



**Provincie
Antwerpen**

Dienst Omgevingsvergunningen
Departement Leefmilieu

Besluit

OMGP-2021-0423 - Referentie OMV-loket 2022100238 - V5

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

Goedgekeurd besluit

Antwerpen, in zitting van 11 mei 2023.

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

Verslaggever: L. Lemmens

In opdracht:
De Provinciegriffier,
Maarten Puls

De Voorzitter,
Cathy Berx

Ondertekening in opdracht van de deputatie van de provincie Antwerpen:

1. Gegevens van de inrichting/project

- **Exploitant/aanvrager:** bv TransFurans Chemicals, gevestigd Leukaard 2 te 2440 Geel (KBO 462.010.208)
- **Adres:** Leukaard 2 te 2440 Geel
- **Inrichtingsnummer OMV-loket:** 20200904-0030
- **Referentie OMV-loket:** 2022100238 – V5
- **Dossiernummer VVO:** OMP-2021-0423

2. Ligging

- **Kadastrale gegevens:** 5-M-30L, 5-M-36M en 5-M-227Y
- **Planologische bestemming:**
 - o Gewestplan: bufferzones volgens gewestplan 17: Herentals-Mol, goedgekeurd op 28 juli 1978;
 - o Gewestplan: industriegebieden volgens gewestplan 17: Herentals-Mol, goedgekeurd op 28 juli 1978;
 - o Gemeentelijk RUP: volgens Zonevreemde woningen, goedgekeurd op 29 januari 2009.

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 (Vlarem II), zoals gewijzigd bij latere besluiten.

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

Decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, het besluit van de Vlaamse Regering 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 de kadastrale percelen 5-M-30L en 5-M-36M:
 - de sloop van booghal 2 en booghal 3;
 - de nieuwbouw van een opslagmagazijn;
 - de nieuwbouw van een hydrogenatie- en destillatieunit;
 - de aanleg van een tankpark incl. laad/loszone;
 - de plaatsing van een dieseltank;
 - de plaatsing van een zwavelzuurtank;
 - de plaatsing van een bluswatertank;
 - de plaatsing van een bluspompcontainer;
 - de nieuwbouw van een kleppenhuus en schuimstation brandblusinstallatie;
 - de aanleg van bijkomende verhardingen;
 - de aanmerkelijke wijziging van het reliëf in functie van de aanleg van 2 wadi's;
- het verder exploiteren en veranderen door uitbreiding en wijziging van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten op de kadastrale percelen 5-M-30L, 5-M-36M en 5-M-227Y;

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- het lozen van bedrijfsafvalwater met een max. debiet van 10 m³/uur, 150 m³/dag en 35.000 m³/jaar in de openbare riolering (*vermindering van het jaardebiet met 15.000 m³/jaar - 3.4.2*);
- de opslag van 283.081 liter brandbare vloeistoffen in IBC's of vaten (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.209 liter - 6.4.2*);
- één verdeelslang voor diesel (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening - 6.5.1*);
- de productie van 40.000 ton/jaar furfurylalcohol via 2 identieke lijnen (*uitbreiding met 5.000 ton/jaar - 7.1.3 - 7.11.1.b*);
- de recuperatie/zuivering van methyلفuraan (125 ton/jaar), de recuperatie van furfural (destillaties - 800 ton/jaar), een pilootreactor hydrogenatietesten (3 ton/jaar), de productie van condensatieharsen (7.500 ton/jaar), de destillatie van condensatieharsen (1.500 ton/jaar), de productie van mengharsen (3.500 ton/jaar), de productie van H⁺(PLUS-derivaten)(500 ton/jaar) en de productie van tetrahydrofuraanderivaten (3.000 ton/jaar) met een totale productie van 56.928 ton/jaar (*diverse wijzigingen met o.a. het uit dienst nemen van de huidige methyلفuraan-destillatie-unit, het ombouwen van de huidige piloot vacuümdestillatie tot een grotere continue vacuüminstallatie en het vervangen van 2 pilootreactoren door één reactor van 1.300 liter, recuperatie/zuivering methyلفuraan met 25 ton/jaar, recuperatie furfural met 100 ton/jaar, productie van tetrahydrofuraanderivaten met 3.000 ton/jaar, productie van H⁺-derivaten met 500 ton/jaar - 7.1.3*);
- een transformator met een individueel nominaal vermogen van 1.600 kVA (12.2.2);
- 12 airco's (33,33 kW), 3 luchtcompressoren (3x 22 kW), 2 waterstofcompressoren (2x 315 kW) en één stikstofcompressor (4 kW) met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 733,33 kW (*wijziging in de Vlareem-indelingslijst en uitbreiding/actualisatie - 16.3.2.b*);
- de opslag van 1.500 liter diverse gassen in verplaatsbare recipiënten (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 400 liter - 17.1.2.1.2*);
- de opslag van 12.000 liter vloeibare stikstof in een tank (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening - 17.1.2.2.3*);
- een hoge drempel Seveso-inrichting waarbij maximaal volgende categorieën aanwezig kunnen zijn (17.2.2):
 - Met naam genoemde stoffen:
 - 15. Waterstof - 0,012 ton;
 - 22. Methanol - 0,2 ton;
 - Niet met naam genoemde stoffen:
 - H2. Acuut tox. cat.2 - 15.464,49 ton;
 - P5a. Ontvlambare vloeistoffen - 21,40 ton;
 - P5c. Ontvlambare vloeistoffen van cat. 2 of 3 - 15.282,85 ton;
 - E1. Gevaar voor het aquatisch milieu in cat. acuut 1 of chronisch 1 - 164,35 ton;
 - E2. Gevaar voor het aquatisch milieu in cat. chronisch 2 - 0,25 ton;
- de opslag van 1,116 ton (1.340 liter) diesel in een bovengrondse tank (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening, verplaatsing en uitbreiding met 0,283 ton - 17.3.2.1.1.1.b*);
- de opslag van 11.502,05 ton overige ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 3.739.65 ton - 17.3.2.1.2.3*);
- de opslag van 1.094,07 ton ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.039,42 ton - 17.3.2.2.3.b*);
- de opslag van 70,55 ton overige brandgevaarlijke vaste stoffen (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 10,55 ton - 17.3.2.3.3*);
- de opslag van 250 kg oxiderende producten met gevarenpictogram GHS03 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP - 17.3.3.1.a*);

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- de opslag van 1.250,81 ton bijtende producten met gevarenpictogram GHS05 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.120,26 ton - 17.3.4.3*);
- de opslag van 15.002,15 ton giftige producten met gevarenpictogram GHS06 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 33,65 ton - 17.3.5.3*);
- de opslag van 1.697,98 ton schadelijke producten met gevarenpictogram GHS07 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.252,73 ton - 17.3.6.3*);
- de opslag van 15.270,77 ton producten die op lange termijn gevaarlijk zijn voor de gezondheid met gevarenpictogram GHS08 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 197,27 ton - 17.3.7.3*);
- de opslag van 80,25 ton producten die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu met gevarenpictogram GHS09 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en vermindering met 104,1 ton - 17.3.8.2*);
- de opslag van 3.100 kg diverse gevaarlijke producten in kleine verpakkingen (17.4);
- één labo voor analyse en controle (*rubriksaanpassing - 24.2*);
- één labo voor onderzoek (*rubriksaanpassing - 24.3*);
- 2 toestellen voor het mechanisch behandelen van metalen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 6,47 kW (29.5.2.1.a);
- een wastafel voor het ontvetten van metalen met een inhoud van 200 liter (29.5.7.2.a.1);
- een stoomketel (9 MW) met een waterinhoud van 23.840 liter (39.1.3);
- 6 stoomvaten met een individuele inhoud van resp. 2x 1.080 liter, 1x 1.100 liter, 2x 1.050 liter en 1x 335 liter (*uitbreiding met een hydrogenatiereactor met een inhoud van 1.100 liter en reactor 3 met een inhoud van 335 liter - 39.2.1*);
- 4 lagedrukstoomgeneratoren met een individuele inhoud van elk 320 liter (39.3);
- 9 verwarmingstoestellen (3x 72,1 kW, 4x 56 kW, 1x 30,9 kW en 1x 26,5 kW) met een gezamenlijk nominaal thermisch ingangsvermogen van 497,7 kW, een stoomketel van 9 MW met meeverbranding met aardgas van bio olie-brandstof voor een bijstook in de stoomketel van maximaal 5% op jaarbasis met incidentele verhoging naar 10% t.o.v. het nominaal thermisch vermogen van de stoomketel ter vervanging van aardgas, 2 branders van elk 330 kW en 4 noodgroepen op diesel van resp. 125,5 kW, 52,2 kW, 37 kW en 2,25 kW (*vermogen teruggebracht tot 50% wegens minder dan 500 bedrijfsuren per kalenderjaar in werking*) (totaal 10.375 kW)(*wijziging en uitbreiding met 235 kW - 43.1.3*);

De exploitant geeft tevens aan dat rubriek 31.1.1.a niet meer van toepassing is;

Rubricering: 3.4.2 - 6.4.2 - 6.5.1 - 7.1.3 - 7.11.1.b - 12.2.2 - 16.3.2.b - 17.1.2.1.2 - 17.1.2.2.3 - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.1.b - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.2.3.3 - 17.3.3.1.a - 17.3.4.3 - 17.3.5.3 - 17.3.6.3 - 17.3.7.3 - 17.3.8.2 - 17.4 - 24.2 - 24.3 - 29.5.2.1.a - 29.5.7.2.a.1 - 39.1.3 - 39.2.1 - 39.3 - 43.1.3;

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. Er wordt gevraagd om geen hemelwaterput te moeten voorzien.
- een verzoek tot schrappen van de volgende reeds opgelegde bijzondere milieuvoorwaarde:
 - opgelegd door de deputatie via besluit d.d. 7 november 2019 met kenmerk OMWV-2019-0030, als volgt:
'Ter beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent wordt door een erkend labo in de discipline water een karakterisering uitgevoerd.
Voorafgaand aan de ecotoxiciteitstesten moet het afvalwater onderworpen worden aan een Zahn-Wellenstest (die de werking van een RWZI simuleert). De Zahn-Wellenstest dient te gebeuren met het slib van de ontvangende RWZI. De karakterisering van de ecotoxiciteit

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

moet gebeuren op het afvalwater dat de Zahn-Wellenstest doorlopen heeft en met de testorganismen die beschreven zijn in BBT 4 van de BBT conclusies van de BREF CWW (bacterie, alg, watervlo en visei).

Bij een acute toxiciteit van > 50% effect, 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 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.'

- een verzoek tot afwijking van de algemene en sectorale lozingsvoorwaarden.

De exploitant wenst volgende lozingsnormen te bekomen:

Parameter	Vergund voor	Gevraagde norm (µg/l)
BOD	1.500 mg/l en 45 kg/dag	1.500 mg/l en 45 kg/dag
COD	3.000 mg/l en 123 kg/dag	3.000 mg/l en 123 kg/dag
ZS	9 kg/dag	9 kg/dag
Ntot	30 mg/l	30 mg/l
Ptot	6 mg/l	6 mg/l
sulfaten	500 mg/l	500 mg/l
chloriden	1.000 mg/l	1.000 mg/l
fluoriden	10 mg/l	10 mg/l
zink	2 mg/l	2 mg/l
koper	0,5 mg/l	0,5 mg/l
COD/BOD	<4	<4
BOD/Ntot	>4	>4
BOD/Ptot	>25	>25
PAK	1 µg/l	1 µg/l
MAK individueel	10 µg/l	10 µg/l
MAK totaal	20 µg/l	20 µg/l
AOX	150 µg/l	600 µg/l
Mo	5 mg/l	5 mg/l
Benzeen	50 µg/l	50 µg/l
Fenantreen	1 µg/l	1 µg/l
Fluoranteen	1 µg/l	1 µg/l
Pyreen	0,4 µg/l	0,4 µg/l
Cresol	350 µg/l	350 µg/l
Tribroommethaan	400 µg/l	400 µg/l
Benzofluoranteen	0,03 µg/l	0,3 µg/l voor 2 jaar
Fenol	5 mg/l	5 mg/l
Kobalt	0,6 µg/l	2 µg/l

Opslag van gevaarlijke producten in vaste bovengrondse tanks:

Tank-nr.	Product	liter	Max. Ton	17.1.2.2.3	17.2.2 - H2	17.2.2 - P5c	17.3.2.1.1.1.b	17.3.2.1.2.3	17.3.2.2.3.b	17.3.2.3.3	17.3.3.1.a	17.3.4.3	17.3.5.3	17.3.6.3	17.3.7.3	17.3.8.2
D15	Furfural	3.000.000	3.510		X	X		X					X		X	
D18	furfural OF furfurylalcohol	2.000.000	2.340		X	X		X					X		X	

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

D20	furfural OF furfurylalcohol	1.000.000	1.170		X	X		X					X		X	
D40	furfuryl alcohol OF tetrahydrofurfurylalcohol	125.000	141,25		X								X	X	X	
D60*	furfural OF furfuryl alcohol	3.000.000	2.966,25		X	X							X		X	
D61*	furfural OF furfuryl alcohol	3.000.000	3.071,25		X	X		X					X		X	
D62	furfural	150.000	175,5		X	X		X					X		X	
D63	furfural	150.000	175,5		X	X		X					X		X	
D70	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X				X	X	X	X
D71	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X				X	X	X	X
D72	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X				X	X	X	X
D73	THFA OF 2-MEF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfuryl alcohol OF butyl levulinaat	240.000	252		X	X		X	X				X	X	X	X
	zwavelzuur	1.500	2,76										X			
	diesel	1.340	1,116													
	stikstof	12.000			X											

*De opslagtanks D60/D61 mogen elk gevuld worden tot 3.000 ton, met een gezamenlijke max. opslag van 5.250 m³.

5. Overzicht vergunningen met ingedeelde activiteiten

- Besluit nr. MLAV1/02-410 d.d. 13 februari 2003 van de deputatie houdende vergunning tot het verder exploiteren van een chemisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 13 februari 2023;
- Besluit nr. MLAV1/04-148 d.d. 12 augustus 2004 van de deputatie houdende vergunning tot uitbreiding voor een termijn verstrijkend op 13 februari 2023;
- Besluit nr. MLVER/06-94 d.d. 14 september 2006 van de deputatie houdende vergunning tot wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 13 februari 2023;
- Aktename nr. MLAN3-2010-11 d.d. 2 september 2010 door deputatie van een inrichting van klasse 3;
- besluit nr. MLWV-2011-30 d.d. 17 november 2011 van de deputatie, houdende inwilliging van het verzoek tot wijziging en aanvulling van de voorwaarden.
- Besluit nr. MLVER-2012-48 d.d. 23 augustus 2012 van de deputatie, houdende gedeeltelijke aktename geldend als vergunning voor het veranderen door uitbreiding en wijziging voor een termijn verstrijkend op 13 februari 2023;
- Besluit nr. MLAV1-2014-0193 d.d. 20 november 2014 van de deputatie houdende vergunning tot het veranderen door toevoeging, wijziging en uitbreiding van een chemisch bedrijf voor een termijn verstrijkend op 13 februari 2023;
- Besluit nr. OMWV-2019-0030 d.d. 7 november 2019 van de deputatie houdende inwilliging van het verzoek tot aanvulling van de voorwaarden;

6. Overzicht vergunningen met enkel stedenbouwkundige handelingen

- Hiervoor wordt verwezen naar het advies van de stad Geel;

7. Procedure

De aanvraag werd behandeld in toepassing van de gewone procedure.

- Ontvangstdatum van de aanvraag: 22 oktober 2021 en vervolledigd op 19 oktober 2022
- Ontvankelijk en volledig verklaard op: 17 november 2022 (versie in het Omgevingsloket: V2)

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

De vergunningsaanvraag heeft betrekking op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III bij het besluit van de Vlaamse Regering d.d. 1 maart 2013 inzake de nadere regels van de project-m.e.r.-screening. Het aanvraagdossier werd daarom tijdens het ontvankelijk- en volledigheidsonderzoek getoetst aan de criteria van bijlage II van het Decreet Algemene Bepalingen Milieubeleid (DABM). Er werd geoordeeld dat het project niet MER-plichtig is.

Datum goedkeuring OVR: 5 januari 2023.

Het 'gunstig advies' van team Externe Veiligheid betekent dat het bijgevoegd OVR wordt goedgekeurd, en dat de in het rapport gemaakte aannames/randvoorwaarden moeten worden nageleefd. Het Team Externe Veiligheid geeft hiermee strikt genomen geen advies op de eigenlijke vergunningsaanvraag.

Op 13 februari 2023 werd projectinhoud V3 overgemaakt met volgende aanpassingen/wijzigingen:

- Rubriek 7.11.1.b, rubriek 43.1.3 en rubriek 31.1.1.a is aangepast in de rubriekentabel naar aanleiding van het advies van Departement Omgeving. Tevens is de omschrijving in bijlage C1 hierdoor gewijzigd;
- Inplantingsplan (nieuwe toestand) en bijlage C8A is aangepast naar aanleiding van het advies van Departement Omgeving en College van Burgemeester en Schepenen Geel inzake scheidingsafstanden;
- Bijlage E2 is aangevuld met gegevens over de netto inhoud van de inkuipingen en een verduidelijking rond het toepassen van artikel 5.17.4.3.8 van titel II van het Vlarem naar aanleiding van het advies van Departement Omgeving;
- Bijlage E3 is aangevuld met een verduidelijk rond het beheer van (verontreinigd) hemelwater naar aanleiding van het advies van College van Burgemeester en Schepenen Geel;
- Bijlage E4 is gewijzigd naar aanleiding van het advies van Agentschap Natuur en Bos en het advies van Departement Omgeving: Extra meetresultaten omtrent NO_x op de branders van de regeneratie alsook een correctie omtrent de emissiegrenswaarden van NO_x en PCDD/PCDF van de stoomketel zijn opgenomen. Tevens is de beschrijving van de geleide/diffuse/fugatieve emissies aangepast.
- Bijlage E4-6 - Emissiemetingen stoomketel PCDD PCDF 2021 en Bijlage E4-7 - Nota Vito bijstook zijn toegevoegd aan de aanvraag naar aanleiding van het advies van Departement Omgeving;
- Bijlage E6 is gewijzigd naar aanleiding van het advies van Agentschap Natuur en Bos. Tevens is de passende beoordeling toegevoegd aan de aanvraag;
- Bijlage Q1 is aangepast naar aanleiding van het overlegmoment tussen VMM en Transfurans Chemicals op 07-02-2023;
- Bijlage R6.4-17.1.2-17.3 is aangepast naar aanleiding van het advies van Departement Omgeving en College van Burgemeester en Schepenen Geel inzake toelichting rond scheidingsafstanden;
- Bijlage R43 is aangepast naar aanleiding van het advies van Departement Omgeving.
- Bijlage RX-BisC_BBT toetsing WGC is toegevoegd aan het dossier naar aanleiding van het advies van Departement Omgeving.
- Een compensatievoorstel omtrent ontbossing is toegevoegd aan de aanvraag naar aanleiding van het advies van Agentschap Natuur en Bos.
- Beschrijvende nota R1 is aangepast naar aanleiding van het toevoegen van het compensatievoorstel omtrent ontbossing.

Op 17 maart 2023 werd projectinhoud V4 overgemaakt. Hierbij werden de gevraagde verduidelijkingen m.b.t. vervoer per schip, netto inhouden van de inkuipingen en een oplijsting van de aanwezige stoomtoestellen toegevoegd aan het dossier.

Op 6 april 2023 werd projectinhoud V5 overgemaakt. Hierbij de herberekening van de emissies van de stoomketel, de beschrijving impactanalyse van VOS emissies op de luchtkwaliteit, een verduidelijking van de NO_x reductiemaatregelen op de branders van de regeneratie, de resultaten en bevindingen van de metingen van The Sniffers aan het dossier toegevoegd.

8. Openbaar onderzoek

- Overeenkomstig artikel 23 van het Omgevingsvergunningsdecreet werd een openbaar onderzoek georganiseerd.
- Er werden geen bezwaarschriften ingediend.
- Er werd een informatievergadering gehouden op 23 december 2022.

Verslag informatievergadering:

1. Inleiding

Er zijn geen externe aanwezigen opgedaagd voor de informatievergadering en deze werd na een korte voorstelling en het uitwisselen van informatie voor het verslag beëindigd omstreeks 18u25.

De presentatie werd voorgesteld door de heer Stappers en de heer Van Rhijn.

TransFurans Chemicals is de pionier op het gebied van furfuralchemicaliën. Al 50 jaar produceert TFC basischemicaliën uit hernieuwbare grondstoffen. De chemie is gebaseerd op agrarische afvalproducten en is een voorbeeld van bewezen duurzaam ondernemen.

De Belgische productievevestiging in Geel is in bedrijf sinds 1972. De inrichting produceert 24 uur per dag met behulp van hydrogenerings- en polymerisatiefaciliteiten met een jaarlijkse productiecapaciteit van meer dan 40.000 ton. Het bedrijf heeft 40 voltijdsequivalenten.

Furfurylalcohol wordt omgezet naar Poly-FA.

Een voorbeeld van de producten zijn bioplastics die gebruikt worden in bio-materialen zoals gemodificeerd hout. Ook industriële harsen, vuurresistente composieten, biocomposieten en chemicaliën en tussenproducten zijn voorbeelden van toepassingen van de geproduceerde stoffen.

2. Presentatie hervergunning

Er werd een omgevingsveiligheidsrapport opgesteld aangezien het bedrijf een hoge drempel Seveso inrichting is. De opslag en aanwezigheid van Furfural, Furfuryl alcohol en 2-Methylfuraan zijn acuut toxische stoffen die aan het omgevingsrisico bijdragen.

De volgende uitbreidingen zijn gepland:

- a. Het opstellen van een hydrogenatieplant voor tetrahydrofuranen.
- b. De uitbreiding van opslag en een nieuw laad- en losstation.
- c. De sloop van oude booghallen en de bouw van een nieuwe opslagplaats waarbij de opslag centraal gebundeld wordt op het terrein van de inrichting.
- d. Uitbreiding van het brandblusnet met o.a. een brandbeveiligingstudie, vergroting van de bluswatercapaciteit met nieuwe brandpomp, uitbreiding ondergronds en bovengronds bluswaternet, de inzet van schuimblusmiddelen om plasbrandscenario's te bestrijden, de bouw van een bluswatertank, bluspompcontainer & kleppenlokaal en aanleg van tankkoelingen. Dit alles in samenspraak met de brandweer.

De volgende kleinere veranderingen worden ook gepland op de site van Transfurans Chemicals:

- a. Vergroting productiecapaciteit condensatieharsen en H⁺(plus) derivaten
- b. Dubbelwandige zwavelzuurtank van 1,5 m³
- c. Verplaatsing en vergroting dieselopslagtank (1,34m³)
- d. Actualisatie vermogens airco's, compressoren en verwarmingstoestellen
- e. Extra verhardingen (aanrijzones nieuwe uitbreidingen)
- f. Bouw 2 Wadi's voor hemelwaterinfiltratie
- g. Wijzigingen in opslag gevaarlijke stoffen
- h. Beperkte verhoging opslag gevaarlijke gassen in gasflessen naar 1500 liter
- i. Aanpassing enkele lozingsnormen (benzo(b)fluorantheen, AOX en kobalt) in ons afvalwaterlozingspunt naar aanleiding van de verhoogde indikking van onze afvalwaterlozing

3. Vragen: /

9. Adviezen

Schepencollege van Geel

- advies gevraagd op 17 november 2022;
 - advies ontvangen op 18 januari 2023;
 - inhoud: laattijdig gunstig gelet op volgende elementen;
1. Gegevens van de aanvrager:
 - TransFurans Chemicals BVBA gevestigd te Leukaard 2 te 2440 Geel
 2. Gegevens van de ligging
 - Administratieve ligging: Leukaard 2
 - Kadastrale ligging: afdeling 5 sectie M nrs. 24R, 30L, 36M en 227Y
 3. Stedenbouwkundige basisgegevens
 - Ligging volgens de plannen van aanleg, uitvoeringsplannen, verkavelingen.
De aanvraag is volgens het gewestplan Herentals-Mol goedgekeurd op 28 juli 1978 gelegen in:
 - bufferzone
 - industriegebied
 - Ligging volgens BPA + bijhorende voorschriften: De aanvraag is niet gelegen in een bijzonder plan van aanleg.
 - Ligging volgens RUP + bijhorende voorschriften: De aanvraag is niet gelegen in een ruimtelijk uitvoeringsplan.
De aanvraag is niet gelegen binnen de grenzen van een behoorlijk vergunde en niet vervallen verkaveling.
 - Bepaling van het plan dat van toepassing is op de aanvraag
De aanvraag is niet gesitueerd in een algemeen of bijzonder plan van aanleg of in een ruimtelijk uitvoeringsplan. De aanvraag dient getoetst te worden aan de bepalingen van het gewestplan. De aanvraag is in overeenstemming met dit plan en met de stedenbouwkundige voorschriften.
 4. Historiek: Er zijn geen historische dossiers voor deze aanvraag.
 5. Beschrijving van de omgeving en de aanvraag
 - a. Stedenbouwkundige handelingen
Volgende werken worden aangevraagd:
 - Slopen van bestaande boogloodsen
 - Bouwen van een nieuwe opslagplaats
 - Bouwen nieuw tankpark voor ontvlambare vloeistoffen
 - Bouwen nieuwe laad- en losplaats bij tankpark
 - Bouwen nieuwe hydrogenatie- en destillatie-unit
 - Bouwen nieuwe bluswatertank
 - Bouwen bluspompcontainer
 - Bouwen kleppenhuus en schuimstation brandblusinstallatie
 - Aanleggen wadi's
 - Aanleggen bijhorende verhardingen
 - Plaatsen dieseltank
 - Plaatsen zwavelzuurtank

De omgevingsvergunningsaanvraag betreft een uitbreiding van de bestaande gebouwen en installaties op de terreinen van de aanvrager met de voorgenoemde onderdelen.

Het project omvat een uitbreiding van de op de terreinen aanwezige installaties met een nieuwe hydrogenatie- en destillatie-unit, een nieuw tankpark voor ontvlambare vloeistoffen met bijhorende laad- en loszone, het bouwen van een opslagplaats voor verplaatsbare recipiënten, het plaatsen van een dieseltank en een zwavelzuurtank en het uitbreiden van het bluswatersysteem met een bluswatertank en bijhorende pompcontainer en kleppenhuus/schuimstation.

Tevens omvat de aanvraag ook het slopen van 2 bestaande boogloodsen, die door de bouw van de nieuwe opslagplaats voor eenheidsverpakkingen niet langer nodig zijn.

Tenslotte werden er binnen de bestaande productie-installaties ook 2 bijkomende reactoren bijgeplaatst. Deze beide reactoren maken deel uit van het milieuluik van de aanvraag. Aangezien ze echter binnen de bestaande installaties voorzien zijn en geen stabiliteitswerken aan gebouwen met zich meebrengen zijn ze echter geen afzonderlijk onderdeel binnen het stedenbouwkundige luik van deze aanvraag. In het milieuluik is er ook een laadactiviteit op een bestaande verharding opgenomen. Aangezien de verharding reeds bestaand is, en de voor VLAREM benodigde aanpassingen aan de hemelwateropvang enkel van vergunning vrijgestelde ondergrondse rioleringswerken betreffen zal dit dan ook geen deel van het stedenbouwkundige luik van deze aanvraag uitmaken.

De zone waar de nieuwe hydrogenatie- en destillatie installatie voorzien wordt betreft een bestaande grindverharding die begrensd wordt door een bestaande bedrijfsweg en een bestaand tankpark. De te slopen boogloodsen situeren zich op dezelfde grindverharding. Het nieuwe tankpark situeert zich aan de overzijde van de bedrijfsweg van het voorgenoemde terrein waar de nieuwe hydrogenatie en destillatie installatie voorzien wordt. Het terrein waar het nieuwe tankpark voorzien wordt betreft momenteel een grasveld dat begrensd wordt door de eerder genoemde bedrijfsweg, een brandweg in grind en reeds bestaande tankparken. Op dit terrein is er tevens een bestaande ondergrondse waterstofleiding aanwezig, het nieuwe tankpark is evenwel niet boven deze leiding gelegen (voor meer detail zie ook de voorbespreking met de leidingbeheerder) De nieuwe laad- en losplaats die bij het nieuwe tankpark hoort wordt voorzien tussen het nieuwe tankpark en de bestaande bedrijfsweg waarop de laad- en losplaats ook aansluit.

De nieuwe opslagplaats is voorzien op een bestaand braakliggend terrein dat wordt begrensd door een reeds bestaande opslagplaats, een bestaande grindweg en een naastliggend bebost terrein.

De nieuw geplande bluswatertank en bijhorende bluspompcontainer worden voorzien op een bestaand braakliggend terrein gelegen tussen het eerder genoemde bebost stuk terrein en het Albertkanaal. Het lokaal voor de kleppen en het schuimstation horende bij de nieuwe brandblusinstallatie wordt iets verderop voorzien, tussen een bestaand tankpark en een bestaande grindweg.

De nieuw geplande gebouwen zijn bereikbaar vanop de reeds op het terrein aanwezige verhardingen.

Het reliëf wordt niet aanzienlijk gewijzigd, net zomin als de bodemsamenstelling. (De reliëfwijziging door de wadi is beperkt in omvang en diepte)

De omgeving wordt gekenmerkt door industriële bebouwing. De nieuw geplande werken zijn volledig in overeenstemming met de reeds op het terrein aanwezige installaties, tanks en gebouwen. De geplande werken stemmen dan ook volledig overeen met de feitelijke context. De aanvraag voorziet geen toename van het aantal parkeerplaatsen.

Op het terrein is de archeologieregelgeving van kracht, echter is de oppervlakte van de bodemingreep (de hele projectzone, de oppervlakte van alle werken bij elkaar geteld) kleiner dan 5000m², waardoor er voor de aanvraag geen archeologienota opgesteld dient te worden. Aangezien het bouwvolume van de bestaande te slopen gebouwen ruimschoots kleiner is dan 1000 m³ (bouwvolume van elk van de twee boogloodsen betreft 251m³, wat bijgevolg een totaal sloopvolume van 502m³ geeft) is er voor de geplande werken dan ook geen sloopopvolgingsplan vereist.

De nieuw te bouwen constructies betreffen chemische installaties en bedrijfsgebouwen. Deze installaties zullen enkel voor het eigen personeel toegankelijk zijn, waardoor ze niet als publiek toegankelijk te beschouwen zijn en vallen bijgevolg niet onder de verordening integrale toegankelijkheid.

De nieuw geplande uitbreiding werd voorbesproken met de Brandweer – brandweerzone Kempen (met Maj. Gert Kempen), die geen bezwaren had bij de geplande werken. Een verslag van deze voorbespreking werd bij de aanvraag bijgevoegd.

Als deel van de aanvraag is tevens een uitbreiding van de bestaande reeds aanwezige brandblusinstallatie voorzien met een tweede onafhankelijk blusnet, dat tevens de mogelijkheid voorziet om te blussen met schuim.

Rondom de nieuw geplande installaties worden er nieuwe vast opgestelde monitoren voorzien.

Het lokaal met de schuimtank en de kleppen van de brandblusleidingen is gezien de inplanting in de nabijheid van andere installaties voorzien in metselwerk en met een betonnen dak zodat de wanden minimaal een brandweerstand hebben van 1u. Voor het tankpark werden de richtlijnen van de tankparkenrichtlijn van de brandweer Antwerpen als leidraad gebruikt. De onderlinge afstand tussen de tanks is evenwel kleiner dan in voorgenoemde richtlijn, maar is nog steeds ruim groter dan de minimale vereisten vanuit VLAREM. De nieuwe installaties zullen bovendien voorzien worden van nieuwe bijkomende blusmonitoren. Voor meer detail verwijzen we naar het bij de aanvraag bijgevoegde brandveiligheidsconcept.

Op het terrein is momenteel een waterstofleiding aanwezig, die relatief dichtbij het nieuw geplande tankpark zal komen te liggen.

Het ontwerp werd reeds voorbesproken met de leidingbeheerder Air Liquide (met Geert Denies – regio coördinator Air liquide). In deze voorbespreking werd besproken dat het voor Air Liquide aanvaardbaar is om de leiding op 2m van de muur van het tankpark te plaatsen zodat het voor Air Liquide steeds mogelijk is de leiding vrij te graven.

Het tankpark zal opgevat worden dat het bestaat uit een grote vloerplaat waar meteen ook de muren op geplaatst worden. Aangezien de wanden bijgevolg geen losse elementen zijn is het verzakken van wandelementen ook geen risico bij het uitgraven van de leiding. (tevens is het hele tankpark op palen voorzien, waardoor het risico op stabiliteitsproblemen ervan bij naburige graafwerken naar de leiding uitgesloten worden.)

De paalfundering zal terugspringend ten opzichte van de leiding geplaatst worden, waarbij de palen het dichtst bij de leiding bijkomend preventief van paalkasten voorzien zullen worden.

Daar waar de inrit van de laad- en loszone boven de leiding loopt zal er onder de weg en boven de leiding een bijkomende bescherming bestaande uit een betonnen platen met hijsogen voorzien worden die rust op keerplaten die naast de leiding voorzien worden. Op deze manier zal er dan ook voor gezorgd worden dat er geen te grote last op de leiding terecht kan komen.

Bij de aanleg van de nieuwe brandblusleidingen zullen de tijdens de bespreking aangehaalde voorzorgsmaatregelen (oa gebruik van proefsleuven, rechte kruisingen, ...) voorzien worden

b. Omschrijving van de verschillende delen van de aanvraag

- Slopen bestaande boogloodsen

Op het terrein zijn er momenteel 2 boogloodsen aanwezig die gebruikt worden voor de opslag van producten in eenheidsverpakkingen. Door de bouw van de nieuwe opslagplaats zullen deze boogloodsen niet langer nodig zijn. Daarnaast zijn de boogloodsen niet langer in goede staat, en bijgevolg zullen deze gesloopt worden na het voltooien van de nieuwe opslagplaats.

De bestaande vloerplaat zal behouden blijven. Hemelwater dat op de vloerplaat terecht komt zal net als voorheen ernaast in de bodem infiltreren. De sloop zal hier bijgevolg niks veranderen aan de bestaande situatie.

- Nieuw tankpark

De nieuw te bouwen tankparken betreft een tankpark voor de opslag van brandbare producten. Dit betreft een betonnen vloestofdichte inkuiping volgens de voorschriften van oa VlareM voor de opslag van vloeistoffen in bovengrondse houders met hierin 4 stalen opslagtanks. Aan deze inkuiping is er een afzonderlijke inkuiping voor de plaatsing van de bij het tankpark horende pompen. Deze pompenplaat is gesitueerd ten westen van het tankpark, aansluitend aan de laad- en losplaats.

Het nieuw geplande tankpark is voorzien van leidingbruggen, aansluitend op het naastliggende tankpark en de nieuw geplande hydrogenatie- en destillatie-installatie. Daarnaast wordt er een laad- en losplaats voor vrachtwagens voorzien, waarbij alle laad- en loshandelingen bodemverladingen betreffen, echter dient er een bordes met valbeveiliging voorzien te worden om de bovenzijde van de vrachtwagen te kunnen bereiken voor het aansluiten van de dampretourleiding.

De geplande tankparken zijn analoog aan de reeds op het terrein aanwezige tankparken, en niet grootschaliger dan de reeds aanwezige bebouwing op het terrein en in de onmiddellijke omgeving.

- Hydrogenatie- en destillatie-installatie

Als deel van de aanvraag zal er op de terreinen van TransFurans chemicals BVBA een nieuwe hydrogenatie en destillatie-installatie gebouwd worden. Deze installatie betreft een staalstructuur waarin de destillatiekolommen en andere installaties geplaatst worden.

Twee van de 4 wanden zijn open, terwijl de 2 resterende wanden voorzien zijn van een metalen beplating.

De tussenvloeren in de installatie betreffen open vloeren uitgevoerd als roostervloer. De vloer op het gelijkvloers wordt voorzien als een vloeistofdichte betonvloer, voorzien van een opstand zodat bij eventuele lekken in de installatie er geen product in de ondergrond kan terecht komen. De afvoer van deze inkuiping is voorzien naar de calamiteitenput die ook voor de nabijgelegen nieuwe laad-en losplaats gebruikt zal worden.

Hemelwater dat op het dakoppervlak van de nieuwe installatie terecht komt zal in de bodem infiltreren in een nabijgelegen nieuw aan te leggen wadi.

- Nieuwe opslagplaats

De nieuw geplande opslagplaats is voorzien analoog aan de reeds op het terrein aanwezige opslagplaats en zal gebouwd worden als een staalstructuur met koudgeplooide profielen (systeem van de producent Frisomat). De helft van de gevels zal open uitgevoerd worden en in de zijgevel die gesloten is zal de bovenzijde open gehouden worden zodat er bij een incident makkelijk geblust kan worden en de rook en warmte in geval van brand makkelijk worden afgevoerd in geval van brand.

De opslagplaats zal gebruikt worden voor de opslag van producten in eenheidsverpakkingen zoals IBC's, bigbags en vaten.

De nieuwe opslagplaats zal voorzien zijn van een vloeistofdichte vloer -conform de verplichtingen van VLAREM terzake- Rondom wordt een opstaande rand met aan de voorzijde een helling om met heftrucks binnen te rijden voorzien.

In het dak zullen er een aantal lichtdoorlatende panelen voorzien worden.

Hemelwater dat op het dakoppervlak van de nieuwe installatie terecht komt zal in de bodem infiltreren in een nabijgelegen nieuw aan te leggen wadi. Deze wadi zal als een gracht langsheen de bestaande brandweg tussen de weg en de aanwezige beplanting voorzien worden.

- Nieuwe bluswaterinstallatie

De nieuwe bluswaterinstallatie betreft een tweede bluswatersysteem dat als aanvulling op het reeds bestaande bluswatersysteem op het terrein aanwezig zal zijn. Het hele systeem bestaat uit een tank voor bluswateropslag, een container voor de brandbluspomp, een gebouw voor de kleppenkluster en de schuiminstallatie (met hierin een dubbelwandige bladdertank voor de opslag van schuimconcentraat) en tenslotte uiteraard de bijhorende leidingen en vast opgestelde blusmonitoren.

De bluswatertank is voorzien als een stalen tank op een betonnen fundering.

Vlak naast de bluswatertank wordt de bluswaterpomp opgesteld, geplaatst in een container. Deze container wordt geplaatst op prefab betonplaten. Tevens zullen deze platen doorgetrokken worden naar de reeds op het terrein aanwezige brandweg, zodat de bluswaterpomp vlot bereikbaar is.

Het kleppenhuis en schuimstation wordt verderop op het terrein voorzien als een gebouwtje voorzien van gemetselde wanden, bekleed met sandwichpanelen. Dit gebouw is toegankelijk vanop de bestaande brandweg.

- Aanleggen van wadi's

Om het hemelwater dat op het dak van de hydrogenatie en destillatie-installatie en de opslagplaats terecht komt op het eigen terrein in de bodem te infiltreren zullen er op het terrein twee wadi's aangelegd worden. Deze wadi zal op de bodem en wanden voorzien worden van een bekleding in grind.

Volume en infiltratieoppervlakte van deze wadi zijn bepaald conform de gewestelijke verordening hemelwater.

- Dieseltank
De nieuw geplaatste dieseltank betreft een dubbelwandige standaard kunststof dieseltank van 1300 liter. Deze dieseltank wordt in een bestaande inkuiping geplaatst.
- Zwavelzuurtank
De nieuw geplaatste zwavelzuurtank betreft een dubbelwandige standaard kunststof tank van 1500 liter, opgebouwd volgens het moeder-dochtersysteem zodat deze gevuld kan worden vanuit een bovenop geplaatste IBC. Deze tank werd naast de koeltoren geplaatst waar het zuur gebruikt zal worden voor het aanzuren van het koelwater.

c. Milieu

Transfurans Chemicals BV (TFC), gelegen aan de Leukaard 2 te Geel, is een producent van chemicaliën die gemaakt worden uitgaande van de grondstof furfural. Deze grondstof wordt geproduceerd uit bagasse: de stengelresten van suikerriet. Bij de omzetting van furfural wordt furfuryl alcohol (FA) gemaakt. Furfuryl alcohol kent een veelzijdig gebruik. Het is uitermate geschikt als bindmiddel voor zand voor de productie van gietmallen die op hun beurt gebruikt worden voor de constructie van motoren, drukpersen, compressoren en pompen en naven voor windturbines.

Daarnaast wordt furfuryl alcohol, in stijgende mate, als grondstof voor de bouw en cosmetica gebruikt. Behalve furfuryl alcohol vervaardigt Transfurans Chemicals BV eveneens FA-condensatieharsen via batchreactoren.

Via voorliggende aanvraag wenst de exploitant de lopende vergunning (die verstrijkt op 13/2/2023) te hernieuwen en te veranderen, onder meer via de uitbreiding van de productie voor tetrahydrofuraan derivaten en levulinaten, die eveneens zal plaatsvinden in batchreactoren.

De gevraagde veranderingen hebben onder meer betrekking op:

- de uitbreiding van de huidige productiecapaciteit voor furfurylalcohol met 5.000 ton/jaar (van 35.000 ton/jaar naar 40.000 ton/jaar); deze uitbreiding vindt plaats in de bestaande installaties en zal gerealiseerd worden door een kortere jaarlijkse shutdown en een hogere productie-efficiëntie (stijging gemiddelde FA output per dag); ten gevolge van deze productiestijging zal (1) de recuperatie/zuivering van methyلفuraan stijgen van 100 ton/jaar naar 125 ton/jaar en (2) de recuperatie van furfural verhogen van 700 ton/jaar naar 800 ton/jaar;
- er zal een bijkomende batch reactor worden geplaatst, ten oosten van de FA-productie, voor de productie van tetrahydrofuraan derivaten; hiervoor is een aftakking van de 100 barg waterstofleiding via een bovengrondse leiding naar deze bijkomende batch reactor vereist;
- er zal een bijkomende reactor (nr. 3) voor de productie van condensatieharsen en H+(PLUS)- derivaten (levulinaten) en een bijkomende formulatie reactor (nr. 4) naast de 2 reeds bestaande reactoren (nr. 1 en nr. 2) geplaatst worden; de eerder (in 2014) vergunde 3e reactor werd nooit geplaatst;
- de bestaande piloot vacuümdestillatie die gebruikt wordt om de vluchtige componenten te verwijderen uit de condensatieharsen, zal omgebouwd worden tot een grotere continue vacuümdestillatie;
- de pilootreactoren (1.000 liter en 200 liter), horende bij de condensatieharsenproductie, zullen vervangen worden door één reactor van 1.300 liter;
- er zal een nieuw losstation (losstation 4), voorzien van een inkuiping, geplaatst worden voor het lossen van condensatieharsen vanuit de reactoren naar een tankwagen/isocontainer;
- er zal een nieuw tankpark gebouwd worden voor de opslag van 2-Methyltetrahydrofuraan/ 2- Methylfuraan / Tetrahydrofurfuryl alcohol / Furfuryl alcohol / Furfural (D70, D71, D72) en 1 opslagtank (D73) voor 2- Methyltetrahydrofuraan / 2-Methylfuraan / Tetrahydrofurfuryl alcohol / Furfuryl alcohol / Furfural / Levulinaten met een laad/losstation ten westen van dit nieuwe tankpark;
- D60 zal als wisseltank gebruikt worden voor zowel furfuryl alcohol als furfural; D40 zal als wisseltank gebruikt worden voor zowel furfuryl alcohol als tetrahydrofurfuryl alcohol;

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- het opslagmagazijn van de opslagvaten en IBC's wordt in oostelijke richting uitgebreid ter vervanging van de bestaande opslag in de booghallen 1, 2 en 3; booghallen 2 en 3 zullen afgebroken worden; booghal 1 blijft behouden, maar zal niet langer gebruikt worden voor de opslag van gevaarlijke producten;
- er wordt een dubbelwandige zwavelzuurtank van 1.500 liter voor de aanzuring van het koelwater voorzien;
- dubbelwandige opslagtank van 1.340 liter voor de opslag van diesel ter vervanging van bestaande houder + plaatsing op andere locatie;
- uitbreiding van de opslag van gevaarlijke producten en van gassen in verplaatsbare recipiënten.

d. Algemene bemerkingen

- Artikel 4.1.6.3 van Vlarem II

In dit artikel is volgende bepaling opgenomen: 'Onverminderd andere wettelijke bepalingen, milieuvoorwaarden uit dit reglement of bijzondere milieuvoorwaarden, moeten de definitief door de exploitant buiten bedrijf gestelde installaties of onderdelen ervan, binnen de 36 maanden na de buitengebruikstelling zo zijn aangepast dat schade aan het milieu of hinder uitgesloten zijn.'

Deze bepaling geldt onder meer voor de uitdienst-name van de huidige methyلفuraan destillatie unit. Het lijkt aangewezen om de exploitant hierop te wijzen.

- BBT

Er zal een nieuwe productie- en destillatie-eenheid gebouwd worden, meer bepaald:

- een bijkomende batch-reactor, ten oosten van de FA-productie, voor de productie van tetrahydrofuraan derivaten (methyltetrahydrofuran en tetrahydrofurfuryl alcohol);
- een (multi-perpose) destillatie unit voor de opzuivering van methyltetrahydrofuran, methyلفuraan, tetrahydrofuryl alcohol, levulinaten, furfural en furfuryl alcohol;
- een bijkomende reactor (nr. 3) voor de productie van condensatieharsen en H+(PLUS)-derivaten (levulinaten) en een bijkomende formulatie reactor (nr. 4) naast de twee reeds bestaande reactoren (nr. 1 en nr. 2) ter hoogte van de condensatie harsproductie.

De huidige piloot vacuümdestillatie zal omgebouwd worden tot een grotere vacuümdestillatie. De 2 pilootreactoren (1.000 liter en 200 liter) zullen vervangen worden door één reactor van 1.300 liter. Conform de bepalingen in artikel 4.1.2.1 § 1 van Vlarem II moet de exploitant als normaal zorgvuldig persoon steeds de beste beschikbare technieken toepassen ter bescherming van mens en milieu, dit zowel bij de keuze van de behandelingsmethodes op het niveau van emissies als bij de keuze van bronbeperkende maatregelen (aangepaste productietechnieken en -methoden, grondstoffenbeheersing, energie en dergelijke). Bij de bepaling van de BBT moeten de criteria van bijlage 3.3 van Vlarem II in aanmerking worden genomen. Deze verplichting geldt eveneens voor wijzigingen aan ingedeelde inrichtingen, alsook voor activiteiten die op zichzelf niet vergunningsof meldingsplichtig zijn.

Het lijkt aangewezen dat de exploitant voor de nieuwe productie- en destillatie-eenheid en voor het ombouwen van de huidige piloot vacuümdestillatie naar een grotere vacuümdestillatie aangeeft welke BBT-maatregelen hij zal toepassen, uitgaande van de bepalingen in artikel 4.1.2.1 § 1 en bijlage 3 van Vlarem II.

- Hernummering kadaster

Ten opzichte van de laatste milieuvergunning is er een hernummering doorgevoerd in het kadaster:

- perceel 5-M-30F werd aangepast naar 30L;
- perceel 5-M-36F werd aangepast naar 36M en 36L; perceel 36L, waarop een windmolen werd geplaatst, maakt geen onderdeel uit van de vergunning van TFC; ook perceel 30K behoort tot de exploitatie van de windmolen en maakt geen onderdeel uit van de vergunning van TFC;
- perceel 5-M-227Y blijft ongewijzigd.

Zie bijlage C1

6. Openbaar onderzoek

Overeenkomstig de criteria van artikels 11 t.e.m. 14 van het Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning is de gewone procedure van toepassing en moet de aanvraag openbaar gemaakt worden.

Het openbaar onderzoek werd gehouden van 26 november 2022 t.e.m. 25 december 2022.

Er werden geen bezwaarschriften ingediend.

Er werd een informatievergadering gehouden op 23 december 2022.

7. Project-MER: Niet van toepassing.

8. Inhoudelijke beoordeling van het dossier door het college van burgemeester en schepenen

a. Wegenis: Het perceel is gelegen langsheen een gemeenteweg.

b. Watertoets

De aanvraag heeft geen omvangrijke oppervlakte en situeert zich binnen het bestaande bedrijfsterrein op een plaats waar momenteel grotendeels reeds bestaande gebouwen en verhardingen aanwezig zijn.

Het terrein ligt weliswaar deels in een van nature overstroombaar gebied, maar niet de zone waar de werken voorzien worden. Daarnaast ligt het terrein niet in recent overstroomd gebied zodat in alle redelijkheid kan geoordeeld worden dat er geen schadelijk effect wordt veroorzaakt.

Hemelwater dat in de inkuiping en bijhorende losplaats terecht komt is vanwege de bestemming te beschouwen als potentieel vervuild. Het hemelwater dat in het tankpark en op de laad-losplaats terecht komt vallen bijgevolg niet onder de gewestelijke hemelwaterverordening. Zowel de inkuiping als de losplaats zullen dan ook als vloeistofdichte verharding voorzien worden. Hemelwater dat in het tankpark terecht komt zal pas na een controle door een operator uit het tankpark gepompt worden: indien het na controle proper blijkt zal het naar de op het terrein aanwezige bufferbekkens gepompt worden, van waaruit het (na een tweede controle) geloosd wordt.

Indien na controle het water in het tankpark vervuild blijkt zal het afgevoerd worden of als bedrijfsafvalwater of naar een gespecialiseerde verwerker.

Hemelwater dat op de laad- en losplaats terecht komt zal opgevangen worden in een calamiteitenput van met een inhoud van 30m³. Op deze manier zal zelfs bij het leeglopen van een hele vrachtwagen er geen product in de ondergrond terecht komen. Naast de laad-en losplaats zal in deze calamiteitenput ook de pompenzone van het tankpark en de inkuiping onder de hydrogenatie en destillatie opgevangen worden. Water dat in de calamiteitenput terecht komt zal op dezelfde manier behandeld worden als water dat in de inkuiping van het tankpark terecht komt.

De inhoud van de calamiteitenput zal pomp waarbij het hemelwater dat erop terecht komt naar de afvalwaterzuivering geleid zal worden (via de bestaande riolering) om als afvalwater behandeld te worden.

Hemelwater dat op de daken van zowel de hydrogenatie en destillatie-installatie als de opslagplaats terecht komen zullen afgevoerd worden naar nieuw aan te leggen wadi's op het terrein waar het op het eigen terrein in de bodem kan infiltreren conform de gewestelijke hemelwaterverordening.

Aangezien er zowel in de omgeving van de opslagplaats als de omgeving van de hydrogenatie- en destillatie-installatie geen nuttig hergebruik van hemelwater mogelijk is vraagt de aanvrager een uitzondering aan op de gewestelijke verordening hemelwater voor wat betreft het plaatsen van een hemelwaterput. Aangezien het helde dakoppervlak aangesloten wordt op een hiervoor voorziene wadi zal er voldaan worden aan de doelstellingen van de verordening. Door gebrek aan nuttige toepassing ter plaatse zou een hemelwaterput in de praktijk immer niet gebruikt worden en constant overlopen. Gelet op het feit dat beide constructies vanuit het oogpunt van bijlage 6 van de basisnorm brandveiligheid niet als gebouw te beschouwen zijn maar als open constructies kan men zich bovendien de vraag stellen of deze constructies voor wat betreft de gewestelijke verordening als gebouw te beschouwen zijn. Indien niet is een hemelwaterput sowieso niet verplicht.

Hemelwater dat op de gebouwen van de nieuwe bluswaterinstallatie terecht komt zal naast deze gebouwen op natuurlijke wijze in de grond infiltreren, en vallen deze gebouwtjes bijgevolg niet onder de gewestelijke hemelwaterverordening.

c. Natuurtoets

Overwegende dat ANB, in het kader van voorliggende aanvraag, gevraagd werd als adviesverlenende instantie en gelet op hun deskundigheid ter zake, wordt geadviseerd om dit advies te volgen.

Het advies van ANB werd op 6/12/2022 opgeladen in het omgevingsloket. ANB verleent een ongunstig advies omdat ze over onvoldoende informatie beschikt om uit te sluiten of er (1) een betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone en (2) onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaakt worden. ANB geeft aan dat volgende gegevens in de aanvraag ontbreken:

- onderzoek naar de effecten ten gevolge van de verhoging van de lozingsnormen voor de parameters 'kobalt, AOX, benzo(b)fluorantheen' op de Grote Nete (er wordt geloosd in de openbare riolering die aangesloten is op de RWZI-Geel die op haar beurt loost in de Grote Nete) via een passende beoordeling en via een verscherpte natuurtoets;
- passende beoordeling m.b.t. de emissies lucht;
- boscompensatievoorstel;
- verscherpte natuurtoets en IMPACT-modellering die de stikstofdeposities in VEN- gebied berekent.

d. Milieuaspecten

- Water

Bij volgende stappen in het productieproces wordt er afvalwater geproduceerd:

- productie van furfuryl alcohol
 - BA (bedrijfsafvalwater) = vervuilde waterfractie die ontstaat na destillatie; wordt opgevangen in IBC's en afgevoerd naar een erkend verwerker – GEEN LOZING;
- productie van condensatieharsen en H⁺ - derivaten
 - BA = deel van destillaat dat niet meer bruikbaar is voor recycle doeleinden; wordt opgevangen in IBC's en afgevoerd naar een erkend verwerker – GEEN LOZING;
- Stoomketel
 - BA = spui – LOZING ca. 2.500 m³;
- regeneratie van de katalysator
 - gecondenseerde stoom – LOZING ca. 5.000 m³;
- koeltoren
 - BA = spui wordt GELOOSD;
- reinigingsactiviteiten en beveiligingsmaatregelen (bv. bij laswerken) in productie
 - BA = (reinigings-)water wordt GELOOSD;
- labo's
 - BA = afvalwater van labo's wordt GELOOSD;
- Sanitair
 - HA (huishoudelijk afvalwater) wordt GELOOSD.

De debieten van de verschillende te lozen deelstromen van afvalwater worden niet afzonderlijk gemeten waardoor, conform de bepalingen in artikel 4.2.1.2 van Vlare II, het mengsel van bedrijfsafvalwater met huishoudelijk afvalwater en/of koelwater integraal als bedrijfsafvalwater dient beschouwd te worden.

Het merendeel van het te lozen BA wordt gevormd uit de spui van de koeltoren en de gecondenseerde stoom die ontstaat bij regeneratie van de katalysator. Uit bijlage R3 kan afgeleid worden dat beide afvalwaterstromen worden opgevangen via een afvalwatertank. Deze buffertanks vangen piekbelastingen op en zorgen voor een lagere spreiding in concentratie van het te lozen effluent.

Huidige, vergunde situatie:

Lozing van BA met een max. debiet van 10 m³/u; 150 m³/dag en 50.000 m³/jaar in de openbare riolering van Leukaard (zuivering via RWZI van Stelen).

Bijzondere lozingsvoorwaarden voor o.a. AOX (150 µg/l (= 3,75x KO)); benzofluoranteen (0,03 µg/l = IC) en kobalt (0,6 µg/l = IC). Een volledig overzicht van alle bijzondere lozingsnormen wordt opgenomen in bijlage Q1-Bijstelling van de bijzondere voorwaarde. In 2019 werd er een nieuwe toevoeging van zwavelzuur aangesloten op het koelwatercircuit van de koeltoren. Dit laat een meer gecontroleerde dosering van

zwavelzuur toe waardoor er minder moet gespuid worden. Als gevolg hiervan is het koelwater meer ingedikt en dus meer geconcentreerd. De exploitant stelde sindsdien vast dat het indelingscriterium (IC) voor wat betreft kobalt, AOX en benzo(b)fluoranteen reeds meerdere keren overschreden werd.

De exploitant vraagt, omwille van de indikking van de spui van de koeltoren, om het globale max. lozingsdebiet per jaar te verminderen van 50.000 m³/jaar naar 35.000 m³/jaar. De exploitant wenst het vergunde uur- en dagdebiet te behouden om piekmomenten te kunnen blijven opvangen.

Gevraagde, te vergunnen situatie:

Lozing van BA met een max debiet van 10 m³/u; 150 m³/dag en 35.000 m³/jaar in de openbare riolering van Leukaard (zuivering via RWZI van Stelen).

Aanpassing bijzondere lozingsvoorwaarden voor AOX (600 µg/l); benzofluoranteen (0,3 µg/l) en kobalt (2 µg/l).

Er wordt gevraagd om de bijzondere voorwaarde m.b.t. de beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent te schrappen.

Overwegende dat VMM optreedt als adviesverlenende instantie en gelet op hun expertise ter zake, wordt geadviseerd om dit advies m.b.t. de lozingsdebieten, lozingswijzen, bijzondere lozingsnormen en andere relevante bijzondere milieuvorwaarden te volgen.

Het is weliswaar aangewezen om volgende bemerkingen en vragen voor te leggen aan de POVC:

In het omgevingsveiligheidsrapport OVR/22/05 is opgenomen dat:

- het regenwater van de 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' opgevangen wordt via de vloeistofdichte vloer van deze opslagplaats; de vloeistofdichte vloer loopt af naar het midden waar een afvoer gelegen is naar een pompput (met een capaciteit van ca. 1,25 m³); de pomp van de pompput kan enkel manueel bediend worden; na controle wordt de inhoud van de inkuiping/pompput geleegd naar de regenwaterriolering en zo verder naar het (regenwater)bufferbekken; de totale inhoud van de inkuiping van de 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' bedraagt ca. 37 m³;
- het regenwater van de tankparken, die opgesteld staan binnen een inkuiping, wordt afgeleid naar een opvangput die uitgerust is met een manueel te bedienen pomp; na controle wordt het opgevangen regenwater (bij afwezigheid van vervuiling) naar het (regenwater)bufferbekken gepompt;
- het regenwater van de laad/loszones wordt opgevangen en afgevoerd naar een opvangput; het opgevangen regenwater wordt na controle (en bij afwezigheid van vervuiling) met een manuele pomp naar het (regenwater)bufferbekken afgevoerd;
- na controle en wanneer het water niet vervuild is, wordt het water uit het (regenwater)bufferbekken via een manueel te bedienen afsluiter naar de gracht (oppervlaktewater) geloosd. De gracht komt uit in de Puntbeekloop die op zijn beurt uitkomt in de Grote Nete. De exploitant geeft aan dat, wanneer het regenwater vervuild is, dit geloosd zal worden als afvalwater of extern zal afgevoerd worden.

In bijlage E3 is opgenomen dat:

- het regenwater dat op de verhardingen van de tankparken, de laad- en loszones, de opslagzones IBC's en drums, de opvangputten reactoren en de afdruminstallatie valt, opgevangen wordt in opvangputten die steeds manueel, na uitvoering van een (visuele) controle op verontreiniging, verpompt worden naar het interne hemelwaterrioleringsnet en uiteindelijk in het (regenwater)bufferbekken terecht komt;
- het water uit de bufferbekkens geanalyseerd wordt op COD om te vermijden dat er verontreiniging in de gracht terecht komt.
- Het lijkt aangewezen dat de exploitant verduidelijkt of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om vervuiling vast te stellen;
- Het lijkt aangewezen dat de exploitant verduidelijkt of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen;

- Het lijkt aangewezen dat de exploitant verduidelijkt wat er zal gebeuren met het water uit de bufferbekkens indien vastgesteld wordt dat dit verontreinigd is (na analyses op COD).
- Het lijkt aangewezen dat de exploitant verduidelijkt of er, behalve een verbinding naar de gracht, er ook een verbinding is tussen het kleine bufferbekken (225 m³) en/of het grote (regenwater)bufferbekken (575 m³) en de openbare riolering en hoe, wanneer en door wie deze verbinding opgezet zal/kan worden. Zijn er afspraken met de rioolbeheerder en met de exploitant van de RWZI (Aquafin) over de wijze waarop de volledige lozing van het (regenwater)bekken in de openbare riolering dient te gebeuren zonder hierbij overbelasting van het rioleringsnet en/of de RWZI te veroorzaken?
- Het lijkt aangewezen dat de exploitant aangeeft welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt.
- Lucht
 - Geleide emissies

Geleide emissies ontstaan aan de stoomketel Steambloc, aan de ketels Oost en West (die ingezet worden bij de regeneratie van de katalysator) en aan de overige stookinstallaties, bij de destillatie van condensatieharsen in de pilootinstallatie en aan de afdruminstallatie. De stoomketel Steambloc en de ketels Oost en West hebben een individueel nominaal thermisch ingangsvermogen > 300 kW en zijn bijgevolg onderworpen aan emissiegrenswaarden en periodieke emissiemetingen (meetfrequentie conform artikel 5.43.2.23 van Vlarem II).

De exploitant neemt in bijlage E4 op dat de stoomketel Steambloc (9 MW) aan driemaandelijke emissiemetingen onderworpen wordt. Dit stemt overeen met de meetfrequentie conform artikel 5.43.2.23 van Vlarem II. Het bijgevoegde emissiemeetrapport dateert van 5/4/2022. Het lijkt hierbij niet om het meest recente emissiemeetrapport te gaan (ten opzichte van de datum van indiening van het dossier op 19/10/2022). Uit het bijgevoegde emissiemeetrapport blijkt dat de gemeten waarden voldoen aan de bedrijfsspecifieke grenswaarden.

De regeneratiebranders Oost en West hebben elk een individueel nominaal thermisch ingangsvermogen van 330 kWth. Op beide branders worden 5-jaarlijks emissiemetingen uitgevoerd. Dit is conform de bepalingen in artikel 5.43.2.23 van Vlarem II. De bijgevoegde emissiemeetrappen voor beide regeneratiebranders dateren van 2019 en zijn bijgevolg nog actueel. De branders dateren, volgens de gegevens in bijlage E4, van 2005 en 2007. Voor zowel de oost-brander als de westbrander wordt in het bijgevoegde emissiemeetrapport besloten dat, indien de datum van eerste vergunning dateert van voor 1/1/2010, NO_x voldoet aan de grenswaarde, indien de 30% marge rondom de meetwaarde in rekening wordt gebracht. Voor de overige gemeten waarden (CO en SO₂) wordt, ook zonder deze 30% verrekening, voldaan aan de vooropgestelde emissiegrenswaarden.

De overige stookinstallaties hebben een individueel nominaal thermisch ingangsvermogen kleiner dan 300 kWth. Er zijn bijgevolg geen emissiegrenswaarden van toepassing, noch periodieke emissiemetingen vereist. De exploitant dient er wel op gewezen te worden dat voor centrale stooktoestellen die in hoofdzaak gebruikt worden voor de verwarming van gebouwen en, optioneel, voor de aanmaak van warm verbruikswater, het besluit van de Vlaamse Regering van 8 december 2006 betreffende het onderhoud en het nazicht van centrale stooktoestellen voor de verwarming van gebouwen of voor de aanmaak van warm verbruikswater van toepassing is.

De FA-condensatieharsen worden opgezuiverd via vacuümdestillatie. De resterende dampen gaan nog door een furfuryl-alcoholoplossing en via een actief koolbed alvorens ze in de omgeving worden geëmitteerd. De dampen die ontstaan in de destillatietank, de producttank en de voedingstank verlaten via een actief koolbed de installatie.

De vullans van de afvulinstallatie is voorzien van een afzuigingskap waarmee ontstane dampen worden weggezogen en via een actief koolbed in de omgeving worden geëmitteerd.

→ Niet-geleide emissies

De exploitant beschouwt volgende emissies als niet-geleid:

- Vent recuperatie furfuralpolymeren (te korte emissieduur om het gepaste aantal metingen uit te voeren en geen representatief gemiddelde indien verschillende opeenvolgende batches bemonsterd worden);
- Ventleiding van de furfuryl alcohol units (te lage gassnelheid zodat geen meetbare volumestroom gegenereerd wordt);
- Ventleiding van de afscheidingstank van methyلفuraan (te lage gassnelheid waardoor geen meetbare volumestroom gegenereerd wordt);
- Vent hydrogenatiereactor (te lage gassnelheid, ook na geplande wijziging, waardoor geen meetbare volumestroom gegenereerd wordt);
- Vent destillatie (bij atmosferische destillatie voor laag kokende producten zijn er geen emissies te verwachten, ook niet na geplande wijziging; bij destillatie onder partieel vacuüm voor hoog kokende producten is de gassnelheid te laag, ook na geplande wijziging, waardoor geen meetbare volumestroom gegenereerd wordt);
- Fugatieve procesverliezen (wat de geplande wijzigingen betreft, wordt er gewerkt met lekdichte apparatuur, bijgevolg kan men de eerder onderzochte fugatieve procesverliezen extrapoleren naar de gewenste productiecapaciteit; hieruit blijkt dat de hoeveelheid fugatieve VOS-emissies (ver) onder de opgelegde drempel van 20 ton/jaar blijven). De vraag kan gesteld worden naar welke drempel hier verwezen wordt;
- opslag (de exploitant verwacht dat de ademverliezen van de bestaande tanks voor furfural en furfuryl alcohol vanwege de lage dampspanning voor zowel furfural als furfuryl alcohol laag zullen zijn; de verdrijvingsverliezen zijn afkomstig van tanktransfers en laden/lossen van schepen en vrachtwagens. In bijlage E4 worden de verdrijvingsverliezen voor FA (furfuryl alcohol) en FF (furfural) gespecificeerd. Er wordt een bijkomend tankpark voorzien. Hier kunnen diffuse emissies optreden via ademverliezen.
Verdrijvingsverliezen (tank-tank transfer of tank-vrachtwagen transfer) zullen eveneens aanleiding geven tot ademverliezen. Er zal een dampretoursysteem aangelegd worden en gebruik gemaakt worden van actieve kool om emissies tot een minimum te beperken).
- de belading van vrachtwagens en schepen met FA en van vrachtwagens met FF van hoge zuiverheid, geeft aanleiding tot beperkte diffuse emissies. Deze diffusies zullen beperkt toenemen ten gevolge van de geplande stijging in productie door de kortere jaarlijkse shutdown.

Vermits, op basis van de bijgevoegde informatie in de aanvraag, niet kan uitgesloten worden of afdeling 4.4.6 van Vlarem II van toepassing is, het lijkt aangewezen dat de exploitant, wat betreft de fugatieve VOS-emissies in de gewenste situatie, een berekening laat uitvoeren m.b.t. de jaarlijkse fugatieve VOS-emissie, op basis van de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6 van Vlarem II. Indien meer dan 10 ton fugatieve VOS-emissies per jaar, is afdeling 4.4.6 van Vlarem II van toepassing.

→ Uitgaande van de BBT-maatregelen, lijkt het aangewezen dat de exploitant in de aanvraag aangeeft welke maatregelen hij bij de geplande veranderingen zal nemen om fugatieve VOS-emissies tot een absoluut minimum te beperken (zie ook algemene bemerkingen onder punt 1.3 van voorliggend advies).

→ Geur

Het productieproces kan aanleiding geven tot geuremissies. De exploitant verwacht echter geen geuroverlast voor omwonenden omwille van de ligging in industriegebied en de eerder genomen maatregelen zoals het werken met actiefkoolfilters op de vents.

Het lijkt echter wel aangewezen dat de exploitant, uitgaande van de BBT, aangeeft welke maatregelen hij bij de geplande veranderingen zal nemen om geuremissies tot een minimum te beperken.

→ Stof

Op de plaatsen waar katalysator stof wordt gevormd, zijn er afzuigpunten van de centrale stofafzuiging aanwezig. De afzuiging is voorzien van cycloonfilters en een cartridgefilter.

Genomen maatregelen die ingezet worden om de effecten op de luchtkwaliteit te voorkomen of te beperken. De exploitant geeft in bijlage E4 een opsomming van de reeds genomen maatregelen om effecten op luchtkwaliteit te beperken.

Het lijkt, vanuit BBT, ook aangewezen om in de aanvraag aan te geven welke maatregelen de exploitant zal nemen m.b.t. de geplande veranderingen om de effecten op luchtkwaliteit te beperken.

- Energie

Het jaarlijks primair energieverbruik bedraagt ongeveer 0,16PJprim. Het betreft bijgevolg een energie- intensieve inrichting. Vermits de totale som van het jaarlijks primair meerverbruik van de geplande wijzigingen minder dan 10 TJ/jaar bedraagt, is er geen verplichting tot de opmaak van een energiestudie. In bijlage van de aanvraag werd het huidige energieplan gevoegd. De exploitant merkt op dat het hoger energieverbruik in de bestaande installaties van de furfuryl alcohol productie units ten gevolge van de verhoging in productievolume reeds gevat is in het huidige energieplan. Dit is bevestigd door VEKA. Deze verklaring van VEKA is toegevoegd als bijlage C6-9.

- Veiligheid

→ Hogedrempelinrichting

TFC valt bij de opmaak van voorliggend rapport reeds onder toepassing van de Seveso-richtlijn. Door de hoeveelheid Seveso-stoffen die in de inrichting aanwezig kunnen zijn, is ze bovendien onderworpen aan veiligheidsrapportage. In de geplande situatie zal TFC een hogedrempelinrichting blijven.

In het kader van voorliggende vergunningsaanvraag wordt een actueel omgevingsveiligheidsrapport bij de aanvraag gevoegd. In het OVR werden volgende conclusies getrokken:

Externe veiligheid

Het plaatsgebonden risico voldoet aan de geldende risicocriteria en dit zowel in de vergunde als in de geplande situatie. Voor wat het groepsrisico betreft, wordt zonder meer voldaan aan het geldende groepsrisicocriterium. Zowel in de vergunde als in de geplande situatie bedraagt het maximaal aantal te verwachten slachtoffers immers minder dan 10 personen.

Domino-effecten

Er kunnen domino-effecten van binnen naar buiten optreden waarbij de zones die potentieel door domino-effecten vanuit TFC getroffen kunnen worden, zich beperken tot het Albertkanaal en het westelijk gelegen buurtbedrijf. Domino-effecten van omliggende externe gevaarbronnen op TFC zijn niet à priori uit te sluiten, o.a. domino-effecten ten gevolge van de meest nabijgelegen windturbine. Van deze externe gevaarbron is evenwel geen relevante bijdrage, ten aanzien op de beoordeling van het extern risico van de inrichting van TFC, te verwachten.

Milieuveiligheid

De belangrijkste potentiële risico's voor het milieu zijn deze voor het aquatisch milieu m.n. voor bodem en grondwater. Algemeen zijn aldus voorzieningen getroffen voor opvang van lekken en mogelijk verontreinigde bluswaters om aldus deze risico's voor het aquatisch milieu te beheersen. Gelet op hun expertise ter zake, wordt, wat betreft de conclusies van het bijgevoegde OVR, verwezen naar het advies van de veiligheidsexperten die zetelen in de POVC.

→ Afstandsregels

Met betrekking tot de nieuwe zwavelzuurtank lijkt gesteld te kunnen worden dat de regelgeving m.b.t. de minimale scheidingsafstanden zal nageleefd worden.

Wat betreft het nieuwe tankpark kan opgemerkt worden dat de tanks die hierin geplaatst worden enkel stoffen, gekenmerkt door dezelfde gevarenpictogrammen, zullen bevatten.

Verder dient opgemerkt te worden dat de opslag van verplaatsbare recipiënten niet gedetailleerd genoeg aangegeven wordt op het uitvoeringsplan C8A_NT zodat niet gecontroleerd kan worden of aan de regelgeving inzake minimale scheidingsafstanden zal voldaan worden.

Tenslotte dient opgemerkt te worden dat de minimale scheidingsafstanden tussen de nieuwe bovengrondse tank voor diesel (GHS02) en de wisseltank voor furfuryl alcohol en tetrahydrofuryl alcohol D40 (GHS06/GHS08) niet gerespecteerd lijkt (min. 3 m). Het lijkt aangewezen om deze bemerking voor te leggen aan de POVC.

- Bodem

De exploitant geeft aan dat hij volgende maatregelen reeds heeft genomen:

- de procesinstallaties staan opgesteld op een vloeistofdichte vloer;
- alle opslagplaatsen zijn voorzien van inkuipingen en vloeistofdichte vloeren volgens de Vlare II-regels;
- alle opslagtanks voldoen aan de eisen van Vlare II;
- in 2015 werden met het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (nu: departement Omgeving) afspraken gemaakt over de manier waarop de opvangcapaciteit van het tankpark voor toxische producten gerespecteerd zal worden. In navolging hiervan wordt er via peilmetingen over gewaakt dat het totaal van de tanks D60 en D61 niet boven de 5.250 m³ gaat. Dit wordt nog steeds nageleefd. Transfurans heeft op alle opslagtanks een peilvoeler geïnstalleerd die bij hoog peil automatisch de valven van/naar de opslagtank afsluit;
- de bestaande laad/losstations zijn in een vloeistofdichte inkuiping geplaatst;
- de transformator bevat geen oliekring.

De exploitant neemt in de aanvraag op dat, voor de gevraagde veranderingen, volgende maatregelen m.b.t. bescherming van bodem tegen verontreiniging zullen genomen worden:

- het nieuw te bouwen tankpark voor ontvlambare producten zal in een ingekuipte zone geplaatst worden dat zal voldoen aan de eisen van Vlare II;
- de nieuwe laad/losstations zullen in een ingekuipte en vloeistofdichte zone geplaatst worden;
- de nieuw te bouwen hydrogenatieplan zal op een vloeistofdichte vloer geplaatst worden;
- de diesel- en de zwavelzuurtank zullen dubbelwandig uitgevoerd zijn, voorzien zijn van een lekdetectie en voldoen aan de eisen van Vlare II.

De exploitant lijkt, bij het nemen van bovenstaande maatregelen en op voorwaarde dat de relevante bijzondere voorwaarden hernomen worden, voldoende maatregelen te nemen om bodemverontreiniging te vermijden of maximaal te beperken.

- Geluid

De aanwezige technische installaties en de transportbewegingen zijn mogelijke geluidsbronnen. Er is enerzijds het continue geluid, voornamelijk afkomstig van de koeltorens, het ketelhuis en de waterstofcompressoren in de Furfuryl alcohol productie-unit. Anderzijds is er discontinu geluid, veroorzaakt door het transportverkeer, de compressor van de zandfilter, sirenes en een aantal veiligheidskleppen. De exploitant geeft aan dat er actueel nog geen geluidsklachten ontvangen zijn. Ten gevolge van de gevraagde wijzigingen zal het transport over de weg via tank- en vrachtwagens toenemen (zie bijlage E1 bij de aanvraag). Gelet op de ligging in industriegebied en naast de E313 (wat voor een verhoogd achtergrondgeluid zorgt) en overwegende dat deze transporten gebeuren tijdens de dag-uren (geen nachtleveringen), verwacht de exploitant geen bijkomende (aanzienlijke) geluidshindereffecten. Dit lijkt aanneembaar.

Verder wijst de exploitant er op dat er, ten gevolge van de nieuw te bouwen hydrogenatieplant, het nieuwe laad/losstation en de geplande uitbreidingen bij de

productie van condensatieharsen/H⁺ - derivaten, geen compressoren of andere toestellen met een grote geluidsproductie zullen geplaatst worden.

De exploitant geeft ten slotte aan dat de nieuw te plaatsen bluswaterpomp in een gesloten container zal geplaatst worden om geluidshinder naar de omgeving te beperken.

Gelet op de ligging in industriegebied en nabij de E313 (verhoogd achtergrondgeluid) en gelet op de aard van de geplande veranderingen en de reeds genomen en geplande maatregelen, lijkt het aanneembaar te stellen dat de geluidshinder bij hernieuwing en verandering van de vergunning tot een aanvaardbaar niveau zal beperkt blijven.

- Mobiliteit

→ Personeel

Er zijn 40 werknemers actief in het bedrijf, waarvan 14 in ploegen werken en verschillende 'dagmensen' een deeltijds werkregime hebben. Het merendeel van het personeel verplaatst zich naar het werk met de wagen. Er is een fietsplan aanwezig met mogelijkheid tot fietsleasing.

→ Goederentransport

De exploitatie ligt vlakbij een op- en afrittencomplex van de E313. Een gedeelte van het goederenvervoer gebeurt per schip via het Albertkanaal. In de gewenste situatie zal, ten opzichte van de huidige situatie, enkel het goederenvervoer via de weg toenemen. In bijlage E1 bij de aanvraag wordt, op jaarbasis, een inschatting gemaakt van het aantal bijkomende transportbewegingen met vrachtwagens. De exploitant schat dat het vrachtwagenverkeer met 33% zal toenemen ten opzichte van de huidige situatie maar veronderstelt dat, omwille van de nabijheid van de E313, de impact op de omgeving van die aard is dat er geen hinder verwacht wordt. Dit lijkt aanneembaar. Naar aanleiding van de geplande toename in productie en producten zal ook het waterstof- en aardgasverbruik toenemen. Deze worden echter aangeleverd via een bestaande pijpleiding en veroorzaken bijgevolg geen bijkomende mobiliteitseffecten.

- Conclusie milieutechnische beoordeling

Overwegende dat VMM optreedt als adviesverlenende instantie m.b.t. resp. lozing van bedrijfsafvalwater, lijkt het aangewezen om dit advies te volgen.

Voor wat betreft het bijgevoegde omgevingsveiligheidsrapport lijkt het aangewezen om het advies van de veiligheidsexperten die zetelen in de POVC te volgen, gelet op hun expertise ter zake.

Met betrekking tot de (overige) onderzochte milieutechnische aspecten in voorliggende beoordeling en op basis van de gegevens in de aanvraag lijkt gesteld te kunnen worden dat er geen indicaties zijn tot het verlenen van een negatief advies.

Het lijkt echter wel aangewezen dat de exploitant de volgende verduidelijkingen/aanvullingen/aanpassingen aanbrengt in de aanvraag:

- de exploitant voor de nieuwe productie- en destillatie-eenheid en voor het ombouwen van de huidige piloot vacuümdestillatie naar een grotere vacuümdestillatie aangeeft welke BBT-maatregelen hij zal toepassen, uitgaande van de bepalingen in artikel 4.1.2.1 § 1 en bijlage 3 van Vlarem II;
- de exploitant verduidelijkt of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om eventuele vervuiling vast te stellen;
- de exploitant verduidelijkt of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen;
- de exploitant verduidelijkt wat er zal gebeuren met het water uit de bufferbekkens indien vastgesteld wordt dat dit verontreinigd is (na analyses op COD). Het lijkt aangewezen dat de exploitant verduidelijkt of er, behalve een verbinding naar de gracht, er ook een verbinding is tussen het kleine bufferbekken (225 m³) en/of het grote (regenwater)bufferbekken (575 m³) en de openbare riolering en hoe, wanneer en door wie deze verbinding opengezet zal/kan worden. Zijn er afspraken met de rioolbeheerder en met de exploitant van de RWZI (Aquafin) over de wijze waarop de volledige lozing van het (regenwater)bekken in de openbare riolering dient te gebeuren zonder hierbij overbelasting van het rioleringsnet en/of de RWZI te veroorzaken?

- de exploitant aangeeft welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt;
- de exploitant, wat betreft de fugitieve VOS-emissies in de gewenste situatie, een berekening laat uitvoeren m.b.t. de jaarlijkse fugitieve VOS-emissie, op basis van de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6 van Vlare II. Indien meer dan 10 ton fugitieve VOS-emissies per jaar, is afdeling 4.4.6 van Vlare II van toepassing;
- de exploitant verduidelijkt hoe de regelgeving m.b.t. de minimale scheidingsafstanden zal nageleefd worden, meer bepaald tussen de nieuwe bovengrondse tank voor diesel (GHS02) en de wisseltank voor furfuryl alcohol en tetrahydrofuryl alcohol D40 (GHS06/GHS08);
- onderzoek naar de effecten ten gevolge van de verhoging van de lozingsnormen voor de parameters 'kobalt, AOX, benzo(b)fluorantheen' op de Grote Nete (er wordt geloosd in de openbare riolering die aangesloten is op de RWZI-Geel die op haar beurt loost in de Grote Nete) via een passende beoordeling en via een verscherpte natuurtoets;
- passende beoordeling m.b.t. de emissies lucht;
- boscompensatievoorstel;
- verscherpte natuurtoets en IMPACT-modellering die de stikstofdeposities in VEN-gebied berekent.

Uitgaande van de gegevens opgenomen in het aanvraagdossier en rekening houdende met bovenstaande bemerkingen dient deze vergunningsaanvraag voor het onderdeel 'ingedeelde inrichting of activiteit' voorwaardelijk gunstig geadviseerd te worden.

Onder de volgende voorwaarden:

- de exploitant voor de nieuwe productie- en destillatie-eenheid en voor het ombouwen van de huidige piloot vacuümdestillatie naar een grotere vacuümdestillatie aangeeft welke BBT- maatregelen hij zal toepassen, uitgaande van de bepalingen in artikel 4.1.2.1 § 1 en bijlage 3 van Vlare II;
- de exploitant verduidelijkt of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om eventuele vervuiling vast te stellen;
- de exploitant verduidelijkt of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen;
- de exploitant verduidelijkt wat er zal gebeuren met het water uit de bufferbekkens indien vastgesteld wordt dat dit verontreinigd is (na analyses op COD).
- de exploitant verduidelijkt of er, behalve een verbinding naar de gracht, er ook een verbinding is tussen het kleine bufferbekken (225 m³) en/of het grote(regenwater)bufferbekken (575 m³) en de openbare riolering en hoe, wanneer en door wie deze verbinding opgezet zal/kan worden. Zijn er afspraken met Aquafin over de wijze waarop de volledige lozing van het (regenwater)bekken in de openbare riolering dient te gebeuren zonder hierbij overbelasting van het rioleringsnet en/of de RWZI te veroorzaken?
- de exploitant aangeeft welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt;
- de exploitant, wat betreft de fugitieve VOS-emissies in de gewenste situatie, een berekening laat uitvoeren m.b.t. de jaarlijkse fugitieve VOS-emissie, op basis van de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6 van Vlare II. Indien meer dan 10 ton fugitieve VOS-emissies per jaar, is afdeling 4.4.6 van Vlare II van toepassing;
- m.b.t. veiligheid: de exploitant verduidelijkt hoe de regelgeving m.b.t. de minimale scheidingsafstanden zal nageleefd worden, meer bepaald tussen de nieuwe bovengrondse tank voor diesel (GHS02) en de wisseltank voor furfuryl alcohol en tetrahydrofuryl alcohol D40 (GHS06/GHS08);
- de exploitant de aanvraag aanvult met volgende gegevens:

- onderzoek naar de effecten ten gevolge van de verhoging van de lozingsnormen voor de parameters 'kobalt, AOX, benzo(b)fluorantheen' op de Grote Nete (er wordt geloosd in de openbare riolering die aangesloten is op de RWZI-Geel die op haar beurt loost in de Grote Nete) via een passende beoordeling en via een verscherpte natuurtoets;
- passende beoordeling m.b.t. de emissies lucht;
- boscompensatievoorstel;
- verscherpte natuurtoets en IMPACT-modellering die de stikstofdeposities in VEN-gebied berekent en hieruit blijkt dat er (1) geen betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone en (2) geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzakt worden.

indien de exploitatievoorwaarden zoals vermeld in het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995, houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, in acht worden genomen.

e. Toetsing aan de goede ruimtelijke ordening

Toetsing aan de beoordelingsgronden van artikel 4.3.1§2 van VCRO:

- Functionele inpasbaarheid
De omgeving wordt gekenmerkt door industriële bebouwing. De nieuw geplande werken zijn volledig in overeenstemming met de reeds op het terrein aanwezige installaties, tanks en gebouwen.
- Mobiliteitsimpact
De aanvraag voorziet geen toename van het aantal parkeerplaatsen. De mobiliteit heeft een beperkte impact tijdens de werken.
- Schaal, ruimtegebruik en bouwdichtheid
De nieuw geplande gebouwen zijn bereikbaar vanop de reeds op het terrein aanwezige verhardingen. Het reliëf wordt niet aanzienlijk gewijzigd, net zomin als de bodemsamenstelling. (De reliëfwijziging door de wadi is beperkt in omvang en diepte)
- Visueel-vormelijke elementen
De omgeving wordt gekenmerkt door industriële bebouwing. De nieuw geplande werken zijn volledig in overeenstemming met de reeds op het terrein aanwezige installaties, tanks en gebouwen.
- Cultuurhistorische aspecten: Niet van toepassing.
- Hinderaspecten, gezondheid, gebruiksgenot en veiligheid
Naast de beperkte hinder tijdens de bouwwerken wordt er geen verdere hinder verwacht.
- Conclusie
Uit bovenstaande motivering blijkt dat de aanvraag in overeenstemming is met de goede ruimtelijke ordening.

f. Conclusie

- Stedenbouwkundig Advies
Gunstig onder volgende voorwaarden:
Stedenbouwkundige voorwaarden
 - Alle werken dienen uitgevoerd zoals voorzien op de bouwplannen.
 - De slopingswerken dienen uitgevoerd overeenkomstig de aanduidingen van het goedgekeurde plan.
 - Bovendien moeten de nodige maatregelen genomen worden om de verkeersveiligheid optimaal te verzekeren.
 - De nodige veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen.
 - Hinder naar de buurt moet zoveel mogelijk worden voorkomen. De verantwoordelijke neemt maatregelen ter voorkoming van hinder in de omgeving ten gevolge van o.a. stof, geluid, geur, water, afval, ... Ten allen tijde worden de werken uitgevoerd in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorwaarde uit VLAREM II en de politiecodel.
 - Eventuele opmerkingen en/of voorwaarden die worden opgenomen in het advies van Air Products dienen te worden gevolgd.

→ Rekening dient gehouden met de voorwaarden opgenomen in het advies van het Agentschap voor Zorg & Gezondheid.

- Milieu

Overwegende dat VMM optreedt als adviesverlenende instantie m.b.t. resp. lozing van bedrijfsafvalwater, lijkt het aangewezen om dit advies te volgen.

Voor wat betreft het bijgevoegde omgevingsveiligheidsrapport lijkt het aangewezen om het advies van de veiligheidsexperten die zetelen in de POVC te volgen, gelet op hun expertise ter zake.

Met betrekking tot de (overige) onderzochte milieutechnische aspecten in voorliggende beoordeling en op basis van de gegevens in de aanvraag lijkt gesteld te kunnen worden dat er geen indicaties zijn tot het verlenen van een negatief advies.

Bijzondere milieuvoorwaarden

- de exploitant voor de nieuwe productie- en destillatie-eenheid en voor het ombouwen van de huidige piloot vacuümdestillatie naar een grotere vacuümdestillatie aangeeft welke BBT- maatregelen hij zal toepassen, uitgaande van de bepalingen in artikel 4.1.2.1 § 1 en bijlage 3 van Vlarem II;
- de exploitant verduidelijkt of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om eventuele vervuiling vast te stellen;
- de exploitant verduidelijkt of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen;
- de exploitant verduidelijkt wat er zal gebeuren met het water uit de bufferbekkens indien vastgesteld wordt dat dit verontreinigd is (na analyses op COD).
- de exploitant verduidelijkt of er, behalve een verbinding naar de gracht, er ook een verbinding is tussen het kleine bufferbekken (225 m³) en/of het grote(regenwater)bufferbekken (575 m³) en de openbare riolering en hoe, wanneer en door wie deze verbinding opengezet zal/kan worden. Zijn er afspraken met Aquafin over de wijze waarop de volledige lozing van het (regenwater)bekken in de openbare riolering dient te gebeuren zonder hierbij overbelasting van het rioleringsnet en/of de RWZI te veroorzaken?
- de exploitant aangeeft welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt;
- de exploitant, wat betreft de fugatieve VOS-emissies in de gewenste situatie, een berekening laat uitvoeren m.b.t. de jaarlijkse fugatieve VOS-emissie, op basis van de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6 van Vlarem II. Indien meer dan 10 ton fugatieve VOS-emissies per jaar, is afdeling 4.4.6 van Vlarem II van toepassing;
- m.b.t. veiligheid: de exploitant verduidelijkt hoe de regelgeving m.b.t. de minimale scheidingsafstanden zal nageleefd worden, meer bepaald tussen de nieuwe bovengrondse tank voor diesel (GHS02) en de wisseltank voor furfuryl alcohol en tetrahydrofuryl alcohol D40 (GHS06/GHS08);
- de exploitant de aanvraag aanvult met volgende gegevens:
 - onderzoek naar de effecten ten gevolge van de verhoging van de lozingsnormen voor de parameters 'kobalt, AOX, benzo(b)fluorantheen' op de Grote Nete (er wordt geloozd in de openbare riolering die aangesloten is op de RWZI-Geel die op haar beurt loost in de Grote Nete) via een passende beoordeling en via een verscherpte natuurtoets;
 - passende beoordeling m.b.t. de emissies lucht;
 - boscompensatievoorstel;
 - verscherpte natuurtoets en IMPACT-modellering die de stikstofdeposities in VEN-gebied berekent en hieruit blijkt dat er (1) geen betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone en (2) geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaakt worden.

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

indien de exploitatievoorwaarden zoals vermeld in het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995, houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, in acht worden genomen.

9. Besluit

a. Artikel 1

Het college van burgemeester en schepenen sluit zich aan bij het verslag van de gemeentelijke omgevingsambtenaar.

b. Artikel 2

Het college van burgemeester en schepenen beslist de aanvraag tot omgevingsvergunning gunstig te adviseren onder volgende voorwaarden (zie hierboven).

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

- advies gevraagd op 17 november 2022;
- advies ontvangen op 6 februari 2023;
- inhoud: ongunstig, gelet op volgende elementen:

1. Aanvraag

a. De aanvraag omvat de volgende stedenbouwkundige handelingen:

volgende stedenbouwkundige handelingen op de kadastrale percelen 5-M-30L en 5-M-36M:

- de sloop van booghal 2 en booghal 3;
- de nieuwbouw van een opslagmagazijn;
- de nieuwbouw van een hydrogenatie- en destillatieunit;
- de aanleg van een tankpark incl. laad/loszone;
- de plaatsing van een dieseltank;
- de plaatsing van een zwavelzuurtank;
- de plaatsing van een bluswatertank;
- de plaatsing van een bluspompcontainer;
- de nieuwbouw van een kleppen huis en schuimstation brandblusinstallatie;
- de aanleg van bijkomende verhardingen;
- de aanmerkelijke wijziging van het reliëf in functie van de aanleg van 2 wadi's;

b. De aanvraag heeft voor de ingedeelde inrichting of activiteit betrekking op percelen, gelegen te 2440 Geel, Leukaard 2, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering:



c. De aanvraag omvat voor wat de ingedeelde inrichting of activiteit betreft:

- Het verder exploiteren en veranderen door uitbreiding en wijziging van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten op de kadastrale percelen 5-M-30L, 5-M-36M en 5-M-227Y, zodat de inrichting voortaan zou omvatten:
 - het lozen van bedrijfsafvalwater met een max. debiet van 10 m³/uur, 150 m³/dag en 35.000 m³/jaar in de openbare riolering (vermindering van het jaardebiet met 15.000 m³/jaar - 3.4.2);

- de opslag van 283.081 liter brandbare vloeistoffen in IBC's of vaten (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.209 liter - 6.4.2);
- één verdeelslang voor diesel (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening - 6.5.1);
- de productie van furfurylalcohol via 2 identieke lijnen (40.000 ton/jaar), de recuperatie/zuivering van methylfuraan (125 ton/jaar), de recuperatie van furfural (destillaties - 800 ton/jaar), een pilootreactor hydrogenatietesten (3 ton/jaar), de productie van condensatieharsen (7.500 ton/jaar), de destillatie van condensatieharsen (1.500 ton/jaar), de productie van mengharsen (3.500 ton/jaar), de productie van H+(PLUS-derivaten) (500 ton/jaar) en de productie van tetrahydrofuraanderivaten (3.000 ton/jaar) met een totale productie van 56.928 ton/jaar (diverse wijzigingen met o.a. het uit dienst nemen van de huidige methylfuraan-destillatie-unit, het ombouwen van de huidige piloot vacuümdestillatie tot een grotere continue vacuüminstallatie en het vervangen van 2 pilootreactoren door één reactor van 1.300 liter en uitbreiding productie furfurylalcohol met 5.000 ton/jaar, recuperatie/zuivering methylfuraan met 25 ton/jaar, recuperatie furfural met 100 ton/jaar, productie van tetrahydrofuraanderivaten met 3.000 ton/jaar, productie van H+-derivaten met 500 ton/jaar - 7.1.3 – 7.11.1.b);
- een transformator met een individueel nominaal vermogen van 1.600 kVA (12.2.2);
- 12 airco's (33,33 kW), 3 luchtcompressoren (3x 22 kW), 2 waterstof- compressoren (2x 315 kW) en één stikstofcompressor (4 kW) met een geïnstalleerde totale drijfkraft van 733,33 kW (wijziging in de Vlareem-indelingslijst en uitbreiding/actualisatie - 16.3.2.b);
- de opslag van 1.500 liter diverse gassen in verplaatsbare recipiënten (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 400 liter - 17.1.2.1.2);
- de opslag van 12.000 liter vloeibare stikstof in een tank (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening - 17.1.2.2.3);
- een hoge drempel Seveso-inrichting waarbij maximaal volgende categorieën aanwezig kunnen zijn (17.2.2):
 - Met naam genoemde stoffen:
 - (i) 15. Waterstof - 0,012 ton;
 - (ii) 22. Methanol - 0,2 ton;
 - Niet met naam genoemde stoffen:
 - (i) H2. Acuut tox. cat.2 - 15.464,49 ton;
 - (ii) P5a. Ontvlambare vloeistoffen – 21,40 ton;
 - (iii) P5c. Ontvlambare vloeistoffen van cat. 2 of 3 – 15.282,85 ton;
 - (iv) E1. Gevaar voor het aquatisch milieu in cat. acuut 1 of chronisch 1 – 164,35 ton;
 - (v) E2. Gevaar voor het aquatisch milieu in cat. chronisch 2 – 0,25 ton;
- de opslag van 1,116 ton (1.340 liter) diesel in een bovengrondse tank (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening, verplaatsing en uitbreiding met 0,283 ton – 17.3.2.1.1.1.b);
- de opslag van 11.502,05 ton overige ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 3.739.65 ton - 17.3.2.1.2.3);
- de opslag van 1.094,07 ton ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.039,42 ton - 17.3.2.2.3.b);
- de opslag van 70,55 ton overige brandgevaarlijke vaste stoffen (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 10,55 ton - 17.3.2.3.3);
- de opslag van 250 kg oxiderende producten met gevarenpictogram GHS03 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP - 17.3.3.1.a);

- de opslag van 1.250,81 ton bijtende producten met gevarenpictogram GHS05 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.120,26 ton - 17.3.4.3);
- de opslag van 15.002,15 ton giftige producten met gevarenpictogram GHS06 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 33,65 ton - 17.3.5.3);
- de opslag van 1.697,98 ton schadelijke producten met gevarenpictogram GHS07 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.252,73 ton - 17.3.6.3);
- de opslag van 15.270,77 ton producten die op lange termijn gevaarlijk zijn voor de gezondheid met gevarenpictogram GHS08 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 197,27 ton - 17.3.7.3);
- de opslag van 80,25 ton producten die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu met gevarenpictogram GHS09 (wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en vermindering met 104,1 ton - 17.3.8.2);
- de opslag van 3.100 kg diverse gevaarlijke producten in kleine verpakkingen (17.4);
- één labo voor analyse en controle (rubrieksaanpassing - 24.2);
- één labo voor onderzoek (rubrieksaanpassing - 24.3);
- 2 toestellen voor het mechanisch behandelen van metalen met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 6,47 kW (29.5.2.1.a);
- een wastafel voor het ontvetten van metalen met een inhoud van 200 liter (29.5.7.2.a.1);
- een stoomketel (9 MW) met een waterinhoud van 23.840 liter (39.1.3);
- 6 stoomvaten met een individuele inhoud van resp. 2x 1.800 liter, 1x 1.100 liter, 2x 1.050 liter en 1x 335 liter (uitbreiding met een hydrogenatiereactor met een inhoud van 1.100 liter en reactor 3 met een inhoud van 335 liter - 39.2.1);
- 4 lagedrukstoomgeneratoren met een individuele inhoud van elk 320 liter (39.3);
- 9 verwarmingstoestellen (3x 72,1 kW, 4x 56 kW, 1x 30,9 kW en 1x 26,5 kW) met een gezamenlijk nominaal thermisch ingangsvermogen van 497,7 kW, een stoomketel van 9 MW met meeverbranding met aardgas van bio olie-brandstof voor een bijstook in de stoomketel van maximaal 5% op jaarbasis met incidentele verhoging naar 10% t.o.v. het nominaal thermisch vermogen van de stoomketel ter vervanging van aardgas, 2 branders van elk 330 kW en 4 noodgroepen op diesel van resp. 125,5 kW, 52,2 kW, 37 kW en 2,25 kW (vermogen teruggebracht tot 50% wegens minder dan 500 bedrijfsuren per kalenderjaar in werking) (totaal 10.375 kW) (wijziging en uitbreiding met 235 kW - 43.1.3);
- d. De exploitant geeft tevens aan dat rubriek 31.1.1.a niet meer van toepassing is;
- e. 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.
 - "Het hemelwater dat op de verhardingen van het nieuw te bouwen laad/losstation of tankenpark valt, zal na een manuele verpompings naar de bestaande interne hemelwaterriolering verpompt worden. Het is niet aangeraden om dit rechtstreeks op een infiltratievoorziening te plaatsen vanwege het potentieel op aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. De operator zal een (visuele) controle uitvoeren op verontreiniging alvorens de pomp te starten. Het bestaande interne hemelwaterrioleringsnet komt uit op het bufferbekken dewelke voldoende capaciteit hebben om dit te kunnen opvangen (600m³). Het water uit de bufferbekkens wordt overgepompt naar de naastgelegen gracht naast het kanaal. Hiervoor wordt dit water geanalyseerd op COD om te vermijden dat er verontreiniging in de gracht terecht komt. Deze gracht loopt af naar de Puntloopbeek (waarvan het water onder het kanaal door wordt gepompt) die uitmondt in de Grote Nete."
 - een verzoek tot bijstelling van de volgende reeds opgelegde bijzondere milieuvoorwaarde(n):

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

→ opgelegd door de deputatie via besluit d.d. 07 november 2019 met kenmerk OMWV-2019-0030, als volgt:

- 'Ter beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent wordt door een erkend labo in de discipline water een karakterisering uitgevoerd.
- Voorafgaand aan de ecotoxiciteitstesten moet het afvalwater onderworpen worden aan een Zahn- Wellenstest (die de werking van een RWZI simuleert). De Zahn-Wellenstest dient te gebeuren met het slib van de ontvangende RWZI. De karakterisering van de ecotoxiciteit moet gebeuren op het afvalwater dat de Zahn-Wellenstest doorlopen heeft en met de testorganismen die beschreven zijn in BBT 4 van de BBT conclusies van de BREF CWW (bacterie, alg, watervlo en visei).
- Bij een acute toxiciteit van > 50% effect, 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 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.'

→ De exploitant wenst de voorwaarde te schrappen wegens reeds aan voldaan.

- een verzoek tot afwijking van de algemene en sectorale lozingsvoorwaarden. De exploitant wenst volgende lozingsnormen te bekomen:

Parameter	Vergund voor	Gevraagde norm
BOD	1.500 mg/l en 45 kg/dag	1.500 mg/l en 45 kg/dag
COD	3.000 mg/l en 123 kg/dag	3.000 mg/l en 123 kg/dag
ZS	9 kg/dag	9 kg/dag
Ntot	30 mg/l	30 mg/l
Ptot	6 mg/l	6 mg/l
sulfaten	500 mg/l	500 mg/l
chloriden	1.000 mg/l	1.000 mg/l
fluoriden	10 mg/l	10 mg/l
Zink	2 mg/l	2 mg/l
Koper	0,5 mg/l	0,5 mg/l
COD/BOD	<4	<4
BOD/Ntot	>4	>4
BOD/Ptot	>25	>25
PAK	1 µg/l	1 µg/l
MAK individueel	10 µg/l	10 µg/l
MAK totaal	20 µg/l	20 µg/l
AOX	150 µg/l	600 µg/l
Mo	5 mg/l	5 mg/l
Benzeen	50 µg/l	50 µg/l
Fenantreen	1 µg/l	1 µg/l
Fluoranteen	1 µg/l	1 µg/l
Pyreen	0,4 µg/l	0,4 µg/l
Cresol	350 µg/l	350 µg/l
Tribroommethaan	400 µg/l	400 µg/l
Benzofluoranteen	0,03 µg/l	0,3 µg/l voor 2 jaar
Fenol	5 mg/l	5 mg/l
Kobalt	0,6 µg/l	2 µg/l

- Opslag van gevaarlijke producten in vaste bovengrondse tanks:

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

Tank - nr.	Product	liter	Max. Ton	17.1.2.2.3	17.2.2 - H2	17.2.2 - P5c	17.3.2.1.1.b	17.3.2.1.2.3	17.3.2.2.3.b	17.3.2.3.3	17.3.3.1.a	17.3.4.3	17.3.5.3	17.3.6.3	17.3.7.3	17.3.8.2
D15	Furfural	3.000.000	3.510		X	X		X					X		X	
D18	furfural OF furfurylalcohol	2.000.000	2.340		X	X		X					X		X	
D20	furfural OF furfurylalcohol	1.000.000	1.170		X	X		X					X		X	
D40	Furfuryl alcohol OF tetrahydrofurfurylalcohol	125.000	141,25		X								X	X	X	
D60*	furfural OF furfuryl alcohol	3.000.000	2.966,25		X	X							X		X	
D61*	furfural OF furfuryl alcohol	3.000.000	3.071,25		X	X		X					X		X	
D62	Furfural	150.000	175,5		X	X		X					X		X	
D63	Furfural	150.000	175,5		X	X		X					X		X	
D70	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X			X	X	X	X	
D71	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X			X	X	X	X	
D72	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X			X	X	X	X	
D73	THFA OF 2-MEF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfuryl alcohol OF butyl levulinaat	240.000	252		X	X		X	X			X	X	X	X	
	zwavelzuur	1.500	2,76									X				
	diesel	1.340	1,116													
	stikstof	12.000		X												

*De opslagtanks D60/D61 mogen elk gevuld worden tot 3.000 ton, met een gezamenlijke max. opslag van 5.250 m³.

- Omtrent de rubrieken hebben we de volgende opmerkingen:
 - Per email d.d. 26 januari 2023 heeft de exploitant laten weten dat ze VLAREM-rubriek 7.11.1.b zullen aanvullen met de productie van condensatieharsen, H⁺-derivaten (levulinaten), tetrahydrofuraanderivaten. Dit zijn ook zuurstofhoudende koolwaterstoffen en vallen hier dus ook onder.
 - Vier noodgroepen van respectievelijk 52,5 kW, 37 kW, 2,25 kW en 125kW op diesel (dieselmotoren) (vermogen teruggebracht tot 50% wegens minder dan 500 bedrijfsuren per kalenderjaar in werking) worden aangevraagd onder VLAREM-rubriek 43.1.3. Verder wordt er in de rubriekenlijst gesteld dat VLAREM-rubriek 31.1.1.a niet meer van toepassing is. Rubriek 43.1 betreft het stoken in installaties, met uitzondering van stationaire motoren en gasturbines. Deze rubriek is dus niet van toepassing op de noodgroepen. Verder wordt er gesteld dat rubriek 31.1 niet meer van toepassing is. Dit is mogelijk, aangezien het volgende is opgenomen bij deze rubriek:
 - "Vast opgestelde motoren met een nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 1 MW die minder dan 100 bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn en die noodgeneratoren of bluswaterpompen aandrijven, zijn niet ingedeeld in deze rubriek. De exploitant van die installaties registreert de uren waarin ze in bedrijf zijn." In het dossier wordt evenwel enkel bevestigd dat ze minder dan 500 bedrijfsuren per kalenderjaar in werking zijn. Er dient dan nog bevestigd te worden dat ze ook minder dan 100 bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn.

2. Planologische ligging

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

De aanvraag is volgens het gewestplan Herentals-Mol, vastgesteld bij koninklijk besluit van 28 juli 1978 gelegen in industriegebied, met een klein deel van het bedrijfsterrein in buffergebied.

3. Beschrijving locatie

- a. De omgeving van de aanvraag wordt binnen een straal van 1 km rondom het bedrijfsterrein grotendeels gekenmerkt door industriegebied, dienstverleningsgebied, agrarisch gebied en bufferzone. Daarnaast bevinden er zich ook woongebied en waterwegen (Albertkanaal) in de omgeving van Transfurans Chemicals (TFC).
- b. Het meest nabij gelegen woongebied is het woongebied langsheen de Bell Telephonelaan, ten westen van de inrichting, op een afstand van ca. 10 m. In noordwestelijke richting, op een afstand van 20 ca. 460 m bevindt zich het woongebied van Geel Punt. De meest westelijke punt van het bedrijfsterrein grenst nagenoeg aan de tuin van de woningen langsheen de Bell-Telephonelaan. De afstand tot de meest nabije installaties, met uitzondering van de hogedruk aardgasleiding, binnen de inrichting van TFC bedraagt minimaal 195 m.

4. Verplichtingen vanuit Europese regelgeving

- a. Milieueffectrapportage
 - De aanvraag heeft betrekking op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage III van het project-MER-besluit, meer bepaald rubriek 6.a) Behandeling van tussenproducten en vervaardiging van chemicaliën, en de aanvraag omvat een MER-screening.
- b. Veiligheidsrapportage
 - De aanvraag heeft betrekking op rubriek 17.2.2 van de indelingslijst. Team Externe Veiligheid heeft op 5 januari 2023 de goedkeuring verleend van het omgevingsveiligheidsrapport met kenmerk OVR/22/05.
- c. GPBV-installatie
 - De ingedeelde inrichting of activiteit omvat overeenkomstig de RIE (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) een GPBV-installatie waarvoor in toepassing van artikel 2.1.1 van titel III van het VLAREM uitdrukkelijk is gesteld dat alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging moeten getroffen worden door toepassing van de beste beschikbare technieken zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden.
 - De volgende X-rubriek is van toepassing: 7.11.1^ob die de hoofdactiviteit omvat.
 - De volgende BREFs zijn van toepassing voor deze ingedeelde inrichting of activiteit: Behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector (CWW), Organische bulkchemicaliën (LVOC) en Afgasbehandeling in de chemische sector (WGC).
 - Het voorwerp van de aanvraag heeft betrekking op de GPBV-installatie(s) of de daarmee rechtstreeks samenhangende activiteiten die technisch in verband staan met de GPBV-installatie zodat een GPBV-evaluatie wordt uitgevoerd aan de van toepassing zijnde BREFs, met verwijzing naar een algemene GPBV-evaluatie d.d. 5 juli 2019, waarbij de inrichting werd getoetst aan de BREFs CWW en LVOC.
 - De aanvraag heeft betrekking op de GPBV-rubriek 7.11.1^ob die in de achtste kolom van de indelingslijst de kenletter S heeft.
 - De aanvraag omvat een bodemattest van OVAM, waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming.
- d. Energie-intensieve inrichting
 - Het jaarlijks primair energiegebruik betreft ten minste 0,1 PetaJoule, in casu 0,138715 PJ/jaar, zodat het een energie-intensieve inrichting betreft.
 - De aanvraag betreft de verandering van een inrichting met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule, waarbij de verandering een jaarlijks primair meerverbruik van meer dan 10 TJ met zich meebrengt.
 - Omdat het hogere energiegebruik van de bestaande installaties niet het gevolg is van wijzigingen aan de installatie maar door een toename in het productievolume, wordt dit gevat in het energieplan. Wat betreft de nieuwe installaties: het jaarlijkse toekomstige

energiegebruik van deze nieuwe installaties bedraagt minder dan 10 TJ, zodat er geen energiestudie vereist is.

- De aanvraag betreft de hernieuwing van de vergunning van een inrichting met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PetaJoule.
 - Het bedrijf is toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomsten voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie en derhalve wordt aan de verplichting van een energieplan voldaan.

5. Beoordeling

a. Activiteiten en proces en aanvraag

- Furfural (FF, wordt gemaakt van bagasse, de stengelresten van suikerriet) wordt bij Transfurans Chemicals BV omgezet naar furfuryl alcohol (FA) via een volcontinu hydrogenatieproces. Furfuryl alcohol is een veelzijdig chemisch product. Het is uitermate geschikt als bindmiddel voor zand voor de productie van gietmallen, die op hun beurt gebruikt worden voor de constructie van motoren, drukpersen, compressoren en pompen, en naven voor windturbines. Het merendeel van de productie bij Transfurans Chemicals BV is bestemd voor deze markt. Desalniettemin stijgt de vraag naar furfuryl alcohol voor de bouw en cosmetica. Door toepassing van furfuryleringstechnologie wordt de kwaliteit van snelgroeïende houtsoorten opgewaardeerd naar tropische hardhout kwaliteit. Typische applicaties zijn gevelbekleding en terrassen. Bovendien wordt furfuryl alcohol eveneens gebruikt als grondstof voor een cosmetisch ingrediënt in lotions. Daarnaast vervaardigt TransFurans Chemicals BV FA-condensatieharsen die toepassing vinden als grondstof in de refractair- en carbonindustrie, in de bouw- en constructie industrie, de energiesector, de auto-industrie, publiek transport en de luchtvaart. Deze FA-gebaseerde formulaties en FA-condensatieharsen worden geproduceerd met behulp van batchreactoren. Het gamma aan producten op basis van furfuryl alcohol breidt stelselmatig uit waarbij het als basis fungeert voor biosolventen in diverse applicaties. Transfurans Chemicals BV speelt hierop in en wenst de productie uit te breiden voor tetrahydrofuraan derivaten en levulinaten, welke ook zal plaatsvinden in batchreactoren.
- Volgende installaties zijn aanwezig:
 - productie van furfuryl alcohol en methylfuraan (= FA productie)

Deze installatie omvat twee units (A en B) met elk 2 reactoren en een pilootinstallatie (piloot gasfase). In de twee units wordt furfural met waterstof gehydrogeneerd tot furfuryl alcohol in een lage druk procedé in een continue verlopend proces. Hierbij worden ook nevenproducten gevormd zoals methylfuraan, water en kleine hoeveelheden zware gepolymeriseerde onzuiverheden. Methylfuraan wordt na zuivering gecommmercialiseerd. De pilootinstallatie is een kleinschalige installatie voor katalytische gasfase reacties bedoeld om verschillende types van katalysatoren te testen en verschillende reacties van furaanderivaten uit te voeren.
 - productie condensatieharsen en mengsels op basis van furfural of furfuryl alcohol

Deze installatie omvat twee productie-installaties (reactoren) waar enerzijds gebruik gemaakt wordt van polycondensatiereacties voor de productie van condensatieharsen en anderzijds van menging novolac en furfural of furfuryl alcohol voor de productie van mengsels. Daarnaast beschikt TFC ook over twee pilootinstallaties (pilootreactor condensatieharsen/H+(plus) - derivaten en piloot vacuümdestillatie condensatieharsen) voor de uitvoering van productietesten.
 - vatenvulling voor afvulling van furfural, furfuryl alcohol, meng- en condensatieharsen in IBC's of vaten
 - opslagplaatsen voor grondstoffen, tussenproducten, eindproducten en de bijbehorende installaties voor de verladingen

De opslag van grondstoffen, tussenproducten en eindproducten gebeurt in bulk of in eenheidsverpakkingen. Voor de opslag in bulk zijn atmosferische tanks in inkuipingen voorzien. Eenheidsverpakkingen (IBC's, vaten) worden opgeslagen in open lucht of op halfopen opslagplaatsen, m.n. 'hal ontvlambare producten', 'opslagplaats vaten en IBC's', 'opslag lege verpakkingen' en 'booghallen'. Furfural en furfuryl alcohol kunnen in bulk aangevoerd en afgevoerd worden via schepen. Daarnaast zijn in de inrichting

- nog 3 zones (laadzone 1, loszone 1, laad/loszone 2) voorzien voor de overslag van vloeistoffen in bulk (tankwagens en ISO-containers). Eenheidsverpakkingen worden hoofdzakelijk verladen op de daartoe voorziene zone (laad/loszone voor eenheidsverpakkingen).
- Leidingen
Waterstof voor de hydrogenatie van furfural tot furfuryl alcohol wordt aangevoerd via een ondergrondse leiding op 100 barg. De druk wordt in twee stappen gereduceerd: eerst naar 20 barg en vervolgens naar 7 barg. Het gedeelte van de leiding na de reductie tot 20 barg valt onder het beheer van TFC. Het gedeelte op 20 barg bevindt zich ondergronds terwijl het gedeelte op 7 barg zich bovengronds bevindt.
 - labo's (research & development labo en analyselabo)
Aan het analyselabo is een zeer beperkte opslag van gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen verbonden.
 - Nutsinstallaties
De nutsinstallaties omvatten o.a. de aardgasleiding (t.b.v. stoomproductie) en de dieselopslag.
 - Er worden enkele wijzigingen binnen de inrichting voorzien. Deze omvatten:
 - uitbreiding van de huidige productiecapaciteit voor furfuryl alcohol in de bestaande installaties;
 - de bouw van een derde reactor voor de productie van condensatieharsen/(bijkomend) H⁺(plus)-derivaten, van een vierde reactor voor de productie van mengsels en voorzien van de productie van stikstofhoudende harsen in de bestaande tweede reactor en nieuwe derde reactor; de productiecapaciteit voor condensatieharsen/H⁺(plus) - derivaten neemt hierdoor toe;
 - de bouw van een bijkomende vacuümdestillatie voor condensatieharsen met een werkingsprincipe gelijkaardig aan de reeds aanwezige piloot vacuümdestillatie condensatieharsen;
 - de bouw van een nieuwe productie-eenheid hydrogenatiereacties voor de productie van methyltetrahydrofuraan en tetrahydrofurfuryl alcohol in een fed-batch reactor incl. een aftakking van de waterstofleiding op 100 barg met een ontspanner;
 - de bouw van een nieuwe multi-purpose destillatie-eenheid voor de opzuivering van furaanderivaten;
 - de bouw van een nieuw tankpark voor de opslag van grondstoffen en eindproducten van de nieuwe productie-eenheid voor hydrogenatiereacties en de nieuwe multi-purpose destillatie-eenheid;
 - het bijkomend voorzien van het laden van tankwagens/ISO-containers met furfuryl alcohol t.h.v. laad/loszone 2; er wordt hiermee geen netto-toename van de jaarlijkse overslaghoeveelheden voor furfuryl alcohol voorzien;
 - het bijkomend voorzien van een nieuwe laad/loszone 3 voor tankwagens/ISO-containers t.b.v. het nieuwe tankpark hydrogenatiereacties;
 - het bijkomend voorzien van een laad/loszone 4 voor tankwagens/ISO-containers voor eindproducten t.h.v. de productie-installaties voor condensatieharsen/H⁺(plus) - derivaten;
 - de bouw van een nieuwe vatenafvulininstallatie voor de afvulling van zowel grondstoffen als eindproducten uit de nieuwe productie-eenheid voor hydrogenatiereacties;
 - de bouw van een nieuwe opslagplaats grondstoffen en katalysatoren ter vervanging van booghallen 1, 2 en 3; booghallen 2 en 3 worden afgebroken terwijl booghal 1 behouden blijft voor de opslag van niet-gevaarlijke producten;
 - wijzigingen inzake de pilootreactor condensatieharsen/H⁺(plus)-derivaten door vervanging van beide reactoren door 1 reactor met een grotere inhoud evenals het voorzien in het uitvoeren van reacties met ethanol/butanol in de nieuwe reactor;
 - uitbreiden van de aard van de gevaarlijke stoffen in opslag in eenheidsverpakkingen zonder toename van de betrokken maximale hoeveelheden;
 - het bijkomend voorzien van de mogelijke opslag van furfural in opslagtank D60 waar huidig enkel furfuryl alcohol wordt voorzien;

- het bijkomend voorzien van de mogelijke opslag van tetrahydrofurfuryl alcohol in opslagtank D40 waar huidig enkel furfuryl alcohol wordt voorzien;
- vervangen van de bestaande dieseltank van 1.000 liter door een nieuwe dubbelwandige opslagtank voor diesel van 1.340 l op een andere locatie;
- plaatsing van een nieuwe brandpomp met dieselgroep met reservoir van ca. 800 liter;
- uitdienstname van de bestaande methyلفuraan destillatie-eenheid na de bouw en opstart van de nieuwe multi-purpose destillatie-eenheid waarbij de betrokken kolommen uit dienst worden genomen en de overige installaties in dienst blijven.
- Bij de laatste milieuvergunning was de inrichting gelegen op de percelen met kadastragegevens: 5-M-30F - 5-M-36F - 5-M-227Y. Ondertussen is er een hernummering doorgevoerd in het kadaster en werd het perceel 30F aangepast naar 30L. Het perceel 36F werd aangepast naar 36M. In dit perceel werd een nieuw perceeltje opgenomen met nummer 36L, op dit perceel is een windmolen geplaatst. Dit perceel behoort niet tot de vergunning van TFC. Ook het perceel 30K behoort tot de exploitatie van de windturbine en is niet opgenomen in de vergunning van TFC. Het perceel 227Y is ongewijzigd gebleven.
- b. Afvalstoffen & materialen
 - Bij de omzetting van furfural naar furfuryl alcohol in de reactiesectie wordt water als nevenproduct gevormd. Na het verlaten van de reactiesectie wordt het reactiemengsel gekoeld waardoor alle minder vluchtige componenten (ongereageerde furfural, furfuryl alcohol en de nevenproducten) condenseren. De gecondenseerde componenten worden in een buffervat gecollecteerd. Vanuit het buffervat wordt het mengsel naar een destillatiekolom geleid waar de vluchtige producten uit het eindproduct worden gehaald. De vluchtige producten worden afgekoeld en als bio oil mee in de stoomketel verbrand. De vluchtigste fractie gaat door de vacuümpomp en wordt na koeling opgevangen in de methyلفuraan afscheidingstank. Methyلفuraan die zich afscheidt van de vervuilde waterfractie wordt verder commercieel aangewend. De vervuilde waterfractie is te fel vervuild om te lozen en wordt opgevangen in IBC's. Deze IBC's worden afgevoerd naar een erkend verwerker (+/- 20 m³ per jaar).
 - Bij het destilleren van de condensatieharsen ontstaat afvalwater. Dit afvalwater wordt deels gerecycleerd voor nieuwe condensatieharsen mee te maken. Een deel van het destillaat is niet meer bruikbaar voor recycle doeleinden. Dit wordt opgevangen in IBC's en afgevoerd naar een verwerker.
 - Waar mogelijk worden gerecycleerde materialen en materialen die makkelijk recycleerbaar zijn, ingezet:
 - Uit de furfural tars, ontstaan tijdens de verdampingsfase van furfural, wordt er via destillatie nog 90% furfural terug uit gewonnen. Deze furfural wordt opnieuw gebruikt als grondstof in het proces.
 - Furfuryl alcohol stalen en buiten specificatie materiaal worden terug in de dehydrator ingezogen om furfuryl alcohol te herwinnen.
 - Furfural stalen en buiten specificatie materiaal worden mee gedestilleerd met de furfuralpolymeren.
 - De koperkatalysator wordt bij TFC geregenereerd. Te fijne deeltjes/stof van de gebruikte koperkatalysator wordt extern gerecycleerd en herwonnen door een erkende verwerker.
 - 2-Methyلفuraan wordt als nevenstroom afgescheiden en gecommmercialiseerd.
 - Het topproduct uit de semi industriële piloot vacuümdestillatie wordt ontwaterd. De furfuryl alcohol die hieruit herwonnen wordt, wordt opnieuw gebruikt voor polyfurfuryl alcohol producties.
 - De nikkelkatalysator zal extern gerecycleerd en herwonnen worden door een erkende verwerker.
 - Materiaalverspilling wordt beperkt:
 - Tussen- en eindstalen van producties worden hergebruikt in nieuwe productieruns. Dit geldt zowel voor de continue productie (furfuryl alcohol vorming) als voor de batch producties (harsproducties).
 - Buiten specificatie materiaal wordt gerecycleerd in het productieproces.

- De geproduceerde furfuryl alcohol wordt elke 6 uur opgevangen in werktanks en vrijgegeven na analyse. Op deze manier kunnen de grote opslagtanks niet besmet worden met buiten specificatie materiaal.
- Afgekoeld koelwater wordt opgevangen in een reservoir en hergebruikt.
- Het ontstane stoomcondensaat wordt herbruikt om stoom te maken (60%).
- Materiaalefficiëntie wordt verhoogd door de productieprocessen en de productontwerpen te optimaliseren:
 - TFC zoekt continu naar nieuwe manieren om runlengtes te vergroten, onder andere door optimalisatie van de koperkatalysator in het productieproces.
 - Gebruik van energierecuperatietechnieken.
 - Spoeling van installatieonderdelen van harsproducties met furfuryl alcohol die daarna opnieuw gebruikt wordt als grondstof bij harsproducties.
 - Afvalfracties uit verdamper harsen worden grotendeels gerecupereerd bij nieuwe harsproducties.
- Rest- en nevenstromen worden gevaloriseerd, indien mogelijk in gesloten materialenkringlopen:
 - Afvalwater van de 2-methylfuraan opvang wordt afgevoerd door een erkende afvalverwerker voor valorisatie.
 - Het mengsel van gecondenseerde topfractie van de dehydrator unit en gedestilleerde furfuralpolymeren (= bio oil) worden in de stoomketel verbrand en genereren energie.
 - Gebruikte reactorolie wordt ingezameld en gerecycleerd door erkende afvalverwerker.
- c. Lucht
Transfurans Chemicals neemt verschillende maatregelen om de effecten op de luchtkwaliteit te beperken:
 - Furfuryl alcoholproductie:
 - De uitlaatdampen van de vacuümpomp van de furfuralpolymeren-destillatie worden gekoeld om de emissie naar de omgeving te beperken;
 - De stoomjets van de vacuümdestillatie van de furfuryl alcohol werden vervangen door een vacuümpomp. Hierdoor wordt er minder stoom verbruikt, zijn de emissies van organische componenten fel verminderd en was het mogelijk om methylfuraan af te scheiden;
 - De furfural recyclepompen zijn uitgerust met een mechanical seal voorzien van een stikstofpurge. Hierdoor is een mogelijke lekkage van furfural fel verminderd;
 - Wanneer een installatie wordt geopend, wordt er voor de opstart steeds een lektest uitgevoerd alvorens de installatie onder waterstof te brengen.
 - Op- en overslag
 - Er is een extra koeler bijgeplaatst om de temperatuur van het eindproduct meer te verlagen alvorens het wordt verpompt naar de opslagtanks;
 - Om de emissies van de furfural bij het lossen van bulkwagens te verminderen worden de dampen op het einde van de lossing via een aparte afblaastank geloosd. Hierdoor worden er nog extra product opgevangen;
 - De uitlaat van de furfural werktanks werd verbonden met de grootste furfural opslagtank. Alzo worden de dampen bij het vullen van de werktank terug naar de grote tank afgeleid. Hierdoor worden de emissies verminderd;
 - Bij het afvullen van vaten of IBC's worden de dampen geleid via een actief kool-bed. Hierdoor verminderen de emissies naar de omgeving;
 - Dampretoursysteem/ AK filter voor luchtemissies tetrahydrofuraanderivaten.
 - Regeneratie van de katalysator
 - De uitlaatdampen uit de stoomcondensatie van het regenereren van de katalysator worden nog extra langs een warmtewisselaar geleid om de geuren te beperken;
 - De afvalwaterstroom afkomstig van de regeneratie van de katalysator wordt over een actief kool bed geleid om koper, mono en poly aromatische koolwaterstoffen en fenolen te capteren;

- Op de plaatsen waar katalysator stof wordt gevormd, zijn er afzuigpunten van de centrale stofafzuiging aanwezig. De afzuiging is voorzien van cycloonfilters en een cartridgefilter.
- Pilootinstallaties
 - De dampen uit de vacuümpomp van de piloot harsdestillatie borrelen door een furfuryl alcohol- oplossing om via een actief kool bed te worden geloosd in de omgeving;
 - De dampen van de destillaat- en producttank worden via een actief kool bed geëmitteerd naar de omgeving.
- Hydrogenatiereactor:
 - Wanneer een installatie wordt geopend, wordt er voor de opstart steeds een lektest uitgevoerd alvorens de installatie onder waterstof te brengen;
 - Transferpompen worden voorzien van een dubbel membraan;
 - De reactor wordt gekoeld naar omgevingstemperatuur alvorens deze te verpompen naar de werktank;
 - De headspace wordt op druk gekoeld alvorens deze te emitteren naar de atmosfeer.
- Volgende stookinstallaties worden aangevraagd:
 - Regeneratiebranders Oost en West op aardgas met elk een nominaal thermisch ingangsvermogen van 330 kW die worden ingezet bij de regeneratie van de katalysator (vent 5 op stroomschema E4-3 in het dossier);
 - Stoomketel Steambloc met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 9.000 kW met meeverbranding met aardgas van bio oliebrandstof voor een bijstook in de stoomketel van maximaal 5% met incidentele verhoging naar 10% t.o.v. het normaal thermisch vermogen van de stoomketel ter vervanging van aardgas. Dit betreft vent 4 op stroomschema E4-3 in het dossier.
 - 9 verwarmingstoestellen met een gezamenlijk warmtevermogen van 498 kW en met elk een individueel thermisch ingangsvermogen van minder dan 300 kW.
- De stoomketel Steambloc heeft een nominaal thermisch vermogen van 9 MW. De gemiddelde werkingscapaciteit van de stoomketel bedraagt 6,1 MW. Hierbij wordt gemiddeld 5,0 ton stoom per uur geleverd. In de huidige toestand wordt er gestookt op aardgas en een bijstook van gemiddeld 5% bio oil, bestaande uit destillatieresidu's en topfractie van de dehydratiesectie. Er is geen afgaszuivering aanwezig. De schouw heeft een diameter van 0,7 m. Op de uitlaat van de stoomketel is een continue meting van O₂, CO, CO₂ en de temperatuur van de rookgassen (Exhaust Gas Analysis). De meting stuurt tevens de hoeveelheid verbrandingslucht aan. Er worden 3-maandelijkse emissiemetingen uitgevoerd op deze installatie. Eenmaal per jaar worden ook dioxine- en benzofuraanmetingen uitgevoerd.

Het rookgasdebiet bedraagt gemiddeld 4.352 Nm³/uur bij 3% O₂, droog en 8.590 Nm³/uur bij 3% O₂, nat. De ketel is ca. 8.544 uren/jaar (356 dagen/jaar, 24 u/dag) in werking, dit betreft een uitbreiding gezien er nu slechts een shut-down van 1 week is in plaats van de vroegere 3 weken. Transfurans Chemicals heeft in de huidige vergunning een toestemming om een bijstook biomassa van 5% ten opzichte van het nominaal thermisch vermogen toe te voegen aan de stoomketel. Hiervoor werd volgens het dossier in 2005 een aanvraag tot kwalificatie van destillatieresidu's geaccepteerd door OVAM (kenmerk AB/OA/NV/05-1248) en door de Vlaamse regering (Kabinet van de Vlaamse minister van Openbare Werken, Energie, Leefmilieu en Natuur) (kenmerk KAB/HG/bp/2005- 275). In het schrijven van het kabinet, d.d. 05.12.2005, wordt volgens het dossier aangegeven dat de destillatieresidu's van de furfurylproductie als biomassa geclassificeerd kan worden. Deze biobrandstof of bio-olie is een complex product met variabele samenstelling dat door TFC hoofdzakelijk geproduceerd wordt in de furfural verdampingssectie tijdens de productie van furfuryl alcohol, uitgaande van de grondstof furfural. Furfural wordt wereldwijd geproduceerd uit de hemicellulose van overtollige houtachtige biomassa. Furfural heeft de neiging om met zichzelf te polymeriseren bij langdurige bewaring (transport), contact met lucht en verhoogde temperaturen. Alle industriële, commerciële bronnen van furfural bevatten een deel hoog moleculaire homo-

polymeren. Door de verhoogde temperatuur in de furfural verdampingssectie worden er extra polymeren gevormd als bijproduct bij TFC. De afscheiding van deze polymeren is een integraal onderdeel van het productieproces bij TFC waar ook productieparameters en specificaties via analyses aan gekoppeld zijn. Dit alles met als primair oogmerk de boven vermelde homopolymerisatie niet te laten verlopen totdat een vast afval verkregen zou worden.

Het resulterende eindproduct is een bio olie op basis van furfuralpolymeren opgelost in laag moleculaire (hetero)aromatische furfuralderivaten (bv. furfuryl alcohol, furfural, methylfuraan, 2.5-dimethylfuraan), gehydrogeneerde tetrahydrofurfuralderivaten (tetrahydro furfuryl alcohol, methyl tetrahydrofuraan) en furfural ringopeningsproducten (1 pentanol, 2 pentanol, 1.2 pentaandiol, 1.5 pentaandiol). De laag moleculaire derivaten worden geconcentreerd verkregen tijdens de afscheiding van furfural polymeren alsook via destillatieprocessen van furfuryl alcohol en de gehydrogeneerde derivaten.

Deze bio olie stroom bestaat voor 50 tot 60wt% uit vloeibare furfuralpolymeren aangevuld met een lichte fractie van bovenvermelde furfuralderivaten. Ze heeft een gemiddelde calorische waarde van 21MJ/kg met maximaal S content van 0.15%.

De volgende emissiegrenswaarden worden gehanteerd op basis van een VITO-nota van 17 januari 2006, bij 3% O₂, droog:

- stof: 48 mg/Nm³,
- SO₂: 62 mg/Nm³,
- NO_x: 310 mg/Nm³,
- CO: 245 mg/Nm³,
- PCDD/PCDF: 0,1 ng TEQ/Nm³.

Dit betreft emissiegrenswaarden bepaald met de mengregel voor maximaal 10% meeverbranding op energiebasis van de destillatieresidu's. De PCDD/PCDF-emissiegrenswaarde voor meeverbranding van destillatieresidu's is een totale emissiegrenswaarde voor het volledige rookgasdebiet (mengregel niet van toepassing). De betreffende VITO-studie werd ons per email bezorgd en dient nog opgeladen te worden in het Omgevingsloket. Per email werden ons emissiemetingen bezorgd rond PCDD/PCDF waaruit blijkt dat aan deze emissiegrenswaarde kan worden voldaan. Deze dienen op het moment van verslag nog opgeladen te worden in het Omgevingsloket.

Voor de overige paramaters zijn er reeds emissiemetingen toegevoegd in het loket. De stoomketel Steambloc voldoet aan deze huidig opgelegde emissiegrenswaarden. Er wordt opgemerkt dat voor het bepalen van de emissiegrenswaarden voor deze stoomketel in de VITO-studie d.d. 2006 wordt uitgegaan van de toen van toepassing zijnde VLAREM-emissiegrenswaarden. Hierbij werd de mengregel toegepast, uitgaande van een VLAREM-emissiegrenswaarde voor NO_x voor bestaande middelgrote stookinstallaties op aardgas bij 3% O₂, van 300 mg/Nm³, terwijl deze emissiegrenswaarde voor bestaande stookinstallaties voor NO_x thans 150 mg/Nm³ bedraagt. Voor de overige parameters stof, SO₂ en CO zijn in deze berekening meegenomen emissiegrenswaarden m.b.t. aardgas wel nog van toepassing.

Een update van de berekende emissiegrenswaarden voor deze stoomketel dringt zicht op. Een geactualiseerde berekening dient ons te worden bezorgd.

Er is een afspraak om geen bio olie bij te stoken in de stoomketel bij de catalyst wissel van een furfuryl alcohol eenheid.

TFC wenst in deze vergunningsaanvraag opgenomen: "een stoomketel van 9 MW met meeverbranding met aardgas van bio oliebrandstof voor een bijstook in de stoomketel van maximaal 5% met incidentele verhoging naar 10% t.o.v. het normaal thermisch vermogen van de stoomketel ter vervanging van aardgas." Op dit moment is het als volgt opgenomen in de vergunning: "een stoomketel van 9 MW met meeverbranding met aardgas van "Residu tardestillatie" en "Residu topfractie zuivering furfurylalcohol" als biomassa-brandstof voor maximaal 5% op jaarbasis en 10% ogenblikkelijk van het nominaal thermisch vermogen." Het lijkt aangewezen om maximaal 5% "op jaarbasis" te behouden.

- De regeneratie van de koperkatalysator omvat het afbranden van organische componenten met behulp van stoom en lucht. Voor de regeneratie van de katalysator wordt er gewerkt met de ketels Oost en West. Deze ketels zijn beiden uitgerust met aardgasgestookte brander. Beide branders werden vernieuwd in 2005 en 2007. Het nominaal thermisch vermogen van elke individuele brander is 330 kW. Het aantal werkingsuren bedraagt voor iedere ketel maximaal 3.840 uren/jaar. Op beide branders worden 5-jaarlijks emissiemetingen uitgevoerd. Algemeen kan gesteld worden dat bij vervanging van de brander en/of de ketel, de installatie een dermate verandering ondergaat dat voldaan dient te worden aan de voorwaarden voor nieuwe installaties. De installatie dient op een dergelijke wijze aangepast te worden dat de huidige stand van techniek gevolgd wordt. Dit is onafhankelijk van het al dan niet wijzigen van het vermogen van de ketel of de gestookte brandstof. Dit betekent dat de emissiegrenswaarden opschuiven in de richting van de meest recente emissiegrenswaarden voor nieuwe installaties uit hoofdstuk 5.43 van titel II van het Vlareem.

Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing (zie nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 1 januari 2005 en vóór 1 januari 2014):

Parameter	Conc. (mg/Nm ³) West brander 15/01/2019	Conc. (mg/Nm ³) Oost brander 15/01/2019	Emissiegrenswaarde (mg/Nm ³)
CO	< d.l.	22	100
SO ₂	3	1	35
NO _x	199	189	150 (*)

(*) Voor nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend voor 1 januari 2010, geldt een emissiegrenswaarde voor NO_x van 150 mg/Nm³.

- De gemeten waarde voor NO_x wordt nog aanvaard als voldaan wordt aan de overeenkomstige grenswaarde. De grenswaarde ligt nog binnen de 30% marge (onzekerheid) rondom de meetwaarde. Er wordt opgemerkt dat het niet de bedoeling is om steeds de meetfout te moeten gebruiken om te kunnen voldoen aan de emissiegrenswaarden. Er zitten geen verdere emissiemetingen in het dossier. Om die reden worden er bijkomende emissiemetingen gevraagd.
- Verder zijn er nog volgende geleide emissies:
 - Destillatie van condensatieharsen (piloot vacuümdestillatie) (vent 7 op stroomschema E4-3)

Bij dit proces worden FA-condensatieharsen opgezuiverd via vacuümdestillatie:

 - De uitlaat van de vacuümpomp: alvorens de dampen de pomp bereiken, worden zij nog eerst gespoeld met een scrubvloei stof. Na de vacuümpomp gaan de resterende dampen nog door een furfuryl- alcoholoplossing en via een actief koolbed alvorens ze in de omgeving worden geëmitteerd;
 - De dampen die ontstaan in de destillaattank, de producttank en de voedingstank verlaten via een actief koolbed de installatie.

Voor de eenheid van de furfurylalcohol-condensatieharsen (TFE) is de massastroom van formaldehyde afkomstig van de vacuümpomp 0,358 mg/h of 0,39 mg/Nm³ (ongeveer 1 Nm³/h). Er is nog een tweede ventleiding (4 Nm³/h) afkomstig van de procesvaten in de TFE. Hier is de massastroom 17,04 mg/h of 4,26 mg/Nm³. In Vlareem II is er voor formaldehyde voor een massastroom van 100 g/h of meer een grenswaarde van 20 mg/Nm³.
 - Afvulinstallatie voor vaten en IBC's (vent 6 op stroomschema E4-3)
 - De vullans van de afvulinstallatie is voorzien van een afzuigkap waarmee de ontstane dampen worden weggezogen en via een actief koolbed naar de omgeving worden geëmitteerd (vent 6 op stroomschema E4-3). Er werden in 2016 metingen uitgevoerd na het actieve koolbed tijdens het vullen van 70 vaten furfural over een tijdsduur van 4 uur. De gemeten waarden aan furfural op de meetbuisjes waren

beneden de detectie limiet ($<0.2 \text{ mg/m}^3$). Het vullen gebeurt door de lans initieel in te brengen tot onderaan het recipiënt en de lans te laten stijgen tijdens het vullen.

- In het verslag van de GPBV-evaluatie d.d. 2019 is bij BBT 11 (emissies van andere dan procesfornuizen/verhitters – stof) van de BREF LVOC het volgende opgenomen: "Stof is enkel relevant bij handelingen/transport met de koper katalysator, het betreft de aan- en afvoer tussen de reactor, de regeneratie-installatie en de opslag van de katalysator. Dit gebeurt door middel van transportbanden welke wordt afgezogen. Er wordt gebruik gemaakt van een cycloon en cartridgefilters. Als een verhoogde drukval over een cartridge wordt waargenomen, wordt deze losgeblazen en het stof wordt opgevangen. Er werden nog geen metingen uitgevoerd op deze schouw. Door het ontbreken van metingen is onduidelijk of de massaastroom overeenkomstig Vlarem II overschreden is voor relevante parameters zoals stof en koper. Er wordt de exploitant aangeraden op dit emissiepunt metingen uit te voeren."

In het dossier zijn deze metingen niet opgenomen. De vraag werd gesteld aan de exploitant of deze werden uitgevoerd. Per email heeft de exploitant geantwoord dat er twee afzuigunits aanwezig zijn in het regeneratiegebouw aanwezig die het vrijgekomen stof bij handelingen/transport met de koper katalysator afzuigen. Deze luchtstroom gaat vervolgens over een cycloon en cartridgefilter die het aanwezige stof en koperdeeltjes eruit filteren. Nadien wordt de luchtstroom geëmitteerd naar de buitenlucht. Op dit moment zijn er geen meetresultaten beschikbaar op deze kanalen. Uit berekeningen blijkt dat de snelheden hoger liggen dan 2 m/s en dat deze twee kanalen dus als een geleide emissie te beschouwen zijn. De exploitant stelt voor om een eerste meting hierop te zullen uitvoeren. Deze meting dient nog te worden bezorgd.

- Volgende emissies worden volgens het dossier allen omschreven als diffuse emissies:
 - Vent recuperatie furfuralpolymeren (vent 2 op stroomschema E4-3)

De furfural polymeren - die reeds aanwezig zijn in de grondstof - worden opgeconcentreerd in de eerste fase van het productieproces (de verdampingssectie nog voor het hydrogenatieproces) en moeten continu afgedraind worden. De gepolymeriseerde furfural wordt hierbij opgeslagen in een tank (biomass holdtank). Vanuit die tank worden deze furfural polymeren overgebracht naar een flashvat per 2 m^3 waar het batchgewijs vacuüm gedestilleerd wordt. De gerecupereerde furfural kan hierna in het proces hergebruikt worden. Het residu wordt opgemengd met laag moleculaire (hetero) aromatische furfural derivaten afkomstig van de dehydrator. Dit mengsel is de bio oil die mee wordt opgebrand in de stookinstallatie van 9 MW voor de stoomketel. De emissies afkomstig van de vacuümpomp, de tarholdtank en van het leegblazen van het systeem komen via de ventleidingen in de atmosfeer terecht (vent 2 op stroomschema E4-3).
 - Van de biomass holdtank zijn adem- en verdrijvingsverliezen mogelijk. Deze worden beschouwd als diffuse emissies conform het richtlijnenboek lucht van Team Mer.
 - De emissie afkomstig van de vacuümpomp van het destillatiesysteem bedraagt $0,92 \text{ m}^3/\text{uur}$, of $0,000255 \text{ m}^3/\text{s}$. De vacuümpomp blijft in werking gedurende de volledige tijd van de batch, ongeveer 6 uur. Met een diameter van $0,05 \text{ m}$ bedraagt de gassnelheid van deze emissie slechts $0,126 \text{ m/s}$.
 - Het leegblazen van het destillatiesysteem wordt na de behandeling van de batch uitgevoerd, dit gebeurt met een volume van ongeveer 5 m^3 . Een batch wordt gedestilleerd op ongeveer 6 uur, waarna het systeem wordt leeggeblazen. Hierbij wordt eerst het vacuüm gebroken, waarna het systeem wordt leeggedrukt met N_2 gedurende 4 minuten. Gedurende het leegblazen van het systeem wordt een debiet van 5 m^3 uitgestoten op 4 minuten, of $0,020833 \text{ m}^3/\text{s}$. Met een diameter van de vent van $0,05 \text{ m}$ wordt hierbij tijdelijk een gasstroom van $10,284 \text{ m/s}$ gecreëerd, wat in principe een meetbare volumestroom is. Conform titel II van het VLAREM, artikel 4.4.4.3 is een referentieperiode van minder dan 1 uur van toepassing voor

deze emissiemeting. Gezien het minimumaantal monsters bepaald is op 3 bij een duur van 2,5 tot 15 minuten, kan hieraan niet worden voldaan voor deze korte emissie. Conform titel II van het Vlare, artikel 4.4.4.3 dient voor batchprocessen die te kort zijn om het gepaste aantal metingen uit te voeren, bemonsterd te worden gedurende verschillende opeenvolgende batches. In het dossier is er opgenomen dat gezien dit naar verwachting geen representatief gemiddelde oplevert in de praktijk, dat dit emissiepunt als niet-geleid dient te worden beschouwd.

- Ventleiding van de furfurylalcohol units (vent 1 op stroomschema E4-3)
In 2 units bestaande uit elk 2 reactoren, wordt furfural omgezet naar furfuryl alcohol via een continue hydrogenatie. Om de zuiverheid van de waterstofstroom van dit proces te garanderen, moet er continu een kleine hoeveelheid waterstofgas (ongeveer 15 m³/uur) afgegasd worden. Dit waterstofgas bevat nog een kleine hoeveelheid furfurylalcohol. Het afgassen gebeurt via 2 aparte ventleidingen, één per reactorunit (vent 1 op stroomschema E4-3).
De gassnelheid van deze vents kan bepaald worden aan de hand van de diameter en het totale emissiedebiet: $\text{gassnelheid} = \text{totaal debiet} / ((\text{diameter}/2)^2 \times \pi)$.
Met een emissiedebiet per vent van 15 m³/uur of 0,004167 m³/s en een diameter van 0,1 m bedraagt de gassnelheid aan deze vents 0,514 m/s. Deze gassnelheid laat geen meetbare volumestroom toe, waardoor deze emissiebron niet als geleid kan beschouwd worden volgens het dossier.
- Ventleiding van de afscheidingstank van methyلفuraan (vent 3 op stroomschema E4-3)
Na de hydrogenatiesectie wordt het gevormde furfurylalcohol onder vacuüm gedestilleerd om water en vluchtige componenten (vooral methyلفuraan) af te scheiden. De methyلفuraanfractie wordt vervolgens opgezuiverd door destillatie en vervolgens op de markt gebracht.
De dampen van de methyلفuraanafscheidingstank komen via de vacuümpomp in een ventleiding met flame arrestor in de atmosfeer terecht (vent 3 op stroomschema E4-3). Deze flame arrestor zorgt ervoor dat bij een eventuele ontbranding van het product de brand wordt gestopt aan de uitgang van de vent. Met een debiet van 0,64 m³/uur of 0,0001778 m³/s en een opening met diameter 0,05 m wordt een gassnelheid van slechts 0,088 m/s bekomen, wat zorgt voor een niet meetbaar emissiepunt.
- Geplande wijziging: vent hydrogenatiereactor
De hydrogenatiereactor wordt op het einde van de reactie van druk gelaten. Gezien de reactie 99% omzetting realiseert, kan de emissie van de grondstoffen 2-methyلفuraan en furfuryl alcohol verwaarloosbaar genoemd worden volgens het dossier. Bij het van druk laten van de reactor is op dat moment enkel eindproduct en waterstof aanwezig in de headspace van de reactor (respectievelijk 2- methyltetrahydrofuraan of tetrahydrofurfuryl alcohol). De headspace van de reactor wordt over een koeler geleid alvorens deze emitteert naar de atmosfeer.
De reactor wordt gedurende minimum één uur van druk gelaten. De diameter van deze vent is hierbij vastgelegd op minimum DN100 (4" NPS). De reactor vullingsgraad is minimaal 85%. Bij deze condities komt er 53.8 Nm³ gas vrij. Dit komt overeen met een gassnelheid van 1.8 m/s waardoor het een diffuse emissie is volgens het dossier (< 2m/s).
- Geplande wijziging: vent destillatie
 - Deze unit gaat dienen om twee types destillaties te doen:
 - (i) atmosferische destillatie voor laag kokende producten (bv. 2-methyلفuraan, 2-methyltetrahydrofuraan): de atmosferische destillaties worden uitgevoerd in een technisch volledig gesloten systeem. Deze worden geacht bij normale operatie geen emissie te veroorzaken. Bijgevolg is hier geen diffuse of geleide emissie aanwezig via een vent.
 - (ii) destillatie onder partieel vacuüm voor hoog kokende producten (bv. furfural, levulinaten, tetrahydrofurfural alcohol): in deze installatie wordt de procesdruk ingesteld door middel van een vacuümpomp. De uitlaat van deze vacuümpomp

kan leiden tot een bron van emissie. Het vacuüm wordt op de kolom gezet na het vullen van de reboiler met product bij omgevingstemperatuur. Enkel bij opstart bij verlaging van de druk in de kolom kan er een emissie zijn. Gezien de lage dampdruk van deze hoogkokers is de emissie tijdens opstart en bij mogelijke lekstroom te verwaarlozen volgens het dossier. De emissie afkomstig van de vacuümpomp van het destillatiesysteem bedraagt 0,92 m³/uur, of 0,000255 m³/s. De vacuümpomp blijft in werking gedurende de volledige tijd van de destillatie. Met een diameter van 0,05 m bedraagt de gassnelheid van deze emissie slechts 0,126 m/s. In praktijk dient dit emissiepunt als niet-geleid beschouwd te worden volgens het dossier.

- In het verslag van de GPBV-evaluatie d.d. 2019 waarin de inrichting werd getoetst aan de BREF LVOC en de BREF CWW werd er het volgende opgenomen:
"Overeenkomstig de procesbeschrijvingen en het overzicht van de afgasstromen (zie bespreking BBT- conclusie CWW – BBT 2) wordt geconcludeerd dat vent 1 (koelings afscheidingssctie –furfuryl alcohol vorming), vent 2 (recuperatie furfuralpolymeren) en vent 3 (methyلفuraan afscheiding) vallen onder toepassingsgebied van de "geleide emissies van andere dan procesfornuizen/verhitters" van de BBT- conclusies LVOC. Deze emissiepunten bevatten vluchtige organische stoffen bevatten, namelijk:
(i) furfurylalchol in vent 1;
(ii) furfural in vent 2;
(iii) methyلفuraan in vent 3.

Conform BBT 2 van de BBT-conclusies LVOC (geleide emissies van andere dan procesfornuizen/verhitters) en conform art. 3.13.2.6.6 van Vlarem III geldt vanaf 7 december 2021 een maandelijkse meetverplichting voor vluchtige organische stoffen voor deze afgasstromen. Deze frequentie kan worden afgebouwd als aangetoond wordt dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn. Dit gebeurt in samenspraak met de afdeling Handhaving van de Vlaamse overheid. Na het uitvoeren van metingen heeft de exploitant tevens de mogelijkheid om op basis van artikel 1.7 de toepassing van een berekening als andere best beschikbare techniek te vragen. Hierbij dient aangetoond te worden dat een gelijkwaardig niveau van milieubescherming gegarandeerd wordt."

Nu wordt er in het dossier geargumenteed dat deze vents 1 en 3 geen geleide emissiepunten betreffen aangezien de betreffende gassnelheden geen meetbare volumestromen toelaten, waardoor deze emissiebronnen niet als geleid kunnen beschouwd worden. Er werd gevraagd aan de exploitant dit verder uit te klaren waarbij er in de eerste plaats dient onderzocht te worden of er andere meettechnieken beschikbaar zijn die het volumedebiet met een hogere nauwkeurigheid kunnen bepalen. Zo vermeldt de EN ISO 16911-1 norm bijvoorbeeld het gebruik van een vleugelradanemometer bij gassnelheden lager dan 5 m/s of differentieeldrukken kleiner dan 5 Pa om mogelijks een lagere meetonzekerheid te bekomen. Ook kan er bekeken worden of er mogelijkheden zijn tot het verhogen van het debiet, zoals o.a. het vernauwen van de schoorstenen of het verdunnen van de afgasstromen met voorverwarmde lucht zodat de snelheid verhoogt. Dit geldt ook voor de emissie afkomstig van de vacuümpomp van het destillatiesysteem en ook voor de geplande wijzigingen: vent hydrogenatiereactor en vent destillatie.

Per email werd ons het volgende geantwoord:

"In 2020 is er een onderzoek uitgevoerd naar deze vents samen met een erkend deskundige lucht (zie bijlage email "2020-10-01 Opvolging raadgeving omgevingsinspectie – Transfurans Chemicals A-00070- 2020-01094"). Hierbij werd duidelijk gesteld dat vent 1 en 3 niet kunnen beschouwd worden als geleide emissiepunten aangezien de snelheid in vent 1 (0,514 m/s) en in vent 3 (0,088 m/s) beduidend lager ligt dan 2 m/s wat in praktijk algemeen beschouwd wordt als meetbare gasstroom. Dit is destijds ook zo besproken met onze milieu inspecteur,

die hiermee akkoord ging. We hebben deze vraag neergelegd bij Eurofins Air monitoring dat een erkend labo is voor luchtemissies. Voor vent 3 is het onmogelijk te meten met een vleugelradanemometer gezien de te lage snelheid (0,088 m/s). Voor vent 1 zou het in theorie wel mogelijk zijn om de snelheid te meten met een vleugelradanemometer al zit dit erg dicht tegen de laagste werkingsgebieden van het toestel. In een atex zone 1 kunnen deze metingen echter door hen niet uitgevoerd worden.

Voor vent 2 ligt de snelheid (10,284 m/s) wel hoog genoeg tijdens het leegblazen van het destillatiesysteem, maar is de meettijd erg kort (4 minuten). In theorie kan dit gemeten worden over meerdere batchen. We wensen hier wel te benadrukken dat deze 4 minuten het enigste meetbare moment is en dat:

- (i) Dit slechts 2x dag (om de 12 uur) voorkomt waardoor het in praktijk niet gemakkelijk is om de metingen te doen aangezien er minstens 3 achtereenvolgende batches gemeten dienen te worden.
- (ii) De uitstoot gedurende deze 4 minuten theoretisch al zeer laag zal liggen vanwege de lage dampspanning van furfural.

De emissies van de uitbreidingen bevatten twee extra emissiepunten:

- (i) De vent van de destillatie:
Hierbij hebben we in bijlage E4 vermeld dat deze slechts 0,126 m/s zal zijn, wat te laag is voor een vleugelradanemometer.
- (ii) De vent van de hydrogenatiereactor:
De theoretische snelheid ligt hoger (1.8 m/s) dan bij de andere vents hierboven vermeld. We stellen voor dat de werkelijke snelheid in deze vent opgemeten wordt na de indienstname van de installatie. Op basis van deze resultaten kan dan in overleg met het Departement Omgeving bekeken worden om dit al dan niet als een geleide emissie in te delen."

Er werd door de exploitant nog niet ingegaan op het gevraagde of er kan bekeken worden of er mogelijkheden zijn tot het verhogen van de debieten, zeker wat betreft de nieuwe vents (wat betreft de vent van de hydrogenatiereactor: moest dit nodig blijken na meting van de werkelijke snelheid) of gewijzigde installaties. Dit dient alsnog te gebeuren.

→ Fugatieve procesverliezen

The Sniffers hebben in 2004 een onderzoek gedaan naar fugatieve procesverliezen. Hierbij is uitgegaan van een productiecapaciteit van 30.000T/jaar: 41 kg furfuryl alcohol/jaar en 144kg furfural/jaar.

Vermits deze installaties niet of slechts beperkt gewijzigd zijn ten opzichte van 2004 zijn deze data nog als relevant te beschouwen volgens het dossier. In het dossier worden deze data geëxtrapoleerd naar een productiecapaciteit van 40.000T/jaar om te komen tot: 55 kg furfuryl alcohol/jaar en 192 kg furfural/jaar. Wat de geplande wijzigingen betreft, zal er gewerkt worden met technisch lekdichte apparatuur.

Hierdoor zullen er eveneens beperkte fugatieve procesverliezen zijn.

Er wordt opgemerkt dat dit onderzoek van Sniffers niet is opgeladen in het Omgevingsloket

→ Opslag

- Alle opslag gebeurt voor de reeds vergunde tanks in wit geschilderde, vast dak opslagtanks zonder overdrukventielen. De verliezen als gevolg van deze opslag kunnen worden opgesplitst in ademverliezen (als gevolg van inkrimpen en uitzetten van de vloeistof en de damp in de vrije dampruimte boven de vloeistof (als gevolg van temperatuurschommelingen) en verdrijvingsverliezen (als gevolg van uitdrijven van dampen bij het vullen van de tanks). De situatie voor de reeds vergunde tanks blijven ongewijzigd met deze aanvraag.

De ademverliezen van de bestaande tanks voor furfural en furfuryl alcohol zijn vanwege de lage dampspanning voor zowel furfural als furfuryl alcohol laag.

De verdrijvingsverliezen zijn afkomstig van tanktransfers en laden/lossen van schepen en vrachtwagens. De verdrijvingsverliezen voor furfuryl alcohol (FA) zijn

berekend op 40.7kg FA per jaar voor de opslagtanks, 42.13kg FA voor de werktanks en 53.6kg FA per jaar voor het laden/lossen van vrachtwagens. De verdrijvingsverliezen voor furfural (FF) zijn berekend op 123.3kg FF per jaar voor de opslagtanks, 28.2kg FF per jaar voor de werktanks en 20.3kg FF per jaar voor het laden/lossen van vrachtwagens.

Er wordt een bijkomende zwavelzuurhouder opgenomen die ingezet wordt voor het aanzuren van het koelwater.

Wat betreft het tankenpark voor opslag van 2-methyltetrahydrofuraan, 2-methylfuraan, tetrahydrofurfuryl alcohol betreft het wit geschilderde opslagtanks van 3x 250m³ en 1x 240m³ voorzien van een vast dak met overdrukventielen. Deze opslagtanks worden onder een stikstofatmosfeer gehouden om het brandrisico te beperken. Er kunnen diffuse emissies optreden via ademverliezen. De verdrijvingsverliezen (tank-tank transfer of tank-vrachtwagen transfer) geven aanleiding tot diffuse emissies. De vrachtwagen dient vooraf gereinigd te worden alvorens deze te beladen. De emissies ten gevolge van verdrijvingsverliezen zullen beperkt worden door de aanleg van een dampretoursysteem. Ook zal er gebruik gemaakt worden van actieve kool filtratie om de emissies tot een minimum te beperken.

- Wat betreft de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in de vaste opslagtanks (furfural, furfurylalcohol, 2- methyltetrahydrofuraan, 2-methylfuraan, tetrahydrofurfuryl alcohol), dient er nog bevestigd te worden door de exploitant of deze producten al dan niet een dampdruk van meer dan 13,3 kPa bij een temperatuur van 35 °C hebben.

→ Belading van furfurylalcoholwagens

- De belading van vrachtwagens en schepen met furfurylalcohol en van vrachtwagens met furfural van hoge zuiverheid geeft aanleiding tot beperkte diffuse emissies volgens het dossier. Alle beladingen gebeuren over top (splash loading) waarbij de vrachtwagen of de lichter vooraf dienen gereinigd te worden indien de vorige lading niet hetzelfde product betreft. Gezien de beperkte stijging in productie door de kortere jaarlijkse shut-down zullen deze emissies ook slechts beperkt toenemen.
- In het verslag van de GPBV-evaluatie d.d. 2019 is er bij BBT 5 van de BBT-conclusies van de BREF CWW het volgende opgenomen (monitoren van de diffuse VOS-emissies in de lucht):

"Door The Sniffers werden er in 2004 metingen uitgevoerd. Na het aantrekken van de lekken resten er in totaal nog 17 lekken, wat 225 kg/jaar fugitieve emissies vertegenwoordigd, berekend volgens de EPA Correlatie methode.

Door de exploitant wordt gesteld dat furfural, furfurylalcohol en methylfuraan geen VOS zijn, op basis van de definitie in artikel 3.9.1.2, 2° van VLAREM III: "vluchtige organische stof, afgekort VOS: een organische verbinding, alsook de fractie creosoot, die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kPa of meer heeft of die onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft". De dampspanning voor deze drie stoffen overschrijdt 0,01 kPa bij 293,15 K. Er wordt besloten dat deze stoffen wel gekwalificeerd worden als VOS. Er wordt opgemerkt voor de exploitant dat de bepalingen van artikel 3.9.4.1 van titel III van het VLAREM wel van toepassing zijn op de installatie."

Nu is er in het voorliggend dossier opgenomen dat wat betreft fugitieve procesverliezen The Sniffers in 2004 een onderzoek hebben gedaan (zie ook hierboven in het verslag), en dat de totale hoeveelheid fugitieve VOS-emissies ver onder de opgelegde drempel van 20 ton/jaar beperkt blijven.

Artikel 3.9.4.1. van titel III van het VLAREM luidt als volgt:

"Diffuse VOS-emissies naar lucht worden periodiek gemonitord door een geschikte combinatie van de volgende technieken toe te passen:

1. een meet- en beheersprogramma als vermeld in afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM;

2. de optische beeldvorming van gas, met behulp van een IR-camera, vermeld in subafdeling 5.17.4.5 van titel II van het VLAREM;
 3. berekeningen van emissies van relevante bronnen op basis van emissiefactoren die periodiek worden gevalideerd door metingen, zoals vermeld in de desbetreffende CEN-normen.
- Als de totaal berekende diffuse VOS-emissies van de inrichting meer dan 20 ton per jaar bedragen, worden alle technieken, vermeld in het eerste lid, toegepast. In dat geval zijn differentiële absorptielichtdetectie en -peiling (DIAL) of "solar occultation flux" (SOF) nuttige aanvullende technieken op de technieken, vermeld in het eerste lid."

Dit artikel stelt dus dat wanneer de totaal berekende diffuse VOS-emissies van de inrichting meer dan 20 ton per jaar bedraagt, alle technieken vermeld in dit artikel dienen te worden toegepast. Wanneer de totaal berekende diffuse VOS-emissies minder dan 20 ton per jaar bedraagt, dienen niet alle 3 deze technieken te worden toegepast, maar nog wel een "geschikte combinatie" van deze technieken, dus minstens 2.

Er wordt hierbij in het dossier, wanneer er dus wordt gesteld dat de berekende diffuse VOS-emissies minder dan 20 ton per jaar bedragen, niets gezegd over methyلفuraan. Tevens wordt er opgemerkt dat dit artikel niet enkel gaat over fugatieve emissies, maar over al de diffuse emissies, terwijl wanneer in het dossier wordt verwezen naar dat onderzoek van The Sniffers, enkel over fugatieve emissies wordt gesproken. Er werd gevraagd aan de exploitant dit uit te klaren. Al de VOS dienen hier mee te worden genomen. Ook de geplande wijzigingen dienen hier mee te worden genomen, niet enkel een extrapolatie wat betreft productiecapaciteit. De exploitant heeft geantwoord dit nog verder in detail te zullen bekijken.

- Een overzicht van de totale VOS-emissies (geleid + diffuus) dient te worden bezorgd, samen met een inschatting of berekening van de impact hiervan op de luchtkwaliteit in de omgeving en op de gezondheid van de mens.
- Verder wordt er nog gewezen op artikel 5.7.16.1 van titel II van het VLAREM dat luidt als volgt: "Voor processen in de fijnchemie en de farmacie worden de voorwaarden voor de emissiegrenswaarde in mg/Nm³ voor batchprocessen die niet groter zijn dan 500 kg zuiver eindproduct per batch, vervangen door de volgende regelgeving: het proces moet voldoen aan een maximale totale emissie van maximum 15% van de solventinput."
- Het productieproces kan beperkt aanleiding geven tot geuremissies. Door de gunstige ligging in industriegebied, en de maatregelen die genomen worden zoals het werken met actiefkoolfilters op de vents zorgen ervoor dat er geen geuroverlast wordt veroorzaakt voor omwonenden. Er zijn in de laatste jaren dan ook geen klachten geweest omtrent geurhinder volgens het dossier.
- Het dichtste habitatrichtlijngebied betreft 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor' en is gelegen ten oosten van de inrichting op meer dan 2,5 km afstand. Dit gebied valt grotendeels samen met het dichtstbijzijnde VEN/IVON-gebied, namelijk 'De Gebroekten Grote Nete'. Het dichtst bijgelegen vogelrichtlijngebied namelijk De Zegge is gelegen op een afstand van meer dan 6km ten noorden van het bedrijf. De belangrijkste bron van NO_x is de luchtemissie van de stoomketel. Om de effecten op de biodiversiteit te kunnen evalueren, werd een voortoets uitgevoerd. Voor de getoetste effecten wordt er geen risico op betekenisvolle aantasting van actuele of mogelijke toekomstige habitats binnen Habitatrichtlijngebied (SBZ-H) verwacht. Uit de groene voortoets kan geconcludeerd worden dat de impact op de kritische depositiewaarden (KDW) kleiner is dan 1%. In het kader van de cumulatieve benadering kan de individuele beoordeling overgenomen worden volgens het dossier.

b. Energie

- Zoals hierboven vermeld omvat de aanvraag een energie-intensieve inrichting. Transfurans Chemicals BV is voor haar vestiging te Leukaard 2, 2440 Geel togetreden tot

de energiebeleidsovereenkomst voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (niet-VER-bedrijven). Aan de verplichting van een energieplan wordt dus voldaan.

- De belangrijkste energiebesparingen gerealiseerd in het kader van de energiebeleidsovereenkomst zijn:
 - Reactiewarmte recuperatie FA-productie: met dit systeem wordt de warmte die vrijkomt in de reactoren (exotherm proces) gebruikt om lage druk stoom te genereren. Deze stoom wordt gebruikt in de verdamper om de inkomende stroom furfural te verdampen.
 - De katalysator is in de FA-productie een van de belangrijkste factoren voor de productiviteit. Het is belangrijk om de runlengtes zo lang mogelijk te maken. Overheen de jaren is er heel wat onderzoek gebeurd en zijn er ook voortdurend aanpassingen geweest aan de katalysator om de efficiëntie te verbeteren. In de pilot plant werden verschillende samenstellingen getest en werd ook de invloed van procesparameters onderzocht.
 - Vervangen vervuilde fintubebrander: In 2021 is de superheater (fintubebrander) van de oostelijke regeneratie vervangen door een nieuw toestel. De oude was vervuild en zorgde voor efficiëntieverlies.
 - Vervangen verlichting door led
 - Review pompen en compressoren
 - Er is een windturbine geplaatst op de site die aangesloten is op de middenspanningscabine van TFC. De eerste groene elektriciteit werd geleverd in september 2019. 65-70% van het elektriciteitsverbruik is groene stroom, afkomstig van de 3.6 MW turbine.

c. Bodem

- Volgende wijzigingen met betrekking tot opslag worden aangevraagd:
 - De bouw van een nieuw tankpark voor opslag van 2-Methyltetrahydrofuraan/ 2-Methylfuraan / Tetrahydrofurfuryl alcohol / Furfuryl alcohol / Furfural (D70, D71, D72) en 1 opslagtank (D73) voor 2- Methyltetrahydrofuraan / 2-Methylfuraan / Tetrahydrofurfuryl alcohol / Furfuryl alcohol / Furfural / Levulinaten met een laad/losstation ten westen van dit nieuwe tankpark;
 - Het gebruik van de D60 als wisseltank voor zowel furfuryl alcohol als furfural en van D40 als wisseltank voor zowel furfuryl alcohol als tetrahydrofurfuryl alcohol;
 - De vervanging van booghallen (booghal 2 en 3) voor opslag van eenheidsverpakkingen door het opslagmagazijn van de opslagvaten en IBC's in oostelijke richting uit te breiden;
 - Plaatsing / vervanging van de afdruminstallatie voor ontvlambare vloeistoffen (en andere) aan de huidige afdrumlijn;
 - Uitbreiding opslag ontvlambare producten in eenheidsverpakkingen (butanol, 2-methyltetrahydrofuraan);
 - Plaatsing van dubbelwandige zwavelzuurtank van 1.500 liter voor de aanzuring van het koelwater. Deze houder werd oorspronkelijk aanzien als proces tank, maar wordt na overleg met Handhaving toch beschouwd als een opslagtank;
 - Verplaatsing en ingebruikname van een dubbelwandige opslagtank van 1.340 liter voor de opslag van dieselolie;
 - Uitbreiding van en aanpassingen aan de opslag van gevaarlijke producten in verplaatsbare recipiënten;
 - De opslag van gasen in verplaatsbare recipiënten stijgt van 1.100 liter naar 1.500 liter.
- Er is opslag in vaste houders van de grondstof en het eindproduct van de furfuryl alcoholproductie. De huidige opslagtanks bevatten furfural en furfuryl alcohol. Afhankelijk van de vraag kan er voor een aantal tanks gewisseld worden tussen furfural en furfuryl alcohol als op te slagen product. Deze tanks zijn witgeschilderde, stalen, bovengrondse houders met een vast dak. Alle bovengrondse enkelwandige houders bevinden zich in een ingekuipte zone. De vaste houders zijn voorzien van een groene kaart conform de

- keuringsvereisten vermeld in VLAREM II. De verslagen van de laatste keuringen op deze bovengrondse houders zijn toegevoegd als bijlage in het dossier.
- Er wordt een nieuw tankenpark met 3 opslagtanks van 250 m³ voor respectievelijk 2-methylfuraan, 2-methyltetrahydrofuraan en tetrahydrofurfuryl alcohol en 1 opslagtanks van 240 m³ met een inwisselbare opslag afhankelijk van de productievereisten aangevraagd. Deze opslagtanks zullen witgeschilderde, stalen, bovengrondse houders zijn met een vast dak. Ook wordt een nieuw laad/losstation met één staanplaats voor een tankwagen voorzien in de nabijheid van dit tankenpark om overslag mogelijk te maken. Zowel het tankenpark als het laad/losstation zullen in een aparte ingekuipte zone worden voorzien.
 - Volgende maatregelen heeft Transfurans Chemicals reeds genomen om de effecten op de bodem te voorkomen:
 - Om de effecten op de bodem te beperken, zijn procesinstallaties opgesteld op een vloeistofdichte vloer.
 - Alle opslagplaatsen zijn voorzien van inkuipingen en vloeistofdichte vloeren. In de laatst verleende vergunning werd de tank D61 (furfural of furfuryl alcohol) vergund. In 2015 werd in akkoord met het toenmalige departement Leefmilieu, Natuur en Energie verdere afspraken bevestigd om de opvangcapaciteit van het tankpark voor toxische producten te respecteren. Via peilmetingen wordt er over gewaakt dat het totaal van de tanks D60 en D61 niet boven de 5.250 m³ gaat. De beschreven maatregelen zijn nog steeds van toepassing. Ook heeft Transfurans op alle opslagtanks een peilvoeler geïnstalleerd die bij hoog peil automatisch de valven van/naar de opslagtank afsluit.
 - De vaste opslagtanks zijn gebouwd volgens API en zijn uitgerust met een niveaumeting met uitlezing en alarm in de controlekamer. Bovendien zijn ze uitgerust met een ultrasone overvulwaarschuwing met bijbehorende alarm (auditief en visueel in de controlekamer en het laadstation). De tanks zijn specifiek uitgerust met een overvulbeveiliging die de afsluiter voor de toevoer naar de betrokken tank automatisch afsluit wanneer het peil het ingestelde hoog niveau bereikt.
 - De bestaande laad/losstations zijn in een vloeistofdichte ingekuipte zone geplaatst.
 - De transformator bevat geen oliekring.
 - Ook voor de gevraagde uitbreidingen zal Transfurans Chemicals de nodige maatregelen nemen:
 - Het nieuw te bouwen tankenpark voor ontvlambare producten zal voldoen aan de eisen van VLAREM II en wordt in een nieuw te bouwen ingekuipte zone geplaatst.
 - Het nieuwe laad/losstation dat geplaatst zal worden ten westen van dit nieuwe tankenpark zal in een ingekuipte en vloeistofdichte zone geplaatst worden.
 - Het nieuwe losstation dat geplaatst zal worden ten zuiden van de batch reactoren zal in een ingekuipte en vloeistofdichte zone geplaatst worden.
 - De nieuw te bouwen hydrogenatieplant zal eveneens op een vloeistofdichte vloer worden opgesteld.
 - Vanwege de kleine volume-inhoud van de nieuwe dieseltank en de nieuwe zwavelzuurtank is ervoor gekozen om deze dubbelwandig uit te voeren met lekdetectie.
 - De nieuwe schuimblusinstallaties zullen gebruik maken van fluorvrij blusschuim. Hierdoor is er geen risico op PFOS/PFAS vervuiling. De schuimvoorraad bevindt zich in een bladdertank in het kleppenlokaal ten zuiden van de bufferbekkens.
 - Via een semi-automatische vulinstallatie kunnen zowel IBC's als vier vaten rechtstreeks op palet worden afgevuld. Met behulp van uitwisselbare vullansen kan de semiautomatische installatie voor het afvullen van verschillende producten gebruikt worden (furfural, furfuryl alcohol, meng- en condensatieharsen). Onder de betrokken vulinstallatie is een opvangbak aanwezig met een capaciteit van ca. 430 liter, die tevens uitgerust is met een vloeistofdetectie, die de vulinstallatie stopt. De vulinstallatie is bijkomend opgesteld boven een vloeistofdichte vloer met afloop naar een ondergrondse vloeistofopvang (met een capaciteit die 30 ruim voldoende is voor de opvang van de inhoud van 1 IBC). Eventuele opgevangen lekvloeistoffen in de ondergrondse vloeistofopvang kunnen via een manueel

te bedienen pomp afgevoerd worden. De semi-automatische vulinstallatie bevindt zich in een halfopen gebouw. Na afvulling worden de IBC's en/of vaten afgevoerd naar de voorziene opslaglocaties. In het kader van de geplande wijzigingen wordt voorzien om bijkomende producten af te vullen naar IBC's en/of vaten. Het gaat dan meer bepaald om de eindproducten uit de nieuwe installatie voor hydrogenatiereacties en/of de multi-purpose destillatie-eenheid. Hiertoe wordt naast de reeds bestaande vatenafvulling een nieuwe installatie voorzien. De uitrusting van de nieuwe vatenafvulling is identiek aan de reeds bestaande installatie.

- In het dossier is in bijlage E2, effecten op de bodem, voor de verschillende tankparken de bruto inhoud van de betreffende inkuipingen weergegeven. Hier dient nog het vrije volume of nettovolume van de inkuipingen te worden bezorgd.
- In het tankenpark D62-D63 staan de volgende opslagtanks: D62 en D63 voor de opslag van furfural met een waterinhoudsvermogen van $2 \times 150 \text{ m}^3$. In het dossier is aangegeven dat de bruto inhoud van deze inkuiping 166 m^3 bedraagt. De inkuipingscapaciteit van deze inkuiping dient te voldoen aan 1° van artikel 5.17.4.3.7. § 2 van titel II van het VLAREM: "1° voor de opslag van gevaarlijke vloeistoffen van groep 1, ontploffingsgevaarlijke vloeistoffen gekenmerkt door gevarenpictogram GHS01 of acuut toxische vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2, de grootste van de volgende waarden:
 - het waterinhoudsvermogen van de grootste houder, vermeerderd met 25% van het totale waterinhoudsvermogen van de andere in de inkuiping geplaatste houders;
 - de helft van het totale waterinhoudsvermogen van de erin geplaatste houders;Bij opslag binnen één inkuiping van diverse producten, die worden gekenmerkt door verschillende gevarenpictogrammen, worden de strengste voorschriften nageleefd." De minimale inkuipingscapaciteit dient dus volgens bovenstaande $187,5 \text{ m}^3$ te bedragen, terwijl de bruto inhoud van de inkuiping 166 m^3 bedraagt. Deze tanks werden met het besluit van 13 februari 2003, MLAV1/0200000410, vergund. Volgens deze informatie kunnen deze betreffende tanks niet gunstig worden geadviseerd.
- De exploitant dient ook nog aan te tonen hoe aan artikel 5.17.4.3.8. van titel II van het VLAREM wordt voldaan:

"Tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit bedraagt de afstand tussen de houders onderling ten minste 0,5 m en tussen de houders en de binnenwanden van de inkuiping of de onderkant van de dammen ten minste de helft van de hoogte van de houders.

Deze laatste verplichting vervalt:

 - bij opslag van gevaarlijke vloeistoffen in dubbelmantelhouders of houders met ringmantel of een gelijkwaardige afscherming, die er voor zorgt dat eventuele lekvloeistof binnen de inkuiping terechtkomt, of
 - bij opslag van vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 100 °C en voldoende viscositeit waardoor de eventuele lekvloeistof binnen de inkuiping terechtkomt".
- Wat betreft de opslag van gevaarlijke producten in verplaatsbare gebeurt deze opslag afhankelijk van het product in vaten, IBC's, big bags, kleine verpakkingen ($< 30 \text{ kg/l}$), ... De opslag op de site is momenteel verspreid over booghal 1, booghal 2, booghal 3, opslagplaats vaten en IBC's en de hal van de ontvlambare producten. In booghal 1 (met een oppervlakte van ca. 120 m^2) worden de vaste grondstoffen voor de blending en harsproductie in bigbag's en zakken opgeslagen. Met deze aanvraag worden volgende wijzigingen opgenomen met betrekking tot de opslag in verplaatsbare recipiënten in de bestaande opslaglocaties:
 - Opslag zuren: om voldoende flexibiliteit te hebben, wordt deze opslag niet verder uitgesplitst in specifieke producten. Zo zijn deze onderling inwisselbaar, wat beter overeenkomt met de realiteit. De opslag in IBC's wordt eveneens uitgebreid.
 - De opslag van olie en afvalolie wordt beperkt uitgebreid, deze worden opgeslagen in respectievelijk de onderhoudszone en de afvalstoffenzone.
 - Er is een bijkomende opslag van tetrahydrofurfurylalcohol en levulinaten in vaten van 200 liter. Deze zal beperkt worden tot maximum 20 ton en zal onderdeel worden van de reeds vergunde inwisselbare opslag van 315 ton op de betreffende opslagplaats.

De uitbreiding van de aard van de gevaarlijke producten in opslag in eenheidsverpakkingen wordt aangevraagd, doch zonder toename van de betrokken maximale hoeveelheden.

De hal voor ontvlambare producten in vaten en flessen, die zich in het zuidoostelijke gedeelte van de site bevindt, is een overdekte hal (geen gesloten hal). De hal is uitgevoerd met een vloeistofdichte vloer met opstaande rand, waardoor een totale opvangcapaciteit van 6 m³ gerealiseerd wordt volgens het OVR. Bijkomend is er nog een calamiteitentank met een capaciteit van 15 m³, zodat in totaal een opvangcapaciteit van 21 m³ wordt gerealiseerd. Bij een lek binnen de inkuiping kan de opgevangen vloeistof vanuit een pompput worden verpompt (manueel te starten pomp) naar een opvangtank van 20 m³ ten zuiden van de opslaghal.

- De open opslagplaats voor IBC's en vaten situeert zich naast de blending en harsproductie en is een halfopen hal met een oppervlakte van ca. 370 m². De vloer is vloeistofdicht uitgevoerd en loopt af naar het midden toe, waar een afvoer gelegen is naar een pompput (met een capaciteit van ca. 1,25 m³). Deze kan enkel met een manueel te bedienen pomp en na controle van de inhoud naar de regenwaterriolering worden geleegd. De totale inhoud van de inkuiping bedraagt ca. 37 m³. Daarnaast wordt in de opslagplaats vaten & IBC's ook voorzien in de opslag van vloeibare afvalstoffen. Naar de aard van de producten toe gaat het om gelijkaardige als deze die reeds op het bedrijfsterrein aanwezig zijn. De vloeibare afvalstoffen zijn typisch aanwezig in vaten en/of IBC's. De maximale opslaghoeveelheid van deze opslagplaats is vastgesteld op 315 ton en dit wordt behouden. De opslag 'lege verpakkingen' is iets meer westelijk gelegen en betreft naast afvalkatalyst en vaste afvalstoffen typische andere vaste stoffen zoals o.m. lege verpakkingen. De betrokken opslag gebeurt boven een betonnen vloer. De opslag 'lege verpakkingen' heeft een oppervlakte van ca. 100 m².

Binnen de inrichting van TFC zijn er drie booghallen voor opslag van eenheidsverpakkingen (nr. 1, 2 en 3). In booghal 1 worden de vaste grondstoffen voor de blending en harsproductie in bigbag's en zakken opgeslagen. In booghal 3 bevinden zich de vaste en vloeibare organische zuren. Vloeistoffen die hier aanwezig zijn, worden gestockeerd op kunststof lekbakken die aangepast zijn aan de eenheidsverpakking. Zowel in booghal 1 als booghal 3 worden geen Seveso-producten opgeslagen. In booghal 2 wordt de koperkatalysator opgeslagen in vaten. De betrokken booghal is aan de voorzijde volledig open en is voorzien van een betonnen vloer.

Algemeen vindt de overslag van eenheidsverpakkingen in hoofdzaak plaats ter hoogte van de laad/loszone voor eenheidsverpakkingen (gelegen vòòr de booghal 1 en de hal met ontvlambare producten). In het kader van het geplande project wordt in de hal met ontvlambare producten bijkomend de opslag voorzien van methyltetrahydrofuraan, ethanol en butanol in vaten, naast de opslag van methylfuraan in vaten. Er wordt evenwel niet voorzien in een verhoging van de maximale opslaghoeveelheid binnen de hal met ontvlambare producten (de maximale opslagcapaciteit blijft beperkt tot 61 m³).

In het kader van het project wordt de opslag van producten in de booghallen voorzien in een nieuw halfopen opslaggebouw genaamd 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren'. Na de ingebruikname van deze opslagplaats worden booghallen 2 en 3 afgebroken. Booghal 1 blijft behouden, maar zal niet langer gebruikt worden voor de opslag van gevaarlijke producten. De opslagplaats grondstoffen en katalysatoren (met een oppervlakte van ca. 500 m²) wordt voorzien met een vloeistofdichte vloer en de nodige voorzieningen zodat het bluswater terecht komt in de bluswateropvang. Meer bepaald wordt er voorzien in een opstaande rand van 10 cm, voor de opvang van eventuele lekvloeistoffen. Hierdoor wordt er dus een opvangcapaciteit van ca. 50 m³ gerealiseerd ter hoogte van de opslagplaats grondstoffen en katalysatoren. Daarnaast wordt de opvang van de opslagplaats grondstoffen en katalysatoren via een overloop en de riolering van de interne wegenis in verbinding gebracht met het (regenwater)bufferbekken (575 m³) voor de opvang van (verontreinigde) bluswaters. In de opslagplaats grondstoffen en katalysatoren wordt in de geplande situatie, naast de opslag uit de booghallen, bijkomend ook de opslag voorzien in vaten van de katalysator (niet Seveso) die gebruikt zal worden

in de nieuwe procesinstallatie voor de hydrogenatiereacties, de opslag van de vaste afvalkatalysator, alsook de opslag van vaste en vloeibare basen (niet Seveso) en thermoset resins (niet Seveso).

Ter hoogte van de opslag 'lege verpakkingen' zullen in de geplande situatie bijkomende afvalstoffen (met mogelijks Seveso eigenschappen) opgeslagen worden.

- Er is een wastafel voor het ontvetten van metalen met een inhoud van 200 liter. De gebruikte vloeistof wordt opgepompt uit het 200 liter vat onder de wastafel en loopt terug af in hetzelfde vat. Wanneer de vloeistof geen voldoende oplosvermogen meer heeft, wordt dit opgehaald door de leverancier van het toestel die dan tevens een nieuw vat plaatst.

d. Externe veiligheid

- De opslag van gasen in vaste reservoirs betreft een stikstoftank van 12.000 liter, deze blijft ongewijzigd met deze aanvraag. De opslag van gasen in verplaatsbare recipiënten (gasflessen) wordt beperkt uitgebreid tot 1.500 liter. Deze flessen worden opgeslagen in een afzonderlijke open maar overdekte opslagplaats volgens het dossier. Conform de sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM artikel 5.17.3.2.4 en bijlage 5.17.1 wordt er steeds een minimumafstand van 2 meter gehouden tussen de gasen van groep 3 (maximaal 200 liter, oxiderende gasen) en de gasen van groep 1 (maximaal 200 liter, brandbare gasen). Verder worden er nog gasen van groep 4 opgeslagen in verplaatsbare recipiënten met een maximale hoeveelheid van 1.100 liter.
- De minimale scheidingsafstanden tussen de nieuwe bovengrondse tank voor diesel (GHS02) en de wisseltank voor furfuryl alcohol en tetrahydrofuryl alcohol D40 (GHS06/GHS08) zijn volgens het uitvoeringsplan in het dossier niet gerespecteerd (dient minstens 3 meter te bedragen). De scheidingsafstand tussen de D40 (GHS06/GHS08) en de dieseltank (GHS02) blijkt in praktijk 1 meter. Per email d.d. 26 januari 2023 werd door de exploitant voorgesteld om de dieseltank te verplaatsen ten westen van de inkuiping van de D40. Op die manier is de scheidingsafstand van 3 meter gerespecteerd met de D40. Vermits deze tank een dubbelwandige tank is met lekdetectie is het niet noodzakelijk om deze in een ingekuipte zone te plaatsen. Dit dient nog aangepast te worden in het Omgevingsloket. Ook een aangepast uitvoeringsplan dient in die zin te worden opgeladen in het Omgevingsloket.
- Er werd per email verduidelijkt hoe er aan de VLAREM-afstandsregels kan worden voldaan voor de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten. Dit dient nog opgenomen te worden in het omgevingsloket.
- De VR-plicht in de vergunde situatie is toe te schrijven aan het overschrijden van de hoge drempel voor de niet met naam genoemde acuut toxische producten in Seveso-cat. H2. In de vergunde situatie worden geen andere hogedrempelwaarden overschreden. Ook na de geplande wijzigingen wordt dezelfde hogedrempelwaarde als in de vergunde situatie overschreden. Voor de selectie van de relevante installatie-onderdelen (proces- en opslaginstallaties) werd gebruik gemaakt van de subselectiemethodiek. Om deze selectie uit te voeren, werd uitgegaan van de hoeveelheid gevaarlijke stof die in een installatie-onderdeel (insluitsysteem) voorkomt en van de omstandigheden waarin deze zich bevindt. Daartoe werden selectiegetallen berekend voor elk insluitsysteem. De bekomen selectiegetallen na toepassing van de methodiek zijn zeer beperkt. Daarom werd uitgegaan van een selectie van minstens vijf insluitsystemen op basis van de hoogste selectiegetallen. Voor de bestaande toestand betekent dit:
 - gasfase van de 4 reactoren voor de productie van furfuryl alcohol (reactoren A/B en C/D);
 - reactoren 1 en 2 voor de productie condensatieharsen;
 - werktank met methylfuraan in de methylfuraandestillatieBijkomend werden alle installaties met belangrijke hoeveelheden furfuryl alcohol, furfural en methylfuraan geëvalueerd. Voor de geplande toestand betekent dit:
 - fed-batch reactor voor de productie van methyltetrahydrofuraan;
 - productbuffertanks (3), reboilertanks (2), destillatiekolommen (2) en voedingstank (1) van de multi- purpose destillatie-eenheid;

→ tankpark hydrogenatiereacties

Daarnaast werden ook alle installaties met furfuryl alcohol, furfural en methylfuraan die in de bestaande toestand werden weerhouden eveneens geëvalueerd voor de bepaling van het extern risico in de geplande toestand.

De subselectiemethode heeft enkele beperkingen waarmee rekening moet gehouden worden en die aanleiding kunnen geven tot bijkomend te selecteren installatie-onderdelen. Op basis van de ervaring met de betrokken activiteiten en processen die de deskundige heeft opgedaan en op basis van overleg werden volgende elementen (installatie-onderdelen/activiteiten) bijkomend beschouwd:

- faling reactor onder druk door ongewenste exotherme reactie bij de productie (FA productie en productie condensatieharsen);
- toxische effecten van furfuryl alcohol en furfural;
- paraformaldehyde op verhoogde temperatuur waardoor formaldehyde wordt gevormd;
- leidingen voor waterstof en aardgas;
- overslag van vloeibare gevaarlijke stoffen ter hoogte van laad/loszone 3;
- opslag van eenheidsverpakkingen in open lucht of op halfopen opslagplaatsen

Op basis van het voorgaande zijn bepaalde installatie-onderdelen, als verdere detaillering van de insluitsystemen, weerhouden.

- De inplanting van het nieuwe tankpark is voorzien buiten de impactafstand van de mast zelf van de windturbine op het terrein van TFC (behoort niet tot deze vergunning) (scenario mastbreuk) die 117 m bedraagt. Dit betekent dat er enkel impact mogelijk is van een blad (en niet van de mast zelf noch van de gondel). In die zin is er bij de inplanting van dit tankpark rekening gehouden met de aanwezigheid van de windturbine. Bijkomend houdt de inplanting van het tankpark ook rekening met de ligging van de productie-installaties. In die zin is de keuze mede gebaseerd op het minimaal houden van de leidinglengtes tussen de opslag en de productie en dit zowel van de leidingen met ontvlambare vloeistoffen als deze met waterstof.
 - Door het project is er een toename merkbaar voor het plaatsgebonden risico in de geplande toestand vergeleken met de bestaande toestand. De contouren schuiven op in noordoostelijke richting door de geplande productie-eenheid voor hydrogenatiereacties, de multi-purpose destillatie-eenheid en het nieuwe tankpark hydrogenatiereacties. Het groepsrisico neemt beperkt toe na uitvoering van het project, maar het maximaal aantal te verwachten slachtoffers bedraagt steeds minder dan 10 personen en dit zowel in de bestaande als in de geplande toestand. Voor toetsing aan de risicocriteria is er geen verschil tussen de bestaande toestand en de geplande toestand. Aan alle criteria m.b.t. het plaatsgebonden mensrisico wordt, zowel in de bestaande als in de geplande toestand, voldaan evenals aan het groepsrisicocriterium.
 - In het omgevingsveiligheidsrapport wordt uitgegaan van een aantal aannames en veronderstellingen die mee het referentiekader/geldigheidskader van het berekende risicobeeld afbakenen. Het is de taak van de exploitant om de effectieve exploitatie blijvend te toetsen aan dit kader, en zo nodig gepaste acties te ondernemen om binnen dit kader te blijven, dan wel om het risicobeeld te laten bijstellen en aan de overheid te rapporteren.
 - Volgende bijzondere voorwaarde is thans opgenomen in de vergunning: "Bij het verladen van giftige stoffen (furfural) langs de kade moet een dubbele beveiliging voorzien worden voor de opvang van eventuele lekken." Er is een break away koppeling in gebruik. Tevens is er steeds een operator van TFC aanwezig bij het verladen van giftige stoffen langs de kade. Er wordt geadviseerd deze bijzondere voorwaarde opnieuw op te nemen in de omgevingsvergunning.
- e. Geluid en trillingen
- Het specifieke geluid van TransFurans Chemicals bestaat enerzijds uit een continu, vrij stabiel geluid en anderzijds uit discontinue geluiden. Het continue geluid is voornamelijk afkomstig van de koeltorens, het ketelhuis en de waterstofcompressoren in de Furfuryl alcohol productie-unit. Het discontinue geluid wordt veroorzaakt door het

transportverkeer, de compressor van de zandfilter, sirenes en een aantal veiligheidskleppen.

- De inrichting is gelegen in industriegebied en naast de E313. Het bedrijf ligt langs het Albertkanaal zodat er zowel furfural en in mindere mate furfuryl alcohol met het schip vervoerd wordt. Tevens zijn er ook aansluitingen op vaste toevoerleidingen voor aardgas en waterstof wat ook voor minder transport zorgt. De vrachtwagens worden enkel gelost/geladen door TFC-personeel tijdens de daguren (08u00- 16u30). Buiten deze uren worden er geen lossingen/ladingen van vrachtwagens uitgevoerd.
- Maatregelen die getroffen zijn om geluidsoverlast te verminderen:
 - De ventilator voor de luchtaanvoer naar de stoomketel is frequentiegestuurd wat het geluid heeft doen afnemen.
 - De nieuwe persluchtcompressor is frequentiegestuurd zodat het geluid ook is verminderd.
 - De H2-compressoren zijn voorzien van een geluidsreductietank.
 - Het alarm in de controlekamer gaat eerst voor 20 seconden alleen af in de controlekamer. Daarna gaat ook de buitensirene op het dak in werking. Hierdoor is het alarm al meestal bevestigd alvorens het buitenalarm aanslaat.
 - De brandpomp is opgesteld in een afgesloten ruimte iets buiten de werkomgeving.
 - De luchtcompressor vereist voor het regenereren van de zandfilter staat in een afgesloten ruimte en wordt slechts één maal per week voor een korte periode gebruikt.
 - De afblaasveiligheden van de aardgaskleppen zijn vervangen door afslagveiligheden.
- De nieuw te bouwen hydrogenatieplant alsook het nieuwe laad-/losstation bevatten geen compressoren of andere toestellen die een grote geluidsproductie hebben. Dit geldt ook voor de geplande uitbreidingen bij de productie van condensatieharsen/H⁺-derivaten. De nieuw te plaatsen bluswaterpomp zal in een gesloten container geplaatst worden om geluidshinder naar de omgeving te beperken.
- Er werd een geluidstudie uitgevoerd in 2002. De belangrijkste conclusies hieruit zijn:
 - Er worden geen overschrijdingen vastgesteld van de VLAREM-geluidsvoorwaarden gedurende de dag.
 - Er wordt een lichte overschrijding (met 1,2 dB(A)) vastgesteld van de VLAREM-geluidsvoorwaarden in één van de evaluatiepunten gedurende de avond en de nacht (ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen in de Bell Telephonelaan in de achtertuin van de woning met nummer 111).
- Volgende bijzondere voorwaarde werd opgenomen in de vergunning naar aanleiding van deze gegevens: "Binnen 6 maanden na de ingebruikname van de vergunde uitbreiding met de productie-eenheid voor Biorez moeten bijkomende geluidsmetingen worden uitgevoerd door een milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen, voor de globale milieutechnische eenheid. Dit rapport moet in 4-voud worden overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid, die het voor evaluatie zal overmaken aan de AMV, de AMI en het schepencollege."

Bovenstaande werd nooit uitgevoerd. Er werd op 29/09/2003 een brief ontvangen waarin de exploitant het volgende meldt:

"In antwoord op uw schrijven van 05/09/2003 wensen wij u te melden dat de eigenaars van de firma besloten te hebben voorlopig niet te investeren in de uitbreiding van een productie-eenheid voor Biorez, gezien de zeer slechte toestand op de markt van de furaanharsen. Indien de investering volgend jaar zou worden uitgevoerd, zullen wij de gevraagde geluidsmetingen laten uitvoeren binnen de opgelegde termijn."

Gelet op de gevraagde uitbreidingen in dit dossier, wordt er geadviseerd bij vergunningverlening een controlemeting op te leggen, minstens tijdens de avond en de nacht.

f. Oppervlaktewater

- Watergebruik
 - Jaarlijks neemt TFC zo'n 70.000 m³ kanaalwater uit het Albertkanaal op. Dit kanaalwater wordt gebruikt om het koelwatercircuit en de stoomketel te voeden. Ook wordt er zo'n 2.500 m³ leidingwater verbruikt. De sanitaire voorzieningen in de

kantoorgebouwen alsook het bluswaternet aanwezig op de site van TFC worden met dit leidingwater gevoed. Er wordt geen grondwater gewonnen/gebruikt.

Met het oog op de geplande uitbreidingen wordt geschat dat TFC jaarlijks zo'n 78.000 m³ kanaalwater uit het Albertkanaal op zal nemen. Het verbruik aan leidingwater zal met 1.000 m³ verhoogd worden om de geplande bluswatertank te kunnen opvullen met Pidpa water.

- Sinds mei 2020 wordt er een pH-verlaging uitgevoerd op het koelwatercircuit. Deze pH-verlaging wordt bekomen door zwavelzuur toe te voegen aan het waterreservoir in de koeltoren. Door deze pH-verlaging uit te voeren, kan er een hogere indikking gerealiseerd worden. Dit leidt tot verminderd verbruik van waterbehandelingsproducten en een verlaging van de hoeveelheid spuiwater (min. 20%).
- Het opvangen condensaat van de stoom wordt hergebruikt als voeding voor de stoomketel.
- Lozing van (afval)water
 - Het niet-verontreinigd regenwater wordt sinds 2013 via een apart regenwatercircuit in oppervlaktewater geloosd.

De verharde delen van het bedrijfsterrein zijn aangesloten op de bufferbekkens via de bestaande interne hemelwaterriolering. De opvangcapaciteit van deze bufferbekkens bedraagt 600 m³. Het water uit de bufferbekkens wordt overgepompt naar de naastgelegen gracht naast het kanaal. Hiervoor wordt dit water geanalyseerd op CZV om te vermijden dat er verontreiniging in de gracht terecht komt. Deze gracht loopt af naar de Puntloop, die uitmondt in de Grote Nete. Er is ook een overloop voorzien waarbij de bufferbekkens overlopen naar de algemene riolering die uitkomt bij de RWZI van Stelen.

Het hemelwater dat op het dak valt van de nieuw te bouwen hydrogenatieplant wordt afgeleid naar een infiltratievoorziening (wadi). Het hemelwater dat op het dak valt van de nieuw te bouwen opslagzone wordt afgeleid naar een infiltratievoorziening (wadi). Het hemelwater dat op de verhardingen van het nieuw te bouwen tankenpark en het nieuw te bouwen laad/losstation valt, zal na een manuele verpompings naar de bestaande interne hemelwaterriolering verpompt worden. Het is niet aangeraden om dit rechtstreeks op een infiltratievoorziening te plaatsen vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. De operator zal een (visuele) controle uitvoeren op verontreiniging alvorens de pomp te starten. Hierbij volgen we het advies van VMM waarin geadviseerd wordt volgende bijzondere voorwaarde op te leggen:
"Het hemelwater van de tankenparken en de laad- en loszones mag enkel in oppervlaktewater worden geloosd indien het voldoet aan de volgende voorwaarden:

 - pH: 6,5 - 9;
 - Geleidbaarheid: max 150 µS/cm;
 - CZV: 30 mg/l;
 - AOX: 40 mg/l;
 - Afwezigheid geur;
 - Afwezigheid troebelheid, schuim, kleur of drijfslag;
 - Gevaarlijke stoffen < IC en bij ontstentenis ervan hoger dan de rapportagegrens of bepalinggrens."
 - Het lozen van bedrijfsafvalwater met een maximaal debiet van 10 m³/uur, 150 m³/dag en 35.000 m³/jaar in de openbare riolering wordt aangevraagd. Dit betreft een vermindering van het jaardebiet met 15.000 m³/jaar. Het uur- en dagdebiet blijven behouden om piekmomenten te kunnen blijven opvangen.
 - Het afvalwater omvat volgende stromen:
 - Spui van de stoomketel (ca. 2.500 m³);
 - Gecondenseerde stoom afkomstig van de regeneratie van de katalysator (+/- 5.000 m³);
 - Spui van de koeltoren;
 - Afvalwater door reiniging en beveiligingsactiviteiten;

- Water van de labo's;
- Sanitair water

De debieten van de verschillende deelstromen worden niet afzonderlijk gemeten.

De lozingen gebeuren in de openbare riolering van de Leukaard, die is aangesloten op de RWZI van Geel. De inrichting is gelegen in centraal gebied.

- De stoomketel dient constant een deel van het ketelwater te spuien om te voorkomen dat de indikking te fel toeneemt. Dit ketelwater bevat vooral zouten en heeft een hoge pH-waarde (+/- 0.3 m³/uur).
- Furfural wordt door middel van een hydrogeneringsreactie met behulp van een koperkatalysator omgezet tot furfuryl alcohol. Tijdens deze reactie zetten er zich residu's af op de katalysator waardoor deze minder actief wordt. Daarom dient de katalysator regelmatig (maandelijks) geregenereerd te worden. In de regeneratie-installatie wordt de katalysator van één unit verdeeld in 8 batchen. Elke batch wordt gedurende 2 dagen in contact gebracht met een mengsel zuurstof en stoom waardoor de koolstofachtige afzettingen verwijderd worden. De vervuilde stoom wordt gecondenseerd en afgekoeld. Deze waterstroom wordt over een actieve kool filter gestuurd om de PAK's, MAK's, fenolen en koper te capteren, waarna het water in de afvalwater riolering komt. Het afvalwater wordt uit de riolering gepompt naar de afvalwatertank.

TransFurans Chemicals beschikt over een halfopen koelwatersysteem waardoor er per jaar +/- 34.000 m³ wordt verdampt, dit zorgt al voor een zekere indikking. Aan het koelwater worden waterbehandelingsproducten toegevoegd om te kunnen werken met een nog hogere indikking zodat er minder moet gespuid worden. Sinds 2019 is een nieuwe toevoeging van zwavelzuur aangesloten op het koelwatercircuit. Door de gecontroleerde dosering hiervan dient er nog minder gespuid te worden, en kan het koelwater verder ingedikt worden. Hierdoor wordt een verdere vermindering van het waterverbruik verkregen. Het spui van het koelwater wordt in een aparte opslagtank van 120 m³ gecollecteerd. De kwaliteit van het ingenomen kanaalwater bepaalt in grote mate het spuidebiet.

Per jaar wordt er een deel leidingwater gebruikt in productie voor reinigingsactiviteiten en beveiligingsmaatregelen (bijvoorbeeld bij laswerken). Wanneer er olie wordt gemorst, worden na het opkuisen kleine hoeveelheden detergent gebruikt om de olie op te lossen. Het gebruik van detergenten is dan ook eerder occasioneel.

Het afvalwater afkomstig van de labo's betreft het water afkomstig van het reinigen van gebruikt glaswerk en van koelactiviteiten dat in de afvalwater riolering terechtkomt. Hierbij wordt er gewezen op artikel 5.24.0.2 van titel II van het VLAREM dat stelt dat o.a. volgende preventiemaatregel dient te worden genomen: "de exploitant hanteert het zorgvuldigheidsprincipe en stimuleert het gebruik van milieuvriendelijke stoffen door o.a. het opstellen en implementeren van een systeem voor selectieve inzameling van afvalstromen: chemische afvalstoffen, zowel geconcentreerde afvalstromen als verontreinigde spoel- of restvloeistoffen, alsook medische afvalstoffen die milieubelastend zijn, worden ingezameld en als afval afgevoerd om de lozing ervan te beperken".

Het sanitair afvalwater van TFC wordt ook naar de openbare riolering geleid. Dit water wordt eveneens beschouwd als bedrijfsafvalwater.

- De zandfilter wordt gebruikt om het opgepompte kanaalwater te filteren. Het afvalwater afkomstig van de regeneratie van de zandfilter zal dan ook vooral zwevende stoffen bevatten en kan geloosd worden op het oppervlaktewater. Het regeneratiewater van de zandfilter wordt afgevoerd naar het bufferbekken en na analyse wordt dit verpompt naar de gracht.
- Enkel het afvalwater, afkomstig van het regenereren van de katalysator, krijgt een behandeling. Dit water wordt over een actieve koolfilter gepompt waarop PAK's en MAK's, fenolen en kopercomponenten geadsorbeerd worden en komt daarna terecht in de afvalwaterriool. Als de actieve koolfilter verzadigd is, wordt de actieve kool vervangen. De verzadigde kool wordt gereactiveerd bij de leverancier.
- Het afvalwater uit de rioolput aan de controlekamer wordt verpompt naar 2 buffertanks van elk 70 m³ in het afvalwater tankpark. Er wordt telkens één tank opgevuld, terwijl de

tweede ondertussen wordt geloosd. Er is ook een buffertank van 120 m³ om de spui van het koelwater op te vangen. Hieruit wordt geloosd met een debiet, afhankelijk van de spuihoeveelheid uit het koelwatersysteem. In de neutralisatietank komen beide stromen samen en worden hier op de juiste pH gebracht om dan via de venturi in de openbare riolering terecht te komen. De vervuiling van het afvalwater naar de buffertanks en het geloosde water in de venturi worden continu opgevolgd met een TOC-analyzer. Dit toestel geeft alarm wanneer de vervuiling te hoog is. Hiermee kan een accidentele vervuiling direct gedetecteerd worden.

- Er werd een impactbeoordeling op basis van de Wezer-tool uitgevoerd om de impact te bekijken naar het ontvangende oppervlaktewater. Vermits TFC een rioollozer is met een maximaal dagdebiet van 150 m³/dag geeft deze tool geen verdere acties aan (< 200 m³/dag voor rioollozer).

Naar aanleiding van de algemene GPBV-evaluatie in 2019 werd als bijzondere voorwaarde opgelegd om ter beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent door een erkend labo in de discipline water een karakterisering uit te voeren. De karakterisering moest gebeuren op basis van de ISO-normen zoals opgenomen in BBT 4 (monitoren van emissies in water) van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector. Er moest een geschikte combinatie van de vermelde biologische parameters gebruikt. Op 17 december 2020 werd door de deputatie vastgesteld dat voldaan is aan de bijzondere voorwaarde (zie ook verder, bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden). De resultaten van deze studie geven aan dat het afvalwater van TFC geen toxisch karakter vertoont.

- TFC heeft reeds bijzondere lozingsnormen verkregen voor de lozing van bedrijfsafvalwater. Gezien het voorwerp van de aanvraag om een hervergunning gaat, vraagt TFC opnieuw deze lozingsvoorwaarden aan, mits enkele veranderingen. Er wordt in de gewenste situatie een vermindering aangevraagd van het jaardebiet tot 35.000 m³/jaar, het uur- en dagdebiet blijven behouden. Een nadeel hiervan is dat het afvalwater wel meer geconcentreerd is. Hierdoor wordt de lozingsnorm/indelingcriterium voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen soms overschreden. Er wordt voor deze parameters een verhoging van de lozingsnormen gevraagd.
- De exploitant vraagt de volgende bijzondere lozingsvoorwaarden:

Parameter	Gevraagde norm
BOD	1.500 mg/l en 45 kg/dag
COD	3.000 mg/l en 123 kg/dag
ZS	9 kg/dag
Ntot	30 mg/l
Ptot	6 mg/l
Sulfaten	500 mg/l
Chloriden	1.000 mg/l
Fluoriden	10 mg/l
Zink	2 mg/l
Koper	0,5 mg/l
COD/BOD	<4
BOD/Ntot	>4
BOD/Ptot	>25
PAK	1 µg/l
MAK individueel	10 µg/l
MAK totaal	20 µg/l
AOX	600 µg/l
Mo	5 mg/l
Benzeen	50 µg/l
Fenantreen	1 µg/l
Fluoranteen	1 µg/l

Pyreen	0,4 µg/l
Cresol	350 µg/l
Tribroommethaan	400 µg/l
Benzofluoranteen	0,3 µg/l voor 2 jaar
Fenol	5 mg/l
Kobalt	2 µg/l

- Het gebruik van het additief bromicide is noodzakelijk om het koelwater vrij van legionella en overige biologische verontreiniging te houden. Het gebruik hiervan geeft aanleiding tot AOX in het koelwater en bijgevolg ook in het afvalwater. Gezien voor deze parameter overschrijdingen werden vastgesteld werd het koelcircuit uitgerust met een zuurinjectiesysteem. Door de pH van het koelwater beter te sturen zou zo minder bromicide nodig zijn. In praktijk blijkt echter dat door het doseren van het zwavelzuur, er veel minder moet gespuid worden (20% minder waterverbruik). Er is een beperkte reductie van het additief bromicide mogelijk, maar door het grote verschil in afvalwater (spui) blijft de concentratie aan AOX boven de huidige norm. Er wordt dan ook een norm aangevraagd van 600 µg/l.
- Er worden voor kobalt overschrijdingen vastgesteld van het indelingscriterium. Deze kobalt is vermoedelijk afkomstig als een verontreiniging vanuit het regenereren van de koperkatalysator. Hierbij komen sporen kobalt vrij in het bedrijfsafvalwater. Vermits dit eigen is aan het proces en dit slechts beperkte overschrijdingen zijn ten opzichte van het indelingscriterium wordt een norm gevraagd van 2 µg/l.
- De PAK/MAK in het afvalwater zijn uitsluitend toe te wijzen aan het afvalwater afkomstig van de regeneratie van de katalysatoren. Bij de regeneratie worden de katalysatoren in een houder gebracht en behandeld met een mengstroom van stoom en zuurstof. Na condensatie wordt deze stroom opgevangen in een tank en gaat daarna over een actieve kool filter (AK-filter). De AK-filter wordt gedurende 10 regeneratieshafts gebruikt. De aanwezige benzofluorantheen (een prioritair gevaarlijke stof) is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van de furfural, die de basisgrondstof vormt van het productieproces van TFC. Vermits de concentraties in furfural uiterst laag zijn, is het niet mogelijk om deze te monitoren bij de ingaande controles. Dit maakt het zeer moeilijk om hierop in te grijpen. Vermoedelijk wordt benzofluorantheen geadsorbeerd of gevormd op de katalysator. Daarom is TFC sinds enkele jaren onderzoek aan het uitvoeren naar mogelijke aanpassingen. Zo worden er maandelijks metingen uitgevoerd op benzofluorantheen in het afvalwater van de venturi.

Van volgende maatregelen werd het effect reeds onderzocht:

- De spui van de koelinstallatie wordt opgespaard om een gelijkmatige lozing met het afvalwater van de laatste regeneratieshafts van de AK-filters te bekomen. Dit zorgt voor een uitvlakking van de pieken aan benzofluorantheen.
- Er werden metingen gedaan na de verschillende regeneratieshafts om een doorslag van de AK-filter te detecteren. Hier werd echter geen exponentiële doorbraak gevonden. Het is dus niet zo dat de mogelijke emissies zich beperken tot de laatste shafts over de AK. Vandaar ook het belang van een meer verspreide lozing van de spui van het koelwater zoals reeds aangehaald.
- De tank van de stoomcondensatie reinigen had weinig tot geen invloed op het gedrag van de vervuiling van de AK-filter. Een skimming van de "toplaag"–die een hogere concentratie aan PAK/MAKs bevat–van deze liggende tank is dus geen goede oplossing voor dit probleem. Deze toplaag is ook geen duidelijk afgetekende laag. Het is meer een overgangslaag tussen een organische fase en de waterfase.
- Naar aanleiding van een verstopping in de stoomcondensatieopvang werd de installatie gereinigd. Dit had een gunstig effect op de PAK-emissies. Er wordt dan ook vanaf dit jaar naast de reiniging in de grote shutdown (juli-augustus) een bijkomende reiniging gedaan in januari.

Zelfs met bovenstaande maatregelen blijkt in de praktijk dat er nog steeds overschrijdingen van de norm voorvallen. Vanwege de complexiteit van de vervuiling op de katalysator is dit niet iets wat eenduidig kan aangeduid worden. Vele parameters

spelen hier immers een rol bij (bron van de furfural voeding, status vervuiling in de plant, wijzigingen in parameters van het productieproces, runlengte, contaminatie door voorgaande ladingen van schepen, ...). TFC blijft hier dan ook verder zoeken door data te verzamelen om mogelijke trends te ontdekken, waarop dan gestuurd kan worden. In de tussentijd wordt voor deze parameter wel een norm gevraagd van 0,3 µg/l, en dit voor een periode van 2 jaar.

- De VMM heeft de vergunde en gevraagde lozingsvoorwaarden getoetst aan de bij het dossier gevoegde emissiegrenswaarden en de emissiegrenswaarden van het VMM-emissiemeetnet van 2018 t.e.m. 2022.
- Een aantal parameters kunnen aangepast worden aan de hand van de beschikbare meetdata volgens het advies van VMM.

De VMM stelt voor om de parameters TBMa en AOX te vergunnen voor een overgangstermijn (gelijkgeschakeld met de termijn gevraagd voor benzofluoranteen), zodat de exploitant de tijd heeft om over te schakelen op een ander, niet gehalogeneerd biocide. De vrachten voor BZV, CZV en ZS kunnen geschrapt worden, net als de verhoudingen CZV/BZV, BZV/Nt en BZV/Pt. De lozing moet op basis van het aangepaste normenkader niet onderworpen worden aan een grondige evaluatie op basis van het besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie.

AGOP volgt het advies van VMM en adviseert volgende bijzondere lozingsnormen conform het advies van VMM:

Parameter	Norm
BZV (mg/l)	750
CZV (mg/l)	1.000
ZS (mg/l)	100
Ntot (mg/l)	20
Ptot (mg/l)	4
Sulfaten (mg/l)	500
Chloriden (mg/l)	1.000
Koper (mg/l)	0,5
AOX (µg/l)	600 voor 2 jaar
Benzeen (µg/l)	50
Fenantreen (µg/l)	1
Fluoranteen (µg/l)	0,5
Pyreen (µg/l)	0,4
Cresol (µg/l)	150
Tribroommethaan (TBMa) (µg/l)	50 voor 2 jaar
Benzo(b)+(k)fluoranteen (µg/l)	0,3 µg/l voor 2 jaar
Fenol (mg/l)	5 mg/l
Kobalt (µg/l)	1,8 µg/l

g. GPBV-evaluatie

- Voor de GPBV-evaluatie waarbij de inrichting werd getoetst aan de BREF's CWW en LVOC wordt zoals hierboven vermeld, verwezen naar een algemene GPBV-evaluatie d.d. 5 juli 2019.
- TFC is ISO 9001:2015 en ISO 14001:2015 gecertificeerd en beschikt over een globaal bedrijfsmanagementsysteem voor veiligheid, kwaliteit en milieu.
- Per email d.d. 26 januari 2023 heeft de exploitant laten weten dat ze GPBV-rubriek 7.11.1.b zullen aanvullen met de productie van condensatieharsen, H+-derivaten (levulinaten) en tetrahydrofuraanderivaten. Dit zijn ook zuurstofhoudende koolwaterstoffen en vallen hier dus ook onder.
- De uitbreiding van de huidige productiecapaciteit voor furfurylalcohol wordt aangevraagd. Dit betreft een continu proces. Deze uitbreiding vindt plaats met behulp van de bestaande installaties, en wordt gerealiseerd door een kortere jaarlijkse shutdown en hogere

productie efficiëntie (gemiddelde FA output per dag). Samenhangend met voormelde productiestijging, zal de recuperatie/zuivering van methylfuraan stijgen en de recuperatie van furfural verhogen.

- Een bijkomende batch reactor voor de productie van tetrahydrofuraan derivaten (methyltetrahydrofuran en tetrahydrofurfuryl alcohol) wordt aangevraagd. Ook wordt een (multi-purpose) destillatie eenheid voor opzuivering van methyltetrahydrofuran, methylfuraan, tetrahydrofurfuryl alcohol, levulinaten, furfural en furfuryl alcohol aangevraagd. De huidige methylfuraan destillatie unit zal uit dienst worden genomen. Een bijkomende reactor (nr. 3) voor de productie van condensatieharsen en H+(PLUS)-derivaten (levulinaten) en een bijkomende formulatie reactor (nr. 4) naast de reeds twee bestaande reactoren (nr. 1 en nr. 2) ter hoogte van de condensatie harsproductie inclusief bijbehorende wijzigingen, wordt aangevraagd. Naar de productie van de harsen toe is de technologie nog niet beschikbaar om op een continue wijze te produceren. Om de hoeveelheid gevaarlijke producten in de procesinstallatie te beperken, wordt waar mogelijk met fed-batch processen gewerkt (H+(plus)-derivaten, vloeistoffase hydrogenatie) in plaats van een batch proces waarbij de volledige hoeveelheid aan producten tegelijk in de installatie wordt gebracht. Er werd in 2014 reeds een 3de reactor vergund, deze werd echter nooit geplaatst. De bestaande piloot vacuümdestillatie wordt aangewend voor vacuümdestillatie om de vluchtige componenten te verwijderen uit de condensatieharsen. Voor uitbreiding van de productie zal huidige piloot vacuümdestillatie omgebouwd worden tot een grotere continue vacuümdestillatie (qua installatiegrootte een opschaling van de hiervoor genoemde piloot vacuümdestillatie). 2 pilootreactoren (1.000 liter en 200 liter) worden vervangen door 1 reactor van 1.300 liter.
- De BREF CWW is van toepassing op de inrichting.
- De BBT-conclusies van de BREF LVOC hebben enkel betrekking op continue processen.
- In de BBT-conclusies van de BREF LVOC zijn er geen specifieke BBT-conclusies opgenomen voor de processen van TransFurans Chemicals. Enkel de algemene BBT-conclusies van de BREF LVOC zijn van toepassing. De eenheden die onder het toepassingsgebied van de BREF LVOC vallen, zijn de eenheden voor furfurylalcohol, inclusief furfural-recuperatie, en methylfuraan. De eenheden voor mengharsen, condensatieharsen en H+(PLUS)-derivaten en tetrahydrofuraanderivaten vallen niet onder het toepassingsgebied van de BREF LVOC.
- Op de site van TFC zijn geen procesfornuizen/verhitters aanwezig. Bij de GPBV-evaluatie d.d. 2019 met de toetsing aan de BREF LVOC werden stookinstallaties Oost en West vermeld als procesfornuizen. Bij nader onderzoek blijkt dat deze branders gebruikt worden voor het verder verhitten van stoom voor de regeneratie van katalysator van de furfurylalcohol dehydrogenatiereactor. De warmte die gegenereerd wordt door de branders wordt niet via direct contact van de rookgassen of via een vaste wand overgebracht op het voorwerp of grondstof, namelijk de katalysator. Er wordt stoom gebruikt om de warmteoverdracht mogelijk te maken, waardoor deze branders niet onder de definitie van procesovens- of verhitters vallen.
- Wat betreft de opmerkingen gemaakt in het verslag van de algemene GPBV-evaluatie, meer bepaald wat betreft de BBT-conclusies m.b.t. lucht, verwijzen we naar hierboven in het verslag bij "lucht".
- Een koeler wordt voorzien op de vent van de hydrogenatieplant en op de vent van de destillatie unit. De gecondenseerde dampen vloeien hierbij terug naar de installatie, conform BBT 8 van de BREF LVOC. De dampen van de opslagtanks voor de opslag van 2- methylfuraan en 2-methyltetrahydrofuraanderivaten worden geadsorbeerd via actieve kool (BBT 10 van de BREF LVOC). Bovenstaande is ook conform BBT 15 van de BREF CWW (omhullen van emissiebronnen en behandelen van emissies).
- Artikel 3.9.4.2. van titel III van het VLAREM stelt dat diffuse VOS-emissies naar lucht worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, beperkt door gebruik te maken van een

combinatie van de technieken, vermeld in BBT 19 van de BBT-conclusies van de BREF CWW. Voor de geplande veranderingen wordt hier invullen aan gegeven door:

- Er zal een dampretourleiding (al dan niet gekoppeld aan een actief koolfilter) voorzien worden tussen de opslagtanks van de ontlambare producten en het laad/losstation;
- De opslagtanks voor ontlambare vloeistoffen zijn niet rechtstreeks verbonden met atmosfeer (enkel via ademventiel);
- Er zal een lekttest uitgevoerd worden bij opstart van de hydrogenatie unit om fugatieve emissies op te sporen (LDAR).
- Op 6 december 2022 werden de BBT-conclusies van de BREF Afgasbehandeling in de chemische sector (WGC) gepubliceerd.
- De BBT-conclusies van de BREF WGC zijn ondertussen gepubliceerd. Er dient te worden getoetst of er aan de BBT-GEN kan worden voldaan. Een uitgebreide toetsing aan de rest van de BBT-conclusies zal later volgen in het kader van het meerjarenprogramma algemene evaluaties. De exploitant heeft bevestigd dit nog verder te bekijken. Hierbij is het belangrijk dat uitgeklaard is welke emissies effectief geleide emissies betreffen (zie eerder in het verslag bij "lucht"). De 3 stookinstallaties (branders Oost en West en de stoomketel) vallen niet onder de BREF WGC.
- Gelet op het feit dat er nog informatie dient te worden bezorgd en een aantal zaken dienen te worden uitgeklaard (m.b.t. stoomketel, branders Oost en West, diffuse en geleide emissies, inkuipingscapaciteit inkuipingen vaste houders, wordt de aanvraag voorlopig ongunstig geadviseerd. Wanneer de nodige informatie wordt bezorgd, volgt er een bijkomende evaluatie van de aanvraag.
- h. Bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarden in afwijking van de algemene en sectorale voorwaarde(n) van titel II (of titel III) van het Vlareem
 - Transfurans heeft reeds enkele bijzondere lozingsnormen verkregen. Gezien het voorwerp van de aanvraag om een hervergunning gaat, vraagt TFC opnieuw deze lozingsvoorwaarden aan, mits enkele veranderingen (zie boven, oppervlaktewater).
- i. Bijstelling van een opgelegde bijzondere milieuvoorwaarde
 - De aanvraag bevat ook een vraag tot bijstelling van de volgende bijzondere milieuvoorwaarde, zoals opgenomen in de vergunning met nr. OMWV-2019- 0030 van 7 november 2019 die stelt dat:
 - "Ter beoordeling van de ecotoxiciteit van het geloosde effluent wordt door een erkend labo in de discipline water een karakterisering uitgevoerd. Voorafgaand aan de ecotoxiciteitstesten moet het afvalwater onderworpen worden aan een Zahn-Wellenstest (die de werking van een RWZI simuleert). De Zahn-Wellenstest dient te gebeuren met het slib van de ontvangende RWZI. De karakterisering van de ecotoxiciteit moet gebeuren op het afvalwater dat de Zahn-Wellenstest doorlopen heeft en met de testorganismen die beschreven zijn in BBT 4 van de BBT conclusies van de BREF CWW (bacterie, alg, watervlo en visei). Bij een acute toxiciteit van > 50% effect, 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 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."
 - TFC heeft een ecotoxiciteitstest laten uitvoeren op het lozingspunt door een erkend labo. Er werd zowel een test bij hoge als bij lage belading van het afvalwater uitgevoerd. Dit om een volledig beeld te kunnen krijgen van de ecotoxiciteit tijdens alle aspecten van de afvalwaterlozing. Uit beide testen is gebleken dat er geen problemen met ecotoxiciteit optreden volgens de opgelegde testorganismes zoals beschreven in BBT 4 van de BBT-conclusies van de BREF 'CWW'. Aangezien er geen acute toxiciteit van > 50% in onverdund afvalwater werd aangetroffen, is er geen verplichting tot verdere

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

karacterisering/aanvullend onderzoek vereist. De resultaten van de testen werden bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, namelijk de provincie Antwerpen op 24 juli 2020. Op 17 december 2020 werd door de deputatie vastgesteld dat voldaan is aan de bijzondere voorwaarde. Er wordt dan ook gevraagd deze voorwaarde te schrappen.

- Aangezien voorliggende aanvraag een hervergunning betreft, dient er geen voorwaarde geschrapt te worden. Gelet op bovenstaande kan er wel worden geoordeeld dat deze bijzondere voorwaarde niet opnieuw dient te worden opgenomen.

6. Vergunningstermijn

- 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 kan een vergunning voor onbepaalde duur worden verleend.

7. Advies: ongunstig

- 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 niet tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt.
- De vergunning voor de aanvraag kan niet worden verleend.

8. Voorstel

- Aan bv TransFurans Chemicals wordt de vergunning geweigerd voor het verder exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf, met inrichtingsnummer 20200904-0030, gelegen te 2440 Geel, Leukaard 2, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering.

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

- advies gevraagd op 17 november 2022;
- reactie ontvangen op 15 december 2022;
- inhoud: geen advies.

Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG)

- advies gevraagd op 17 november 2022;
 - advies ontvangen op 6 januari 2023;
 - inhoud: deels gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Op 19/10/2022 ontvingen we het aanvraagdossier van het Transfurans Chemicals (TFC). Er wordt een hervergunning en uitbreiding gevraagd voor de geldende milieuvergunning.
 2. Transfurans Chemicals produceert basischemicaliën vanuit de grondstof furfural, op zijn beurt gemaakt van stengelresten van suikerriet. Furfural wordt omgezet naar furfuryl alcohol via een volcontinu hydrogenatie proces. Furfuryl alcohol is op zijn beurt een product met vele toepassingen, o.a. als bindmiddel voor zand voor de productie van gietmallen en als ingrediënt in cosmeticaproducten. Er worden ook furfuryl alcohol-condensatieharsen geproduceerd die toepassing vinden als grondstof in de refractair- en carbonindustrie, in de bouw- en constructie industrie, de energiesector, de auto- industrie, publiek transport en de luchtvaart. Deze toepassingen worden geproduceerd m.b.v. batchreactoren.
 3. Daarnaast wenst Transfurans Chemicals de productie uit te breiden voor tetrahydrofuraan derivaten en levulinaten, welke ook zal plaatsvinden in batchreactoren.
 4. Samenvatting aanvraag:
 - Uitbreiding productie van furfuryl alcohol en methylfuraan
 - Fed-batch hydrogenatie productie van tetrahydrofuraanderivaten
 - Bijkomende reactor voor productie van condensatieharsen en H+(PLUS)-derivaten (levulinaten) en een bijkomende formulatie reactor
 - Uitbreiding voor de opslag
 - CLP-omzetting en toevoeging omzettingstabel voor Seveso-stoffen
 5. De activiteiten waarvoor Agentschap Zorg en Gezondheid advies verleent vallen onder de volgende rubrieken van de Vlare I-indelingslijst:

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- Rubriek 7.1.3 (verandering): Productie van furfurylalcohol (van 35000 ton/jaar naar 40000 ton/jaar), recuperatie/zuivering van methylfuraan (van 100 ton/jaar naar 125 ton/jaar), recuperatie van furfural (destillaties) (van 700 ton/jaar naar 800 ton/jaar), pilootreactor hydrogenatietesten (dit blijft 3 ton/jaar), productie van condensatieharsen (van 7520 ton/jaar naar 7500 ton/jaar), destillatie van condensatieharsen (van 5500 ton/jaar naar 1500 ton/jaar), productie mengharsen (blijft 3500 ton/jaar). Bijkomend de productie van H+(plus)-derivaten (500 ton/jaar) en productie van tetrahydrofuraan-derivaten (3000 ton/jaar)
- Rubriek 7.11.1.b (uitbreiding): productie uitbreiding van 5000 ton/jaar furfurylalcohol
- Rubriek 17.2.2 (vernieuwing): Seveso-inrichting
- Rubriek 17.3.5.3 (verandering): Opslag van giftige vloeistoffen en vaste stoffen (GHS06) van 14 968,5 ton/jaar naar 15 002,15 ton/jaar
- Rubriek 17.3.7.3 (verandering): Opslag van vloeistoffen en vaste stoffen die op lange termijn gevaarlijk zijn voor de gezondheid (GHS08) van 15 073,5 ton/jaar naar 15 270,77 ton/jaar

Bij de advisering inzake het verlenen van een vergunning aan Transfurans Chemicals worden volgende gezondheidsaspecten beoordeeld:

a. Omgevingsaspecten en/of klachten:

Ligging van het bedrijf: Het bedrijf is gelegen in een industriegebied. Het meest nabij woongebied is het woongebied langs de Bell Telephonelaan, ten westen van de inrichting, op een afstand van ca. 10 m. In noordwestelijke richting, op een afstand van ca. 460 m bevindt zich het woongebied van Geel Punt. Binnen een straal van 1 km is er 1 kwetsbare locatie gelegen: een gezinsopvang voor baby's en peuters gelegen op 951 m. Klachten en bezwaren: niet van toepassing.

Gegrontheid van klachten en bezwaren: niet van toepassing.

b. Relevante gezondheidsbedreigende factoren:

- Lucht Emissies/ immissies

De geleide en niet-geleide emissies worden in bijlage E4 voldoende omschreven en er werd rekening gehouden met de capaciteitsuitbreiding. Gezien deze aanvraag slechts een beperkte uitbreiding in productiecapaciteit betreft zullen ook de emissies naar de lucht niet significant wijzigen. Er worden dan ook geen negatieve effecten verwacht op de luchtkwaliteit. Toch is het aangewezen om ook in de toekomst blijvend in te zetten op emissiebeperkende maatregelen, oa voor NO_x-emissies.

- Verontreiniging van bodem

Op basis van deze Vlarebo-activiteiten is een bodemonderzoek van het terrein van Transfurans Chemicals om de 10 jaar verplicht. Het laatste OBO werd uitgevoerd in 2018. Verder voldoen de huidige opslagplaatsen en -tanken aan de Vlare II wetgeving en zullen ook de geplande uitbreidingen van opslagtanken hieraan voldoen.

- Verontreiniging van grondwater en oppervlaktewater

Deze aanvraag betreft in hoofdzaak een actualisatie van de vergunde situatie. Transfurans Chemicals loost bedrijfsafvalwater en huishoudelijk afvalwater op de centrale riolering met een debiet van 10 m³/u, 150 m³/dag en 50.000 m³/jaar. Deze riolering komt uit op de RWZI van Stelen wat maakt dat Transfurans Chemicals een rioollozer is. Met deze aanvraag wordt het jaardebiet verminderd tot 35.000 m³/jaar. Deze daling is te danken aan de realisatie van een hogere indikking van het koelwater. Hierdoor is er minder spuiwater en zal het jaardebiet dalen. Het huidige dagdebiet en uurdebiet blijft wel behouden. Een nadeel hiervan is dat het geproduceerde afvalwater meer geconcentreerd is. Hierdoor werden er lozingsproblemen ondervonden wat betreft kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen waardoor de lozingsconcentraties boven het indelingscriterium kan komen liggen. Het bedrijf wenst daarom als bijzondere voorwaarde de verhoging van de lozingsconcentraties omdat ze eigen zijn aan hun productieproces. In bijlage R3B - lozing van bedrijfsafvalwater werden de maatregelen om de concentraties zo laag mogelijk te houden omschreven. AZG verwijst voor de lozingsnorm van kobalt en AOX naar het deskundige advies van VMM.

Voor de lozing van benzo(b)fluorathen wordt in afwachting van verdere data- en trendonderzoeken een norm gevraagd van 0,3 µg/l, en dit voor een periode tot 2 jaar. TFC voert maandelijks metingen uit op benzofluoranthen in het afvalwater van de venturi en is sinds enkele jaren onderzoek aan het uitvoeren naar mogelijke aanpassingen. Maar zelfs met bepaalde maatregelen zoals opsparen van spui om gelijkmatige lozingen te bekomen of bepaalde reinigingen blijkt in de praktijk dat er nog steeds overschrijdingen van de norm voorvallen. AZG heeft er alle begrip voor dat vanwege de complexiteit van de vervuiling op de katalysator dit niet iets is wat eenduidig kan aangepakt worden. Vele parameters spelen hier immers een rol bij (bron van de furfural voeding, status vervuiling in de plant, wijzigingen in parameters van het productieproces, runlengte, contaminatie door voorgaande ladingen van schepen, ...), maar omwille van de carcinogene eigenschappen moeten deze lozing beperkt worden. Ons advies is om deze verhoogde norm slechts voor 1 jaar toe te staan en dan te evalueren of een verhoging nog te verantwoorden is.

- Verkeersoverlast

Er wordt een stijging ten gevolge van de gevraagde uitbreiding ingeschat op een verhoging van 33% oftewel 3,3 vrachtwagens per dag extra. Gezien de nabijheid van de E313 wordt er geen bijkomende hinder verwacht.

Er worden geen wijzigingen verwacht in het aantal schepen, gezien de extra capaciteit uitsluitend via de weg aan- en afgevoerd zal worden.

De vraag kan gesteld worden waarom er niet wordt ingezet in meer schepen, gezien de ligging van het Albertkanaal.

- Geluidshinder

Zowel de aanwezige technische installaties als de transportbewegingen zorgen voor een zekere geluidsproductie. Er wordt aangehaald dat het specifieke geluid van TransFurans Chemicals enerzijds bestaat uit een continu, vrij stabiel geluid en anderzijds uit discontinue geluiden. Het continue geluid is voornamelijk afkomstig van de koeltorens, het ketelhuis en de waterstofcompressoren in de Furfuryl alcohol productie-unit. Het discontinue geluid wordt veroorzaakt door het transportverkeer, de compressor van de zandfilter, sirenes en een aantal veiligheidskleppen.

De transporten worden deels per schip uitgevoerd. De transporten zullen door de geplande wijzigingen wel wijzigen, maar alleen per vrachtwagen en niet per schip (zie verkeersoverlast).

Het bedrijf ligt in industriegebied en naast de E313 en de vrachtwagentransporten gebeuren tijdens de dag. Er zijn er actueel nog geen geluidsklachten ontvangen.

- Geurhinder

Het productieproces kan beperkt aanleiding geven tot geuremissies. Door de gunstige ligging in industriegebied, en de maatregelen die genomen worden zoals het werken met actiefkoolfilters op de vents zorgen ervoor dat er geen geuroverlast wordt veroorzaakt voor omwonenden. Er zijn in de laatste jaren geen klachten geweest omtrent geurhinder.

- Andere opmerkingen/ aandachtspunten:

Er wordt vermeld dat er tot op heden geen geluidsklachten en geurklachten ontvangen zijn. Echter is er nergens sprake over actieve communicatie naar de buurtbewoners. Er kan een klachtenregister bijgehouden worden zodat de buurtbewoners via 1 kanaal mogelijke geur of geluidshinder kunnen melden. Zo is er een realistischer zicht op de situatie.

2. Besluit

- a. Het advies van Agentschap Zorg en Gezondheid is gunstig voor de gevraagde activiteiten omdat de activiteiten medisch milieukundig verenigbaar zijn met de omgeving en de risico's voor mens en milieu aanvaardbaar zijn.
- b. Bijstelling van voorwaarden:: Het advies van Agentschap Zorg en Gezondheid is gedeeltelijk gunstig voor de gevraagde verhoogde lozingsconcentraties. De verhoogde lozing van benzo(b)fluorathen kan slechts voor 1 jaar worden toegestaan in afwachting van verdere data- en trendonderzoeken.

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM)

- advies gevraagd op 17 november 2022;
- advies ontvangen op 6 januari 2023;
- inhoud: deels gunstig, gelet op volgende elementen:

Deelaspect water

1. Situatieschets:

De aanvraag betreft de hernieuwing na verandering door wijziging en uitbreiding.

Het bedrijf is pionier in furfural chemicaliën. De grondstof voor het proces is furfural. Het wordt gemaakt van bagasse, de stengelresten van suikerriet. Furfural (FF) wordt omgezet naar furfuryl alcohol (FA) via een volcontinu hydrogenatie proces. Het wordt gebruikt als bindmiddel voor zand voor de productie van gietmallen voor de constructie van motoren, drukpersen, compressoren en pompen, en naven voor windturbines. Het grootste deel van de productie is bestemd voor deze markt, maar de vraag naar furfuryl alcohol voor de bouw en cosmetica blijft jaar na jaar verder stijgen.

De exploitant vraagt o.a. de vermindering van het jaardebiet van het bedrijfsafvalwater met 15.000 m³ tot max. 10 m³/uur, 150 m³/dag en 35.000 m³/jaar (R.3.4.2) in de openbare riolering aan algemene, sectorale en bijzondere voorwaarden.

Er worden aanvullende/aangepaste bijzondere lozingsvoorwaarden gevraagde voor:

- Co: 2 µg/l;
- AOX: 600 µg/l;
- Benzofluorantheen: 0,3 µg/l voor 2 jaar.

De exploitant vraagt ook de schrapping van een aantal bijzondere voorwaarden.

De exploitant heeft een basisvergunning van de deputatie 13/02/2003 met wijzigingsbesluiten voor o.a. de lozing van bedrijfsafvalwater met een debiet van max. 10 m³/uur, 150 m³/dag en 50.000 m³/jaar (R. 3.4.2) in de openbare riolering aan algemene, sectorale (32 b) en bijzondere voorwaarden.

2. Lozingssituatie:

De lozingen gebeuren in de openbare riolering van de Leukaard, die is aangesloten op de RWZI van Geel. De inrichting is gelegen in centraal gebied.

3. Hemelwater:

De verharde delen van het bedrijfsterrein zijn aangesloten op de bufferbekkens via de bestaande interne hemelwaterriolering. De opvangcapaciteit van deze bufferbekkens bedraagt 600 m³. Het water uit de bufferbekkens wordt overgepompt naar de naastgelegen gracht naast het kanaal. Hiervoor wordt dit water geanalyseerd op COD om te vermijden dat er verontreiniging in de gracht terecht komt. Deze gracht loopt af naar de Puntloop, die uitmondt in de Grote Nete. Er is ook een overloop voorzien waarbij de bufferbekkens overlopen naar de algemene riolering die uitkomt bij de RWZI van Stelen.

Het hemelwater dat op het dak valt van de nieuw te bouwen hydrogenatieplant wordt afgeleid naar een infiltratievoorziening (wadi).

Het hemelwater dat op het dak valt van de nieuw te bouwen opslagzone wordt afgeleid naar een infiltratievoorziening (wadi).

Het hemelwater dat op de verhardingen van het nieuw te bouwen tankenpark en het nieuw te bouwen laad/losstation valt, zal na een manuele verpompings naar de bestaande interne hemelwaterriolering verpompt worden. Het is niet aangeraden om dit rechtstreeks op een infiltratievoorziening te plaatsen vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. De operator zal een (visuele) controle uitvoeren op verontreiniging alvorens de pomp te starten. Het bestaande interne hemelwaterrioleringsnet komt uit op de bufferbekkens die voldoende capaciteit hebben om dit te kunnen opvangen (600 m³). Het water uit de bufferbekkens wordt overgepompt naar de naastgelegen gracht naast het kanaal. Hiervoor wordt dit water geanalyseerd op CZV om te vermijden dat er verontreiniging in de gracht terecht komt. Deze gracht loopt af naar de Puntloop, die uitmondt in de Grote Nete.

4. Huishoudelijk afvalwater:

Het huishoudelijk afvalwater afkomstig van de sanitaire voorzieningen (geschat debiet van 150 m³/jaar) in de burelen wordt via een afzonderlijk lozingspunt geloosd in de riolering. Deze lozing is niet ingedeeld.

5. Bedrijfsafvalwater:

Alle afvalwaterstromen (behalve van de burelen aan de inkom) worden via de bedrijfsinterne riolering verzameld in de rioolput aan de controlekamer.

Het afvalwater omvat volgende stromen:

- Spui van de stoomketel (ca. 2500 m³);
- Gecondenseerde stoom afkomstig van de regeneratie van de katalysator (+/- 5000 m³);
- Spui van de koeltoren;
- Afvalwater door reiniging en beveiligingsactiviteiten;
- Water van de labo's;
- Sanitair water.

De debieten van de verschillende deelstromen worden niet afzonderlijk gemeten.

Enkel het afvalwater, afkomstig van het regenereren van de katalysator, krijgt een behandeling. Dit water wordt over een actieve koolfilter gepompt waarop PAK's en MAK's, fenolen en kopercomponenten geadsorbeerd worden en komt daarna terecht in de afvalwaterriool. Als de actieve koolfilter verzadigd is, wordt de actieve kool vervangen. De verzadigde kool wordt gereactiveerd bij de leverancier.

Het afvalwater uit de rioolput aan de controlekamer wordt verpompt naar 2 buffertanks van elk 70 m³ in het afvalwater tankpark. Er wordt telkens één tank opgevuld, terwijl de tweede ondertussen wordt geloosd. Er is ook een buffertank van 120 m³ om de spui van het koelwater op te vangen. Hieruit wordt geloosd met een debiet, afhankelijk van de spuihoeveelheid uit het koelwatersysteem.

In de neutralisatietank komen beide stromen samen en worden hier op de juiste pH gebracht om dan via de venturi in de openbare riolering terecht te komen.

De vervuiling van het afvalwater naar de buffertanks en het geloosde water in de venturi worden continu opgevolgd met een TOC-analyzer. Dit toestel geeft alarm wanneer de vervuiling te hoog is. Hiermee kan een accidentele vervuiling direct gedetecteerd worden.

De exploitant vraagt de volgende bijzondere lozingsvoorwaarden:

BZV	1500 mg/l 45 kg/dag	Bijzondere vw (MV 2003)
CZV	3000 mg/l 123 kg/dag	Bijzondere vw (MV 2003)
ZS (kg/dag)	9	Bijzondere vw (MV 2003)
N tot (mg/l)	30	Bijzondere vw (MV 2003)
P tot (mg/l)	6	Bijzondere vw (MV 2003)
Sulfaten (mg/l)	500	Bijzondere vw (MV 2003)
Chloriden (mg/l)	1000	Bijzondere vw (MV 2003)
Fluoriden (mg/l)	10	Bijzondere vw (MV 2003)
Zink (mg/l)	2	Bijzondere vw (MV 2003)
Koper (mg/l)	0,5	Bijzondere vw (MV 2003)
COD/BOD	< 4	Bijzondere vw (MV 2003)
BOD/Ntot	> 4	Bijzondere vw (MV 2003)
BOD/Ptot	> 25	Bijzondere vw (MV 2003)
PAK (µg/l)	1	Bijzondere vw (MV 2004)
MAK individueel (µg/l)	10	Bijzondere vw (MV 2004)
MAK totaal (µg/l)	20	Bijzondere vw (MV 2004)
AOX (µg/l)	600	Nieuwe norm
Mo (mg/l)	5	Bijzondere vw (MV 2004)
Benzeen (µg/l)	50	Bijzondere vw (MV 2011)
Fenantreen (µg/l)	1	Bijzondere vw (MV 2011)
Fluoranteen (µg/l)	1	Bijzondere vw (MV 2011)
Pyreen (µg/l)	0,4	Bijzondere vw (MV 2011)
Cresol (µg/l)	350	Bijzondere vw (MV 2011)

Tribroommethaan (TBMa) (µg/l)	400	Bijzondere vw (MV 2011)
Benzofluoranteen (µg/l)	0,3 voor 2 jaar	Nieuwe norm
Fenol (mg/l)	5	Bijzondere vw (MV 2014)
Kobalt (µg/l)	2	Nieuwe norm

De exploitant wenst de vergunde bijzondere voorwaarden te behouden. Uit analyses blijkt dat bepaalde lozingsconcentraties boven het indelingscriterium/lozingsnorm kunnen komen te liggen. Deze verhoogde concentraties zijn eigen aan het productieproces. Het bedrijf heeft reeds maatregelen genomen om deze concentraties zo laag mogelijk te houden:

- Gebruik van buffertanks voor afvalwater;
 - Gebruik van buffertanks voor opvang spui koeltoren;
 - Deze buffertanks vangen piekbelastingen op en zorgen voor een langere spreiding in concentratie van het te lozen effluent;
 - Gebruik van een actieve koolfilter voor de opvang van PAK/MAK's in de afvalwaterstroom van de stoomcondensatie van het regeneratieproces. Deze actieve koolfilter is een BBT voor het reduceren van PAK/MAK's;
 - Gebruik van neutralisatietank om pH van het afvalwater bij te regelen;
 - Continue opvolging van TOC op het geloosde afvalwater met alarm in de controlekamer.
- Op deze manier kan er snel ingegrepen worden bij een calamiteit.

Er werd een impactbeoordeling op basis van de Wezer-tool uitgevoerd om de impact te bekijken naar het ontvangende oppervlaktewater. Vermits TFC een rioollozer is met een maximaal dagdebiet van 150 m³/dag geeft deze tool geen verdere acties aan (< 200 m³/dag voor rioollozer).

Een toxiciteitsstudie op het afvalwatereffluent is uitgevoerd in het kader van een opgelegde bijzondere voorwaarde (kenmerk OMWV-2019-00030). De resultaten van deze studie geven aan dat het afvalwater van TFC geen toxisch karakter vertoont.

Er wordt in de gewenste situatie een vermindering aangevraagd van het jaardebiet tot 35.000 m³/jaar, het uur- en dagdebiet blijven behouden. Een nadeel hiervan is dat het afvalwater wel meer geconcentreerd is. Hierdoor wordt de lozingsnorm/indelingscriterium voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen soms overschreden. Er wordt voor deze parameters een verhoging van de lozingsnormen gevraagd.

a. AOX:

Het gebruik van het additief bromicide is noodzakelijk om het koelwater vrij van legionella en overige biologische verontreiniging te houden. Het gebruik hiervan geeft aanleiding tot AOX in het koelwater en bijgevolg ook in het afvalwater. Gezien voor deze parameter overschrijdingen werden vastgesteld werd het koelcircuit uitgerust met een zuurinjectionssysteem. Door de pH van het koelwater beter te sturen zou zo minder bromicide nodig zijn. In praktijk blijkt echter dat door het doseren van het zwavelzuur, er veel minder moet gespuid worden (20% minder waterverbruik). Er is een beperkte reductie van het additief bromicide mogelijk, maar door het grote verschil in afvalwater (spui) blijft de concentratie aan AOX boven de huidige norm. Er wordt dan ook een norm aangevraagd van 600 µg/l.

b. Kobalt:

Er worden voor kobalt overschrijdingen vastgesteld van het indelingscriterium. Deze kobalt is vermoedelijk afkomstig als een verontreiniging vanuit het regenereren van de koperkatalyst. Hierbij komen sporen kobalt vrij in het bedrijfsafvalwater. Vermits dit eigen is aan het proces en dit slechts beperkte overschrijdingen zijn ten opzichte van het indelingscriterium wordt een norm gevraagd van 2 µg/l.

c. Benzofluorantheen:

De PAK/MAK in het afvalwater zijn uitsluitend toe te wijzen aan het afvalwater afkomstig van de regeneratie van de katalysatoren. Bij de regeneratie worden de katalysatoren in een houder gebracht en behandeld met een mengstroom van stoom en zuurstof. Na condensatie wordt deze stroom opgevangen in een tank en gaat daarna over een actieve kool filter (AK-filter). De AK-filter wordt gedurende 10 regeneratieshafts gebruikt.

De aanwezige benzofluorantheen is hoogstwaarschijnlijk afkomstig van de furfural, die de basisgrondstof vormt van het productieproces van TFC. Vermits de concentraties in furfural

uiterst laag zijn, is het niet mogelijk om deze te monitoren bij de ingaande controles. Dit maakt het zeer moeilijk om hierop in te grijpen. Vermoedelijk wordt benzofluorantheen geabsorbeerd of gevormd op de katalysator. Daarom is TFC sinds enkele jaren onderzoek aan het uitvoeren naar mogelijke aanpassingen. Zo worden er maandelijks metingen uitgevoerd op benzofluorantheen in het afvalwater van de venturi. Van volgende maatregelen werd het effect reeds onderzocht:

- De spui van de koelinstallatie wordt opgespaard om een gelijkmatige lozing met het afvalwater van de laatste regeneratieshafts van de AK-filters te bekomen. Dit zorgt voor een uitvlakking van de pieken aan benzofluorantheen;
- Er werden metingen gedaan na de verschillende regeneratieshafts om een doorslag van de AK-filter te detecteren. Hier werd echter geen exponentiële doorbraak gevonden. Het is dus niet zo dat de mogelijke emissies zich beperken tot de laatste shafts over de AK. Vandaar ook het belang van een meer verspreide lozing van de spui van het koelwater zoals reeds aangehaald;
- De tank van de stoomcondensatie reinigen had weinig tot geen invloed op het gedrag van de vervuiling van de AK-filter. Een skimming van de "toplaag" –die een hogere concentratie aan PAK/MAKs bevat– van deze liggende tank is dus geen goede oplossing voor dit probleem. Deze toplaag is ook geen duidelijk afgetekende laag. Het is meer een overgangslaag tussen een organische fase en de waterfase.
- Naar aanleiding van een verstopping in de stoomcondensatieopvang werd de installatie gereinigd. Dit had een gunstig effect op de PAK-emissies. Er wordt dan ook vanaf dit jaar naast de reiniging in de grote shut- down (juli-augustus) een bijkomende reiniging gedaan in januari.

Zelfs met bovenstaande maatregelen blijkt in de praktijk dat er nog steeds overschrijdingen van de norm voorvallen. Vanwege de complexiteit van de vervuiling op de katalysator is dit niet iets wat eenduidig kan aangeduid worden. Vele parameters spelen hier immers een rol bij (bron van de furfural voeding, status vervuiling in de plant, wijzigingen in parameters van het productieproces, runlengte, contaminatie door voorgaande ladingen van schepen, ...). TFC blijft hier dan ook verder zoeken door data te verzamelen om mogelijke trends te ontdekken, waarop dan gestuurd kan worden. In de tussentijd wordt voor deze parameter wel een norm gevraagd van 0,3 µg/l, en dit voor een periode van 2 jaar.

6. Beoordeling:

Het bedrijfsafvalwater wordt geloosd in de openbare riolering en gezuiverd op de RWZI van Geel. De sectorale voorwaarden 32 van Vlarem II 'Petrochemie en de daarvan afgeleide organische chemie die niet elders vermeld wordt (inrichtingen, vermeld in onder meer rubriek 7.3' is niet van toepassing.

De VMM heeft de vergunde en gevraagde lozingsvoorwaarden getoetst aan de bij het dossier gevoegde emissiegrenswaarden en de emissiegrenswaarden van het VMM-emissiemeetnet van 2018 t.e.m. 2022.

Een aantal parameters kunnen aangepast worden a.d.h.v. de beschikbare meetdata.

De VMM stelt voor om de parameters TBMA en AOX te vergunnen voor een overgangstermijn (gelijkgeschakeld met de termijn gevraagd voor benzofluoranteen), zodat de exploitant de tijd heeft om over te schakelen op een ander, niet gehalogeneerd biocide.

De vrachten voor BZV, CZV en ZS kunnen geschrapt worden net als de verhoudingen CZV/BZV, BZV/Nt en BZV/Pt. De lozing moet op basis van het aangepaste normenkader niet onderworpen worden aan een grondige evaluatie op basis van het besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Voor de RWZI Geel zijn de criteria: Q: 200 m³/dag;

- BZV: 243 kg/dag;
- CZV: 202,5 kg/dag;
- ZS: 135 kg/dag; N t: 15 kg/dag; P t: 3 kg/dag.

Parameter (eenheid)	Gevraagd	IC / PNEC	Voorstel
BZV (mg/l)	1500	/	750
(kg/dag)	45		schrappen

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

CZV (mg/l) (kg/dag)	3000 123	/	1000 schrappen
ZS (mg/l) (kg/dag)	1000 (alg. norm) 9	/	100 schrappen
N tot (mg/l)	30	/	20
P tot (mg/l)	6	1	4
Sulfaten (mg/l)	500	/	500
Chloriden (mg/l)	1000	/	1000
Fluoriden (mg/l)	10	0,9	schrappen
Zink (mg/l)	2	0,2	schrappen
Koper (mg/l)	0,5	0,05	0,5
CZV/BZV	< 4	/	schrappen
BZV/N tot	> 4	/	schrappen
BZV/P tot	> 25	/	schrappen
PAK (µg/l)	1	/	schrappen
MAK individueel (µg/l)	10	/	schrappen
MAK totaal (µg/l)	20	/	schrappen
AOX (µg/l)	600	40	600 voor 2 jaar
Mo (mg/l)	5	0,35	schrappen
Benzeen (µg/l)	50	10	50
Fenantreen (µg/l)	1	0,1	1
Fluoranteen (µg/l)	1	0,05	0,5
Pyreen (µg/l)	0,4	0,04	0,4
Cresol (µg/l)	350	90 (PNEC)	150
Tribroommethaan (TBMa) (µg/l)	400	2,5 (PNEC)	50 voor 2 jaar
Benzo(b)+(k)fluoranteen (µg/l)	0,3 voor 2 jaar	0,03	0,3 voor 2 jaar
Fenol (mg/l)	5	7,7 (PNEC)	5
Kobalt (µg/l)	2	0,6	1,8 (3*IC)

De exploitant vraagt om een aantal bijzondere voorwaarde uit de verleende vergunningen te schrappen. De voorwaarden waaraan reeds werd voldaan en die niet meer van toepassing zijn zullen niet meer weerhouden worden in het hervergunningsbesluit.

Aan de bijzondere voorwaarde m.b.t. ecotox, die werd opgelegd in het deputatiebesluit van 7/11/2019, werd voldaan. De deputatie besliste op 17/12/2020 dat voldaan werd aan de bijzondere voorwaarde.

Voor de lozing van niet-verontreinigd hemelwater uit de tankenparken en de laad-en loszones naar de regenwaterbuffers voorziet de VMM een reeks bijzondere voorwaarden. Dit zijn standaardvoorwaarden die opgelegd worden om er zeker van te zijn dat er alleen niet-verontreinigd hemelwater geloosd wordt. De voorwaarden werden reeds opgelegd in de vergunningen van andere tankenparken.

7. Advies:

De VMM adviseert gunstig voor de lozing van het bedrijfsafvalwater met een debiet van max. 10 m³/u, 150 m³/dag en 35.000 m³/jaar (R.3.4.2) in de openbare riolering aan de algemene voorwaarden voor de lozing van bedrijfsafvalwater in de openbare riolering en de volgende bijzondere voorwaarden:

Parameter (eenheid)	Norm
BZV (mg/l)	750
CZV (mg/l)	1000
ZS (mg/l)	100
N tot (mg/l)	20
P tot (mg/l)	4

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

Sulfaten (mg/l)	500
Chloriden (mg/l)	1000
Koper (mg/l)	0,5
AOX (µg/l)	600
Benzeen (µg/l)	50
Fenantreen (µg/l)	1
Fluoranteen (µg/l)	0,5
Pyreen (µg/l)	0,4
Cresol (µg/l)	150
Tribroommethaan (TBMa) (µg/l)	50
Benzo(b)+(k)fluoranteen (µg/l)	0,3 voor 2 jaar
Fenol (mg/l)	5
Kobalt (µg/l)	2

Het hemelwater van de tankenparken en de laad- en loszones mag enkel in oppervlaktewater worden geloosd indien het voldoet aan de volgende voorwaarden:

- pH: 6,5 - 9;
- Geleidbaarheid: max 150 µS/cm;
- CZV: 30 mg/l;
- AOX: 40 mg/l;
- Afwezigheid geur;
- Afwezigheid troebelheid, schuim, kleur of drijfslaag;
- Gevaarlijke stoffen < IC en bij ontstentenis ervan hoger dan de rapportagegrens of bepalingsgrens.

Deelaspect lucht

8. Voor een omgevingsvergunningsadvies inzake lucht geeft de Vlaamse Milieumaatschappij conform art. 38 §5 2° van het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 een gemotiveerde beoordeling van de verenigbaarheid van de aangevraagde emissie met de kwaliteit van de omgevingslucht. De verenigbaarheid wordt beoordeeld aan de hand van de volgende indicatoren:

- De milieukwaliteitsnormen voor lucht uit bijlage 2.5.1, 2.5.2 en 2.5.8 van VLAREM II en de daaruit af te leiden beschikbare milieugebruiksruimte in de omgeving van een project;
- De relevantie van de bijdrage van een project.
 - De bijdrage van een project wordt bepaald aan de hand van metingen of modelberekeningen conform de bepalingen uit bijlage 2.5.3 en bijlage 4.4.1 van VlareM II;
 - De relevantie van de bijdrage van een project wordt bepaald aan de hand van het significantiekader in het MER-richtlijnenboek lucht.

9. Voorwerp van de aanvraag relevant voor lucht:

De omgevingsvergunningsaanvraag heeft betrekking op een hernieuwing, uitbreiding/wijziging van de bestaande vergunning. Relevant voor lucht is de hernieuwing en uitbreiding van de productie van furfurylalcohol met 5.000 ton/jaar, van de recuperatie/zuivering van methyلفuraan met 23 ton/jaar en van de recuperatie van furfural met 100 ton/jaar, tot een totaal van respectievelijk 40.000 ton/jaar (ook rubriek 7.11.1.b), 125 ton/jaar en 800 ton/jaar, te vergunnen onder rubriek 7.1.3 en met een totaal voor die rubriek van 56.928 ton/jaar.

10. Emissies van de exploitatie:

Geleide emissies zijn afkomstig van de stookinstallaties, behalve stoomketel Steambloc die ook gevoed wordt met 5% bio-oil, zijn alle stookinstallaties aardgasgestookt. Relevante polluenten zijn hierdoor NOx en fijn stof. Emissiemetingen van de stookinstallaties werden toegevoegd aan het aanvraagdossier en stellen dat alle stookinstallaties voldoen aan de emissiegrenswaarde. Daarnaast ontstaan ook geleide emissies van FA- condensatieharsen bij de vacuümdestillatie. De polluenten worden met een scrubvloestof gespoeld, vervolgens door een furfuryl-alcoholoplossing en een actief-koolbed alvorens ze worden geëmitteerd. Geleide emissies ontstaan ook bij de afvulinstallatie voor de vaten en IBC's, die voorzien zijn van een

afzuigingskap met actief- koolbed. De emissiejaarvrucht van NO_x wordt geschat op 21,7 ton, dit blijft ruim onder de IMJV-jaardrempel.

Niet-geleide emissies zijn afkomstig van de ventleiding van de recuperatie van furfuralpolymeren, van de furfuryl alcohol units en van de afscheidingstank van methyلفuraan. Emissies bestaan onder andere uit furfuryl alcohol en methyلفuraan. Fugatieve emissies werden in 2004 in kaart gebracht. Gezien de nauwelijks gewijzigde installaties kan de studie nog steeds als relevant beschouwd worden. Emissiejaarvruchten worden geschat op 55 kg furfuryl alcohol en 192 kg furfural. De exploitant geeft in het aanvraagdossier aan welke beheersingsmaatregelen voor diffuse emissies worden toegepast waar mogelijk.

11. Kwaliteit van de omgevingslucht:

In de omgeving van het bedrijf beschikt de VMM over modelberekeningen van de jaargemiddelde fijn stof en NO₂-concentratie. In 2021 bedroeg de gemiddelde concentratie hier voor NO₂ 11-15 µg/m³, voor PM₁₀ 16-20 µg/m³ en voor PM_{2.5} 11-12 µg/m³. Deze waarden zijn niet verhoogd ten opzichte van het landelijk gemiddelde in Vlaanderen.

12. Conclusie:

Gelet op de luchtkwaliteit in de omgeving van het bedrijf, de impact van de NO_x-emissies en het toepassen van de gestelde luchtzuiveringsmaatregelen, kan gesteld worden dat de aangevraagde emissie eerder beperkt is en verenigbaar met de kwaliteit van de omgevingslucht.

13. Advies:

De VMM adviseert gunstig voor het verder exploiteren van het bestaande bedrijf.

Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA)

- advies gevraagd op 17 november 2022;
 - advies ontvangen op 23 december 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 Transfurans Chemicals BV te Leukaard 2 , 2440 Geel 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 veranderingen die hier worden aangevraagd hebben een jaarlijks finaal energiegebruik kleiner dan 10 TJ en worden als niet relevant voor het energiegebruik beschouwd. Het is bijgevolg niet vereist een energiestudie bij de vergunningsaanvraag te voegen.
 3. Transfurans Chemicals BV is voor haar vestiging te Leukaard 2 , 2440 Geel toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (niet-VER-bedrijven). Aan de verplichting van een energieplan wordt dus voldaan.
 4. Gelet op bovenstaande geeft het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap dan ook een positief advies voor de omgevingsvergunningsaanvraag van Transfurans Chemicals BV te Leukaard 2 , 2440 Geel.

nv Infrabel:

- advies gevraagd op 17 november 2022;
- reactie ontvangen op 21 november 2022;
- inhoud: geen bezwaar (ons kenmerk 3516.2022.577.GEEL).

Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)

- advies gevraagd op 17 november 2022;
 - advies ontvangen op 6 december 2022;
 - inhoud: ongunstig, gelet op volgende elementen:
1. Ruimtelijke bestemming: bufferzones, industriegebieden.
 2. Beschermingsstatus
 - a. Niet in VEN, habitatrictlijn- of vogelrichtlijngebied gelegen.

- b. Gelegen op ca. 2,7 km van het Vlaams Ecologisch Netwerk GEN nr. 343 De Gebroekten Grote Nete
- c. Gelegen op ca. 2,7 km van het Natura 2000-gebied SBZ H Habitatrichtlijngebied BE 2100040 Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor
3. Biologische waarderingskaart: $weg + k(hp^*) + k(hu^o) + k(ha),ui,ua,n,hp$
4. Bespreking aanvraag
De aanvrager wenst een hervergunning en uitbreiding te bekomen van de activiteiten, o.a. de productie van furfurylalcohol. Dit gaat gepaard met o.a. een wijziging van de lozing, een uitbreiding van de verwarmingstoestellen en toename van opslag.
Hierbij wenst men o.a. een verhoging van de lozingsnormen ten opzichte van onze huidige lozingsnormen voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen. Ook de luchtmissies wijzigen.
Echter ontbreekt in de aanvraag een uitgebreid onderzoek van de effecten van de exploitatie op vlak van biodiversiteit. Het gevoerde onderzoek in bijlage E6 effecten op biodiversiteit zijn onvolledig en bevat onvoldoende informatie.
5. Bespreking boscompensatievoorstel
Voor de aanleg van de wadi blijkt op basis van de inplantingsplannen dat een deel van het bos verwijderd moeten worden. De aanvraag houdt zo een ontbossing in. Er is geen compensatievoorstel toegevoegd.
Volgens het gewestplan is het perceel gelegen in een industriegebied. Volgens art. 90bis van het Bosdecreet kan ontbossing voor algemeen belang, of in woongebied of industriegebied, of gelegen in een goedgekeurde verkaveling, vergund worden mits compensatie.
Er is in de aanvraag echter geen boscompensatievoorstel toegevoegd. De vergunningsaanvraag is bijgevolg onvolledig.
6. Bespreking passende beoordeling
 - a. Emissies oppervlaktewater
De lozing van bedrijfsafvalwater gebeurt op de openbare riolering. Het rioleringsnetwerk is aangesloten op de RWZI-Geel die op zijn beurt loost in de Grote Nete. Ter hoogte van het lozingspunt is de Grote Nete gelegen in habitatrichtlijngebied BE2100040 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek Langdonken en Goor'.
Momenteel ontbreekt de nodige informatie over deze effecten op de Grote Nete. De effecten van de lozing (met o.a. de verhoging van de lozingsnormen ten opzichte van onze huidige lozingsnormen voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen) zijn te onderzoeken.
Er is bijgevolg een passende beoordeling noodzakelijk die nagaat of voorliggende aanvraag gepaard gaat met een betekenisvolle aantasting.
 - b. Emissies lucht
De aanvrager heeft enkel de resultaten van de voortoets toegevoegd.
Naar aanleiding van het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwisting van 25 februari 2021 (RvVb-A- 2021-0697) werd een Ministeriële instructie (KZD-13620) opgesteld.
Bovendien is in een nieuw arrest van de Raad voor Vergunningsbetwisting (RvVb-A-2223-0165) gesteld dat er niet met zekerheid kan worden besloten dat het aangevraagde geen betekenisvolle aantasting zal veroorzaken indien louter voldaan is aan deze instructie.
Er is bijgevolg een passende beoordeling noodzakelijk die nagaat of voorliggende aanvraag gepaard gaat met een betekenisvolle aantasting.
 - c. Conclusie
De initiatiefnemer heeft geen passende beoordeling opgemaakt. Een passende beoordeling houdt in dat op basis de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten van de vergunningsplichtige activiteit, het plan of programma die de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone in gevaar kunnen brengen, moeten worden onderzocht en beoordeeld. De passende beoordeling moet alle nodige gegevens bevatten om de overheden die over de vergunningsplichtige activiteit, het plan of programma moeten adviseren en beslissen, toe te laten dit met volle kennis van zaken te doen.
Het Agentschap voor Natuur en Bos beschikt op basis van het voorliggende dossier over onvoldoende informatie om betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone uit te sluiten.
- Hiertoe dient dan ook een passende beoordeling te worden opgemaakt.

7. Bespreking verscherpte natuurtoets

a. Emissies oppervlaktewater

De lozing van bedrijfsafvalwater gebeurt op de openbare riolering. Het rioleringsnetwerk is aangesloten op de RWZI-Geel die op zijn beurt loost in de Grote Nete. Ter hoogte van het lozingspunt is de Grote Nete gelegen in

Vlaamse ecologisch netwerk aangeduid als grote eenheid natuur 343 'De Gebroekten Grote Nete'. Momenteel ontbreekt de nodige informatie over de effecten op de Grote Nete. De effecten van de lozing (met o.a. de verhoging van de lozingsnormen ten opzichte van onze huidige lozingsnormen voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen) zijn te onderzoeken.

b. Emissies lucht

Op basis van de recente arresten van de Raad voor vergunningsbetwistingen van 01/09/2022 (RvVb-A-2223- 0014) en 15/09/2022 (RvVb-A-2223-0014) blijkt dat activiteiten die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kunnen veroorzaken moeten worden geweigerd, en dat hierbij geen schadedrempel geldt.

De aanvrager voegde geen verscherpte natuurtoets toe en geen IMPACT-modellering die de stikstofdeposities in VEN-gebied berekent.

c. Conclusie

Bijgevolg beschikt ons agentschap over onvoldoende informatie om de aanvraag ten gronde te beoordelen. Het Agentschap voor Natuur en Bos kan momenteel niet vaststellen dat de vergunningsplichtige activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken.

8. Conclusie

Op basis van bovenstaande uiteenzetting verleent het Agentschap voor Natuur en Bos een ongunstig advies.

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 en onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN niet met zekerheid kunnen uitgesloten worden. Gelet op het voorzorgsbeginsel en artikels 26bis en 36ter, §4 van het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21/10/1997 kan de vergunning niet verleend worden.

Brandweerzone Kempen - Hulpverleningszone 5 (Geel)

- advies gevraagd op 17 november 2022;
- advies ontvangen op 15 januari 2023 (per mail);
- inhoud: gunstig.

10. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) d.d. 14 februari 2023

1. Horen van de partijen

- De heer W. Van Rhijn, general manager bij Transfurans Chemicals, wordt gehoord.
- De voorzitter verwijst naar de adviezen en geeft aan dat de dag voor de zitting nog een gewijzigde projectinhoud werd overgemaakt.
 - De heer Van Rhijn licht toe dat er zowel nog een overleg heeft plaatsgevonden met de AGOP-M als met de VMM. Het dossier werd aangepast rekening houdend met de opmerkingen uit de adviezen.
- De voorzitter vraagt of alle nodige informatie werd toegevoegd aan het dossier.
 - De Heer Van Rhijn overloopt de wijzigingen die werden aangebracht en geeft aan dat men nog graag één toelichting zou willen aanleveren. De AGOP-M vraagt nog om een beoordeling van de impact van de VOS-emissies op de omgeving en de gezondheid van de mens te bezorgen. De AGOP-M verwijst hiervoor naar de gezondheidswaarden in het MER-richtlijnenboek (discipline mens-gezondheid). Omdat er allerlei maatregelen worden genomen om de emissies te beperken zijn zowel de geleide als de diffuse emissies zeer laag. Ook in kader van de REACH-wetgeving moet er een analyse van het lokale risico gemaakt worden. Op basis van deze analyse kan een veilig gebruik aangetoond worden. Omdat de aanvraag niet MER-plichtig is en het opmaken van een

MER-onderdeel veel tijd kost, wordt er gevraagd om de gevraagde beoordeling op basis van de analyse van het lokale risico te mogen maken.

2. Omschrijving

- De AGOP-M merkt het volgende op:
 - Per email d.d. 26 januari 2023 heeft de aanvrager laten weten dat Vlareem-rubriek 7.11.1.b aangevuld zal worden met de productie van condensatieharsen, H+-derivaten (levulinaten), tetrahydrofuraanderivaten. Dit zijn ook zuurstofhoudende koolwaterstoffen en vallen hier dus ook onder.
 - Vier noodgroepen van respectievelijk 52,5 kW, 37 kW, 2,25 kW en 125 kW op diesel (dieselmotoren) (vermogen teruggebracht tot 50% wegens minder dan 500 bedrijfsuren per kalenderjaar in werking) worden aangevraagd onder Vlareem-rubriek 43.1.3. Rubriek 43.1 betreft het stoken in installaties, met uitzondering van stationaire motoren en gasturbines. Deze rubriek is dus niet van toepassing op de noodgroepen.
 - Verder wordt er gesteld dat rubriek 31.1 niet meer van toepassing is. Dit is mogelijk, aangezien het volgende is opgenomen bij deze rubriek: Pagina 6 van 34 "Vast opgestelde motoren met een nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 1 MW die minder dan 100 bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn en die noodgeneratoren of bluswaterpompen aandrijven, zijn niet ingedeeld in deze rubriek. De exploitant van die installaties registreert de uren waarin ze in bedrijf zijn." In het dossier wordt evenwel enkel bevestigd dat ze minder dan 500 bedrijfsuren per kalenderjaar in werking zijn. Er dient dan nog bevestigd te worden dat ze ook minder dan 100 bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn.
 - De aanvrager geeft in de begeleidende nota bij projectinhoud V3 aan dat rubriek 7.11.1.b, rubriek 43.1.3 en rubriek 31.1.1.a werden aangepast in de rubriekentabel naar. Tevens is de omschrijving in bijlage C1 hierdoor gewijzigd.
- De POVC merkt op dat het niet duidelijk is hoeveel de individuele inhoud van de verschillende stoomvaten bedraagt. In het verleden werden 4 stoomvaten van resp. 2x 1.800 liter en 2x 1.050 liter vergund en nu worden er 6 stoomvaten van resp. 2x 1.080 liter, 2x 1.050 liter, 1x 1.100 liter en 1x 335 liter gevraagd. Er wordt echter geen wijziging van de bestaande toestellen van 2x 1.800 liter vermeld. Ook klopt het totaal aangegeven volume van de stoomvaten niet (11.395 liter). In de rubriekentabel wordt voor een overzicht van de toestellen verwezen naar bijlage C7, doch hierin worden de stoomvaten niet opgesomd.
 - De POVC stelt voor om in termijnverlenging aan de aanvrager te vragen dit te verduidelijken.
- Verder te bespreken na termijnverlenging.

3. Openbaar onderzoek – bezwaren

- Er werden geen bezwaren ingediend.
- Er werd op 23 december 2022 een informatievergadering gehouden.
- Op 13 februari 2023 werd een gewijzigde projectinhoud (V3) overgemaakt. Hierbij werden n.a.v. de adviezen volgende zaken gewijzigd:
 - de rubriekentabel en het inplantingsplan werden aangepast;
 - de verschillende bijlagen m.b.t. de opslag van gevaarlijke stoffen, stookinstallaties, luchtemissies, lozingsnormen, verontreinig hemelwater, GPBV-installatie en biodiversiteit werden aangepast;
 - er werd een passende beoordeling toegevoegd aan het dossier;
 - er werd een boscompensatievoorstel toegevoegd aan het dossier.
 - Gelet dat er een passende beoordeling werd toegevoegd aan het dossier en dat daardoor het openbaar onderzoek geschaad is en gelet op de andere wijzigingen die werden aangebracht in het dossier, stelt de POVC voor om, met toepassing van de wijzigingslus, de beslissingstermijn eenmalig met 60 dagen te verlengen. Er moet een nieuw openbaar onderzoek gehouden worden.
- Verder te bespreken na termijnverlenging.

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

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- De aanvraag is volgens het gewestplan Herentals-Mol, goedgekeurd op 28 juli 1978, gelegen industriegebied.
De aanvraag is in overeenstemming met de bestemmingsvoorschriften van het gewestplan.
- De AGOP-RO laat weten geen advies te verlenen.
- Het CBS verleent een gunstig advies.
- Infrabel laat weten geen bezwaar te hebben.
- Er werd een gunstig advies ontvangen van de brandweer. Om ervoor te zorgen dat de aanvrager tegemoet komt aan de opmerkingen en voorwaarden uit het brandweeradvies, stelt de POVC voor om, indien de vergunning verleend zou worden, dit advies integraal op te nemen als vergunningsvoorwaarde.
- Voor de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening wordt verwezen naar het advies van het CBS. De POVC sluit zich aan bij deze beoordeling.
- Verder te bespreken na termijnverlenging.

5. Toetsing aan titel V van het DABM

- Op 5 januari 2023 keurde het team Externe Veiligheid het OVR goed.
- Het VEKA verleent een gunstig advies.
- Het AZG verleent een deels gunstig advies en merkt daarbij het volgende op:
 - Er wordt vermeld dat er tot op heden geen geluidsklachten en geurklachten ontvangen zijn. Echter is er nergens sprake over actieve communicatie naar de buurtbewoners. Er kan een klachtenregister bijgehouden worden zodat de buurtbewoners via 1 kanaal mogelijke geur of geluidshinder kunnen melden. Zo is er een realistischer zicht op de situatie.
 - Er worden geen wijzigingen verwacht in het aantal schepen, gezien de extra capaciteit uitsluitend via de weg aan- en afgevoerd zal worden. De vraag kan gesteld worden waarom er niet wordt ingezet in meer schepen, gezien de ligging van het Albertkanaal.
 - De POVC stelt voor om in termijnverlenging aan de aanvrager te vragen om te verduidelijken waarom er niet meer wordt ingezet op vervoer per schip.
 - Voor de lozing van benzo(b)fluorathen wordt in afwachting van verdere data- en trendonderzoeken een norm gevraagd van 0,3 µg/l, en dit voor een periode tot 2 jaar. TFC voert maandelijks metingen uit op benzofluoranthen in het afvalwater van de venturi en is sinds enkele jaren onderzoek aan het uitvoeren naar mogelijke aanpassingen. Maar zelfs met bepaalde maatregelen zoals opsparen van spui om gelijkmatige lozingen te bekomen of bepaalde reinigingen blijkt in de praktijk dat er nog steeds overschrijdingen van de norm voorvallen. Het AZG heeft er alle begrip voor dat vanwege de complexiteit van de vervuiling op de katalysator dit niet iets is wat eenduidig kan aangepakt worden. Vele parameters spelen hier immers een rol bij (bron van de furfural voeding, status vervuiling in de plant, wijzigingen in parameters van het productieproces, runlengte, contaminatie door voorgaande ladingen van schepen, ...), maar omwille van de carcinogene eigenschappen moeten deze lozing beperkt worden. Het AZG adviseert om deze verhoogde norm slechts voor 1 jaar toe te staan en dan te evalueren of een verhoging nog te verantwoorden is.
- Het CBS verleent een gunstig advies, maar merkt daarbij het volgende op:
 - De exploitant dient voor de nieuwe productie- en destillatie-eenheid en voor het ombouwen van de huidige piloot vacuümdestillatie naar een grotere vacuümdestillatie aan te geven welke BBT- maatregelen hij zal toepassen, uitgaande van de bepalingen in artikel 4.1.2.1 § 1 en bijlage 3 van Vlarem II.
 - De exploitant dient te verduidelijken of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om eventuele vervuiling vast te stellen.
 - De exploitant dient te verduidelijken of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen.
 - De exploitant dient te verduidelijken wat er zal gebeuren met het water uit de bufferbekkens indien vastgesteld wordt dat dit verontreinigd is (na analyses op COD).
 - De exploitant dient te verduidelijken of er, behalve een verbinding naar de gracht, er ook een verbinding is tussen het kleine bufferbekken (225 m³) en/of het

grote(regenwater)bufferbekken (575 m³) en de openbare riolering en hoe, wanneer en door wie deze verbinding opgezet zal/kan worden. Zijn er afspraken met Aquafin over de wijze waarop de volledige lozing van het (regenwater)bekken in de openbare riolering dient te gebeuren zonder hierbij overbelasting van het rioleringsnet en/of de RWZI te veroorzaken?

- De exploitant dient te verduidelijken welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt.
- De exploitant dient, wat betreft de fugitieve VOS-emissies in de gewenste situatie, een berekening te laten uitvoeren m.b.t. de jaarlijkse fugitieve VOS-emissie, op basis van de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6 van Vlarem II. Indien meer dan 10 ton fugitieve VOS-emissies per jaar, is afdeling 4.4.6 van Vlarem II van toepassing.
- De exploitant dient te verduidelijken hoe de regelgeving m.b.t. de minimale scheidingsafstanden zal nageleefd worden, meer bepaald tussen de nieuwe bovengrondse tank voor diesel (GHS02) en de wisseltank voor furfuryl alcohol en tetrahydrofuryl alcohol D40 (GHS06/GHS08).
- De VMM verleent een deels gunstig advies. Voor het deelaspect Lucht verleent de VMM een gunstig advies aangezien de aangevraagde NO_x-emissies eerder beperkt zijn en verenigbaar met de kwaliteit van de omgevingslucht. Voor het deelaspect Water verleent de VMM een deels gunstig advies en stelt daarbij het volgende:
 - Een aantal parameters kunnen aangepast worden a.d.h.v. de beschikbare meetdata.
 - Er wordt voorgesteld om de parameters TBMa en AOX te vergunnen voor een overgangstermijn (gelijkgeschakeld met de termijn gevraagd voor benzofluoranteen), zodat de exploitant de tijd heeft om over te schakelen op een ander, niet gehalogeneerd biocide.
 - De vrachten voor BZV, CZV en ZS kunnen geschrapt worden net als de verhoudingen CZV/BZV, BZV/Nt en BZV/Pt.
 - De lozing moet op basis van het aangepaste normenkader niet onderworpen worden aan een grondige evaluatie op basis van het besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie.
 - Voor de lozing van niet-verontreinigd hemelwater uit de tankenparken en de laad-en loszones naar de regenwaterbuffers voorziet de VMM een reeks bijzondere voorwaarden. Dit zijn standaardvoorwaarden die opgelegd worden om er zeker van te zijn dat er alleen niet-verontreinigd hemelwater geloosd wordt. De voorwaarden werden reeds opgelegd in de vergunningen van andere tankenparken.
 - De VMM stelt volgende lozingsnormen voor:

Parameter (eenheid)	Norm
BZV (mg/l)	750
CZV (mg/l)	1000
ZS (mg/l)	100
N tot (mg/l)	20
P tot (mg/l)	4
sulfaten (mg/l)	500
chloriden (mg/l)	1000
koper (mg/l)	0,5
AOX (µg/l)	600
benzeen (µg/l)	50
fenantreen (µg/l)	1
fluoranteen (µg/l)	0,5
pyreen (µg/l)	0,4

cresol (µg/l)	150
tribroommethaan (TBMa) (µg/l)	50
benzo(b)+(k)fluoranteen (µg/l)	0,3 voor 2 jaar
fenol (mg/l)	5
kobalt (µg/l)	2

Het hemelwater van de tankenparken en de laad- en loszones mag enkel in oppervlaktewater worden geloosd indien het voldoet aan de volgende voorwaarden:

- pH: 6,5 - 9;
- Geleidbaarheid: max 150 µS/cm;
- CZV: 30 mg/l;
- AOX: 40 mg/l;
- Afwezigheid geur;
- Afwezigheid troebelheid, schuim, kleur of drijfslaag;
- Gevaarlijke stoffen < IC en bij ontstentenis ervan hoger dan de rapportagegrens of bepalingsgrens.

Op 13 februari 2023 verleende de VMM een aanvullend advies waarbij de VMM stelt akkoord te kunnen gaan met volgende aanpassing aan de lozingsvoorwaarden, zoals ook besproken op het overleg van 7 februari 2023:

- fluoriden: 2 mg/l

Tijdens de jaarlijkse shutdown gelden de volgende afwijkende normen:

- BZV: 1.500 mg/l
- CZV: 3.000 mg/l
- De start en stop van de shutdown moeten gemeld worden aan de omgevingsinspectie.
- De AGOP-M verleent een ongunstig advies. Gelet op het feit dat er nog informatie dient te worden bezorgd en een aantal zaken dienen te worden uitgeklaard (m.b.t. stoomketel, branders Oost en West, diffuse en geleide emissies, inkuipingscapaciteit inkuipingen vaste houders, wordt de aanvraag voorlopig ongunstig geadviseerd. Wanneer de nodige informatie wordt bezorgd, volgt er een bijkomende evaluatie van de aanvraag. De AGOP-M merkt, onder meer het volgende op in haar advies:
 - Via een mail werd een VITO-nota van 17 januari 2006 bezorgd waarop de emissiegrenswaarden voor de stoomketel van 9 MW gehanteerd worden. Deze studie dient nog opgeladen te worden in het omgevingsloket. Per mail werden emissiemetingen bezorgd rond PCDD/PCDF waaruit blijkt dat aan deze emissiegrenswaarde voldaan kan worden. Deze dienen eveneens nog opgeladen te worden in het omgevingsloket.
 - De gemeten waarde voor NO_x wordt nog aanvaard als voldaan wordt aan de overeenkomstige grenswaarde. De grenswaarde ligt nog binnen de 30% marge (onzekerheid) rondom de meetwaarde. Er wordt opgemerkt dat het niet de bedoeling is om steeds de meetfout te moeten gebruiken om te kunnen voldoen aan de emissiegrenswaarden. Er zitten geen verdere emissiemetingen in het dossier. Om die reden worden er bijkomende emissiemetingen gevraagd.
 - Per email heeft de exploitant geantwoord dat er twee afzuigunits aanwezig zijn in het regeneratiegebouw die het vrijgekomen stof bij handelingen/transport met de koper katalysator afzuigen. Deze luchtstroom gaat vervolgens over een cycloon en cartridgefilter die het aanwezige stof en koperdeeltjes eruit filteren. Nadien wordt de luchtstroom geëmitteerd naar de buitenlucht. Op dit moment zijn er geen meetresultaten beschikbaar op deze kanalen. Uit berekeningen blijkt dat de snelheden hoger liggen dan 2 m/s en dat deze twee kanalen dus als een geleide emissie te beschouwen zijn. De exploitant stelt voor om een eerste meting hierop te zullen uitvoeren. Deze meting dient nog te worden bezorgd.
 - M.b.t. de debieten van de vents (al of niet beschouwen als geleide emissiepunten): Er werd door de exploitant nog niet ingegaan op het gevraagde of er kan bekeken worden of er mogelijkheden zijn tot het verhogen van de debieten, zeker wat betreft de nieuwe vents (wat betreft de vent van de hydrogenatiereactor: moest dit nodig blijken

na meting van de werkelijke snelheid) of gewijzigde installaties. Dit dient alsnog te gebeuren.

- Fugitieve procesverliezen: The Sniffers hebben in 2004 een onderzoek gedaan naar fugitieve procesverliezen. Er wordt opgemerkt dat dit onderzoek nog niet is opgeladen in het omgevingsloket.
 - Wat betreft de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in de vaste opslagtanks (furfural, furfuryl alcohol, 2- methyltetrahydrofuraan, 2-methylfuraan, tetrahydrofurfuryl alcohol), dient er nog bevestigd te worden door de exploitant of deze producten al dan niet een dampdruk van meer dan 13,3 kPa bij een temperatuur van 35 °C hebben.
 - Een overzicht van de totale VOS-emissies (geleid + diffuus) dient te worden bezorgd, samen met een inschatting of berekening van de impact hiervan op de luchtkwaliteit in de omgeving en op de gezondheid van de mens.
 - In het dossier is in bijlage E2, effecten op de bodem, voor de verschillende tankparken de bruto inhoud van de betreffende inkuipingen weergegeven. Hier dient nog het vrije volume of nettovolume van de inkuipingen te worden bezorgd.
 - De minimale inkuipingscapaciteit dient dus volgens bovenstaande 187,5 m³ te bedragen, terwijl de bruto inhoud van de inkuiping 166 m³ bedraagt. Deze tanks werden met het besluit van 13 februari 2003, MLAV1/0200000410, vergund. Volgens deze informatie kunnen deze betreffende tanks niet gunstig worden geadviseerd.
 - De exploitant dient ook nog aan te tonen hoe aan artikel 5.17.4.3.8. van titel II van het VLAREM wordt voldaan.
 - De exploitant stelt voor om de dieseltank te verplaatsen om aan de afstandsregels te kunnen voldoen. Dit dient nog aangepast te worden in het omgevingsloket. Ook een aangepast uitvoeringsplan dient in die zin te worden opgeladen in het omgevingsloket.
 - Er werd per email verduidelijkt hoe er aan de VLAREM-afstandsregels kan worden voldaan voor de opslag van gevaarlijke vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten. Dit dient nog opgenomen te worden in het omgevingsloket.
 - Gelet op de gevraagde uitbreidingen in dit dossier, wordt er geadviseerd bij vergunningverlening een controlemeting voor geluid op te leggen, minstens tijdens de avond en de nacht.
- Op 13 februari 2023 werd een gewijzigde projectinhoud (V3) overgemaakt. Hierbij werd n.a.v. de adviezen het dossier aangepast en de gevraagde informatie bezorgd. Ook werd er een passende beoordeling en een boscompensatie aan het dossier toegevoegd. Gelet hierop, stelt de POVC voor om, met toepassing van de wijzigingslus, de beslissingstermijn eenmalig met 60 dagen te verlengen. Zodat de bevoegde adviesinstanties de aanpassingen en bijkomende informatie kunnen beoordelen en er een nieuw openbaar onderzoek kan gehouden worden (zie ook punt. 3. Openbaar onderzoek).
- De aanvrager geeft ter zitting aan dat hij nog één toelichting zou willen aanleveren. De AGOP-M vraagt nog om een beoordeling van de impact van de VOS-emissies op de omgeving en de gezondheid van de mens te bezorgen. De AGOP-M verwijst hiervoor naar de gezondheidswaarden in het MER-richtlijnenboek (discipline mens-gezondheid). Omdat er allerlei maatregelen worden genomen om de emissies te beperken zijn zowel de geleide als de diffuse emissies zeer laag. Ook in het kader van de REACH-wetgeving moet er een analyse van het lokale risico gemaakt worden. Op basis van deze analyse kan een veilig gebruik aangetoond worden. Omdat de aanvraag niet MER-plichtig is en het opmaken van een MER-onderdeel veel tijd kost, wordt er gevraagd om de gevraagde beoordeling op basis van de analyse van het lokale risico te mogen maken.
- De POVC stelt voor dat de aanvrager in termijnverlenging opnieuw contact opneemt met de AGOP-M om af te stemmen hoe de beoordeling van de impact van de VOS-emissies op de omgeving en de gezondheid van de mens moet gebeuren.
- Verder te bespreken na termijnverlenging.
6. Toetsing aan hoofdstuk 4 van het decreet IHB
- Niet van toepassing.
7. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu/natuur/kleinhandel

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- 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 verleend zou worden, 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

- Behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector (CWW)
- Organische bulkchemicaliën (LVOC)
- Afgasbehandeling in de chemische sector (WGC)

9. Natuurtoets

- De inrichting is gelegen op ca. 2,7 kilometer van het Vlaamse Ecologisch Netwerk GEN nr. 343 'De Gebroekten Grote Nete' en op ca. 2,7 kilometer van het Natura 200-gebied SBZ Habitatrichtlijn BE 2100040 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek, Langdonken en Goor'.

Uit de voortoets blijkt dat er van de aanvraag geen aanzienlijke effecten te verwachten zijn ten gevolge van verzuring en eutrofiëring via de lucht, ruimtebeslag en/of effecten door wijzigen van de grondwaterstand op (potentiële) habitats in habitatrichtlijngebied.

- Het ANB verleent een ongunstig advies en stelt daarbij het volgende:
 - Voor de aanleg van de wadi blijkt op basis van de inplantingsplannen dat een deel van het bos verwijderd moeten worden. De aanvraag houdt zo een ontbossing in. Er is geen compensatievoorstel toegevoegd.
Volgens het gewestplan is het perceel gelegen in een industriegebied. Volgens art. 90bis van het Bosdecreet kan ontbossing voor algemeen belang, of in woongebied of industriegebied, of gelegen in een goedgekeurde verkaveling, vergund worden mits compensatie.
Er is in de aanvraag echter geen boscompensatievoorstel toegevoegd.
 - In de aanvraag ontbreekt een uitgebreid onderzoek van de effecten van de exploitatie op vlak van biodiversiteit. Het gevoerde onderzoek in bijlage E6 effecten op biodiversiteit zijn onvolledig en bevat onvoldoende informatie.
 - Emissies Oppervlaktewater:
De lozing van bedrijfsafvalwater gebeurt op de openbare riolering. Het rioleringsnetwerk is aangesloten op de RWZI-Geel die op zijn beurt loost in de Grote Nete. Ter hoogte van het lozingspunt is de Grote Nete gelegen in habitatrichtlijngebied BE2100040 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek Langdonken en Goor'.
Momenteel ontbreekt de nodige informatie over deze effecten op de Grote Nete. De effecten van de lozing (met o.a. de verhoging van de lozingsnormen ten opzichte van onze huidige lozingsnormen voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen) zijn te onderzoeken. Er is bijgevolg een passende beoordeling noodzakelijk die nagaat of voorliggende aanvraag gepaard gaat met een betekenisvolle aantasting.
 - Emissies lucht:
De aanvrager heeft enkel de resultaten van de voortoets toegevoegd.
Naar aanleiding van het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwisting van 25 februari 2021 (RvVb-A-2021-0697) werd een Ministeriële instructie (KZD-13620) opgesteld. Bovendien is in een nieuw arrest van de Raad voor Vergunningsbetwisting (RvVb-A-2223-0165) gesteld dat er niet met zekerheid kan worden besloten dat het aangevraagde geen betekenisvolle aantasting zal veroorzaken indien louter voldaan is aan deze instructie. Er is bijgevolg een passende beoordeling noodzakelijk die nagaat of voorliggende aanvraag gepaard gaat met een betekenisvolle aantasting.
Op basis van de recente arresten van de Raad voor vergunningsbetwistingen van 01/09/2022 (RvVb-A-2223-0014) en 15/09/2022 (RvVb-A-2223-0014) blijkt dat activiteiten die onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kunnen veroorzaken moeten worden geweigerd, en dat hierbij geen schadedrempel geldt. De aanvrager voegde geen verscherpte natuurtoets toe en geen IMPACT-modellering die de stikstofdeposities in VEN-gebied berekent.

- Op 13 februari 2023 werd een passende beoordeling en een boscompensatievoorstel aan het dossier toegevoegd.
 - Gelet hierop, stelt de POVC voor om, met toepassing van de wijzigingslus, de beslissingstermijn eenmalig met 60 dagen te verlengen. Zodat het ANB de aanpassingen en bijkomende informatie kan beoordelen.
 - Verder te bespreken na termijnverlenging.
10. Watertoets/Hemelwaterverordening
- Voor de evaluatie van de lozing wordt verwezen naar het advies van de VMM.
 - 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 wordt een afwijking gevraagd van de hemelwaterverordening in die zin dat er geen hemelwaterput wordt voorzien. De aanvrager stelt dat er zowel in de omgeving van de opslagplaats als de omgeving van de hydrogenatie- en destillatieinstallatie geen nuttig hergebruik van hemelwater mogelijk is vraagt daarom deze afwijking aan. Het hele dakoppervlak wordt aangesloten op een hiervoor voorziene wadi.
 - Verder te bespreken na termijnverlenging.
11. Termijn
- Te bespreken na termijnverlenging.
12. Voorwaarden
- Te bespreken na termijnverlenging.

Conclusie: termijnverlenging (wijzigingslus). Het dossier dient na termijnverlenging opnieuw voor advies voorgelegd te worden aan de POVC.

11.Procedure in termijnverlenging

- De behandelingstermijn van het dossier werd van rechtswege eenmalig met 60 kalenderdagen verlengd.
- Reden: Wijziging van de aanvraag (wijzigingslus).
- Er werd op 13 februari 2023 (één dag voor de POVC-zitting) een nieuwe projectinhoud V3 overgemaakt.
- Volgende zaken werden i.k.v. de termijnverlenging gevraagd aan de exploitant:
 - o Het is niet duidelijk hoeveel de individuele inhoud van de verschillende stoomvaten bedraagt. In het verleden werden 4 stoomvaten van resp. 2x 1.800 liter en 2x 1.050 liter vergund en nu worden er 6 stoomvaten van resp. 2x 1.080 liter, 2x 1.050 liter, 1x 1.100 liter en 1x 335 liter gevraagd. Er wordt echter geen wijziging van de bestaande toestellen van 2x 1.800 liter vermeld. Ook klopt het totaal aangegeven volume van de stoomvaten niet (11.395 liter). In de rubriekentabel wordt voor een overzicht van de toestellen verwezen naar bijlage C7, doch hierin worden de stoomvaten niet opgesomd.
 - o U dient te verduidelijken waarom er niet meer wordt ingezet op vervoer per schip.
 - o Er werd tevens voorgesteld dat de aanvrager opnieuw contact opneemt met AGOP-M om af te stemmen hoe de beoordeling van de impact van de VOS-emissies op de omgeving en de gezondheid van de mens moet gebeuren.
- De nodige adviezen werden opnieuw gevraagd.
- Er werd een nieuw openbaar onderzoek gevraagd.
- Datum melding termijnverlenging aan exploitant/aanvrager: 24 februari 2023.

12. Bijkomende gegevens

- Op 17 maart 2023 heeft de aanvrager een gewijzigde projectinhoud (V4) ingediend waarbij volgende zaken werden gewijzigd/aangepast volgens de exploitant:
 - o Naar aanleiding van de Kennisgeving Termijnverlenging dd 24-02-2023 zijn we genooddzaakt enkele aanpassingen te verrichten aan ons ingediend omgevingsvergunningsaanvraag met kenmerk OMVloket 2022100238.
 - o Deze begeleidende nota geeft een korte samenvatting van de belangrijkste wijzigingen:
 - Bijlage E1 is aangevuld met een verduidelijking waarom er niet meer gebruik gemaakt kan worden van het Albertkanaal voor de inzet van vervoer per schip naar aanleiding van het advies van Agentschap Zorg en Gezondheid;
 - Bijlage E2 is aangevuld met gegevens over de netto inhoud van de inkuipingen voor verplaatsbare recipiënten naar aanleiding van een vraag van Departement Omgeving - AGOP;
 - Bijlage C7.1 is aangevuld met een extra tabblad waarin een oplijsting van de aanwezige stoomtoestellen vermeld zijn conform rubriek 39 naar aanleiding van het advies van de POVC. Tevens is de rubriekentabel aangepast. Hierin stond een foutieve vermelding van de gecoördineerde toestand. Ook bijlage C1 is verbeterd. Hierin stond de vermelding van de opname van het nieuwe stoomtoestel "Reactor 3" nog niet in vermeld.
 - o We wensen ook te benadrukken dat we volop bezig zijn met de impactanalyse van de VOS emissies zoals gevraagd in het advies van Departement Omgeving – AGOP. Hierbij is overeengekomen met Departement Omgeving – AGOP dat dit uitgewerkt dient te worden op basis van de gezondheidswaardes. We hopen hierover op 24 maart een antwoord te kunnen bieden. Dit zal dan beschreven worden in een aangepaste versie van bijlage E4.
- Op 6 april 2023 heeft de aanvrager een gewijzigde projectinhoud (V5) ingediend waarbij volgende zaken werden gewijzigd/aangepast volgens de exploitant:
 - o Naar aanleiding van het ongunstig advies van Departement Omgeving – Afdeling Gebiedsontwikkeling, omgevingsplanning en -projecten (AGOP) dd. 03-02-2023 wensen we enkele aanpassingen te verrichten aan ons ingediend omgevingsvergunningsaanvraag met kenmerk OMVloket 2022100238.
De aanpassingen zijn in samenspraak met AGOP opgesteld.
 - o Deze begeleidende nota geeft een korte samenvatting van de belangrijkste wijzigingen:
 - Bijlage E4_Effecten op de luchtkwaliteit_Projectversie 5 vervangt de vorige versie. In deze bijlage is/zijn:
 - De emissiegrenzen van de stoomketel herberekend op basis van artikel art 5.43.2.18. § 1.
 - De impactanalyse van de VOS emissies op de luchtkwaliteit in de omgeving en op de menselijke gezondheid beschreven.
 - Een verduidelijking van de NOx reductiemaatregelen op de branders van de regeneratie toegevoegd.
 - De resultaten en bevindingen van de metingen die The Sniffers in 2004 en op 1 en 2 maart 2023 hebben opgemeten, beschreven.
 - Bijlage E4-8_Impactanalyse VOS: Dit rapport beschrijft de impactanalyse studie op de VOS emissies van Transfurans Chemicals.
 - Bijlage E4-9_Studie Fugitieve emissies - Transfurans Chemicals_2023: Dit rapport beschrijft de metingen die The Sniffers op 1 en 2 maart 2023 hebben uitgevoerd op onze site.
 - Bijlage E4-10_Berekening VOS emissies TFC 2023_Confidentieel: De berekeningen die gebruikt zijn om de totale uitstoot aan VOS te bepalen zoals gebruikt in het impactanalyse rapport VOS (= bijlage E4-8). Deze bijlage is als CONFIDENTIEEL te behandelen.

13. Openbaar onderzoek in termijnverlenging

- Er werd een nieuw openbaar onderzoek gehouden.
- Er werden geen bezwaren ingediend.

14. Adviezen in termijnverlenging

College van burgemeester en schepenen Geel

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
 - advies ontvangen op 24 maart 2023;
 - inhoud: gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Verslag van de omgevingsambtenaar
 - a. Stedenbouwkundige basisgegevens

Ligging volgens de plannen van aanleg, uitvoeringsplannen, verkavelingen.
De aanvraag is volgens het gewestplan Herentals-Mol goedgekeurd op 28 juli 1978 gelegen in: bufferzone en industriegebied.
De aanvraag dient getoetst te worden aan de bepalingen van het gewestplan. De aanvraag is in overeenstemming met dit plan en met de stedenbouwkundige voorschriften.
 - b. Beschrijving van de omgeving en de aanvraag
 - Stedenbouwkundige handelingen

Op 16 januari 2023 verleende het college van burgemeester en schepenen een voorwaardelijk gunstig advies voor het:

 - Slopen van bestaande boogloodsen
 - Bouwen van een nieuwe opslagplaats
 - Bouwen nieuw tankpark voor ontlambare vloeistoffen
 - Bouwen nieuwe laad- en losplaats bij tankpark
 - Bouwen nieuwe hydrogenatie- en destillatie-unit
 - Bouwen nieuwe bluswatertank
 - Bouwen bluspompcontainer
 - Bouwen kleppen huis en schuimstation brandblusinstallatie
 - Aanleggen wadi's
 - Aanleggen bijhorende verhardingen
 - Plaatsen dieseltank
 - Plaatsen zwavelzuurtank

Naar aanleiding van het ongunstig advies van ANB werd een nieuwe projectinhoudversie ingediend.
De aanvraag werd vervolledigd met het volgende:
Voor de bouw van de nieuwe opslagplaats voor grondstoffen en katalysatoren is het vereist om een zone van 165 m² te ontbossen op het perceel Afdeling 5 Sectie M perceel 0036/00M000. De te ontbossen zone bevat bomen die ouder zijn dan 22 jaar waarvan de begroeiing ingedeeld is als inheems 'gewoon loofbos' (compensatiefactor 2 van toepassing). Een boscompensatievoorstel is toegevoegd aan deze vergunningsaanvraag.
 - Milieu

Naar aanleiding van de bemerkingen in verleende adviezen van en terugkoppeling met (een aantal) adviesverlenende instanties, diende de exploitant een gewijzigde projectinhoud V3 in het omgevingsloket. In de projectinhoud V3 tracht de exploitant tegemoet te komen aan de gemaakte bemerkingen/bedenkingen/bevindingen uit deze adviezen of terugkoppelingsmomenten.
 - c. Openbaar onderzoek

Het openbaar onderzoek werd gehouden van 26 november 2022 t.e.m. 25 december 2022. Er werden geen bezwaarschriften ingediend. Er werd een informatievergadering gehouden op 23 december 2022. Het tweede openbaar onderzoek wordt gehouden van 4 maart 2023 tot en met 2 april 2023. Aangezien het advies eerder doorgestuurd dient te worden dan het einde van de procedure van het openbaar onderzoek, zal de vergunningverlenende overheid de bezwaarschriften dienen te bespreken.

d. Inhoudelijke beoordeling van het dossier door het college van burgemeester en schepenen

- Wegenis:

Het perceel is gelegen langsheen een gemeenteweg.

- Watertoets:

De aanvraag heeft geen omvangrijke oppervlakte en situeert zich binnen het bestaande bedrijfsterrein op een plaats waar momenteel grotendeels reeds bestaande gebouwen en verhardingen aanwezig zijn. Het terrein ligt weliswaar deels in een van nature overstroombaar gebied, maar niet de zone waar de werken voorzien worden. Daarnaast ligt het terrein niet in recent overstroomd gebied zodat in alle redelijkheid kan geoordeeld worden dat er geen schadelijk effect wordt veroorzaakt.

Hemelwater dat in de inkuiping en bijhorende losplaats terecht komt is vanwege de bestemming te beschouwen als potentieel vervuild. Het hemelwater dat in het tankpark en op de laad-losplaats terecht komt valt bijgevolg niet onder de gewestelijke hemelwaterverordening. Zowel de inkuiping als de losplaats zullen dan ook als vloeistofdichte verharding voorzien worden. Hemelwater dat in het tankpark terecht komt zal pas na een controle door een operator uit het tankpark gepompt worden: indien het na controle proper blijkt zal het naar de op het terrein aanwezige bufferbekkens gepompt worden, van waaruit het (na een tweede controle) geloosd wordt. Indien na controle het water in het tankpark vervuild blijkt zal het afgevoerd worden of als bedrijfsafvalwater of naar een gespecialiseerde verwerker.

Hemelwater dat op de laad- en losplaats terecht komt zal opgevangen worden in een calamiteitenput met een inhoud van 30m³. Op deze manier zal zelfs bij het leeglopen van een hele vrachtwagen er geen product in de ondergrond terecht komen. Naast de laad-en losplaats zal in deze calamiteitenput ook de pompenzone van het tankpark en de inkuiping onder de hydrogenatie en destillatie opgevangen worden. Water dat in de calamiteitenput terecht komt zal op dezelfde manier behandeld worden als water dat in de inkuiping van het tankpark terecht komt.

De inhoud van de calamiteitenput zal opgepompt worden waarbij het hemelwater dat erop terecht komt naar de afvalwaterzuivering geleid zal worden (via de bestaande riolering) om als afvalwater behandeld te worden.

Hemelwater dat op de daken van zowel de hydrogenatie en destillatie-installatie als de opslagplaats terecht komen zullen afgevoerd worden naar nieuw aan te leggen wadi's op het terrein waar het op het eigen terrein in de bodem kan infiltreren conform de gewestelijke hemelwaterverordening.

Aangezien er zowel in de omgeving van de opslagplaats als de omgeving van de hydrogenatie- en destillatie-installatie geen nuttig hergebruik van hemelwater mogelijk is vraagt de aanvrager een uitzondering aan op de gewestelijke verordening hemelwater voor wat betreft het plaatsen van een hemelwaterput. Aangezien het hele dakoppervlak aangesloten wordt op een hiervoor voorziene wadi zal er voldaan worden aan de doelstellingen van de verordening. Door gebrek aan nuttige toepassing ter plaatse zou een hemelwaterput in de praktijk immers niet gebruikt worden en constant overlopen.

Gelet op het feit dat beide constructies vanuit het oogpunt van bijlage 6 van de basisnorm brandveiligheid niet als gebouw te beschouwen zijn maar als open constructies kan men zich bovendien de vraag stellen of deze constructies voor wat betreft de gewestelijke verordening als gebouw te beschouwen zijn. Indien niet is een hemelwaterput sowieso niet verplicht.

Hemelwater dat op de gebouwen van de nieuwe bluswaterinstallatie terecht komt zal naast deze gebouwen op natuurlijke wijze in de grond infiltreren, en vallen deze gebouwtjes bijgevolg niet onder de gewestelijke hemelwaterverordening.

- Natuurtoets:

Het advies van ANB m.b.t. projectinhoud V2 werd op 6/12/2022 opgeladen in het omgevingsloket. ANB verleende een ongunstig advies omdat ze over onvoldoende informatie beschikt om uit te sluiten of er (1) een betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone en (2) onvermijdbare en

onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaakt worden. ANB geeft aan dat volgende gegevens in de aanvraag ontbreken:

- onderzoek naar de effecten ten gevolge van de verhoging van de lozingsnormen voor de parameters 'kobalt, AOX, benzo(b)fluorantheen' op de Grote Nete (er wordt geloosd in de openbare riolering die aangesloten is op de RWZI-Geel die op haar beurt loost in de Grote Nete) via een passende beoordeling en via een verscherpte natuurtoets;
- passende beoordeling m.b.t. de emissies lucht;
- boscompensatievoorstel;
- verscherpte natuurtoets en IMPACT-modellering die de stikstofdeposities in VEN-gebied berekent.

De exploitant voegde in bijlage E6-Bis van projectinhoud V3 een passende beoordeling-verscherpte natuurtoets m.b.t. de lozing van afvalwater en m.b.t. de vermestende en verzurende deposities. Verder werd in het stedenbouwkundig luik van projectinhoud V3 een boscompensatievoorstel en een situatieplan ter verduidelijking van dit boscompensatievoorstel gevoegd.

- Beoordeling SBZ-H in de passende beoordeling

In de passende beoordeling werd geconcludeerd dat de procentuele bijdrages (uitgedrukt als een percentage van de milieukwaliteitsnorm of ecologische toetswaarde) van Transfurans Chemicals BV zo klein zijn dat redelijkerwijze wordt aangenomen dat er geen betekenisvolle aantasting kan ontstaan van de actueel aanwezig en tot doel gestelde habitattypes. Hierdoor wordt er geen betekenisvolle impact verwacht op de soorten die in de Grote Nete aanwezig zijn en aan de doelstellingen gekoppeld aan de Grote Nete. Ook op de potentiële leefgebieden van soorten en de soorten waarvoor een soortenbeschermingsprogramma geldt, worden er geen negatieve effecten verwacht. Doordat de directe bijdrages van Transfurans Chemicals BV in de Grote Nete zo beperkt zijn, en dat bij overstromingen een nog grotere verdunning optreedt, wordt in de passende beoordeling geconcludeerd dat de rioollozing van Transfurans Chemicals BV geen betekenisvolle effecten zal veroorzaken op terrestrische fauna en flora in overstromingsgevoelig gebied.

Gelet op de zeer beperkte atmosferische deposities (indicatief: ruimschoots kleiner dan 1%) en de daling van de achtergronddepositie van vermesting en verzuring door generiek genomen maatregelen, wordt in de passende beoordeling geconcludeerd dat er geen risico is op een betekenisvolle aantasting van de actuele en tot doel gestelde habitats in habitatrichtlijngebied.

- Overwegende dat ANB, in het kader van de gewijzigde projectinhoud V3, gevraagd werd als adviesverlenende instantie en gelet op hun deskundigheid ter zake, wordt geadviseerd om dit advies te volgen.

- Beoordeling VEN

In de verscherpte natuurtoets wordt geconcludeerd dat er geen onvermijdbare en onherstelbare schade zal zijn voor de (semi) aquatische habitats en watergebonden vogelsoorten in het VEN-gebied, gezien de verwaarloosbare impact van de rioollozing van Transfurans Chemicals BV en de verwachte verdere verbetering van de kwaliteit van de Grote Nete (die veel groter zal zijn dan de absolute bijdrage van Transfurans Chemicals BV).

Verder wordt gesteld dat de bijdrage van Transfurans Chemicals BV aan de bodem in overstromingsgevoelig gebied is zo beperkt, dat er geen meetbare en aantoonbare effecten zullen zijn. Doordat de concentraties ruimschoots onder de streefwaardes uit het NOBO-rapport liggen, kan besloten worden dat er geen onvermijdbare en onherstelbare schade zal zijn op terrestrische biodiversiteit in het VEN.

Tenslotte wordt geconcludeerd dat er ten gevolge van Transfurans Chemicals BV geen achteruitgang zal veroorzaakt worden van de natuurwaarden in het VEN en dat er geen onvermijdbare en onherstelbare schade verwacht wordt in VENgebied 343 "De Gebroekten Grote Nete" door vermestende en verzurende deposities, vermits er vanuit wetenschappelijk oogpunt geen toerekeningsrelatie mogelijk tussen de (gemodelleerde theoretische) atmosferische deposities van Transfurans Chemicals BV en een mogelijk

schadelijk gevolg (indicatief: gemodelleerde deposities zijn ruimschoots kleiner dan 0,06 kg N/ha/j en 4,29 Zeq/ha/j).

- Overwegende dat ANB, in het kader van de gewijzigde projectinhoud V3, gevraagd werd als adviesverlenende instantie en gelet op hun deskundigheid ter zake, wordt geadviseerd om dit advies te volgen.
- Voor de berekening van het opgegeven bosoppervlak en de bosbehoudsbijdrage wordt verwezen naar het advies van de gemeentelijke stedenbouwkundig ambtenaar en naar het advies van ANB.

- BBT:

De exploitant voegt bijlage 'RX-BisC_BBT toetsing WGC' bij de aanvraag. In dit document wordt, in oranje en blauwe tekst, aangevuld welke BBT-maatregelen dienen uitgevoerd/aangepast te worden in het kader van de nieuwe uitbreidingen.

→ Er lijkt op voldoende wijze rekening gehouden te worden met de gemaakte bemerking in het eerder verleende advies van de intercommunale ontwikkelingsmaatschappij voor de Kempen(IOK) en het college van burgemeester en schepenen(CBS) d.d. 16/01/2023

- Water:

De exploitant verduidelijkt in bijlage E3 van projectinhoud V3 dat regenwaters afkomstig uit de inkuipingen telkens aflopen naar een opvangput die uitgerust is met een ter plaatse manueel te bedienen pomp waarmee de regenwaters (bij afwezigheid van vervuiling en na visuele controle ter plaatse door de operator) naar de interne hemelwaterriolering kunnen verpompt worden. Indien verontreinigingen aangetroffen wordt in deze inkuipingen, zal het gecontamineerde regenwater als bedrijfsafvalwater worden verwerkt of bij ernstige verontreiniging als afvalstroom bij externe afvalverwerkers worden verwerkt.

→ De exploitant verduidelijkt hierbij niet of een visuele controle volstaat om vervuiling vast te stellen.

Het lijkt aangewezen dat de exploitant verduidelijkt of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen.

→ Dit wordt niet verduidelijkt in bijlage E3 van projectinhoud V3.

De exploitant verduidelijkt in bijlage E3 van projectinhoud V3 dat de interne hemelwaterriolering uit komt op het kleine bufferbekken. Dit kleine bufferbekken bevat een overloop die bij hoog peil overloopt in het grote bufferbekken. Deze overloop is bedoeld om grote toestromen van water te kunnen opvangen (bluswateropvang). Het water uit het bufferbekken wordt overgepompt naar de naastgelegen gracht naast het kanaal. Hiervoor wordt dit water visueel gecontroleerd op aanwezigheid van verontreiniging en geanalyseerd op COD om te vermijden dat er verontreiniging in de gracht terecht komt. Indien er verontreiniging aangetroffen wordt in het bufferbekken dan zal het gecontamineerde regenwater als bedrijfsafvalwater worden verwerkt of bij ernstige verontreiniging als afvalstroom bij externe afvalverwerkers worden verwerkt.

Er is ook een overloop voorzien waarbij de bufferbekkens overlopen naar de algemene riolering die uitkomt bij de RWZI van Stelen. Deze overloop staat steeds gesloten en kan enkel in geval van nood (bij noodscenario's) worden opengezet. Intern is er een meldingsprocedure aanwezig om Aquafin dan op de hoogte te brengen.

→ De eerder gemaakte bemerking in het advies van IOK en het CBS d.d. 16/01/2023 wordt hiermee voldoende verduidelijkt.

Het lijkt aangewezen dat de exploitant aangeeft welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt.

→ Dit wordt niet verduidelijkt in bijlage E3 van projectinhoud V3.

- Lucht:

De exploitant neemt in bijlage E4 bij projectinhoud V3 op dat TCF een nieuwe meting door The Sniffers zal laten uitvoeren om de fugatieve emissies van de geplande uitbreidingen in beeld te brengen zodra deze in dienst genomen zijn.

De exploitant neemt in bijlage RX-BisC_BBT 'toetsing WGC_final' bij projectinhoud V3 het volgende op:

- Op dit moment zijn voor de fugitieve emissies van bestaande installaties < 5 ton VOS aanwezig. TFC laat een nieuwe meting uitvoeren door The Sniffers na de bouw en indienstname van de nieuwe installaties om te bepalen of de drempels rond fugitieve VOS emissie overschreden worden;
- De drempels van niet-fugitieve emissies van de bestaande installaties worden niet overschreden. TFC laat een nieuwe meting uitvoeren door The Sniffers na de bouw en indienstname van de nieuwe installaties om te bepalen of de drempels rond niet-fugitieve VOS emissie overschreden worden.
- Het kan aangewezen zijn om deze metingen als bijzondere voorwaarde op te nemen bij vergunningverlening.

- Bodem:

In bijlage R6.4-17.1.2-17.3 van projectinhoud V3 is opgenomen dat de scheidingsregels conform Vlareem worden gerespecteerd door de 'opslagplaats vaten en ibc's' in te delen in zones. Dit wordt verduidelijkt op het situatieplan in bijlage C8A van de aanvraag.

In booghal 1, booghal 2, booghal 3 en de hal van de ontvlambare producten is slechts 1 type voorrangsbepaling aanwezig waardoor deze geen verdere indeling nodig heeft.

- Geen verdere bemerkingen: uit bijlage C8A van de aanvraag kan afgeleid worden dat de regelgeving m.b.t. minimale scheidingsafstanden zal nageleefd worden.

De exploitant neemt in bijlage R6.4-17.1.2-17.3 van projectinhoud V3 op dat de dieseltank verplaatst wordt en zich nu ten westen van de inkuiping van de D40 zal bevinden. Hierbij zal een scheidingsafstand van 3 meter tussen D40 en de dieseltank gerespecteerd worden. Dit wordt ook verduidelijkt op het situatieplan in bijlage C8A van de aanvraag.

- Geen verdere bemerkingen: uit bijlage C8A van de aanvraag kan afgeleid worden dat de regelgeving m.b.t. minimale scheidingsafstanden zal nageleefd worden.

- Conclusies advies gewijzigde projectinhoud V3

Gelet op hun expertise ter zake, lijkt het aangewezen om het advies van resp. VMM en ANB bij te treden m.b.t. de disciplines water en biodiversiteit.

Met betrekking tot overige gemaakte bemerkingen in het advies van het CBS en IOK d.d. 16/01/2023 lijkt gesteld te kunnen worden dat onderstaande bemerkingen niet of onvoldoende verduidelijkt werden in de gewijzigde projectinhoud V3:

- of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om eventuele vervuiling vast te stellen;
- of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen;
- aangeven welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt.

Het lijkt aangewezen om aan de POVC voor te stellen om volgende bijzondere voorwaarde op te leggen bij vergunningverlening:

- de exploitant dient binnen de 6 maanden na indienstname en bij volledige operationeel zijn van de nieuwe installaties een meting door een erkend deskundige te laten uitvoeren om te bepalen of de drempels rond fugitieve en niet-fugitieve VOS emissie overschreden worden.

- Onder de volgende voorwaarden:

Gelet op hun expertise ter zake, lijkt het aangewezen om het advies van resp. VMM en ANB bij te treden m.b.t. de disciplines water en biodiversiteit.

Met betrekking tot overige gemaakte bemerkingen in het advies van het CBS en IOK d.d. 16/01/2023 lijkt gesteld te kunnen worden dat onderstaande bemerkingen niet of onvoldoende verduidelijkt werden in de gewijzigde projectinhoud V3:

- of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om eventuele vervuiling vast te stellen;
- of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen;
- aangeven welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt.

Het lijkt aangewezen om aan de POVC voor te stellen om volgende bijzondere voorwaarde op te leggen bij vergunningverlening:

- de exploitant dient binnen de 6 maanden na indienstname en bij volledige operationeel zijn van de nieuwe installaties een meting door een erkend deskundige te laten uitvoeren om te bepalen of de drempels rond fugitieve en niet-fugitieve VOS emissie overschreden worden.

indien de exploitatievoorwaarden zoals vermeld in het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995, houdende de algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, in acht worden genomen.

e. Stedenbouwkundig Advies

Gunstig onder volgende voorwaarden:

- Stedenbouwkundige voorwaarden
 - Alle werken dienen uitgevoerd zoals voorzien op de bouwplannen.
 - De slopingswerken dienen uitgevoerd overeenkomstig de aanduidingen van het goedgekeurde plan.
 - Bovendien moeten de nodige maatregelen genomen worden om de verkeersveiligheid optimaal te verzekeren.
 - De nodige veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen.
 - Hinder naar de buurt moet zoveel mogelijk worden voorkomen. De verantwoordelijke neemt maatregelen ter voorkoming van hinder in de omgeving ten gevolge van o.a. stof, geluid, geur, water, afval, ... Ten allen tijde worden de werken uitgevoerd in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorwaarde uit VLAREM II en de politiecodel.
 - Eventuele opmerkingen en/of voorwaarden die worden opgenomen in het advies van Air Products dienen te worden gevolgd.
 - Rekening dient gehouden met de voorwaarden opgenomen in het advies van het Agentschap voor Zorg & Gezondheid.
 - Rekening dient gehouden met de voorwaarden opgenomen in het advies van het Agentschap voor Natuur & Bos.
- Bijzondere milieuvoorwaarden
[zie hierboven]
- Lasten: Niet van toepassing

2. Besluit

a. Artikel 1

13. Het college van burgemeester en schepenen sluit zich aan bij het verslag van de gemeentelijke omgevingsambtenaar.

b. Artikel 2

14. Het college van burgemeester en schepenen beslist de aanvraag tot omgevingsvergunning voorwaardelijk gunstig te adviseren (voorwaarden zie hierboven).

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

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
 - advies ontvangen op 12 april 2023;
 - inhoud: laattijdig gunstig, gelet op volgende elementen:
1. Op 6 april 2023 heeft de exploitant een gewijzigde projectinhoud PIV 5 overgemaakt via het Omgevingsloket naar aanleiding van bijkomende informatie die gevraagd werd bij het toepassen van een administratieve lus.
 2. VLAREM-rubriek 7.11.1.b werd aangevuld met de productie van condensatieharsen, H+-derivaten (levulinaten) en tetrahydrofuraanderivaten aangezien dit ook zuurstofhoudende koolwaterstoffen betreffen. Onder deze GPBV-rubriek wordt dan de productie van furfuryl alcohol, condensatieharsen, H+(PLUS)-derivaten en tetrahydrofuraanderivaten met een maximale totale verwerkingscapaciteit van 51.000 ton/jaar aangevraagd.
 3. In ons oorspronkelijk advies werd opgemerkt dat rubriek 43.1 het stoken in installaties, met uitzondering van stationaire motoren en gasturbines, betreft. Deze rubriek is dus niet van toepassing op de 4 noodgroepen van respectievelijk 52,5 kW, 37 kW, 2,25 kW en 125 kW aanwezig op de inrichting.

Er wordt opgemerkt dat in de bijlage "toestellen" de oorspronkelijke "toestellenlijst-stooktoestellen" nog is opgenomen waarin de 4 noodgroepen zijn aangegeven als ingedeeld onder VLAREM-rubriek 43.1. Bij "projectinformatie" is wel een aangepaste bijlage "R43-stookinstallaties_final" d.d. 10/02/2023 opgenomen waaruit de noodstroomgroepen zijn geschrapt. Echter, in de rubriekentabel zijn de 4 noodgroepen nog steeds vermeld onder rubriek 43.1.3. Deze dienen uit deze rubriek te worden geschrapt. Het voorwerp van de aanvraag dient in die zin te worden aangepast.

VLAREM-rubriek 31.1 is niet meer van toepassing op de inrichting volgens het dossier. Vast opgestelde motoren met een nominaal thermisch ingangsvermogen van minder dan 1 MW die minder dan 100 bedrijfsuren per kalenderjaar in bedrijf zijn en die noodgeneratoren of bluswaterpompen aandrijven, zijn niet ingedeeld in deze rubriek. De exploitant wordt er op gewezen dat de uren waarin de noodgroepen in bedrijf zijn, dienen te worden geregistreerd.
 4. Een overzicht met stoomtoestellen werd toegevoegd aan het dossier:
 - a. een stoomketel (9 MW) met een waterinhoud van 23.840 liter (39.1.3);
 - b. 6 stoomvaten met een individuele inhoud van resp. 2x 1.800 liter, 1x 1.100 liter, 2x 1.050 liter en 1x 335 liter (uitbreiding met een hydrogenatiereactor met een inhoud van 1.100 liter en reactor 3 met een inhoud van 335 liter - 39.2.1);
 - c. 4 lagedrukstoomgeneratoren met een individuele inhoud van elk 320 liter (39.3).
 5. In ons eerste advies werd opgemerkt dat in bijlage E2, effecten op de bodem, voor de verschillende tankparken de bruto inhoud van de betreffende inkuipingen werd weergegeven en dat hier nog het vrije volume of nettovolume van de inkuipingen diende te worden bezorgd. Deze bijlage werd in die zin aangepast.

In het tanken park D62-D63 staan de opslagtanks D62 en D63 opgesteld voor de opslag van furfural met een water inhoudsvermogen van 2 x 150 m3. In PIV 2 van het dossier was er aangegeven dat de bruto inhoud van deze inkuiping 166 m3 bedraagt. De inkuipingscapaciteit van deze inkuiping voldeed hier niet mee aan 1° van artikel 5.17.4.3.7. § 2 van titel II van het VLAREM:

"1° voor de opslag van gevaarlijke vloeistoffen van groep 1, ontploffingsgevaarlijke vloeistoffen gekenmerkt door gevarenpictogram GHS01 of acuut toxische vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2, de grootste van de volgende waarden:

 - a. het water inhoudsvermogen van de grootste houder, vermeerderd met 25% van het totale water inhoudsvermogen van de andere in de inkuiping geplaatste houders;
 - b. de helft van het totale water inhoudsvermogen van de erin geplaatste houders;

Bij opslag binnen één inkuiping van diverse producten, die worden gekenmerkt door verschillende gevarenpictogrammen, worden de strengste voorschriften nageleefd."

De minimale inkuipingscapaciteit dient volgens bovenstaande 187,5 m3 te bedragen.

Bij het berekenen van de netto inhoud van de inkuipingen is gebleken dat er enkele foutieve waarden voor de bruto inhoud van deze inkuiping verkeerd waren opgenomen in bijlage E2. De

waardes uit de tabel opgenomen in PIV 2 van het dossier waren overgenomen uit het vorige OVR (rapport OVR1347) waar dit eveneens al foutief was in opgenomen volgens de exploitant. In PIV 5 dat nu ter beoordeling voorligt, zijn deze waardes aangepast. Hieruit blijkt dat de opslagtanks D62 en D63 opgesteld staan in een inkuiping met een netto inhoud van 207 m³ zodat er kan worden voldaan aan bovenvermeld artikel.

6. De netto inhoud van de inkuiping van tankpark D15 bedraagt 3.113 m³. Hierin zijn volgende vaste houders opgesteld:
 - a. Opslagtank D15 van 3.000 m³ voor de opslag van furfural;
 - b. Opslagtank D20 van 1.000 m³ voor de opslag van furfural/furfuryl alcohol;
 - c. Opslagtank D18 van 2.000 m³ voor de opslag van furfural/furfuryl alcohol;
 - d. Werktank D8 van 18 m³ met furfuryl alcohol;
 - e. Werktank D9 van 18 m³ met furfuryl alcohol;
 - f. Werktank D12 van 40 m³ met furfural;
 - g. Werktank D13 van 40 m³ met furfural;
 - h. Afblaastank lossen FF containers van 16 m³ met furfural.Volgens het dossier zijn deze houders opgesteld in deze inkuiping te beschouwen als bestaande houders waarvoor conform artikel 5.17.4.3.19 § 5 van titel II van het VLAREM de bouw en constructievereisten van de inkuiping niet voor gelden.
7. In het nieuwe tankpark D70 worden 3 opslagtanks van 250 m³ voor respectievelijk 2-methylfuraan, 2-methyltetrahydrofuraan en tetrahydrofurfuryl alcohol opgesteld (D70, D71 en D72) en 1 opslagtank (D73) van 240 m³ met een inwisselbare opslag afhankelijk van de productievereisten (THFA / 2-MeF / 2-MeTHF / FF / butyl levulinaat). De netto inhoud van de inkuiping van dit tankpark bedraagt 692 m³ zodat er voldaan kan worden aan artikel 5.17.4.3.7. § 2 van titel II van het VLAREM.
8. In het dossier wordt bevestigd dat de opslagtanks in het nieuw te bouwen tankpark D70 zullen voldoen aan artikel 5.17.4.3.8. van titel II van het VLAREM doordat de afstand tussen de houders onderling ten minste 0,5 m en tussen de houders en de binnenwanden van de inkuiping of de onderkant van de dammen ten minste de helft van de hoogte van de houders zal bedragen. Ook de opslagtanks D62 en D63 voor de opslag van furfural in het tankpark D62-D63 dienen aan dit artikel te voldoen.
9. De minimale scheidingsafstanden tussen de nieuwe bovengrondse tank voor diesel (GHS02) en de wisseltank voor furfuryl alcohol en tetrahydrofurfuryl alcohol D40 (GHS06/GHS08) werden volgens het uitvoeringsplan in PIV2 van het dossier niet gerespecteerd (dient minstens 3 meter te bedragen). De scheidingsafstand tussen tank D40 (GHS06/GHS08) en de dieseltank (GHS02) blijkt in praktijk 1 meter. In het aangepast dossier wordt er voorzien dat de dieseltank geplaatst zal worden ten westen van de inkuiping van tank D40. Op die manier wordt de scheidingsafstand van 3 meter gerespecteerd. Vermits deze tank een dubbelwandige tank is met lekdetectie is het niet noodzakelijk om deze in een ingekuipde zone te plaatsen. Het uitvoeringsplan is in die zin aangepast.
10. De scheidingsregels conform VLAREM worden volgens het dossier gerespecteerd door de opslagplaats vaten en ibc's in te delen in zones. In booghal 1, booghal 2, booghal 3 en de hal van de ontvlambare producten is slechts 1 type voorrangsbepaling aanwezig waardoor deze geen verdere indeling nodig heeft. De nieuw te bouwen opslagzone zal de scheidingsregels conform VLAREM respecteren door de opslagplaats in te delen in zones volgens het dossier.
11. De stoomketel Steambloc heeft een nominaal thermisch vermogen van 9 MW. De volgende emissiegrenswaarden worden thans gehanteerd op basis van een VITO-nota van 17 januari 2006, bij 3% O₂, droog:
 - a. stof: 48 mg/Nm³,
 - b. SO₂: 62 mg/Nm³,
 - c. NO_x: 310 mg/Nm³,
 - d. CO: 245 mg/Nm³,
 - e. PCDD/PCDF: 0,1 ng TEQ/Nm³.Dit betreft emissiegrenswaarden bepaald met de mengregel voor maximaal 10% mee verbranding op energiebasis van de destillatieresidu's. De PCDD/PCDF-emissiegrenswaarde voor mee verbranding van destillatieresidu's is een totale emissiegrenswaarde voor het volledige

rookgasdebiet (mengregel niet van toepassing). Emissiemetingen zijn toegevoegd aan het dossier waaruit blijkt dat de stoomketel Steambloc voldoet aan deze huidige opgelegde emissiegrenswaarden.

In het besluit met kenmerk MLVER/06-94 d.d. 14/09/2006 is het volgende opgenomen: "Aan de aanvraag is een schrijven van de OVAM, dd. 10.11.2005 toegevoegd waaruit blijkt dat voor het gebruik van deze residu's in de stoomketel de destillaatresidu's niet meer als afvalstof moeten beschouwd worden, maar als een normale vloeibare brandstof kunnen aanzien worden. In het schrijven van het kabinet, dd. 05.12.2005, wordt aangegeven dat de destilatierecidu's van de furfurylproductie als biomassa geclassificeerd kan worden."

Dus alhoewel er toen werd gesteld dat het niet om afvalverbranding gaat, werden toch emissiegrenswaarden voor biomassa afval in rekening gebracht via de mengregel.

Nu luidt artikel 5.2.3.bis.4.9 van titel II van het VLAREM als volgt:

"Voor verbrandings- en meeverbrandingsinstallaties van biomassa-afval gelden de voor (mee-) verbranding van biomassa-afval toepasselijke bepalingen van hoofdstuk 5.43."

Ondertussen werden de bepalingen van 5.2.3bis4.9 geïntegreerd met 5.43. Vloeibare biomassa valt mee onder de vloeibare brandstoffen. Voor bio-oil kan er dus gekeken worden naar de emissiegrenswaarden van vloeibare brandstoffen, waarbij de mengregel moet worden toegepast met aardgas (artikel 5.43.2.18. § 1. van titel II van het VLAREM).

Bijlage E4, effecten op de luchtkwaliteit, werd aangepast in PIV5 van het dossier.

TFC heeft de nieuwe emissiegrenswaarden bepaald voor de stoomketel zowel voor de periode voor 1 januari 2025 als de periode vanaf 1 januari 2025 op basis van de gewogen emissiegrenswaarden:

mg/Nm ³ bij droog gas en 3% O ₂	Emissiegrenswaarden conform artikel 5.43.2.18. § 1. van titel II van het VLAREM					
	Stof	SO ₂	NO _x	CO	Nikkel	Vanadium
Voor 1 januari 2025	58	118	318	250	0,2	0,3
Vanaf 1 januari 2025	49	51	210	250	0,2	0,3

12. Deze emissiegrenswaarden zijn van toepassing voor de bijstook van bio oil voor maximaal 5% op jaarbasis en 10% ogenblikkelijk van het nominaal thermisch vermogen van de stoomketel.

Volgens de emissiemetingen toegevoegd aan het dossier kan er aan bovenstaande emissiegrenswaarden worden voldaan, ook na 1 januari 2025.

Er wordt geadviseerd om voor de parameter PCDD/PCDF een bijzondere emissiegrenswaarde op te leggen van 0,1 ng TEQ/Nm³, zoals van toepassing was in de vorige vergunning. Eenmaal per jaar worden dioxine- en benzofuraanmetingen uitgevoerd.

13. TFC wenst in deze vergunningsaanvraag opgenomen: "een stoomketel van 9 MW met mee verbranding met aardgas van bio oliebrandstof voor een bijstook in de stoomketel van maximaal 5% met incidentele verhoging naar 10% t.o.v. het normaal thermisch vermogen van de stoomketel ter vervanging van aardgas." Op dit moment is het als volgt opgenomen in de vergunning: "een stoomketel van 9 MW met mee verbranding met aardgas van "Residu tardestillatie" en "Residu topfractie zuivering furfuryl alcohol" als biomassa-brandstof voor maximaal 5% op jaarbasis en 10% ogenblikkelijk van het nominaal thermisch vermogen." Het lijkt aangewezen om maximaal 5% "op jaarbasis" te behouden.

14. Ketels Oost en West worden ingezet bij de regeneratie van de katalysator (vent 5 op stroomschema E4-3). De regeneratie van de koperkatalysator omvat het afbranden van organische componenten met behulp van stoom en lucht. Deze ketels zijn beiden uitgerust met aardgasgestookte brander. Beide branders werden vernieuwd in 2005 en 2007. Het nominaal thermisch vermogen van elke individuele brander is 330 kW. Het aantal werkingsuren bedraagt voor iedere ketel maximaal 3.840 uren/jaar. Op beide branders worden 5-jaarlijks emissiemetingen uitgevoerd.

15. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing (zie nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend op of na 1 januari 2005 en vóór 1 januari 2014):

Parameter	Conc. (mg/Nm ³) West brander 26/06/2013	Conc. (mg/Nm ³) Oost brander 02/01/2014	Conc. (mg/Nm ³) West brander 15/01/2019	Conc. (mg/Nm ³) Oost brander 15/01/2019	Emissie- grens- waarde
-----------	---	---	---	---	------------------------------

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

					(mg/Nm ³)
CO	1	< d.l.	< d.l.	22	100
SO ₂	< d.l.	< d.l.	3	1	35
NO _x	160	176	199	189	150 (*)

(*) Voor nieuwe installaties waarvoor de eerste vergunning tot exploitatie is verleend voor 1 januari 2010, geldt een emissiegrenswaarde voor NO_x van 150 mg/Nm³.

16. In het oorspronkelijk dossier werd enkel de meting bezorgd van 15/01/2019. Er werd toen gesteld dat de gemeten waarde voor NO_x nog aanvaard wordt als voldaan wordt aan de overeenkomstige grenswaarde, dat de grenswaarde nog binnen de 30% marge (onzekerheid) ligt rondom de meetwaarde, maar dat er wordt opgemerkt dat het niet de bedoeling is om steeds de meetfout te moeten gebruiken om te kunnen voldoen aan de emissiegrenswaarden. Er zaten geen verdere emissiemetingen in het dossier en om die reden werden er bijkomende emissiemetingen gevraagd. Een bijkomende meting van brander West d.d. 26/06/2013 en van brander Oost d.d. 02/01/2014 werd bezorgd. Deze zijn eveneens > 150 mg /Nm³, maar ook nog binnen de 30% marge.

Artikel 5.43.2.37 van titel II van het VLAREM stelt dat de voorgeschreven emissiegrenswaarden niet mogen overschreden worden na verrekening van de nauwkeurigheid volgens artikel 4.4.4.2, §5, van titel II van het VLAREM, namelijk bij de beoordeling van de eerbiediging van de emissiegrenswaarden mag de som van alle systematische en toevallige fouten van de monsterneming en de analyse samen niet meer bedragen dan 30% van het resultaat van de meting. De enige doorgegeven metingen kunnen alleen voldoen mits verrekening van de meetonzekerheid. Er wordt systematisch boven de emissiegrenswaarde van NO_x gemeten. Dit wijst op een probleem dat niet louter afgeschoven kan worden op de meetfout en kan niet worden aanvaard.

Daarom heeft de exploitant beslist om deze branders aan te passen. Deze aanpassing zal bestaan uit één of meerdere van onderstaande technieken:

- fasering van de verbrandingslucht
- interne rookgasrecirculatie
- externe uitlaatgasrecirculatie
- injectie van stoom

Indien deze technieken niet voldoende zullen zijn om de NO_x-uitstoot onder de emissiegrenswaarde te brengen, zullen deze branders vervangen worden door nieuwe branders. Hierbij zal eerst één brander aangepast worden. Op deze brander zullen dan emissiemetingen uitgevoerd worden om te bekijken of deze voldoet aan de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden en zal bekeken worden of de procesvereisten behaald worden. Indien deze maatregel gunstig is voor beide vereisten, dan zal de andere brander ook aangepast worden. Vermits deze branders nodig zijn om de continuïteit van de productie te blijven garanderen, kunnen deze branders enkel vervangen worden tijdens een stilstand van beide FA productie units (jaarlijkse grote shutdown). TFC voorziet hiervoor een termijn van maximum 18 maanden om deze maatregel te kunnen invoeren.

Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde opgenomen.

17. Apart van de geleide emissies van de stookinstallaties werden in het dossier nog volgende geleide emissies opgenomen:
- Destillatie van condensatieharsen (piloot vacuümdestillatie) (vent 7 op stroomschema E4-3);
 - Afvalinstallatie voor vaten en IBC's (vent 6 op stroomschema E4-3)
18. Er werd in ons eerste advies opgemerkt dat ook het emissiepunt van de twee afzuigunits die in het regeneratiegebouw aanwezig zijn die het vrijgekomen stof bij handelingen/transport met de koper katalysator afzuigen, een geleide emissie betreft. Deze luchtstroom van de twee afzuigunits gaat vervolgens over een cycloon en cartridgefilter die het aanwezige stof en koperdeeltjes eruit filteren. Nadien wordt de luchtstroom geëmitteerd naar de buitenlucht. Er werd gevraagd aan de exploitant om op dit emissiepunt metingen uit te voeren. Op dit moment blijken er nog geen meetresultaten beschikbaar. Door het ontbreken van metingen is onduidelijk of de massastroom overeenkomstig VLAREM II overschreden is voor relevante parameters zoals stof en koper. De exploitant dient hier alsnog een emissiemeting uit te voeren. Hieromtrent wordt een bijzondere voorwaarde opgenomen.

19. Van verscheidene emissies via vents werd er in het oorspronkelijk dossier gesteld dat het geen geleide emissiepunten betreft, maar diffuse emissies, wegens de lage gassnelheid van deze emissies. In ons eerste advies werd er gesteld dat de exploitant nog niet was ingegaan op het gevraagde of er kan bekeken worden of er mogelijkheden zijn tot het verhogen van de debieten, zeker wat betreft de nieuwe vents of gewijzigde installaties.
- TFC heeft de mogelijkheid onderzocht of de vents van de furfuryl alcohol units in diameter gereduceerd kunnen worden. De diameter is zo gedimensioneerd dat de emissie vanuit de unit op een gecontroleerde, veilige manier kan verlopen. Het aanpassen van deze vents naar een kleinere diameter kan bijkomende gevaren met zich meebrengen. Het systeem moet immers snel van druk gelaten kunnen worden bij een purgering met stikstof bij een noodsituatie.
- Wat betreft de vent van de nieuwe hydrogenatiereactor zal de diameter wel worden verkleind om dit als een geleid emissiepunt te kunnen beschouwen. De diameter van deze vent wordt hierbij vastgelegd op DN50 (2" NPS). De reactor vullingsgraad is minimaal 85%. Bij deze condities komt er 53.8 Nm³ gas vrij. Dit komt overeen met een gassnelheid van 7,6 m/s waardoor dit als een geleid emissiepunt kan worden beschouwd.
- Wat betreft de nieuwe vent destillatie wordt er in het aangepaste dossier PIV5 geen verhoging van het debiet voorzien ten opzichte van het oorspronkelijk dossier. Met een voorziene diameter van 0,05 m bedraagt de gassnelheid van deze emissie slechts 0,126 m/s, waardoor dit emissiepunt als niet-geleid beschouwd dient te worden volgens het dossier.
20. Het leegblazen van het destillatiesysteem wordt na de behandeling van de batch uitgevoerd, dit gebeurt met een volume van ongeveer 5 m³ (vent 2). Een batch wordt gedestilleerd op ongeveer 6 uur, waarna het systeem wordt leeggeblazen. Hierbij wordt eerst het vacuüm gebroken, waarna het systeem wordt leeggedrukt met N₂ gedurende 4 minuten. Gedurende het leegblazen van het systeem wordt een debiet van 5 m³ uitgestoten op 4 min, of 0,020833 m³/s. Met een diameter van de vent van 0,05 m wordt hierbij tijdelijk een gasstroom van 10,284 m/s gecreëerd, wat in principe een meetbare volumestroom is. Conform artikel 4.4.4.3 van titel II van het VLAREM is een referentieperiode van minder dan 1 uur van toepassing voor deze emissiemeting. Gezien het minimumaantal monsters bepaald is op 3 bij een duur van 2,5 tot 15 minuten, kan hieraan niet worden voldaan voor deze korte emissie. Conform dit artikel 4.4.4.3 dient voor batchprocessen die te kort zijn om het gepaste aantal metingen uit te voeren, bemonsterd te worden gedurende verschillende opeenvolgende batches. Gezien dit naar verwachting geen representatief gemiddelde oplevert in de praktijk dient dit emissiepunt als niet-geleid beschouwd te worden volgens het dossier. Hier wordt niet akkoord mee gegaan. Er wordt geoordeeld dat dit wel degelijk een geleid emissiepunt betreft.
21. Wat betreft de ventleiding van de furfuryl alcohol units is er in het dossier opgenomen:
- "In 2 units bestaande uit elk 2 reactoren, wordt furfural omgezet naar furfuryl alcohol via een continue hydrogenatie. Om de zuiverheid van de waterstofstroom van dit proces te garanderen moet er continu een kleine hoeveelheid waterstofgas (ongeveer 15 m³/uur) afgestemd worden. Dit waterstofgas bevat nog een kleine hoeveelheid furfuryl alcohol. Het afgassen gebeurt via 2 aparte ventleidingen, één per reactorunit (vent 1 op stroomschema E4-3). De gassnelheid van deze vents kan bepaald worden aan de hand van de diameter en het totale emissiedebiet. Met een emissiedebiet per vent van 15 m³/uur of 0,004167 m³/s en een diameter van 0,1 m bedraagt de gassnelheid aan deze vents 0,514 m/s. Dit ligt op de ondergrens wat mogelijk is om te meten met een vleugelradanemometer. Uit eigen interne berekeningen blijkt dat de concentratie in deze stroom ver onder de massastroom ligt die is opgenomen voor furfuryl alcohol (< 2000 g/u). Hierdoor beschouwen we dit als een diffuse emissie."
- Er wordt op gewezen dat het niet is dat omdat er geen meetbare emissie is van een bepaalde parameter, dat dit dan betekent dat het geen geleide emissie betreft. Aangezien het een meetbare gassnelheid betreft, wordt deze vent ook als een geleid emissiepunt beschouwd.
22. In 2004 werd een meet-en beheersprogramma volgens de EPA 4-53/R95-017/Correlation (SOCMI approach) met The Sniffers uitgewerkt om de fugatieve emissies op de inrichting in kaart te brengen. Deze aanpak bevat vastgelegde factoren en formules welke door The Sniffers gebruikt werden om de omrekening naar kg/jaar te maken. Door EPA zijn formules gepubliceerd die voor de verschillende afdichtingen gebruikt kunnen worden. Volgende meetpunten werden in

rekening gebracht: Flens, Afsluiter/stem, Regelklep/stem, Pompseal, Other seal (mixer, agitator), Compressor seal, Open einde, Veiligheidsklep en Fittingen.

Alle stromen met VOS en waterstof in de Furfuryl alcoholproductie, het tankenpark en de FA condensatieharsproductie werden op lekken afgezocht (Furfural; Waterstof/Furfural; Furfuryl alcohol; Furfuryl alcohol/waterstof; Waterstof; Furfural/bio oil; 2-methylfuraan (+water)). Bij het afzoeken werden in totaal 20 lekken gevonden. Na het aantrekken van de lekken werden de VOS-emissies gereduceerd tot volgende lekkages: 41 kg Furfuryl alcohol/jaar, 144 kg Furfural/jaar en 40 kg 2-methylfuraan/jaar. De totale fugitieve emissie voor productie en opslag lag in 2004 op 533 kg/jaar. Deze situatie is representatief voor een productie van 30.000 ton furfuryl alcohol/jaar. Vermits de installaties nauwelijks gewijzigd zijn ten opzichte van 2004 zijn deze data nog als relevant te beschouwen volgens het dossier en werden geëxtrapoleerd naar de geplande toestand voor een productiecapaciteit van 40.000 ton Furfuryl alcohol/jaar: 55 kg Furfuryl alcohol/jaar, 192 kg Furfural/jaar en 53 kg 2-methylfuraan/jaar.

In het kader van het lekverliezenbeheersprogramma van fugitieve VOS-emissies heeft de exploitant recent een lekdetectieprogramma (Leak Detection and Repair) laten uitvoeren door The Sniffers. Aan de hand van optische beeldvorming met behulp van IR-camera werden lekkages opgespoord. Alle lekkende bronnen werden geïnventariseerd en gekwantificeerd met een TVA-FIDC toestel. Het rapport van deze metingen d.d. 29/03/2023 werd toegevoegd aan het dossier als bijlage E4-9 onder de bijlage "Luchtkwaliteit" in PIV5 van het dossier. 16 waterstoflekkages en 1 lekkage aan een furfuryl alcohol leiding werden geïdentificeerd. Bij de eerstvolgende mogelijkheid (catalyst change van de unit / grote shutdown van de unit) zullen deze lekkages gedicht worden. De grootte van het lek aan de furfuryl alcohol leiding was beperkt en ingeschat op 50 kg/jaar

In 2004 werd een meting van ademverliezen van de open flensverbindingen van de opslagtanks alsook de beladingsemissies tijdens de truckbelading gemeten volgens de EPA 21 en EPA AP42 methode. Tot nu toe werden er geen metingen met IR-camera uitgevoerd op de bovengrondse houders van furfural en furfuryl alcohol aangezien de dampspanning van deze twee producten < 13,3 kPa is bij 35°C. Wanneer de geplande uitbreiding (hydrogenatieplant) in dienst genomen wordt, zal de exploitant de fugitieve VOS-emissies naar de lucht opnieuw monitoren. Vermits deze installaties gebouwd gaan worden met technisch lekdichte apparatuur verwacht de exploitant ook hier geen hoge output van fugitieve emissies.

23. Artikel 3.9.4.1. van titel III van het VLAREM luidt als volgt:

"Diffuse VOS-emissies naar lucht worden periodiek gemonitord door een geschikte combinatie van de volgende technieken toe te passen:

- a. een meet- en beheers programma als vermeld in afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM;
- b. de optische beeldvorming van gas, met behulp van een IR-camera, vermeld in subafdeling 5.17.4.5 van titel II van het VLAREM;
- c. berekeningen van emissies van relevante bronnen op basis van emissiefactoren die periodiek worden gevalideerd door metingen, zoals vermeld in de desbetreffende CEN-normen.

Als de totaal berekende diffuse VOS-emissies van de inrichting meer dan 20 ton per jaar bedragen, worden alle technieken, vermeld in het eerste lid, toegepast. In dat geval zijn differentiële absorptielichtdetectie en -peiling (DIAL) of "solar occultation flux" (SOF) nuttige aanvullende technieken op de technieken, vermeld in het eerste lid."

In bijlage E4-10 toegevoegd aan het dossier (confidentieel) wordt er besloten dat uit de berekeningen blijkt dat de uitstoot door geleide en diffuse emissies bij de huidige situatie 5.170 kg VOS / jaar is (0,9 kg/jaar geleide emissies en 5.168,6 kg/jaar diffuse emissies) en bij de geplande situatie 5.008 kg VOS / jaar (1.095,2 kg/jaar geleide emissies en 3.913,23 kg/jaar diffuse emissies).

In de geplande uitbreiding zullen bovengrondse houders in dienst genomen worden die organische vloeibare producten bevatten met een dampdruk van meer dan 13,3 kPa bij een temperatuur van 35 °C (respectievelijk 2- methylfuraan en 2-methyltetrahydrofuraan, overige producten hebben een dampdruk < 13,3 kPa bij 35°C). Het volume van deze opslagtanks is beperkt tot 250 m³. Conform artikel 5.17.4.5.2 van titel II van het VLAREM is een jaarlijkse controle verplicht op emissies naar de atmosfeer m.b.v. een IR-camera voor houders die periodiek of continu vloeistoffen bevatten, vermeld in artikel 5.17.4.1.9 paragraaf 1 (= 2-

methylfuraan en 2- methyltetrahydrofuraan). Aanvullend aan bovenstaande verplichting zal TFC het Leak Detection And Repair – LDAR – Fugitive Emission programma verderzetten door jaarlijks lekken te detecteren en te herstellen in één van de productie installaties, zodat minsten 5-jaarlijks de lekken opgespoord worden in alle installaties.

24. Er werd een impactevaluatie opgemaakt voor luchtemissies van de belangrijkste vluchtige organische stoffen die door de inrichting geëmitteerd worden. Deze impactevaluatie is toegevoegd aan het dossier als bijlage E4- 8.

De VOS-emissies in de vergunde situatie bestaan in hoofdzaak uit Furfuryl alcohol (FA), Furfural (FF), 2- methylfuraan (2-MeF) en formaldehyde (FD). In de geplande situatie, rekening houdend met de aangevraagde uitbreiding, worden bijkomende emissies van 2-methyltetrahydrofuraan (2-MeTHF) en Tetrahydrofurfuryl alcohol (THFA) voorzien en een beperkte stijging van de emissies van Furfuryl alcohol (FA) en Furfural (FF).

Los van de aangevraagde uitbreiding, wordt in de geplande situatie eveneens een substantiële daling van de emissies van 2-MeF voorzien t.g.v. een geplande procesoptimalisatie (= lage temperatuur condensatie van de afgassen voorafgaand aan venting).

Op basis van de emissiegegevens aangeleverd door TFC (zie bijlage E4-10) werden voor de relevante VOS a.d.h.v. dispersieberekeningen de immissiebijdragen van het bedrijf in de omgeving bepaald. Voor de relevante VOS werden eveneens gezondheidskundige advieswaarden geselecteerd.

Er wordt wel opgemerkt dat bij de impactevaluatie bepaalde diffuse emissies verkeerdelijk werden opgenomen als geleide emissies. Zo werd in bijlage E4-10 wat betreft 2-MeTHF in de geplande situatie als geleide emissie 1.087,8 kg/jaar en als diffuse emissie 83,2 kg/jaar opgenomen (totaal 1.171 kg/jaar).

25. Wat betreft de parameter THFA is hier een geleide emissie van 6,5 kg/jaar en een diffuse emissie van 4,1 kg/jaar opgenomen (totaal 11 kg/jaar). In de impactstudie werden voor deze beide parameters deze geleide emissies mee opgenomen als diffuse emissies.

Uit de toetsing aan de betrokken GAW blijkt volgens de impactevaluatie:

- a. voor FA, 2-MeTHF, THFA en FD zijn de immissiebijdragen t.h.v. de beoordelingspunten verwaarloosbaar;
- b. voor FF en 2-MeF:
 - liggen de immissiebijdragen t.h.v. beoordelingspunten B en C (woonhuizen aan de overzijde van het Albertkanaal) tussen 1-3% van de GAW, waardoor het effect initieel als beperkt negatief wordt beoordeeld. Van deze specifieke VOS zijn echter geen relevante andere emissiebronnen in de omgeving geïdentificeerd/te verwachten, waardoor evenmin te verwachten valt dat de concentratie in de omgevingslucht (incl. de immissiebijdrage van TFC) $\geq 80\%$ van de GAW bedraagt. Desgevallend mag de initiële beoordeling t.h.v. deze beoordelingspunten in positieve zin worden bijgesteld, tot verwaarloosbaar;
 - zijn de immissiebijdragen t.h.v. de overige beoordelingspunten verwaarloosbaar.

In de impactevaluatie wordt dus besloten dat de impact van het bedrijf te beoordelen is als verwaarloosbaar. Er zijn dus geen aanzienlijk negatieve effecten op de menselijke gezondheid te verwachten n.a.v. de beschouwde VOS-emissies t.g.v. de exploitatie van TFC.

26. Op 6 december 2022 werden de BBT-conclusies van de BREF Afgasbehandeling in de chemische sector (WGC) gepubliceerd. De BBT-conclusies van de BREF WGC zijn ondertussen gepubliceerd. De exploitant heeft een bijlage toetsing WGC toegevoegd aan het dossier. Een uitgebreide toetsing aan de BBT-conclusies zal later volgen in het kader van het meerjarenprogramma algemene evaluaties. De 3 stookinstallaties (branders Oost en West en de stoomketel) vallen niet onder de BREF WGC.

Er wordt opgemerkt dat hierbij 2 bijkomende geleide emissiepunten dienen te worden beschouwd, zie hoger in het verslag: vent 2 (het leegblazen van het destillatiesysteem na de behandeling van de batch) en de ventleiding van de furfurylalcohol units.

Wat betreft de BBT geassocieerde emissieniveaus (BBT-GEN's) voor geleide emissies naar lucht opgenomen in de BBT-conclusies van de BREF WGC zijn volgende parameters voor Transfurans van toepassing volgens het dossier: TVOC, som van VOS-emissies ingedeeld als CMR 1A of 1B, som van VOS-emissies ingedeeld als CMR 2, formaldehyde, stof en nikkel en zijn verbindingen (tabel 1.1 en tabel 1.3 van de BBT-conclusies).

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

27. Volgende bijzondere voorwaarde is thans opgenomen in de vergunning: "Bij het verladen van giftige stoffen (furfural) langs de kade moet een dubbele beveiliging voorzien worden voor de opvang van eventuele lekken." Er is een break away koppeling in gebruik. Tevens is er steeds een operator van TFC aanwezig bij het verladen van giftige stoffen langs de kade. Er wordt geadviseerd deze bijzondere voorwaarde opnieuw op te nemen in de omgevingsvergunning (zie ons oorspronkelijk advies).
28. Verder werd er nog in ons oorspronkelijk advies opgenomen dat gelet op de gevraagde uitbreidingen in dit dossier, er wordt geadviseerd bij vergunningverlening een controlemeting voor geluid op te leggen, minstens tijdens de avond en de nacht.
29. AGOP volgt het advies van VMM wat betreft de lozing van bedrijfsafvalwater en adviseert bijzondere voorwaarden conform het advies van VMM, zoals ook opgenomen in ons eerste advies.
30. Gelet op bovenstaande wordt ons deels ongunstig advies omgezet in een voorwaardelijk gunstig advies.
31. Aan bv TransFurans Chemicals wordt de vergunning verleend voor het verder exploiteren en veranderen van een chemisch bedrijf, met inrichtingsnummer 20200904-0030, gelegen te 2440 Geel, Leukaard 2, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering.
32. Termijn
De omgevingsvergunning wordt verleend voor onbepaalde duur.
33. Voorwaarden/lasten
De omgevingsvergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende milieuvoorwaarden:
- algemene en sectorale milieuvoorwaarden van titel II en titel III van het VLAREM
De algemene en sectorale milieuvoorwaarden staan in titel II en titel III van het VLAREM. Bij wijziging van VLAREM wordt de exploitant geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van titel II [en titel III] van het VLAREM is raadpleegbaar op de Milieunavigators, via de link: <https://navigator.emis.vito.be/>
 - bijzondere milieuvoorwaarden
 - Wat betreft de stookinstallaties Oost en West dienen binnen een termijn van 18 maanden na vergunningverlening de branders aangepast of vervangen te worden door nieuwe branders zodat ze binnen deze termijn voldoen aan de VLAREM-luchtemissiegrenswaarden, zonder gebruik te maken van de verrekening van de meetonzekerheid.
 - Wat betreft de stoomketel Steambloc geldt voor de parameter PCDD/PCDF een bijzondere luchtemissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm³. Eenmaal per jaar worden dioxine- en benzofuraanmetingen uitgevoerd.
 - Bij het verladen van giftige stoffen langs de kade moet een dubbele beveiliging voorzien worden voor de opvang van eventuele lekken.
 - Op het emissiepunt van de afzuigunits van het regeneratiegebouw dienen binnen een termijn van 6 maanden na vergunningverlening voor de relevante parameters zoals stof en koper luchtemissiemetingen te worden uitgevoerd en aangetoond te worden dat deze voldoen aan de VLAREM-emissiegrenswaarden. Deze worden bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die ze overmaakt aan de afdeling Handhaving, de Afdeling GOP en de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging.
 - Binnen 6 maanden na de ingebruikname van de nieuwe installaties opgenomen in dit dossier moet een controle geluidsmeting worden uitgevoerd door een milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen, voor de globale milieutechnische eenheid en dit minstens tijdens de avondperiode en de nacht. Dit rapport wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die het overmaakt aan de de Afdeling GOP- MV en Handhaving.
 - Lozingsnormen

Parameter	Norm
BZV (mg/l)	750
CZV (mg/l)	1.000

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

ZS (mg/l)	100
Ntot (mg/l)	20
Ptot (mg/l)	4
Sulfaten (mg/l)	500
Chloriden (mg/l)	1.000
Koper (mg/l)	0,5
AOX (µg/l)	600 voor 2 jaar
Benzeen (µg/l)	50
Fenantreen (µg/l)	1
Fluoranteen (µg/l)	0,5
Pyreen (µg/l)	0,4
Cresol (µg/l)	150
Tribroommethaan (TBMa) (µg/l)	50 voor 2 jaar
Benzo(b)+(k)fluoranteen (µg/l)	0,3 µg/l voor 2 jaar
Fenol (mg/l)	5 mg/l
Kobalt (µg/l)	1,8 µg/l

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

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
- reactie ontvangen op 13 maart 2023;
- inhoud: geen advies.

Agentschap Zorg & Gezondheid (AZG):

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
- advies niet ontvangen.

Vlaamse Milieumaatschappij (VMM):

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
- reactie ontvangen op 13 maart 2023;
- inhoud: geen nieuw advies. Zie adviezen van 06/01/2023 en 13/02/2023.

Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA):

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
 - advies ontvangen op 24 maart 2023;
 - 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 Transfurans Chemicals BV te Leuward 2, 2440 Geel 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 veranderingen die hier worden aangevraagd hebben een jaarlijks primair energiegebruik kleiner dan 10 TJ en worden als niet relevant voor het energiegebruik beschouwd. Het is bijgevolg niet vereist een energiestudie bij de vergunningsaanvraag te voegen.
 3. Transfurans Chemicals BV is voor haar vestiging te Leuward 2, 2440 Geel toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (niet-VER-bedrijven). Aan de verplichting van een energieplan wordt dus voldaan.
 4. Gelet op bovenstaande geeft het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap dan ook een positief advies voor de omgevingsvergunningsaanvraag van Transfurans Chemicals BV te Leuward 2, 2440 Geel.

nv Infrabel:

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
 - advies ontvangen op 1 maart 2023;
 - inhoud: voorwaardelijk gunstig, gelet op volgende elementen:
1. NV Infrabel heeft geen bezwaar. Voor de ontbossing voegen wij onze veiligheidsvoorwaarden toe. Gelieve deze voorwaarden toe te passen.

Agentschap voor Natuur en Bos (ANB):

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
 - advies ontvangen op 13 april 2023;
 - inhoud: laattijdig ongunstig, gelet op volgende elementen:
1. Bespreking aanvraag
 - a. De aanvrager wenst een her vergunning en uitbreiding te bekomen van de activiteiten, o.a. de productie van furfuryl alcohol. Dit gaat gepaard met o.a. een wijziging van de lozing, een uitbreiding van de verwarmingstoestellen en toename van opslag.
Hierbij wenst men o.a. een verhoging van de lozingsnormen ten opzichte van onze huidige lozingsnormen voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen. Ook de luchtmissies wijzigen.
 - b. Het Agentschap voor Natuur en Bos verleende een ongunstig advies op 6 december 2022 met referentie 22-218220 (zie Omgevingsloket) omwille van het ontbreken van een boscompensatievoorstel en onvoldoende info omtrent de emissies in oppervlaktewater en lucht.
Naar aanleiding van een termijnverlening wordt het Agentschap voor Natuur en Bos opnieuw om advies gevraagd.
 2. Bespreking boscompensatievoorstel
 - a. Uit het dossier kan afgeleid worden dat de aanvrager een oppervlakte van 165 m² wenst te ontbossen.
 - b. Volgens onze gegevens is het perceel bezet met inheems bos .
Volgens het Agentschap voor Natuur en Bos is er voor het uitvoeren van de geplande werken een ontbossing nodig van 165 m² .
13435 m² dient als bos behouden te worden.
 - c. Het compensatievoorstel wordt goedgekeurd en zit in bijlage bij deze brief. Dit compensatievoorstel moet integraal deel uitmaken van de omgevingsvergunning. Het dossier is bij het Agentschap voor Natuur en Bos geregistreerd onder het kenmerk 23-203555 .
 - d. Wanneer u als vergunningverlenende instantie het advies van Agentschap voor Natuur en Bos niet wenst te volgen en de ontbossing voor een andere oppervlakte wenst toe te staan dan vermeld in het goedgekeurde of aangepaste compensatievoorstel, dan moet u voorafgaand aan het verlenen van de vergunning het compensatievoorstel opnieuw aan ons agentschap voorleggen, met de vraag om het aan te passen naar de gewenste bosoppervlakte. Het is belangrijk dat de te compenseren bosoppervlakte overeenstemt met de vergunde te ontbossen oppervlakte. De vergunningverlenende instantie heeft zelf niet de bevoegdheid om het compensatievoorstel aan te passen.
Het overschrijvingsformulier voor het vereffenen van de bosbehoudsbijdrage zal rechtstreeks door ons Agentschap worden overgemaakt aan de aanvrager van zodra de vergunning van kracht wordt.
 3. Bespreking passende beoordeling
 - a. Emissies oppervlaktewater
 - De lozing van bedrijfsafvalwater gebeurt op de openbare riolering. Het rioleringsnetwerk is aangesloten op de RWZI-Geel die op zijn beurt loost in de Grote Nete. Ter hoogte van het lozingspunt is de Grote Nete gelegen in habitatrichtlijngebied BE2100040 'Bovenloop van de Grote Nete met Zammelsbroek Langdonken en Goor'. In de geplande situatie neemt jaardebiet af van 50.000 m³/jaar tot 35.000 m³/jaar.
 - In de aanvraag is een voortoets toegevoegd waarbij de impact van de lozing direct op de Grote Nete (zonder RWZI) werd onderzocht. Deze voortoets geeft aan dat er een mogelijke impact is op SBZ en een passende beoordeling nodig is.

- In de passende beoordeling wordt de lozing onderzocht. Hierbij werden de resultaten van de Wezer-beoordeling toegevoegd. Waarbij alles onder 10% als niet significant aanzien wordt. Het Agentschap voor Natuur en Bos gaat niet akkoord met de voorgestelde werkwijze. Stroomafwaarts van de lozing is het habitatype 3260 aanwezig of tot doel gesteld. Bijgevolg moet onderzocht worden of de milieukwaliteitsnorm van de geloosde stoffen huidig reeds overschreden zijn. Indien de milieukwaliteitsnorm van een bepaalde parameter huidig reeds is overschreden is elke bijkomende lozing significant.
- Om dit te kunnen beoordelen dient de passende beoordeling aangevuld te worden met volgende gegevens:
 - De meetresultaten van de oppervlaktekwaliteit van de geloosde parameters stroomop- en afwaarts van de lozing. Dit om te bepalen voor welke parameters de milieukwaliteitsnormen huidig reeds overschreden zijn;
 - Berekening van de procentuele bijdrage van de geloosde parameters ter hoogte van het habitatype 3260;
 - Weergave van de gehanteerde toets waarde voor de berekening van de procentuele bijdrage aan de MKN/ET.

b. Emissies lucht

- In de passende beoordeling werden de resultaten van een IMPACT-beoordeling toegevoegd. Hieruit blijkt dat de vermestende en verzurende depositiepluim, waarvan de reikwijdte bepaald wordt door de 1% drempelwaarde van het gevoeligste habitat in Vlaanderen, niet overlapt met Speciale beschermingszones.
- Op basis van de gegevens in het dossier concludeert het Agentschap voor Natuur en Bos dat de vergunning plichtige activiteit geen betekenisvolle aantasting zal veroorzaken van de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone voor wat betreft de verzurende en vermestende deposities.

c. Conclusie

- De voorliggende passende beoordeling is onvolledig. Een passende beoordeling houdt in dat op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten van de vergunning plichtige activiteit, het plan of programma die een mogelijke aantasting impliceren voor de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone, moeten worden onderzocht en beoordeeld.
- De passende beoordeling moet alle nodige gegevens bevatten om de overheden die over de vergunning plichtige activiteit, het plan of programma moeten adviseren en beslissen, toe te laten dit met volle kennis van zaken te doen.
- Het Agentschap voor Natuur en Bos beschikt op basis van de voorliggende passende beoordeling over
- onvoldoende informatie om betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale
- beschermingszone uit te sluiten.
- Hiertoe dient nog volgende informatie te worden aangevuld in de passende beoordeling:
 - De meetresultaten van de oppervlaktekwaliteit van de geloosde parameters stroomop- en afwaarts van de lozing dienen toegevoegd te worden. Dit om te bepalen voor welke parameters de milieukwaliteitsnormen huidig reeds overschreden zijn;
 - Berekening van de procentuele bijdrage van de geloosde parameters ter hoogte van het habitatype 3260;
 - Weergave van de gehanteerde toets waarden voor de berekening van de procentuele bijdrage aan de MKN/ET.

4. Bespreking verscherpte natuurtoets

a. Emissies oppervlaktewater

- De lozing van bedrijfsafvalwater gebeurt op de openbare riolering. Het rioleringsnetwerk is aangesloten op de RWZI-Geel die op zijn beurt loost in de Grote Nete. Ter hoogte van het lozingspunt is de Grote Nete gelegen in Vlaamse ecologisch netwerk aangeduid als grote eenheid natuur 343 'De Gebroekten Grote Nete'.
- In de geplande situatie neemt jaardebiet af van 50.000 m³/jaar tot 35.000 m³/jaar. In de geplande situatie wordt het uur- en dagdebiet behouden om piekmomenten te kunnen

blijven opvangen. Hierbij wordt een verhoging van de lozingsnormen ten opzichte van de huidige lozingsnormen voor kobalt, AOX en benzo(b)fluorantheen aangevraagd.

- In de verscherpte natuurtoets moet de impact op de bestaande natuurwaarden onderzocht worden. Door het verlaagde jaardebiet zal het afvalwater minder verdund zijn. De meetresultaten van de oppervlaktewaterkwaliteit van de geloosde parameters dienen aangevuld te worden stroomop- en afwaarts het RWZI. Bovendien dienen ook de gehanteerde toets waarden aangevuld te worden.

b. Emissies lucht

In de verscherpte natuurtoets wordt niet geduid wat de huidige en gewenste emissies zijn. Het is dan ook niet duidelijk om op te maken of de emissies in de huidige en gewenste toestand gelijk blijven of toenemen.

c. Conclusie

- Het Agentschap voor Natuur en Bos stelt vast dat de vergunningplichtige activiteit mogelijks onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN kan veroorzaken.
- De verscherpte natuurtoets dient aangevuld te worden met:
 - De meetresultaten van de oppervlaktekwaliteit van de geloosde parameters stroomop- en afwaarts van de lozing dienen toegevoegd te worden. Dit om te bepalen voor welke parameters de milieukwaliteitsnormen huidig reeds overschreden zijn;
 - Weergave van de gehanteerde toets waarden voor de berekening van de procentuele bijdrage aan de MKN/ET;
 - De emissies van de exploitatie in de huidige en gewenste situatie.

5. Conclusie

- a. Op basis van bovenstaande uiteenzetting verleent het Agentschap voor Natuur en Bos een ongunstig advies.
- b. 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 en onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN niet met zekerheid kunnen uitgesloten worden. Gelet op het voorzorgsbeginsel en artikels 26bis en 36ter, §4 van het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu van 21/10/1997 kan de vergunning niet verleend worden.

Brandweerzone Kempen - Hulpverleningszone 5 (Geel)

- advies gevraagd op 24 februari 2023;
- reactie ontvangen op 20 maart 2023;
- inhoud: geen nieuw advies. De wijzigingen hebben geen invloed op ons voorgaand advies met referentie BWDP/2014-359/022/01/GKE. Het voorgaand advies blijft onverminderd van toepassing.

15. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) in termijnverlenging d.d. 18 april 2023

1. Horen van de partijen

- De heer W. Van Rhijn, general manager bij Transfurans Chemicals, de heer Stappers, QHSE manager bij Transfurans Chemicals, en de heer P. Balas, adviseur bij Sertius, worden gehoord.
- De voorzitter overloopt de aanvraag en verwijst naar het ongunstige advies van het ANB.
- De heer Van Rhijn geeft aan dat hij graag eerst nog even een aantal andere zaken zou willen overlopen. Hij verwijst naar het advies van de AGOP-M, n.a.v. dit advies werd:
 - de rubriekentabel aangepast voor de rubrieken 7.11.1.b, 43.1.3 en 31.1.1.a;
 - verduidelijkt dat de noodgroepen minder dan 100 uren per jaar in bedrijf zijn;
 - er een verduidelijking over de inkuipingen bij de opslag van de gevaarlijke stoffen aan het dossier toegevoegd;
 - het dossier aangevuld met een overzicht van de aanwezige stoomtoestellen;

- in overleg met de AGOP-M werd voor de stoomketel 'Steambloc' de emissiegrenswaarde voor NO_x aangepast van 310 mg/Nm³ naar 210 mg/Nm³. De regeneratiebranders zullen aangepast worden zodat de NO_x-emissies onder de grenswaarde van 150 mg/Nm³ blijven. Indien er niet kan voldaan worden aan deze emissiegrenswaarde zullen de branders vervangen worden binnen een termijn van 18 maanden.
- Er werd een impactanalyse voor de VOS-emissies opgemaakt. Hieruit blijkt dat de impact van het bedrijf verwaarloosbaar is en er geen aanzienlijk negatieve effecten op de menselijke gezondheid te verwachten zijn.

De heer Van Rhijn verwijst naar het advies van het AZG. Hij geeft daarbij aan dat het bedrijf bereikbaar is op het rechtstreekse telefoonnummer. Klachten en opmerkingen worden geregistreerd en behandeld, conform ISO 14001. Hij merkt ook op dat het soort transportmiddel dat gebruikt wordt afhankelijk is van de oorsprong van de stoffen. De heer Van Rhijn licht toe welke grondstof welke oorsprong heeft en hoe de aanvoer van die grondstoffen gebeurt. Verder wordt er nog onderzocht hoe de inlandse terminals (Grobendonk, Meerhout, Geel) meer gebruikt zouden kunnen worden om zo de E313 te ontlasten.

Hij verwijst ook naar het advies van het CBS. Hij geeft daarbij dat bij een incident het bluswater zal opgevangen worden en behandeld zal worden zoals het bedrijfsafvalwater of zal afgevoerd worden. De scheidingsafstanden werden verduidelijkt en ingetekend op de plannen. Ook de toetsing aan de BBT werd toegevoegd aan het dossier.

- De heer Balas geeft aan dat n.a.v. het advies van het ANB een passende beoordeling en verscherpte natuurtoets aan het dossier werd toegevoegd en er werd ook nog een nota opgeladen in het omgevingsloket met de bijkomend informatie die werd gevraagd door het ANB. Deze bijkomende informatie wordt voor de volledigheid toegevoegd aan het dossier. Deze informatie verandert echter niets aan de getrokken conclusies in de passende beoordeling/verscherpte natuurtoets. De heer Balas licht deze nota toe en geeft daarbij aan dat er wel een productiestijging is, maar dat het lozingsdebiet daarbij wordt verminderd van 50.000 m³/jaar naar 35.000 m³/jaar. Hierdoor zullen ook de vergunde vuilvrachten afnemen. Het bedrijfsafvalwater wordt geloosd op de riolering en afgevoerd naar de RWZI. Er wordt voor 3 parameters een tijdelijke verhoging van de norm aangevraagd. Ook voor kobalt wordt er een verhoogde lozingsnorm gevraagd voor een termijn van 2 jaar zodat er verder onderzoek kan gedaan worden naar de oorsprong van de stof, aangezien kobalt niet proces-gerelateerd is. De impactbeoordeling gebeurde op basis van de WEZER-toets. Ook werd de procentuele bijdrage tot de milieukwaliteitsnormen of ecologische toetswaarden weergegeven. Voor de parameters AOX en benzo(b)fluorantheen is de bijdrage lager dan 2,2%. Beide bijdrages werden berekend in het worstcasescenario aangezien er voor de modellering geen rekening werd gehouden met de verwijderingsrendementen van de RWZI dus alsof er rechtstreeks op oppervlaktewater wordt geloosd. Dit komt in realiteit niet voor omdat er voor deze paramaters een zekere mate van verwijdering plaatsvindt. Voor fluorantheen(b) is de worst-case bijdrage 20,5% MKN, maar op basis van analyseresultaten kan aangetoond worden dat de effluentconcentratie van de RWZI kleiner is dan de detectielimiet. Er zijn dus geen effecten te verwachten door de rioolozing van fluorantheen(b). De dichtstbijzijnde habitat ligt op ca. 2,5 km van de RWZI in de Molenlaakbeek. Deze is momenteel niet fysiek verbonden met de Grote Nete. Er zullen geen betekenisvolle effecten veroorzaakt worden door voorliggende aanvraag. In kader van de VEN-toets kan gesteld worden dat, gezien het verwaarloosbare aandeel van Transfurans in de RWZI, de te verwaarlozen impact op de Grote Nete en de verwachte verdere verbetering van de kwaliteit van de Grote Nete, er geen onvermijdbare en onherstelbare schade van de natuurwaarden in het VEN.

De heer Balas merkt op dat, voor wat betreft de stookinstallaties, voorliggende aanvraag gepaard gaat met een uitbreiding van 18 kW op een totaal vermogen van ongeveer 10 MW. Deze uitbreiding is het gevolg van het geleidelijk aan vervangen van oude verwarmings-toestellen door nieuwe efficiëntere exemplaren. In praktijk betreft deze uitbreiding dus eerder een actualisatie van de kleinere verwarmingstoestellen. Zowel de vermestende en verzurende deposities reiken niet tot aan het VEN. De aanvraag zal dus geen betekenisvolle

aantasting veroorzaken van de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone. De maximale gemodelleerde theoretische deposities in VEN-gebied bedragen 0,02% van de KDW voor vermesting en 0,03% van de KDW voor verzuring. Dergelijke belastingen zijn weliswaar modelmatig te berekenen, maar zijn in de praktijk niet te verifiëren door metingen. Op basis van de meest recente beschikbare informatie (VLOPS model 22) blijkt de achtergronddepositie van vermesting en verzuring, in het VEN-gebied, stelselmatig af te nemen. Op dezelfde locatie neemt ook de achtergronddepositie voor verzuring af. Het bedrijf is toegetreden tot de Energiebeleidsovereenkomst 2023-2026. Het energieplan met verdere energiebesparende maatregelen zal in december 2023 opgeleverd worden. Ten laatste op 1 januari 2025 zullen de emissies op de stoomketel "Steambloc" voldoen aan de strengere emissiegrenswaarden en zullen aanpassingen aan de regeneratiebranders worden doorgevoerd om zo de emissies verder te doen afnemen.

- De heer Balas verwijst naar de bijzondere milieuvoorwaarden die worden voorgesteld. Hij geeft aan dat:
 - het in se niet nodig is om een emissiegrenswaarde voor PCDD/PCDF, maar als het nodig geacht wordt om deze op te leggen kan hieraan voldaan worden.
 - het AZG voorstelt om de gevraagde lozingsnorm voor benzo(b)fluorathen slechts voor 1 jaar toe te staan. Deze termijn is te kort om verdere onderzoeken te kunnen uitvoeren, daarom wordt gevraagd of deze toch voor 2 jaar kan toegestaan worden.
 - voor kobalt een norm van 1,8 µg/l wordt voorgesteld door de AGOP-M en een norm van 2 µg/l wordt voorgesteld door de VMM. Hier wordt gevraagd om het advies van de VMM volgen.
 - de VMM grenswaarden voorstelt voor lozing van het hemelwater uit de inkuipingen. Er is geen wetenschappelijke reden om deze grenswaarden op te leggen. Het gaat hier om niet verontreinigd hemelwater. Er zijn geen analyseresultaten beschikbaar. Er wordt voorgesteld om deze stroom eerst te onderzoeken en te kijken of er lozingsnormen nodig zijn.
- De VMM licht toe dat deze voorwaarden ook werden opgelegd bij de tankenparken in de Haven. Normaal wordt het potentieel verontreinigd hemelwater van de inkuipingen beschouwd als bedrijfsafvalwater. Daarom wordt voorgesteld om het hier te beschouwen als hemelwater.

2. Omschrijving

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.
- Op 13 februari 2023, 17 maart 2023 en 6 april 2023 werden nieuwe versies van de projectinhoud overgemaakt (resp. V3, V4 en V5).
- Volgende wijzigingen werden hierbij aangevraagd:
 - het ontbossen van een oppervlakte van 165 m²;
 - aanpassing van rubriek 7.11.1.b;
 - aanpassing van rubriek 39.2.1;
 - bijstelling van de lozingsvoorwaarden.Het voorwerp wordt in die zin aangepast.
- De AGOP-M merkt in haar advies op dat rubriek 43.1 niet van toepassing is op de 4 noodgroepen van respectievelijk 52,5 kW, 37 kW, 2,25 kW en 125 kW. In de bijlage "toestellen" is nog de oorspronkelijke "toestellenlijst-stooktoestellen" opgenomen waarin de 4 noodgroepen zijn aangegeven als ingedeeld onder rubriek 43.1. Bij "projectinformatie" is wel een aangepaste bijlage "R43-stookinstallaties_final" d.d. 10 februari 2023 opgenomen waaruit de noodstroomgroepen zijn geschrapt. Echter, in de rubriekentabel zijn de 4 noodgroepen nog steeds vermeld onder rubriek 43.1.3. De noodgroepen dienen uit deze rubriek te worden geschrapt. Het voorwerp van de aanvraag dient in die zin te worden aangepast.
 - De POVC volgt het advies van de AGOP-M. het voorwerp wordt in die zin aangepast.
- In zijn nota van 17 april 2023 alsook ter zitting geeft de aanvrager aan dat er voor de parameter kobalt ook een beperkte termijn van 2 jaar wordt aangevraagd. Het voorwerp wordt in die zin aangepast.
- Voor het overige kan de omschrijving behouden worden.

3. Openbaar onderzoek – bezwaren

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.
- Er werd een nieuw openbaar onderzoek gehouden.
- Er werden geen bezwaren ingediend.
- Op 17 maart 2023 werd een nieuwe projectinhoud (V4) overgemaakt. Hierbij werden de gevraagde verduidelijkingen m.b.t. vervoer per schip, netto inhouden van de inkuipingen en een oplijsting van de aanwezige stoomtoestellen toegevoegd aan het dossier.
- Op 6 april 2023 werd een nieuwe projectinhoud (V5) overgemaakt. Hierbij de herberekening van de emissies van de stoomketel, de beschrijving impactanalyse van VOS emissies op de luchtkwaliteit, een verduidelijking van de NOx reductiemaatregelen op de branders van de regeneratie, de resultaten en bevindingen van de metingen van The Sniffers aan het dossier toegevoegd.
 - De POVC is van oordeel dat de bijkomende informatie niet van die aard is dat het openbaar onderzoek werd geschaad. Het dossier dat ter inzage heeft gelegen kon derden-belanghebbenden 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

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.
- Er wordt een ontbossing aangevraagd. Het goedgekeurde boscompensatievoorstel moet integraal opgenomen worden als vergunningsvoorwaarde.
- Het CBS verleent na termijnverlenging een gunstig advies.
- De AGOP-RO heeft ook in termijnverlenging aangegeven geen advies te zullen uitbrengen.
- De brandweer behoudt zijn gunstig advies. De wijzigingen hebben geen invloed op het voorgaand advies met referentie BWDP/2014-359/022/01/GKE dat onverminderd van toepassing blijft.
- Infrabel verleent een gunstig advies op basis van projectinhoud V3 en stelt dat zij geen bezwaar heeft. Infrabel vraagt om de veiligheidsvoorwaarden toe te passen voor de ontbossing.
 - De POVC stelt voor om in de aandachtspunten van het besluit te verwijzen naar de veiligheidsvoorschriften van de nv Infrabel.
- Voor de beoordeling van de goede ruimtelijke 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 op stedenbouwkundig aanvaardbaar is.

5. Toetsing aan titel V van het DABM

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.
- Het VEKA verleent na termijnverlenging een gunstig advies.
- Het CBS verleent na termijnverlenging een gunstig advies en stelt daarbij het volgende:
 - Gelet op hun expertise ter zake, lijkt het aangewezen om het advies van resp. de VMM en het ANB bij te treden m.b.t. de disciplines water en biodiversiteit.
 - Met betrekking tot overige gemaakte bemerkingen in het advies van het CBS en IOK d.d. 16 januari 2023 lijkt gesteld te kunnen worden dat onderstaande bemerkingen niet of onvoldoende verduidelijkt werden in de gewijzigde projectinhoud V3:
 - of de visuele controle van het regenwater in de opvangputten volstaat om eventuele vervuiling vast te stellen;
 - of de analyse op COD van het water in de bufferbekkens volstaat om alle mogelijke vervuilingen door lekkende tanks/verplaatsbare recipiënten of calamiteiten bij lossen/laden vast te stellen;
 - aangeven welke procedures er voorzien zijn bij calamiteiten aan tanks/verplaatsbare recipiënten in de tankparken of 'opslagplaats grondstoffen en katalysatoren' of tijdens het lossen/laden op de laad/loszones om te verhinderen dat het vrijgekomen product in het oppervlaktewater terecht komt.

- Met de projectinhoud V3 bezorgde de aanvrager een verduidelijking rond het beheer van (verontreinigd) hemelwater.
- De POVC verwijst hiervoor naar het advies van de AGOP-M en de VMM.
- De AGOP-M verleent na termijnverlenging een gunstig advies. En stelt daarbij het volgende:
 - Er wordt geadviseerd om voor de parameter PCDD/PCDF een bijzondere emissiegrenswaarde op te leggen van 0,1 ng TEQ/Nm³, zoals van toepassing was in de vorige vergunning. Eenmaal per jaar worden dioxine- en benzofuraanmetingen uitgevoerd.
 - Op dit moment is het volgende opgenomen in de vergunning:
"een stoomketel van 9 MW met meeverbranding met aardgas van 'Residu tardestillatie' en 'Residu topfractie zuivering furfurylalcohol' als biomassa-brandstof voor maximaal 5% op jaarbasis en 10% ogenblikkelijk van het nominaal thermisch vermogen."
TFC wenst dit als volgt op te nemen in de nieuwe vergunning:
"een stoomketel van 9 MW met meeverbranding met aardgas van bio oliebrandstof voor een bijstook in de stoomketel van maximaal 5% met incidentele verhoging naar 10% t.o.v. het normaal thermisch vermogen van de stoomketel ter vervanging van aardgas."
Het lijkt aangewezen om maximaal 5% "op jaarbasis" te behouden.
 - Voor de aardgasgestookte branders Oost en West werd oorspronkelijk enkel de meting 15 januari 2019 bezorgd. Er werd toen gesteld dat de gemeten waarde voor NO_x nog aanvaard wordt als voldaan wordt aan de overeenkomstige grenswaarde, dat de grenswaarde nog binnen de 30% marge (onzekerheid) ligt rondom de meetwaarde, maar dat er wordt opgemerkt dat het niet de bedoeling is om steeds de meetfout te moeten gebruiken om te kunnen voldoen aan de emissiegrenswaarden. Bijkomende metingen tonen aan dat emissies eveneens boven 150 mg /Nm³, maar ook nog binnen de 30% marge liggen. Er wordt systematisch boven de emissiegrenswaarde van NO_x gemeten. Dit wijst op een probleem dat niet louter afgeschoven kan worden op de meetfout en kan niet worden aanvaard. Daarom heeft de exploitant beslist om deze branders aan te passen. Indien deze aanpassingen niet voldoende zullen zijn om de NO_x-uitstoot onder de emissiegrenswaarde te brengen, zullen deze branders vervangen worden door nieuwe branders. Hierbij zal eerst één brander aangepast worden. Op deze brander zullen dan emissiemetingen uitgevoerd worden om te bekijken of deze voldoet aan de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden en zal bekeken worden of de procesvereisten behaald worden. Indien deze maatregel gunstig is voor beide vereisten, dan zal de andere brander ook aangepast worden. Vermits deze branders nodig zijn om de continuïteit van de productie te blijven garanderen, kunnen deze branders enkel vervangen worden tijdens een stilstand van beide FA productie units (jaarlijkse grote shutdown). TFC voorziet hiervoor een termijn van maximum 18 maanden om deze maatregel te kunnen invoeren. Er wordt voorgesteld om hieromtrent een bijzondere voorwaarde op te nemen.
 - Er werd opgemerkt dat ook het emissiepunt van de twee afzuigunits die in het regeneratiegebouw aanwezig zijn die het vrijgekomen stof bij handelingen/transport met de koper katalysator afzuigen, een geleide emissie betreft. Deze luchtstroom van de twee afzuigunits gaat vervolgens over een cycloon en cartridgefilter die het aanwezige stof en koperdeeltjes eruit filteren. Nadien wordt de luchtstroom geëmitteerd naar de buitenlucht. Er werd gevraagd aan de exploitant om op dit emissiepunt metingen uit te voeren. Op dit moment blijken er nog geen meetresultaten beschikbaar. Door het ontbreken van metingen is onduidelijk of de massastroom overeenkomstig VLAREM II overschreden is voor relevante parameters zoals stof en koper. De exploitant dient hier alsnog een emissiemeting uit te voeren. Er wordt voorgesteld om hieromtrent een bijzondere voorwaarde op te nemen.
 - Het leegblazen van het destillatiesysteem wordt na de behandeling van de batch uitgevoerd, dit gebeurt met een volume van ongeveer 5 m³ (vent 2). Een batch wordt gedestilleerd op ongeveer 6 uur, waarna het systeem wordt leeggeblazen. Hierbij wordt eerst het vacuüm gebroken, waarna het systeem wordt leeggedrukt met N₂ gedurende 4 minuten. Gedurende het leegblazen van het systeem wordt een debiet van 5 m³ uitgestoten op 4 minuten of 0,020833 m³/s. Met een diameter van de vent van 0,05

wordt hierbij tijdelijk een gasstroom van 10,284 m/s gecreëerd, wat in principe een meetbare volumestroom is. Conform artikel 4.4.4.3 van titel II van het Vlareem is een referentieperiode van minder dan 1 uur van toepassing voor deze emissiemeting. Gezien het minimumaantal monsters bepaald is op 3 bij een duur van 2,5 tot 15 minuten, kan hieraan niet worden voldaan voor deze korte emissie. Conform dit artikel 4.4.4.3 dient voor batchprocessen die te kort zijn om het gepaste aantal metingen uit te voeren, bemonsterd te worden gedurende verschillende opeenvolgende batches. De aanvrager is van oordeel dat, gezien dit in de praktijk naar verwachting geen representatief gemiddelde oplevert, dit emissiepunt beschouwd dient te worden als niet-geleid. Hier wordt niet akkoord mee gegaan. Er wordt geoordeeld dat dit wel degelijk een geleid emissiepunt betreft.

- Wat betreft de ventleiding van de furfuryl alcohol units wordt op gewezen dat, omdat er geen meetbare emissie is van een bepaalde parameter, betekent dit niet dat het geen geleide emissie betreft. Aangezien het een meetbare gassnelheid betreft, wordt deze vent ook als een geleid emissiepunt beschouwd.
 - Op basis van de emissiegegevens werden voor de relevante VOS a.d.h.v. dispersieberekeningen de immissiebijdragen van het bedrijf in de omgeving bepaald. Voor de relevante VOS werden eveneens gezondheidskundige advieswaarden geselecteerd. Er wordt wel opgemerkt dat bij de impactevaluatie bepaalde diffuse emissies verkeerdelijk werden opgenomen als geleide emissies. Zo werd in bijlage E4-10 wat betreft 2-MeTHF in de geplande situatie als geleide emissie 1.087,8 kg/jaar en als diffuse emissie 83,2 kg/jaar opgenomen (totaal 1.171 kg/jaar). Wat betreft de parameter THFA is hier een geleide emissie van 6,5 kg/jaar en een diffuse emissie van 4,1 kg/jaar opgenomen (totaal 11 kg/jaar). In de impactstudie werden voor deze beide parameters deze geleide emissies mee opgenomen als diffuse emissies. In de impactevaluatie wordt dus besloten dat de impact van het bedrijf te beoordelen is als verwaarloosbaar. Er zijn dus geen aanzienlijk negatieve effecten op de menselijke gezondheid te verwachten n.a.v. de beschouwde VOS-emissies t.g.v. de exploitatie van TFC.
 - Er wordt geadviseerd om de volgende bijzondere voorwaarde (thans opgenomen in de vergunning) opnieuw op te nemen in de omgevingsvergunning:
"Bij het verladen van giftige stoffen (furfural) langs de kade moet een dubbele beveiliging voorzien worden voor de opvang van eventuele lekken."
Er is een break away koppeling in gebruik. Tevens is er steeds een operator van TFC aanwezig bij het verladen van giftige stoffen langs de kade.
 - Er wordt geadviseerd bij vergunningverlening een controlemeting voor geluid op te leggen, minstens, tijdens de avond en de nacht.
 - De AGOP-M volgt het advies van VMM wat betreft de lozing van bedrijfsafvalwater en adviseert bijzondere voorwaarden conform het advies van VMM.
- De VMM liet weten geen nieuw advies te verlenen en verwijst naar haar adviezen van 6 januari 2023 en van 13 februari 2023. De VMM stelde daarbij volgende lozingsnormen voor:

Parameter (eenheid)	Norm
BZV (mg/l)	750
CZV (mg/l)	1000
ZS (mg/l)	100
N tot (mg/l)	20
P tot (mg/l)	4
sulfaten (mg/l)	500
chloriden (mg/l)	1000
koper (mg/l)	0,5
AOX (µg/l)	600
benzeen (µg/l)	50
fenantreen (µg/l)	1

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

fluoranteen (µg/l)	0,5
pyreen (µg/l)	0,4
cresol (µg/l)	150
tribroommethaan (TBMa) (µg/l)	50
benzo(b)+(k)fluoranteen (µg/l)	0,3 voor 2 jaar
fenol (mg/l)	5
kobalt (µg/l)	2

Het hemelwater van de tankenparken en de laad- en loszones mag enkel in oppervlaktewater worden geloosd indien het voldoet aan de volgende voorwaarden:

- pH: 6,5 - 9;
- Geleidbaarheid: max 150 µS/cm;
- CZV: 30 mg/l;
- AOX: 40 mg/l;
- Afwezigheid geur;
- Afwezigheid troebelheid, schuim, kleur of drijfslaag;
- Gevaarlijke stoffen < IC en bij ontstentenis ervan hoger dan de rapportagegrens of bepalingsgrens.

In haar aanvullend advies geeft de VMM aan akkoord te kunnen gaan met volgende aanpassing aan de lozingsvoorwaarden:

- fluoriden: 2 mg/l

Tijdens de jaarlijkse shutdown gelden de volgende afwijkende normen:

- BZV: 1.500 mg/l
- CZV: 3.000 mg/l

De start en stop van de shutdown moeten gemeld worden aan de omgevingsinspectie.

- In zijn nota van 17 april 2023 alsook ter zitting geeft de aanvrager dat er voor de parameter kobalt ook een beperkte termijn van 2 jaar wordt aangevraagd. Ter zitting merkt hij ook op dat er geen wetenschappelijk reden is de grenswaarden voor het hemelwater van de inkuipingen op te leggen. Het gaat hier om een niet verontreinigd hemelwater. Er zijn geen analyseresultaten beschikbaar daarom wordt er gevraagd om deze stroom eerste te onderzoeken en te kijken of er lozingsnormen nodig zijn.
- De VMM merkt hierbij op dat deze voorwaarden ook al werden opgelegd voor andere tankenparken. De VMM blijft van oordeel dat deze voorwaarden moeten opgelegd worden in de omgevingsvergunning.

- Gelet op het advies van het ANB (zie punt 9. Natuurtoets) stelt de POVC voor om het dossier een week te verdagen.
- Verder te bespreken na verdaging.

6. Toetsing aan hoofdstuk 4 van het decreet IHB

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.

7. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu/natuur/kleinhandel

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.

8. Toepasselijke BREF's

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.

9. Natuurtoets

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.
- Met de nieuwe projectinhoud V3 werd o.a. een passende beoordeling en boscompensatievoorstel aan het dossier toegevoegd.
- Het boscompensatievoorstel wordt goedgekeurd door het ANB. Voor het overige verleent het ANB na termijnverlenging een ongunstig advies. Het ANB stelt daarbij het volgende:
 - In de passende beoordeling wordt de lozing onderzocht. Hierbij werden de resultaten van de Wezer-beoordeling toegevoegd. Waarbij alles onder 10% als niet significant aanzien wordt. Het ANB gaat niet akkoord met de voorgestelde werkwijze. Stroomafwaarts van de lozing is het habitatype 3260 aanwezig of tot doel gesteld.

Bijgevolg moet onderzocht worden of de milieukwaliteitsnorm van de geloosde stoffen huidig reeds overschreden zijn. Indien de milieukwaliteitsnorm van een bepaalde parameter huidig reeds is overschreden is elke bijkomende lozing significant.

- Om dit te kunnen beoordelen dient de passende beoordeling aangevuld te worden met volgende gegevens:
 - De meetresultaten van de oppervlaktekwaliteit van de geloosde parameters stroomop- en afwaarts van de lozing. Dit om te bepalen voor welke parameters de milieukwaliteitsnormen huidig reeds overschreden zijn;
 - Berekening van de procentuele bijdrage van de geloosde parameters ter hoogte van het habitatype 3260;
 - Weergave van de gehanteerde toetswaarden voor de berekening van de procentuele bijdrage aan de MKN/ET.
- In de verscherpte natuurtoets moet de impact op de bestaande natuurwaarden onderzocht worden. Door het verlaagde jaardebiet zal het afvalwater minder verdund zijn. De meetresultaten van de oppervlaktewaterkwaliteit van de geloosde parameters dienen aangevuld te worden stroomop- en afwaarts het RWZI. Bovendien dienen ook de gehanteerde toetswaarden aangevuld te worden.
- In de verscherpte natuurtoets wordt niet geduid wat de huidige en gewenste emissies zijn. Het is dan ook niet duidelijk om op te maken of de emissies in de huidige en gewenste toestand gelijk blijven of toenemen.
- De verscherpte natuurtoets dient aangevuld te worden met:
 - De meetresultaten van de oppervlaktekwaliteit van de geloosde parameters stroomop- en afwaarts van de lozing dienen toegevoegd te worden. Dit om te bepalen voor welke parameters de milieukwaliteitsnormen huidig reeds overschreden zijn;
 - Weergave van de gehanteerde toetswaarden voor de berekening van de procentuele bijdrage aan de MKN/ET;
 - De emissies van de exploitatie in de huidige en gewenste situatie.
 - Op 17 april 2023 bezorgde de aanvrager een nota met de gevraagde gegevens.
 - De VMM merkt ter zitting op dat de aanvraag een hervergunning betreft van een bestaande installatie en er een vermindering van het lozingsdebiet wordt gevraagd. De nieuwe situatie is een verbetering t.o.v. de huidige situatie. Het bedrijfsafvalwater wordt geloosd op de riolering en afgevoerd naar de RWZI. De impact van de lozing op de RWZI is zo klein dat er geen WEZER-toets vereist is. Bijkomend werd er bij de impactbeoordeling geen rekening gehouden met de verwijderingsrendementen van de RWZI. Voor sommige parameters, zoals PAK's, is het verwijderingsrendement door de RWZI 98%.
- Gelet op de bijkomende gegevens die daags voor de zitting werden bezorgd stelt de POVC voor om het dossier een week te verdagen, zodat het ANB deze bijkomende informatie kan beoordelen.
- Verder te bespreken na verdaging.

10. Watertoets

- Zie advies POVC d.d. 14 februari 2023.

11. Termijn

- Te bespreken na verdaging.

12. Voorwaarden

- Te bespreken na verdaging.

Conclusie: verdaagd naar de zitting van 25 april 2023.

16. Advies Provinciale Omgevingsvergunningscommissie (POVC) in termijnverlenging na verdaging d.d. 25 april 2023

1. Horen van de partijen
 - Niet van toepassing. De aanvrager wordt niet opnieuw gehoord na verdaging.
2. Omschrijving
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
3. Openbaar onderzoek – bezwaren
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
4. Toetsing aan titel IV van de VCRO/Stedenbouwkundige verenigbaarheid
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
5. Toetsing aan titel V van het DABM
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
 - Voor wat betreft de lozing en de lozingsvoorwaarden volgt de POVC het deels gunstige advies van de VMM.
 - Voor het overige volgt de POVC de gunstige adviezen en is de POVC 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
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
7. Toetsing aan principe van ondeelbaarheid stedenbouw/milieu/natuur/kleinhandel
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
8. Toepasselijke BREF's
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
9. Natuurtoets
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
 - Het ANB liet per mail weten dat zij, op basis van onderstaande overwegingen, kan concluderen dat de impact van de aangevraagde lozing op het Vlaams ecologisch netwerk en de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone beperkt blijft, indien de aangevraagde hogere lozingsconcentratie voor de parameters AOX, benzo(b)fluorantheen(b) en kobalt beperkt wordt in de tijd voor een periode van 2 jaar. Dit om de oorsprong van deze parameters beter te onderzoeken:
 - De impactberekening in de passende beoordeling en de aanvullende nota is opgesteld vanuit een worst-case situatie waarbij er in de berekeningen direct op het oppervlakte-water werd geloosd. Voor de parameters waar een verwijderingspercentage van de RWZI beschikbaar was, werd dit toegepast. Voor alle andere parameters niet. Er werd in de berekening dus geen rekening gehouden met de verdunning van het RWZI. In die zin had men hier eigenlijk mogen rekenen met het debiet/de verdunning van de RWZI.
 - Ondanks dat men een worst-case berekening uitvoerde waren de procentuele bijdrages aan de toetswaardes eerder laag (range -0,1 tot 3,7%) met uitzondering voor fluorantheen. Voor deze laatste werd echter vermeld dat op basis van de analyseresultaten van de RWZI de effluentconcentratie kleiner is dan de detectielimiet.
 - De POVC merkt bijkomend nogmaals op dat de aanvraag een hervergunning van een bestaande installatie betreft en dat er een vermindering van het lozingsdebiet wordt gevraagd. De nieuwe situatie is een verbetering t.o.v. de huidige situatie. Het bedrijfsafvalwater wordt geloosd op de riolering en afgevoerd naar de RWZI. De impact van de lozing op de RWZI is zeer klein.
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
 - Zie advies POVC van 14 februari 2023 en 18 april 2023.
11. Termijn
 - De vergunning kan verleend worden voor een termijn van onbepaalde duur.
12. Voorwaarden

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

Milieuvoorwaarden:

a. Algemene milieuvoorwaarden:

- Algemeen: hoofdstukken 4.1 (algemene voorschriften), 4.6 (licht), 4.7 (beheersing van asbest) en 4.9 (energieplanning)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Algemene voorwaarden Vlare III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Brandstofverdeelinstallaties voor motorvoertuigen: afdeling 5.6.2
- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen - algemene bepalingen: subafdeling 5.17.3.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.17.3.2
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in vaste reservoirs: subafdeling 5.17.3.3
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Laboratoria: Hoofdstuk 5.24
- Metalen: hoofdstuk 5.29
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Stookinstallaties - immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4
- Gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen en afgasstromen in de chemiesector: hoofdstuk 3.9 (Vlare III)
- Productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten: hoofdstuk 3.13 (Vlare III)

c. Bijzondere milieuvoorwaarden:

- Het CBS stelt volgende voorwaarden voor:
 1. De exploitant dient binnen de 6 maanden na indienstname en bij volledige operationeel zijn van de nieuwe installaties een meting door een erkend deskundige te laten uitvoeren om te bepalen of de drempels rond fugitieve en niet-fugitieve VOS-emissie overschreden worden.
 - De POVC verwijst voor de beoordeling van de fugitieve en niet-fugitieve VOS-emissies naar het advies van de AGOP-M d.d. 8 april 2023. Uit dit advies blijkt dat geen aanzienlijk negatieve effecten op de menselijke gezondheid worden verwacht n.a.v. de beschouwde VOS-emissies t.g.v. deze exploitatie. De POVC is van oordeel dat deze voorwaarde niet moet opgelegd worden.
- De AGOP-M stelt volgende voorwaarden voor:
 2. Wat betreft de stookinstallaties Oost en West dienen binnen een termijn van 18 maanden na vergunningverlening de branders aangepast of vervangen te worden door nieuwe branders zodat ze binnen deze termijn voldoen aan de VLAREM-luchtemissiegrenswaarden, zonder gebruik te maken van de verrekening van de meetonzekerheid.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde als volgt op te leggen:
'Binnen een termijn van 18 maanden na vergunningverlening dienen de branders van de stookinstallaties Oost en West aangepast te worden of vervangen te worden door nieuwe branders en dient er aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de VLAREM-luchtemissiegrenswaarden zonder systematisch gebruikt te maken van de meetonzekerheid. Deze informatie dient bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die

- ze ter evaluatie zal overmaken aan de AGOP-M en ter informatie aan de VMM, het CBS en de afdeling Handhaving.'
3. Voor de stoomketel Steambloc geldt voor de parameter PCDD/PCDF een bijzondere luchtemissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm³. Eenmaal per jaar worden dioxine- en benzofuraanmetingen uitgevoerd.
 - De POVC stelt voor deze voorwaarde op te leggen.
 4. Bij het verladen van giftige stoffen langs de kade moet een dubbele beveiliging voorzien worden voor de opvang van eventuele lekken.
 - De POVC stelt voor deze voorwaarde op te leggen.
 5. Op het emissiepunt van de afzuigunits van het regeneratiegebouw dienen binnen een termijn van 6 maanden na vergunningverlening voor de relevante parameters zoals stof en koper luchtemissiemetingen te worden uitgevoerd en aangetoond te worden dat deze voldoen aan de VLAREM-emissiegrenswaarden. Deze worden bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die ze overmaakt aan de afdeling Handhaving, de Afdeling GOP en de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde als volgt op te leggen:
 'Binnen de 6 maanden na vergunningverlening dienen er op het emissiepunt van de afzuigunits van het regeneratiegebouw luchtemissiemetingen te worden uitgevoerd voor de relevante parameters zoals stof en koper. Er dient aangetoond te worden dat deze voldoen aan de VLAREM-emissiegrenswaarden. De resultaten van deze emissiemetingen dienen bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), die deze ter evaluatie zal bezorgen aan de AGOP-M en de VMM en ter informatie aan het CBS en de afdeling Handhaving.'
 6. Binnen 6 maanden na de ingebruikname van de nieuwe installaties opgenomen in dit dossier moet een controle geluidsmeting worden uitgevoerd door een milieudeskundige, erkend in de discipline geluid en trillingen, voor de globale milieutechnische eenheid en dit minstens tijdens de avondperiode en de nacht. Dit rapport wordt bezorgd aan de vergunningverlenende overheid die het overmaakt aan de Afdeling GOPMV en Handhaving.
 - De POVC stelt voor om deze voorwaarde als volgt op te leggen:
 'Binnen 6 maanden na de ingebruikname van de nieuwe installaties moet een controlemeting voor geluid worden uitgevoerd door een erkend deskundige (in de discipline geluid en trillingen) voor de globale milieutechnische eenheid en dit minstens tijdens de avondperiode en de nacht. De resultaten van de controlemeting worden bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), die deze ter evaluatie zal bezorgen aan de AGOP-M en ter informatie aan de afdeling Handhaving.'
 - De POVC stelt voor om de lozingsnormen die worden voorgesteld door de VMM als volgt op te leggen:
 7. In afwijking/aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden zijn volgende bijzondere lozingsnormen van toepassing:

Parameter (eenheid)	Norm (mg/l)
BZV	750 1.500 gedurende jaarlijkse shutdown
CZV	1.000 3.000 gedurende jaarlijkse shutdown
ZS	100
N totaal	20
P totaal	4
sulfaten	500
chloriden	1.000
fluoriden	2
koper	0,5

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

AOX	0,6
benzeen	0,05
fenantreen	0,001
fluoranteen	0,0005
pyreen	0,0004
cresol	0,15
tribroommethaan (TBMa)	0,05
benzo(b)+(k)fluoranteen	0,0003 voor 2 jaar
fenol	5
kobalt	0,002 voor 2 jaar

De start en stop van de jaarlijkse shutdown moeten gemeld worden aan de omgevingsinspectie.

- De POVC stelt voor om volgende voorwaarde op te leggen, zoals wordt voorgesteld door de VMM:
 8. Het hemelwater van de tankenparken en de laad- en loszones mag enkel in oppervlaktewater worden geloosd indien het voldoet aan de volgende voorwaarden:
 - a. pH: 6,5 - 9;
 - b. Geleidbaarheid: max 150 µS/cm;
 - c. CZV: 30 mg/l;
 - d. AOX: 40 mg/l;
 - e. Afwezigheid geur;
 - f. Afwezigheid troebelheid, schuim, kleur of drijflaag;
 - g. Gevaarlijke stoffen < IC en bij ontstentenis ervan hoger dan de rapportagegrens of bepalingsgrens.

Stedenbouwkundige voorwaarden:

- Het CBS stelt volgende voorwaarde voor:
 1. Alle werken dienen uitgevoerd zoals voorzien op de bouwplannen.
 2. De slopingswerken dienen uitgevoerd overeenkomstig de aanduidingen van het goedgekeurde plan.
 3. Bovendien moeten de nodige maatregelen genomen worden om de verkeersveiligheid optimaal te verzekeren.
 4. De nodige veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen.
 5. Hinder naar de buurt moet zoveel mogelijk worden voorkomen. De verantwoordelijke neemt maatregelen ter voorkoming van hinder in de omgeving ten gevolge van o.a. stof, geluid, geur, water, afval, ... Ten allen tijde worden de werken uitgevoerd in overeenstemming met de van toepassing zijnde voorwaarde uit Vlare II en de politiecodel.
 - De POVC is van oordeel dat bovenstaande voorwaarden niet moeten opgelegd worden aangezien de uitvoering van de werken sowieso in overeenstemming dient te zijn met de vergunde plannen en eventuele voorwaarden verbonden aan de vergunning en de aanvrager sowieso dient te voldoen aan de bestaande wettelijke of reglementaire bepalingen.
 6. Eventuele opmerkingen en/of voorwaarden die worden opgenomen in het advies van Air Products dienen te worden gevolgd.
 - De POVC stelt vast dat Air Products op 17 januari 2023 (advies op basis van projectinhoud V2) aan stad Geel liet weten ter plekke niet betrokken te zijn met zijn leidingen en daarom geen advies te verlenen.
 7. Rekening dient gehouden met de voorwaarden opgenomen in het advies van het Agentschap voor Zorg & Gezondheid.
 - De POVC is van oordeel dat deze voorwaarde niet opgelegd moet worden. De POVC volgt voor de lozing en lozingsnormen het advies van de VMM.
 8. Rekening dient gehouden met de voorwaarden opgenomen in het advies van het Agentschap voor Natuur & Bos.

- De POVC is van oordeel dat deze voorwaarde niet opgelegd moet worden. Het goedgekeurde boscompensatievoorstel dient integraal te worden opgenomen als vergunningsvoorwaarde.
- De POVC stelt volgende voorwaarden voor:
 9. De start van de werken dient ten laatste 10 dagen vooraf te worden gemeld in het omgevingsloket met de actie "Melden start der werken".
 10. Het advies van de brandweerzone Kempen van 10 januari 2023 met referentie "BWDP/2014-359/022/01/GKE" maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden nageleefd.
 11. In afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater moet er geen hemelwateropvang voorzien worden.
 12. Volgende voorwaarden dienen nageleefd te worden voor de boscompensatie:
 - a. De vergunning wordt verleend op grond van artikel 90bis, §5, derde lid, van het Bosdecreet en onder de voorwaarden zoals opgenomen in het compensatieformulier met kenmerk: 23-203555.
 - b. De te ontbossen oppervlakte bedraagt 165 m². Deze oppervlakte valt niet meer onder het toepassingsgebied van het Bosdecreet.
 - c. De resterende bosoppervlakte van 13.435 m² blijft als bos behouden. Er kunnen alleen bijkomende kappingen in die zone uitgevoerd worden als het Agentschap voor Natuur en Bos daarvoor toestemming verleent. Het is niet toegestaan om in die zone constructies op te richten of ingrijpende wijzigingen van de bodem, de strooisel-, kruid- of boomlaag uit te voeren.
 - d. Er dient een boscompensatie van 1.326,6 euro betaald te worden.
 - e. De ontbossing kan alleen worden uitgevoerd conform het goedgekeurde oprichtingsplan dat bij de aanvraag gevoegd is.

Lasten: /

Conclusie: gunstig.

17. 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 Onroerenderfgoeddecreet, 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 beoordeling zoals opgenomen in het advies van de POVC wordt bijgetreden.

Er werd nog contact opgenomen met de VMM aangezien de uiteindelijk voorgestelde lozingsnormen in hun advies verschillend zijn van wat er besproken wordt in de beoordeling. Zo stelt de VMM in haar beoordeling voor om de parameters TBMa en AOX te vergunnen voor een overgangstermijn, zodat de exploitant de tijd heeft om over te schakelen op een ander, niet-gehalogeneerd biocide. Dit vertaalt zich echter niet in de tabel met lozingsnormen die uiteindelijk voorgesteld wordt.

Uit contact met de VMM (via mails d.d. 28 april 2023 en 2 mei 2023) blijkt dat het inderdaad de intentie is om de lozingsnormen voor de parameters TBMa en AOX eveneens te beperken voor een termijn van 2 jaar. De exploitant zou hiermee ingestemd hebben. In het advies van de VMM is dus een fout geslopen in die zin dat in de tabel met voorgestelde normen de beperkte termijn van 2 jaar voor TBMa en AOX niet werden meegenomen.

Aangezien de POVC het voorstel van de VMM volgt, gelet op de motivering voor deze beperkte termijn en het akkoord van de aanvrager hierover, wordt dit nog meegenomen in de uiteindelijke beslissing. De voorwaarden worden in die zin aangevuld.

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

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 impact van de gevraagde vegetatiewijziging op de bestaande natuurwaarden is aanvaardbaar. De nodige garanties zijn aanwezig zodat schade aan de natuur wordt voorkomen, beperkt en/of hersteld.

De vergunning kan worden verleend onder de voorwaarden en voor de termijn zoals voorgesteld door de POVC, mits aanvulling van de voorwaarden zoals hierboven besproken.

18.Aandachtspunten

De exploitant dient de veiligheidsvoorwaarden toe te passen voor de ontbossing zoals beschreven in het advies van Infrabel.

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.

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 bv TransFurans Chemicals, gevestigd Leukaard 2 te 2440 Geel (KBO 462.010.208), wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit de vergunning verleend met betrekking tot een chemisch bedrijf (inrichtingsnummer omgevingsloket 20200904-0030), gelegen Leukaard 2 te 2440 Geel, kadastergegevens (afdeling-sectie-perceelnummer) 5-M-30L, 5-M-36M en 5-M-227Y.

De vergunning omvat:

- volgende stedenbouwkundige handelingen op de kadastrale percelen 5-M-30L en 5-M-36M:
 - de sloop van booghal 2 en booghal 3;
 - de nieuwbouw van een opslagmagazijn;
 - de nieuwbouw van een hydrogenatie- en destillatieunit;
 - de aanleg van een tankpark incl. laad/loszone;
 - de plaatsing van een dieseltank;
 - de plaatsing van een zwavelzuurtank;
 - de plaatsing van een bluswatertank;
 - de plaatsing van een bluspompcontainer;
 - de nieuwbouw van een kleppenhuus en schuimstation brandblusinstallatie;
 - de aanleg van bijkomende verhardingen;
 - de aanmerkelijke wijziging van het reliëf in functie van de aanleg van 2 wadi's;
 - het ontbossen van een oppervlakte van 165 m²;
- het verder exploiteren en veranderen door uitbreiding en wijziging van de ingedeelde inrichtingen of activiteiten op de kadastrale percelen 5-M-30L, 5-M-36M en 5-M-227Y, zodat de inrichting voortaan omvat:
 - het lozen van bedrijfsafvalwater met een max. debiet van 10 m³/uur, 150 m³/dag en 35.000 m³/jaar in de openbare riolering (*vermindering van het jaardebiet met 15.000 m³/jaar - 3.4.2*);
 - de opslag van 283.081 liter brandbare vloeistoffen in IBC's of vaten (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.209 liter - 6.4.2*);
 - één verdeelslang voor diesel (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening - 6.5.1*);
 - de productie van 51.000 ton/jaar zuurstofhoudende koolwaterstoffen (*uitbreiding met 16.000 ton/jaar*) (7.1.3 – 7.11.1.b), waarvan:
 - 40.000 ton/jaar furfurylalcohol via 2 identieke lijnen (*uitbreiding met 5.000 ton/jaar*);
 - 7.500 ton/jaar condensatieharsen (*netto vermindering met 20 ton/jaar*);
 - 500 ton/jaar H⁺-derivaten (*uitbreiding*);
 - 3.000 ton/jaar tetrahydrofuraanderivaten (*uitbreiding*);
 - De productie van 5.928 ton/jaar andere chemicaliën, niet elders ingedeeld (7.1.3), waarvan:
 - recuperatie/zuivering van 125 ton/jaar methyلفuraan (*uitbreiding met 25 ton/jaar*);
 - recuperatie van 800 ton/jaar furfural (destillaties) (*uitbreiding met 100 ton/jaar*);
 - pilootreactor hydrogenatietesten voor 3 ton/jaar (*uitbreiding*);
 - destillatie van 1.500 ton/jaar condensatieharsen (*netto vermindering met 4.000 ton/jaar*);
 - productie van 3.500 ton/jaar mengharsen;
 - een transformator met een individueel nominaal vermogen van 1.600 kVA (12.2.2);
 - 12 airco's (33,33 kW), 3 luchtcompressoren (3x 22 kW), 2 waterstof-compressoren (2x 315 kW) en één stikstofcompressor (4 kW) met een geïnstalleerde totale drijfkracht van 733,33 kW (*wijziging in de Vlareem-indelingslijst en uitbreiding/actualisatie - 16.3.2.b*);

- de opslag van 1.500 liter diverse gasen in verplaatsbare recipiënten (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 400 liter - 17.1.2.1.2*);
- de opslag van 12.000 liter vloeibare stikstof in een tank (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening - 17.1.2.2.3*);
- een hoge drempel Seveso-inrichting waarbij maximaal volgende categorieën aanwezig kunnen zijn (17.2.2):
 - Met naam genoemde stoffen:
 - 15. Waterstof - 0,012 ton;
 - 22. Methanol - 0,2 ton;
 - Niet met naam genoemde stoffen:
 - H2. Acut tox. cat.2 - 15.464,49 ton;
 - P5a. Ontvlambare vloeistoffen - 21,40 ton;
 - P5c. Ontvlambare vloeistoffen van cat. 2 of 3 - 15.282,85 ton;
 - E1. Gevaar voor het aquatisch milieu in cat. acuut 1 of chronisch 1 - 164,35 ton;
 - E2. Gevaar voor het aquatisch milieu in cat. chronisch 2 - 0,25 ton;
- de opslag van 1,116 ton (1.340 liter) diesel in een bovengrondse tank (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening, verplaatsing en uitbreiding met 0,283 ton - 17.3.2.1.1.1.b*);
- de opslag van 11.502,05 ton overige ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 3.739.65 ton - 17.3.2.1.2.3*);
- de opslag van 1.094,07 ton ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.039,42 ton - 17.3.2.2.3.b*);
- de opslag van 70,55 ton overige brandgevaarlijke vaste stoffen (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 10,55 ton - 17.3.2.3.3*);
- de opslag van 250 kg oxiderende producten met gevarenpictogram GHS03 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP - 17.3.3.1.a*);
- de opslag van 1.250,81 ton bijtende producten met gevarenpictogram GHS05 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.120,26 ton - 17.3.4.3*);
- de opslag van 15.002,15 ton giftige producten met gevarenpictogram GHS06 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 33,65 ton - 17.3.5.3*);
- de opslag van 1.697,98 ton schadelijke producten met gevarenpictogram GHS07 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 1.252,73 ton - 17.3.6.3*);
- de opslag van 15.270,77 ton producten die op lange termijn gevaarlijk zijn voor de gezondheid met gevarenpictogram GHS08 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en uitbreiding met 197,27 ton - 17.3.7.3*);
- de opslag van 80,25 ton producten die gevaarlijk zijn voor het aquatisch milieu met gevarenpictogram GHS09 (*wijziging door indeling van de gevaarlijke stoffen volgens de CLP-verordening en vermindering met 104,1 ton - 17.3.8.2*);
- de opslag van 3.100 kg diverse gevaarlijke producten in kleine verpakkingen (17.4);
- één labo voor analyse en controle (*rubrieksaanpassing - 24.2*);
- één labo voor onderzoek (*rubrieksaanpassing - 24.3*);
- 2 toestellen voor het mechanisch behandelen van metalen met een geïnstalleerde totale drijfkraft van 6,47 kW (29.5.2.1.a);
- een wastafel voor het ontvetten van metalen met een inhoud van 200 liter (29.5.7.2.a.1);
- een stoomketel (9 MW) met een waterinhoud van 23.840 liter (39.1.3);
- 6 stoomvaten met een individuele inhoud van resp. 2x 1.800 liter, 2x 1.050 liter, 1x 1.100 liter en 1x 335 liter (*uitbreiding met een hydrogenatiereactor met een inhoud van 1.100 liter en reactor 3 met een inhoud van 335 liter - 39.2.1*);

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- 4 lagedrukstoomgeneratoren met een individuele inhoud van elk 320 liter (39.3);
- 9 verwarmingstoestellen (3x 72,1 kW, 4x 56 kW, 1x 30,9 kW en 1x 26,5 kW) met een gezamenlijk nominaal thermisch ingangsvermogen van 497,7 kW, een stoomketel van 9 MW met meeverbranding met aardgas van bio olie-brandstof voor een bijstook in de stoomketel van maximaal 5% op jaarbasis met incidentele verhoging naar 10% t.o.v. het nominaal thermisch vermogen van de stoomketel ter vervanging van aardgas, 2 branders van elk 330 kW (vermogen teruggebracht tot 50% wegens minder dan 500 bedrijfsuren per kalenderjaar in werking) (totaal 10.158 kW)(wijziging en uitbreiding met 18 kW - 43.1.3).

Rubricering: 3.4.2 - 6.4.2 - 6.5.1 - 7.1.3 - 7.11.1.b - 12.2.2 - 16.3.2.b - 17.1.2.1.2 - 17.1.2.2.3 - 17.2.2 - 17.3.2.1.1.1.b - 17.3.2.1.2.3 - 17.3.2.2.3.b - 17.3.2.3.3 - 17.3.3.1.a - 17.3.4.3 - 17.3.5.3 - 17.3.6.3 - 17.3.7.3 - 17.3.8.2 - 17.4 - 24.2 - 24.3 - 29.5.2.1.a - 29.5.7.2.a.1 - 39.1.3 - 39.2.1 - 39.3 - 43.1.3.

Opslag van gevaarlijke producten in vaste bovengrondse tanks:

Tank-nr.	Product	liter	Max. Ton	17.1.2.2.3	17.2.2 - H2	17.2.2 - P5c	17.3.2.1.1.1.b	17.3.2.1.2.3	17.3.2.2.3.b	17.3.2.3.3	17.3.3.1.a	17.3.4.3	17.3.5.3	17.3.6.3	17.3.7.3	17.3.8.2
D15	furfural	3.000.000	3.510		X	X		X					X		X	
D18	furfural OF furfurylalcohol	2.000.000	2.340		X	X		X					X		X	
D20	furfural OF furfurylalcohol	1.000.000	1.170		X	X		X					X		X	
D40	furfuryl alcohol OF tetrahydrofurfurylalcohol	125.000	141,25		X								X	X	X	
D60*	furfural OF furfuryl alcohol	3.000.000	2.966,25		X	X							X		X	
D61*	furfural OF furfuryl alcohol	3.000.000	3.071,25		X	X		X					X		X	
D62	furfural	150.000	175,5		X	X		X					X		X	
D63	furfural	150.000	175,5		X	X		X					X		X	
D70	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X			X	X	X	X	
D71	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X			X	X	X	X	
D72	THFA OF 2-MeF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfurylalcohol	250.000	262,5		X	X		X	X			X	X	X	X	
D73	THFA OF 2-MEF OF 2-MeTHF OF furfural OF furfuryl alcohol OF butyl levulinaat	240.000	252		X	X		X	X			X	X	X	X	
	zwavelzuur	1.500	2,76									X				
	diesel	1.340	1,116													
	stikstof	12.000		X												

*De opslagtanks D60/D61 mogen elk gevuld worden tot 3.000 ton, met een gezamenlijke max. opslag van 5.250 m³.

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)
- Oppervlaktewater: hoofdstuk 4.2 (beheersing van oppervlaktewaterverontreiniging)
- Lucht: hoofdstuk 4.4 (beheersing van luchtverontreiniging)
- Geluid: hoofdstuk 4.5 (beheersing van geluidshinder)
- Algemene voorwaarden Vlare III: deel 2

b. Sectorale milieuvoorwaarden:

- Bedrijfsafvalwaters: afdeling 5.3.2
- Brandbare vloeistoffen: afdeling 5.6.1
- Brandstofverdeelinstallaties voor motorvoertuigen: afdeling 5.6.2
- Chemicaliën: hoofdstuk 5.7
- Elektriciteit: hoofdstuk 5.12
- Gassen - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.16.1
- Installaties voor het fysisch behandelen van gassen: afdeling 5.16.3
- Opslag van gevaarlijke producten - gemeenschappelijke bepalingen: afdeling 5.17.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen - algemene bepalingen: subafdeling 5.17.3.1
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten: subafdeling 5.17.3.2
- Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in vaste reservoirs: subafdeling 5.17.3.3
- Gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen: afdeling 5.17.4
- Laboratoria: Hoofdstuk 5.24
- Metalen: hoofdstuk 5.29
- Stoomtoestellen: hoofdstuk 5.39
- Stookinstallaties - algemene bepalingen: afdeling 5.43.1
- Kleine en middelgrote stookinstallaties: afdeling 5.43.2
- Grote stookinstallaties: afdeling 5.43.3
- Stookinstallaties - immissiecontroleprocedures: afdeling 5.43.4
- Gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen en afgasstromen in de chemiesector: hoofdstuk 3.9 (Vlare III)
- Productie van grote hoeveelheden organisch-chemische producten: hoofdstuk 3.13 (Vlare III)

c. Bijzondere milieuvoorwaarden:

1. Binnen een termijn van 18 maanden na vergunningverlening dienen de branders van de stookinstallaties Oost en West aangepast te worden of vervangen te worden door nieuwe branders en dient er aangetoond te worden dat er wordt voldaan aan de VLAREM-luchtemissiegrenswaarden zonder systematisch gebruikt te maken van de meetonzekerheid. Deze informatie dient bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die ze ter evaluatie zal

overmaken aan de AGOP-M en ter informatie aan de VMM, het CBS en de afdeling Handhaving.

2. Voor de stoomketel 'Steambloc' geldt voor de parameter PCDD/PCDF een bijzondere luchtemissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm³. Eenmaal per jaar worden dioxine- en benzofuraanmetingen uitgevoerd.
3. Bij het verladen van giftige stoffen langs de kade moet een dubbele beveiliging voorzien worden voor de opvang van eventuele lekken.
4. Binnen de 6 maanden na vergunningverlening dienen er op het emissiepunt van de afzuigunits van het regeneratiegebouw luchtemissiemetingen te worden uitgevoerd voor de relevante parameters zoals stof en koper. Er dient aangetoond te worden dat deze voldoen aan de VLAREM-emissiegrenswaarden. De resultaten van deze emissiemetingen dienen bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), die deze ter evaluatie zal bezorgen aan de AGOP-M en de VMM en ter informatie aan het CBS en de afdeling Handhaving.
5. Binnen 6 maanden na de ingebruikname van de nieuwe installaties moet een controlemeting voor geluid worden uitgevoerd door een erkend deskundige (in de discipline geluid en trillingen) voor de globale milieutechnische eenheid en dit minstens tijdens de avondperiode en de nacht. De resultaten van de controlemeting worden bezorgd aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be), die deze ter evaluatie zal bezorgen aan de AGOP-M en ter informatie aan de afdeling Handhaving.
6. In afwijking/aanvulling van de algemene lozingsvoorwaarden zijn volgende bijzondere lozingsnormen van toepassing:

Parameter (eenheid)	Norm (mg/l)
BZV	750 1.500 gedurende jaarlijkse shutdown
CZV	1.000 3.000 gedurende jaarlijkse shutdown
ZS	100
N totaal	20
P totaal	4
sulfaten	500
chloriden	1.000
fluoriden	2
koper	0,5
AOX	0,6 voor 2 jaar
benzeen	0,05
fenantreen	0,001
fluoranteen	0,0005
pyreen	0,0004
cresol	0,15
tribroommethaan (TBMa)	0,05 voor 2 jaar
benzo(b)+(k)fluoranteen	0,0003 voor 2 jaar
fenol	5
kobalt	0,002 voor 2 jaar

De start en stop van de jaarlijkse shutdown moeten gemeld worden aan de omgevingsinspectie.

7. Het hemelwater van de tankenparken en de laad- en loszones mag enkel in oppervlaktewater worden geloosd indien het voldoet aan de volgende voorwaarden:
 - a. pH: 6,5 - 9;
 - b. Geleidbaarheid: max 150 µS/cm;

OMGP-2021-0423
bv TransFurans Chemicals

- c. CZV: 30 mg/l;
- d. AOX: 40 mg/l;
- e. Afwezigheid geur;
- f. Afwezigheid troebelheid, schuim, kleur of drijfslaag;
- g. Gevaarlijke stoffen < IC en bij ontstentenis ervan hoger dan de rapportagegrens of bepalingsgrens.

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 Kempen van 10 januari 2023 met referentie "BWDP/2014-359/022/01/GKE" maakt integraal deel uit van de voorliggende vergunning. De voorwaarden uit dit advies dienen strikt te worden nageleefd.
3. In afwijking van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater moet er geen hemelwateropvang voorzien worden.
4. Volgende voorwaarden dienen nageleefd te worden voor de boscompensatie:
 - a. De vergunning wordt verleend op grond van artikel 90bis, §5, derde lid, van het Bosdecreet en onder de voorwaarden zoals opgenomen in het compensatieformulier met kenmerk: 23-203555.
 - b. De te ontbossen oppervlakte bedraagt 165 m². Deze oppervlakte valt niet meer onder het toepassingsgebied van het Bosdecreet.
 - c. De resterende bosoppervlakte van 13.435 m² blijft als bos behouden. Er kunnen alleen bijkomende kappingen in die zone uitgevoerd worden als het Agentschap voor Natuur en Bos daarvoor toestemming verleent. Het is niet toegestaan om in die zone constructies op te richten of ingrijpende wijzigingen van de bodem, de strooisel-, kruid- of boomlaag uit te voeren.
 - d. Er dient een boscompensatie van 1.326,6 euro betaald te worden.
 - e. De ontbossing kan alleen worden uitgevoerd conform het goedgekeurde oprichtingsplan dat bij de aanvraag gevoegd is.

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 Milieunavigators, 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 onbepaalde duur.

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.