



Provincie
Antwerpen

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

OMWV-2025-0053 - Referentie OMV-loket 2025097556 - V1

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN OVER EEN VERZOEK TOT BIJSTELLING VAN MILIEUVOORWAARDEN

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 15 januari 2026.

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

Verslaggever: de heer 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 Envalior (KBO 867.573.542)
- **Adres milieu:** Scheldelaan 420, - Haven 507 te 2030 Antwerpen
- **Inrichtingsnummer OMV-loket:** 20180109-0004
- **Referentie OMV-loket:** 2025097556 - V1
- **Uniek RIE nummers:** BE.VL.000000136.INSTALLATION - BE.VL.000000137.INSTALLATION
- **Dossiernummer VVO:** OMWV-2025-0053

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 Provinciale Omgevingsvergunningscommissie Antwerpen verzoekt als gevolg van de toetsing aan de BREF's LOVC, WGC en CWW, die werd uitgevoerd in het kader van artikel 5.4.11 van het DABM, om volgende voorwaarden bijkomend op te leggen:

- Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant een nota waarin het verbruik van organische oplosmiddelen in de caprolactaminstallatie in kaart wordt gebracht. Dit houdt in een eerste stap in dat gemotiveerd wordt of de verbruikte stoffen als organisch oplosmiddel, conform de definitie in artikel 3, punt 46, van Richtlijn 2010/75/EU worden aanzien. In een tweede stap wordt voor die stoffen, die aanzien worden als organisch oplosmiddel, het jaarlijks verbruik in kaart gebracht, teneinde na te gaan of BBT 21 van de BREF WGC van toepassing is op de caprolactaminstallatie. De nota wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die deze ter informatie overmaakt aan de afdeling GOP en de afdeling Handhaving.
- De 2 droogovens (met emissiepunten AZ-AS-AL01 en AZ-AS-AL02) en de 11 dehydrogenatieovens (met emissiepunten ANON-AL21.1 t.e.m. ANON-AL21.11) vallen onder het toepassingsgebied van punt 1.3 Procesfornuizen/verhitters van de BBT-conclusies van de BREF WGC.
- In voorbereiding van het risicobeheersplan voor de cyclohexanoninstallatie dat conform BBT 3 van de BREF WGC onderdeel moet uitmaken van het milieubeheersysteem, rapporteert de exploitant minstens om de drie maanden aan de afdeling Handhaving over de acties uit het intern actieplan van Envalior om de uitval van de RTO in de cyclohexanoninstallatie te verminderen. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant aanvullend een nota aan de vergunningverlenende overheid waarbij de exploitant op onderbouwde wijze een streefdoel vastlegt voor de minimale beschikbaarheid van de RTO, en dit vanaf 12 december 2026. Deze beschikbaarheid in de tijd kan niet minder zijn dan 99% van de werkingstijd van de processen die afgassen produceren die onder normale omstandigheden in de RTO worden nabehandeld. De onderbouwing gebeurt op basis van een analyse van de historische data, een analyse van de performantie van de verschillende onderdelen van de RTO en desgevallend gegevens van gelijkaardige thermische oxidatoren. Aan het streefdoel wordt eveneens een inschatting van de verwachte emissies van vluchtige organische stoffen gekoppeld. Daarnaast onderzoekt de

exploitant in deze nota ook of er een back-upsysteem mogelijk is om minstens de emissies van de HD-scrubber via een techniek verder te behandelen, bij uitval van de RTO. Deze nota wordt aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) bezorgd die deze ter evaluatie overmaakt aan de afdeling GOP en de entiteit van VMM bevoegd voor lucht en ter informatie aan de afdeling Handhaving.

Daarnaast verzoekt de Provinciale Omgevingsvergunningscommissie Antwerpen om volgende voorwaarde:

- Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienstelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot 1 april 2026, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH₃ als gevolg van ammoniakslip van max. 37,9 mg/Nm³ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N₂O) en een continue meting van concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. LANXESS zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N₂O. De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x, N₂O en NH₃ en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal LANXESS tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na 1 april 2026.

als volgt bij te stellen:

- Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienstelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot **11 december 2026**, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH₃ als gevolg van ammoniakslip van max. 37,9 mg/Nm³ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N₂O) en een continue meting van concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. **Envalior** zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N₂O. De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x, N₂O en NH₃ en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal **Envalior** tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na **11 december 2026**.

Voor de motivering wordt verwezen naar het POVC-advies van 29 juli 2025 met betrekking tot uitgevoerde GPBV-evaluatie.

4. Overzicht vergunningen

Kenmerk	Aard vergunning	Datum beslissing/arrest	Vervaldatum vergunning	Voorwerp beslissing	Bevoegde overheid
18/56826/B	S	27/12/1974		vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
18/59952/B	S	24/08/1979		vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS

Kenmerk	Aard vergunning	Datum beslissing/arrest	Vervaldatum vergunning	Voorwerp beslissing	Bevoegde overheid
	S	14/03/1980		vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
HV/1995/5-95/B/0588	S	31/08/1995		vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
HVN/B/20132514	S	19/07/2013		vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
MLAV1-2015-0258	M	31/03/2016	31/03/2036	vergunning voor verder exploiteren en veranderen	D
OMGP-2018-0045	S	17/05/2018	onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2018-0046	S	24/05/2018	onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMWV-2018-0001	M	31/05/2018		bijstelling voorwaarden	D
OMGP-2018-0295	S	08/11/2018	onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2018-0254	M	20/12/2018	31/03/2036	vergunning voor verandering	D
OMVP-2018-0178	S	25/04/2019	onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMWV-2019-0031	M	07/11/2019		bijstelling voorwaarden	D
OMVP-2019-0210	M	30/01/2020	31/03/2036	vergunning voor verandering	D
OMVP-2019-0616	S	05/03/2020	onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2019-0626	M-S	30/04/2020	31/03/2036	vergunning voor verandering	D
			8 jaar	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen – kantoorunits	
			onbepaalde duur	vergunning voor de overige stedenbouwkundige handelingen	
OMGP-2020-0425	M	04/02/2021	31/03/2036	vergunning voor verandering	D
OMGP-2020-0521	S	25/03/2021	onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2020-0522	S	25/03/2021	onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMVP-2021-0016	M	08/04/2021	31/03/2036	vergunning voor verandering	D
OMGP-2021-0480	M-S	21/04/2022	31/03/2036 onbepaalde duur	Vergunning voor verandering vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2022-0047	S	25/05/2022	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2022-0519	S	13/04/2023	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D

Kenmerk	Aard vergunning	Datum beslissing/arrest	Vervaldatum vergunning	Voorwerp beslissing	Bevoegde overheid
OMGP-2024-0200	S	26/09/2024	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2024-0332	S	6/02/2025	onbepaalde duur	Vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	D
OMGP-2025-0124	S	9/10/2025	onbepaalde duur	Vergunning voor oprichten gas reductie station, leidingbrug, stoomskid en aanleg verharding	D
OMVP-2025-0135	M-S	16/10/2025	onbepaalde duur	gedeeltelijke vergunning voor aanleg zonnepark	D
			31/03/2036	vergunning voor veranderen	
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

- Envalior nv (Lillo) levert voortdurende inspanningen om de boorverliezen (dagvracht) naar het te lozen bedrijfsafvalwater te verminderen. Uiterlijk op 1 maart 2018 wordt het resultaat van de studie naar verdere reductie van boor in het afvalwater per mail (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) of in 4 exemplaren aan de vergunningverlenende overheid overgemaakt, die ze ter info overmaakt aan de Afdeling Handhaving, en ter evaluatie aan de Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten – Milieu en VMM.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
- In toepassing van artikel 5.17.4.3.1§1 van VLAREM II, worden volgende voorwaarden opgelegd voor de tanks 1.16 (3.000 m³ zwavelzuur 96%), 1.17 (3.000 m³ ammoniumsulfaatoplossing) en 1.20 (3.000 m³ zwavelzuur 96%):
 - De tanks 1.16, 1.17 en 1.20 worden zesmaandelijks visueel gecontroleerd, en jaarlijks worden wanddiktemetingen uitgevoerd. De resultaten van de controles en metingen kunnen steeds ter inzage voorgelegd worden aan de toezichthouder.
 - Er is een pomp met grote pompcapaciteit (150 m³/u) geïnstalleerd in de tanks 1.16 en 1.20 om toe te laten dat in geval van een lek op korte tijd een grote hoeveelheid zwavelzuur van tank 1.20 naar tank 1.16 of omgekeerd kan worden verpompt.
 - De afvalwaterputten van de tanks 1.16, 1.17 en 1.20 zijn uitgerust met een lekdetectiesysteem dat een alarm in de controlekamer genereert.
 - Het overpompen van gelekt zwavelzuur uit de afvalwaterputten van de tanks 1.16 en 1.20 naar het nabijgelegen noodopvangbassin (3.000 m³) is geautomatiseerd, zodat het overpompen vanuit de controlekamer onmiddellijk kan gestart worden bij binnenkomen van een alarm van de lekdetectie in de afvalwaterput. Het overpompen gebeurt aan een voldoende hoog debiet.
 - Het overpompen van gelekt ammoniumsulfaatoplossing uit de afvalwaterput van de tank 1.17 naar het nabijgelegen noodopvangbassin (3.000 m³) wordt geautomatiseerd, zodat het overpompen vanuit de controlekamer onmiddellijk kan gestart worden bij binnenkomen van een alarm van de lekdetectie in de afvalwaterput. Het overpompen gebeurt aan een voldoende hoog debiet.
 - De tanks 1.16 en 1.17 zijn voorzien van een spatscherm om te verzekeren dat geen product buiten de betonnen vloer op onbeschermde bodem kan terechtkomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
- De afsluiters in de afvoerleidingen voor de afvoer van het hemelwater uit de inkuipingen van het hoofdtankenpark Zuid zijn steeds gesloten. De afsluiters worden enkel geopend om niet-verontreinigd hemelwater uit de inkuipingen af te voeren. Overeenkomstig artikel 5.17.4.3.11

van VLAREM II verzekert de exploitant zich, alvorens het hemelwater te verwijderen, van de afwezigheid van het opgeslagen product in het water. Ingeval het water opgeslagen producten bevat, treft hij alle maatregelen om verontreiniging van bodem, grond- of oppervlaktewater te voorkomen.

(opgelegd in MLAV1-2015-0258)

4. De ondergrondse verbinding tussen tankparken 1.01/1.10 en 1.02/1.03/1.04/1.05/1.18/noodopvangbassin west en oost moet blijven bestaan, de functie van de ventielen in de leidingen moet zodanig gekozen zijn dat in geval van een lek de inkuipingen communicerende vaten zijn. Het openen en afsluiten van de ventielen moet procedureel vastgelegd worden, zodat geen enkel risico bestaat op productverlies naar het oppervlaktewater.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
5. De emissiegrenswaarde voor SO₂ bij de verbranding van 100% HO-brandstof in de stoomketels 1 en 2 (2 x 33,6 MW) bedraagt 50 mg/Nm³. Deze emissiegrenswaarde wordt tevens in beschouwing genomen bij de berekening van de emissiegrenswaarden bij stook met gemengde brandstoffen overeenkomstig artikel 5.43.3.16 van VLAREM II.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, geactualiseerd in OMWV-2019-0031)
6. Het bij een bronbemaling opgepompte grondwater mag enkel geloosd worden via het regenwaterrioleringswerk indien voorafgaand aan de bronbemaling nagegaan werd dat de bemaling niet plaatsvindt in een zone met gekende bodem- en grondwaterverontreiniging, en indien nagegaan is dat gekende bodem- en grondwaterverontreinigingen op het terrein hierdoor niet kunnen beïnvloed worden. Bij twijfel moet uit een representatieve controlestaalname van het te lozen grondwater blijken dat het te lozen grondwater geen parameters bevat in concentraties boven het indelingscriterium. In alle andere gevallen wordt het grondwater geloosd via een vergunde waterzuiveringsinstallatie, met inachtnaam van de vergunningsvoorwaarden, ofwel moet een afzonderlijke lozingsvergunning worden bekomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
7. De maatregel waarbij in de Polyamideproductie de beschikbare proceswarmte wordt aangewend voor de voorverwarming van de koude condensaten zal worden opgenomen als energiebesparende maatregel in het Energieplan 2015-2020, conform de bepalingen van de Energiebeleidsovereenkomst (EBO), waartoe Envalior nv (Lillo) op 13 januari 2015 is toegetreden. Tevens worden in het Energieplan 2015-2020 de resultaten naar het onderzoek om meer (laagwaardige) restwarmte die vooraleer ze wordt afgevoerd naar of via het semi-gesloten en het open koelwatersysteem verder intern maximaal te benutten of te recycleren opgenomen. Dit Energieplan 2015-2020 wordt bezorgd aan de Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten – Milieu en de VMM.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
8. Met het oog op toekomstig onderhoud, herstellingen, vervangingen,... dient de geluidsoverdracht naar de omgeving maximaal te worden beperkt. Naargelang de omstandigheden en op basis van de technologisch verantwoorde mogelijkheden volgens de beste beschikbare technieken moet hierbij gebruik gemaakt worden van een oordeelkundige (her)schikking van de geluidsbronnen, geluidsarme installaties en toestellen, geluidsisolatie en/of absorptie en/of afscherming.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
9. De aan- en afvoerleidingen voor ammoniak die aansluiten op de sfeer (houder 1.09) in het hoofdtankenpark Zuid zijn uitgerust met een vol-automatisch (leiding van buiten bedrijf naar de ammoniaksfeer) respectievelijk semiautomatisch inbloksysteem (leidingen tussen de ammoniaksfeer en het hydraminebedrijf).
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
10. De verlaadleidingen tussen de verlaadarm en de gekoelde opslagtank voor ammoniak (houder 1.27) in het hoofdtankenpark Zuid zijn voorzien van een automatisch inbloksysteem.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
11. De verlaadarm voor (gekoelde) ammoniakschepen is voorzien van 'emergency release coupling' van het type waarbij zowel aan de kant van het schip als aan de kant van de ammoniaktank (houder 1.27) de leiding wordt afgesloten. De verlaadarm wordt ook voorzien van gasdetectie met interlock.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)

12. De pompdrukken, verladersdebieten en diameters van laadarmen en leidingen zoals gehanteerd in de risicoberekeningen van het OVR en de aanvullende veiligheidsnota's moeten worden gerespecteerd.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMVP-2021-0016)
13. Er gelden volgende beperkingen op de doorzethoeveelheden:
- a. de ammoniaktank (houder 1.27) kan worden gevuld vanuit zeeschepen met een doorzet van max. 400.000 ton/jaar en met een overslagdebiet van max. 800 ton/uur. Lichters kunnen gevuld worden vanuit de ammoniaktank (houder 1.27) met een doorzet van max. 80.000 ton/jaar en met een pompdebiet van max. 100 ton/uur. De doorzethoeveelheden kunnen op vraag van de toezichthouder getotaliseerd worden;
 - b. cyclohexaan wordt verladen met schepen aan een verlaaddebiet van max. 350 ton/uur;
 - c. KA-olie wordt verladen met schepen aan een verlaaddebiet van max. 270 ton/uur;
 - d. de oleumhouder T1.15 kan ook worden gevuld vanuit schepen met een lossnelheid afgestemd op de capaciteit van de gaswasser, in casu 125 ton/u.
- (opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMWV-2018-0001, aangevuld in OMVP-2021-0016)*
14. De veiligheidsinformatieplannen zoals vastgelegd tussen Envalior nv (Lillo) en de omliggende bedrijven/organisaties binnen de IRC 10⁻⁵ worden door de betrokken partijen strikt nageleefd en bij een noodzakelijke wijziging wordt er een aangepaste overeenkomst opgemaakt.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
15. Envalior nv (Lillo) zal tegen einde 2019 de bouw en indienstname van een RTO-iSCR installatie op de schouw van de wastoren realiseren:
- a. Voor NO_x:
Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Envalior nv (Lillo) een emissiegrenswaarde van 2 kg NO_x/ton caprolactam, waarbij voor de toetsing van deze specifieke emissiegrenswaarde voor NO_x wordt rekening gehouden met volgende emissiebronnen, die deel uitmaken van de caprolactamproductie en waarover in het IMJV Deel Lucht jaarlijks wordt gerapporteerd:
 1. schouw wastoren (AZ-HY-AL15)
 2. schouw DeNO_x/ammoniakverbranding (AZ-HY-AL01)
 3. schouw zwavelzuur 3 (AZ-ZW-AL01)
 4. schouw RTO Anon (ANON-AL22)
 5. emissiepunten van dehydrogenatieovens Anon (ANON-AL21.1 tot en met AL21.11)Deze emissiegrenswaarde is een voortschrijdend jaargemiddelde met een eerste evaluatie op 1 januari 2022.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254 en OMGP-2020-0425)
 - b. Voor N₂O:
 1. Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Envalior nv (Lillo) een emissiegrenswaarde van 7 kg N₂O/ton caprolactam waarbij voor de toetsing van deze specifieke emissiegrenswaarde voor N₂O wordt rekening gehouden met de N₂O-emissiebronnen, die deel uitmaken van de caprolactamproductie en waarover in het IMJV Deel Lucht jaarlijks wordt gerapporteerd. Deze emissiegrenswaarde is een voortschrijdend jaargemiddelde met een eerste evaluatie op 1 januari 2022.
 2. De rapportering van de N₂O-emissies door Envalior nv (Lillo) in het IMJV lucht gebeurt op basis van een monitoringplan dat goedgekeurd is door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging. Vooraleer de jaarlijkse N₂O emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254 en OMGP-2020-0425)
 - c. Envalior nv (Lillo) zal tegen einde 2018 op minstens 2 van de 4 ammoniakverbrandingsstraten katalysatornetten inzetten die geoptimaliseerd zijn voor lage N₂O-vorming, en die aanleiding geven tot de laagste N₂O-vorming op basis van de specificaties van de leverancier. Envalior zal deze geoptimaliseerde katalysatornetten op minstens 2 straten blijven inzetten tot het moment waarop een end-of-pipe maatregel ingezet wordt op de schouw DeNO_x of alternatieve maatregelen worden geïmplementeerd zoals hierna vermeld, teneinde een reductie met 2,5 tot 3,0 kg N₂O/ton CPL zo dicht

mogelijk te benaderen.

(opgelegd in OMGP-2018-0254)

- d. Envalior nv (Lillo) zal de haalbaarheid van de implementatie van een end-of-pipe maatregel op de schouw DeNOx verder onderzoeken, met het oog op een gedeeltelijke implementatie in 2021 en volledige implementatie in 2024. Indien blijkt dat een end-of-pipe maatregel niet haalbaar is, zal Envalior alternatieve maatregelen implementeren. Envalior zal daarom ook verschillende alternatieve maatregelen verder onderzoeken. Deze alternatieve maatregelen moeten de geraamde reductie-impact van een end-of-pipe maatregel op de schouw DeNOx (reductie met 2,5 tot 3,0 kg N₂O/ton CPL) zo dicht mogelijk benaderen. Envalior zal jaarlijks uiterlijk op 31 december rapporteren over de voortgang van dit onderzoek aan de Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en –projecten – Directie Omgevingsprojecten– Milieu Antwerpen, de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor de advisering voor lucht, VEKA en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving. Onder meer op basis van de resultaten uit deze rapportering zal Envalior nv (Lillo) een voorstel formuleren voor een verdere verlaging van de totale specifieke emissies naar een streefwaarde van ca. 2,8 kg N₂O/ton CPL vanaf 2024.
(opgelegd in OMGP-2018-0254, gewijzigd in OMGP-2021-0480)
 - e. Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienststelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot 1 april 2026, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH₃ als gevolg van ammoniakslip van max. 37,9 mg/Nm³ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N₂O) en een continue meting van concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. Envalior zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N₂O. De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x, N₂O en NH₃ en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal Envalior tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na 1 april 2026.
(opgelegd in OMGP-2021-0480)
 - f. Ter gelegenheid van de vervanging van menggasvoorverwarmers (bij end-of-life) van de ammoniakverbrandingsstraten worden menggasvoorverwarmers van het type buizenwarmtewisselaars geïnstalleerd. Hiervan kan enkel gemotiveerd afgeweken worden, mits een akkoord van de Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en –projecten – Directie Omgevingsprojecten– Milieu Antwerpen en de afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging.
(opgelegd in OMGP-2018-0254)
16. In toepassing van artikel 4.2.5.1.2. van VLAREM II kan voor de lozing van koelwater in het Kanaaldok B1 aan een debiet groter dan 1.000 m³ per uur, de debietsmeting van het geloosde koelwater vervangen worden door de debietsmeting van de opgenomen hoeveelheid koelwater uit het Kanaaldok B1. Dit geldt onder de volgende voorwaarden:
- a. Er wordt geen ander heffingsplichtig water aan het koelwater toegevoegd.
 - b. De opname van water uit het Kanaaldok B1 dat aangewend wordt als bluswater wordt niet afzonderlijk gemeten en wordt niet in mindering gebracht bij de berekening van de opgenomen hoeveelheid koelwater uit het Kanaaldok B1 (en wordt ook niet teruggestort via een van de vijf teruglopen, maar via het lozingspunt voor bedrijfsafvalwater of via externe verwerking door erkende verwerkers).
 - c. Verdamping van koelwater uit het Kanaaldok B1 tijdens het koelproces wordt verwaarloosd en wordt bijgevolg niet in mindering gebracht bij de berekening van de geloosde hoeveelheid koelwater op basis van de gemeten opgenomen hoeveelheid water uit het Kanaaldok B1.

(opgelegd in MLAV1-2015-0258)

17. Lozingsnormen: (opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254, aangevuld en aangepast in OMGP-2020-0425)

- a. In afwijking/aanvulling van de algemene en sectorale lozingsvoorwaarden, dient voldaan te worden aan volgende bijzondere lozingsnormen:

Parameter	Eenheid	Norm
Temperatuur	°C	30°C 35°C bij een dokwatertemperatuur van 20°C of meer, of bij een buitentemperatuur van 25°C of meer
pH		6-9
BZV	mg/l	25
CZV	mg/l	125
ZS	mg/l	60
totaal N	mg/l	15
totaal P	mg/l	2
totaal B	mg/l kg/d	50 450
AOX	mg/l	0,4
anionische oppervlakactieve stoffen	mg/l	1
TOC (gemeten als niet-purgeerbare organische koolstof)	mg/l	50
Methyleenchloride	mg/l	0,1
totale fenolen	mg/l	0,4
bisphenol A	mg/l	0,015
Aniline	mg/l	0,015
Nitrobenzeen	mg/l	0,02
Monochloorbenzeen	mg/l	0,06
Kobalt	mg/l	0,006
Vanadium	mg/l	0,05
Dinitrobenzeen	mg/l	0,02
uranium	µg/l	5

18. In aanvulling op de sectorale voorwaarden van VLAREM II en VLAREM III geldt voor de ketels 1 en 2, voor alle brandstoffen samen, als uurgemiddelde: TOC: 12 mg/Nm³.

(opgelegd in OMWV-2019-0031)

19. Ter beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent wordt door een erkend labo in de discipline water een eerste karakterisering uitgevoerd. De karakterisering dient te gebeuren met de testorganismen die beschreven zijn in BBT 4 van de BBT-conclusies van de BREF 'CWW' en omwille van de zoutlimiet aan te vullen met deze:

	zoetwater	zoutwater
alg	Raphidocelis subcapitata	Phaeodactylum capricornutum
watervlo	Daphnia magna	Artemia
vis	Danio rerio	Danio rerio in 50% afvalwater of tarbot

Bij een acute toxiciteit van $\geq 50\%$ effect in onverdund afvalwater, wordt een onderzoek gevoerd naar de mogelijke oorzaken van de toxiciteit en wordt een ecotoxiciteitsreductievoorstel (aan de bron, op deelstroomniveau of end-of-pipe) opgemaakt. De resultaten van de eerste karakterisering en van eventueel aanvullend onderzoek met een plan van aanpak voor eventuele verdere monitoring en uit te voeren maatregelen worden uiterlijk op 7 december 2020 bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die ze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AGOP-Milieu Antwerpen en ter informatie aan de afdeling Handhaving

Antwerpen.

(opgelegd in OMWV-2019-0031)

20. In toepassing van de afwijkingmogelijkheid van artikel 1.7 van titel III van VLAREM bedraagt de meetfrequentie van de parameters CO, NO_x en stof, in afwijking van artikel 3.12.5.1.7 en artikel 3.12.6.1.10 van titel III van VLAREM, een keer per drie maanden en niet continu.
(opgelegd in OMGP-2020-0425)
21. In toepassing van de afwijkingmogelijkheid van artikel 1.7 van titel III van VLAREM mag, in afwijking van artikel 3.13.2.3.1 van titel III van VLAREM, in plaats van een continue monitoring van de verbrandingsparameter O₂ op de dehydrogenatie-ovens, een geautomatiseerde controle gebeuren van de verhouding brandstof/lucht op diezelfde ovens.
(opgelegd in OMGP-2020-0425)
22. In toepassing van de afwijkingmogelijkheid van voetnoot 2 bij artikel 3.9.3.8 van titel III van het VLAREM, wordt een emissiegrenswaarde als voortschrijdend jaargemiddelde van 40 mg/l voor TOC toegestaan tot 31 december 2023.
(opgelegd in OMGP-2020-0425)

6. Procedure

- Ontvangstdatum van het verzoek: 7 augustus 2025
- Ontvankelijk en volledig verklaard op: 25 september 2025 (versie in het omgevingsloket: V1)

7. Openbaar onderzoek

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

Er werden geen bezwaren ingediend.

Tijdens het openbaar onderzoek werden de volgende reacties ontvangen:

- Fluxys Belgium geeft aan geen bezwaar te hebben.
- PPS-Pipelines brengt een gunstig advies en vraagt om met enkele voorwaarden rekening te houden, zoals onder meer de Fetrafi-voorschriften en de te behouden afstanden ten opzichte van de leidingen.

8. Adviezen

College van burgemeester en schepenen van Antwerpen

- advies gevraagd op 25 september 2025;
- advies ontvangen op 14 november 2025;
- inhoud: gunstig.

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

- advies gevraagd op 25 september 2025;
- advies ontvangen op 10 november 2025;
- inhoud: gunstig.

Departement Zorg (Dep. Zorg)

- advies gevraagd op 25 september 2025;
- advies niet ontvangen;
- inhoud: stilzwijgend gunstig.

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM- afvalwater en lucht)

- advies gevraagd op 25 september 2025;

- reactie ontvangen op 14 oktober 2025;
- inhoud: geen advies.

Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)

- advies gevraagd op 25 september 2025;
- advies niet ontvangen;
- inhoud: stilzwijgend gunstig.

9. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) d.d. 16 december 2025

1. Horen van de partijen
 - De exploitant werd uitgenodigd om gehoord te worden, maar was niet aanwezig tijdens de zitting van de POVC.
2. Omschrijving van de gevraagde bijstelling
 - De omschrijving kan behouden blijven.
(De POVC merkt op dat bij de opstart van de bijstellingsprocedure de naam van het bedrijf reeds werd geactualiseerd in de bijzondere milieuvoorwaarden in het vergunningenbesluit van 16 oktober 2025 met referentie OMVP-2025-0135. De voorwaarde wordt in die zin aangepast zodat enkel de datum dient bijgesteld te worden.)
3. Openbaar onderzoek - bezwaren
 - Er werden geen bezwaren ingediend.
 - Tijdens het openbaar onderzoek werden de volgende reacties ontvangen:
 - Fluxys Belgium geeft aan geen bezwaar te hebben.
 - PPS-Pipelines brengt een gunstig advies en vraagt om met enkele voorwaarden rekening te houden, zoals onder meer de Fetraapi-voorschriften en de te behouden afstanden ten opzichte van de leidingen.
 - De POVC merkt op dat de aanvraag een bijstellingsverzoek betreft. Het bovenstaande is niet relevant voor voorliggende aanvraag.
4. Milieutechnische evaluatie
 - Er werden geen adviezen van het Dep. Zorg en het ANB ontvangen. Deze adviezen zijn bijgevolg stilzwijgend gunstig.
 - De VMM afvalwater en lucht laat weten geen advies uit te brengen.
 - De AGOP-M verleent een gunstig advies, gelet dat de voorgestelde bijstelling in overeenstemming is met haar advies van 14 juli 2025 i.k.v. de GPBV-evaluatie.
 - Het CBS verleent een gunstig advies. Hierin wordt het volgende opgemerkt:
 - Uiterlijk tegen 12 december 2026 dient invulling gegeven te zijn aan:
 - BBT 14 voor de ammoniumsulfaatinstallatie;
 - BBT 11, 21 en 23 voor de caprolactaminstallatie;
 - BBT 15, 18, 19 en 20 voor de hydramine-installatie;
 - BBT 11, 19, 20, 22 en 23 voor de cyclohexanoninstallatie.
 - Het is aangewezen dat de exploitant in de komende periode monitort of een combinatie van correct (al dan, niet verhoogd) periodiek onderhoud het respecteren van de BBT-GEN voor stof garandeert. Op basis van deze monitoring moet de exploitant dan nagaan of één of meerdere technieken zoals vermeld bij BBT 14 (absoluutfilter, absorptie, doekfilter, high efficiency air filter, cycloon of elektrostatische precipitator) toegepast moeten worden.
 - Bij een aantal BBT werd aangegeven dat het de verantwoordelijkheid van de exploitant is om op basis van het correct in kaart brengen van de afgasstromen na te gaan of maatregelen moeten genomen worden om te voldoen aan de BBT.
 - Er wordt gevraagd dat de exploitant het overzicht van geleide en niet-geleide emissiepunten (in het bijzonder ANON-AL05) nog eens kritisch tegen het licht houdt teneinde tegen uiterlijk 12 december 2026 een correct overzicht te hebben van de emissiepunten die aan de BBT-GEN van de BREF WGC voor geleide emissie moeten voldoen.

- Het is aangewezen dat de exploitant in aanloop naar 12 december 2026 een aantal TOC-metingen doet op het emissiepunt na de RTO om de bewering dat de BBT-GEN voor TOC kan worden gerespecteerd, effectief klopt.
 - De POVC merkt op dat bovenstaande zaken reeds als aandachtspunten in haar GPBV-evaluatieverslag werden opgenomen.
 - De POVC volgt de gunstige adviezen. De voorwaarden kunnen bijkomend opgelegd en bijgesteld worden.
5. Watertoets
- Gelet op het voorwerp van het verzoek, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen, kan in alle redelijkheid worden geoordeeld dat de watertoets voor de gevraagde bijstelling niet relevant is.
6. Voorstel van omschrijving van de gewijzigde milieuvoorwaarden
- De POVC adviseert om volgende bijzondere milieuvoorwaarden bijkomend op te leggen:
1. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant een nota waarin het verbruik van organische oplosmiddelen in de caprolactaminstallatie in kaart wordt gebracht. Dit houdt in een eerste stap in dat gemotiveerd wordt of de verbruikte stoffen als organisch oplosmiddel, conform de definitie in artikel 3, punt 46, van Richtlijn 2010/75/EU worden aanzien. In een tweede stap wordt voor die stoffen die aanzien worden als organisch oplosmiddel, het jaarlijks verbruik in kaart gebracht, teneinde na te gaan of BBT 21 van de BREF WGC van toepassing is op de caprolactaminstallatie. De nota wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die deze ter informatie overmaakt aan de afdeling GOP en de afdeling Handhaving.
 2. De 2 droogovens (met emissiepunten AZ-AS-AL01 en AZ-AS-AL02) en de 11 dehydrogenatie-ovens (met emissiepunten ANON-AL21.1 t.e.m. ANON-AL21.11) vallen onder het toepassingsgebied van punt 1.3 Procesfornuizen/verhitters van de BBT-conclusies van de BREF WGC.
 3. In voorbereiding van het risicobeheersplan voor de cyclohexanoninstallatie dat conform BBT 3 van de BREF WGC onderdeel moet uitmaken van het milieubeheersysteem, rapporteert de exploitant minstens om de drie maanden aan de afdeling Handhaving over de acties uit het intern actieplan van Envalior om de uitval van de RTO in de cyclohexanoninstallatie te verminderen. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant aanvullend een nota aan de vergunningverlenende overheid waarbij de exploitant op onderbouwde wijze een streefdoel vastlegt voor de minimale beschikbaarheid van de RTO, en dit vanaf 12 december 2026. Deze beschikbaarheid in de tijd kan niet minder zijn dan 99% van de werkingstijd van de processen die afgassen produceren die onder normale omstandigheden in de RTO worden nabehandeld. De onderbouwing gebeurt op basis van een analyse van de historische data, een analyse van de performantie van de verschillende onderdelen van de RTO en desgevallend gegevens van gelijkaardige thermische oxidatoren. Aan het streefdoel wordt eveneens een inschatting van de verwachte emissies van vluchtige organische stoffen gekoppeld. Daarnaast onderzoekt de exploitant in deze nota ook of er een back-upstelsel mogelijk is om minstens de emissies van de HD-scrubber via een techniek verder te behandelen, bij uitval van de RTO. Deze nota wordt aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) bezorgd die deze ter evaluatie overmaakt aan de afdeling GOP en de entiteit van VMM bevoegd voor lucht en ter informatie aan de afdeling Handhaving.
- De POVC adviseert om volgende voorwaarde:
4. Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienststelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot 1 april 2026, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH₃ als gevolg van ammoniakslip van max. 37,9 mg/Nm³ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N₂O) en

een continue meting van concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. Envalior zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N₂O. De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x, N₂O en NH₃ en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal Envalior tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na 1 april 2026.

als volgt bij te stellen:

4. Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienststelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot **11 december 2026**, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH₃ als gevolg van ammoniakslip van max. 37,9 mg/Nm³ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N₂O) en een continue meting van concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. Envalior zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N₂O. De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x, N₂O en NH₃ en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal Envalior tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na **11 december 2026**.

Na goedkeuring zullen op de inrichting voortaan volgende bijzondere milieuvoorwaarden van toepassing zijn:

1. Envalior nv (Lillo) levert voortdurende inspanningen om de boorverliezen (dagvracht) naar het te lozen bedrijfsafvalwater te verminderen. Uiterlijk op 1 maart 2018 wordt het resultaat van de studie naar verdere reductie van boor in het afvalwater per mail (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) of in 4 exemplaren aan de vergunningverlenende overheid overgemaakt, die ze ter info overmaakt aan de Afdeling Handhaving, en ter evaluatie aan de Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten – Milieu en VMM.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
2. In toepassing van artikel 5.17.4.3.1§1 van VLAREM II, worden volgende voorwaarden opgelegd voor de tanks 1.16 (3000 m³ zwavelzuur 96%), 1.17 (3000 m³ ammoniumsulfaatoplossing) en 1.20 (3000 m³ zwavelzuur 96%):
 - a. De tanks 1.16, 1.17 en 1.20 worden zesmaandelijks visueel gecontroleerd, en jaarlijks worden wanddiktemetingen uitgevoerd. De resultaten van de controles en metingen kunnen steeds ter inzage voorgelegd worden aan de toezichthouder.
 - b. Er is een pomp met grote pompcapaciteit (150 m³/u) geïnstalleerd in de tanks 1.16 en 1.20 om toe te laten dat in geval van een lek op korte tijd een grote hoeveelheid zwavelzuur van tank 1.20 naar tank 1.16 of omgekeerd kan worden verpompt.
 - c. De afvalwaterputten van de tanks 1.16, 1.17 en 1.20 zijn uitgerust met een lekdetectiesysteem dat een alarm in de controlekamer genereert.
 - d. Het overpompen van gelekt zwavelzuur uit de afvalwaterputten van de tanks 1.16 en 1.20 naar het nabijgelegen noodopvangbassin (3000 m³) is geautomatiseerd, zodat het overpompen vanuit de controlekamer onmiddellijk kan gestart worden bij binnenkomen van een alarm van de lekdetectie in de afvalwaterput. Het overpompen gebeurt aan een voldoende hoog debiet.

- e. Het overpompen van gelekt ammoniumsulfaatoplossing uit de afvalwaterput van de tank 1.17 naar het nabijgelegen noodopvangbassin (3000 m³) wordt geautomatiseerd, zodat het overpompen vanuit de controlekamer onmiddellijk kan gestart worden bij binnenkomen van een alarm van de lekdetectie in de afvalwaterput. Het overpompen gebeurt aan een voldoende hoog debiet.
- f. De tanks 1.16 en 1.17 zijn voorzien van een spatscherm om te verzekeren dat geen product buiten de betonnen vloer op onbeschermde bodem kan terechtkomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
3. De afsluiters in de afvoerleidingen voor de afvoer van het hemelwater uit de inkuipingen van het hoofdtankenpark Zuid zijn steeds gesloten. De afsluiters worden enkel geopend om niet-verontreinigd hemelwater uit de inkuipingen af te voeren. Overeenkomstig artikel 5.17.4.3.11 van VLAREM II verzekert de exploitant zich, alvorens het hemelwater te verwijderen, van de afwezigheid van het opgeslagen product in het water. Ingeval het water opgeslagen producten bevat, treft hij alle maatregelen om verontreiniging van bodem, grond- of oppervlaktewater te voorkomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
4. De ondergrondse verbinding tussen tankparken 1.01/1.10 en 1.02/1.03/1.04/1.05/1.18/noodopvangbassin west en oost moet blijven bestaan, de functie van de ventielen in de leidingen moet zodanig gekozen zijn dat in geval van een lek de inkuipingen communicerende vaten zijn. Het openen en afsluiten van de ventielen moet procedureel vastgelegd worden, zodat geen enkel risico bestaat op productverlies naar het oppervlaktewater.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
5. De emissiegrenswaarde voor SO₂ bij de verbranding van 100% HO-brandstof in de stoomketels 1 en 2 (2 x 33,6 MW) bedraagt 50 mg/Nm³. Deze emissiegrenswaarde wordt tevens in beschouwing genomen bij de berekening van de emissiegrenswaarden bij stook met gemengde brandstoffen overeenkomstig artikel 5.43.3.16 van VLAREM II.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, geactualiseerd in OMWV-2019-0031)
6. Het bij een bronbemaling opgepompte grondwater mag enkel geloosd worden via het regenwaterrioleringswerk indien voorafgaand aan de bronbemaling nagegaan werd dat de bemaling niet plaatsvindt in een zone met gekende bodem- en grondwaterverontreiniging, en indien nagegaan is dat gekende bodem- en grondwaterverontreinigingen op het terrein hierdoor niet kunnen beïnvloed worden. Bij twijfel moet uit een representatieve controlestaalname van het te lozen grondwater blijken dat het te lozen grondwater geen parameters bevat in concentraties boven het indelingscriterium. In alle andere gevallen wordt het grondwater geloosd via een vergunde waterzuiveringsinstallatie, met inachtnaam van de vergunningsvoorwaarden, ofwel moet een afzonderlijke lozingsvergunning worden bekomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
7. De maatregel waarbij in de Polyamideproductie de beschikbare proceswarmte wordt aangewend voor de voorverwarming van de koude condensaten zal worden opgenomen als energiebesparende maatregel in het Energieplan 2015-2020, conform de bepalingen van de Energiebeleidsovereenkomst (EBO), waartoe Envalior nv (Lillo) op 13 januari 2015 is toegetreten. Tevens worden in het Energieplan 2015-2020 de resultaten naar het onderzoek om meer (laagwaardige) restwarmte die vooraleer ze wordt afgevoerd naar of via het semi-gesloten en het open koelwatersysteem verder intern maximaal te benutten of te recycleren opgenomen. Dit Energieplan 2015-2020 wordt bezorgd aan de Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten – Milieu en de VMM.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
8. Met het oog op toekomstig onderhoud, herstellingen, vervangingen,... dient de geluidsoverdracht naar de omgeving maximaal te worden beperkt. Naargelang de omstandigheden en op basis van de technologisch verantwoorde mogelijkheden volgens de beste beschikbare technieken moet hierbij gebruik gemaakt worden van een oordeelkundige (her)schikking van de geluidsbronnen, geluidsarme installaties en toestellen, geluidsisolatie en/of absorptie en/of afscherming.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)

9. De aan- en afvoerleidingen voor ammoniak die aansluiten op de sfeer (houder 1.09) in het hoofdtankenpark Zuid zijn uitgerust met een vol-automatisch (leiding van buiten bedrijf naar de ammoniaksfeer) respectievelijk semiautomatisch inbloksysteem (leidingen tussen de ammoniaksfeer en het hydraminebedrijf).
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
10. De verlaadleidingen tussen de verlaadarm en de gekoelde opslagtank voor ammoniak (houder 1.27) in het hoofdtankenpark Zuid zijn voorzien van een automatisch inbloksysteem.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
11. De verlaadarm voor (gekoelde) ammoniakschepen is voorzien van 'emergency release coupling' van het type waarbij zowel aan de kant van het schip als aan de kant van de ammoniaktank (houder 1.27) de leiding wordt afgesloten. De verlaadarm wordt ook voorzien van gasdetectie met interlock.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
12. De pompdrukken, verladingsdebieten en diameters van laadarmen en leidingen zoals gehanteerd in de risicoberekeningen van het OVR en de aanvullende veiligheidsnota's moeten worden gerespecteerd.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMVP-2021-0016)
13. Er gelden volgende beperkingen op de doorzethoeveelheden:
 - a. de ammoniaktank (houder 1.27) kan worden gevuld vanuit zeeschepen met een doorzet van max. 400 000 ton/jaar en met een overslagdebiët van max. 800 ton/uur. Lichters kunnen gevuld worden vanuit de ammoniaktank (houder 1.27) met een doorzet van max. 80 000 ton/jaar en met een pompdebiët van max. 100 ton/uur. De doorzethoeveelheden kunnen op vraag van de toezichthouder getotaliseerd worden;
 - b. cyclohexaan wordt verladen met schepen aan een verlaaddebiët van max. 350 ton/uur;
 - c. KA-olie wordt verladen met schepen aan een verlaaddebiët van max. 270 ton/uur;
 - d. de oleumhouder T1.15 kan ook worden gevuld vanuit schepen met een lossnelheid afgestemd op de capaciteit van de gaswasser, in casu 125 ton/u.*(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMWV-2018-0001, aangevuld in OMVP-2021-0016)*
14. De veiligheidsinformatieplannen zoals vastgelegd tussen Envalior nv (Lillo) en de omliggende bedrijven/organisaties binnen de IRC 10⁻⁵ worden door de betrokken partijen strikt nageleefd en bij een noodzakelijke wijziging wordt er een aangepaste overeenkomst opgemaakt.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
15. Envalior nv (Lillo) zal tegen einde 2019 de bouw en indienstname van een RTO-iSCR installatie op de schouw van de wastoren realiseren:
 - a. Voor NO_x:

Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Envalior nv (Lillo) een emissiegrenswaarde van 2 kg NO_x/ton caprolactam, waarbij voor de toetsing van deze specifieke emissiegrenswaarde voor NO_x wordt rekening gehouden met volgende emissiebronnen, die deel uitmaken van de caprolactamproductie en waarover in het IMJV Deel Lucht jaarlijks wordt gerapporteerd:

 1. schouw wastoren (AZ-HY-AL15)
 2. schouw DeNO_x/ammoniakverbranding (AZ-HY-AL01)
 3. schouw zwavelzuur 3 (AZ-ZW-AL01)
 4. schouw RTO Anon (ANON-AL22)
 5. emissiepunten van dehydrogenatieovens Anon (ANON-AL21.1 tot en met AL21.11)

Deze emissiegrenswaarde is een voortschrijdend jaargemiddelde met een eerste evaluatie op 1 januari 2022.

(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254 en OMGP-2020-0425)
 - b. Voor N₂O:
 1. Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Envalior nv (Lillo) een emissiegrenswaarde van 7 kg N₂O/ton caprolactam waarbij voor de toetsing van deze specifieke emissiegrenswaarde voor N₂O wordt rekening gehouden met de N₂O-emissiebronnen, die deel uitmaken van de caprolactamproductie en waarover in het IMJV Deel Lucht jaarlijks wordt gerapporteerd. Deze emissiegrenswaarde is een voortschrijdend jaargemiddelde met een eerste evaluatie op 1 januari 2022.

2. De rapportering van de N₂O-emissies door Envalior nv (Lillo) in het IMJV lucht gebeurt op basis van een monitoringplan dat goedgekeurd is door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging. Vooraleer de jaarlijkse N₂O emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254 en OMGP-2020-0425)
- c. Envalior nv (Lillo) zal tegen einde 2018 op minstens 2 van de 4 ammoniakverbrandingsstraten katalysatornetten inzetten die geoptimaliseerd zijn voor lage N₂O-vorming, en die aanleiding geven tot de laagste N₂O-vorming op basis van de specificaties van de leverancier. Envalior zal deze geoptimaliseerde katalysatornetten op minstens 2 straten blijven inzetten tot het moment waarop een end-of-pipe maatregel ingezet wordt op de schouw DeNOx of alternatieve maatregelen worden geïmplementeerd zoals hierna vermeld, teneinde een reductie met 2,5 tot 3,0 kg N₂O/ton CPL zo dicht mogelijk te benaderen.
(opgelegd in OMGP-2018-0254)
- d. Envalior nv (Lillo) zal de haalbaarheid van de implementatie van een end-of-pipe maatregel op de schouw DeNOx verder onderzoeken, met het oog op een gedeeltelijke implementatie in 2021 en volledige implementatie in 2024. Indien blijkt dat een end-of-pipe maatregel niet haalbaar is, zal Envalior alternatieve maatregelen implementeren. Envalior zal daarom ook verschillende alternatieve maatregelen verder onderzoeken. Deze alternatieve maatregelen moeten de geraamde reductie-impact van een end-of-pipe maatregel op de schouw DeNOx (reductie met 2,5 tot 3,0 kg N₂O/ton CPL) zo dicht mogelijk benaderen. Envalior zal jaarlijks uiterlijk op 31 december rapporteren over de voortgang van dit onderzoek aan de Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en –projecten – Directie Omgevingsprojecten– Milieu Antwerpen, de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor de advisering voor lucht, VEKA en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving. Onder meer op basis van de resultaten uit deze rapportering zal Envalior nv (Lillo) een voorstel formuleren voor een verdere verlaging van de totale specifieke emissies naar een streefwaarde van ca. 2,8 kg N₂O/ton CPL vanaf 2024.
(opgelegd in OMGP-2018-0254, gewijzigd in OMGP-2021-0480)
- e. Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienststelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot **11 december 2026**, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH₃ als gevolg van ammoniakslip van max. 37,9 mg/Nm³ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N₂O) en een continue meting van concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. Envalior zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N₂O. De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x, N₂O en NH₃ en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal Envalior tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na **11 december 2026**.
*(opgelegd in OMGP-2021-0480; **gewijzigd in OMWV-2025-0053**)*
- f. Ter gelegenheid van de vervanging van menggasvoorverwarmers (bij end-of-life) van de ammoniakverbrandingsstraten worden menggasvoorverwarmers van het type buizenwarmtewisselaars geïnstalleerd. Hiervan kan enkel gemotiveerd afgeweken worden, mits een akkoord van de Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en –projecten – Directie Omgevingsprojecten– Milieu Antwerpen en de afdeling bevoegd voor

Luchtverontreiniging.

(opgelegd in OMGP-2018-0254)

16. In toepassing van artikel 4.2.5.1.2. van VLAREM II kan voor de lozing van koelwater in het Kanaaldok B1 aan een debiet groter dan 1000 m³ per uur, de debietsmeting van het geloosde koelwater vervangen worden door de debietsmeting van de opgenomen hoeveelheid koelwater uit het Kanaaldok B1. Dit geldt onder de volgende voorwaarden:
- Er wordt geen ander heffingsplichtig water aan het koelwater toegevoegd.
 - De opname van water uit het Kanaaldok B1 dat aangewend wordt als bluswater wordt niet afzonderlijk gemeten en wordt niet in mindering gebracht bij de berekening van de opgenomen hoeveelheid koelwater uit het Kanaaldok B1 (en wordt ook niet teruggestort via een van de vijf teruglopen, maar via het lozingspunt voor bedrijfsafvalwater of via externe verwerking door erkende verwerkers).
 - Verdamping van koelwater uit het Kanaaldok B1 tijdens het koelproces wordt verwaarloosd en wordt bijgevolg niet in mindering gebracht bij de berekening van de geloosde hoeveelheid koelwater op basis van de gemeten opgenomen hoeveelheid water uit het Kanaaldok B1.

(opgelegd in MLAV1-2015-0258)

17. Lozingsnormen: (opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254, aangevuld en aangepast in OMGP-2020-0425)

- a. In afwijking/aanvulling van de algemene en sectorale lozingsvoorwaarden, dient voldaan te worden aan volgende bijzondere lozingsnormen:

Parameter	Eenheid	Norm
Temperatuur	°C	30°C 35°C bij een dokwatertemperatuur van 20°C of meer, of bij een buitentemperatuur van 25°C of meer
pH		6-9
BZV	mg/l	25
CZV	mg/l	125
ZS	mg/l	60
totaal N	mg/l	15
totaal P	mg/l	2
totaal B	mg/l kg/d	50 450
AOX	mg/l	0,4
anionische oppervlakteactieve stoffen	mg/l	1
TOC (gemeten als niet-purgeerbare organische koolstof)	mg/l	50
methyleenchloride	mg/l	0,1
totale fenolen	mg/l	0,4
bisphenol A	mg/l	0,015
aniline	mg/l	0,015
nitrobenzeen	mg/l	0,02
monochloorbenzeen	mg/l	0,06
kobalt	mg/l	0,006
vanadium	mg/l	0,05
dinitrobenzeen	mg/l	0,02
uranium	µg/l	5

18. In aanvulling op de sectorale voorwaarden van VLAREM II en VLAREM III geldt voor de ketels 1 en 2, voor alle brandstoffen samen, als uurgemiddelde: TOC: 12 mg/Nm³.

(opgelegd in OMWV-2019-0031)

19. Ter beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent wordt door een erkend labo in de discipline water een eerste karakterisering uitgevoerd. De karakterisering dient te gebeuren met de testorganismen die beschreven zijn in BBT 4 van de BBT-conclusies van de BREF 'CWW' en omwille van de zoutlimiet aan te vullen met deze:

	zoetwater	zoutwater
alg	Raphidocelis subcapitata	Phaeodactylum capricornutum
watervlo	Daphnia magna	Artemia
vis	Danio rerio	Danio rerio in 50% afvalwater of tarbot

Bij een acute toxiciteit van $\geq 50\%$ effect in onverdund afvalwater, wordt een onderzoek gevoerd naar de mogelijke oorzaken van de toxiciteit en wordt een ecotoxiciteitsreductievoorstel (aan de bron, op deelstroomniveau of end-of-pipe) opgemaakt. De resultaten van de eerste karakterisering en van eventueel aanvullend onderzoek met een plan van aanpak voor eventuele verdere monitoring en uit te voeren maatregelen worden uiterlijk op 7 december 2020 bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die ze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AGOP-Milieu Antwerpen en ter informatie aan de afdeling Handhaving Antwerpen.

(opgelegd in OMWV-2019-0031)

20. In toepassing van de afwijkingmogelijkheid van artikel 1.7 van titel III van VLAREM bedraagt de meetfrequentie van de parameters CO, NO_x en stof, in afwijking van artikel 3.12.5.1.7 en artikel 3.12.6.1.10 van titel III van VLAREM, een keer per drie maanden en niet continu.
 (opgelegd in OMGP-2020-0425)
21. In toepassing van de afwijkingmogelijkheid van artikel 1.7 van titel III van VLAREM mag, in afwijking van artikel 3.13.2.3.1 van titel III van VLAREM, in plaats van een continue monitoring van de verbrandingsparameter O₂ op de dehydrogenatie-ovens, een geautomatiseerde controle gebeuren van de verhouding brandstof/lucht op diezelfde ovens.
 (opgelegd in OMGP-2020-0425)
22. In toepassing van de afwijkingmogelijkheid van voetnoot 2 bij artikel 3.9.3.8 van titel III van het VLAREM, wordt een emissiegrenswaarde als voortschrijdend jaargemiddelde van 40 mg/l voor TOC toegestaan tot 31 december 2023.
 (opgelegd in OMGP-2020-0425)
23. **Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant een nota waarin het verbruik van organische oplosmiddelen in de caprolactamininstallatie in kaart wordt gebracht. Dit houdt in een eerste stap in dat gemotiveerd wordt of de verbruikte stoffen als organisch oplosmiddel, conform de definitie in artikel 3, punt 46, van Richtlijn 2010/75/EU worden aanzien. In een tweede stap wordt voor die stoffen die aanzien worden als organisch oplosmiddel, het jaarlijks verbruik in kaart gebracht, teneinde na te gaan of BBT 21 van de BREF WGC van toepassing is op de caprolactamininstallatie. De nota wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die deze ter informatie overmaakt aan de afdeling GOP en de afdeling Handhaving.**
 (opgelegd in OMWV-2025-0053)
24. De 2 droogovens (met emissiepunten AZ-AS-AL01 en AZ-AS-AL02) en de 11 dehydrogenatie-ovens (met emissiepunten ANON-AL21.1 t.e.m. ANON-AL21.11) vallen onder het toepassingsgebied van punt 1.3 Procesfornuizen/verhitters van de BBT-conclusies van de BREF WGC.
 (opgelegd in OMWV-2025-0053)
25. In voorbereiding van het risicobeheersplan voor de cyclohexanoninstallatie dat conform BBT 3 van de BREF WGC onderdeel moet uitmaken van het milieubeheersysteem, rapporteert de exploitant minstens om de drie maanden aan de afdeling Handhaving over de acties uit het intern actieplan van Envalior om de uitval van de RTO in de cyclohexanoninstallatie te verminderen. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant aanvullend een nota aan de vergunningverlenende overheid waarbij de exploitant op onderbouwde wijze een streefdoel vastlegt voor de minimale beschikbaarheid van de RTO, en dit vanaf 12 december 2026. Deze beschikbaarheid in de tijd kan niet minder zijn dan 99% van de werkingstijd van de processen die afgassen produceren die onder normale omstandigheden in de RTO worden nabehandeld. De onderbouwing gebeurt op basis van een analyse van de historische data, een analyse van de performantie van de verschillende onderdelen van de RTO en desgevallend gegevens van gelijkaardige thermische oxidatoren. Aan

het streefdoel wordt eveneens een inschatting van de verwachte emissies van vluchtige organische stoffen gekoppeld. Daarnaast onderzoekt de exploitant in deze nota ook of er een back-upsysteem mogelijk is om minstens de emissies van de HD-scrubber via een techniek verder te behandelen, bij uitval van de RTO. Deze nota wordt aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) bezorgd die deze ter evaluatie overmaakt aan de afdeling GOP en de entiteit van VMM bevoegd voor lucht en ter informatie aan de afdeling Handhaving. (opgelegd in OMWV-2025-0053)

Conclusie: 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 gevraagde 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 Provinciale Omgevingsvergunningscommissie van Antwerpen worden de milieuvoorwaarden voor de exploitatie door de nv Envalior (KBO 867.573.542) van een chemisch bedrijf (inrichtingsnummer omgevingsloket 20180109-0004), gelegen te 2040 Antwerpen, Scheldelaan 420, bijgesteld.

De volgende bijzondere milieuvoorwaarden worden bijkomend opgelegd:

1. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant een nota waarin het verbruik van organische oplosmiddelen in de caprolactaminstallatie in kaart wordt gebracht. Dit houdt in een eerste stap in dat gemotiveerd wordt of de verbruikte stoffen als organisch oplosmiddel, conform de definitie in artikel 3, punt 46, van Richtlijn 2010/75/EU worden aanzien. In een tweede stap wordt voor die stoffen die aanzien worden als organisch oplosmiddel, het jaarlijks verbruik in kaart gebracht, teneinde na te gaan of BBT 21 van de BREF WGC van toepassing is op de caprolactaminstallatie. De nota wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die deze ter informatie overmaakt aan de afdeling GOP en de afdeling Handhaving.
2. De 2 droogovens (met emissiepunten AZ-AS-AL01 en AZ-AS-AL02) en de 11 dehydrogenatie-ovens (met emissiepunten ANON-AL21.1 t.e.m. ANON-AL21.11) vallen onder het

toepassingsgebied van punt 1.3 Procesfornuizen/verhitters van de BBT-conclusies van de BREF WGC.

3. In voorbereiding van het risicobeheersplan voor de cyclohexanoninstallatie dat conform BBT 3 van de BREF WGC onderdeel moet uitmaken van het milieubeheersysteem, rapporteert de exploitant minstens om de drie maanden aan de afdeling Handhaving over de acties uit het intern actieplan van Envalior om de uitval van de RTO in de cyclohexanoninstallatie te verminderen. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant aanvullend een nota aan de vergunningverlenende overheid waarbij de exploitant op onderbouwde wijze een streefdoel vastlegt voor de minimale beschikbaarheid van de RTO, en dit vanaf 12 december 2026. Deze beschikbaarheid in de tijd kan niet minder zijn dan 99% van de werkingstijd van de processen die afgassen produceren die onder normale omstandigheden in de RTO worden nabehandeld. De onderbouwing gebeurt op basis van een analyse van de historische data, een analyse van de performantie van de verschillende onderdelen van de RTO en desgevallend gegevens van gelijkaardige thermische oxidatoren. Aan het streefdoel wordt eveneens een inschatting van de verwachte emissies van vluchtige organische stoffen gekoppeld. Daarnaast onderzoekt de exploitant in deze nota ook of er een back-upsysteem mogelijk is om minstens de emissies van de HD-scrubber via een techniek verder te behandelen, bij uitval van de RTO. Deze nota wordt aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) bezorgd die deze ter evaluatie overmaakt aan de afdeling GOP en de entiteit van VMM bevoegd voor lucht en ter informatie aan de afdeling Handhaving.

De volgende voorwaarde:

4. Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienststelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot 1 april 2026, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH_3 als gevolg van ammoniakslip van max. $37,9 \text{ mg/Nm}^3$ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x , N_2O en NH_3 aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N_2O) en een continue meting van concentraties aan NO_x , N_2O en NH_3 na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. Envalior zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N_2O . De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x , N_2O en NH_3 en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal Envalior tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH_3 na 1 april 2026.
wordt als volgt bijgesteld:
4. Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienststelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot 11 december 2026, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH_3 als gevolg van ammoniakslip van max. $37,9 \text{ mg/Nm}^3$ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x , N_2O en NH_3 aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N_2O) en een continue meting van concentraties aan NO_x , N_2O en NH_3 na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. Envalior zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N_2O . De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x , N_2O en NH_3 en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal Envalior tijdig een

gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na 11 december 2026.

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

1. Envalior nv (Lillo) levert voortdurende inspanningen om de boorverliezen (dagvracht) naar het te lozen bedrijfsafvalwater te verminderen. Uiterlijk op 1 maart 2018 wordt het resultaat van de studie naar verdere reductie van boor in het afvalwater per mail (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) of in 4 exemplaren aan de vergunningverlenende overheid overgemaakt, die ze ter info overmaakt aan de Afdeling Handhaving, en ter evaluatie aan de Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten – Milieu en VMM.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
2. In toepassing van artikel 5.17.4.3.1§1 van VLAREM II, worden volgende voorwaarden opgelegd voor de tanks 1.16 (3000 m³ zwavelzuur 96%), 1.17 (3000 m³ ammoniumsulfaatoplossing) en 1.20 (3000 m³ zwavelzuur 96%):
 - a. De tanks 1.16, 1.17 en 1.20 worden zesmaandelijks visueel gecontroleerd, en jaarlijks worden wanddiktemetingen uitgevoerd. De resultaten van de controles en metingen kunnen steeds ter inzage voorgelegd worden aan de toezichthouder.
 - b. Er is een pomp met grote pompcapaciteit (150 m³/u) geïnstalleerd in de tanks 1.16 en 1.20 om toe te laten dat in geval van een lek op korte tijd een grote hoeveelheid zwavelzuur van tank 1.20 naar tank 1.16 of omgekeerd kan worden verpompt.
 - c. De afvalwaterputten van de tanks 1.16, 1.17 en 1.20 zijn uitgerust met een lekdetectiesysteem dat een alarm in de controlekamer genereert.
 - d. Het overpompen van gelekt zwavelzuur uit de afvalwaterputten van de tanks 1.16 en 1.20 naar het nabijgelegen noodopvangbassin (3000 m³) is geautomatiseerd, zodat het overpompen vanuit de controlekamer onmiddellijk kan gestart worden bij binnenkomen van een alarm van de lekdetectie in de afvalwaterput. Het overpompen gebeurt aan een voldoende hoog debiet.
 - e. Het overpompen van gelekt ammoniumsulfaatoplossing uit de afvalwaterput van de tank 1.17 naar het nabijgelegen noodopvangbassin (3000 m³) wordt geautomatiseerd, zodat het overpompen vanuit de controlekamer onmiddellijk kan gestart worden bij binnenkomen van een alarm van de lekdetectie in de afvalwaterput. Het overpompen gebeurt aan een voldoende hoog debiet.
 - f. De tanks 1.16 en 1.17 zijn voorzien van een spatscherm om te verzekeren dat geen product buiten de betonnen vloer op onbeschermde bodem kan terechtkomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
3. De afsluiters in de afvoerleidingen voor de afvoer van het hemelwater uit de inkuipingen van het hoofdtankenpark Zuid zijn steeds gesloten. De afsluiters worden enkel geopend om niet-verontreinigd hemelwater uit de inkuipingen af te voeren. Overeenkomstig artikel 5.17.4.3.11 van VLAREM II verzekert de exploitant zich, alvorens het hemelwater te verwijderen, van de afwezigheid van het opgeslagen product in het water. Ingeval het water opgeslagen producten bevat, treft hij alle maatregelen om verontreiniging van bodem, grond- of oppervlaktewater te voorkomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
4. De ondergrondse verbinding tussen tankparken 1.01/1.10 en 1.02/1.03/1.04/1.05/1.18/noodopvangbassin west en oost moet blijven bestaan, de functie van de ventielen in de leidingen moet zodanig gekozen zijn dat in geval van een lek de inkuipingen communicerende vaten zijn. Het openen en afsluiten van de ventielen moet procedureel vastgelegd worden, zodat geen enkel risico bestaat op productverlies naar het oppervlaktewater.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
5. De emissiegrenswaarde voor SO₂ bij de verbranding van 100% HO-brandstof in de stoomketels 1 en 2 (2 x 33,6 MW) bedraagt 50 mg/Nm³. Deze emissiegrenswaarde wordt tevens in beschouwing genomen bij de berekening van de emissiegrenswaarden bij stook met

gemengde brandstoffen overeenkomstig artikel 5.43.3.16 van VLAREM II.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, geactualiseerd in OMWV-2019-0031)

6. Het bij een bronbemaling opgepompte grondwater mag enkel geloosd worden via het regenwaterrioleringswerk indien voorafgaand aan de bronbemaling nagegaan werd dat de bemaling niet plaatsvindt in een zone met gekende bodem- en grondwaterverontreiniging, en indien nagegaan is dat gekende bodem- en grondwaterverontreinigingen op het terrein hierdoor niet kunnen beïnvloed worden. Bij twijfel moet uit een representatieve controlestaalname van het te lozen grondwater blijken dat het te lozen grondwater geen parameters bevat in concentraties boven het indelingscriterium. In alle andere gevallen wordt het grondwater geloosd via een vergunde waterzuiveringsinstallatie, met inachtnaam van de vergunningsvoorwaarden, ofwel moet een afzonderlijke lozingsvergunning worden bekomen.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
7. De maatregel waarbij in de Polyamideproductie de beschikbare proceswarmte wordt aangewend voor de voorverwarming van de koude condensaten zal worden opgenomen als energiebesparende maatregel in het Energieplan 2015-2020, conform de bepalingen van de Energiebeleidsovereenkomst (EBO), waartoe Envalior nv (Lillo) op 13 januari 2015 is toegetreden. Tevens worden in het Energieplan 2015-2020 de resultaten naar het onderzoek om meer (laagwaardige) restwarmte die vooraleer ze wordt afgevoerd naar of via het semi-gesloten en het open koelwatersysteem verder intern maximaal te benutten of te recyclen opgenomen. Dit Energieplan 2015-2020 wordt bezorgd aan de Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten – Milieu en de VMM.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
8. Met het oog op toekomstig onderhoud, herstellingen, vervangingen,... dient de geluidsoverdracht naar de omgeving maximaal te worden beperkt. Naargelang de omstandigheden en op basis van de technologisch verantwoorde mogelijkheden volgens de beste beschikbare technieken moet hierbij gebruik gemaakt worden van een oordeelkundige (her)schikking van de geluidsbronnen, geluidsarme installaties en toestellen, geluidsisolatie en/of absorptie en/of afscherming.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
9. De aan- en afvoerleidingen voor ammoniak die aansluiten op de sfeer (houder 1.09) in het hoofdtankenpark Zuid zijn uitgerust met een vol-automatisch (leiding van buiten bedrijf naar de ammoniaksfeer) respectievelijk semiautomatisch inbloksysteem (leidingen tussen de ammoniaksfeer en het hydraminebedrijf).
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
10. De verlaadleidingen tussen de verlaadarm en de gekoelde opslagtank voor ammoniak (houder 1.27) in het hoofdtankenpark Zuid zijn voorzien van een automatisch inbloksysteem.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
11. De verlaadarm voor (gekoelde) ammoniakschepen is voorzien van 'emergency release coupling' van het type waarbij zowel aan de kant van het schip als aan de kant van de ammoniaktank (houder 1.27) de leiding wordt afgesloten. De verlaadarm wordt ook voorzien van gasdetectie met interlock.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
12. De pompdrukken, verladersdebieten en diameters van laadarmen en leidingen zoals gehanteerd in de risicoberekeningen van het OVR en de aanvullende veiligheidsnota's moeten worden gerespecteerd.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMVP-2021-0016)
13. Er gelden volgende beperkingen op de doorzethoeveelheden:
 - a. de ammoniaktank (houder 1.27) kan worden gevuld vanuit zeeschepen met een doorzet van max. 400 000 ton/jaar en met een overslagdebiet van max. 800 ton/uur. Lichters kunnen gevuld worden vanuit de ammoniaktank (houder 1.27) met een doorzet van max. 80 000 ton/jaar en met een pompdebiet van max. 100 ton/uur. De doorzethoeveelheden kunnen op vraag van de toezichthouder getotaliseerd worden;
 - b. cyclohexaan wordt verladen met schepen aan een verlaaddebiet van max. 350 ton/uur;
 - c. KA-olie wordt verladen met schepen aan een verlaaddebiet van max. 270 ton/uur;
 - d. de oleumhouder T1.15 kan ook worden gevuld vanuit schepen met een lossnelheid afgestemd op de capaciteit van de gaswasser, in casu 125 ton/u.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMWV-2018-0001, aangevuld in OMVP-2021-0016)

14. De veiligheidsinformatieplannen zoals vastgelegd tussen Envalior nv (Lillo) en de omliggende bedrijven/organisaties binnen de IRC 10⁻⁵ worden door de betrokken partijen strikt nageleefd en bij een noodzakelijke wijziging wordt er een aangepaste overeenkomst opgemaakt.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258)
15. Envalior nv (Lillo) zal tegen einde 2019 de bouw en indienstname van een RTO-iSCR installatie op de schouw van de wastoren realiseren:
- a. Voor NO_x:
- Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Envalior nv (Lillo) een emissiegrenswaarde van 2 kg NO_x/ton caprolactam, waarbij voor de toetsing van deze specifieke emissiegrenswaarde voor NO_x wordt rekening gehouden met volgende emissiebronnen, die deel uitmaken van de caprolactamproductie en waarover in het IMJV Deel Lucht jaarlijks wordt gerapporteerd:
1. schouw wastoren (AZ-HY-AL15)
 2. schouw DeNO_x/ammoniakverbranding (AZ-HY-AL01)
 3. schouw zwavelzuur 3 (AZ-ZW-AL01)
 4. schouw RTO Anon (ANON-AL22)
 5. emissiepunten van dehydrogenatieovens Anon (ANON-AL21.1 tot en met AL21.11)
- Deze emissiegrenswaarde is een voortschrijdend jaargemiddelde met een eerste evaluatie op 1 januari 2022.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254 en OMGP-2020-0425)
- b. Voor N₂O:
1. Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Envalior nv (Lillo) een emissiegrenswaarde van 7 kg N₂O/ton caprolactam waarbij voor de toetsing van deze specifieke emissiegrenswaarde voor N₂O wordt rekening gehouden met de N₂O-emissiebronnen, die deel uitmaken van de caprolactamproductie en waarover in het IMJV Deel Lucht jaarlijks wordt gerapporteerd. Deze emissiegrenswaarde is een voortschrijdend jaargemiddelde met een eerste evaluatie op 1 januari 2022.
 2. De rapportering van de N₂O-emissies door Envalior nv (Lillo) in het IMJV lucht gebeurt op basis van een monitoringplan dat goedgekeurd is door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging. Vooraleer de jaarlijkse N₂O emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254 en OMGP-2020-0425)
- c. Envalior nv (Lillo) zal tegen einde 2018 op minstens 2 van de 4 ammoniakverbrandingsstraten katalysatornetten inzetten die geoptimaliseerd zijn voor lage N₂O-vorming, en die aanleiding geven tot de laagste N₂O-vorming op basis van de specificaties van de leverancier. Envalior zal deze geoptimaliseerde katalysatornetten op minstens 2 straten blijven inzetten tot het moment waarop een end-of-pipe maatregel ingezet wordt op de schouw DeNO_x of alternatieve maatregelen worden geïmplementeerd zoals hierna vermeld, teneinde een reductie met 2,5 tot 3,0 kg N₂O/ton CPL zo dicht mogelijk te benaderen.
(opgelegd in OMGP-2018-0254)
- d. Envalior nv (Lillo) zal de haalbaarheid van de implementatie van een end-of-pipe maatregel op de schouw DeNO_x verder onderzoeken, met het oog op een gedeeltelijke implementatie in 2021 en volledige implementatie in 2024. Indien blijkt dat een end-of-pipe maatregel niet haalbaar is, zal Envalior alternatieve maatregelen implementeren. Envalior zal daarom ook verschillende alternatieve maatregelen verder onderzoeken. Deze alternatieve maatregelen moeten de geraamde reductie-impact van een end-of-pipe maatregel op de schouw DeNO_x (reductie met 2,5 tot 3,0 kg N₂O/ton CPL) zo dicht mogelijk benaderen. Envalior zal jaarlijks uiterlijk op 31 december rapporteren over de voortgang van dit onderzoek aan de Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten – Directie Omgevingsprojecten– Milieu Antwerpen, de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor de advisering voor lucht, VEKA en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving. Onder meer op basis van de resultaten uit deze rapportering zal Envalior nv (Lillo) een voorstel formuleren voor een verdere

verlaging van de totale specifieke emissies naar een streefwaarde van ca. 2,8 kg N₂O/ton CPL vanaf 2024.

(opgelegd in OMGP-2018-0254, gewijzigd in OMGP-2021-0480)

- e. Gelet op het vernieuwend karakter van de gekozen end-of-pipe maatregel ter verwijdering van lachgas, kan, na indienstelling van deze maatregel, tijdelijk en dit tot 11 december 2026, ter hoogte van emissiepunt AZ-HY-AL01 een emissiegrenswaarde van NH₃ als gevolg van ammoniakslip van max. 37,9 mg/Nm³ toegestaan worden. De ammoniakdosering wordt gestuurd door een continue meting van de concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ aan de ingang van de gecombineerde end-of-pipe maatregel (ter verwijdering van NO_x en N₂O) en een continue meting van concentraties aan NO_x, N₂O en NH₃ na de gecombineerde end-of-pipe maatregel. Envalior zal gedurende deze periode onderzoeken op welke wijze de ammoniakdosering verder geoptimaliseerd en de ammoniakslip verder gereduceerd kan worden, in functie van de zuiveringsrendementen voor NO_x en N₂O. De rapportage over dit onderzoek (met inbegrip van de emissies van NO_x, N₂O en NH₃ en de evoluties hiervan door de implementatie van de RTO-iSCR en de nieuwe end-of-pipe maatregel) wordt geïntegreerd in de jaarlijkse rapportage die op uiterlijk 31 december van het betreffende jaar wordt overgemaakt. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal Envalior tijdig een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van deze voorwaarde indienen, met het oog op het vaststellen van een emissiegrenswaarde voor NH₃ na 11 december 2026.

(opgelegd in OMGP-2021-0480; gewijzigd in OMWV-2025-0053)

- f. Ter gelegenheid van de vervanging van menggasvoorverwarmers (bij end-of-life) van de ammoniakverbrandingsstraten worden menggasvoorverwarmers van het type buizenwarmtewisselaars geïnstalleerd. Hiervan kan enkel gemotiveerd afgeweken worden, mits een akkoord van de Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en – projecten – Directie Omgevingsprojecten– Milieu Antwerpen en de afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging.

(opgelegd in OMGP-2018-0254)

16. In toepassing van artikel 4.2.5.1.2. van VLAREM II kan voor de lozing van koelwater in het Kanaaldok B1 aan een debiet groter dan 1000 m³ per uur, de debietsmeting van het geloosde koelwater vervangen worden door de debietsmeting van de opgenomen hoeveelheid koelwater uit het Kanaaldok B1. Dit geldt onder de volgende voorwaarden:

- Er wordt geen ander heffingsplichtig water aan het koelwater toegevoegd.
- De opname van water uit het Kanaaldok B1 dat aangewend wordt als bluswater wordt niet afzonderlijk gemeten en wordt niet in mindering gebracht bij de berekening van de opgenomen hoeveelheid koelwater uit het Kanaaldok B1 (en wordt ook niet teruggestort via een van de vijf teruglopen, maar via het lozingspunt voor bedrijfsafvalwater of via externe verwerking door erkende verwerkers).
- Verdamping van koelwater uit het Kanaaldok B1 tijdens het koelproces wordt verwaarloosd en wordt bijgevolg niet in mindering gebracht bij de berekening van de geloosde hoeveelheid koelwater op basis van de gemeten opgenomen hoeveelheid water uit het Kanaaldok B1.

(opgelegd in MLAV1-2015-0258)

17. Lozingsnormen: *(opgelegd in MLAV1-2015-0258, aangepast in OMGP-2018-0254, aangevuld en aangepast in OMGP-2020-0425)*

- In afwijking/aanvulling van de algemene en sectorale lozingsvoorwaarden, dient voldaan te worden aan volgende bijzondere lozingsnormen:

Parameter	Eenheid	Norm
Temperatuur	°C	30°C 35°C bij een dokwatertemperatuur van 20°C of meer, of bij een buitentemperatuur van 25°C of meer
pH		6-9
BZV	mg/l	25
CZV	mg/l	125
ZS	mg/l	60

Parameter	Eenheid	Norm
totaal N	mg/l	15
totaal P	mg/l	2
totaal B	mg/l kg/d	50 450
AOX	mg/l	0,4
anionische oppervlakteactieve stoffen	mg/l	1
TOC (gemeten als niet-purgeerbare organische koolstof)	mg/l	50
methyleenchloride	mg/l	0,1
totale fenolen	mg/l	0,4
bisphenol A	mg/l	0,015
aniline	mg/l	0,015
nitrobenzeen	mg/l	0,02
monochloorbenzeen	mg/l	0,06
kobalt	mg/l	0,006
vanadium	mg/l	0,05
dinitrobenzeen	mg/l	0,02
uranium	µg/l	5

18. In aanvulling op de sectorale voorwaarden van VLAREM II en VLAREM III geldt voor de ketels 1 en 2, voor alle brandstoffen samen, als uurgemiddelde: TOC: 12 mg/Nm³.

(opgelegd in OMWV-2019-0031)

19. Ter beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent wordt door een erkend labo in de discipline water een eerste karakterisering uitgevoerd. De karakterisering dient te gebeuren met de testorganismen die beschreven zijn in BBT 4 van de BBT-conclusies van de BREF 'CWW' en omwille van de zoutlimiet aan te vullen met deze:

	zoetwater	zoutwater
alg	Raphidocelis subcapitata	Phaeodactylum capricornutum
watervlo	Daphnia magna	Artemia
vis	Danio rerio	Danio rerio in 50% afvalwater of tarbot

Bij een acute toxiciteit van $\geq 50\%$ effect in onverdund afvalwater, wordt een onderzoek gevoerd naar de mogelijke oorzaken van de toxiciteit en wordt een ecotoxiciteitsreductievoorstel (aan de bron, op deelstroomniveau of end-of-pipe) opgemaakt. De resultaten van de eerste karakterisering en van eventueel aanvullend onderzoek met een plan van aanpak voor eventuele verdere monitoring en uit te voeren maatregelen worden uiterlijk op 7 december 2020 bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die ze ter evaluatie overmaakt aan de VMM en de AGOP-Milieu Antwerpen en ter informatie aan de afdeling Handhaving Antwerpen.

(opgelegd in OMWV-2019-0031)

20. In toepassing van de afwijkingsmogelijkheid van artikel 1.7 van titel III van VLAREM bedraagt de meetfrequentie van de parameters CO, NO_x en stof, in afwijking van artikel 3.12.5.1.7 en artikel 3.12.6.1.10 van titel III van VLAREM, een keer per drie maanden en niet continu.

(opgelegd in OMGP-2020-0425)

21. In toepassing van de afwijkingsmogelijkheid van artikel 1.7 van titel III van VLAREM mag, in afwijking van artikel 3.13.2.3.1 van titel III van VLAREM, in plaats van een continue monitoring van de verbrandingsparameter O₂ op de dehydrogenatie-ovens, een geautomatiseerde controle gebeuren van de verhouding brandstof/lucht op diezelfde ovens.

(opgelegd in OMGP-2020-0425)

22. In toepassing van de afwijkingsmogelijkheid van voetnoot 2 bij artikel 3.9.3.8 van titel III van het VLAREM, wordt een emissiegrenswaarde als voortschrijdend jaargemiddelde van 40 mg/l voor TOC toegestaan tot 31 december 2023.

(opgelegd in OMGP-2020-0425)

23. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant een nota waarin het verbruik van organische oplosmiddelen in de caprolactaminstallatie in kaart wordt gebracht. Dit houdt in een eerste

stap in dat gemotiveerd wordt of de verbruikte stoffen als organisch oplosmiddel, conform de definitie in artikel 3, punt 46, van Richtlijn 2010/75/EU worden aanzien. In een tweede stap wordt voor die stoffen die aanzien worden als organisch oplosmiddel, het jaarlijks verbruik in kaart gebracht, teneinde na te gaan of BBT 21 van de BREF WGC van toepassing is op de caprolactaminstallatie. De nota wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die deze ter informatie overmaakt aan de afdeling GOP en de afdeling Handhaving.
(opgelegd in OMWV-2025-0053)

24. De 2 droogovens (met emissiepunten AZ-AS-AL01 en AZ-AS-AL02) en de 11 dehydrogenatieovens (met emissiepunten ANON-AL21.1 t.e.m. ANON-AL21.11) vallen onder het toepassingsgebied van punt 1.3 Procesfornuizen/verhitters van de BBT-conclusies van de BREF WGC.
(opgelegd in OMWV-2025-0053)
25. In voorbereiding van het risicobeheersplan voor de cyclohexanoninstallatie dat conform BBT 3 van de BREF WGC onderdeel moet uitmaken van het milieubeheersysteem, rapporteert de exploitant minstens om de drie maanden aan de afdeling Handhaving over de acties uit het intern actieplan van Envalior om de uitval van de RTO in de cyclohexanoninstallatie te verminderen. Uiterlijk op 1 juli 2026 bezorgt de exploitant aanvullend een nota aan de vergunningverlenende overheid waarbij de exploitant op onderbouwde wijze een streefdoel vastlegt voor de minimale beschikbaarheid van de RTO, en dit vanaf 12 december 2026. Deze beschikbaarheid in de tijd kan niet minder zijn dan 99% van de werkingstijd van de processen die afgassen produceren die onder normale omstandigheden in de RTO worden nabehandeld. De onderbouwing gebeurt op basis van een analyse van de historische data, een analyse van de performantie van de verschillende onderdelen van de RTO en desgevallend gegevens van gelijkaardige thermische oxidatoren. Aan het streefdoel wordt eveneens een inschatting van de verwachte emissies van vluchtige organische stoffen gekoppeld. Daarnaast onderzoekt de exploitant in deze nota ook of er een back-upsysteem mogelijk is om minstens de emissies van de HD-scrubber via een techniek verder te behandelen, bij uitval van de RTO. Deze nota wordt aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) bezorgd die deze ter evaluatie overmaakt aan de afdeling GOP en de entiteit van VMM bevoegd voor lucht en ter informatie aan de afdeling Handhaving.
(opgelegd in OMWV-2025-0053)

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: Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP), H. Consciencegebouw, Koning Albert II-laan 15 bus 551, 1210 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.