

Dossiernummer: OMV_2025107535
 Projectinhoudversie: V2
 Inrichtingsnummer: 20170607-0015
 Ondernemingsnummer: 0453.954.753

Ministerieel besluit over de aanvraag van de nv Shell Catalysts & Technologies Belgium tot afwijking van artikel 3.19.2.5.12 van titel III van het VLAREM voor een producent van katalysatoren, gelegen te 9000 Gent, Panterschipstraat 331.

AFWIJKINGSAANVRAAG VAN TITEL III VAN HET VLAREM

Het betreft een aanvraag ingediend door de nv Shell Catalysts & Technologies Belgium, Panterschipstraat 331, 9000 Gent, exploitant van een productiebedrijf van katalysatoren, gelegen te 9000 Gent, Panterschipstraat 331, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering:



tot afwijking van artikel 3.19.2.5.12 van titel III van het VLAREM, dat luidt:

“De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de geleide emissies naar lucht van anorganische verbindingen:

<i>parameter</i>	<i>proces/bron</i>	<i>massastroom per emissiepunt</i>	<i>emissiegrenswaarde (in mg/Nm³)</i>
<i>NO_x, uitgedrukt als NO₂</i>	<i>katalytische oxidatie</i>	-	<i>30 (1)</i>
	<i>thermische oxidatie</i>	-	<i>130 (2)</i>
	<i>andere processen/bronnen (7)</i>	<i>≥ 500 g/h</i>	<i>150 (3) (9)</i>
<i>SO₂</i>		<i>≥ 500 g/h</i>	<i>150 (4)</i>
<i>NH₃</i>	<i>bij gebruik van selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie technieken</i>	-	<i>8 (5)</i>

	andere processen/bronnen	$\geq 50 \text{ g/h}$	10 (8)
Cl_2		$\geq 5 \text{ g/h}$	2 (6)
gasvormige anorganische fluoriden, uitgedrukt als HF		$\geq 5 \text{ g/h}$	1
HCN		$\geq 5 \text{ g/h}$	1
gasvormige anorganische chloriden, uitgedrukt als HCl		$\geq 30 \text{ g/h}$	10

(1) De emissiegrenswaarde voor NO_x kan hoger zijn en maximaal 80 mg/Nm^3 bedragen als het procesafgas hoge concentraties NO_x -precursoren bevat

(2) De emissiegrenswaarde voor NO_x kan hoger zijn en maximaal 200 mg/Nm^3 bedragen als het procesafgas hoge concentraties NO_x -precursoren bevat

(3) Bij de productie van caprolactam kan de emissiegrenswaarde voor NO_x hoger zijn en maximaal 200 mg/Nm^3 bedragen als procesafgassen NO_x -concentraties bevatten van meer dan 10000 mg/Nm^3 vóór behandeling met selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie technieken en als het verwijderingsrendement van de selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie techniek minimaal 99% bedraagt

(4) De emissiegrenswaarde voor SO_2 is niet van toepassing bij fysische zuivering of reconcentratie van gebruikt zwavelzuur

(5) De emissiegrenswaarde voor NH_3 kan hoger zijn en maximaal 40 mg/Nm^3 bedragen in het geval van procesafgassen met een zeer hoge NO_x -concentratie, bijvoorbeeld meer dan 5000 mg/Nm^3 , vóór de behandeling met selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie technieken

(6) De emissiegrenswaarde voor Cl_2 kan hoger zijn en maximaal 3 mg/Nm^3 bedragen bij NO_x -concentraties boven 100 mg/Nm^3 ten gevolge van analytische interferentie

(7) Deze emissiegrenswaarde is niet van toepassing op procesovens of -verhitters. Bepalingen voor procesovens of -verhitters worden vermeld in afdeling 3.19.4

(8) Bij de droogstap bij de productie van E-PVC kan de emissiegrenswaarde voor NH_3 hoger zijn en maximaal 20 mg/Nm^3 bedragen wanneer het vanwege de productkwaliteitspecificaties niet mogelijk is de ammoniumzouten te vervangen

(9) Bij de productie van explosieven kan de emissiegrenswaarde voor NO_x hoger zijn en maximaal 220 mg/Nm^3 bedragen bij de regeneratie of terugwinning van salpeterzuur uit het productieproces

In het eerste lid wordt verstaan onder NO_x -precursoren stikstofhoudende stoffen in de input voor een thermische of katalytische oxidatie die leiden tot NO_x -emissies. Elementaire stikstof is daarin niet meegerekend."

De afwijkingsaanvraag heeft betrekking op de BBT-GEN voor NH_3 die is opgenomen (tabel 16 bij BBT 18) van de herziene BBT-conclusie voor gangbare systemen voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afgassen in de chemiesector (BATC WGC, 2022/2427/EU). Dit werd omgezet in artikel 3.19.2.5.12 in titel III van het VLAREM, zoals beslist door de Vlaamse regering op 12 september 2025. Shell C&T vraagt een afwijking van de emissiegrenswaarde voor ammoniak van $10 \text{ mg NH}_3/\text{Nm}^3$, of $8 \text{ mg NH}_3/\text{Nm}^3$ bij gebruik van SCR/SNCR. De afwijking wordt gevraagd specifiek voor de ammoniakale runs in de PVI (Pore Volume Impregnation)-installatie.

Shell C&T vraagt voor de PVI in plaats van de vermelde emissiegrenswaarden een maximale jaarvracht van 15 ton ammoniak toe te staan, waarbij opvolging op runbasis in een logboek gedocumenteerd wordt en ter beschikking kan gesteld worden.

REGELGEVEND KADER

De afwijkingsaanvraag wordt behandeld rekening houdend met de ter zake geldende wettelijke bepalingen, in het bijzonder titel V van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) en zijn uitvoeringsbesluiten

ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

De aanvraag werd per beveiligde zending verzonden en ontvangen op 3 december 2025 en vervolledigd op 13 januari 2026.

De aanvraag is volledig en ontvankelijk verklaard op 10 februari 2026.

De Vlaamse minister bevoegd voor leefmilieu is bevoegd om een beslissing te nemen over een afwijkingsaanvraag.

De Vlaamse minister van Omgeving en Landbouw is bevoegd om op te treden voor de Vlaamse Regering met toepassing van het besluit van de Vlaamse Regering van 30 september 2024 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering

MOTIVERING VAN DE AFWIJKINGSAANVRAAG

De nv Shell Catalysts & Technologies Belgium produceert katalysatoren voor diverse industriële toepassingen. De productie gebeurt in batchprocessen en wordt gekenmerkt door een grote variatie aan behandelde producten, met een totale vergunde productiecapaciteit van 27 450 ton/jaar. De productie omvat de volgende eenheden, die opereren als aparte installaties.

- productie van een katalysator nodig voor de productie van ethyleenoxide (GHEO),
- de extrusie (EXT), waarin staaftvormige katalysatordragers op basis van aluminiumoxide, siliciumoxide, titanium of zeolieten worden vervaardigd,
- de speciale extrudaten plant (SEP), waarin 'speciale' dragers worden gemaakt aan de hand van het extrusieproces;
- de pore volume impregnatieplant (PVI), waarin de actieve stoffen (promotoren) op de dragers worden aangebracht,
- de special catalyst unit gent (SCUG), waarin katalysatoren op basis van (kostbare) edele metalen worden vervaardigd,
- magazijnen, utilities, R&D labo, labo kwaliteitsopvolging en een werkplaats.

Het bedrijf is een hogedrempel-sevesobedrijf, is GPBV-plichtig en beschikt over een milieuvergunning van 31 maart 2011, geldig tot 30 maart 2031. In december 2022 werden de BBT-conclusies voor gangbare systemen voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afgassen in de chemiesector (WGC) aangenomen en gepubliceerd (2022/2427/EU). Shell C&T voerde daaropvolgend een studie uit teneinde de atmosferische emissies te toetsen aan de relevante parameters van deze BBT-conclusies. Daarbij werden voor de relevante emissiepunten de huidige technieken om de emissies te beperken mee in rekening gebracht.

TABEL 1 OVERZICHT AANWEZIGE NASCHAKELTECHNIEKEN PER PRODUCTIE EENHEID

	Stoffilters	RTO	DeNOx	Scrubber
GHEO	x	x	x	
Extrusie	x			
SEP	x		x	x
PVI	x	x	x	
SCUG				x

De afwijkingsaanvraag heeft betrekking op de PVI. In het proces van de PVI worden drie soorten 'runs' (productie van éénzelfde product) onderscheiden: NOx-runs, NH₃-runs en TOC-runs:

- Ammoniakale runs: Deze bevatten NH₃ door de aanwezigheid van ammoniakverbindingen in de grondstoffen. Tijdens ammoniakale runs wordt de RTO (Regeneratieve Thermische Oxidatie) geactiveerd om ammoniakconcentraties te reduceren. Daarnaast worden ze door de deNOx-reactor (SCR) gestuurd zonder ammoniakinjectie om NOx te verwijderen. De concentraties NH₃ in de afgassen tijdens deze runs bedragen meer dan 10 mg/Nm³;
- NOx-runs: In deze runs komt NOx vrij door de materialen in de grondstoffen. De afgassen worden naar de deNOx-reactor (SCR) gestuurd met injectie van waterige ammoniak. Dit leidt tot ammoniakslip vanuit de deNOx-reactor. Voor zeer hoge NOx-concentraties (> 5.000 mg/Nm³) in de afgasstroom vóór behandeling door een SCR/SNCR (Selectieve Niet Katalytische Reductie) is een emissiegrenswaarde hoger dan 8 mg/ Nm³ ammoniak toegestaan (tot maximaal 40 mg/ Nm³);
- TOC- en andere runs: De aankomende emissiegrenswaarden worden gehaald, de afgassen worden hiertoe opgelijnd naar de RTO.

De metingen op de PVI worden gerapporteerd bij werkelijk zuurstofgehalte, in lijn met wat de BREF WGC vooropstelt. Uit de gemeten concentraties ammoniak bij de ammoniakale runs in de PVI tijdens de periode 2022 – 2024 blijkt dat de gemiddelde gemeten concentratie ammoniak de BBT-GEN-waarde zoals opgenomen in artikel 3.19.2.5.12 van titel III van het VLAREM sterk overschrijdt (circa 470 mg/Nm³). De aanvrager vraagt daarom een afwijking aan en stelt als alternatief een maximale jaarvracht van 15 ton ammoniak voor de PVI voor, met opvolging op runbasis en documentatie hiervan in een logboek.

De aanvrager kadert deze afwijkingsaanvraag als volgt:

- In de Europese en Vlaamse regelgeving was er tot voor kort geen normering noch meetverplichting voor NH₃. In de basisvergunning van 2011 (kenmerk M03/44021/1290/1/3/LDR/MR) van Shell C&T is een bijzondere vergunningsvoorwaarde opgenomen (bijzondere milieuvoorwaarde nr. 32) dat bij ammoniakale runs de ammoniakconversie in de RTO minimaal 90% op jaarbasis moet bedragen. Hieraan wordt ruimschoots voldaan. Dit wordt ook bijgehouden in het logboek;
- Vanaf 12 december 2026 worden een norm en een meetverplichting opgelegd voor ammoniak. Uit een uitgevoerde studie blijkt dat voor de ammoniakale runs in de PVI-installatie niet kan wordt voldaan aan de emissiegrenswaarde voor ammoniak. Aan alle andere parameters en voor de andere installaties verwacht de exploitant wel te kunnen voldoen;
- Naast de PVI beschikt de inrichting over vier andere productie-eenheden. Alle eenheden zijn ofwel al voorzien van één of meer naschakeltechnieken ofwel loopt er daarvoor een investeringsproject. De aanwezige naschakeltechnieken in GHEO zorgen voor een sterke beperking van de totale NOx-emissies van de volledige site. De naschakeltechnieken in de PVI zorgen voor een sterke beperking van zowel NOx- als NH₃-emissies. Momenteel loopt er een investeringsproject voor Extrusie om ook voor deze installatie de NOx- en NH₃-emissies te beperken. Er worden zowel een RTO als DeNOx geplaatst om aan de BBT GEN van de BREF WGC te kunnen voldoen. Dit zal als resultaat hebben dat de dalende trend

van de stikstofemissies aanhoudt en dat de doelstellingen van het Luchtbeleidsplan 2030 niet gehypothekeerd worden,

- De BAT WGC maakt geen onderscheid tussen continue processen en batchprocessen. De productie van katalysatoren in de PVI is een zeer specifiek batchproces (het enige in Europa) waarbij voor bepaalde kwaliteiten hoge concentraties aan ammoniak moeten worden toegevoegd (< 40% van de productietijd). Hoewel de installaties reeds voorzien zijn van naschakeltechnieken (RTO en SCR) is het niet steeds mogelijk om te kunnen voldoen aan de BBT-GEN van de BREF WGC,
- De inrichting ligt volgens het gewestplan Gentse en Kanaalzone in gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven. Omliggend bevinden zich industriegebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut en bestaande waterwegen.

De aanvrager haalt de volgende technische kenmerken van de installatie in kwestie en plaatselijke milieuomstandigheden aan om de afwijking te motiveren

- De katalysatoren worden geproduceerd volgens een batchproces, waarbij verschillende metaalzouten en dragers kunnen worden gebruikt, wat resulteert in een uitgebreide reeks katalysatoreindproducten.
- In het proces van de PVI worden drie soorten 'runs' (productie van éénzelfde product) onderscheiden. NO_x-runs, NH₃-runs en TOC-runs. Eén run (de productie van éénzelfde product) in de PVI duurt minimaal 1 dag, gemiddeld een drietal dagen, en kan uitzonderlijk tot drie weken duren. Het emissiepatroon van de runs varieert sterk afhankelijk van de grondstoffen,
- De hoeveelheid en de samenstelling van de geproduceerde goederen zijn afhankelijk van de marktvraag, die op de lange termijn lastig te voorspellen is. Door het variabele karakter van de productie zijn ook de toekomstige emissies van de PVI-installatie moeilijk nauwkeurig in te schatten;
- Cijfermateriaal toont de concentraties ammoniak gemeten over één jaar bij de ammoniakale runs. Hieruit blijkt dat zelfs na RTO en deNO_x-behandeling de gemiddelde ammoniakconcentratie nog steeds circa 470 mg/Nm³ bedraagt, wat ver boven de BBT-GEN van 10 mg/Nm³ ligt,
- Indien Shell C&T jaarlijks in totaal 21 ton ammoniak uitstoot, waarvan 15 ton afkomstig van de PVI, legt dit geen hypotheek op het behalen van de Vlaamse emissiereductiedoelstellingen voor het Vlaamse Luchtbeleidsplan 2030. Vlaanderen heeft de afgelopen jaren al een duidelijke dalende trend ingezet, met een afname van de ammoniakuitstoot door onder andere verbeterde stalsystemen en een krimp van de varkensstapel. Landbouw is met 96 % de hoofdaandeelhouder van de emissies, terwijl de industriële bijdrage beperkt is. Tegen deze achtergrond is de relatieve bijdrage van de maximaal toekomstige emissievracht van de volledige site van Shell C&T klein, slechts 0,05 % van de NEC-doelstelling en maximaal 0,10 % van de PAS-doelstelling in 2030. Binnen de industriële sector bedraagt de geschatte bijdrage 7,24 %. Deze cijfers bevestigen dat de emissies van de site verwaarloosbaar zijn in verhouding tot de totale Vlaamse inspanning en geen significante hinder vormen voor het behalen van de reductiedoelen;
- Er zijn geen wettelijke normen voor ammoniakconcentratie in de omgevingslucht, maar er bestaan kritieke niveaus voor de bescherming van vegetatie (jaargemiddelde advieswaarden). VMM meet de concentraties in de lucht op een aantal meetplaatsen. Op andere plaatsen wordt de concentratie gemodelleerd. In de nabije omgeving van de inrichting bedragen de ammoniakconcentraties 2-3 µg/m³ volgens de modelkaart ammoniakconcentraties in de lucht van VMM voor het jaar 2022. Er kan gesteld worden dat een voortzetting van de exploitatie van de PVI-installatie zoals in de huidige situatie, en dus het toestaan van de afwijking op de verstrengde BBT-norm bij ammoniakale runs, geen significante effecten op de luchtkwaliteit met betrekking tot ammoniak teweeg zal brengen,

- Er zijn geen gezondheidkundige advieswaarden beschikbaar voor ammoniak in Vlaanderen omwille van de eerder lage achtergrondconcentraties en het geringe toxicologische risico voor de mens bij omgevingsconcentraties. Er worden dan ook geen significante effecten op mens gezondheid verwacht bij het toestaan van de afwijkingsaanvraag.
- Depositie van ammoniak zorgt voor verzuring en vermist van nabijgelegen natuurgebieden, resulterend in een dalende biodiversiteit. De gevoeligheid van een natuurgebied voor verzuring en vermist hangt af van de aanwezige soorten in het gebied. Shell C&T is gelegen in een sterk industriële omgeving. Er bevinden zich geen Europees beschermde habitatgebieden (SBZ-H) in een straal van 5 km van de site. Voor Shell C&T werd de impactscore berekend op basis van de maximaal te verwachten toekomstige emissies en in overeenstemming met de per 4 juli 2025 herziene VLOPS 2025 achtergrondkaarten/KDW's. De emissies variëren afhankelijk van de batchtypes, die worden aangepast aan de marktvraag. Dit scenario houdt rekening met het verlenen van de afwijkingsaanvraag, met een plafond van een maximale verwachte ammoniakemissievracht. Volgende vrachten werden doorgerekend: PVI 15 ton/jaar (onderwerp van deze afwijkingsaanvraag), GHEO en SCUG elk 0,5 ton/jaar, extrusie 3 ton/jaar en SEP 2 ton/jaar. Samen met de NOx- en SOx-emissies resulteert dit in een impactscore van 0,32% voor vermist en 0,36% voor verzuring (beide minder dan 1%). Er werd een dubbeltelcorrectie uitgevoerd ten opzichte van de emissies gerapporteerd in het IMIV 2023. De exploitant concludeert dat geen significante negatieve effecten als gevolg van vermestende of verzurende deposities door Shell C&T verwacht worden.
- Shell C&T plant een investeringsproject voor Extrusie om er VOC-, SOx, NOx- en NH₃-emissies te reduceren, wat een daling van het emissieprofiel op siteniveau zal teweegbrengen. De PAS-beoordeling, rekening houdend met zowel het toestaan van de afwijkingsaanvraag (maximaal 15 ton ammoniakemissies uit PVI) alsook de dalende emissies in de toekomst als gevolg van het investeringsproject op de Extrusiefabriek, is ter informatie opgenomen in bijlage van de afwijkingsaanvraag.
- Het productgamma is sterk afhankelijk van de vraag, en kan dus van jaar tot jaar variëren, wat leidt tot verschillende emissieprofielen voor NOx/ NH₃. In PVI worden gemiddeld op jaarbasis 2/3 TOC en andere runs gedaan, en varieert in de periode 2019-2024 het aantal ammoniakale runs tussen circa 10% en 27% en het aantal NOx-runs tussen 3% en 8%.
- De emissie-intensiteit (ton NH₃-emissies per ton NH₃-runs geproduceerd) van de ammoniakruns in de PVI bleef jarenlang relatief stabiel, maar vanaf 2024 is dit duidelijk gedaald door een optimalisatie van de RTO.
- Indien er runs plaatsvinden met NH₃ worden de afgassen voorverwarmd en wordt vervolgens de RTO en DeNOx opgelijnd met een verwijderingsefficiëntie van > 90% op jaarbasis, conform de huidige bijzondere vergunningsvoorwaarde.

De exploitant is van oordeel dat het behalen van de emissiegrenswaarde voor ammoniak voor de ammoniakale runs in de PVI zou leiden tot buitensporige hogere kosten in verhouding tot de milieuvoordelen. Uit de BBT-studies komen vier mogelijke technieken om de NH₃ concentraties te reduceren naar voren, namelijk adsorptie, absorptie, thermische oxidatie en katalytische oxidatie. Shell C&T contacteerde potentiële leveranciers voor deze technieken met designinformatie gerelateerd aan de PVI-unit. De volgende informatie is samengevat op basis van gesprekken met leveranciers:

- **Adsorptie:**

Adsorptie vereist afkoeling tot ongeveer 60°C om verdamping van het water in de wassers te voorkomen. Omdat het debiet vrij hoog is, zal dit veel koelmedium verbruiken. Omdat de energie niet gemakkelijk kan worden teruggewonnen, gaat die wellicht verloren. Door de hoge concentratie en de beperkte adsorptiecapaciteit zouden grote hoeveelheden actief kool als afval

geproduceerd worden. Hierdoor is deze toepassing niet realistisch voor de PVI en bovendien geen duurzame oplossing. Daarom wordt deze techniek verder niet in beschouwing genomen.

- Absorptie.

Scrubbers met (zuur) water zijn pas efficiënt bij temperaturen onder de 130°C. Analoom aan de adsorptie, kan deze energie niet teruggewonnen worden. De resulterende stroom met zout water moet afgevoerd worden omdat er geen afvalwaterbehandeling on site bestaat.

- Thermische oxidatie

Voor thermische oxidatie is energie vereist. Een thermische oxidatie vindt meestal plaats bij temperaturen rond de 700°C – 1000 °C. Daarnaast moet een extra DeNox-reactor (SCR) toegevoegd worden om de omzetting van NOx naar N₂ te optimaliseren. Dit houdt in dat thermische oxidatie als naschakeltechniek geen haalbare oplossing is.

Een tweede piste is om de bestaande RTO te vervangen door een naverbrander en SNCR-stap. Deze naverbrander zal de NH₃- en TOC-emissies verminderen en de SNCR-stap biedt dan ruimte om de verblijftijd na injectie van NH₃ te verlengen. Het vernieuwen van de bestaande RTO-eenheid zal moeilijk zijn omdat de verblijftijd beperkt is. Deze technologie zou de NOx en NH₃ in één stap verminderen. Een warmtewisselaar die de warmte van de uitgaande stroom uitwisselt met de inkomende stroom, probeert de energibalans te optimaliseren.

Een laatste optie om de NH₃ te verwijderen is een nieuwe RTO die een temperatuur vereist van 1100°C in zuurstofvrije omgeving. Dit verbruikt een aanzienlijke extra hoeveelheid aardgas in vergelijking met de bestaande faciliteit.

- Katalytische oxidatie

Katalytische oxidatie van NH₃ in een reactor vereist temperaturen van 300°C. Deze eenheid zou moeten ingebouwd worden tussen de huidige RTO en DeNox installatie. Om er zeker van te zijn dat de slip en mogelijke NOx-vorming van deze combinatie afdoende wordt afgevangen, is een laatste extra unit nodig. De nodige energie om in elke unit de juiste ingangstemperatuur te voorzien, zou ook stijgen.

Voor de drie realistisch geachte alternatieven, namelijk absorptie, vervanging van de bestaande RTO en katalytische oxidatie, werd een kosteneffectiviteitsberekening uitgevoerd, aan de hand van de Leidraad voor het bepalen van de Beste Beschikbare Technieken op bedrijfsniveau (Smets T., Vanassche S., Huybrechts D., versie september 2017). Hierin worden CAPEX (capital expenditures) van installatie, ondersteunende infrastructuur en OPEX (chemicaliën, energie, afvalverwerking en CO₂-kosten gebaseerd op een ETS-prijs van €75/ton CO₂-equivalent) mee in rekening gebracht. Er wordt een discontovoet van 4% en levensduur van 20 jaar aangenomen. De berekende ranges van kosteneffectiviteit hebben enerzijds betrekking op de reductie van de maximale NH₃-emissie van 15 ton die voor PVI via deze afwijkingsaanvraag wordt gevraagd, en anderzijds op het gemiddelde geëmitteerde actuele tonnage van 2022-2024. De volgende waarden werden bij benadering bekomen:

- absorptie (scrubber): 62 – 72 €/kg NH₃;
- thermische oxidatie (bij vervanging bestaande RTO): 1800 – 2100 €/kg NH₃,
- katalytische oxidatie: 51 – 71 €/kg NH₃;

Ter referentie wordt vermeld dat voor de tot op heden reeds verwezenlijkte reductie aan NH₃ (jaarlijks meer dan 100 ton, zoals weergegeven in tabel 5 van de afwijkingsaanvraag) de kosteneffectiviteit 3-5 €/kg NH₃ bedraagt.

In de Leidraad voor het bepalen van de BBT op bedrijfsniveau is voor ammoniak geen afwegingsgebied voor kosteneffectiviteit terug te vinden. Ook het Luchtbeleidsplan 2030 maakt geen melding van kosteneffectiviteitscriteria voor ammoniak voor industrie. De kosteneffectiviteit wordt daarom beoordeeld aan de hand van schaduwpreizen zoals vermeld in de leidraad.

Schaduw prijzen worden gedefinieerd als de prijzen die zouden gelden als er een markt voor milieubehoud zou zijn. Omdat een dergelijke markt niet in werkelijkheid bestaat, moeten dergelijke prijzen worden geconstrueerd. Iedere maatregel die minder kost dan de schaduw prijs verdient het in principe om genomen te worden. Tabel 4 in de BBT-leidraad op bedrijfsniveau geeft een milieuprijs als indicatieve referentie voor de beoordeling van de kosteneffectiviteit van €30,5 (€19,7 - €48,8)/kg NH₃ equivalent op basis van de milieuprijs (CE Delft 20174, prijzen 2015). Elke onderzochte BBT-maatregel heeft echter een kostprijs hoger dan deze waarde en kan dus niet als kosteneffectief beschouwd worden. De grootste reden hiervoor is de grote kost voor de nodige randinfrastructuur (funderingen, piping) omwille van de huidige inplanting van de bestaande PVI-installatie. De exploitant besluit dat het installeren van bijkomende emissiereductiemaatregelen op de PVI-unit dus niet kosteneffectief en moeilijk implementeerbaar is.

De aanvrager stelt met de volgende motivatie dat er geen aanzienlijke verontreiniging wordt veroorzaakt, een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel wordt bereikt, en dat de voorgestelde maatregelen beantwoorden aan de BBT, met bijzondere aandacht voor de criteria voor de bepaling van de beste beschikbare technieken vermeld in bijlage 3.3 van titel II van het VLAREM.

- Het actuele meetprogramma voor de PVI voldoet aan de minimale monitoringsfrequenties voor NO_x en NH₃ volgens BBT8, elke 6 maanden (monitoring met betrekking tot BBT17 en BBT18),
- De BREF WGC stelt een aantal technieken voor emissiereductie voorop. De PVI beschikt reeds over een RTO (thermische oxidatie) en een SCR-installatie (technieken volgens BBT18). De afgasbehandeling van de PVI is afhankelijk van het type runs. De afgassen worden na ontstopping verhit in een inline brander. Bij NH₃-runs worden de gassen naar de RTO geleid en vervolgens naar een SCR-deNO_x-reactor zonder ammoniakinjectie, met een verwijderingsefficiëntie van > 90% op jaarbasis, conform de huidige bijzondere vergunningsvoorwaarde;
- De exploitant engageert zich om afgasbehandeling continu te evalueren en bij te sturen. De toegepaste technieken en processen worden regelmatig opgevolgd en geëvalueerd om milieurisico's tot een minimum te beperken. Nieuwe inzichten en technologische ontwikkelingen worden opgevolgd en toegepast zodra dit praktisch en economisch verantwoord is. Er wordt bijzondere aandacht besteed aan het voorkomen van ongevallen en het beperken van hun gevolgen voor het milieu. Door deze systematische opvolging en integratie van verbeteringen wordt voldaan aan de geest van de BBT-criteria en wordt een hoog niveau van milieubescherming nagestreefd,
- Op basis van de effectevaluatie blijkt het voorstel van de maximale NH₃-vracht van 15 ton/jaar voor de PVI-unit niet te resulteren in negatieve effecten op mens of milieu, terwijl alternatieve naschakeltechnieken wel zouden leiden tot milieueffecten zoals een hoger energieverbruik, of meer afval(water),
- De installatie van naschakeltechnieken (RTO en DeNox) op de Extrusie-installatie zal ervoor zorgen dat de stikstofemissies van de inrichting verder dalen;
- De combinatie van reeds genomen maatregelen, het hanteren van een maximale NH₃-jaarvracht én de installatie van bijkomende naschakeltechnieken op EXT, zorgt voor een aanhoudend hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel.

HISTORIEK

Voor de ingedeelde inrichting of activiteit waarvoor de afwijking wordt aangevraagd gelden de volgende vergunningen:

Overheid ⁽¹⁾	Referentie	Datum besluit	Voorwerp
Deputatie	M03/44021/1290/2 /A/3	31/3/2011	het verder exploiteren en veranderen van de inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	M03/44021/1290/2 /M/3	18/10/2012	mededeling van kleine verandering voor nieuw kantoorgebouw
Deputatie	M03/44021/1290/2 /A/4/SQ/FC	20/06/2013	het veranderen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	M03/44021/1290/2 /A/5/LDR/KVW	05/06/2014	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	M03/44021/1290/2 /A/6/	18/02/2016	het lozen van bedrijfsafvalwater op de Ringvaart
Deputatie	M03/44021/1290/2 /M/4	28/07/2016	mededeling kleine verandering betreffende de aanpassingen door de omschakeling naar CLP
Deputatie	M03/44021/1290/2 /A/7	10/08/2017	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	M03/44021/1290/2 /M/5	08/02/2018	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	M03/44021/1290/2 /M/6	09/08/2018	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	M03/44021/1290/2 /A/8	14/11/2019	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV2019141395	07/05/2020	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	2020071137/KVW/PW	15/10/2020	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	2020078175/KS/PW	29/10/2020	bijstelling van de bijzondere voorwaarden
Deputatie	OMV_2020109001/KVW/LDR	18/03/2021	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV2020109001/KVW/LDR	12/08/2021	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2021166803	10/03/2022	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2022019250	23/06/2022	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2022071371	06/04/2023	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2023064885	28/09/2023	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2023135137	08/02/2024	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2024037046	14/11/2024	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2025045139	09/10/2025	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren
Deputatie	OMV_2025108063	12/02/2026	het wijzigen van een inrichting voor de productie van katalysatoren

Deze vergunningen lopen tot en met 30 maart 2031, de eindtermijn van de basisvergunning uit 2011

LIGGING

De ingedeelde inrichting of activiteit waarop de afwijkingsaanvraag betrekking heeft, is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone', vastgesteld bij koninklijk besluit van 14 september 1977 en gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 28 oktober 1998, gelegen in gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven

De ingedeelde inrichting of activiteit waarop de afwijkingsaanvraag betrekking heeft, is volgens het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening Zeehaven Gent', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 15 juli 2005, gelegen binnen de afbakeningslijn van het zeehavengebied Gent

De inrichting bevindt zich in een uitgesproken industriële omgeving met uitsluitend andere bedrijven in de directe omgeving (nv Belgian Shell, Chevron Belgium, Eastman Chemical Company, Varo Energy Tankstorage, nv PVS Chemicals, nv Taminco, Buckman Laboratories, Stora Enso, Kronos, ...). Meerdere bedrijven hiervan zijn seveso-inrichtingen

In de onmiddellijke omgeving bevinden zich geen woningen. Het dichtste woongebied bevindt zich op circa 290 m ten zuidwesten van de inrichting. Binnen een straal van 800 m van de terreingrens zijn geen kwetsbare locaties gelegen. De inrichting ligt niet in waterwinningsgebied noch in een beschermingszone.

Binnen een straal van 2 km rondom de perceelsgrenzen van het bedrijf bevinden zich geen habitat- of vogelrichtlijngebieden, noch VEN-gebieden. Op circa 650 m ligt er wel een natuurreservaat (de Kiekebossen).

OPENBAAR ONDERZOEK

Het openbaar onderzoek vond plaats van 18 februari 2026 tot en met 19 maart 2026 in de stad Gent. Er werd één inspraak ontvangen. Dit is geen bezwaarschrift, maar een advies van Fluxys.

ADVIEZEN

Op 24 februari 2026 deelde het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) op het Omgevingsloket aan de afdeling Gebiedsontwikkeling en Vergunningen Oost- en West-Vlaanderen (GVOW) (Milieu) mee dat geen subadvies zal worden verleend.

Het advies van 2 april 2026 van de afdeling GVOW (Milieu) van het Departement Omgeving is ongunstig.

Het advies van 20 april 2026 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (water – lucht (industrie)) is voorwaardelijk gunstig.

GOVC

De aanvrager werd tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 21 april 2026 gehoord en verklaarde hierbij het volgende (aan de hand van een PowerPointpresentatie)

- Op 7 april 2026 werd een nota op het Omgevingsloket opgeladen met verduidelijkingen naar aanleiding van enkele vragen en opmerkingen in het advies van de afdeling Gebiedsontwikkeling en Vergunningen Oost- en West-Vlaanderen,
- Shell C&T heeft 5 productie-units die werken met batchprocessen. De geïnstalleerde reductietechnieken op deze installaties zorgen voor een jaarlijkse reductie van 100 tot 168 ton NH₃. Er loopt ook een investeringsproject om de VOC-, SO_x, NO_x-en NH₃-emissies van de Extrusie-installatie te reduceren,
- De gevraagde afwijking is het resultaat van een zorgvuldige afweging tussen technische haalbaarheid, kosteneffectiviteit en milieubescherming,
- De PVI heeft drie types runs, de afwijking wordt alleen gevraagd voor de ammoniakale runs. De receptuur wijzigen betekent dat er een andere katalysator wordt gemaakt, er is dus geen flexibiliteit om daarmee te spelen;
- De ammoniakale runs nemen maar een beperkt deel (tot 26%) van de volledige productietijd in. De installatie beschikt reeds over een RTO en DeNO_x,
- Er was vroeger geen normering voor ammoniak. Aan de opgelegde voorwaarde tot het behalen van een minimale ammoniakconversie in de RTO van 90% op jaarbasis bij ammoniakale runs wordt voldaan,
- De gewenste afwijking betreft een maximale jaarvracht 15 ton NH₃/jaar voor de PVI specifiek, voor alle runs samen. De ammoniakale runs hebben hierin het grootste aandeel. De gevraagde jaarvracht is geen doel op zich, men wenst alleen een zekere marge te behouden om aan de marktvraag te kunnen voldoen. Men zal ook de conversie blijven nastreven, elke run wordt gedocumenteerd, zodat de conversiegraad op runbasis kan opgevolgd worden,
- Het verloop van het dossier wordt getoond. De uiterste beslissingsdatum is 10 juli. Dit is belangrijk voor de planning van de productie. De leadtime is immers 4 à 5 maanden,
- De bijdrage van Shell aan de ammoniakemissies in Vlaanderen is berekend met maximale tonnages van de volledige site. De effectieve tonnages zijn lager, zodat de bijdrage ten opzichte van de doelstellingen voor 2030 ook genuanceerd moeten worden;
- De modelkaart ammoniakconcentraties in lucht van VMM toont lage achtergrondwaardes voor NH₃, verhoogde concentraties komen wel voor buiten de Gentse haven. De voortzetting van de exploitatie heeft geen significante effecten op de omgevingslucht, noch gezondheidseffecten;
- De bijdrage in een maximaal scenario (totale site) ten opzichte van de KDW's van de SBZ-H's in de omgeving is beperkt, namelijk 0,320% voor vermesting en 0,362% voor verzuring. Na implementatie van het project Extrusie daalt dit verder naar 0,284% en 0,293%,
- Er kan dus worden geconcludeerd dat in combinatie met de voorgestelde vergunningsvoorwaarden (een maximale jaarvracht PVI 15 ton en een conversiegraad van meer dan 90%) wel degelijk een hoog niveau van milieubescherming wordt gewaarborgd,
- De milieuprijs evolueert. De prijzen uit het 'Environmental Prices Handbook 2024 EU27 version' zijn beduidend lager dan de prijzen vermeld in het Handboek Milieuprijzen van 2015 en dat van 2021. Het is belangrijk dat er een eenduidig en consistent evaluatiecriterium komt voor kosteneffectiviteit. De verwachte kosten zijn in de techno-economische evaluatie bij de afwijkingsaanvraag voorzichtig ingeschat. Door globale politieke en economische onzekerheid en de stijging van de prijzen van platina, energie en CO₂ zullen de werkelijke kosten veel hoger liggen dan werd ingeschat. Dit betekent dat de mogelijke reductietechnieken minder kosteneffectief worden. Bovendien hebben ze ook

een belangrijke milieu-impact. Het proberen behalen van de BBT-GEN waarde zouden leiden tot buitensporige kosten, terwijl de milieueffecten van de gevraagde afwijking verwaarloosbaar zijn,

- De basisvergunning loopt af in maart 2031. De afwijking is dus per definitie ook beperkt in de tijd. Intussen wacht men op een meer robuuste, Europees gestandaardiseerde methode voor de evaluatie van de kosteneffectiviteit. In het bijzonder rond de gehanteerde schaduw prijzen zou er meer duidelijkheid moeten komen,
- Het bedrijf hoopt op verder constructief overleg. In de nota van 7 april 2026 werden extra inspanningen voorgesteld, namelijk een lager voortschrijdend gemiddelde van 13 ton over een periode van 3 jaar en het optrekken van de minimale conversiegraad naar 92%, gecombineerd met continue en verifieerbare monitoring en een herevaluatie van de reductie bij ammoniakale runs in het kader van de hervergunning,
- Er is al een continue meting aanwezig. Recent werd een nieuwe meter geïnstalleerd. De externe validatie hiervan moet nog gebeuren. De metingen worden intern opgevolgd, vooral om de conversiegraad te monitoren. Hiermee kan ook de vracht van 15 ton opgevolgd worden;
- De concentraties tijdens ammoniakale runs zijn van een dergelijke orde grootte dat het bedrijf niet beneden BBT-GEN kan opereren. Indien de afwijking niet wordt toegestaan, kan een deel van het portfolio simpelweg niet gerealiseerd worden.

Het advies van 21 april 2026 van de Gewestelijke Omgevingsvergunningscommissie is voorwaardelijk gunstig.

BEOORDELING

De inrichting betreft een GPBV-installatie overeenkomstig de RIE (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)), waarvoor volgens de algemene voorschriften van artikel 211 van titel III van het VLAREM alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging moeten getroffen worden, door toepassing van de beste beschikbare technieken, zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden.

De activiteit van Shell Catalysts & Technologies is vergund onder rubriek 7.11.2^e) voor de productie van 8.500 ton/jaar metaaloxiden. Deze rubriek valt onder het toepassingsgebied van het 'Beste Beschikbare Technieken Referentiedocument voor afgasbehandeling in de chemische sector' (= BREF WGC). De bijhorende BBT-conclusies werden gepubliceerd op 12 december 2022 in het Publicatieblad van de Europese Unie en werden omgezet in hoofdstuk 3.19 van titel III van het VLAREM.

Shell Catalysts & Technologies is overeenkomstig artikel 3.19.1.2 van titel III van het VLAREM een bestaande installatie. De installatie moet uiterlijk op 12 december 2026 voldoen aan de bijkomende sectorale voorwaarden in titel III van het VLAREM voor de gangbare systemen voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afgassen in de chemiesector.

De aanvraag betreft een afwijking overeenkomstig artikel 14 van titel III van het VLAREM en heeft betrekking op BBT18 van de BREF WGC. Deze BBT werd omgezet in artikel 3.19.2.5.12 van titel III van het VLAREM en legt emissiegrenswaarden op voor ammoniak bij gebruik van selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie en bij andere bronnen van geleide emissies naar lucht. De afwijking wordt alleen gevraagd voor de emissiegrenswaarde van de parameter ammoniak.

Technische kenmerken van de installatie die de oorzaak van de afwijking motiveren

De afwijking wordt aangevraagd voor de PVI (pore volume impregnation) en alleen voor de ammoniakale runs in deze installatie. Eén run (de productie van éénzelfde product) duurt minimaal 1 dag, gemiddeld een 3-tal dagen en kan uitzonderlijk tot 3 weken duren

De verschillende afgasstromen in de PVI worden verzameld in het uitlaatsysteem. Deze gassen zijn een combinatie van gassen van verschillende bronnen binnen de productie-eenheid. De belangrijkste bijdrage aan het afgas komt van de uitlaten van de droger en calciner. Deze twee stromen worden naar hun eigen grote uitlaatfilters gestuurd voor stoffiltratie. Voor de droger zijn er twee bronnen van de afgassen: het gas uit de sweep-lucht in de apparatuur en een deel van het rookgas dat afkomstig is van de drogerbrander. Deze rookgassen worden toegevoegd aan de sweep-gassen om de temperatuur van het gas te verhogen en condensatie in de afgasleidingen te voorkomen. Vervolgens verhit een inline brander het gas bij de uitlaat van het ontstoffingssysteem. De volgende stappen zijn afhankelijk van het type runs:

- NH_3 of TOC bevattende afgassen. Deze gassen worden naar de thermische oxidator (RTO) geleid. Voordat de gassen naar de schoorsteen worden afgevoerd, wordt het afgas vervolgens over de deNOx-reactor (SCR) geleid zonder ammoniakinjectie om de NOx componenten in de afgassen en de aanwezige NH_3 te verminderen;
- NOx-bevattende afgassen. Hier komt NOx vrij door de materialen in de grondstoffen van deze runs. De afgassen worden naar de deNOx-reactor (SCR) gestuurd met injectie van waterige ammoniak.

Het proces in de PVI is een batchproces, waardoor het NH_3 -emissiepatroon sterk varieert afhankelijk van het type run en van het specifieke product dat wordt geproduceerd tijdens de run. De concentraties aan NH_3 tijdens het uitvoeren van ammoniakale runs zijn zeer hoog omdat dit een grondstof is in het productieproces. Uit de gemeten concentraties ammoniak bij de ammoniakale runs in de PVI tijdens de periode 2022 – 2024 blijkt dat de gemiddelde gemeten concentratie ammoniak de BBT-GEN-waarde van 10 mg/ Nm^3 sterk overschrijdt (circa 470 mg/ Nm^3 – waarbij de minimum en maximum gemeten concentratie eveneens een grote overschrijding kennen).

In het advies van de afdeling GVOW (Milieu) van het Departement Omgeving wordt gesteld dat het uit de afwijkingsaanvraag niet duidelijk is waarom er zo'n grote spreiding is in de gemeten concentraties en de massadebiten. In de nota van 7 april 2026 wordt dit verder toegelicht door de exploitant. In de PVI-installatie wordt een grote variëteit aan producten op basis van verschillende grondstoffen geproduceerd. Tijdens de productie wordt een metaalzoutoplossing gesproeid op dragermateriaal. De ammoniak als grondstof is bepalend voor de fixatie van de metalen uit de metaalzoutoplossingen op het dragermateriaal. Onder meer de metalen in deze metaalzoutoplossingen bepalen de activiteit van het eindproduct. Hoe actiever een katalysator, hoe efficiënter het proces waarin deze katalysatoren worden aangewend (principe van een katalysator). De duur van een sproeicyclus bedraagt ongeveer 30 minuten, waarna het materiaal verder wordt gehomogeniseerd zonder verdere toevoegingen, wat het schommelende verloop van de emissies verklaart. De gemeten concentraties en massadebiten bij de ammoniakale runs zijn dus enerzijds afhankelijk van de hoeveelheid ammoniak in de grondstoffen en anderzijds van het tijdstip van de meting tijdens de impregnatiecyclus.

Jaarvracht als gevraagd alternatief, in combinatie met conversiegraad van de RTO

De aanvraag bevat geen voorstel van emissiegrenswaarden waarbij wordt aangetoond dat ze niet hoger zijn dan de eventueel toepasselijke grenswaarden vermeld in bijlage 2 van titel III van het VLAREM. NH_3 wordt in bijlage 2 van titel III van het VLAREM niet vermeld. In plaats van een afwijkende emissieconcentratie wordt voorgesteld voor de PVI een jaarvracht van 15 ton op te nemen.

De gevraagde waarde van 15 ton/jaar wordt weinig onderbouwd en lijkt louter gebaseerd op historische cijfers met een ruime marge. In 2024 werd er 10,58 ton NH₃ in de PVI geëmitteerd, in combinatie met het hoogste percentage ammoniakale runs in de periode 2019-2024, waardoor een jaarvracht van 15 ton/jaar meer is dan nodig lijkt, zeker omdat men zou verwachten dat met de optimalisatie van de RTO in de periode 2023-2024 bij gelijk blijvende productie deze waarde (10,58 ton) mogelijk nog verder kan dalen.

In de nota van 7 april 2026 benadrukt de exploitant dat de hoeveelheid en samenstelling van de geproduceerde goederen afhankelijk zijn van de marktvraag, die moeilijk te voorspellen is. Omwille van de variabele marktvraag wenst Shell C&T een zekere (volgens de nota beperkte) marge te behouden in de gevraagde jaarvracht, om steeds tegemoet te kunnen blijven komen aan de specifieke productvraag. De exploitant benadrukt dat de gevraagde vracht van 15 ton/jaar daarbij zeker geen doel op zich is. De gevraagde waarde vloeit dus niet voort uit een berekening gezien de afhankelijkheid van de markt; de bepalende factor is voor het volume aan ammoniakale runs en de bijhorende concentraties, emissies en totale ammoniakale emissievracht. In de nota wordt voorgesteld eventueel bijkomend een voortschrijdend gemiddelde voor 3 jaar van maximaal 13 ton NH₃/jaar op te leggen.

Er wordt ook niet gemotiveerd waarom een emissieplafond op jaarbasis gevraagd wordt in plaats van korte termijn emissiegrenswaarden. De BBT-GEN zijn uitgedrukt als concentratiegrenswaarden; afwijkingen hierop worden bij voorkeur uitgedrukt voor dezelfde periodes. Korte termijn emissiegrenswaarden moeten op elk ogenblik gerespecteerd worden, wat steeds een goede opvolging en onderhoud van de installatie vereist en op elk ogenblik gecontroleerd kan worden door de afdeling Handhaving. Het is geen standaard werkwijze om aan bedrijven louter emissieplafonds op te leggen. Wanneer bedrijven emissieplafonds opgelegd krijgen, is dit normaal een extra beperkende voorwaarde naast het respecteren van emissiegrenswaarden. Bij het toestaan van een loutere jaarvracht is er minder incentive voor de exploitant om de installatie op elk moment correct te exploiteren.

In de nota van 7 april 2026 reageert de exploitant op deze kritiek dat gezien de behaalde concentraties (2022-2024, zie ook tabel 4 in de afwijkingsaanvraag), het niet opportuun lijkt een korte termijn emissiegrenswaarde BBT GEN als alternatief te formuleren. Gelet op het sterk fluctuerende emissieprofiel in de PVI werd een korte termijn concentratiegrenswaarde niet als passend sturingsinstrument beschouwd. Volgens de exploitant is vooral de combinatie van concentratie, massadebiet en duur van de concentratie relevant, wat resulteert in een jaarvracht. In de nota stelt de exploitant dat sturing via een (maximale) jaarvracht toelaat de emissies van de PVI in hun geheel te beoordelen en dat dit rechtstreeks aansluit bij de effect- en impactscorebeoordeling op jaarbasis.

Wat betreft de geformuleerde zorg dat bij het toestaan van een loutere jaarvracht er geen incentive voor de exploitant zou zijn om de installatie op elk moment correct te bedienen, verwijst de exploitant naar de bestaande bijzondere vergunningsvoorwaarde die een minimale conversiegraad van >90% op jaarbasis voor de ammoniakale runs oplegt. De exploitant stelt dat er een combinatie van maatregelen wordt voorzien om een hoog niveau van bescherming van het milieu te garanderen (jaarvracht en minimale conversiegraad). De voorgestelde maximale emissievracht van 15 ton NH₃ per jaar vormt geen geïsoleerde maatregel, maar wordt gehanteerd in combinatie met de reeds opgelegde (en aantoonbaar behaalde) minimale ammoniakconversie van de RTO tijdens ammoniakale runs. Deze gecombineerde aanpak waarborgt zowel de begrenzing van de totale emissie als de continue performantie van de reeds toegepaste luchtbehandelingstechnieken.

In de basisvergunning van 2011 (kenmerk M03/44021/1290/1/3/LDR/MR) van Shell C&T is een bijzondere vergunningsvoorwaarde opgenomen (bijzondere milieuvoorwaarde nr 32) dat de minimale ammoniakconversie in de RTO 90% op jaarbasis moet bedragen bij ammoniakale runs. Sinds dat moment werd de RTO geoptimaliseerd en uit cijfers in de aanvraag blijkt dat er conversie tot meer dan 95% gehaald kan worden. Het moet dan ook mogelijk zijn de minimale ammoniakconversie aan te scherpen. In de nota van 7 april 2026 stelt de exploitant dat een conversievoorwaarde van 92% in plaats van de huidige 90% als haalbaar beschouwd wordt.

Bepaling van de jaarvracht

Aansluitend op het voorgaande werd in het advies van GVOW ook opgemerkt dat het uit het dossier onduidelijk is op welke manier een betrouwbare effectieve jaarvracht bepaald zal worden en afgetoetst zal worden aan de gevraagde waarde. In de nota van 7 april 2026 verduidelijkt de exploitant dat de huidige meetfrequentie voor ammoniak in de PVI-installatie voortvloeit uit de bestaande bijzondere vergunningsvoorwaarde tot het behalen van een minimale ammoniakconversie in de RTO van 90% op jaarbasis bij ammoniakale runs. Het bedrijf probeert de ammoniakale runs in enkele productiecampagnes over het jaar te bundelen. De conversie op jaarbasis reflecteert dan ook de periodes van deze productiecampagnes.

De conversiegraad op jaarbasis wordt bepaald aan de hand van het verbruik van de ammoniakale grondstoffen (input) en de gemiddelde ammoniakwaarde van een interne continue meting (output) gedurende een productie aan het emissiepunt na RTO/DeNOx. Door een erkend labo worden een aantal spotmetingen uitgevoerd, die tot doel hebben de conversiegraad van de RTO te valideren (resultaten zie tabel 3), wat de exploitant toelaat een berekening te maken van de conversie en vracht op jaarbasis. Volgens de nota van 7 april 2026 werden de bestaande interne continue metingen na RTO/DeNOx intussen vernieuwd en ontdubbeld. Gevalideerde continue metingen worden voorzien in de toekomst.

Voor een correcte opvolging van de emissies, de conversiegraad en de jaarvracht is het belangrijk dat de kwaliteit van de continue metingen wordt gewaarborgd. Hiertoe wordt de volgende voorwaarde voorgesteld. De kwaliteitsborging van het continue meetsysteem wordt uitgevoerd volgens de CEN-normen. Aanvullend aan de CEN-normen wordt ook de code van goede praktijk toegepast. Het geautomatiseerde meetsysteem wordt ten minste jaarlijks met behulp van parallelmetingen met de referentiemeetmethoden gecontroleerd en wordt ten minste om de drie jaar gekalibreerd door een erkend laboratorium in de discipline lucht als vermeld in artikel 6, 5°, b), van het VLAREL. De referentiemeetmethode om het geautomatiseerde meetsysteem te ijken wordt uitgevoerd volgens de meetmethode vermeld in bijlage 4.4.2 van titel II van het VLAREM of in het Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van lucht (LUC) of, als er geen meetmethode is vermeld, volgens de CEN-normen.

De mogelijkheid om continue meting te voorzien van de ammoniakale emissies aan de inlaat van de RTO (met maximale concentraties van een ordegrootte van 15.000 mg/Nm³), dus vóór de afgasbehandeling zoals gesuggereerd in het advies van GVOW, werd bevraagd bij de leverancier, maar wordt als weinig betrouwbaar beschouwd. Dit zou immers noodzaken tot verdunningen die evenwel tot onbetrouwbare meetresultaten leiden. Om die reden biedt de plaatsing van een continue meting aan de inlaat geen meerwaarde, temeer de input van de grondstoffen gekend is. Voor de andere dan ammoniakale runs is alleen bij de NOx-runs een opvolging van de ammoniakslip na DeNOx (en uiteraard NOx) relevant teneinde zeker te stellen dat aan de BBT GEN wordt voldaan.

Technisch-economische evaluatie van verdere reductietechnieken

De emissiegrenswaarde waarop een afwijking wordt gevraagd is gebaseerd op BBT 18. Uit de BBT-studies komen vier technieken naar voren als mogelijke opties om de NH₃-concentraties te

reduceren, namelijk adsorptie, absorptie, thermische oxidatie en katalytische oxidatie. Adsorptie wordt door de exploitant niet als een realistische techniek beschouwd omdat er verwacht wordt dat hierbij veel energie verloren zal gaan en er door de hoge concentratie en beperkte adsorptiecapaciteit grote hoeveelheden actief kool als afvalproduct geproduceerd zouden worden.

Voor de drie andere technieken maakt de exploitant een inschatting van de kosteneffectiviteit gebaseerd op de Leidraad voor het bepalen van de Beste Beschikbare Technieken op bedrijfsniveau (Smets T., Vanassche S., Huybrechts D., versie september 2017). De afwijkingsaanvraag stelt het volgende:

"Ter referentie, voor de reductie aan NH₃ zoals vermeld in tabel 5 (>100 ton) van de leidraad bedraagt de kosteneffectiviteit 3-5 €/kg NH₃. De berekende ranges van kosteneffectiviteit hebben betrekking op de reductie van de maximale NH₃-emissie enerzijds van 15 ton die voor PVI via deze afwijkingsaanvraag wordt aangegeven, en op het gemiddeld geëmitteerde actuele tonnage van 2022- 2024. Volgende waarden worden hier bij benadering bekomen:

Absorptie (scrubber): 62– 72 €/kg NH₃

Thermische oxidatie (bij vervanging bestaande RTO): 1.800 – 2.100 €/kg NH₃

Katalytische oxidatie: 51 – 71 €/kg NH₃".

In de leidraad BBT op bedrijfsniveau is voor ammoniak geen afwegingsgebied voor kosteneffectiviteit terug te vinden. Ook het luchtbeleidsplan 2030 maakt geen melding van kosteneffectiviteitscriteria voor ammoniak voor industrie. Aldus vindt een beoordeling van de kosteneffectiviteit plaats aan de hand van schaduw prijzen zoals vermeld in deze leidraad. Schaduwprijzen worden gedefinieerd als de prijzen die zouden gelden als er een markt voor milieubehoud zou zijn. Omdat een dergelijke markt niet in werkelijkheid bestaat, moeten dergelijke prijzen worden geconstrueerd. Iedere maatregel die minder kost dan de schaduw prijs verdient het in principe om genomen te worden. Tabel 4 in de BBTleidraad op bedrijfsniveau geeft een milieuprijs als indicatieve referentie voor de beoordeling van de kosteneffectiviteit van €30,5 (€19,7-€48,8)/kg NH₃ equivalent op basis van de milieuprijs (CE Delft 20174, prijzen 2015). Iedere overgebleven BBT-maatregel heeft echter een kostprijs hoger dan deze waarde en kan aldus als niet kosteneffectief beschouwd worden. De grootste reden hiervoor is de grote kost nodig voor de randinfrastructuur (funderingen, piping) omwille van de huidige inplanting van de bestaande PVI-installatie."

In deze redenering steunt de exploitant op de milieuprijzen van 2015, ondertussen werd het Handboek Milieuprijzen 2023 (<https://ce.nl/publicaties/handboek-milieuprijzen-2023/>) uitgebracht, met geactualiseerde prijzen voor ammoniak in een range van 30,4 – 67,9€. Hierdoor is er overlap van de ranges voor de technieken absorptie en katalytische oxidatie en kan gesteld worden dat met de berekening van de exploitant niet wordt aangetoond dat deze technieken tot buitensporig hogere kosten leiden in verhouding tot de milieuvoordelen. De berekende waarden liggen aan de bovenkant van deze range, maar aangezien het gaat om een afwijking van BBT-GEN, is de bovenkant van de range niet bij voorbaat uit te sluiten.

De exploitant repliceert in de nota van 7 april 2026 dat mocht de referentie 'Environmental Prices Handbook 2024: EU27 version 1.1' van april 2025 aangewend worden, de berekende kost de range beduidend overschrijdt. Ook zou er weinig gekend zijn over de katalytische oxidatie als technologie bij impregnatieprocessen met een zeer onregelmatig NH₃- emissieverloop zoals die in de PVI-installatie. De onzekerheid op gebied van de efficiënte werking van technologie brengt bijgevolg een grotere onzekerheid op gebied van de kosten met zich mee. De exploitant stelt dat het hanteren van een hogere range ter toetsing van de kostenefficiëntie zou te verantwoorden zijn indien er inderdaad een verwachte relevante impact is van de emissies, wat hier niet het geval is. Indien de jaarvracht verder wordt verlaagd, neemt het aantal te reduceren emissietonnen af, terwijl de vaste investerings- en exploitatiekosten grotendeels ongewijzigd blijven. Dit resulteert in een toename van de kost per gereduceerde ton NH₃, waardoor de kosteneffectiviteit

van bijkomende maatregelen verder afneemt. Shell verwijst ook naar de RIE 20 (Richtlijn 2010/75/EU), artikel 15, dat stelt: *“De Commissie stelt een uitvoeringshandeling vast om een gestandaardiseerde methode vast te stellen voor de beoordeling van de onevenredigheid tussen de in de eerste alinea bedoelde kosten voor de uitvoering van de BBT-conclusies en potentiële milieuvoordelen”*. Deze uitvoeringshandeling is echter nog niet beschikbaar. De exploitant stelt dat het essentieel is voor het bedrijf dat er geëvalueerd wordt ten opzichte van objectieve en consistente criteria voor de industrie.

De techno-economische evaluatie van de technieken voor ammoniakreductie door de exploitant is beperkt tot tabel 15 in de afwijkingsaanvraag, en zou verder uitgewerkt moeten worden. Momenteel is er een RTO-eenheid op de PVI aanwezig. In de techno-economische evaluatie wordt alleen een eventuele vervanging (kort) besproken, hoewel bij de mogelijke reductietechnieken er drie opties aangehaald werden. Ook die zouden verder onderzocht moeten worden door de exploitant.

In de nota van 7 april 2026 benadrukt de exploitant dat het streven naar de BBT-GEN tijdens ammoniakale runs tot buitensporig hoge kosten zou leiden, omdat verdere reductie van ammoniakemissies binnen de PVI-installatie alleen mogelijk zijn via ingrijpende en kostelijke bijkomende technieken, uitsluitend gericht op een beperkt en marktafhankelijk deel van het productieportfolio. Deze investeringen zouden volgens de exploitant, gelet op de technische specificaties van het proces en het beperkte emissievolume, tot buitensporig hoge kosten leiden in verhouding tot de te verwachten milieuvoordelen. Bijkomend wordt benadrukt dat de exploitant aantoonbaar inzet op bijkomende emissiereductiemaatregelen waar ze technisch haalbaar en kosteneffectief zijn, zoals geïllustreerd door de recente en geplande investeringen in DeNOx-, DeSOx- en RTO-installatie op de extrusie-fabriek. De stellingen over de kosteneffectiviteit worden evenwel niet onderbouwd met een grondige technisch-economische evaluatie.

Het is aangewezen dat de exploitant een studie laat opmaken door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, met hierin nader onderzoek naar de mogelijkheden voor verdere reductie van ammoniak in de PVI, en de kosteneffectiviteit hiervan. Een rapport hiervan moet worden bezorgd aan de VMM (Lucht) en aan de afdelingen GVOW en Handhaving van het Departement Omgeving. Deze studie moet uitgevoerd worden tegen 30 maart 2029. Hiermee wordt dan ook invulling gegeven aan de voorwaarde uit het advies van VMM dat voorafgaand aan de hervergunningsprocedure een grondige herevaluatie van de reductiemogelijkheden moet worden uitgewerkt op basis van de meetresultaten.

Voorstel emissiegrenswaarde

De aanvrager stelt 15 ton/jaar voor als emissiegrenswaarde voor de PVI-installatie.

Overeenkomstig artikel 14, tweede lid, 2°, van titel III van het VLAREM mag de vastgestelde emissiegrenswaarde niet hoger zijn dan.

- 1° de desbetreffende emissiegrenswaarden in titel II van het VLAREM, voor zover er geen afwijkmogelijkheid van titel II van het VLAREM is voorzien,
 - 2° de eventueel toepasselijke grenswaarden, vermeld in bijlage 2 van titel III van het VLAREM.
- Titel II van het VLAREM heeft voor deze activiteit geen emissiegrenswaarden voor NH₃. In de bijlage 2 van titel III van het VLAREM wordt NH₃ ook niet vermeld.

Zoals hoger aangegeven is de gevraagde waarde van 15 ton/jaar weinig onderbouwd en is ook de keuze voor een jaarvracht zonder meer in plaats van een aangepaste emissiegrenswaarde weinig transparant. Het blijft daarom aangewezen om ook een emissiegrenswaarde voor ammoniak op te nemen. Als er voor het type ammoniakale runs van de PVI toch een emissiegrenswaarde wordt

opgelegd, stelt de exploitant in de nota van 7 april 2026 een waarde van 800 mg/Nm³ als daggemiddelde voor. Deze waarde is zeer hoog en wordt niet gemotiveerd. Gebaseerd op wat de exploitant destijds zelf voorstelde in de aanloop van de totstandkoming van de BREF WGC, stelt de afdeling GVOW van het Departement Omgeving voor om een emissiegrenswaarde voor ammoniak (daggemiddelde) van 500 mg/Nm³ voor ammoniakale runs in de PVI op te leggen. Voor alle andere runs zijn de emissiegrenswaarden van de BREF WGC van toepassing.

De aanvraag vermeldt geen eindtermijn voor de gevraagde afwijking. De huidige vergunningstermijn loopt tot 30 maart 2031. De voorgestelde emissievracht is bijgevolg per definitie beperkt in tijd, namelijk tot de einddatum van de huidige milieuvergunning, zijnde 30 maart 2031. Een aanvraag voor hernieuwing zal uiterlijk 12 maanden voor deze datum moeten worden ingediend, inclusief een evaluatie van naleving van de BATC WGC. Eventuele aanpassingen kunnen dan worden doorgevoerd in functie van gewijzigde omstandigheden of verhoogde technische haalbaarheid. De hierboven reeds vermelde studie naar verdere reductietechnieken en hun kosteneffectiviteit kan als insteek hiervoor dienen.

Beoordeling dat er geen aanzienlijke verontreiniging wordt veroorzaakt, dat een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel wordt bereikt, en dat de voorgestelde maatregelen beantwoorden aan de BBT, met bijzondere aandacht voor de criteria, vermeld in bijlage 3.3 van titel II van het VLAREM

Er wordt voldaan aan de meetfrequenties voor NO_x en NH₃ (elke 6 maanden) zoals gesteld in BBT8/BBT17/BBT18.

De BREF stelt een aantal technieken voorop voor emissiereductie. De PVI beschikt over een RTO (thermische oxidatie) en een SCR-installatie (technieken volgens BBT 18).

Bijlage 3.3 lijst volgende criteria op voor de bepaling van de BBT:

- 1° de toepassing van technieken die weinig afval veroorzaken,
- 2° het gebruik van minder gevaarlijke stoffen;
- 3° de ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor de terugwinning en recycling van de in het proces uitgestoten en gebruikte stoffen en van afval,
- 4° vergelijkbare processen, apparaten of exploitatiemethoden die met succes op industriële schaal zijn beproefd,
- 5° de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis,
- 6° de aard, de effecten en de omvang van de emissies in kwestie,
- 7° de data van ingebruikneming van de nieuwe of bestaande installaties of inrichtingen,
- 8° de tijd die nodig is om om te schakelen naar een betere beschikbare techniek;
- 9° het verbruik en de aard van de grondstoffen (met inbegrip van water) en de energie-efficiëntie,
- 10° de noodzaak om het algemene effect van de emissies en de risico's op het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
- 11° de noodzaak om ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken,
- 12° informatie die gepubliceerd is door publiekrechtelijke internationale organisaties.

Een aantal van deze criteria zijn goed uitgewerkt in de afwijkingsaanvraag, een aantal criteria (2°, 3°) zijn minder relevant in het kader van deze installatie en een aantal criteria werden slechts zijdelings besproken of uitgewerkt, dit hangt samen met de beperkte motivering van een aantal elementen in het dossier. In dit verband wordt door de exploitant in de nota van 7 april 2026 verwezen naar de BBT-toetsing die werd uitgevoerd op het niveau van de site en de betrokken installaties en ter beschikking werd gesteld van de bevoegde overheden (referentie OMV 2025045139 van 9 oktober 2025).

Impact op lucht, gezondheid en biodiversiteit

De aanvraag stelt dat indien Shell C&T jaarlijks in totaal 21 ton ammoniak uitstoot, waarvan 15 ton afkomstig van de PVI, dit geen hypotheek legt op het behalen van de Vlaamse emissiereductiedoelstellingen voor het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030. Dit wordt onderbouwd met de cijfers in de aanvraag. Voor NH_3 worden in het Vlaamse luchtbeleidsplan voor de sector industrie ook geen kosteneffectieve richtwaarden vermeld. Er wordt wel een reductie in de industrie voorzien van 0,4 kton NH_3 , maar dit is niet van toepassing op Shell C&T. Algemeen voor NH_3 geldt de toepassing van BBT als maatregel in het luchtbeleidsplan.

In de afwijkingsaanvraag op pagina 17, figuur 15 is de modelkaart ammoniakconcentraties in lucht van VMM van 2022 afgebeeld, ondertussen is ook de modelkaart van 2023 ter beschikking. De achtergrondconcentratie ter hoogte van de inrichting bedraagt $1\text{--}2\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$ in plaats van $2\text{--}3\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$. De concentraties ammoniak in de omgeving van de site zijn dus verder gedaald. Er kan gesteld worden dat een voortzetting van de huidige exploitatie van de PVI-installatie (en aldus het toestaan van de afwijking op de verstrengde BBT-norm bij ammoniakale runs) zoals in de huidige situatie, geen significante effecten op de luchtkwaliteit met betrekking tot ammoniak teweeg zal brengen.

Er zijn ook geen gezondheidkundige advieswaarden beschikbaar voor ammoniak in Vlaanderen omwille van de lage achtergrondconcentraties en het geringe toxicologische risico voor de mens bij omgevingsconcentraties. De bijdrage van Shell C&T aan de totale ammoniakemissie in Vlaanderen is beperkt. Ter illustratie bedroeg de totale gekende ammoniakemissie in Vlaanderen in 2023 circa 37.973 ton, waartegenover de ammoniakemissies van de PVI-installatie en Shell C&T in zijn geheel slechts een verwaarloosbaar aandeel vertegenwoordigen ($<0,1\%$). Deze zeer beperkte bijdrage vertaalt zich ook in verwaarloosbare concentratie- en depositiebijdragen in de omgeving van de site. De berekende effecten blijven ruim onder de relevante beoordelingsdrempels en leiden niet tot merkbare wijzigingen in de blootstelling van de omwonenden. Bijgevolg kan worden geconcludeerd dat de ammoniakemissies van de PVI-installatie geen betekenisvol risico vormen voor de menselijke gezondheid.

De berekende impact op verzuring en vermesting blijft ruim onder de relevante drempelwaarden. De impactscore werd bepaald, rekening houdend met het verlenen van de afwijkingsaanvraag, met een plafond van een maximale verwachte ammoniakemissievracht (21 ton ammoniak voor de hele inrichting). Samen met de NO_x - en SO_x -emissies resulteert dit in een impactscore van 0,32% voor vermesting en 0,36% voor verzuring (beide $<1\%$). Er werd een dubbeltelcorrectie uitgevoerd ten opzichte van de emissies gerapporteerd in het IMJV 2023. Niettemin bedraagt de bijdrage aan de ammoniakuitstoot van de PAS-doelstelling voor de industrie in Vlaanderen in 2030 (namelijk 290 ton), dan iets meer dan 7%, wat voor één enkel Vlaams bedrijf toch veel is. In het advies van GVOW staat dat dit niet als verwaarloosbaar kan beschouwd worden. De exploitant repliceert op deze opmerking dat uit de berekeningen in de afwijkingsaanvraag blijkt dat de ammoniakemissies van de PVI-installatie leiden tot een impactscore die ruimschoots onder de toepasselijke industriële drempelwaarden blijft, zodat geen sprake is van significante effecten op natuurwaarden en geen aanleiding bestaat tot het opstellen van een passende beoordeling. Vanuit dit juridisch relevante beoordelingskader kan de bijdrage van de installatie dan ook als verwaarloosbaar worden beschouwd in termen van milieueffecten.

Alhoewel uit het dossier blijkt dat de impact op de onmiddellijke omgeving beperkt is, gaat het wel om een beduidende NH_3 -uitstoot, die ook bijdraagt aan de globale N-depositie in Vlaanderen. NH_3 is ook een voorloper van fijn stof. In die context blijft het belangrijk dat de NH_3 -emissies zo veel mogelijk verder worden gereduceerd.

Conclusie

Gelet op bovenstaande beoordeling, de beperkte duur van de vergunning tot 2031 en de beperkte milieueffecten, kan de afwijkingsaanvraag toegestaan worden, mits ook de bijkomende engagementen van Shell C&T verankerd worden in de voorwaarden een beperking tot 13 ton NH_3 /jaar als driejaarlijks gemiddelde, continue meting en een conversiegraad van de RTO van minimaal 92%. Er wordt ook een voorwaarde opgelegd voor de kwaliteitsborging van de continue meting. Bijkomend wordt een emissiegrenswaarde voor ammoniak (daggemiddelde) van 500 mg/Nm^3 opgelegd. Ook moet de exploitant een studie laten opmaken door een erkend deskundige in de discipline lucht, met hierin nader onderzoek naar verdere reductie van ammoniak in de PVI, en de kosteneffectiviteit hiervan. De resultaten van dit onderzoek moeten worden beschreven in een rapport, dat ten laatste tegen 30 maart 2029 moet worden bezorgd aan de VMM (Lucht) en aan de afdelingen GVOW en Handhaving van het Departement Omgeving.

ALGEMENE CONCLUSIE: voorwaardelijk gunstig

Er kan worden geconcludeerd dat er technische redenen zijn die de afwijking motiveren en dat de maatregelen die door de exploitant worden voorgesteld, mits bijkomende voorwaarden, gelijkwaardige waarborgen bieden voor de bescherming van mens en milieu als de bepalingen waarvan gevraagd wordt te mogen afwijken. Bijgevolg kan de afwijkingsaanvraag worden ingewilligd.

Conform artikel 12.21, §2, 2°, van titel II van het VLAREM geldt de toelating tot afwijking indien de afwijking voor een beperkte termijn is verleend, bij het verstrijken van die termijn. De afwijking kan dus worden verleend voor een termijn verstrijkend op 30 maart 2031.

BESLUIT VAN DE VLAAMS MINISTER VAN OMGEVING EN LANDBOUW,

Artikel 1. De aanvraag ingediend door de nv Shell Catalysts & Technologies Belgium, Panterschipstraat 331, 9000 Gent exploitant van een productiebedrijf van katalysatoren met inrichtingsnummer 20170607-0015, gelegen te 9000 Gent, Panterschipstraat 331, tot afwijking van artikel 3.19.2.5.12 van titel III van het VLAREM, luidende

“De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de geleide emissies naar lucht van anorganische verbindingen

<i>parameter</i>	<i>proces/bron</i>	<i>massastroom per emissiepunt</i>	<i>emissiegrenswaarde (in mg/Nm^3)</i>
<i>NO_x, uitgedrukt als NO₂</i>	<i>katalytische oxidatie</i>	-	<i>30 (1)</i>
	<i>thermische oxidatie</i>	-	<i>130 (2)</i>
	<i>andere processen/bronnen (7)</i>	<i>≥ 500 g/h</i>	<i>150 (3) (9)</i>
<i>SO₂</i>		<i>≥ 500 g/h</i>	<i>150 (4)</i>
<i>NH₃</i>	<i>bij gebruik van selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie technieken</i>	-	<i>8 (5)</i>

	<i>andere processen/bronnen</i>	$\geq 50 \text{ g/h}$	10 (8)
Cl_2		$\geq 5 \text{ g/h}$	2 (6)
<i>gasvormige anorganische fluoriden, uitgedrukt als HF</i>		$\geq 5 \text{ g/h}$	1
HCN		$\geq 5 \text{ g/h}$	1
<i>gasvormige anorganische chloriden, uitgedrukt als HCl</i>		$\geq 30 \text{ g/h}$	10

(1) De emissiegrenswaarde voor NO_x kan hoger zijn en maximaal 80 mg/Nm^3 bedragen als het procesafgas hoge concentraties NO_x -precursoren bevat.
(2) De emissiegrenswaarde voor NO_x kan hoger zijn en maximaal 200 mg/Nm^3 bedragen als het procesafgas hoge concentraties NO_x -precursoren bevat.
(3) Bij de productie van caprolactam kan de emissiegrenswaarde voor NO_x hoger zijn en maximaal 200 mg/Nm^3 bedragen als procesafgassen NO_x -concentraties bevatten van meer dan 10000 mg/Nm^3 vóór behandeling met selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie technieken en als het verwijderingsrendement van de selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie techniek minimaal 99% bedraagt
(4) De emissiegrenswaarde voor SO_2 is niet van toepassing bij fysische zuivering of reconcentratie van gebruikt zwavelzuur
(5) De emissiegrenswaarde voor NH_3 kan hoger zijn en maximaal 40 mg/Nm^3 bedragen in het geval van procesafgassen met een zeer hoge NO_x -concentratie, bijvoorbeeld meer dan 5000 mg/Nm^3 , vóór de behandeling met selectieve katalytische reductie of selectieve niet-katalytische reductie technieken
(6) De emissiegrenswaarde voor Cl_2 kan hoger zijn en maximaal 3 mg/Nm^3 bedragen bij NO_x -concentraties boven 100 mg/Nm^3 ten gevolge van analytische interferentie.
(7) Deze emissiegrenswaarde is niet van toepassing op procesovens of -verhitters. Bepalingen voor procesovens of -verhitters worden vermeld in afdeling 3194.
(8) Bij de droogstap bij de productie van E-PVC kan de emissiegrenswaarde voor NH_3 hoger zijn en maximaal 20 mg/Nm^3 bedragen wanneer het vanwege de productkwaliteitspecificaties niet mogelijk is de ammoniumzouten te vervangen
(9) Bij de productie van explosieven kan de emissiegrenswaarde voor NO_x hoger zijn en maximaal 220 mg/Nm^3 bedragen bij de regeneratie of terugwinning van salpeterzuur uit het productieproces

In het eerste lid wordt verstaan onder NO_x -precursoren stikstofhoudende stoffen in de input voor een thermische of katalytische oxidatie die leiden tot NO_x -emissies. Elementaire stikstof is daarin niet meegerekend”.

wordt ingewilligd,

meer bepaald voor de ammoniakale runs van de PVI-installatie

Art. 2. De afwijking is geldig vanaf 12 december 2026, de datum waarop bestaande installaties moeten voldoen aan de bepaling waarvan de afwijking wordt gevraagd, en wordt verleend voor een termijn verstrijkend op 30 maart 2031, de einddatum van de basisvergunning.

Ze is geldig tot een van de volgende gevallen zich voordoet

1° de omgevingsvergunning komt te vervallen,

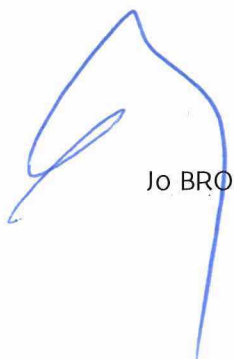
- 2° als de bevoegde overheid als gevolg van:
- a) een evaluatie de bijzondere milieuvorwaarden bijstelt en die strenger zijn dan de voorwaarden die gelden als gevolg van de verleende afwijking;
 - b) een verzoek of ambtshalve initiatief tot bijstelling van het voorwerp of de duur van omgevingsvergunning de bijzondere milieuvorwaarden bijstelt en die strenger zijn dan de voorwaarden die gelden als gevolg van de verleende afwijking;
- 3° de voorwaarden waarvan afwijking is verleend, worden opgeheven of vervangen door andere voorwaarden.

Art. 3. De afwijking is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

1. De jaarvracht ammoniak van de PVI-installatie bedraagt maximaal 15 ton/jaar. Aanvullend geldt een voortschrijdend gemiddelde van 13 ton ammoniak per jaar over een periode van 3 jaar.
2. De RTO behaalt een minimale ammoniakconversie van 92% op jaarbasis voor ammoniakale runs.
3. De emissiegrenswaarde voor ammoniak (daggemiddelde) bedraagt 500 mg/Nm³ voor ammoniakale runs in de PVI-installatie. Voor alle andere runs zijn de emissiegrenswaarden van de BREF WGC van toepassing.
4. De exploitant voorziet een continue meting van ammoniak na RTO en na DeNOx op de PVI-installatie bij ammoniakale runs en continue meting van ammoniak en NOx na de DeNOx bij NOx-runs. De exploitant registreert deze metingen (voor ammoniakale en NOx-runs) op runbasis via een logboek en kan dit op elke moment voorleggen aan de toezichthoudende overheid.
5. De kwaliteitsborging van het continue meetsysteem in de PVI-installatie wordt uitgevoerd volgens de CEN-normen. Aanvullend aan de CEN-normen wordt ook de code van goede praktijk toegepast. Het geautomatiseerde meetsysteem wordt ten minste jaarlijks met behulp van parallelmetingen met de referentiemeetmethoden gecontroleerd en worden ten minste om de drie jaar gekalibreerd door een erkend laboratorium in de discipline lucht als vermeld in artikel 6, 5°, b), van het VLAREL. De referentiemeetmethode om het geautomatiseerde meetsysteem te ijken, wordt uitgevoerd volgens de meetmethode, vermeld in bijlage 4.4.2 van titel II van het VLAREM of in het Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van lucht (LUC) of, als er geen meetmethode is vermeld, volgens de CEN-normen.
6. De exploitant laat een studie opmaken door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht, vermeld in artikel 6, 1°, 5), van het VLAREL, met hierin nader onderzoek naar verdere reductie van ammoniak in de PVI, en de kosteneffectiviteit hiervan. De resultaten van dit onderzoek worden beschreven in een rapport, dat ten laatste op 30 maart 2029 wordt bezorgd wordt aan de Vlaamse Milieumaatschappij (Lucht) (vergunningen.ge@vmm.be), en aan de afdelingen Gebiedsontwikkeling en Vergunningen Oost- en West-Vlaanderen (gvow.omgeving@vlaanderen.be) en Handhaving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be) van het Departement Omgeving.

Brussel, 06 JUL 2026

Vlaams minister van Omgeving en Landbouw


Jo BROUNS

U kan tegen deze beslissing een verzoekschrift tot vernietiging (desgevallend met een verzoek tot schorsing of tot schorsing wegens uiterst dringende noodzakelijkheid) indienen bij de Raad voor Vergunningsbetwistingen

U heeft hiervoor een vervaltermijn van 45 dagen die ingaat de dag na de datum van de betekening van deze beslissing

Het verzoekschrift moet per beveiligde zending worden ingediend.

1 hetzij via het digitale platform dat door de Dienst van de Bestuursrechtscolleges ter beschikking wordt gesteld met het oog op de digitale procesvoering voor de Vlaamse Bestuursrechtscolleges <https://www.dbrc.be/digitaal-platform>

Op straffe van onontvankelijkheid dienen de volgende partijen of raadsman gebruik te maken van het digitale platform

1° de Vlaamse overheid, de Vlaamse administratie, de Vlaamse adviesorganen, de Vlaamse openbare instellingen die niet behoren tot de Vlaamse administratie, de lokale overheden en de externe overheden, vermeld in artikel 13, 1° tot en met 5° en 8°, van het Bestuursdecreet van 7 december 2018, inclusief al hun vertegenwoordigers,

2° een advocaat in zijn hoedanigheid van vertegenwoordiger van een partij;

3° een partij of raadsman die geen advocaat is, en die een beroep doet op het digitale platform om een verzoekschrift of het eerste processtuk neer te leggen

Op straffe van onontvankelijkheid geldt de gemaakte keuze van een partij of raadsman als vermeld in het eerste lid, 3°, om al dan niet gebruik te maken van het digitale platform voor alle vorderingen in dezelfde zaak

2 hetzij per aangetekend schrijven gericht aan
Raad voor Vergunningsbetwistingen
p/a Dienst van de Bestuursrechtscolleges
Koning Albert II-laan 15 bus 130
1210 Brussel

3 hetzij door neerlegging ter griffie op het adres
Marie-Elisabeth Belpairegebouw
Toren Noord (2de verdieping)
Simon Bolivarlaan 17
1000 Brussel

Gelijktijdig dient een afschrift van het verzoekschrift ter informatie te worden bezorgd aan de verwerende partij (dit is de overheid die de beslissing genomen heeft) en in voorkomend geval aan de begunstigde van de bestreden beslissing

Het verzoekschrift moet worden gedagtekend, worden ondertekend door de verzoeker of zijn raadsman en in ieder geval minstens de volgende gegevens bevatten:

- de naam, de hoedanigheid, de woonplaats of de zetel van de verzoeker, de één enkele gekozen adreskeuze (hetzij een digitale adreskeuze met een e-mailadres voor partijen die gebruik maken van het digitale platform, hetzij een analoge adreskeuze met een postadres in België voor de andere partijen), een telefoonnummer en een e-mailadres,
- de naam van de verweerder,
- het voorwerp van het beroep of bezwaar;
- een uiteenzetting van de feiten en de ingeroepen middelen,

- een omschrijving van het belang van de verzoeker;
- een inventaris van de overtuigingsstukken;
- als de verzoeker een rechtspersoon is: haar ondernemingsnummer, OVO-code of onderwijsinstellingsnummer.

De verzoeker voegt in voorkomend geval de volgende documenten bij het verzoekschrift:
1° een afschrift van de bestreden beslissing of het bestreden besluit, dan wel een verklaring van de verzoeker dat hij niet in het bezit is van een dergelijk afschrift;

2° als de verzoeker een rechtspersoon is en hij geen raadsman heeft die advocaat is, een afschrift van zijn geldende en gecoördineerde statuten en van de akte van aanstelling van zijn organen, alsook het bewijs dat het daarvoor bevoegde orgaan beslist heeft in rechte te treden;

3° de schriftelijke volmacht van zijn raadsman als hij geen advocaat is;

4° de overtuigingsstukken die in de inventaris zijn vermeld en overeenkomstig die inventaris genummerd zijn.

U bent een rolrecht verschuldigd bij het indienen van het verzoekschrift van

- 200 euro bij het indienen van een verzoekschrift tot vernietiging;
- 100 euro bij het indienen van een verzoekschrift tot schorsing of tot schorsing wegens uiterst dringende noodzakelijkheid.

Collectieve verzoekschriften geven aanleiding tot het betalen van zoveel malen het recht als er verzoekende partijen zijn.

Het verschuldigde rolrecht wordt gestort op de rekening van het Fonds Bestuursrechtscolleges. De betaling kan ook worden uitgevoerd via het digitale platform.

De procedure voor de Raad voor Vergunningsbetwistingen wordt geregeld in het decreet van 4 april 2014 betreffende de organisatie en de rechtspleging van sommige Vlaamse bestuursrechtscolleges, het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 houdende de rechtspleging voor sommige Vlaamse Bestuursrechtscolleges.

Meer info vindt u op de website van de Raad voor Vergunningsbetwistingen (<http://www.dbrc.be/vergunningsbetwistingen>)