



**Provincie
Antwerpen**

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

OMGP-2021-0480 - Referentie OMV-loket 2021163131 - V2

BESLUIT VAN DE DEPUTATIE VAN DE PROVINCIE ANTWERPEN OVER EEN AANVRAAG VOOR EEN OMGEVINGSVERGUNNING.

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 21 april 2022.

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

Verslaggever: Luk Lemmens

In opdracht:
De Provinciegriffier,
Maarten Puls

De Voorzitter,
Luk Lemmens

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

1. Gegevens van de inrichting/project

- **Exploitant/aanvrager:** nv Lanxess, gevestigd Scheldelaan 420 - Haven 507 te 2040 Antwerpen (KBO 867.573.542)
- **Adres:** Scheldelaan 420 - Haven 507 te 2040 Antwerpen
- **Inrichtingsnummer OMV-loket:** 20180109-0004
- **Referentie OMV-loket:** 2021163131 - V2
- **Dossiernummer VVO:** OMP-2021-0480

2. Ligging

- **Kadastrale gegevens:** 16-D-81/2A, 16-D-81/2B, 16-D-81/2D, 16-D-81/2E, 16-D-81/2L, 16-D-81/2N, 16-D-81/2V, 16-D-82/2C, 16-D-82/2D, 16-D-85C, 16-F-234G2, 16-F-234H2, 16-F-234L2, 16-F-234N2, 16-F-234P2, 16-F-234R2, 16-F-234S2, 16-F-241C3, 16-F-241G2, 16-F-241L3 en 16-F-241N2
- **Planologische bestemming:**
De inrichting is gelegen binnen een zone bestemd voor zeehaven- en watergebonden bedrijven volgens het gewestelijk RUP 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen', goedgekeurd op 30 april 2013.

3. 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 (Vlaem 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 van 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.

4. Aanvraag

De aanvraag heeft betrekking op een chemisch bedrijf en omvat:

- volgende stedenbouwkundige handelingen op het kadastrale perceel 16-D-81/2B:
 - het slopen en aanleggen van betonverharding;
 - het uitbreiden van de technische installatie DeN2O;
- het veranderen door uitbreiding van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten op de kadastrale percelen 16-D-81/2A, 16-D-81/2B, 16-D-81/2D, 16-D-81/2E, 16-D-81/2L, 16-D-81/2N, 16-D-81/2V, 16-D-82/2C, 16-D-82/2D, 16-D-85C, 16-F-234G2, 16-F-234H2, 16-F-234L2, 16-F-234N2, 16-F-234P2, 16-F-234R2, 16-F-234S2, 16-F-241C3, 16-F-241G2, 16-F-241L3 en 16-F-241N2, met een transformator met een individueel nominaal vermogen van 2.000 kVA (12.2.2);

Rubricering: 12.2.2;

De aanvraag omvat ook:

- een verzoek tot afwijking van de bepalingen van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater van 5 juli 2013. De aanvrager wenst geen infiltratievoorziening te voorzien.

De aanvraag resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- het lozen van koelwater met een maximum debiet van 16.700 m³ per uur, 400.000 m³ per dag en 110.000.000 m³ per jaar (3.5.3);
- het lozen van afvalwater na een afvalwaterzuiveringsinstallatie in oppervlaktewater met een maximum debiet van 773 m³ per uur, 18.552 m³ per dag en 6.771.480 m³ per jaar (3.6.3.3 – 3.6.6 – 3.6.7);
- de productie van (7.2):
 - 200.000 ton cyclohexanon per jaar (7.11.1.b - 7.12.1.a);
 - 10.000 ton cyclohexanol per jaar (7.11.1.b - 7.12.1.a);
 - 160.000 ton cyclohexanol/cyclohexanon (90/10) per jaar (7.11.1.b - 7.12.1.a);
 - 257.000 ton caprolactam per jaar of 750 ton per dag met toelating tot de emissie van CO₂ (7.11.1.d - 7.12.1.a – 7.13.3);
 - 110.000 ton polyamide-6-granulaat per jaar met een geïnstalleerd vermogen van 3.622 MW (7.11.1.h - 7.12.1.a – 23.1.1.c);
 - zwaveldioxide (SO₂), zwavelzuur (H₂SO₄) en oleum met een productiecapaciteit van 25.552 Nm³ per uur als jaargemiddelde of 800.000 ton per jaar, uitgedrukt als SO₃ (7.11.2.b – 16.1.b.3 - 7.12.1.c);
 - 1.190.000 ton ammoniumsulfaat per jaar met een totaal geïnstalleerde drijfkracht van 3.570 kW (7.11.3 - 7.12.1.b – 28.1.b.2);
- een stoomgenerator met een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 6.500 kW/ 8.106 kVA (12.1.1.2.a);
- 46 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 17x100 kVA, 1x125 kVA, 16x160 kVA, 5x250 kVA, 2x400 kVA en 5x630 kVA (12.2.1);
- 54 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 2x1.400 kVA, 1x1.500 kVA, 26x1.600 kVA, 1x2.000 kVA, 3x3.000 kVA, 2x4.700 kVA, 1x10.000 kVA, 16x16.000 kVA, 1x41.570 kVA en 1x125.000 kVA tot een totaal van 498.870 kVA (12.2.2);
- batterijen met een totaal vermogen x klemspanning van 1.401.336 VAh (12.3.1);
- 109 batterijladers met een totaal vermogen van 724,89 kW (12.3.2);
- het stallen van 21 bedrijfsvoertuigen (15.1.1);
- airco's, compressoren, koelmachines, ventilatoren en vacuümpompen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 33.861,60 kW (16.3.2.b);
- een gasontspanningsstation voor aardgas met een debiet van 30.000 Nm³ per uur (16.5);
- de opslag van 36.187 liter diverse gassen in verplaatsbare recipiënten (17.1.2.1.3);
- de opslag van 54.650.000 liter gassen in vaste reservoirs (17.1.2.2.3) als volgt:
 - 2x 1.050.000 liter stikstof
 - 1.050.000 liter en 51.500.000 liter ammoniak (ook 17.2.2);
- de opslag van vloeibare en vaste gevaarlijke stoffen als volgt:
 - de opslag van 44.170 liter afvalolie of andere oliën (6.4.1);

Opslag in vaste houders

<i>Volgnr.</i>	<i>Product</i>	<i>Houder</i>	<i>Houdernaam</i>	<i>Hoeveelheid (ton)</i>	<i>Inhoud (m³)</i>	<i>Dichtheid (kg/l)</i>	<i>17.2.2</i>	<i>17.3.2.1.1.2</i>	<i>17.3.2.1.2.3</i>	<i>17.3.2.2.3.b</i>	<i>17.3.4.3</i>	<i>17.3.6.3</i>	<i>17.3.7.3.</i>	<i>17.3.8.3.</i>
1	KA-olie (nat)	tank	1.01	950	1000	0,95	X		X		X	X		
2	cyclohexaan	tank	1.02	3000	3750	0,8	X			X		X	X	X
3	cyclohexaan	tank	1.03	4000	5000	0,8	X			X		X	X	X
4	KA-olie (droog)	tank	1.04	4750	5000	0,95	X		X		X	X		
5	ammoniak 30%	tank	1.05	9070	10000	0,907	X				X	X		X
6	KA-olie (nat)	tank	1.10	950	1000	0,95	X		X		X	X		
7	natriumhydroxide 50%	tank	1.13	1530	1000	1,53					X			
8	oleum	tank	1.14	9800	5000	1,96	X				X	X		
9	oleum	tank	1.15	9800	5000	1,96	X				X	X		
10	zwavelzuur 96%	tank	1.16	5523	3000	1,841					X			
11	ammoniumsulfatoplossing	tank	1.17	3750	3000	1,25						X		
12	cyclohexanon	tank	1.18	4735	5000	0,947	X		X		X	X		
13	zwavel	tank	1.19	37000	20000	1,85						X		
14	zwavelzuur 96%	tank	1.20	5523	3000	1,841					X			
15	ammoniumcarbonaat 42%	tank	1.21	2280	2000	1,14					X	X		
16	cyclohexanol	tank	1.23	47,75	50	0,955						X		
17	cyclohexanol	tank	1.25	47,75	50	0,955						X		
19	lichte stookolie	tank	1.1.52	42,5	50	0,85	X	X						
20	boorzuuroplossing	tank	F-300	1028	1000	1,028						X	X	
21	KA-olie	tank	F-604	285	300	0,94	X		X		X	X		
22	alkalisch afvalwater	tank	F-825	580	500	1,16					X			
23	cyclohexanon	tank	F-684	94,7	100	0,947	X		X		X	X		
24	voorloop HO	tank	F-688	17	20	ca. 0,85	X			X	X	X		
25	allerlei spoelwaters (anon, voorloop anolon en residu anon)	tank	F-692	50	50	ca. 1,0	X		X		X	X		
													X	

OMGP-2021-0480
nv Lanxess

26	HO-brandstof	tank	F-813	250	250	ca. 1,0						X	X	
27	caprolactam	tank	16.01.01.06 (R6)	1015	1000	1,015						X		
28	caprolactam	tank	16.01.01.07 (R7)	1015	1000	1,015						X		
29	caprolactam	tank	16.01.01.08 (R8)	2112	2081	1,015						X		
30	natriumhydroxide 15%	tank	01.01.05 (W)	59	50	1,18					X			
31	hydroxylammoniumsulfaatoplossing: 14 - 20% (geneutraliseerd) of < 25%	tank	03.01.02 (C)	255,36	192	1,18 - 1,33					X	X	X	
32	caprolactamolie	tank	05.01.04.03 (G3)	106	100	ca. 1,06						X		
33	caprolactamresidu	tank	13.01.21 (R5)	60	50	0,9 - 1,2						X		
34	caprolactamwater	tank	TA02-BA001	1202,4	1200	1,002						X		
35	waterstofchloride 30%	tank	0343BA01	57,5	50	1,15					X	X		
36	waterstofchloride 30%	tank	0343BA02	65,55	57	1,15					X	X		
37	natriumhydroxide 50%	tank	0342BA01	42,075	27,5	1,53					X			
38	boorzuur (vast)	silo	F306	40,75	50	0,78 - 0,815							X	
39	ijzertrichloride 40%	tank	B102	42	30	1,4					X	X		
40	fosforzuur 75%	tank	B105	25,12	16	1,57					X			
41	aluminiumsulfaat >= 20%	tank	01/1.57	67	50	1,34					X			
42	voorloop HO	tank	F-687	17	20		X			X	X	X		
43	cyclohexanon	tank	F-683	94,7	100		X		X		X	X		
44	propionzuur	tank		3	3		X		X		X	X		
45	ammoniak 14%	tank		0,93	1						X	X		
46	destilaat residu HO	tank	F-695	50	50	1						X		
47	Finiflam	tank	F-901	10,9	10,25	1,06						X		
Totaal in vaste houders (ton)								45,5	11.912,7	7.034	56.666,63	98.021,53	8.624	16.070
Opslag in verplaatsbare recipiënten														

<i>Volgnr.</i>	<i>Product</i>	<i>Houder</i>	<i>Houdernaam</i>	<i>Hoeveelheid (ton)</i>	<i>Inhoud (m³)</i>	<i>Dichtheid (kg/l)</i>	<i>17.2.2.</i>	<i>17.3.2.1.1.2</i>	<i>17.3.2.1.2.3</i>	<i>17.3.2.2.3.b</i>	<i>17.3.4.3.</i>	<i>17.3.6.3.a</i>	<i>17.3.7.3</i>	<i>17.3.8.3</i>
51A	natriumcarbonaat	120 l vat		0,25								X		
51B	natriumcarbonaat	120 l vat		0,25								X		
52	ethyleenglycol	vaten tot 200 liter		0,5								X	X	
53	arbo MPD 70 ontvetter	200 l vat		0,4									X	
54	arbo bio oil spill remover	200 l vat		0,4									X	
55	arbo high pressure degreaser super 50B	200 l vat		0,2							X			
56	caprolactam vast	zak van 25 kg		4000								X		
57	citroenzuur (vast)	zak van 25 kg		20								X		
	vanadiumpentoxide (vast)	bigbag		110								X		
58	boorzuur (vast)	bigbag		30									X	
59	zinkoxide (vast)	metalen vat, bigbag en zak		85			X							X
60	propionzuur	cubitainer		50			X		X		X	X		
61	diphyl	vat van 200 liter		16			X					X		X
63	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		1,21			X				X	X	X	X
64	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		1,15							X	X		
65	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		1,21			X				X	X	X	X
66	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		1,15							X	X		
67	ammoniak 14%	cubitainer		5							X	X		
68	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		7,26			X				X	X	X	X
70	trinatriumfosfaat (vast)	zak van 25 kg		0,3								X		
71	enviropus 2506	cubitainer		5							X	X		
	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		7							X	X		

OMGP-2021-0480
nv Lanxess

	biosperse 250	cubitainer		5						X	X		
72	ionenwisselaar Lewatit S108H (vast)	zak van 25 kg		1						X			
	ionenwisselaar Lewatit S200KR (vast)	kartonnen ton van 200 liter		2						X			
73	ammoniak 14%	cubitainer		1						X	X		
75	arbo high pressure degreaser super 50B	kunststof vat van 200 liter		0,4						X			
76	marlotherm	vat van 200 liter		0,4								X	
77	zinkoxide	metalen vat		9		X							X
78	valona GR 3005 HC	metalen vat		0,5								X	
79	valona GR 3005 HC	metalen vat		0,6								X	
80	optisperse HP5455	kunststof vat van 200 liter		1						X			
	arbo high pressure degreaser super 50B	kunststof vat van 300 liter		0,6						X			
	HO-brandstof	kunststof vat of IBC		1							X	X	
81	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		1.21		X				X	X	X	X
82	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		1,15						X	X		
83	tetrahydrothiofeen	metalen doseervaten		0,02					X		X		
84	diesel	verpl. recip.		3		X	X						
85	cyclohexanon	metalen vat		0,48		X		X		X	X		
	cyclohexaan	van 0,5 m ³		0,39		X			X		X	X	X
Totaal in verplaatsbare recipiënten (ton)							3	50,48	0,41	92,86	4.236,85	45,12	121,02
Som in vaste houders en in verplaatsbare recipiënten (ton)							45,5	11.963,18	7.034,41	56.759,49	102.249,38	8.669,12	16.191,02

- de aanwezigheid van volgende Seveso-stoffen (17.2.2):
met naam genoemde stoffen:
 - 0,16 ton waterstof in opslag;
 - 0,35 ton zwaveltrioxide in het proces;
 - 45.5 ton aardolieproducten in opslag;
 - 35.695,2 ton ammoniak, waarvan 35.600 ton in opslag;
 niet met naam genoemde stoffen:
 - cat. H2: 0,84 ton in het proces;
 - cat. P5a: 743 ton in het proces;
 - cat. P5c: 21.521,23 ton waarvan 19.029,48 ton in opslag;
 - cat. E1: 18.031,41 ton waarvan 16.191,28 in opslag;
 - cat. O1: 19.690 ton waarvan 19.600 ton in opslag;
- de opslag van 2.500 liter of kilogram gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen (17.4);
- de opslag van 300 m³ artikelen uit hout in een lokaal (19.6.1.a);
- de opslag van 5.510 ton kunststoffen (23.3.1.c);
- een klein labo voor de opvolging productie polyamide en een labo t.h.v afvalwaterzuivering (24.2);
- centraal labo en technicum voor testen met katalysatoren (24.3);
- een inrichting voor het behandelen en verpakken van ammoniumsulfaat met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 670 kW (28.1.e);
- de opslag van 100.000 ton ammoniumsulfaat (28.1.f.2);
- metaalbewerkingsmachines met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 78,3 kW (29.5.2.1.a);
- 2 dieselmotoren voor aandrijving sprinklerpomp met elk een nominaal thermisch ingangsvermogen van 162 kW (31.1.1.a – 43.3.2 – 43.4);
- een warmtewisselaar en een RTO met elk een waterinhoud van 90 liter (39.1.1);
- stoomketels met een waterinhoud van 1x 9.800 liter, 1x 10.000 liter, 2x 41.000 liter en 2x 73.000 liter (39.1.3);
- 60 stoomvaten met elk een waterinhoud van 300 liter tot en met 5.000 liter tot een totale waterinhoud van 69.196 liter (39.2.1);
- 4 stoomvaten met een waterinhoud van 5.400 liter, 7.616 liter, 8.300 liter en 9.860 liter (39.2.2);
- 7 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van 25 liter tot en met 5.000 liter tot een totale waterinhoud van 22.288 liter (39.4.1);
- 11 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van meer dan 5.000 liter tot een totale waterinhoud van 120.047 liter (39.4.2);
- een stoomturbine met een vermogen van 6,5 MW (39.5.1);
- stookinstallaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 226,774 MW (43.1.3 – 43.3.2):
 - twee zwavelbranders van 44 MW en 40 MW;
 - twee opstartbranders van 2,3 MW en 5 MW;
 - branders droogovens van 1,6 MW;
 - dehydrogenatieovens anon van 13,2 MW;
 - RTO van 0,7 MW;
 - verwarmingsinstallatie van 2,374 MW;
 - stoomketels van 67,2 MW en 44 MW;
 - RTO met 5 verbrandingsmotoren van 6,4 MW;
- stookinstallaties met toelating tot de emissie van CO₂ (43.4):
 - twee opstartbranders van 2,3 MW en 5 MW;
 - branders droogovens van 1,6 MW;
 - dehydrogenatieovens anon van 13,2 MW;
 - RTO van 0,7 MW;
 - verwarmingsinstallatie van 2,374 MW;
 - stoomketels van 67,2 MW en 44 MW;
 - RTO met 5 verbrandingsmotoren van 6,4 MW;
- de opslag van 305 ton strooizout (50);

- bronbemalingen noodzakelijk voor de uitvoer van werken met een maximum van 30.000 m³ per jaar (53.2.2.a).

De exploitant wenst met voorliggende aanvraag te voldoen aan volgende bijzondere voorwaarde (*aangeduid in het vet*):

1. LANXESS 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 Lanxess 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 Lanxess 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 Lanxess 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. LANXESS 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. LANXESS 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. LANXESS 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 LANXESS alternatieve maatregelen implementeren. LANXESS 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. LANXESS 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 afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving. Onder meer op basis van de resultaten uit deze rapportering zal LANXESS 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 OMP-2018-0254)
- e. 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 OMP-2018-0254)

1. Overzicht vergunningen

Kenmerk	Aard vergunning	Datum beslissing/arrest	Vervaldatum vergunning	Voorwerp beslissing	Bevoegde overheid
18/56826/B	S	27/12/1974	Onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
18/59952/B	S	24/08/1979	Onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
	S	14/03/1980	Onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
HV/1995/5-95/B/0588	S	31/08/1995	Onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
HV/2001/B/0075 – 20011177	S	29/08/2001	Onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
HV/2001/B/0161 – 20013700	S	27/03/2002	Onbepaalde duur	vergunning voor stedenbouwkundige handelingen	CBS
HVN/B/20104520	S	22/10/2010	Onbepaalde duur	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

Kenmerk	Aard vergunning	Datum beslissing/arrest	Vervaldatum vergunning	Voorwerp beslissing	Bevoegde overheid
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
OMGP-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
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		

2. Procedure

De aanvraag werd behandeld in toepassing van de gewone procedure.

- Ontvangstdatum van de aanvraag: 8 december 2021
- Ontvankelijk en volledig verklaard op: 4 januari 2022 (versie in het Omgevingsloket: V1)

Op 14 maart 2022 bezorgde de aanvrager projectinhoud V2 waarbij volgende informatie werd toegevoegd aan het dossier:

- Toelichting emissies en N-depositie;
- Toelichting uitbreiding bestaande de-NOx met N₂O-verwijderingsstap;
- De bespreking van de effecten op biodiversiteit werd uitgebreid met een voorttoets/verscherpte natuurtoets;
- Bijkomende opname van rubriek 7.11.2.d (loutere administratieve rechtzetting). De bijkomende rubrieken die wijzigen naar aanleiding van deze regularisatie, zijn de rubrieken 7.2, 7.12.1.c en 16.1.b.3;
- Door de nieuwe X-rubriek 7.11.2.d werd een beschrijving van de GPBV-installaties en de toetsing aan de BBT-conclusies toegevoegd aan de aanvraag.

3. Openbaar onderzoek

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

Tijdens het openbaar onderzoek werden er twee digitale reacties ontvangen:

- Elia vraagt rekening te houden met de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn in de onmiddellijke omgeving van de hoogspanningsgeleiders, de algemene richtlijnen voor het uitvoeren van bouwwerken in de nabijheid van hun hoogspanningsinstallaties, de ligging van de ondergrondse kabels met de daar bijhorende veiligheidsmaatregelen.
- Fluxys geeft aan het project gunstig te adviseren op voorwaarde dat de voorschriften en veiligheidsmaatregelen bij werken uitgevoerd in de nabijheid van de vervoersinstallaties van Fluxys Belgium na te leven zijn.

Een publieke informatievergadering was wettelijk niet vereist en werd niet gehouden.

4. Adviezen

Schepencollege van Antwerpen

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
 - advies ontvangen op 18 februari 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. De aanvraag werd onderworpen aan een openbaar onderzoek.
Tijdens het openbaar onderzoek werd een digitaal bezwaarschrift ontvangen van Elia. Met dit bezwaarschrift reageert Elia op het schrijven van de stad in het kader van het openbaar onderzoek. Elia vraagt rekening te houden met: de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn in de onmiddellijke omgeving van de hoogspanningsgeleiders, de algemene richtlijnen voor het uitvoeren van bouwwerken in de nabijheid van hun hoogspanningsinstallaties, de ligging van de ondergrondse kabels met de daar bijhorende veiligheidsmaatregelen. De betreffende veiligheidsvoorschriften en de situeringsplannen van de leidingen zijn als bijlage toegevoegd aan het bezwaarschrift. Gelet op het vrijwaren van de veiligheid, ook bij de uitvoering van de werken (bijvoorbeeld bij graafwerken of het plaatsen van werfkraan, hoogwerker, of andere hystoestellen) is het raadzaam de bepalingen en de veiligheidsvoorschriften van Elia integraal aan de vergunning te hechten.
Tijdens het openbaar onderzoek werd een digitaal bezwaarschrift ontvangen van Fluxys Belgium. Met deze brief reageert Fluxys op het schrijven van de stad in het kader van het openbaar onderzoek. Fluxys geeft aan het project gunstig te adviseren op voorwaarde dat de voorschriften en veiligheidsmaatregelen bij werken uitgevoerd in de nabijheid van de vervoersinstallaties van Fluxys Belgium na te leven zijn. Verder geeft Fluxys nog diverse informatie mee waar rekening mee dient gehouden te worden.
Een informatievergadering was niet vereist en werd niet gehouden.
 2. Het goed is gelegen in het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen' (besluit van de Vlaamse regering van 30 april 2013), binnen de afbakeningslijn. De gebieden binnen de afbakeningslijn behoren tot het zeehavengebied Antwerpen. Het goed is volgens voornoemd GRUP bestemd als gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven.
De aanvraag dient beoordeeld te worden aan de hand van de voorschriften van het ruimtelijk uitvoeringsplan. De aanvraag is in overeenstemming met de bestemming en de voorschriften van het GRUP.
 3. Voor een straal van 500 meter rond de aanvraag is het voormelde GRUP tevens van toepassing. Grotendeels geldt hier het bestemmingsvoorschrift 'gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven'. Zowel ten oosten als ten westen van de aanvraag – voor het Kanaaldok B1 en de Boudewijnsluis – geldt het bestemmingsvoorschrift 'gebied voor waterweginfrastructuur'. De Scheldelaan in het westen heeft als bestemming 'gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur'. Ten westen van de Scheldelaan en ten zuiden van de aanvraag loopt een overdruk met als bestemming 'leidingstraat'.

4. De gewestelijke hemelwaterverordening is niet van toepassing op de nieuwe verharde oppervlakte omdat het hemelwater dat op deze verharding valt als afvalwater wordt beschouwd.

De gewestelijke hemelwaterverordening is van toepassing op de aanvraag voor wat betreft de nieuwe dakoppervlakte. Het plaatsen van een hemelwaterput is niet verplicht gezien de nieuwe dakoppervlakte kleiner is dan 100 m².

Er werd echter een afwijking op de gewestelijke hemelwaterverordening aangevraagd. Volgens artikel 13 van het besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater, kan het vergunningverlenende bestuursorgaan bij de beoordeling van de aanvraag in uitzonderlijke gevallen afwijkingen toestaan van de verplichtingen van dit besluit als dat om specifieke redenen met betrekking tot de mogelijkheden van hergebruik of plaatselijke terreinkenmerken verantwoord of noodzakelijk is. De aanvrager vraagt een afwijking op het aspect infiltratie met als motivatie de nabijheid van dokken die als buffering optreden en het behoud van een optimale draagkracht van de ondergrond welke noodzakelijk is voor zware machines, kranen,... . De afwijking kan gunstig worden geadviseerd.

5. De verordening Toegankelijkheid is niet van toepassing op de aanvraag.
6. Toetsing van de verenigbaarheid van het aangevraagde met de omgeving en de goede ruimtelijke ordening
- a. Functionele inpasbaarheid
Op een reeds ontwikkeld blokveld in het zuiden van een grootschalig industrieterrein gekenmerkt door allerhande technische installaties, wordt een bestaande installatie uitgebreid om een extra zuiveringsstap te implementeren bij het behandelen van afgassen.
Ten oosten van de bestaande installatie wordt betonverharding uitgebroken om daar een nieuwe betonplaat met inkuiping aan te leggen voor de nieuwe installatie. De nieuwe installatie bestaat uit een open staalstructuur op 8 niveaus met een totale hoogte van circa 40 meter. In deze staalstructuur worden toestellen voorzien zoals warmtewisselaars, transformator,...
De bestaande en nieuwe installatie worden met elkaar verbonden door het leidingwerk en via de loopplatformen.
De nieuwe constructie draagt bij tot de verdere exploitatie van het bedrijf waardoor de aanvraag functioneel inpasbaar is.
 - b. Schaal - ruimtegebruik – bouwdichtheid
De aanvraag is in overeenstemming en verenigbaar met de ruimtelijke context van het havengebied waarbinnen deze aanvraag is gesitueerd.
 - c. Visueel-vormelijke elementen
Het bovenste gedeelte van de installatie wordt bekleed met buitenwanden uit stalen trapeziumplaten in een witte kleur. Deze zijn verenigbaar met de industriële context van het terrein.
 - d. Hinderaspecten – gezondheid – gebruiksgenot – veiligheid in het algemeen
De vergunningverlenende overheid heeft het advies ingewonnen van de brandweer/risicobeheer/preventie. Zij brachten een voorwaardelijk gunstig advies uit. Ook het college hecht belang aan dit advies.
 - e. Mobiliteitsimpact (onder andere toetsing parkeerbehoefte)
De aanvraag genereert geen bijkomende parkeerbehoefte.
7. Toetsing van aanvaardbaarheid van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten op het vlak van hinder en risico's voor de mens en het milieu
- a. Lanxess is gespecialiseerd in de productie van caprolactam. De installaties die verbonden zijn aan de productie van caprolactam zijn ondergebracht in het zwavelzuurbedrijf, het hydraminebedrijf, het anonbedrijf, het caprolactambedrijf, de ammoniumsulfaatinstallatie en het hoofdtankenpark Zuid. Een deel van het caprolactam wordt verwerkt tot polyamide in het polyamidebedrijf.

- b. Met onderhavige aanvraag wordt een bijkomende zuiveringsstap voorzien voor de behandeling van afgassen afkomstig van de productie van hydroxylamine, een tussenproduct bij de caprolactamproductie. De uitbreiding heeft als doel om het gevormde N_2O -gas (lachgas) te verwijderen uit de gasstroom. N_2O is een sterk broeikasgas. Momenteel wordt er circa 920 ton N_2O per jaar uitgestoten. Ten gevolge van dit project zal er een reductie van 90% gerealiseerd worden. Het project kadert enerzijds in de toekomstige BREF 'waste gas treatment in the chemical sector' (WGC) en anderzijds biedt de installatie een antwoord op een geldende vergunningsvoorwaarde die stelt dat Lanxess de haalbaarheid van de implementatie van een end-of-pipe-maatregel voor N_2O verder moet onderzoeken, met het oog op een volledige implementatie in 2024.
- c. In de bestaande afgasreiniging wordt het NO_x , aanwezig in het afgas van de AC-toren, in een selectieve katalytische reductie (SCR of de- NO_x) met ammoniak omgezet tot stikstof en water. Deze afgasreiniging zal worden uitgebreid met een katalytische verwijdering voor lachgas waarbij lachgas met ammoniak wordt omgezet tot stikstof en water. De voor de reactie noodzakelijke ammoniak wordt via de bestaande ammoniakdosering in het de- NO_x -gedeelte toegevoegd. Ammoniak reageert niet met de de- NO_x -katalysator op het moment dat alle NO_x is weg gereageerd, zodat het afgas van de de- NO_x -reactor nog altijd ammoniak zal bevatten mits voldoende hoge dosering. Door de voldoende hoge dosering van ammoniak in het de- NO_x -gedeelte, zal de NO_x -uitstoot hoogstwaarschijnlijk verder dalen. Bovendien is de katalysator voor N_2O -verwijdering ook actief voor de omzetting van NO_x . De uitstoot van ammoniak wordt onder controle gehouden door de ammoniakdosering te regelen op basis van de hoeveelheid inkomend NO_x en N_2O .
- d. Rekening houdend met een worstcasescenario (voorlopige norm BREF 'WGC') van 40 mg/ Nm^3 zal de emissie van NH_3 toenemen van 5,3 ton/jaar naar 19,8 ton/jaar. Voor de emissie van NO_x gaat men worstcase van een emissie van 85 ton/jaar uit (gelijk aan bestaande toestand).
- e. Het aanvraagdossier bevat een groene voortoets waaruit blijkt dat er geen betekenisvolle aantasting t.g.v. het project mogelijk is op de omliggende habitatrichtlijngebieden. Er wordt verder gesteld dat de bijdrages tot de vermestende en verzurende depositie van het project beperkt zijn zodat er cumulatief geen aanwijsbare effecten veroorzaakt worden en er dus geen betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen veroorzaakt kan worden. Voor de VEN-gebieden geldt dat er geen onvermijdbare, noch onherstelbare schade kan optreden.
- f. Het aanvraagdossier bevat een energiestudie waaruit blijkt dat de netto-toename van het energieverbruik van de elektrische bijverwarming en de nieuwe ventilatoren 0,043 PJ/jaar bedraagt. Op termijn kan de extra CO_2 -emissie hiervan tot nul herleid worden, mits inzet van groene stroom. In de energiestudie wordt geoordeeld dat alle technisch en financieel haalbare optimalisaties om het energieverbruik van de de- NO_x te verlagen van bij de aanvang in het project zijn opgenomen.
- g. Het hemelwater dat terechtkomt op de bijkomende verharding van 163,57 m² moet volgens de exploitant als potentieel verontreinigd hemelwater beschouwd worden. Het hemelwater zal naar de waterzuiveringsinstallatie afgevoerd worden. Het debiet is verwaarloosbaar ten opzichte van het vergunde debiet.
- h. Op rubriekniveau heeft het project alleen een invloed op rubriek 12.2.2 ten gevolge van de installatie van een bijkomende transformator van 2.000 kVA. Andere inrichtingen zoals warmtewisselaars en elektrische verwarming zijn niet ingedeeld.

Havenbedrijf Antwerpen nv van publiek recht

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
 - advies ontvangen op 7 februari 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. De nv Lanxess vraagt een omgevingsvergunning voor het uitbreiden van een open technische installatie DeN2O.
 2. Het Havenbedrijf Antwerpen NV van publiek recht adviseert voor de stedenbouwkundige handelingen die onderdeel uitmaken van de aanvraag gunstig.

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

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
 - advies ontvangen op 18 februari 2022;
 - inhoud: ongunstig, gelet op volgende elementen:
1. Het voorwerp van de aanvraag betreft het voorzien van een extra zuiveringsstap (SCR) bij het behandelen van de afgassen afkomstig van de productie van hydroxylamine (dit is een tussenproduct bij de caprolactambereiding). De uitbreiding heeft als doel om het gevormde N₂O-gas te verwijderen uit de gasstroom. Door gebruik van een specifieke katalysator kan lachgas (N₂O) bij een temperatuur van 400 – 450°C met ammoniak omgezet worden tot stikstof en water. De temperatuur wordt bereikt d.m.v. een elektrische verwarming. De benodigde ammoniak wordt gedoseerd in het bestaande de-NO_x-gedeelte. De lachgasverwijderingsreactor wordt ontworpen voor een N₂O-reductie van 90%. Deze wordt voorzien na de-NO_x op de AC-toren (Schouw de-NO_x/ammoniakverbranding (emissiepunt AZ-HY-AL01)).
 2. De installatie kadert in de implementatie van BREF 'WGC', maar ook de naleving van de bijzondere voorwaarde uit het besluit van de deputatie van 4 februari 2021, namelijk:
"LANXESS 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 volledige implementatie in 2024. Indien blijkt dat een end-of-pipe maatregel niet haalbaar is, zal LANXESS alternatieve maatregelen implementeren. LANXESS 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. LANXESS 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 afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving. Onder meer op basis van de resultaten uit deze rapportering zal LANXESS 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."
 3. Het voorwerp van de aanvraag betreft een proceswijziging bij de afgaszuivering afkomstig van de productie van hydroxylamine. De voorgestelde emissiereductiemaatregel is zeer belangrijk en positief in het kader van de reductie van lachgas. De aanvraag omvat momenteel enkel de uitbreiding met een bijkomende transformator. Het betreft hier echter een wijziging van een ingedeelde inrichting of activiteit (met name rubriek 7.11, 7.12 en 7.13), met impact op de luchtemissies, waarvoor ook een aanpassing van de vergunning vereist is. Voor een verandering aan rubrieken 7.11 en 7.12 moet ook de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor advisering over het afvalwater of bevoegd voor lucht, advies geven (artikel 37, §6 van het Omgevingsvergunningsbesluit).

4. Naast de positieve effecten in het kader van de reductie van de lachgasemissie, moet ook de impact op andere milieuaspecten beoordeeld kunnen worden.
Als gevolg van de toepassing van de bijkomende zuiveringsstap na de de-NO_x, wordt extra ammoniak geëmitteerd. In huidige aanvraag spreekt men over een bestaande emissie van 5,3 ton per jaar (lager dan de gerapporteerde emissies in het IMJV), die zou toenemen tot in totaal 19,8 ton per jaar. Dus 15,5 ton ammoniak (worstcase) erbij ten gevolge van de SCR.
De aanvrager verwijst voor de berekening van deze worstcase-emissie naar de BBT 17 van de ontwerp BBT-conclusies van de BREF 'WGC'. Hierin is opgenomen dat de emissie van NH₃ bij toepassing van SCR/SNCR in de range van <0,5 – 8 mg/Nm³ moet liggen, met als voetnoot hierbij: "The upper end of the BAT-AEL range may be higher and up to 40 mg/Nm³ in the case process off-gases containing very high levels of NO_x (e.g. above 5 000 mg/Nm³) prior to treatment with SCR or SNCR."
In het aanvraagdossier wordt uitgegaan van deze maximale emissie van 40 mg/Nm³. In het kader van de jaarlijkse rapportage naar de voortgang van het onderzoek naar bijkomende zuiveringsstappen ter reductie van N₂O, werd door LANXESS (Lillo) reeds meegedeeld dat de procesgasstroom vóór de reeds bestaande de-NO_x effectief concentraties van meer dan 5 000 mg/Nm³ bevat voor NO_x. Uit de IMJV-gegevens van 2019 en 2020 blijkt dat de procesgasstroom ná de de-NO_x echter respectievelijk 116 en 151 mg/Nm³ bedraagt.
5. Ook al lijkt volgens de aanvraag de ammoniakdosering in functie van het uitbreidingsproject nog steeds te gebeuren via de ammoniakdosering in de reeds aanwezige de-NO_x, toch moet in de aanvraag beter onderbouwd worden op welke manier men het optimum wil bereiken tussen de N₂O-emissiereductie en de ammoniakemissie, waarbij gestreefd wordt naar de ranges die in de ontwerp-BBT gehanteerd worden.
6. Bovendien hangt de ammoniakemissie ook samen met de levensduur van de katalysator, waarover in de aanvraag ook geen duidelijkheid wordt gegeven. De verwijderingsefficiëntie van een SCR-installatie hangt namelijk af van verschillende factoren zoals de hoeveelheid katalysator, de activiteit van de katalysator, de ingangconcentraties, de temperatuur en druk, de homogene menging van de ammoniak met de procesgassen aan de inlaat en de homogene verdeling van de procesgassen over de katalysator. Het zuiveringsrendement hangt tevens af van de leeftijd van de katalysatorbedden. Na een aantal jaren zal de verwijderingsefficiëntie mogelijk afnemen. Het vervangen van de katalysatorbedden moet kunnen samenvallen met een stilstand van de installatie.
7. Gelet op de stikstofproblematiek lijkt de berekende toename aan ammoniakemissie (gebaseerd op de uiterste grens van BBT 17 van de ontwerp-BREF) niet wenselijk.
8. Voor wat betreft een effectbeoordeling van deze ammoniakemissie, werd in de aanvraag een voortoets toegevoegd. Deze werd echter uitgevoerd louter voor wat betreft de puntbron van de schouw van de AC-toren, waardoor de totale impact op de SBZ-H niet beoordeeld kan worden. We verwijzen hiervoor ook naar het advies van het Agentschap Natuur en Bos.
Een toetsing aan het voorlopig kader zoals uiteengezet in de ministeriële instructie betreffende de beoordeling van de stikstofuitstoot van vergunningsaanvragen betreffende projecten of activiteiten met mogelijke betekenisvolle effecten op de habitatrichtlijngebieden van 2 mei 2021, is momenteel niet mogelijk.
9. Als conclusie stellen we dat, ondanks de zeer positieve effecten op de reductie van de lachgasemissie, we momenteel geen gunstig advies kunnen afleveren. Er moet meer onderbouwing zijn over de ammoniakuitstoot en de impact ervan. De aanvrager werd op 11 februari 2022 per mail op de hoogte gebracht van onze bezorgdheden.
10. Aangezien de transformator samenhangt met de toepassing van de bijkomende zuiveringsstap, kan ook hier momenteel geen gunstig advies over worden gegeven.

Op 25 maart 2022 werd van de AGOP-M ter vervanging van het advies van 18 februari 2022 een gunstig advies ontvangen, gebaseerd op volgende elementen:

1. Het voorwerp van de aanvraag betreft het voorzien van een extra zuiveringsstap bij het behandelen van de afgassen afkomstig van de productie van hydroxylamine (dit is een tussenproduct bij de caprolactambereiding). De uitbreiding heeft als doel om het gevormde N_2O -gas te verwijderen uit de gasstroom. Door gebruik van een specifieke katalysator kan lachgas (N_2O) bij een temperatuur van 400 – 450°C met ammoniak omgezet worden tot stikstof en water. De temperatuur wordt bereikt d.m.v. een elektrische verwarming. De benodigde ammoniak wordt gedoseerd in het bestaande de- NO_x -gedeelte. Deze wordt voorzien na de- NO_x op de AC-toren (Schouw de- NO_x /ammoniakverbranding (emissiepunt AZ-HY-AL01)).
2. De installatie kadert in de implementatie van BREF 'WGC', maar ook in de naleving van de bijzondere voorwaarde uit het besluit van de deputatie van 4 februari 2021, namelijk:

"LANXESS 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 volledige implementatie in 2024. Indien blijkt dat een end-of-pipe maatregel niet haalbaar is, zal LANXESS alternatieve maatregelen implementeren. LANXESS 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 N_2O /ton CPL) zo dicht mogelijk benaderen. LANXESS 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 afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving. Onder meer op basis van de resultaten uit deze rapportering zal LANXESS nv (Lillo) een voorstel formuleren voor een verdere verlaging van de totale specifieke emissies naar een streefwaarde van ca. 2,8 kg N_2O /ton CPL vanaf 2024."

3. Het voorwerp van de aanvraag betreft een proceswijziging bij de afgaszuivering afkomstig van de productie van hydroxylamine. In het hydraminebedrijf wordt de tweede grondstof voor de productie van caprolactam aangemaakt, m.n. hydroxylamine (NH_2OH). Dit gebeurt onder de vorm van hydroxylaminediammoniumsulfonaat ($HON(SO_3NH_4)_2$).

Voorliggende aanvraag omvat dan ook een wijziging van de rubrieken die betrekking hebben op de productie van hydroxylamine. Dit zijn de rubrieken 7.2, 7.11.2°.d), 7.12.1°.c) en 16.1.b)3°.

We merken op dat in de basisvergunning de productie van hydroxylamine als tussenstap in de productie van caprolactam niet expliciet vernoemd werd. Dit wordt nu administratief rechtgezet. Het is echter niet mogelijk om na te gaan of de gevraagde productiecapaciteit van 560.000 ton hydroxylaminediammoniumsulfonaat (HADS) correct is. In het IMJV wordt voor wat betreft het geïnstalleerd vermogen van de hydramine-installatie verwezen naar de productie van 257.000 ton hydramine, uitgedrukt als caprolactam. Aan de vergunde capaciteit van het eindproduct (caprolactam) wijzigt niets. We stellen daarom voor om in de rubrieken 7.2, 7.11.2°.d), 7.12.1°.c) eveneens te verwijzen naar de productie van HADS, uitgedrukt als caprolactam, en hierbij naar de vergunde productiecapaciteit van caprolactam te verwijzen.

Voor wat betreft de bij rubriek 16.1.b.3 vermelde productiecapaciteiten werd aan de exploitant verduidelijking gevraagd. Uit de reactie van de exploitant blijkt dat deze volgen uit de intern gekende verbruiksgedaten, massabalansen en efficiënties van de processen, die deels confidentiële informatie bevatten. Ook hier moet aangestipt worden dat het om een administratieve rechtzetting gaat, en er dus niets veranderd aan de vergunde productiecapaciteit van het eindproduct, namelijk caprolactam. Ook de rubriek 7.11.2°d) wordt aan de vergunning toegevoegd. Het betreft hier eveneens een administratieve rechtzetting. In de hervergunning met kenmerk MLAV1-2015-0258 is het volgende opgenomen: "*Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, acids and fertilisers (2007): voor de ammoniumsulfaat- hydramine- en zwavelzuurinstallatie (verder BREF-LVIC-AAF). Voor de productie van zwavelzuur zijn in de BREF specifieke BBT opgenomen. De BREF 'Large Volume Inorganic Chemicals – Solids and Other Industries' (LVIC-S) richt zich in principe op de categorie 4.2.d (waartoe de hydramine-installatie behoort), en de BREF-LVIC-AAF niet, doch een strikte scheiding bestaat niet. De productie van hydroxylammoniumdisulfonaatzout wordt niet opgenomen als 'cornerstone product' of 'illustrative process' in de BREF LVIC-S;*"

Daarin wordt dus vermeld dat de hydramine-installatie behoort tot categorie (RIE-rubriek) 4.2.d dewelke overeen komt met Vlare-rubriek 7.11.2.d. De toetsingen aan de van toepassing zijnde BREF's werden uitgevoerd in de hervergunning en er zijn geen specifieke sectorale voorwaarden voor rubriek 7.11.2.d.

De rubriek 7.11.2°d) is een GPBV-rubriek. Voor de toetsingen aan de van toepassing zijnde BREF's kan -zoals hiervoor aangehaald- verwezen worden naar de toetsingen in het kader van de hervergunning, en de toetsingen aan de BREF's 'LVOC', 'CWW' en 'LCP' die in 2019 werden uitgevoerd voor de GPBV-installatienummers BE.VL.000000136.INSTALLATION (Cyclohexanon) BE.VL.000000137.INSTALLATION (Hydramine/Caprolactam) en BE.VL.000000145.INSTALLATION (Energiebedrijf) (referentie Provincie: MLDIV-2018-0051).

4. De aanvraag omvat daarnaast nog de uitbreiding met een bijkomende transformator van 2.000 kVA. Aangezien dit een nieuwe transformator betreft, kan aangenomen worden dat deze kan voldoen aan de van toepassing zijnde voorwaarden van hoofdstuk 5.12 van titel II van Vlare.

5. In de aanvraag is een omschrijving opgenomen van de werking van de nieuwe emissiereducerende maatregel en de wijze waarop deze geïmplementeerd wordt bij de reeds bestaande SCR/de-NO_x op het emissiepunt AZ-HY-AL01. Hiervoor werd -in uitvoering van de hiervoor reeds vermelde bijzondere milieuvoorwaarde- onderzoek uitgevoerd en gerapporteerd aan de overheid.

Analoog als bij de werking van de SCR/de-NO_x wordt gebruik gemaakt van een katalysator en wordt ammoniak gebruikt als reductans voor de omzetting van -in dit geval- lachgas. In het finale concept is gekozen voor een afzonderlijke, nageschakelde reactor voor N₂O-verwijdering (onder andere in het kader van het controleren van de werkingstemperaturen in beide reactoren, en in het kader van een optimalisatie van de warmtehuishouding en energie-efficiëntie). Het doseren van de ammoniak, zowel voor de omzetting van NO_x en N₂O, gebeurt echter aan de ingang van de eerste reactor (SCR/de-NO_x) en gebeurt op basis van de samenstelling van het gas aan de uitgang van de AC-toren. Dit gas heeft de volgende samenstelling:

- a. NO_x (>99% NO): 5.000 – 10.000 ppmv (10.200 – 20.400 mg/Nm³);
- b. N₂O: 800 – 1.000 ppmv (1.600 – 2.000 mg/Nm³);
- c. NH₃: 150 – 1.500 ppmv (114 – 1.140 mg/Nm³).

Beide reactoren zijn ook op vlak van warmtehuishouding en energie-efficiëntie met elkaar geïntegreerd (warmte-uitwisseling tussen beide zuiveringsstappen).

6. Volgens de aanvraag zijn, gebaseerd op de piloottesten en in overleg met de katalysatorleverancier, volgende emissies (na beide zuiveringsstappen) haalbaar:
 - a. NO_x (>99% NO): 50 – 150 ppmv (100 – 310 mg/Nm³);
 - b. N₂O: 80 – 100 ppmv (160 – 200 mg/Nm³);
 - c. NH₃: 40 – 50 ppmv (30 – 40 mg/Nm³).

7. Reductie emissie lachgas (N₂O)

De lachgasverwijderingsreactor wordt ontworpen voor een N₂O-reductie van 90%. De voorgestelde emissiereductiemaatregel is zeer belangrijk en positief in het kader van de reductie van lachgas. Hiervoor wordt verwezen naar het advies van de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor lucht. Onze afdeling vroeg eveneens een subadvies aan het Vlaamse Energie- en Klimaatagentschap. Dit subadvies werd ontvangen op 21/03/2022 en luidt als volgt:

"Het VEKA ontving op 15 maart 2022 een adviesvraag voor dossier OMV_2021163131 conform artikel 35, §2, tweede lid, en/of artikel 37, §2, tweede lid, van het Omgevingsvergunningenbesluit. Hieronder het advies.

- Context

De uitstoot van lachgas (N₂O) bij de caprolactamproductie bij Lanxess is - in tegenstelling tot de grote meerderheid van de industriële broeikasgasemissies in Vlaanderen - niet gevat door het Europees systeem van verhandelbare emissierechten (EU ETS). Dit betekent dat de lachgas-emissies onder de zogenaamde niet-ETS broeikasgasreductiedoelstellingen vallen, wat doelstellingen zijn die de lidstaat zelf moet naleven.

In het op 9 december 2019 goedgekeurde Vlaamse Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030 heeft de Vlaamse regering de doelstelling vastgelegd om tegen 2030 de broeikasgasemissies in de niet-ETS sectoren te reduceren met 35% ten opzichte van 2005, in dit plan zijn ook de maatregelen opgenomen om deze ambitie te bereiken.

Met de op 5 november 2021 door de Vlaamse regering goedgekeurde Visienota Bijkomende Maatregelen werd dit ambitieniveau verhoogd naar 40%. Dit is voor Vlaanderen een enorme uitdaging: in de periode 2005-2018, een periode van 13 jaar, zijn de niet-ETS emissies in Vlaanderen slechts met 5% gedaald. De broeikasgasemissies bij Lanxess vormen één van de grootste individuele puntbronnen in de Vlaamse niet-ETS industrie, waardoor een gericht beleid hiervoor dan ook noodzakelijk is.

- Historiek van de uitstoot bij Lanxess

De lachgas uitstoot bij Lanxess nam sterk toe tussen 2005 en 2013 omwille van de stijgende productie. In 2005 werd in het integraal milieujaarverslag (IMJV) een uitstoot van 1.108 ton N₂O per jaar gerapporteerd, in 2013 ging het om een gerapporteerde uitstoot van 2.283 ton N₂O. Dit komt voor 2013 overeen met een uitstoot van bijna 700 kton CO₂-equivalent of bijna 10% van de uitstoot van broeikasgassen van de Vlaamse niet-ETS industrie.

Met het oog op de reductie van de uitstoot van de lachgasemissies is sinds 31 maart 2016 een bijzondere voorwaarde opgenomen in de omgevingsvergunning. Hierbij werden twee fases voorzien. In de eerste plaats diende Lanxess een RTO/SCR installatie op de schouw van de wastoren te realiseren, die voor zowel NO_x als N₂O tot een significante reductie moet leiden. Daarnaast werd Lanxess verplicht om de haalbaarheid van de implementatie van een end-of-pipe maatregel op de schouw (een DeNOx) verder te onderzoeken en andere maatregelen te nemen zoals het gebruik van geoptimaliseerde katalysatornetten.

Via een jaarlijks voortgangsverslag rapporteert Lanxess jaarlijks over de voortgang van deze bijzondere voorwaarde.

Voortbouwend op dit traject is in het beleidsscenario van het in 2019 goedgekeurde Vlaams Energie-en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030 uitgegaan van een reductie van 55% van de aan caprolactam gerelateerde N₂O -emissies ten opzichte van 2005, wat overeenkomt met een uitstoot van 500 ton N₂O tegen 2030 (149 kton CO₂eq). In dit plan werd ook vermeld dat zal nagegaan worden of de Ecologiepremie+ specifiek kan ingezet worden voor deze maatregel.

Ondertussen heeft het traject tot resultaten geleid. Zo heeft Lanxess in 2020 de RTO/SCR installatie effectief gerealiseerd en is ook vooruitgang gemaakt met de implementatie van andere maatregelen.

Globaal werden voor 2021 in het IMJV 1.075 ton N₂O gerapporteerd, meer dan een halvering ten opzichte van 2013. Daarnaast zijn ook vorderingen gemaakt met betrekking tot het onderzoek naar de haalbaarheid en de implementatie van de end-of-pipe maatregel op de schouw van de DeNOx. De voorbije jaren zijn piloottesten uitgevoerd en is gestart met de basic engineering. De resultaten hiervan zijn veelbelovend en tonen aan dat er een hoge omzettingsgraad van 90% van de N₂O kan behaald worden. Verder wordt de geactualiseerde CO₂-kost van de maatregel ingeschat op 11,1€ per vermeden ton CO₂eq, wat relatief laag is vergeleken met de CO₂-prijs die vergelijkbare bedrijven onder het EU ETS aanschouwen.

- *De inhoud van de aanvraag*
Met voorliggende aanvraag wordt de end-of-pipe maatregel op de schouw van de DeNOx aangevraagd.
Lanxess verwacht hiermee de N₂O -emissies vanaf 2024 effectief onder de 500 ton N₂O te brengen vanaf 2024.
- *Inhoud van het sub-advies*
Gezien deze maatregel noodzakelijk is om het ambitieniveau van het Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030 te realiseren en omdat uit de jaarlijkse rapportering van Lanxess blijkt dat de maatregel technisch en economisch haalbaar is, geeft VEKA een positief advies voor de voorliggende vergunningsaanvraag. Op die manier kan immers een maatregel gerealiseerd worden die een significante reductie realiseert van de broeikasgasemissies in de niet-ETS industrie."

8. Emissie ammoniak (NH₃)

Naast de positieve effecten in het kader van de reductie van de lachgasemissie, moet ook de impact op andere milieu-aspecten beoordeeld worden.

Als gevolg van de toepassing van de bijkomende zuiveringsstap, wordt extra ammoniak gedoseerd. De verwijderingsefficiëntie van de nieuwe zuiveringsstap hangt af -naar analogie met de SCR- van verschillende factoren zoals de hoeveelheid katalysator, de activiteit van de katalysator, de ingangconcentraties, de temperatuur en druk, de homogene menging van de ammoniak met de procesgassen aan de inlaat en de homogene verdeling van de procesgassen over de katalysator.

Bij het uitvoeren van piloottesten werden volgende vaststellingen gedaan:

- a. Vanaf een bepaalde ammoniakslip neemt de N₂O-omzettingsgraad niet verder toe bij stijgend ammoniakslip.
- b. Hogere omzettingsgraden zijn niet mogelijk bij realistische (op BAT-AEL gebaseerde) waarden van de ammoniakslip.
- c. Bij lagere ammoniakslip (< 20 – 25 ppmv) daalt de omzettingsgraad van N₂O sterk en wordt deze onvoorspelbaar.
- d. Zowel op de ammoniakslip als op de omzettingsgraad zit een vrij grote spreiding.
- e. Het plaatsen van meer katalysator (hogere contacttijd) reduceert de spreiding op zowel omzettingsgraad als ammoniakslip.

Het zuiveringsrendement hangt tevens af van de leeftijd van de katalysatorbedden. Na een aantal jaren zal de verwijderingsefficiëntie mogelijk afnemen. Het vervangen van de katalysatorbedden moet kunnen samenvallen met een stilstand van de installatie. Om het designpunt van de installatie (90% omzetting N₂O bij 40 ppmv ammoniakslip) te kunnen halen en om op effecten van eventueel activiteitsverlies met de leeftijd van de katalysator te anticiperen werd in overleg met de katalysatorleverancier beslist om 3 lagen katalysator in te bouwen.

9. Momenteel wordt een nieuwe BREF opgesteld onder de Richtlijn Industriële Emissie, namelijk de BREF 'Waste Gas Treatment in the Chemical Sector' (WGC). Deze BREF is van toepassing op alle chemische installaties die onder de RIE-bijlage I.4 vallen, tenzij specifiek uitgesloten. Momenteel zijn louter ontwerp van BBT-conclusies, zoals opgenomen in de BREF 'WGC', gekend. De ontwerp-BBT worden echter bekeken in het licht van deze aanvraag.

Op vlak van monitoring zijn in de BREF 'WGC' momenteel volgende BBT opgenomen:

- BBT 7: BAT is to continuously monitor key process parameters (e.g. waste gas flow and temperature) of waste gas streams being sent to pretreatment and/or final treatment.
- BBT 8: BAT is to monitor channelled emissions to air with at least the frequency given below and in accordance with EN standards. If EN standards are not available, BAT is to use ISO, national or other international standards that ensure the provision of data of an equivalent scientific quality.
 - Ammonia (NH₃): minimum monitoring frequency: once every 6 months (EN 21877) met volgende voetnoten:
 - (3) To the extent possible, the measurements are carried out at the highest expected emission state under normal operating conditions
 - (4) The minimum monitoring frequency may be reduced to once every year or once every 3 years if the emission levels are proven to be sufficiently stable.
 - Nitrous oxide (N₂O): minimum monitoring frequency: once every year (EN ISO 21258) met volgende voetnoten:
 - (3) To the extent possible, the measurements are carried out at the highest expected emission state under normal operating conditions
 - (7) The minimum monitoring frequency may be reduced to once every 3 years if the emission levels are proven to be sufficiently stable.
 - Nitrogen oxides (NO_x)
 - Any stack with a NO_x mass flow of < 2.5 kg/h: once every 6 months (EN 14792) met volgende voetnoten:
 - (i) (3) To the extent possible, the measurements are carried out at the highest expected emission state under normal operating conditions
 - (ii) (4) The minimum monitoring frequency may be reduced to once every year or once every 3 years if the emission levels are proven to be sufficiently stable.
 - Any stack with a NO_x mass flow of > of = 2.5 kg/h: continuous (Generic EN standards)

Toepassing LANXESS emissiepunt AZ-HY-AL01:

- a. Volgens de aanvraag is op de schouw van de ammoniakverbranding/nitrietproductie een continue monitoring (geattesteerd systeem) voor N₂O aanwezig. Ook de concentratie van NO_x en NH₃ wordt continu gemeten (niet-geattesteerd systeem) met het oog op processturing. Daarnaast gebeuren nog maandelijkse metingen van NO_x en N₂O en driemaandelijkse metingen van NH₃ door een erkend labo.
- b. We merken op dat volgens het IMJV van 2019, 2020 en 2021 de massastroom die werd gerapporteerd voor NO_x respectievelijk 6,9 kg/u, 7,8 kg/u en 7,5 kg/u bedraagt. LANXESS zal zich dus -na publicatie van de BBT-conclusies en het van kracht worden van deze BBT- moeten richten op een continue meting van de NO_x-uitstoot, tenzij de NO_x-massastroom onder de 2,5 kg/u zou dalen.
- c. In de BBT 15 van de ontwerp BBT-conclusies van de BREF WGC is het volgende opgenomen: "In order to increase resource efficiency and to reduce the mass flow of inorganic compounds sent to the final waste gas treatment, BAT is to recover inorganic compounds from process off-gases by using absorption and to reuse them."

Toepassing LANXESS emissiepunt AZ-HY-AL01:

- a. Deze aanvraag omvat het plaatsen van een bijkomende zuiveringsstap op het emissiepunt, ter verwijdering van lachgas. Er worden geen wijzigingen aan de procesinstallaties zelf gevraagd.
- b. In de BBT 17 van de ontwerp BBT-conclusies van de BREF 'WGC' is het volgende opgenomen: "In order to reduce channelled emissions to air of ammonia from the use of selective catalytic reduction (SCR) or selective non-catalytic reduction (SNCR) for the abatement of NO_x emissions (ammonia slip), BAT is to optimise the design and/or operation of SCR or SNCR (e.g. optimised reagent to NO_x ratio, homogeneous reagent distribution and optimum size of the reagent drops)."

- c. De emissie van NH_3 bij toepassing van SCR/SNCR moet in de range van $<0,5 - 8 \text{ mg/Nm}^3$ (average over the sampling period) liggen, met als voetnoot hierbij: "The upper end of the BAT-AEL range may be higher and up to 40 mg/Nm^3 in the case of process off-gases containing very high levels of NO_x (e.g. above $5\,000 \text{ mg/Nm}^3$) prior to treatment with SCR or SNCR."

Toepassing LANXESS emissiepunt AZ-HY-AL01:

- a. Het te behandelen gas (uitgang AC toren / ingang DeNO_x) bevat $10.200 - 20.400 \text{ mg NO}_x/\text{Nm}^3$ en voldoet als dusdanig aan de definitie van 'zeer hoge NO_x concentratie'. In de huidige situatie (zonder N_2O -verwijdering) bedraagt de ammoniakslip tussen 8 en 40 mg/Nm^3 (volgens de aanvraag: gewogen jaargemiddelde concentratie in 2021= 15 mg/Nm^3 , zoals gerapporteerd in het IMJV van 2021: 11 mg/Nm^3). Als gevolg van de uitbreiding met de N_2O -verwijderingsmaatregel zal de ammoniakslip naar verwachting stijgen tot $30 - 40 \text{ mg/Nm}^3$ (als jaargemiddelde waarde).

- b. Bij de huidige de-NO_x:

- wordt gebruik gemaakt van gasvormig ammoniak als reagens. Optimale druppelgrootte is in dit geval niet van toepassing;
- wordt het gasvormig ammoniak gedoseerd in een deelstroom ($8.000 - 10.000 \text{ Nm}^3/\text{u}$) van de totale afgasstroom en over een statische menger gestuurd. De deelstroom, aangerijkt met ammoniak, wordt vervolgens gedoseerd in de hoofdstroom en nogmaals over een statische menger gestuurd. Het gasmengsel gaat vervolgens nog doorheen een 35 bar stoom buizenwarmtewisselaar alvorens naar de katalysator gestuurd te worden. Optimale menging is aldus verzekerd en wordt bevestigd door de hoge omzettingsgraad ($>99\%$) en lage ammoniakslip;
- wordt de ammoniakdosering gestuurd door een continue meting van de NO_x - en NH_3 -concentratie aan de ingang van de DeNO_x en een continue meting van de NH_3 -slip in de schouw. Optimale verhouding reagens/ NO_x is op die manier verzekerd.

Na de uitbreiding met N_2O -verwijdering:

- wordt gebruik gemaakt van gasvormig ammoniak als reagens;
- wordt alle noodzakelijke ammoniak voor de NO_x - en N_2O -verwijdering aan de ingang van de de-NO_x toegevoegd. Dit maakt dat 2 lagen de-NO_x-katalysator, een gas-gasbuizenwarmtewisselaar en een elektrische verwarming als bijkomende 'mengers' in het systeem dienst doen. Bovendien zijn in de reactor voor N_2O -verwijdering geleiders ingebouwd die een evenredige verdeling van het gasmengsel over de reactordoorsnede verzekeren;
- wordt de ammoniakdosering gestuurd door een continue meting van de NO_x -, N_2O - en NH_3 -concentratie aan de ingang van de de-NO_x en een continue meting van de NH_3 -slip in de schouw. Optimale verhouding reagens/ $(\text{NO}_x + \text{N}_2\text{O})$ is op die manier verzekerd.

- c. BBT 18 stelt het volgende: "In order to reduce channelled emissions to air of inorganic compounds other than channelled emissions to air of ammonia from the use of selective catalytic reduction (SCR) or selective non-catalytic reduction (SNCR) for the abatement of NO_x emissions), channelled emissions to air of CO , NO_x and SO_x from the use of thermal treatment, and channelled emissions to air of NO_x from process furnaces/heaters, BAT is to use one or a combination of the techniques given below."

Voor de reductie van NO_x emissies worden SCR en SNCR als BBT naar voor geschoven.

De BBT-GEN voor NO_x bedragen $10-150 \text{ mg/Nm}^3$ (Daily average or average over the sampling period), met volgende (relevante) voetnoten:

- (9) The BAT-AEL does not apply to minor emissions (i.e. when the mass flow of the substance concerned is below e.g. 500 g/h).

- (10) In the case of the production of caprolactam, the upper end of the BAT-AEL range may be higher and up to 200 mg/Nm³ in the case of process off-gases containing very high levels of NO_x (e.g. above 10 000 mg/Nm³) prior to treatment with SCR or SNCR, when the abatement efficiency of the SCR or SNCR is ≥ 99 %.
 - d. Met betrekking tot emissies van N₂O werd geen BBT bepaald.
Toepassing LANXESS emissiepunt AZ-HY-AL01:
 - a. SCR wordt toegepast als reductietechniek voor NO_x.
 - b. Zoals hierboven vermeld, bevat het te behandelen gas (uitgang AC toren / ingang de-NO_x) 10.200 – 20.400 mg NO_x/Nm³ en 1.600 – 2.000 mg N₂O/Nm³ en voldoet als dusdanig aan de definitie van 'zeer hoge NO_x concentratie'.
 - c. In de huidige situatie (zonder N₂O-verwijdering) bedraagt de NO_x-concentratie tussen 100 en 310 mg/Nm³ (volgens de aanvraag: gewogen jaargemiddelde concentratie in 2021= 150 mg/Nm³, zoals gerapporteerd in het IMJV van 2021: 135 mg/Nm³). Het verwijderingsrendement van de de-NO_x-installatie zoals gerapporteerd in het OMJV van 2021 bedraagt 99% (voor stikstofoxiden). Als gevolg van de uitbreiding met de N₂O-verwijdering zal de NO_x-concentratie in het afgas zeker niet toenemen.
10. In de aanvraag is tot slot het volgende opgenomen:
- "Deze installatie wordt de tweede toepassing op industriële schaal van deze katalysator voor N₂O verwijdering en de eerste binnen LANXESS. Er is m.a.w. nog weinig of geen ervaring op grote schaal met betrekking tot de balans verwijderingsrendement/ammoniakslip en het effect dat het verouderen van de katalysator op deze balans heeft. LANXESS is bereid om in de jaarlijkse rapportering van de voortgang m.b.t. de reductie van de emissies van NO_x en N₂O ook de ammoniakemissies mee op te nemen en de mogelijkheden verder te onderzoeken om de ammoniakemissies van de reeds in dienst zijnde RTO-iSCR en de nieuw te bouwen N₂O verwijdering op de DeNO_x te reduceren/optimaliseren."*
11. De huidige bijzondere voorwaarde kan behouden worden, mits vervangen van de "de afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging" door "de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor de advisering voor lucht, VEKA", als volgt:
- "LANXESS 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 volledige implementatie in 2024. Indien blijkt dat een end-of-pipe maatregel niet haalbaar is, zal LANXESS alternatieve maatregelen implementeren. LANXESS 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. LANXESS 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 afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging~~, 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 LANXESS 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."*

Daarnaast wordt een nieuwe bijzondere milieuvoorwaarde voorgesteld, als volgt:
"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 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. 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 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 LANXESS 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."

Momenteel is de finale draft van de BREF 'WGC' (maart 2022) online raadpleegbaar. Na de bekendmaking in het publicatieblad van de Europese Unie van de door de Europese Commissie aangenomen nieuwe of bijgewerkte BBT-conclusies, moeten de installaties die onder het toepassingsgebied van de BREF 'WGC' vallen, binnen de 4 jaar voldoen aan de BBT-conclusies en BBT-GEN. Omdat niet precies gekend is wanneer de publicatie zal gebeuren, wordt uitgegaan van een termijn van 4 jaar, te rekenen vanaf de eerste van de maand volgend op dit advies. Op deze manier werd de datum van 1 april 2026 in bovenstaande voorwaarde bekomen. Daarnaast moet, overeenkomstig artikel 1.4.1.1, 1° van titel II van Vlarem binnen twee jaar na deze bekendmaking, een algemene evaluatie van de milieuvoorwaarden worden uitgevoerd. De gegevens van twee rapportages kunnen dan meegenomen worden in deze evaluaties, en kunnen op dat moment reeds leiden tot een bijstelling van bovenstaande voorwaarde.

De toetsing van de emissiegrenswaarde moet gebeuren conform de toepasselijke bepalingen in artikel 4.4.4.5, 4° van titel II van Vlarem II.

De emissiegrenswaarde wordt vastgelegd op $37,9 \text{ mg/Nm}^3$ en niet op 40 mg/Nm^3 omdat dit de waarde is waarmee in de verscherpte natuurtoets de impact op SBZ-H en VEN berekend is.

12. Bij de aanvraag werd een (groene) voortoets en een verscherpte natuurtoets toegevoegd. Voor wat betreft de effecten van de ammoniakemissie (verzurende en vermestende depositie) wordt verwezen naar het advies van het Agentschap Natuur en Bos.

We wijzen erop dat in de verscherpte natuurtoets wordt aangegeven dat ter hoogte van het habitatype 3150 (gelegen in De Kuifeend) de cumulatieve bijdrage van dit project worstcase 1,2 % bedraagt van de Kritische Depositiewaarde. Dit habitatype is gekend als minder gevoelig aan een vermesting en verzuring. De beperkte overschrijding van de 1 %-drempel wordt in de verscherpte natuurtoets niet aanzien als een oorzaak van het ontstaan van onvermijdbare en onherstelbare schade. Er wordt toch aangeraden om de afstelling van de NO_x - en N_2O -verwijderingsinstallaties verder te optimaliseren zodat ook de bijdrage ter hoogte van het betreffende gebied onder de 1 % zal zakken. Dit is een extra argument om de vermelde nieuwe bijzondere voorwaarde in de vergunning op te nemen.

In de verscherpte natuurtoets wordt het volgende geconcludeerd: "Er kan dus geconcludeerd worden dat de zeer beperkte toename van de NH_3 -emissies ten voordele van de sterke emissiereductie van het broeikasgas N_2O geen betekenisvolle impact op de instandhoudingsdoelstellingen en geen onvermijdbare noch onherstelbare schade zal veroorzaken."

13. Conform artikel 68 van het Omgevingsvergunningendecreet geldt de vergunning voor onbepaalde duur tenzij conform artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet in afwijking hiervan nog een beperkte termijn kan worden toegestaan. Voor deze aanvraag die betrekking heeft op punt 9° van artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningendecreet kan een omgevingsvergunning voor een vergunningstermijn tot 31 maart 2036 worden verleend.
14. De hinder en de effecten op mens en milieu en de risico's voor de externe veiligheid, veroorzaakt door het aangevraagde project, kunnen mits naleving van de vergunningsvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt. De vergunning voor de aanvraag kan worden verleend.

Departement Omgeving - Afdeling G.O.P. Ruimtelijke Ordening (AGOP-RO)

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
- reactie ontvangen op 18 februari 2022;
- inhoud: geen advies.

Vlaams Energie- en Klimaatschap (VEKA)

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
 - advies ontvangen op 18 februari 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Volgens het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en haar bijlagen, is Lanxess Lillo te Scheldelaan 420, Antwerpen verplicht om bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning volgens de bepalingen onder addendum C6.7 een energiestudie en/of volgens de bepalingen onder addendum C6.8 een energieplan toe te voegen.
Voor dit energieplan en/of deze energiestudie zijn de bepalingen van titel VI, hoofdstuk V, afdeling I van het Energiebesluit van 19 november 2010 van toepassing.
 2. De bij de omgevingsvergunningsaanvraag toegevoegde energiestudie toont op voldoende wijze aan dat de in bedrijf te nemen nieuwe installatie de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is.
Er werden twee bijkomende maatregelen onderzocht die ook technisch haalbaar waren maar deze bleken niet rendabel te zijn.
 3. Lanxess Lillo is voor haar vestiging te Scheldelaan 420, Antwerpen toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (VER-bedrijven). Aan de verplichting van een energieplan wordt dus voldaan.

nv Infrabel

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
- advies ontvangen op 10 januari 2022;
- inhoud: geen bezwaar.

AWV district Antwerpen

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
- advies ontvangen op 19 januari 2022;
- inhoud: gunstig.

Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
 - advies ontvangen op 11 februari 2022;
 - inhoud: ongunstig, gelet op volgende elementen:
1. Het projectgebied grenst aan de SBZ-H 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006)', bevindt zich op 8,9 km van de SBZ-H 'Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017)', op 5,7 km van de SBZ-H 'Historische fortengordels van Antwerpen en vleermuizenhabitats (BE2100045)', op 10,9 km van de SBZ-H 'Klein en Groot Schietveld (BE2100016)' en op 10,6 km van de SBZ-H 'Kalmthoutse Heide (BE2100015)'.
Het projectgebied bevindt zich op 750 m van de SBZ-V 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)', op 1 km van de SBZ-V 'De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222)' en op 10,6 km van de SBZ-V 'Kalmthoutse Heide (BE2100323)'.
Het projectgebied grenst aan het VEN-gebied 'Slikken en schorren langs de Schelde', bevindt zich op 3 km van het Ven-gebied 'Blokkersdijk', op 1 km van het VEN-gebied 'De Kuifeend', op 5,7 km van het VEN-gebied 'De Oude Landen en Bospolder' en op 10,6 km van het VEN-gebied 'De Kalmthoutse Heide'.
 2. Het voorwerp van de aanvraag betreft de additie van een extra zuiveringsstap bij het behandelen van de afgassen afkomstig van de productie van hydroxylamine. De uitbreiding heeft als doel om het gevormde N₂O-gas te verwijderen uit de gasstroom. Door gebruik van een specifieke katalysator kan lachgas (N₂O) bij een temperatuur van 400 – 450°C met ammoniak omgezet worden tot stikstof en water. De temperatuur wordt bereikt d.m.v. een elektrische verwarming. De benodigde ammoniak wordt gedoseerd in het bestaande de-NO_x-gedeelte. De lachgas verwijderingsreactor wordt ontworpen voor een N₂O-reductie van 90%.
De installatie kadert in de implementatie van BREF 'WGC', maar ook de naleving van de bijzondere voorwaarde opgelegd bij een voorgaande vergunningsprocedure. Door de implementatie van de extra zuiveringsstap zou de bestaande ammoniakemissie van 5,3 ton per jaar t.g.v. de de-NO_x toenemen tot een totaal 19,8 ton per jaar.
 3. Voor de impactevaluatie werd een voortoets uitgevoerd. Hierbij werd echter enkel de gewijzigde geleide emissie in aanmerking genomen.
 4. Voorliggend initiatief kan slechts vergund worden op basis van een voortoets of passende beoordeling die tegemoet komt aan het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwisting van 25 februari 2021 (RvVb-A-2021- 0697). Concreet betekent dit dat voor de betrokken natuurwaarden een evaluatie dient te gebeuren van de kritische depositiewaarden en de mate waarin deze, rekening houdend met het voorliggende project en de cumulatieve effecten, al dan niet overschreden worden. Aangezien de vroeger gehanteerde significantiekaders vernietigd werden in datzelfde arrest, wordt voor een evaluatie van deze kritische depositiewaarden verwezen naar de ministeriële instructie KZD-13620 van 02 mei 2021 en de bijhorende richtsnoeren. Deze documenten zijn terug te vinden op <https://www.natura2000.vlaanderen.be/stikstof>.
In de aanvraag is een voortoets toegevoegd om de impact van verzuring en vermisting in beeld te brengen. De voortoets bevat echter enkel het emissiepunt van de installatie die gewijzigd wordt. De impact op verzuring en vermisting dient echter onderzocht te worden door middel van de totale emissies van het hele bedrijf in de gewenste toestand. Afhankelijk van het resultaat van de voortoets dient vervolgens al dan niet een passende beoordeling opgemaakt te worden waarin aan de hand van een Impactscore het effect van verzuring en vermisting op het habitatrichtlijngebied in beeld wordt gebracht.

5. Het Agentschap voor Natuur en Bos is van oordeel dat -in afwezigheid van een wetenschappelijk onderbouwd afwegingskader voor VEN- ook voor VEN de Ministeriële richtlijn dient te worden toegepast om na te gaan of onvermijdbare en onherstelbare schade wordt veroorzaakt.
Afhankelijk van resultaat van de voortoets (met de totale emissies van het hele bedrijf) dient bijgevolg al dan niet een verscherpte natuurtoets opgemaakt te worden waarin aan de hand van IMPACT-modellering het effect van verzuring en vermesting op het VEN in beeld worden gebracht.
Het Agentschap voor Natuur en Bos stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit mogelijks onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken.
6. Het Agentschap voor Natuur en Bos beschikt op basis van voorliggend dossier over onvoldoende informatie zodat een betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone niet met zekerheid kan uitgesloten worden. Gelet op het voorzorgsbeginsel en artikel 36ter, §4 van het decreet betreffende het natuurbewoud en het natuurlijk milieu van 21/10/1997 kan de vergunning niet verleend worden.

Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht (HVZ 1)

- advies gevraagd op 4 januari 2022;
- advies ontvangen op 18 januari 2022;
- inhoud: gunstig.

Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG)

- advies gevraagd op 15 maart 2022;
- reactie ontvangen op 15 maart 2022;
- inhoud: geen advies.

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

- advies gevraagd op 15 maart 2022;
 - advies (deelaspect lucht) ontvangen op 25 maart 2022;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Het project betreft de toevoeging van een katalysatorstap aan de reeds bestaande de-NO_x op de schoorsteen van de ammoniumnitrietproductie (verder wordt deze bron "de-NO_x" genoemd). Deze katalysatorstap heeft tot doel om de N₂O-uitstoot van deze bron sterk te reduceren. De maatregel levert een belangrijke bijdrage aan de vermindering van de broeikasgasemissies in Vlaanderen die niet onder het Europese ETS-systeem vallen.
Sedert 31 maart 2016 is een bijzondere voorwaarde opgenomen in de omgevingsvergunning, waarbij het bedrijf enerzijds een reductie van zowel de NO_x- als de N₂O-uitstoot of de wastoren moest realiseren en anderzijds de haalbaarheid moest onderzoeken van bijkomende maatregelen voor de reductie van de N₂O-uitstoot op de de-NO_x. Lanxess rapporteert jaarlijks over de voortgang van deze voorwaarden; de reductie op de wastoren is inmiddels gerealiseerd middels de plaatsing van een RTO-iSCR-installatie.
Het voorliggende project kadert in de laatste bijzondere voorwaarde en zal de N₂O-uitstoot uit de de-NO_x met circa 90% (830 ton N₂O) reduceren.

2. In het dossier worden verschillende mogelijke pistes vermeld voor de aanpak van de N_2O -emissies van de de- NO_x en wordt gemotiveerd waarom gekozen wordt voor een extra verwijderingsstap na de de- NO_x , waarbij de volledige NH_3 -injectie wel al vóór de de- NO_x gebeurt. Er wordt gebruik gemaakt van een andere katalysator dan die voor de verwijdering van NO_x . Omdat de N_2O -verwijdering moet doorgaan in een ander temperatuursinterval dan dat waarbinnen de SCR werkt, is tussen de beide stappen nog een (beperkte) opwarming van de rookgassen noodzakelijk. Daarnaast wordt uitgebreid ingegaan op de relatie tussen de uitstoot van NH_3 en het verwijderingsrendement voor N_2O . Als werkingspunt wordt gemikt op een omzettingsgraad voor NO_2 van 90% en een maximale uitstoot van NH_3 van 40 mg/ Nm^3 . Deze 40 mg NH_3 / Nm^3 is afgestemd op de norm die is opgenomen in het ontwerp van BREF 'WGC'. Als de finale BREF een andere norm vermeld, zal hier uiteraard naar moeten gehandeld worden.
3. Er wordt verwacht dat de toevoeging van deze extra stap geen significante impact zal hebben op de NO_x -uitstoot (mogelijk een beperkte reductie), maar door de bijkomende NH_3 -injectie voor de reductie van N_2O wordt wel een significante bijkomende uitstoot van NH_3 verwacht. Deze verwachte meeruitstoot bedraagt circa 15 ton NH_3 per jaar.

In uitvoering van de Europese NEC-richtlijn geldt er voor Vlaanderen al sedert 2010 een emissieplafond voor onder meer de uitstoot van NH_3 . Dat plafond werd aangescherpt in 2020 en zal opnieuw verstrengen in 2025 (indicatief) en 2030. In het luchtbeleidsplan 2030 wordt voor 2020 een NH_3 -plafond vermeld van 44,1 kton en voor 2030 een plafond van 41,5 kton. De meeruitstoot bedraagt dus circa 0,05% van het Vlaamse emissieplafond.

Uit het luchtbeleidsplan blijkt verder dat de Vlaamse NH_3 -uitstoot grotendeels (circa 95%) afkomstig is van de landbouw en dat verwacht wordt dat de emissieplafonds zullen nageleefd worden. Omdat in het kader van de programmatische aanpak stikstof nog bijkomende maatregelen worden genomen om de NH_3 -uitstoot (vooral in de landbouw) nog verder terug te dringen, kan besloten worden dat de voorziene meeruitstoot niet zal leiden tot problemen inzake het naleven van de Vlaamse verplichtingen die voortvloeien uit de NEC-richtlijn.

Desondanks is het in het kader van het terugdringen van de stikstofdepositie op de Vlaamse natuurgebieden belangrijk om ook van deze bron de NH_3 -uitstoot zoveel mogelijk te beperken. Het is dan ook belangrijk dat Lanxess blijft zoeken naar manieren om de NH_3 -slip uit zowel de nieuwe de- NO_x /de- N_2O als uit de in 2020 geplaatste RTO-iSCR zo laag mogelijk te houden. Om een goede opvolging van de uitstoot van NH_3 te verzekeren is bovendien een continue monitoring ervan aan de uitgang van de zuiveringsstap noodzakelijk (dit wordt sowieso voorzien i.k.v. processturing).
4. De VMM adviseert voorwaardelijk gunstig voor de omgevingsvergunningsaanvraag van Lanxess te Antwerpen, wat het aspect lucht betreft mits voldaan wordt aan de volgende bijzondere voorwaarden:
 - a. De NH_3 -emissie uit de schouw van de de- NO_x zal continu gemonitord worden.
 - b. De jaarlijkse rapportering over het onderzoek naar mogelijkheden om de N_2O -uitstoot te verminderen zal aangevuld worden met een opgave van de jaarlijkse emissies (concentraties en vrachten) van NO_x , N_2O en NH_3 (van de volledige site, met vooral aandacht voor de schouwen van de de- NO_x en van de RTOiSCR) en een toelichting van de vastgestelde evoluties. Het bedrijf zal zoeken naar manieren om de uitstoot van deze drie pollutanten, en in het bijzonder NH_3 , zoveel mogelijk te beperken en hier ook over rapporteren in die jaarlijkse rapportering.

Opmerkingen i.k.v. grensoverschrijdende hinder:

- kennisgeving bezorgd aan Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant op 15 maart 2022;
- reactie ontvangen op 16 maart 2022;
- inhoud :geen opmerkingen.

- kennisgeving bezorgd aan Gedeputeerde Staten van Zeeland op 15 maart 2022;
- geen reactie ontvangen;

5. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) d.d. 29 maart 2022

1. Horen van de partijen

- De heer P. Missiaen, milieucoördinator bij Lanxess, en de heer K. De Voldere, Senior Process Engineer HPM, worden gehoord namens de aanvrager.
- De voorzitter verwijst naar de gunstige adviezen. Ze vraagt of er nog vragen of opmerkingen zijn.
- De heer Missiaen vraagt hoe strikt dat de voorwaarde voor de metingen van 3 parameters voor en na de denox moet toegepast worden. De ammoniakdosering gebeurt eigenlijk door een combinatie van een manuele en automatische sturing. Het is de bedoeling om alleen ammoniak mee te nemen in de automatische sturing.
 - De heer De Voldere licht toe dat voor ammoniak, NO_x en N₂O continue metingen zullen gedaan worden vóór de denox. Na de schouw zal alleen ammoniak nog continu gemeten worden. Er zullen nog wel (niet-continue) metingen worden gedaan van de andere paramaters. Op basis hiervan zal er manueel bijgestuurd worden. Als er teveel parameters in de automatische sturing worden gestoken, werkt het systeem niet zo goed. De automatische sturing in combinatie met de manuele sturing wordt al toegepast bij een andere installatie en dit levert goede resultaten op.
 - De deskundige milieu vraagt of er op termijn een optimale ammoniakdosering kan bekomen worden.
 - De heer De Voldere geeft aan dat de dosering kan fluctueren omdat er ook in de samenstelling van het gas schommelingen kunnen zijn.
- De heer Missiaen verwijst naar de opmerking uit het advies van de AGOP-M over de correctheid van de gevraagde productiecapaciteit van 560.000 ton hydroxylaminediammoniumsulfonaat (HADS). Hij geeft aan dat het heel eenvoudig om te rekenen is op basis van stoichiometrie en het reactierendement. Om tot de totale productiecapaciteit van 560.000 ton HADS te komen moet men het tonnage caprolactam delen door 113 dan vermenigvuldigen met 227 en daarna delen door het reactierendement. Het reactierendement is 93%.
- De heer Missiaen vraagt of de emissiegrenswaarde voor NH₃ van 37,9 mg/Nm³ een uur-, dag- of jaargemiddelde is. Hij vraagt of dit kan opgelegd worden als maandgemiddelde.

2. Omschrijving

- In de nieuwe projectinhoud V2 paste de aanvrager het voorwerp van de aanvraag aan met een uitbreiding van een inrichting voor de productie van hydroxylaminediammoniumsulfonaat (HADS) met een totale productiecapaciteit van 560.000 ton per jaar, ingedeeld in de rubrieken 7.2, 7.11.2.d en 7.12.1.c, waarvan 7.11.2.d een nieuwe X-rubriek is. Dit betreft een regularisatie. Bovendien wordt er een nieuwe emissiereducerende maatregel geïmplementeerd.
 - De AGOP-M stelt niet te kunnen nagaan of de hoeveelheid van 560.000 ton correct is. Er wordt voorgesteld dit te omschrijven als 'uitgedrukt in de productiecapaciteit van caprolactam'.

- De vertegenwoordiger van de aanvrager verklaart ter zitting dat het heel eenvoudig om te rekenen is op basis van stoichiometrie en het reactierendement. Om tot totale productiecapaciteit van 560.000 ton HADS te komen moet men het tonnage caprolactam delen door 113, vervolgens vermenigvuldigen met 227 en daarna delen door het reactierendement.
 - De AGOP-M stelt ter zitting voor om aan de 560.000 ton HADS toe te voegen dat dit overeenstemt met de vergunde capaciteit voor caprolactam. Zo wordt er enerzijds naar een capaciteit voor HADS verwezen, maar is het ook duidelijk dat die ten dienste staat van de vergunde capaciteit voor caprolactam.
 - De POVC volgt het voorstel van de AGOP-M. Het voorwerp wordt in die zin aangepast.
 - Voor het overige kan de omschrijving worden behouden.
3. Openbaar onderzoek – bezwaren
- Er werden geen bezwaren ingediend:
 - Elia vraagt rekening te houden met de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn in de onmiddellijke omgeving van de hoogspanningsgeleiders, de algemene richtlijnen voor het uitvoeren van bouwwerken in de nabijheid van hun hoogspanningsinstallaties, de ligging van de ondergrondse kabels met de daar bijhorende veiligheidsmaatregelen.
 - Het CBS stelt voor om dit als een voorwaarde in de vergunning op te nemen.
 - De POVC is van oordeel dat dit niet als voorwaarde opgenomen moet worden in de vergunning. De POVC stelt dat de aanvrager verantwoordelijk is voor het naleven van bepalingen in andere wetgeving en reglementen. De POVC stelt voor dit wel als een aandachtspunt in het besluit op te nemen, als volgt: “De algemene richtlijnen voor het uitvoeren van (bouw)werken in de nabijheid van hoogspanningsinstallaties en de veiligheidsvoorschriften voor de uitvoering van werken in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningslijnen en werken in de nabijheid van ondergrondse hoogspannings-signalisatie en optische vezelkabels zoals geformuleerd in het bezwaarschrift van Elia van 8 februari 2022 (referentie 17844) te respecteren.”
 - Fluxys geeft aan het project gunstig te adviseren op voorwaarde dat de voorschriften en veiligheidsmaatregelen bij werken uitgevoerd in de nabijheid van de vervoersinstallaties van Fluxys Belgium na te leven zijn.
 - De POVC stelt dat de aanvrager zich dient te houden aan de verplichtingen van het Koninklijk Besluit van 21 september 1988 betreffende de voorschriften en de verplichtingen van raadpleging en informatie bij het uitvoeren van werken in de nabijheid van installaties van vervoer van gasachtige en andere producten door middel van leidingen. Dit kan opgenomen worden als een aandachtspunt in het besluit.
 - Op 14 maart 2022 bezorgde de aanvrager een nieuwe projectinhoud V2 waarbij volgende informatie werd toegevoegd aan het dossier:
 - Toelichting emissies en N-depositie;
 - Toelichting uitbreiding bestaande DeNOx met N₂O verwijderingsstap;
 - De bespreking van de effecten op biodiversiteit werd uitgebreid met een voortoets/verscherpte natuuroets;
 - Bijkomende opname van rubriek 7.11.2.d (loutere administratieve rechtzetting). De bijkomende rubrieken die wijzigen naar aanleiding van deze regularisatie, zijn de rubrieken 7.2, 7.12.1.c en 16.1.b.3;
 - Door de nieuwe X-rubriek 7.11.2.d werd een beschrijving van de GPBV-installaties en de toetsing aan de BBT-conclusies toegevoegd aan de aanvraag.

- Gelet op deze nieuwe informatie werd op 15 maart 2022 nog bijkomend advies gevraagd aan het Agentschap Zorg & Gezondheid, de VMM vergunning afvalwater en lucht en de Nederlandse Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant en de Gedeputeerde Staten van Zeeland.
- De POVC is van oordeel dat de wijzigingen niet van die aard zijn dat het openbaar onderzoek werd geschaad. Het betreffen aanpassingen om tegemoet te komen aan de opmerkingen uit de adviezen. Het dossier dat ter inzage heeft gelegen kon derdenbelanghebbenden voldoende inzicht verschaffen in de beoogde exploitatie, zodat zij op nuttige wijze hun bezwaarrecht konden uitoefenen. Er dient conform artikel 30 van het Omgevingsvergunningsdecreet geen nieuw openbaar onderzoek gehouden te worden.

4. Toetsing aan titel IV van de VCRO/Stedenbouwkundige verenigbaarheid

- De aanvraag is gelegen binnen een zone bestemd voor zeehaven- en watergebonden bedrijven volgens het GRUP Afbakening zeehavengebied Antwerpen, goedgekeurd op 30 april 2013.
De aanvraag is in overeenstemming met de bestemming en de voorschriften van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.
- De AGOP-RO laat weten geen advies te zullen uitbrengen.
- Infrabel heeft geen bezwaar tegen voorliggend project.
- Het advies van het AWV district Antwerpen is gunstig.
- Het advies van het Havenbedrijf Antwerpen is gunstig.
- Het advies van de Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht is gunstig, met voorwaarden en opmerkingen. Om er voor te zorgen dat de exploitant hieraan tegemoet komt, stelt de POVC voor om het brandweeradvies integraal op te nemen als voorwaarde.
- Voor de beoordeling van de goede ruimtelijk ordening wordt verwezen naar het advies van het CBS. De POVC sluit zich aan bij deze beoordeling.
- De POVC volgt de gunstige adviezen en is van oordeel dat de aanvraag voldoet aan de bepalingen van titel IV van de VCRO en dat op stedenbouwkundig vlak de aanvraag aanvaardbaar is.

5. Toetsing aan titel V van het DABM

- De aanvrager bezorgde in een nieuwe projectinhoud V2 bijkomende informatie over de N-emissies en –deposities en voegde informatie toe over de GPBV-evaluatie en de toetsing aan de BBT-conclusies. Een voortoets werd eveneens toegevoegd aan de aanvraag.
 - Naar aanleiding van de aanpassingen in de projectinhoud V2 werd bijkomend nog door de VVO advies gevraagd aan het AZG, de VMM en de betrokken diensten uit Nederland.
- Het AZG laat weten geen advies te zullen uitbrengen.
- Het CBS, de VMM en het VEKA verlenen een gunstig advies.
- De omgevingsdienst Midden- en West-Brabant heeft geen opmerkingen.
- De AGOP-M verleende oorspronkelijk een ongunstig advies omdat er voor sommige aspecten van de aanvraag meer onderbouwing nodig was. Naar aanleiding van de bijkomende informatie die werd bezorgd met de nieuwe projectinhoud V2 verleent de AGOP-M een gunstig advies.
 - De vertegenwoordiger van de aanvrager vraagt ter zitting of emissiegrenswaarde voor NH_3 van $37,9 \text{ mg/Nm}^3$ een uur-, dag- of jaargemiddelde is.
 - Uit het advies van de AGOP-M blijkt dat de toetsing van de emissiegrenswaarde moet gebeuren conform de toepasselijke bepalingen in artikel 4.4.4.5.4° van titel II van Vlarem II. Dit artikel stelt dat er bij continue metingen voldaan moet worden aan de emissiegrenswaarden als uit de evaluatie van alle beschikbare resultaten voor de bedrijfsduur tijdens een kalenderjaar, en rekening houdende met de meeton nauwkeurigheid, volgt dat:
 - geen daggemiddelde boven de emissiegrenswaarde ligt;

- 97 % van de uur- of halfuurgemiddelden niet hoger ligt dan 6/5 van de emissiegrenswaarde;
- geen enkel uur- of halfuurgemiddelde hoger ligt dan het dubbele van de emissiegrenswaarde.

De emissiegrenswaarde wordt vastgelegd op 37,9 mg/Nm³ en niet op 40 mg/Nm³ omdat dit de waarde is waarmee in de verscherpte natuurtoets de impact op SBZ-H en VEN berekend is.

- De POVC volgt de gunstige adviezen en is van oordeel dat de aanvraag voldoet aan de bepalingen van titel V van het DABM en op milieutechnisch vlak aanvaardbaar is.
6. Toetsing aan hoofdstuk 4 van het decreet IHB
- Niet van toepassing.
7. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu/natuur/kleinhandel
- Er zijn geen indicaties dat er vergunningsplichtige onderdelen zijn die onlosmakelijk met het project samenhangen, maar niet in de aanvraag werden opgenomen. Er kan dan ook worden besloten dat het principe niet wordt geschonden.
 - Indien de vergunning wordt verleend, betreft dit geen regularisatie voor niet-vergunde zaken die eventueel op de plannen zouden ingetekend staan, maar niet tot het voorwerp van de aanvraag behoren.
8. Toepasselijke BREF's
- Niet van toepassing.
9. Natuurtoets
- De inrichting is gelegen op ca. 800 meter en 1.050 meter van de vogelrichtlijngebieden "Schorren en polders van de Beneden-Schelde" en "De Kuifeend en de Blokkersdijk", op resp. ca. 100 meter en 1.750 meter van de habitatrichtlijngebieden "Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent" en "Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats" en op ca. 100 meter en 1.050 meter van de VEN- en/of IVON-gebieden "Slikken en schorren langs de Schelde" en "De Kuifeend".
 - Het ANB verleent een ongunstig advies omwille van volgende redenen:
 - In de aanvraag is een voortoets toegevoegd om de impact van verzuring en vermessing in beeld te brengen. De voortoets bevat echter enkel het emissiepunt van de installatie die gewijzigd wordt. De impact op verzuring en vermessing dient echter onderzocht te worden door middel van de totale emissies van het hele bedrijf in de gewenste toestand. Afhankelijk van het resultaat van de voortoets dient vervolgens al dan niet een passende beoordeling opgemaakt te worden waarin aan de hand van een Impactscore het effect van verzuring en vermessing op het habitatrichtlijngebied in beeld wordt gebracht.
 - Afhankelijk van resultaat van de voortoets (met de totale emissies van het hele bedrijf) dient bijgevolg al dan niet een verscherpte natuurtoets opgemaakt te worden waarin aan de hand van IMPACT-modellering het effect van verzuring en vermessing op het VEN in beeld worden gebracht. Het Agentschap voor Natuur en Bos stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit mogelijks onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken.
 - Het Agentschap voor Natuur en Bos beschikt op basis van voorliggend dossier over onvoldoende informatie zodat een betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone niet met zekerheid kan uitgesloten worden. Gelet op het voorzorgsbeginsel en artikel 36ter, §4 van het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu van 21 oktober 1997 kan de vergunning niet verleend worden.
 - De aanvrager bezorgde in een nieuwe projectinhoud V2 een voortoets.

- Per mail laat het ANB weten dat er een aangepast advies werd opgemaakt. Omdat het advies nog ter ondertekening voorligt kan het nog niet opgeladen worden op het omgevingsloket. Het ANB deelt wel mee dat er een gunstig advies verleend kan worden. Het ANB stelt een voorwaarde voor die gelijkaardig is aan één van de voorwaarden van de AGOP-M.
- Gelet op het voorwerp van de aanvraag, de gegevens in het dossier en de uitgebrachte adviezen wordt er in het kader van de omgevingsvergunning geen betekenisvolle aantasting verwacht van de aanwezige natuurwaarden.

10. Watertoets/Hemelwaterverordening

- Bij nazicht van de Vlaamse kaart met de overstromingsgevoelige gebieden, blijkt het project niet gelegen te zijn in een effectief of mogelijk overstromingsgevoelig gebied.
- Het voorliggend project valt niet onder de bepalingen van hoofdstuk II, artikel 3, § 2 van het uitvoeringsbesluit van 22 januari 2015 betreffende de watertoets, zodat een adviesvraag i.k.v. de watertoets niet vereist is.
- Er kan geconcludeerd worden dat het project verenigbaar is met het watersysteem, zodat de aanvraag voldoet aan de doelstellingen en beginselen, vermeld in het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018.
- Er werd een afwijking op de gewestelijke hemelwaterverordening aangevraagd. De aanvrager vraagt een afwijking op het aspect infiltratie met als motivatie de nabijheid van dokken die als buffering optreden en het behoud van een optimale draagkracht van de ondergrond welke noodzakelijk is voor zware machines, kranen,...
 - Het CBS adviseert gevraagde afwijking gunstig.
 - De POVC volgt het advies van het CBS en is van oordeel de afwijking kan toegestaan worden.

11. Termijn

- De vergunning voor de stedenbouwkundige handelingen kan worden verleend voor een termijn van onbepaalde duur.
- Conform artikel 68 punt 9 van het Omgevingsvergunningsdecreet kan de vergunning voor de ingedeelde inrichtingen of activiteiten verleend worden tot 31 maart 2036 (de einddatum van de lopende basisvergunning).

12. Voorwaarden

Milieuvoorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12

c. Bijzondere milieuvoorwaarden:

- De POVC stelt voor om volgende voorwaarden op te leggen en/of aan te passen zoals wordt voorgesteld door de AGOP-M:
 1. Bij de voorwaarde waarin deze aanvraag kadert wordt 'de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging' vervangen door 'de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor de advisering voor lucht', en aangevuld met het VEKA.

2. 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. 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.
 - De VMM stelt volgende voorwaarden voor:
3. de NH₃-emissie uit de schouw van de deNO_x zal continu gemonitord worden.
4. de jaarlijkse rapportering over het onderzoek naar mogelijkheden om de N₂O-uitstoot te verminderen zal aangevuld worden met een opgave van de jaarlijkse emissies (concentraties en vrachten) van NO_x, N₂O en NH₃ (van de volledige site, met vooral aandacht voor de schouwen van de deNO_x en van de RTOiSCR) en een toelichting van de vastgestelde evoluties. Het bedrijf zal zoeken naar manieren om de uitstoot van deze drie pollutanten, en in het bijzonder NH₃, zoveel mogelijk te beperken en hier ook over rapporteren in die jaarlijkse rapportering.
 - De POVc merkt op dat deze voorwaarden, reeds vervat zitten in de voorwaarden voorgesteld door AGOP-M en is van oordeel dat ze niet meer opgelegd moeten worden.

Geactualiseerde bijzondere milieuvoorwaarden:

1. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
2. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
3. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
4. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
5. Lanxess 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)*
6. 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 ammoniumsulfatoplossing) 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)
7. 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)
8. 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)
9. 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)
10. 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)

11. 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 Lanxess 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)
12. [...]
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, geschrapt in OMWV-2019-0031)
13. 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)
14. 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)
15. 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)
16. 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)
17. 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)
18. 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 overslagdebet 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 pompdebet van max. 100 ton/uur. De doorzethoeveelheden kunnen op vraag van de toezichthouder getotaliseerd worden;
 - b. cyclohexaan wordt verladen met schepen aan een verlaaddebet van max. 350 ton/uur;
 - c. KA-olie wordt verladen met schepen aan een verlaaddebet 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)*
19. De veiligheidsinformatieplannen zoals vastgelegd tussen Lanxess 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)

20. LANXESS nv (Lillo) zal tegen einde 2019 de bouw en indienstname van een RTO-iSCR installatie op de schouw van de wastoren realiseren:

f. Voor NO_x:

Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Lanxess 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)

g. Voor N₂O:

1. Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Lanxess 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 Lanxess 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)

- h. LANXESS 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. LANXESS 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)

- i. LANXESS 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 LANXESS alternatieve maatregelen implementeren. LANXESS 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. LANXESS 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 afdeling bevoegd voor Luchtverontreiniging~~ 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 LANXESS 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)
 - j. 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. 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.
 - k. 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)
21. 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)

22. 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

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

(opgelegd in OMWV-2019-0031)

24. 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)

25. 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)

26. 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)

27. 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)

Stedenbouwkundige voorwaarden:

De POVC stelt volgende voorwaarden voor:

1. De start van de werken dient ten laatste 10 dagen vooraf te worden gemeld in het omgevingsloket met de actie "Melden start der werken".
2. Het advies van de Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht van 14 januari 2022 met referte BW/HS/2022/H.00005.A4.0115 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
3. In afwijking van het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater dient er geen infiltratievoorziening aangelegd te worden.

Conclusie: gunstig.

6. Bijkomende adviezen/gegevens na POVC

Op 30 maart 2022 werd een gunstig advies van het ANB ontvangen, gebaseerd op volgende elementen:

1. Het projectgebied grenst aan de SBZ-H 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent (BE2300006)', bevindt zich op 8,9 km van de SBZ-H 'Bos- en heidegebieden ten oosten van Antwerpen (BE2100017)', op 5,7 km van de SBZ-H 'Historische fortengordels van Antwerpen en vleermuizenhabitats (BE2100045)', op 10,9 km van de SBZ-H 'Klein en Groot Schietveld (BE2100016)' en op 10,6 km van de SBZ-H 'Kalmthoutse Heide (BE2100015)'. Het projectgebied bevindt zich op 750 m van de SBZ-V 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde (BE2301336)', op 1 km van de SBZ-V 'De Kuifeend en Blokkersdijk (BE2300222)' en op 10,6 km van de SBZ-V 'Kalmthoutse Heide (BE2100323)'.

Het projectgebied grenst aan het VEN-gebied 'Slikken en schorren langsheen de Schelde', bevindt zich op 3 km van het Ven-gebied 'Blokkeerdijk', op 1 km van het VEN-gebied 'De Kuifeend', op 5,7 km van het VEN-gebied 'De Oude Landen en Bospolder' en op 10,6 km van het VEN-gebied 'De Kalmthoutse Heide'.

2. Het voorwerp van de aanvraag betreft de additie van een extra zuiveringsstap bij het behandelen van de afgassen afkomstig van de productie van hydroxylamine. De uitbreiding heeft als doel om het gevormde N_2O -gas te verwijderen uit de gasstroom. Door gebruik van een specifieke katalysator kan lachgas (N_2O) bij een temperatuur van 400 – 450°C met ammoniak omgezet worden tot stikstof en water. De temperatuur wordt bereikt d.m.v. een elektrische verwarming. De benodigde ammoniak wordt gedoseerd in het bestaande de- NO_x -gedeelte. De lachgasverwijderingsreactor wordt ontworpen voor een N_2O -reductie van 90%. De installatie kadert in de implementatie van BREF 'WGC', maar ook de naleving van de bijzondere voorwaarde opgelegd bij een voorgaande vergunningsprocedure waarbij de uitstoot van lachgas (N_2O) gereduceerd moet worden. Analooq als bij de werking van de SCR/de- NO_x wordt gebruik gemaakt van een katalysator en wordt ammoniak gebruikt als reductans voor de omzetting van - in dit geval - lachgas. De reactor om het lachgas te verwijderen, wordt ontworpen voor een N_2O -reductie van 90%. De voorgestelde emissiereductiemaatregel is belangrijk en positief in het kader van de reductie van lachgas. Als gevolg van de toepassing van de bijkomende zuiveringsstap wordt extra ammoniak uitgestoten. De verwijderingsefficiëntie van de nieuwe zuiveringsstap hangt af - naar analogie met de SCR - van verschillende factoren zoals de hoeveelheid katalysator, de activiteit van de katalysator, de ingangconcentraties, de temperatuur en druk, de homogene menging van de ammoniak met de procesgassen aan de inlaat en de homogene verdeling van de procesgassen over de katalysator. Bij het uitvoeren van piloottesten werden volgende vaststellingen gedaan:
 - a. Er is een bovenlimiet waarbij het verder toevoegen van ammoniak geen verdere omzetting van N_2O oplevert. Dit zorgt vanaf dat punt enkel voor een stijgende ammoniakslip zonder het positieve effect van N_2O -reductie.
 - b. Hogere omzettingsgraden zijn niet mogelijk bij realistische (op BAT-AEL gebaseerde) waarden van de ammoniakslip.
 - c. Er is eveneens een onderlimiet van ammoniaktoevoeging waarbij de efficiëntie van de verwijdering van N_2O sterk daalt;
 - d. Zowel op de ammoniakslip als op de omzettingsgraad zit een vrij grote spreiding.
 - e. Het plaatsen van meer katalysator (hogere contacttijd) reduceert de spreiding op zowel omzettingsgraad als ammoniakslip.Het zuiveringsrendement hangt tevens af van de leeftijd van de katalysatorbedden. Na een aantal jaren zal de verwijderingsefficiëntie mogelijk afnemen. Het vervangen van de katalysatorbedden moet kunnen samenvallen met een stilstand van de installatie. Om het designpunt van de installatie (90% omzetting N_2O bij 40 ppmv ammoniakslip) te kunnen halen en om op effecten van eventueel activiteitsverlies met de leeftijd van de katalysator te anticiperen, zullen 3 lagen katalysator ingebouwd worden. Door de implementatie van de extra zuiveringsstap zou de bestaande ammoniakemissie van 5,3 ton per jaar t.g.v. de de- NO_x toenemen tot een totaal 19,8 ton per jaar.
3. Het Agentschap voor Natuur en Bos verleende een ongunstig advies omwille van onvoldoende informatie met betrekking tot onvolledigheid van gebruikte emissiegegevens in de voortoets (referentie 22-200039). Op 14 maart 2022 maakte de aanvrager een gewijzigde projectinhoud over. Naar aanleiding hiervan brengt het Agentschap voor Natuur en Bos opnieuw advies uit.

4. Uit de gegevens van de nieuwe voortoets waarbij de volledige emissies van het bedrijf in rekening werden gebracht, blijkt dat in de cumulatieve situatie voor geen enkel habitat (of zoekzone) gelegen in SBZ-H de drempelwaarde van 1% van de kritische drempelwaarde (KDW) overschreden wordt. Conform de Ministeriële instructie (KZD-13620), opgemaakt n.a.v. het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwisting van 25 februari 2021 (RvVb-A-2021-0697), kan in dit geval het risico uitgesloten worden dat voorliggend initiatief zou leiden tot een betekenisvolle impact op de natuurlijke kenmerken van het SBZ, als een gevolg van de stikstofdepositie. Er is geen verder onderzoek nodig in relatie tot de passende beoordeling.
- Het Agentschap voor Natuur en Bos stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit, het plan of programma geen betekenisvolle aantasting impliceert voor de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone.
- Het Agentschap voor Natuur en Bos verklaart zich akkoord met de conclusies uit de passende beoordeling. De passende beoordeling wordt gunstig geadviseerd.
5. Het Agentschap voor Natuur en Bos is van oordeel dat – in afwezigheid van een wetenschappelijk onderbouwd afwegingskader voor VEN – ook voor VEN de Ministeriële instructie dient te worden toegepast om na te gaan of onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in VEN wordt veroorzaakt.
- De bijkomende NH₃-emissies, afkomstig van de deN₂O-installatie, werden via IMPACT gemodelleerd. De cumulatieve impact van de verzurende en vermestende deposities ter hoogte van de kwetsbare gebieden werd nagegaan.
- Ter hoogte van De Kuifeend is de bijdrage aan de KDW hoger dan de minimisdrempel (> 1%). Zowel voor vermesting als verzuring wordt de de minimisdrempel overschreden voor volgende habitats:
- a. 3140 – Wateren met kranswiervegetaties;
 - b. 6430 – Voedselrijke, soortenrijke ruigtes langs waterlopen en boszomen;
 - c. 3150 – Voedselrijke, gebufferde wateren met rijke waterplantvegetatie.
- De bijdrage ter hoogte van het habitatype 3140 betreft een bijdrage gekoppeld aan de huidige vergunde activiteiten en wijzigt niet door het aangevraagde project.
- Ter hoogte van habitats 6430 en 3150 stijgt de bedrijfsspecifieke bijdrage wel licht ten gevolge van het voorliggende project.
- De impact ter hoogte van de habitatype 6430, geraamd op circa 1,1% van de KDW, kan aanzien worden als een bijdrage die niet zorgt voor schade die onvermijdbaar en onherstelbaar is, gezien dit habitatype aanzien wordt als weinig vermessings- en verzuringsgevoelig. De kritische depositiewaarde is eerder richtinggevend gezien deze meer dan 34 kg N/ha.j en meer dan 2.400 Zeq/ha.j bedraagt.
- Ter hoogte van het habitatype 3150 bedraagt de cumulatieve bijdrage worstcase 1,2%. Ook dit habitatype is gekend als minder gevoelig aan vermesting en verzuring. De beperkte overschrijding van de 1%-drempel wordt niet aanzien als een oorzaak van het ontstaan van onvermijdbare en onherstelbare schade.
- Door optimalisatie van de afstelling van de NO_x- en N₂O-verwijderingsinstallaties wordt gestreefd om de bijdrage ter hoogte van habitatype 3150 onder de 1 % zal zakken.
- De evaluatie van keuze en toepassing van BBT's is te beoordelen door de betrokken adviesinstantie Departement Omgeving, i.c. AGOP-milieu. Bijgevolg kan enkel een gunstig advies verleend worden op voorwaarden van een gunstig advies van AGOP-milieu omtrent de toe te passen BBT-maatregelen. Dit is een voorwaarde om te kunnen voldoen aan de ministeriële instructie (KZD-13620) gezien de deposities van het bedrijf boven de de minimisdrempel liggen.
- Het Agentschap voor Natuur en Bos stelt vast dat de vergunningsplichtige activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken.

6. De vergunningverlenende overheid kan de vergunning slechts toekennen mits naleving van deze voorwaarden.
 - a. De ammoniakdosering in de moet gestuurd worden 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 een periode tot 1 april 2026 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.
 - b. Met betrekking tot het toepassen van BBT-maatregelen, is een gunstig advies van AGOP Milieu nodig

7. Beoordeling

Voor de toetsing van de aanvraag aan de beoordelingsgronden van de VCRO, de doelstellingen van titel V van het DABM, de beschermingsmaatregelen van het Onroerendergoeddecreet, de beoordelingsgronden en doelstellingen van het decreet betreffende het IHB, de maatregelen van het Natuurdecreet en de doelstellingen en beginselen van het decreet betreffende het integraal waterbeleid, wordt verwezen naar de beoordeling in het advies van de POVC.

De bijzondere milieuvoorwaarden zoals voorgesteld in het gunstige advies van het ANB van 30 maart 2022 zitten vervat in de voorwaarden zoals voorgesteld door de POVC.

Conform artikel 48 §1 van het Omgevingsvergunningsbesluit bevat het besluit de geactualiseerde vergunningssituatie wat betreft de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten.

De gevraagde stedenbouwkundige handelingen respecteren de ruimtelijke draagkracht van het projectgebied en zijn omgeving.

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 exploitatie, kunnen tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt.

De vergunning kan worden verleend onder de voorwaarden en voor de termijn zoals voorgesteld door de POVC.

8. Aandachtspunten

De voorliggende omgevingsvergunning heeft enkel betrekking op het vermelde onder artikel 1 van dit besluit. Deze vergunning betreft geen regularisatie voor niet-vergunde gebouwen of constructies die eventueel op de plannen ingetekend staan, maar niet tot het voorwerp van de aanvraag behoren.

Overeenkomstig artikel 4.1.12.1 §1 van Vlarem II bepaalt de exploitant de organisatie van de brandbestrijding, de brandbestrijdingsmiddelen en de capaciteit van de opvang van verontreinigd bluswater volgens de code van goede praktijk en raadpleegt daarbij de bevoegde brandweer.

Alle gepaste maatregelen dienen getroffen te worden om tijdens de uitvoering van de werken schade te voorkomen aan de omliggende ondergrondse infrastructuur. De benaderende liggingsplannen van de leidingen en installaties kunnen bekomen worden via de website <https://overheid.vlaanderen.be/informatie-vlaanderen/producten-diensten/kabel-en-leidinginformatieportaal-klip>. Het is verplicht deze plannen aan te vragen (Klipdecreet van 14 maart 2008, uitvoeringsbesluit van 20 maart 2009). Een kopie van deze plannen dient aanwezig te zijn op de werf en te worden geraadpleegd door de aannemer. De plannen dienen ook op eenvoudig verzoek aan een bevoegde afgevaardigde te worden voorgelegd.

Ook dient men zich te houden aan de veiligheidsafstanden uit het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties van 4 december 2012.

De algemene richtlijnen voor het uitvoeren van (bouw)werken in de nabijheid van hoogspanningsinstallaties en de veiligheidsvoorschriften voor de uitvoering van werken in de nabijheid van bovengrondse hoogspanningslijnen en werken in de nabijheid van ondergrondse hoogspannings-signalisatie en optische vezelkabels zoals geformuleerd in het bezwaarschrift van Elia van 8 februari 2022 (referentie 17844) dienen te worden gerespecteerd.

De aanvrager zich dient te houden aan de verplichtingen van het Koninklijk Besluit van 21 september 1988 betreffende de voorschriften en de verplichtingen van raadpleging en informatie bij het uitvoeren van werken in de nabijheid van installaties van vervoer van gasachtige en andere producten door middel van leidingen.

Sinds 1 september 2009 is het Besluit van de Vlaamse Regering met betrekking tot soortenbescherming en soortenbeheer (het Soortenbesluit) van kracht. De aanvrager dient de bepalingen van voormeld besluit onverkort na te leven. Dat houdt onder meer in dat men bij het uitvoeren van werken geen beschermde dier- of plantensoorten mag doden of schaden. Vooraleer de werken van start gaan, moet iedereen die handelingen verricht of daartoe de opdracht verleent, controleren of de werken geen negatieve impact hebben op beschermde soorten of op de voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten.

B E S L U I T

ARTIKEL 0 – Wijziging aan de aanvraag

Alle wijzigingen aan de aanvraag worden aanvaard.

ARTIKEL 1 - Voorwerp

Aan de nv Lanxess, gevestigd Scheldelaan 420 - Haven 507 te 2040 Antwerpen (KBO 867.573.542), wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning verleend met betrekking tot een chemisch bedrijf (inrichtingsnummer omgevingsloket 20180109-0004), gelegen Scheldelaan 420 - Haven 507 te 2040 Antwerpen. De vergunning omvat:

- volgende stedenbouwkundige handelingen op het kadastrale perceel 16-D-81/2B:
 - het slopen en aanleggen van betonverharding;
 - het uitbreiden van de technische installatie DeN₂O;
- het veranderen door uitbreiding van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten op de kadastrale percelen 16-D-81/2A, 16-D-81/2B, 16-D-81/2D, 16-D-81/2E, 16-D-81/2L, 16-D-81/2N, 16-D-81/2V, 16-D-82/2C, 16-D-82/2D, 16-D-85C, 16-F-234G2, 16-F-234H2, 16-F-234L2, 16-F-234N2, 16-F-234P2, 16-F-234R2, 16-F-234S2, 16-F-241C3, 16-F-241G2, 16-F-241L3 en 16-F-241N2, met:
 - een inrichting voor de productie van hydroxylaminediammoniumsulfonaat (HADS) met een totale productiecapaciteit van 560.000 ton per jaar en de implementatie van een nieuwe emissiereducerende maatregel (DeN₂O) (7.2 – 7.11.2.d – 7.12.1.c);
 - uitbreiding van een transformator met een individueel nominaal vermogen van 2.000 kVA (12.2.2).

Rubricering: 7.2 – 7.11.2.d – 7.12.1.c - 12.2.2.

Dit resulteert in volgende geactualiseerde vergunningssituatie op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten:

- het lozen van koelwater met een maximum debiet van 16.700 m³ per uur, 400.000 m³ per dag en 110.000.000 m³ per jaar (3.5.3);
- het lozen van afvalwater na een afvalwaterzuiveringsinstallatie in oppervlaktewater met een maximum debiet van 773 m³ per uur, 18.552 m³ per dag en 6.771.480 m³ per jaar (3.6.3.3 – 3.6.6 – 3.6.7);
- de productie van (7.2):
 - 200.000 ton cyclohexanon per jaar (7.11.1.b - 7.12.1.a);
 - 10.000 ton cyclohexanol per jaar (7.11.1.b - 7.12.1.a);
 - 160.000 ton cyclohexanol/cyclohexanon (90/10) per jaar (7.11.1.b - 7.12.1.a);
 - 257.000 ton caprolactam per jaar of 750 ton per dag met toelating tot de emissie van CO₂ (7.11.1.d - 7.12.1.a – 7.13.3);
 - 110.000 ton polyamide-6-granulaat per jaar met een geïnstalleerd vermogen van 3.622 MW (7.11.1.h - 7.12.1.a – 23.1.1.c);
 - zwaveldioxide (SO₂), zwavelzuur (H₂SO₄) en oleum met een productiecapaciteit van 25.552 Nm³ per uur als jaargemiddelde of 800.000 ton per jaar, uitgedrukt als SO₃ (7.11.2.b – 16.1.b.3 - 7.12.1.c);
 - 1.190.000 ton ammoniumsulfaat per jaar met een totaal geïnstalleerde drijfkracht van 3.570 kW (7.11.3 - 7.12.1.b – 28.1.b.2);
 - 560.000 ton HADS per jaar (in overeenstemming met de vergunde capaciteit voor caprolactam) (7.11.2.d – 7.12.1.c);
- een stoomgenerator met een geïnstalleerd totaal elektrisch vermogen van 6.500 kW/ 8.106 kVA (12.1.1.2.a);

- 46 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 17x100 kVA, 1x125 kVA, 16x160 kVA, 5x250 kVA, 2x400 kVA en 5x630 kVA (12.2.1);
- 54 transformatoren met een individueel nominaal vermogen van 2x1.400 kVA, 1x1.500 kVA, 26x1.600 kVA, 1x2.000 kVA, 3x3.000 kVA, 2x4.700 kVA, 1x10.000 kVA, 16x16.000 kVA, 1x41.570 kVA en 1x125.000 kVA tot een totaal van 498.870 kVA (12.2.2);
- batterijen met een totaal vermogen x klemspanning van 1.401.336 VAh (12.3.1);
- 109 batterijladers met een totaal vermogen van 724,89 kW (12.3.2);
- het stallen van 21 bedrijfsvoertuigen (15.1.1);
- airco's, compressoren, koelmachines, ventilatoren en vacuümpompen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 33.861,60 kW (16.3.2.b);
- een gasontspanningsstation voor aardgas met een debiet van 30.000 Nm³ per uur (16.5);
- de opslag van 36.187 liter diverse gassen in verplaatsbare recipiënten (17.1.2.1.3);
- de opslag van 54.650.000 liter gassen in vaste reservoirs (17.1.2.2.3) als volgt:
 - 2x 1.050.000 liter stikstof
 - 1.050.000 liter en 51.500.000 liter ammoniak (ook 17.2.2);
- de opslag van vloeibare en vaste gevaarlijke stoffen als volgt:
 - de opslag van 44.170 liter afvalolie of andere oliën (6.4.1);

Opslag in vaste houders

<i>Volgnr.</i>	<i>Product</i>	<i>Houder</i>	<i>Houdernaam</i>	<i>Hoeveelheid (ton)</i>	<i>Inhoud (m³)</i>	<i>Dichtheid (kg/l)</i>	<i>17.2.2</i>	<i>17.3.2.1.1.2</i>	<i>17.3.2.1.2.3</i>	<i>17.3.2.2.3.b</i>	<i>17.3.4.3</i>	<i>17.3.6.3</i>	<i>17.3.7.3.</i>	<i>17.3.8.3.</i>
1	KA-olie (nat)	tank	1.01	950	1000	0,95	X		X		X	X		
2	cyclohexaan	tank	1.02	3000	3750	0,8	X			X		X	X	X
3	cyclohexaan	tank	1.03	4000	5000	0,8	X			X		X	X	X
4	KA-olie (droog)	tank	1.04	4750	5000	0,95	X		X		X	X		
5	ammoniak 30%	tank	1.05	9070	10000	0,907	X				X	X		X
6	KA-olie (nat)	tank	1.10	950	1000	0,95	X		X		X	X		
7	natriumhydroxide 50%	tank	1.13	1530	1000	1,53					X			
8	oleum	tank	1.14	9800	5000	1,96	X				X	X		
9	oleum	tank	1.15	9800	5000	1,96	X				X	X		
10	zwavelzuur 96%	tank	1.16	5523	3000	1,841					X			
11	ammoniumsulfatoplossing	tank	1.17	3750	3000	1,25						X		
12	cyclohexanon	tank	1.18	4735	5000	0,947	X		X		X	X		
13	zwavel	tank	1.19	37000	20000	1,85						X		
14	zwavelzuur 96%	tank	1.20	5523	3000	1,841					X			
15	ammoniumcarbonaat 42%	tank	1.21	2280	2000	1,14					X	X		
16	cyclohexanol	tank	1.23	47,75	50	0,955						X		
17	cyclohexanol	tank	1.25	47,75	50	0,955						X		
19	lichte stookolie	tank	1.1.52	42,5	50	0,85	X	X						
20	boorzuuroplossing	tank	F-300	1028	1000	1,028						X	X	
21	KA-olie	tank	F-604	285	300	0,94	X		X		X	X		
22	alkalisch afvalwater	tank	F-825	580	500	1,16					X			
23	cyclohexanon	tank	F-684	94,7	100	0,947	X		X		X	X		
24	voorloop HO	tank	F-688	17	20	ca. 0,85	X			X	X	X		
25	allerlei spoelwaters (anon, voorloop anolon en residu anon)	tank	F-692	50	50	ca. 1,0	X		X		X	X		
													X	
26	HO-brandstof	tank	F-813	250	250	ca. 1,0						X	X	

27	caprolactam	tank	16.01.01.06 (R6)	1015	1000	1,015						X		
28	caprolactam	tank	16.01.01.07 (R7)	1015	1000	1,015						X		
29	caprolactam	tank	16.01.01.08 (R8)	2112	2081	1,015						X		
30	natriumhydroxide 15%	tank	01.01.05 (W)	59	50	1,18					X			
31	hydroxylammoniumsulfaatoplossing: 14 - 20% (geneutraliseerd) of < 25%	tank	03.01.02 (C)	255,36	192	1,18 - 1,33					X	X	X	
32	caprolactamolie	tank	05.01.04.03 (G3)	106	100	ca. 1,06						X		
33	caprolactamresidu	tank	13.01.21 (R5)	60	50	0,9 - 1,2						X		
34	caprolactamwater	tank	TA02-BA001	1202,4	1200	1,002						X		
35	waterstofchloride 30%	tank	0343BA01	57,5	50	1,15					X	X		
36	waterstofchloride 30%	tank	0343BA02	65,55	57	1,15					X	X		
37	natriumhydroxide 50%	tank	0342BA01	42,075	27,5	1,53					X			
38	boorzuur (vast)	silo	F306	40,75	50	0,78 - 0,815							X	
39	ijzertrichloride 40%	tank	B102	42	30	1,4					X	X		
40	fosforzuur 75%	tank	B105	25,12	16	1,57					X			
41	aluminiumsulfaat >= 20%	tank	01/1.57	67	50	1,34					X			
42	voorloop HO	tank	F-687	17	20		X			X	X	X		
43	cyclohexanon	tank	F-683	94,7	100		X		X		X	X		
44	propionzuur	tank		3	3		X		X		X	X		
45	ammoniak 14%	tank		0,93	1						X	X		
46	destilaat residu HO	tank	F-695	50	50	1						X		
47	Finiflam	tank	F-901	10,9	10,25	1,06						X		
Totaal in vaste houders (ton)								45,5	11.912,7	7.034	56.666,63	98.021,53	8.624	16.070
Opslag in verplaatsbare recipiënten														

<i>Volgnr.</i>	<i>Product</i>	<i>Houder</i>	<i>Houdernaam</i>	<i>Hoeveelheid (ton)</i>	<i>Inhoud (m³)</i>	<i>Dichtheid (kg/l)</i>	<i>17.2.2.</i>	<i>17.3.2.1.1.2</i>	<i>17.3.2.1.2.3</i>	<i>17.3.2.2.3.b</i>	<i>17.3.4.3.</i>	<i>17.3.6.3.a</i>	<i>17.3.7.3</i>	<i>17.3.8.3</i>
51A	natriumcarbonaat	120 l vat		0,25								X		
51B	natriumcarbonaat	120 l vat		0,25								X		
52	ethyleenglycol	vaten tot 200 liter		0,5								X	X	
53	arbo MPD 70 ontvetter	200 l vat		0,4									X	
54	arbo bio oil spill remover	200 l vat		0,4									X	
55	arbo high pressure degreaser super 50B	200 l vat		0,2							X			
56	caprolactam vast	zak van 25 kg		4000								X		
57	citroenzuur (vast)	zak van 25 kg		20								X		
	vanadiumpentoxide (vast)	bigbag		110								X		
58	boorzuur (vast)	bigbag		30									X	
59	zinkoxide (vast)	metalen vat, bigbag en zak		85			X							X
60	propionzuur	cubitainer		50			X		X		X	X		
61	diphyl	vat van 200 liter		16			X					X		X
63	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		1,21			X				X	X	X	X
64	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		1,15							X	X		
65	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		1,21			X				X	X	X	X
66	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		1,15							X	X		
67	ammoniak 14%	cubitainer		5							X	X		
68	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		7,26			X				X	X	X	X
70	trinatriumfosfaat (vast)	zak van 25 kg		0,3								X		
71	enviropus 2506	cubitainer		5							X	X		
	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		7							X	X		

OMGP-2021-0480
nv Lanxess

	biosperse 250	cubitainer		5							X	X		
72	ionenwisselaar Lewatit S108H (vast)	zak van 25 kg		1							X			
	ionenwisselaar Lewatit S200KR (vast)	kartonnen ton van 200 liter		2							X			
73	ammoniak 14%	cubitainer		1							X	X		
75	arbo high pressure degreaser super 50B	kunststof vat van 200 liter		0,4							X			
76	marlotherm	vat van 200 liter		0,4									X	
77	zinkoxide	metalen vat		9			X							X
78	valona GR 3005 HC	metalen vat		0,5									X	
79	valona GR 3005 HC	metalen vat		0,6									X	
80	optisperse HP5455	kunststof vat van 200 liter		1							X			
	arbo high pressure degreaser super 50B	kunststof vat van 300 liter		0,6							X			
	HO-brandstof	kunststof vat of IBC		1								X	X	
81	generox 225A (natriumchlorietoplossing)	cubitainer		1.21			X				X	X	X	X
82	generox 225B (HCl 30%)	cubitainer		1,15							X	X		
83	tetrahydrothiofeen	metalen doseervaten		0,02						X		X		
84	diesel	verpl. recip.		3			X	X						
85	cyclohexanon	metalen vat		0,48			X		X		X	X		
	cyclohexaan	van 0,5 m³		0,39			X			X		X	X	X
Totaal in verplaatsbare recipiënten (ton)								3	50,48	0,41	92,86	4.236,85	45,12	121,02
Som in vaste houders en in verplaatsbare recipiënten (ton)								45,5	11.963,18	7.034,41	56.759,49	102.249,38	8.669,12	16.191,02

- de aanwezigheid van volgende Seveso-stoffen (17.2.2):
met naam genoemde stoffen:
 - 0,16 ton waterstof in opslag;
 - 0,35 ton zwaveltrioxide in het proces;
 - 45.5 ton aardolieproducten in opslag;
 - 35.695,2 ton ammoniak, waarvan 35.600 ton in opslag;
 niet met naam genoemde stoffen:
 - cat. H2: 0,84 ton in het proces;
 - cat. P5a: 743 ton in het proces;
 - cat. P5c: 21.521,23 ton waarvan 19.029,48 ton in opslag;
 - cat. E1: 18.031,41 ton waarvan 16.191,28 in opslag;
 - cat. O1: 19.690 ton waarvan 19.600 ton in opslag;
- de opslag van 2.500 liter of kilogram gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen (17.4);
- de opslag van 300 m³ artikelen uit hout in een lokaal (19.6.1.a);
- de opslag van 5.510 ton kunststoffen (23.3.1.c);
- een klein labo voor de opvolging productie polyamide en een labo t.h.v afvalwaterzuivering (24.2);
- centraal labo en technicum voor testen met katalysatoren (24.3);
- een inrichting voor het behandelen en verpakken van ammoniumsulfaat met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 670 kW (28.1.e);
- de opslag van 100.000 ton ammoniumsulfaat (28.1.f.2);
- metaalbewerkingsmachines met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 78,3 kW (29.5.2.1.a);
- 2 dieselmotoren voor aandrijving sprinklerpomp met elk een nominaal thermisch ingangsvermogen van 162 kW (31.1.1.a – 43.3.2 – 43.4);
- een warmtewisselaar en een RTO met elk een waterinhoud van 90 liter (39.1.1);
- stoomketels met een waterinhoud van 1x 9.800 liter, 1x 10.000 liter, 2x 41.000 liter en 2x 73.000 liter (39.1.3);
- 60 stoomvaten met elk een waterinhoud van 300 liter tot en met 5.000 liter tot een totale waterinhoud van 69.196 liter (39.2.1);
- 4 stoomvaten met een waterinhoud van 5.400 liter, 7.616 liter, 8.300 liter en 9.860 liter (39.2.2);
- 7 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van 25 liter tot en met 5.000 liter tot een totale waterinhoud van 22.288 liter (39.4.1);
- 11 warmtewisselaars met een individuele inhoud van de secundaire ruimte van meer dan 5.000 liter tot een totale waterinhoud van 120.047 liter (39.4.2);
- een stoomturbine met een vermogen van 6,5 MW (39.5.1);
- stookinstallaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 226,774 MW (43.1.3 – 43.3.2):
 - twee zwavelbranders van 44 MW en 40 MW;
 - twee opstartbranders van 2,3 MW en 5 MW;
 - branders droogovens van 1,6 MW;
 - dehydrogenatieovens anon van 13,2 MW;
 - RTO van 0,7 MW;
 - verwarmingsinstallatie van 2,374 MW;
 - stoomketels van 67,2 MW en 44 MW;
 - RTO met 5 verbrandingsmotoren van 6,4 MW;
- stookinstallaties met toelating tot de emissie van CO₂ (43.4):
 - twee opstartbranders van 2,3 MW en 5 MW;
 - branders droogovens van 1,6 MW;
 - dehydrogenatieovens anon van 13,2 MW;
 - RTO van 0,7 MW;
 - verwarmingsinstallatie van 2,374 MW;
 - stoomketels van 67,2 MW en 44 MW;
 - RTO met 5 verbrandingsmotoren van 6,4 MW;
- de opslag van 305 ton strooizout (50);

- bronbemalingen noodzakelijk voor de uitvoer van werken met een maximum van 30.000 m³ per jaar (53.2.2.a).

Bovenstaand vindt u – indien van toepassing – de vergunde rubrieken met de respectievelijke hoeveelheden, de vergunde stedenbouwkundige handelingen en de geldende kadastrale gegevens.

Enkel deze vergunde rubrieken, stedenbouwkundige handelingen en kadastrale gegevens zijn afdwingbaar in geval van rechtsgeldige ondertekening van dit besluit.

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 - Voorwaarden

De in artikel 1 bedoelde vergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

Milieuvoorwaarden:

- a. Algemene milieuvoorwaarden:
 - Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
 - Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- b. Sectorale milieuvoorwaarden:
 - Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- c. Bijzondere milieuvoorwaarden:
 1. Bij de voorwaarde waarin deze aanvraag kadert wordt ‘de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging’ vervangen door ‘de entiteit van de Vlaamse Milieumaatschappij die bevoegd is voor de advisering voor lucht’, en aangevuld met het VEKA.

2. 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 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. 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 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 LANXESS 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.

zodat op de gehele inrichting voortaan volgende geactualiseerde, bijzondere milieuvoorwaarden van toepassing zijn:

1. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
2. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
3. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
4. [...] *(opgelegd in MLAV1-2015-0258 – voldaan geacht in BD-zitting 29/04/2021)*
5. Lanxess 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)*
6. In toepassing van artikel 5.17.4.3.1§1 van Vlarem II, worden volgende voorwaarden opgelegd voor de tanks 1.16 (3.000 m^3 zwavelzuur 96%), 1.17 (3.000 m^3 ammoniumsulfatoplossing) en 1.20 (3.000 m^3 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 dompelpomp met grote pompcapaciteit (150 m^3/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 m^3) 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)
7. 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 Vlare 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)
8. 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)
9. 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 Vlare II.
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, geactualiseerd in OMWV-2019-0031)
10. 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)
11. 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 Lanxess 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)
12. [...]
(opgelegd in MLAV1-2015-0258, geschrapt in OMWV-2019-0031)

13. 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)
14. 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)
15. 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)
16. 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)
17. 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)
18. 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)*
19. De veiligheidsinformatieplannen zoals vastgelegd tussen Lanxess 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)
20. LANXESS nv (Lillo) zal tegen einde 2019 de bouw en indienstname van een RTO-iSCR installatie op de schouw van de wastoren realiseren:
 - a. Voor NOx:

Vanaf 1 januari 2021 geldt voor de productie van caprolactam bij Lanxess nv (Lillo) een emissiegrenswaarde van 2 kg NOx/ton caprolactam, waarbij voor de toetsing van deze specifieke emissiegrenswaarde voor NOx 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 DeNOx/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 Lanxess 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 Lanxess 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. LANXESS 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. LANXESS 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. LANXESS 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 LANXESS alternatieve maatregelen implementeren. LANXESS 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. LANXESS 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 LANXESS 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. 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. *(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)*
21. 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:
- 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)*
22. 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	50
	kg/d	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

23. 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)

24. 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)

25. 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)

26. 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)

27. 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 OMP-2020-0425)

Stedenbouwkundige voorwaarden:

1. De start van de werken dient ten laatste 10 dagen vooraf te worden gemeld in het omgevingsloket met de actie "Melden start der werken".
2. Het advies van de Brandweerzone Antwerpen-Zwijndrecht van 14 januari 2022 met referte BW/HS/2022/H.00005.A4.0115 maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden opgevolgd.
3. In afwijking van het Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater dient er geen infiltratievoorziening aangelegd te worden.

De opgesomde algemene en sectorale milieuvoorwaarden staan in Vlarem II. Deze zijn evenwel louter indicatief; bij wijziging van Vlarem II wordt de exploitant immers steeds geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van Vlarem II is te raadplegen op de Milieunavigator, via de link: <https://navigators.emis.vito.be/>

ARTIKEL 4 - Termijn voor ingebruikname

De omgevingsvergunning, of een gedeelte ervan, vervalt van rechtswege overeenkomstig artikel 99 §1 en 3, in elk van de volgende gevallen:

- 1° als de verwezenlijking van de vergunde stedenbouwkundige handelingen niet wordt gestart binnen de twee jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
- 2° als het uitvoeren van de vergunde stedenbouwkundige handelingen meer dan drie opeenvolgende jaren wordt onderbroken;
- 3° als de vergunde gebouwen niet winddicht zijn binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;
- 4° als de exploitatie van de vergunde activiteit of inrichting niet binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning aanvangt;

Als de gevallen, vermeld in bovenvermelde paragraaf, betrekking hebben op een gedeelte van het bouwproject, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor het niet-afgewerkte gedeelte van een bouwproject. Een gedeelte is eerst afgewerkt als het, in voorkomend geval na de sloping van de niet-afgewerkte gedeelten, kan worden beschouwd als een afzonderlijke constructie die voldoet aan de bouwfysische vereisten. Als de gevallen, hierboven vermeld, alleen betrekking hebben op een gedeelte van de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor dat gedeelte.

ARTIKEL 5 - Vergunningstermijn

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt verleend voor een termijn die eindigt op 31 maart 2036 voor wat betreft de ingedeelde inrichtingen of activiteiten en voor onbepaalde duur voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen.

De aanvrager mag onmiddellijk gebruikmaken van de omgevingsvergunning in de volgende gevallen:

- 1° de vergunning voor de verdere exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit waarvoor ten minste twaalf maanden voor de einddatum van de omgevingsvergunning een vergunningsaanvraag is ingediend;
- 2° de vergunning voor de exploitatie na een proefperiode als vermeld in artikel 69 van het Omgevingsvergunningsdecreet;
- 3° de vergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit die vergunningsplichtig is geworden door aanvulling of wijziging van de indelingslijst.

In de overige gevallen mag de aanvrager na 35 dagen, te rekenen vanaf de eerste dag na aanplakking, de vergunning in gebruik nemen, tenzij de aanvrager op de hoogte is gebracht van de instelling van een schorsend administratief beroep als vermeld in artikel 52 van het Omgevingsvergunningsdecreet.

ARTIKEL 6 - Onderhavige vergunning doet geen afbreuk aan de rechten van derden.

ARTIKEL 7 -

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

ARTIKEL 8 -

Inzake de mogelijkheid en modaliteiten om beroep in te dienen tegen voorgaand besluit wordt uitdrukkelijk verwezen naar de artikelen 52 e.v. van het Omgevingsvergunningsdecreet en de artikelen 73 en 74 van het Omgevingsvergunningsbesluit.

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

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

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

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

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

Als met toepassing van artikel 31/1 van het Omgevingsvergunningsdecreet, bij de Vlaamse Regering een georganiseerd administratief beroep werd ingesteld tegen het besluit van de gemeenteraad over de aanleg, wijziging, verplaatsing of opheffing van een gemeenteweg zoals geregeld door het decreet van 3 mei 2019 houdende de gemeentewegen, bevat het beroep op straffe van onontvankelijkheid een afschrift van het voormelde beroepschrift bij de Vlaamse Regering.

Artikel 74 van voornoemd Omgevingsvergunningsbesluit vermeldt over de vormvoorschriften van het beroepschrift het volgende:

Art. 74. §1. 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 afgifte of bijstelling van een omgevingsvergunning of van vergunningsvoorwaarden;
4. de redenen waarom het beroep wordt ingesteld.

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 beroepsdossier wordt ingediend met een analoge of een digitale zending.

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.