen en in functie van het belang van de emissies. Een rapport met voor alle geïdentificeerde bronnen een overzicht van alle mogelijke reductiemaatregelen, evenals welke maatregelen uitgevoerd zijn/worden, welke maatregelen nog gepland zijn, welke onhaalbaar blijken (omwille van technische of financiële redenen) en welke maatregelen nog verder onderzocht zullen worden, inclusief de geplande timing voor verder onderzoek en voor de nog uit te voeren maatregelen en de impact van de onderzochte, uitgevoerde en nog uit te voeren maatregelen op de VOS-emissies.

Een stand van zaken en de resultaten van een eerste meetcampagne worden uiterlijk 1 januari 2025 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

De navolgende meetcampagnes worden uitgevoerd met een driejaarlijkse meetfrequentie en worden uiterlijk voor 31 december van het betreffende jaar beëindigd.

(opgelegd in OMV_2020158215)

38. Schoorstenen 110, 203 tot en met 211 en 201A en 201B worden uiterlijk tegen 31 december 2023 voorzien van continue metingen voor NOx en CO.

De resultaten van deze continue metingen worden uiterlijk tegen 31 maart 2024 gerapporteerd.

Tegen uiterlijk 31 maart 2024 wordt voor stookinstallaties B93501 (75 MW) en B93502 (75 MW) (schouwen 201A en 201B) bevestigd dat voldaan wordt aan de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden voor NOx, SOx, HCl, HF en stof van artikel 3.12.6.1.4, 3.12.6.1.5, 3.12.6.1.6 en 3.12.6.1.7 van titel III van het VLAREM.

Deze rapporten worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

In afwijking van de bepalingen van artikel 3.7.10.2 (schoorsteen 110), artikel 3.13.2.3.5 (schoorsteen 203 t.e.m. 211) en artikel 3.12.6.1.10 (S201A en S201B) van titel III van het VLAREM en in toepassing van artikel 1.7 van titel III van het VLAREM waarin een continue meting voor NOx en stof wordt vereist, worden NOx en CO wekelijks gemonitord op deze schouwen tot 31 december 2023.

(opgelegd in OMV_2020158215)

39. Volgend actieplan op de CO boiler van FCCU1 wordt uitgevoerd tegen 30 juni 2025 om op die manier de beschikbaarheid van de CO boiler te verhogen:

- a. Het vervangen van het roestvrij stalen conisch deel (316L) door Inconel 625;
- b. Renovatie van het CO/Lucht mengkanaal cfr. inspectie 2021;
- c. Verbetering van het "burning management system";

Aan de hand van een gap analyse tussen de brandstofregelingen op FCCU1 en FCCU2 en de meest recente specificaties, worden de nodige verbeteringen aan de brandstof regeling op CO boiler FCCU2 uitgevoerd;

- a. Verbeteren van het supportering design van hoge en lage temperatuur oververhitters;
- b. Het toevoegen van een balg in Inconel 625 om spanningen te compenseren.
- c. Installatie van overige twee pijpen met harde metaal laag (indien positief labo resultaat);

d. Reduceren van spanningen in hoektubes van buitenwanden.

Een rapport met betrekking tot de uitvoering van bovenstaande acties wordt uiterlijk 31 september 2025 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

Een rapport met betrekking tot het effect van deze acties op de beschikbaarheid van de CO-boilers en het effect van deze acties op de emissies naar de lucht van de FCC-eenheden (toetsing aan afdeling 5.20.2 van titel II van het VLAREM) wordt uiterlijk 30 juni 2026 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen

(dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

40. Na de installatie van de smart flare tracker op fakkels noord wordt uiterlijk op 30 april 2023 gerapporteerd door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht op welke wijze voor fakkels noord, ARDS en NC3 invulling wordt gegeven aan artikel 3.7.18.1 en 3.7.18.2 van titel III van het VLAREM, meer bepaald of affakkeling enkel toegepast wordt om veiligheidsredenen of voor niet-routinematige bedrijfsomstandigheden (vb. opstart, stillegging). Er wordt onder andere aangegeven over welke hoeveelheden product het voor welke andere dan normale omstandigheden gaat.

Dit rapport wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

41. Er wordt een meetmethodiek opgesteld voor de berekening van de gemiddelde uuremissies voor totaal stof tijdens decoking, per ontkolingscyclus en per kraakoven. Deze methodiek wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

42. In afwachting van het voorzien van voldoende inkuipingscapaciteit voor het tankenpark met tanks 443/444/445/446 zoals bepaald in artikel 5.17.4.3.7 van titel II van het VLAREM, wordt er tijdelijk geen product opgeslagen in tank 446 en wordt de werkingshoogte van tanks 443/444/445 tijdelijk beperkt, zodat voldaan wordt aan de bepalingen van artikel 5.17.4.3.7, §2, 1^o, van titel II van het VLAREM. Vooraleer product wordt opgeslagen in tank 446 en de werkingshoogte van de overige tanks niet meer beperkt wordt, wordt aangetoond dat voldoende inkuipingscapaciteit is voorzien aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

43. De maatregelen zoals geformuleerd in het energieplan 2019-2022 van november 2019 die als 'zeker rendabel' werden bevonden (Z101-Z127) en beschreven werden onder punt 6.1 van het energieplan worden allen uitgevoerd tegen uiterlijk 31 december 2024.
(opgelegd in OMV_2020158215)
44. Een rapport rond het studiewerk van de 'studiemaatregelen' S101-S112 zoals geformuleerd in het energieplan 2019-2022 van november 2019, wordt uiterlijk 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
45. Ter beperking van de emissielast van vanadium naar de Schelde, worden overeenkomstig BBT 12 van de BREF REF uiterlijk tegen 31 december 2025 zwevende deeltjes teruggewonnen op de uitgaande stroom van de PTU-eenheid.
(opgelegd in OMV_2020158215)
46. Het bedrijf informeert de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) jaarlijks rond het nader onderzoek om seleen en vanadium decentraal of centraal verder te reduceren. Het bedrijf neemt hiervoor zelf jaarlijks initiatief.
(opgelegd in OMV_2020158215)
47. Met het oog op het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen van de ontvangende waterloop, wordt binnen een termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning een studie uitgevoerd naar de herkomst van PFBA in het geloosde afvalwater. Hierbij wordt zowel gekeken naar het opgenomen dokwater als naar mogelijke andere bronnen in de productieprocessen en op de volledige inrichting. Indien PFBA niet enkel afkomstig blijkt van het opgenomen dokwater, wordt tevens onderzoek gevoerd naar de optimalisatie van de bestaande zuiveringstechnieken of de toepassing van alternatieve technieken, rekening houdend met de toepassing van de beste beschikbare technieken, voor de verdere verwijdering van de concentraties aan PFAS-verbindingen uit het effluent. Ook preventieve maatregelen op vlak van grondstoffengebruik, productieprocessen en/of het acceptatiebeleid worden onderzocht.
Als leidraad voor de studie wordt de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan de bepalingsgrens, van de PFAS-verbindingen als streefwaarde gehanteerd. Er wordt tevens een voorstel van timing van de realisatie ervan uit deze studie geformuleerd.
Betreffende studie wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
48. Klimaat/CO₂ emissies:
- Tegen 31 december 2034 wordt de CO₂ emissie van TERA (inclusief NC3) met minimum 58% gereduceerd tegenover de emissie in 2019 (4.005.000 ton CO₂ in 2019) door een mix van energiebesparende investeringen;
 - Uiterlijk op 1 januari 2050 is de exploitatie van TERA koolstofneutraal;
 - In aanvulling op de bepalingen van artikel 3.12.2.2.1 van titel III van het VLAREM wordt binnen punt 7 van het milieubeheersysteem (volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën) het volgende op regelmatige basis onderzocht:
 - bijkomende energiebesparende en CO₂-reduceren maatregelen;

- de haalbaarheid van het gebruik van CCUS;
 - de elektrificatie van de naftakraker;
 - de inzet van alternatieve grond- en brandstoffen;
- d. Wanneer een maatregel haalbaar blijkt, wordt de realisatie ervan concreet uitgewerkt. Voor wat het afvangen en comprimeren van koolstofdioxide betreft, wordt in het onderzoek getoetst aan de bepalingen van artikel 5.43.3.20 van titel II van het VLAREM. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door deskundigen terzake, bestaande uit minstens een erkend MER-deskundige in de discipline Klimaat.
- e. Jaarlijks wordt uiterlijk op 30 juni gerapporteerd met betrekking tot de stand van zaken van punten a, b, c en d.
- f. Vanaf 2034 doet de exploitant tweejaarlijks een actualisatie van het CO₂-emissiereductieplan waarin wordt aangegeven op welke wijze de inrichting vroeger dan 1 januari 2050 koolstofneutraal kan worden gemaakt. Deze plannen worden dan uiterlijk 31 december 2036, 31 december 2038, 31 december 2040 en 31 december 2042 bezorgd. Betreffende rapporten worden bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be), het VEKA en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen. Jaarlijks wordt bovendien door TERA een overleg ingepland met de afdeling GOP, VEKA, de VMM, de stad Antwerpen en eventuele andere stakeholders waarin een stand van zaken met betrekking tot bovenstaande punten gegeven wordt.
(opgelegd in OMV_2020158215)
49. Een rapport waaruit blijkt dat de online meting en aansturing van de doseringen aan corrosie-inhibitor en anti-scalant binnen de koeleenheden eenheden J91 t.e.m. 97 gerealiseerd is, wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
50. Een studie die aantoonde op welke manier tegen 31 december 2024 zal omgeschakeld zijn naar een javelvrij biocide in de once-through koelwatersystemen, wordt uiterlijk tegen 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be), de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)
51. Een studie over de mogelijkheid tot lokale, duurzame aanmaak van proceswater (ter vervanging van leidingwater) op basis van dokwater of éénmalig gebruikt koelwater via de inzet van membraamdestillatietechnieken, gevoed met restwarmte, wordt uiterlijk op 31 december 2023 bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.
(opgelegd in OMV_2020158215)

52. De exploitant voert een haalbaarheidsstudie uit naar hoe hij zijn inspanningen kan verhogen om minder proces-/demiwater en koelwater te verbruiken en meer te hergebruiken. Hierbij wordt uitgegaan van de huidige waterbalans, waarbij de in- en uitgaande waterstromen (proces en koeling) in kaart worden gebracht. Op basis hiervan wordt een geoptimaliseerde waterbalans opgemaakt. Eveneens wordt onderzocht hoe de impact op het dokkencomplex kan verminderd worden.

De waterwegbeheerders van dokken en Schelde worden bij dit onderzoek betrokken. Deze haalbaarheidsstudie wordt tegen 31 december 2024 bezorgd aan de betrokken waterwegbeheerders, de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en de dienst Advisering Afvalwater van de Vlaamse Milieumaatschappij (vergunningen@vmm.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

53. De VLAREM-geluidsnormen worden integraal nageleefd. Jaarlijks wordt uiterlijk op 31 december een rapport aangeleverd waaruit blijkt dat de geluidsnormen (geluidsimmissies) in de nabijgelegen woongebieden worden nageleefd. Dit rapport wordt bezorgd aan de deputatie van de provincie Antwerpen (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ant@vlaanderen.be) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.

(opgelegd in OMV_2020158215)

54. In aanvulling/afwijking van de algemene en/of sectorale lozingsvoorwaarden en de bijzondere lozingsnormen opgelegd in het ministerieel besluit OMV_2020158215 van 10 februari 2023, zijn volgende bijzondere lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater (bijkomend) van toepassing voor een termijn tot 30 juni 2025:

Parameter	Lozingsnorm (µg/l)
PFBA	0,1
PFPeA	0,05
PFHxA	0,05
PFOS (lineair + vertakt)	0,1
6:2 FTS	0,1

(opgelegd in OMWV-2024-0014)

55. Bluswater afkomstig van alle bluswerkzaamheden met inzet van blusschuim, alsook van brandblusoefeningen waarbij blusschuim gebruikt wordt, wordt steeds integraal opgevangen en afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. Dit geldt eveneens voor het spoel- en reinigingswater dat in contact geweest is met blusschuim van:

- blusapparatuur;
- blusschuim(aanmaak)installaties;
- brandbluswagens;
- aanvoer- en afvoerleidingen van bluswater;
- calamiteitentanks ingezet voor opvang bluswater.

(opgelegd in OMWV-2024-0014)

56. Het gebruik van PFAS-houdend blusschuim wordt gestopt tegen uiterlijk 31 december 2024. Bij de omschakeling van PFAS-houdend blusschuim naar PFAS-vrij blusschuim wordt alle reinigingswater dat vrijkomt bij reiniging en spoeling van leidingen, blusschuim(aanmaak)installaties, blusschuimvoorraadtanks en injectiesystemen afgevoerd naar een hiertoe erkende verwerker. De afgiftebewijzen worden bijgehouden in een register dat ter inzage ligt van de toezichthoudende overheid.

(opgelegd in OMWV-2024-0014)

ARTIKEL 2

De projectinhoudversie zoals vermeld in de referentie van het OMV-loket onder titel "1. Gegevens van de inrichting/project" maakt integraal deel uit van dit besluit.

Deze beslissing werd genomen op basis van de gegevens, die worden geacht door de aanvrager te goeder trouw te zijn verstrekt. Indien deze gegevens op een later tijdstip onvolledig en/of onjuist blijken te zijn, berust de verantwoordelijkheid hiervoor volledig bij de aanvrager. De vergunningverlenende overheid en alle toezichthoudende overheden kunnen in voorkomend geval een beroep doen op alle mogelijke wettelijke middelen om de gevolgen van voormelde onjuistheden en/of onvolledigheden zo snel mogelijk te beëindigen.

ARTIKEL 3

- §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 Besluit omgevingsvergunning.
- §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 Omgevingsvergunningsdecreet uiterlijk tussen de 24 en 12 maanden vóór het verstrijken van de vergunningstermijn van de lopende vergunning.

ARTIKEL 4

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 Omgevingsvergunningsdecreet 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 het 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.