

Dossiernummer: OMV_2024022921
 Projectinhoudversie: V1
 Inrichtingsnummer: 20170529-0025
 Ondernemingsnummer exploitant: 0402.683.721

Ministerieel besluit over het beroep aangetekend tegen het besluit OMWV-2024-0011 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 22 augustus 2024 inzake het verzoek tot bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden in de vergunning van de bv 3M Belgium voor de exploitatie van een chemisch bedrijf gelegen te 2070 Zwijndrecht en 2050 Antwerpen, Canadastraat 11.

VERZOEK

Het verzoek heeft betrekking op terreinen gelegen te 2070 Zwijndrecht en 2050 Antwerpen, Canadastraat 11, zoals ingetekend op het omgevingsloket onder situering:



Het verzoek omvat een bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden zoals opgenomen in het besluit OMGP-2020-0032 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 17 september 2020, aangevuld met het besluit OMVW-2021-0022 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 21 oktober 2021 en het besluit OMGP-2022-0028 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 19 mei 2022.

De exploitant wenst de bijzondere lozingsnormen aan te vullen met nieuwe bijzondere lozingsnormen voor een aantal ultrakorte PFAS-verbindingen bij de lozing van het procesbedrijfsafvalwater en het verontreinigd hemelwater, voor een periode van twee jaar:

Procesbedrijfsafvalwater:

Nr.	Parameter	Volledige benaming	Gevraagde norm (µg/l)
1	TFA	Trifluoroacetic acid/ acetate	26
2	PFPrA	Perfluoropropionic acid/ propionate	35
3	PFPrS	Pefluoropropane sulfonic acid/ sulfonate	0,575 *
4	TFMS	Trifluoromethane sulfonic acid/ sulfonate	0,500 *
5	PFEtS	Pentafluoro ethane sulfonic acid/ sulfonate	0,200 *

6	2,3,3,3-TFPrA	2,3,3,3-Tetrafluoropropionic acid	2,000 *
7	2,2,3,3-TFPrA	2,2,3,3-Tetrafluoropropionic acid	0,500 *
8	MeFBSE	N-2-hydroxyethyl, N-Methyl-, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfonamide	0,100 **
9	FBSAA	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
10	FBSE	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
11	FBSEE-DA	N-(2-hydroxyethyl)-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutanesulfonamide	0,100 **
12	BPAF	Bisfenol-AF	0,100 **
13	PFBSi	1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfinic acid	0,100 **

* Bepalingsgrens WAC/IV/A/026

** Voor componenten die niet zijn opgenomen in de WAC-meetmethode wordt, in lijn met het vergunde normenkader voor PFAS, een norm van 0,1 µg/l voorgesteld

Verontreinigd hemelwater:

Nr.	Parameter	Volledige benaming	Gevraagde norm (µg/l)
1	TFA	Trifluoroacetic acid/ acetate	4 *
2	PFPrA	Perfluoropropionic acid/ propionate	0,120 *
3	PFPrS	Perfluoropropane sulfonic acid/ sulfonate	0,575 *
4	TFMS	Trifluoromethane sulfonic acid/ sulfonate	0,500 *
5	PFEtS	Pentafluoro ethane sulfonic acid/ sulfonate	0,200 *
6	2,3,3,3-TFPrA	2,3,3,3-Tetrafluoropropionic acid	2,000 *
7	2,2,3,3-TFPrA	2,2,3,3-Tetrafluoropropionic acid	0,500 *
8	MeFBSE	N-2-hydroxyethyl, N-Methyl-, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfonamide	0,100 **
9	FBSAA	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
10	FBSE	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
11	FBSEE-DA	N-(2-hydroxyethyl)-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutanesulfonamide	0,100 **
12	BPAF	Bisfenol-AF	0,100 **
13	PFBSi	1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfinic acid	0,100 **

* Bepalingsgrens WAC/IV/A/026

** Voor componenten die niet zijn opgenomen in de WAC-meetmethode wordt, in lijn met het vergunde normenkader voor PFAS, een norm van 0,1 µg/l voorgesteld

Opmerking

Er wordt opgemerkt dat de bepalinggrens voor 2,2,3,3-TFPrA 0,175 µg/l bedraagt en niet 0,500 µg/l. De exploitant bevestigt dat dit een administratieve vergissing betreft en dat de gevraagde norm voor verontreinigd hemelwater moet aangepast worden naar de bepalinggrens en dat de vermelding van de asterisk bij de norm voor procesbedrijfsafvalwater moet geschrapt worden. De gevraagde normering wordt dus als volgt aangepast voor 2,2,3,3-TFPrA:

Nr.	Parameter	Volledige benaming	Procesbedrijfsafvalwater Gevraagde norm (µg/l)	Verontreinigd hemelwater Gevraagde norm (µg/l)
7	2,2,3,3-TFPrA	2,2,3,3-Tetrafluoropropionic acid	0,500	0,175 *

* Bepalingsgrens WAC/IV/A/026

OPENBAAR ONDERZOEK EERSTE AANLEG

Het openbaar onderzoek vond plaats van 15 maart 2024 tot en met 13 april 2024 in de stad Antwerpen en de gemeente Zwijndrecht. Er werden geen bezwaarschriften ingediend.

BESTREDEN BESLUIT

De deputatie van de provincie Antwerpen heeft op 22 augustus 2024 het besluit OMWV-2024-0011 genomen, waarbij het verzoek tot bijstelling deels werd goedgekeurd

BEROEP

Het beroep is ingediend door Larmuseau@Omgevingsrecht bv, Dellaertsdreef 9, 9940 Sleidinge in naam van.

- de vzw Climaxi, met zetel te 9550 Herzele, Groenlaan 39-41;
- de vzw Grondrecht, met zetel te 2070 Zwijndrecht, Alfred Oststraat 13;
- de heer Toon Penen, wonende te 2070 Zwijndrecht, Alfred Oststraat 13

Hierbij heeft men de volgende beroepsargumenten.

- 1) Er wordt een korte situering gegeven van het verzoek tot bijstelling waarbij wordt aangehaald dat het bedrijf 3M Belgium in 2001 een milieuvergunning kreeg voor 20 jaar. In 2020 werd een 'eeuwigdurende' omgevingsvergunning verleend, zonder voorafgaand project-MER. De vergunning van 2020 bevatte hoge lozingsnormen voor PFAS, maar liet ultrakorte keten PFAS buiten beschouwing, hoewel deze wel aanwezig waren. Na een PFAS-schandaal en een veroordeling van het Vlaamse Gewest en OVAM, werd de noodzaak tot meer inzicht in PFAS duidelijk. Nederland waarschuwde voor de impact van PFAS-lozingen en het gebrek aan een impactbeoordelingsmethodiek in Vlaanderen. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) wees op onjuiste Vlaamse rapportage- en bepalingsgrenzen voor PFAS, die veel hoger liggen dan internationaal gehanteerde normen. Dit geldt ook voor ultrakorte keten PFAS.
De hoge lozingsnormen in het bijstellingsbesluit OMWV-2024-0011 van 22 augustus 2024 zijn gebaseerd op deze onjuiste bepalingsgrenzen. Het beroep is specifiek gericht tegen deze hoge lozingsnormen voor ultrakorte keten PFAS-verbindingen.
- 2) De nieuwe Vlaamse analysemethode WAC/IV/A/026 voor de ultrakorte keten PFAS-verbindingen bepaalt manifest onjuiste en dus onwettige rapportage- en bepalingsgrenzen.
- 3) Verboden afwenteling van grondwaterverontreiniging op oppervlaktewaterlichamen.
Overeenkomstig artikel 68, eerste lid, van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming (Bodemdecreet) verleende OVAM in 2015 aan 3M Belgium een eindverklaring voor de zogenaamd door 3M Belgium uitgevoerde bodemsanering. Deze eindverklaring impliceerde dat de bodemsanering van 3M Belgium was afgerond. Echter, de sanering is klaarblijkelijk niet voltooid. Na de eindverklaring is het 3M dan ook niet toegestaan om een mix van 'opgepompt grondwater van de bodemsanering' en bedrijfsafvalwater van 3M Belgium (mix die onwettig 'procesbedrijfsafvalwater' wordt genoemd) te lozen op oppervlaktewaterlichamen. De sanering van het door 3M Belgium verontreinigde grondwater kan enkel gebeuren binnen het kader van een nieuw door OVAM goed te keuren bodemsaneringsproject, los van de voor de exploitatie van het chemisch bedrijf van 3M Belgium geldende omgevingsvergunning.

Het lozen van verontreinigd grondwater op oppervlaktewater is een schending van het 'niet-afwentelingsprincipe', dat is opgenomen in artikel 4, lid 8 van de Kaderrichtlijn Water, zoals omgezet in het Vlaams Waterwetboek. Dit principe stelt dat problemen met de kwaliteit van grondwater niet mogen worden afgewenteld op oppervlaktewater. Een verzwarende omstandigheid hierbij is dat het geloosde grondwater ultrakorte keten PFAS-verbindingen bevat. 3M Belgium bevestigde dat er geen ultrakorte PFAS in het procesafvalwater werden gemeten, maar wel in het bodemsaneringswater en mogelijk ook in de leidingen.

4) Ongelijke behandeling van 'bedrijfsafvalwater' en 'verontreinigd hemelwater'

Dit argument draait om de ongelijke behandeling van twee juridisch gelijke categorieën afvalwater, namelijk 'bedrijfsafvalwater' en 'verontreinigd hemelwater', waarbij sterk uiteenlopende lozingsnormen worden gehanteerd. Er worden om onduidelijke redenen verschillende lozingsnormen toegepast. De lozingsnormen voor het zogenaamde 'procesbedrijfsafvalwater' (een mix van opgepompt grondwater en bedrijfsafvalwater) zijn uitzonderlijk hoog vanwege de hoge concentratie ultrakorte keten PFAS in het niet-gesaneerde grondwater. Dit mengsel wordt door de beroepsindieners als onwettig beschouwd. Deze hoge lozingsnormen voor het 'procesbedrijfsafvalwater' worden volgens het beroepsschrift dan ook in stand gehouden door het onwettig samenvoegen van het sterk vervuilde grondwater met het bedrijfsafvalwater.

Verder wordt geargumenteed dat als de onwettige categorie 'opgepompt grondwater' wegvalt, 'verontreinigd hemelwater' en 'bedrijfsafvalwater' juridisch in dezelfde categorie 'afvalwater' zouden moeten vallen, met dezelfde strenge PFAS-lozingsnormen.

5) Gebrek aan een geactualiseerd project-MER

Het voorliggende bijstellingsbesluit OMWV-2024-0011 van 22 augustus 2024 werd niet voorafgegaan door een project-MER, KRW-toets en onderzoek van grensoverschrijdende effecten. Een impactbeoordelingsmethodiek ontbreekt in Vlaanderen. Dit zou vereist moeten zijn, gezien de gezondheidsrisico's veroorzaakt door ultrakorte keten PFAS. Desondanks worden door de deputatie van de provincie Antwerpen op 22 augustus 2024 hoge lozingsnormen aan 3M Belgium toegekend. Deze concentraties worden in het bestreden besluit 'verantwoord' door een door 3M Belgium uitgevoerde 'impactbeoordeling'. Het betreft een meerledige individuele benadering ('Weight of Evidence') waarbij via verschillende afwegingen (Wezer, toetsing aan de milieukwaliteitsnormen, stroomafwaartse bijdrage, toetsing aan drinkwaternorm, ecotox) door 3M Belgium een evaluatie van de mogelijke impact zou zijn uitgevoerd, leidend tot volgend besluit. *"Wanneer de resultaten van al deze benaderingen samen worden gelegd, wordt geconcludeerd dat de lozing van ultrakorteketen PFAS, aan de concentraties waarin ze momenteel in het effluent van 3M worden aangetroffen, zowel vanuit milieuhygiënisch standpunt als vanuit het standpunt van volksgezondheid aanvaardbaar is".* Ondanks de bijzondere kwalijke voorgeschiedenis, wordt 3M Belgium op zijn woord geloofd. Artikel 13.1.1, §4, van het Waterwetboek bepaalt nochtans dat, voor een vergunningsplichtige activiteit die onderworpen is aan een project-MER, de analyse en evaluatie van het al dan niet optreden van een schadelijk effect en de op te leggen voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren, gebeurt in het project-MER.

Artikel 1.7.2.5.4, §2, lid 4 van het Waterwetboek bepaalt verder dat, voor een vergunningsplichtige activiteit die onderworpen is aan een project-MER, de analyse en de evaluatie van het al dan niet optreden van een achteruitgang van de toestand van een waterlichaam in het project-MER, gebeurt in het project-MER.

Bij gebrek aan een geactualiseerd project-MER kunnen de schadelijke effecten (verboden achteruitgang) niet worden ingeschat en kunnen overeenkomstig artikel 73, §1, lid 1 van het Omgevingsvergunningsdecreet géén wettige bijzondere milieuvoorwaarden worden opgelegd, houdende bijkomende maatregelen noodzakelijk voor de bescherming van de mens en het milieu tegen de onaanvaardbare risico's afkomstig van de exploitatie van 3M Belgium.

6) Schending van de resultaatsverplichtingen opgenomen in de Kaderrichtlijn Water, zoals omgezet in Vlaamse regelgeving

Overeenkomstig artikel 1.311, §1, lid 1 van het Waterwetboek moet de overheid het bijstellingsverzoek van 3M Belgium afwijzen wegens strijdigheid met de beschermingsverplichting, verbeteringsverplichting en BBT+-verplichting, opgenomen in de Vlaamse regelgeving houdende omzetting van de Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn Industriële Emissies.

- zonder project-MER kan de overheid geen bijzondere milieuvoorwaarden bepalen die een garantie inhouden dat de lozing van het bedrijfsafvalwater van 3M Belgium niet zal leiden tot een verdere achteruitgang van de op vandaag reeds slechte chemische toestand van alle betrokken oppervlaktewaterlichamen, veroorzaakt door de aanwezigheid van de in Vlaanderen nooit eerder gemeten ultrakorte PFAS-verbindingen;
- de door 3M Belgium gevraagde bijstelling van milieuvoorwaarden dateert van na het arrest RvVb-A-2324-0438 van 8 februari 2024 van de Raad voor Vergunningsbetwistingen, waarin reeds duidelijk op het volgende werd gewezen: *“Er moet worden vastgesteld dat noch het advies van de VMM, noch het verslag van de GOVC noch de bestreden beslissing zelf, aandacht besteedt aan de vraag of de lozing (...) die het gevolg kan zijn van het vergunde project een achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewater kan veroorzaken”*;
- hoewel de verplichting om een goede chemische toestand te bereiken (pas) geldt vanaf 22 december 2027, moet de Vlaamse overheid zich nu reeds onthouden van maatregelen die de verwezenlijking van deze verplichting in gevaar brengt;
- artikel 73, §2, lid 2 van het Omgevingsvergunningsdecreet juncto artikel 3.3.0 3, lid 1, 3^o titel II van het VLAREM, in omzetting van artikel 18 van de Richtlijn Industriële Emissies en van artikel 10 van de Kaderrichtlijn Water, bepalen dat, indien met het oog op een milieukwaliteitsnorm strengere voorwaarden moeten gelden dan die welke door toepassing van de beste beschikbare technieken haalbaar zijn, in de vergunning extra voorwaarden moeten worden gesteld, onverminderd andere maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de milieukwaliteitsnormen te voldoen. De bescherming van een gezond leefmilieu is in artikel 213 van titel II van het VLAREM opgenomen als ‘algemene basismilieukwaliteitsnorm’ en de strafrechtelijk gesanctioneerde milieuzorgplicht, opgenomen in artikel 5.49, §2, van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), geldt als ‘impliciete milieukwaliteitsnorm’.

Er wordt gevraagd om het beroep ontvankelijk en gegrond te verklaren en om de door 3M Belgium gevraagde bijstelling van de milieuvoorwaarden te weigeren.

REGELGEVEND KADER

Het beroep wordt behandeld rekening houdend met de ter zake geldende wettelijke bepalingen, in het bijzonder het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsdecreet), het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) en hun uitvoeringsbesluiten

ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

Het bestreden besluit is bekendgemaakt op 2 september 2024 op het Omgevingsloket en door aanplakking vanaf 11 september 2024

Het beroep is ontvangen op 10 oktober 2024 en volledig en ontvankelijk verklaard op 4 november 2024.

De Vlaamse Regering is bevoegd om in laatste administratieve aanleg een beslissing te nemen over beroepen tegen beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg, volgens de gewone procedure

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

ADVIEZEN

Via een bericht op het Omgevingsloket werd op 12 december 2024 meegedeeld dat het gunstig advies van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) van 25 mei 2024 en 7 augustus 2024, verleend in eerste aanleg, behouden blijft

In het advies van 17 december 2024 stelt het college van burgemeester en schepenen (CBS) van de gemeente Zwijndrecht dat het voorwaardelijk gunstig advies van 24 april 2024, verleend in eerste aanleg, behouden blijft

Het advies van 19 december 2024 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (Water – Lucht (industrie)) is voorwaardelijk gunstig

Op 20 december 2024 deelde het Departement Zorg in een bericht op het Omgevingsloket mee dat geen advies zal worden verleend.

Het advies van 23 december 2024 van de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) (Milieu) van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig

Het advies van het CBS van de stad Antwerpen is stilzwijgend gunstig

GOVC

De aanvrager werd tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 28 januari 2025 gehoord en verklaarde hierbij het volgende:

- De adviezen zijn gelezen,
- Er werd op 24 januari 2025 een replieknota opgeladen op het Omgevingsloket. Deze nota werd eveneens per mail bezorgd aan de beroepsindiener. Er werd hierop geen reactie ontvangen. In de nota wordt dieper ingegaan op de beroepsargumenten en worden deze weerlegd. Ook de adviesinstanties, de VMM en de afdeling GOP van het Departement Omgeving, hebben onafhankelijk van elkaar het beroep ongegrond verklaard en de beroepsargumenten weerlegd. Men kan zich daar 100% bij aansluiten.

Er werd op 15 januari 2025 via het Omgevingsloket een uitnodiging verstuurd naar de beroepsindiener om gehoord te worden tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 28 januari 2025. De beroepsindiener is niet ingegaan op deze uitnodiging en werd bijgevolg niet gehoord. Er werd ook geen schriftelijke nota ontvangen.

Het advies van 28 januari 2025 van de Gewestelijke Omgevingsvergunningscommissie is deels voorwaardelijk gunstig.

HISTORIEK

De volgende vergunningen voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit zijn gekend:

Overheid ⁽¹⁾	Referentie	Datum besluit	Vervaldatum	Voorwerp
Deputatie	OMGP-2020-0032	17-09-2020	Onbepaalde duur	Vergunning voor het verder exploiteren na verandering en de vergunning van een bronbemaling voor een beperkte termijn van 10 jaar
Deputatie	OMWV-2021-0022	21-10-2021	/	Inwilliging ambtshalve bijstelling milieuvorwaarden
MB	OMV_202114012	03-03-2022	/	Bevestiging van inwilliging van de bijstelling van milieuvorwaarden in beroep
Deputatie	OMGP-2022-0028	19-05-2022	19-05-2025	Vergunning voor tijdelijke waterzuiveringsinstallaties
Deputatie	OMVP-2022-0061	07-07-2022	19-05-2025	Vergunning voor tijdelijke waterzuiveringsinstallaties en een vergunning tot 31 december 2022 voor een tijdelijk EHS-lab voor uitbreiding PFAS-analyses afvalwater
RvVb	RvVb-A-2223-0040	15-09-2022	/	Afstand van geding tegen de ministeriele beslissing met referentie OMV_202114012
Deputatie	OMGP-2023-0003	11-05-2023	11-05-2025	Vergunning voor tijdelijke waterzuiveringsinstallaties
Deputatie	OMVP-2023-0038	17-05-2023	31-12-2027	Vergunning voor de tijdelijke shelter, de zes tijdelijke buffertanks, de tijdelijke opslagtank voor HCl, de twee tijdelijke afvalwaterbuffer-tanks, de twee tijdelijke regenwaterbuffertanks, de bijkomende tijdelijke daf-installatie en de tijdelijke logisticon brug 2 en een vergunning tot 11-05-2025 voor de uitbreiding van de bureelcontainers
Deputatie	OMWV-2023-0007	14-09-2023	/	Weigering van de gevraagde bijstelling van de milieuvorwaarden
Deputatie	OMVP-2023-0105	14-09-2023	Onbepaalde duur	Diverse wijzigingen

Overheid ⁽¹⁾	Referentie	Datum besluit	Vervaldatum	Voorwerp
Deputatie	OMGP-2023-0424	20-06-2024	Onbepaalde duur (overige)	Vergunning voor een tijdelijke grondwatervoorbehandeling, regenwaterbehandeling en bakertank (termijn tot 31-12-2027) Vergunning voor tijdelijke bureelcontainers, gestapelde bureelcontainers en verhardingen (termijn tot 31-12-2028)
Deputatie	OMVP-2024-0078	18-07-2024	Onbepaalde duur (veranderen door uitbreiding)	Vergunning voor container en betonplaten horende bij containerunits 1 en 2 (termijn tot 18-07-2029)

⁽¹⁾ MB = besluit bevoegde Vlaamse minister
RvVb = Raad voor vergunningsbetwistingen

BESCHRIJVING LOCATIE

De aanvraag is gelegen:

- op een afstand van circa 330 m van een woongebied;
- op een afstand van circa 220 m van een woongebied met landelijk karakter;
- grenzend aan natuurgebied met wetenschappelijke waarde of natuurreserveaat

Daarnaast bevindt de aanvraag zich.

- op een afstand van circa 30 m van het habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' met code BE2300006;
- deels in het vogelrichtlijngebied 'De Kuifeend en de Blokkersdijk' met code BE2300222;
- deels in het gebied van het VEN en het IVON 'De Blokkersdijk' met gebiedsnummer 340.

Er vinden geen activiteiten plaats in het natuurgebied met wetenschappelijke waarde, in het vogelrichtlijngebied en in het gebied van het VEN en het IVON.

PLANOLOGISCHE LIGGING

De aanvraag is volgens het gewestplan 'Antwerpen', vastgesteld bij koninklijk besluit van 3 oktober 1979, gelegen in industriegebied en in een zone voor een bestaande hoogspanningsleiding

In deze zone gelden de stedenbouwkundige voorschriften van artikel 4131 en 7.2.0 van het koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen. Deze voorschriften luiden als volgt:

"Artikel 7.2.0.

De industriegebieden zijn bestemd voor de vestiging van industriële of ambachtelijke bedrijven. Ze omvatten een bufferzone. Voor zover zulks in verband met de veiligheid en de goede werking van het bedrijf noodzakelijk is, kunnen ze mede de huisvesting van het bewakingspersoneel omvatten. Tevens worden in deze gebieden complementaire dienstverlenende bedrijven ten behoeve van de andere industriële bedrijven toegelaten, namelijk: bankagentschappen, benzinstations, transportbedrijven, collectieve restaurants, opslagplaatsen van goederen bestemd voor nationale of internationale verkoop."

Volgens artikel 4131 van het koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen zijn geen specifieke voorschriften van toepassing voor de zone bestaande hoogspanningsleiding

De aanvraag is volgens het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Waaslandhaven fase 1 en omgeving', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 16 december 2005, gelegen in een zone voor zeehaven- en watergebonden bedrijven (artikel 1)

De stedenbouwkundige voorschriften volgens dit GRUP luiden als volgt:

"Artikel 1 Zone voor zeehaven- en watergebonden bedrijven

11 Het gebied is bestemd om te functioneren als Vlaams havengebied als onderdeel van de haven op de linker- en rechterscheldeoever ter hoogte van Antwerpen. Het is bestemd voor zeehavengebonden en zeehavengerelateerde industriële en logistieke activiteiten en distributie-, opslag-, overslag activiteiten die gebruik maken van en aangewezen zijn op de zeehaveninfrastructuur.

Alle werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en functiewijzigingen voor de realisatie van de bestemming en voor de exploitatie zijn toegelaten. Daartoe worden ook de volgende werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en functiewijzigingen gerekend.

- *de aanleg en het onderhoud van infrastructuur nodig voor de toegankelijkheid of voor verbindingen langs de waterzijde en langs de landszijde;*
- *het laguneren of op een andere wijze bergen of verwerken van baggerspecie.*

Daarnaast zijn alle werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en functiewijzigingen voor de aanleg en het onderhoud van de ecologische infrastructuur toegelaten. In dit gebied zijn eveneens, in zoverre in overeenstemming met of aangewezen in de instandhoudingsdoelstellingen en in de passende beoordeling, alle werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en functiewijzigingen nodig voor de instandhouding, de vervanging, het herstel of de ontwikkeling van de natuur en het natuurlijk milieu in de speciale beschermingszones of van het beperken van de milieu-impact toegelaten. In ondergeschikte orde zijn gebouwen of lokalen voor bewakingspersoneel toegelaten.

12 Aanvragen voor een stedenbouwkundige vergunning worden voor advies voorgelegd aan de entiteit van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap die bevoegd is voor de veiligheidsrapportering wanneer het voorwerp van de aanvraag aan de volgende voorwaarden samen voldoet:

- *het gaat over werken, handelingen, voorzieningen, inrichtingen en functiewijzigingen voor een nieuwe inrichting die valt onder de toepassing van het samenwerkingsakkoord van 21 juli 1999 tussen de Federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest betreffende de beheersing van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken;*
- *de geplande inrichting is gelegen binnen een straal van 2 km van een gebied waar wonen is toegelaten en minimum vier niet onteigende woongelegenheden gegroepeerd aanwezig of gepland zijn of van een gebied waar een ziekenhuis of een school of een verzorgingsinstelling aanwezig of gepland is.*

Deze adviesvraag wordt behandeld volgens de bepalingen van de wetgeving ruimtelijke ordening over niet bindende adviesvragen."

De aanvraag is niet gelegen binnen een gemeentelijk of provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan, noch binnen een plan van aanleg, noch binnen de begrenzing van een goedgekeurde en niet-vervallen verkaveling.

VERPLICHTINGEN VANUIT EUROPESE REGELGEVING

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-rubrieken zijn van toepassing. 7.111.b, 7.111.d en 7.111.f (fabricage van organisch-chemische producten) die de hoofdactiviteit omvatten

De volgende BREFs zijn van toepassing voor deze ingedeelde inrichting of activiteit

- BREF Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector (CWW - BBT-conclusies 09.06 2016);
- BREF Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (WGC – BBT-conclusies 12 12 2022),
- BREF Manufacture of Organic Fine Chemicals (OFC – 2006);
- BREF Emissions From Storage (EFS – 2006),
- BREF Industrial Cooling Systems (ICS – 2001)

BEOORDELING

Activiteiten en proces

Bij 3M Belgium te Zwijndrecht worden fijnchemicaliën in batchreactoren en continue processen geproduceerd. Deze chemicaliën omvatten zowel tussenproducten voor verwerking op andere locaties als eindproducten. Het betreft fluorchemicaliën of gefluoreerde verbindingen, fluorelastomeren of synthetische gefluoreerde rubbers en chemicaliën of verbindingen die geen fluor bevatten.

Met betrekking tot de productieprocessen en de hoeveelheden wordt verwezen naar de omgevingsvergunning van 17 september 2020 en overeenkomstige aanvraag (OMV_2020020441)

Beroep

Het beroep is ingediend door Larmuseau@Omgevingsrecht bv namens de vzw Climaxi, de vzw Grondrecht en de heer Toon Penen en heeft betrekking op het gedeeltelijk inwilligen van het verzoek van de bv 3M Belgium tot bijstelling van de milieuvoorwaarden van de bv 3M Belgium voor de exploitatie van een chemisch bedrijf.

Verzoek tot bijstelling

Het verzoek omvat het toevoegen van lozingsnormen voor een aantal ultrakorte PFAS-verbindingen aan de bestaande lozingsnormen van het procesbedrijfsafvalwater en het verontreinigd hemelwater, zoals opgenomen in het besluit OMGP-2020-0032 van 17 september 2020 en volgende wijzigingsbesluiten, voor een periode van twee jaar.

De volgende bijkomende lozingsnormen worden gevraagd.
Procesbedrijfsafvalwater.

Parameter	Volledige benaming	Gevraagde norm (µg/l)
TFA	Trifluoroacetic acid/ acetate	26
PFPrA	Perfluoropropionic acid/ propionate	35
PFPrS	Pefluoropropane sulfonic acid/ sulfonate	0,575 *
TFMS	Trifluoromethane sulfonic acid/ sulfonate	0,500 *
PFEtS	Pentafluoro ethane sulfonic acid/ sulfonate	0,200 *
2,3,3,3-TFPrA	2,3,3,3-Tetrafluoropropionic acid	2,000 *
2,2,3,3-TFPrA	2,2,3,3-Tetrafluoropropionic acid	0,500
MeFBSE	N-2-hydroxyethyl, N-Methyl-, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfonamide	0,100 **
FBSAA	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
FBSE	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
FBSEE-DA	N-(2-hydroxyethyl)-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutanesulfonamide	0,100 **
BPAF	Bisfenol-AF	0,100 **
PFBSi	1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfinic acid	0,100 **

* Bepalingsgrens WAC/IV/A/026

** Voor componenten die niet zijn opgenomen in de WAC-meetmethode wordt, in lijn met het vergunde normenkader voor PFAS, een norm van 0,1 µg/l voorgesteld

Verontreinigd hemelwater:

Parameter	Volledige benaming	Gevraagde norm (µg/l)
TFA	Trifluoroacetic acid/ acetate	4 *
PFPrA	Perfluoropropionic acid/ propionate	0,120 *
PFPrS	Pefluoropropane sulfonic acid/ sulfonate	0,575 *
TFMS	Trifluoromethane sulfonic acid/ sulfonate	0,500 *
PFEtS	Pentafluoro ethane sulfonic acid/ sulfonate	0,200 *
2,3,3,3-TFPrA	2,3,3,3-Tetrafluoropropionic acid	2,000 *
2,2,3,3-TFPrA	2,2,3,3-Tetrafluoropropionic acid	0,175 *
MeFBSE	N-2-hydroxyethyl, N-Methyl-, 1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfonamide	0,100 **
FBSAA	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
FBSE	Perfluorobutyl sulfonamido acetic acid	0,100 **
FBSEE-DA	N-(2-hydroxyethyl)-1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutanesulfonamide	0,100 **
BPAF	Bisfenol-AF	0,100 **
PFBSi	1,1,2,2,3,3,4,4,4-Nonafluoro-1-butanesulfinic acid	0,100 **

* Bepalingsgrens WAC/IV/A/026

** Voor componenten die niet zijn opgenomen in de WAC-meetmethode wordt, in lijn met het vergunde normenkader voor PFAS, een norm van 0,1 µg/l voorgesteld

Het bedrijf heeft heden een omgevingsvergunning van 17 september 2020 met wijzigingsbesluiten voor onder andere een afvalwaterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat met een debiet van het effluent van maximaal 92 m³/uur en 1650 m³/dag (rubriek 3 63.3) via 2 lozingspunten (procesbedrijfsafvalwater en verontreinigd hemelwater). De maximale hoeveelheid procesbedrijfsafvalwater die geloosd kan worden, bedraagt 60 m³/u. Dit stemt overeen met de hydraulische capaciteit van de waterzuivering (som van permeaat en het filtraat van de mobiele anionenwisselaars). De maximale hoeveelheid verontreinigd hemelwater die via het meetpunt geloosd kan worden is 30 m³/u. Dit debiet stemt

overeen met de capaciteit van de hemelwaterzuivering. Op dagbasis echter zullen beide stromen maximaal 1650 m³/dag bedragen.

Voor 24 PFAS-parameters geldt een norm van 100 ng/l vanaf 1 juli 2022 tot en met 31 december 2024.

De lozing gebeurt in de Schelde, een waterloop van het type brak, mesotidaal laaglandestuarium.

Motivering verzoek

Op 28 februari 2023 heeft 3M Belgium een verzoek bij de deputatie van de provincie Antwerpen ingediend tot bijstelling van de lozingsnormen van het procesbedrijfsafvalwater en het verontreinigd hemelwater. De lozingsnormen die daarbij werden aangevraagd, hielden rekening met de toenmalige 'best beschikbare technieken', zijnde de meest doeltreffende methoden die technisch en economisch haalbaar waren. Intussen is de feitelijke situatie op het terrein evenwel aanzienlijk veranderd. De geëvolueerde technische mogelijkheden laten 3M Belgium intussen toe om veel striktere lozingsnormen te hanteren. In die optiek is het dan ook opportuun dat 3M Belgium lozingsnormen bekomt die aangepast zijn aan die actuele technische mogelijkheden. Op die manier kunnen enige verontreinigingsrisico's nog beter tot een minimum beperkt worden. Bovendien is ook de te vergunnen situatie aanmerkelijk gewijzigd, gelet op de versnelde uitfasering van de PFAS-productie in Zwijndrecht.

3M Belgium heeft de aanvraag van 2023 ingetrokken en een nieuwe (huidige) aanvraag ingediend om lozingsnormen te bekomen die in overeenstemming zijn met de actuele best beschikbare technieken.

Het bedrijf heeft als activiteit de productie van fijnchemicaliën in batchreactoren en continue processen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de productie van fluorchemicaliën of gefluoreerde verbindingen, fluorelastomeren en chemicaliën of verbindingen die geen fluor bevatten. De productieprocessen vinden batchgewijs plaats. Na elke batch moet de lijn bijgevolg ook gereinigd worden. Daarnaast zijn er ook een aantal koelprocessen die een spui genereren. Ook hemelwater dat op productie-installaties valt, wordt afgeleid naar de chemische riolering. Er wordt momenteel in de grootteorde van 770 m³/dag (gemiddelde 2023: 586 m³/dag) afvalwater geproduceerd dat gezuiverd moet worden. Daarnaast wordt ongeveer 190 m³/dag verontreinigd hemelwater als bedrijfsafvalwater gezuiverd en geloosd.

Op 19 mei 2022 werd door de deputatie van de provincie Antwerpen een vergunning verleend die betrekking had op een grondige aanpassing en uitbreiding van de bestaande waterzuivering met het oog op een verregaande verwijdering van PFAS-verbindingen. In dit besluit werd ook het normenkader voor PFAS-verbindingen bijgesteld en uitgebreid.

Dit besluit bevat ook volgende bijzondere voorwaarden onder punt '9. Lozing bedrijfsafvalwater':
"De concentraties in het effluent van alle bedrijfsafvalwaters (WZI en verontreinigd hemelwater) van de niet nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het Vlareem, zijn beperkt tot volgende concentraties:

- i. Het indelingscriterium, vermeld in de kolom "indelingscriterium G5 (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.31. bij titel II van het Vlareem, als die hoger ligt dan de rapportagegrens;*
- ii. Als een indelingscriterium ontbreekt: de PNEC-waarde die hoger ligt dan de rapportagegrens;*
- iii. Als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;*
- iv. Als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNEC-waarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.*

Omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, zijn niet-nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens"

"Als een gevaarlijke stof als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het Vlarem die niet eerder geïdentificeerd werd in de actueel gehouden inventaris, zoals beschreven in artikel 3.9.2.2. van titel III van het Vlarem, vastgesteld wordt door de exploitant, door de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving of door de VMM in concentraties hoger dan hierboven vermeld, vraagt de exploitant binnen een termijn van 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aan bij de bevoegde vergunningverlenende overheid. Tegelijk wordt de inventaris zoals beschreven in artikel 3.9.2.2. van titel III van het Vlarem aangepast. Als het gaat om een PFAS-verbinding wordt dit, samen met de toegepaste meetmethode, onmiddellijk gemeld aan de VMM, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving en het referentielaboratorium van het Vlaams Gewest. In afwachting van een norm gelden de PNEC-waarde, rapportagegrens, desgevallend de bepalingsgrens als streefwaarde voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het Vlarem andere dan PFAS. Voor PFAS gelden in afwachting van een norm de rapportagegrens, desgevallend bepalingsgrens als een streefwaarde"

3M Belgium voert een uitgebreid controlemeetprogramma uit waarin ook PFAS-verbindingen worden bepaald.

3M Belgium doet hierbij niet alleen beroep op externe labo's maar beschikt zelf ook over de nodige meetapparatuur om PFAS-verbindingen te detecteren en te bepalen.

Externe labo's passen momenteel de WAC-methode WAC/IV/A/25 toe voor het bepalen van PFAS-verbindingen in het afvalwater. Deze WAC-methode laat toe om 34 PFAS verbindingen te bepalen vanaf een concentratie van 20 ng/l en 9 andere PFAS-verbindingen vanaf een concentratie van 50 ng/l. Het toepassingsgebied van deze methode omvat hoofdzakelijk zogenaamde lange en korte keten PFAS-verbindingen (aantal C-atomen > 3)

Sinds januari 2024 is een versie van de WAC-methode WAC/IV/A/026 beschikbaar, welke gericht is op de kwantificering van 7 ultrakorte keten (ultra short chain; USC) PFAS. De USC-PFAS opgenomen in deze meetmethode en hun bepalingsgrenzen worden weergegeven in volgende tabel:

Parameter (verkorte benaming)	Bepalingsgrens volgens WAC/IV/A/026 (µg/l)
TFA	4
PFPrA	0,120
PFPrS	0,575
TFMS	0,500
PFEtS	0,200
2,3,3,3-TFPrA	2,000
2,2,3,3-TFPrA	0,175
MeFBSE	-
FBSAA	-
FBSE	-
FBSEE-DA	-
BPAF	-
PFBSi	-

Deze recent vastgelegde meetmethode was volgens de exploitant nog niet geïmplementeerd door externe labo's of door de 3M-labo's. De op heden beschikbare meetgegevens van de USC-PFAS werden dan ook bekomen via een door 3M ontwikkelde, niet gevalideerde meetmethode.

Aangezien bij de uitvoering van het meetprogramma, waarbij deze door 3M ontwikkelde meetmethode toegepast wordt, verschillende USC-PFAS-verbindingen werden gedetecteerd in het procesbedrijfsafvalwater en/of vervuild hemelwater, wenst 3M Belgium, overeenkomstig hoger beschreven bijzondere voorwaarden uit de omgevingsvergunning, haar normenkader bij te stellen.

Bedrijfsafvalwater

Binnen het bedrijfsafvalwater zijn er 2 belangrijke afvalwaterstromen te onderscheiden, die afzonderlijk behandeld en geloosd worden. procesbedrijfsafvalwater en verontreinigd hemelwater.

Procesbedrijfsafvalwater

Het procesbedrijfsafvalwater bestaat uit procesafvalwater, spui van koeltorens en grondwater (bodemsaneringswater)

Procesafvalwater

De vier grote productgroepen die op 3M Belgium geproduceerd werden, zijn op dit moment stopgezet of uitgefaseerd. Op het moment van indiening van deze aanvraag werden op de 'Electronic Materials Solutions Division' (EMSD) nog resterende bijproducten opgewerkt, maar dit is ondertussen ook stopgezet. Het was voornamelijk van deze afdeling dat PFAS-houdende spoelwaters afkomstig waren, maar deze werden na elk batchproces opgevangen en afgevoerd voor externe verwerking. Enkel minder vervuilde deelstromen werden geloosd op de chemische riolering, als na kwaliteitscontrole bleek dat er geen USC-PFAS aanwezig waren in meetbare concentraties.

PFAS-emissies naar de lucht worden verwijderd door middel van thermische oxidatie en basische luchtwassers in gebouw 17 en 37. De spui van de luchtwassers wordt eveneens gebufferd en ondergaat dezelfde voorbehandeling als het water afkomstig van gebouw 16 en gebouw 36.

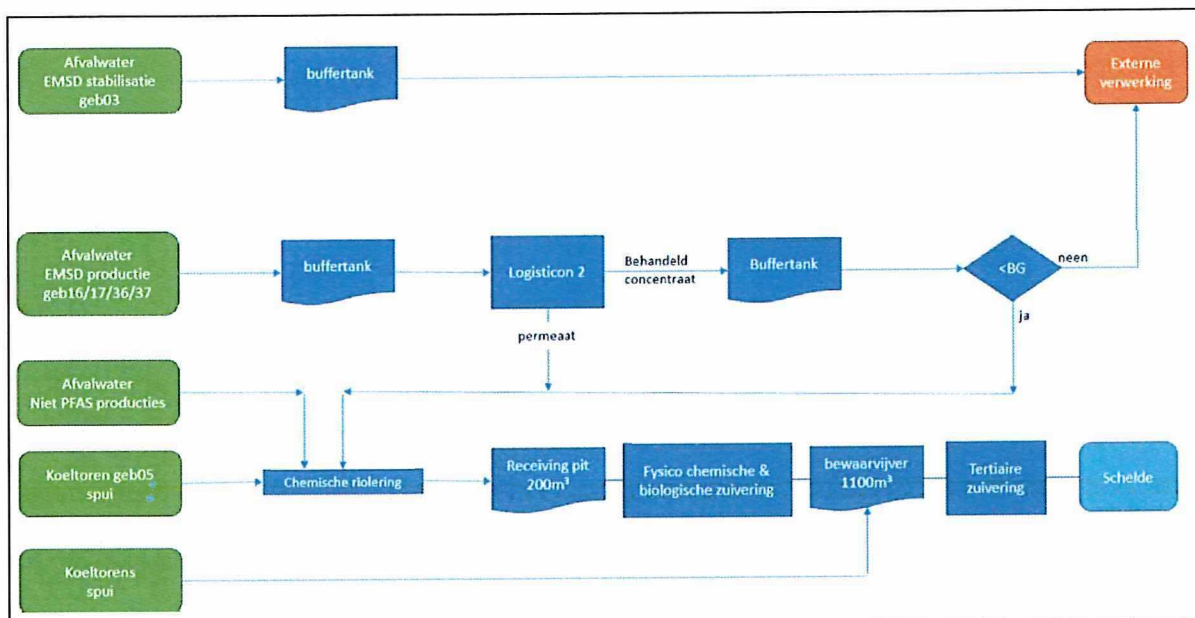
Spuiwater koelprocessen

Daarnaast zijn er ook een aantal koelprocessen die een spui genereren. De spui van de koeltoren van gebouw 5 komt in de chemische riolering terecht en doorloopt de volledige zuivering voor bedrijfsafvalwater. De spui van de overige koeltorens wordt naar de bewaarvijver van de waterzuiveringsinstallatie gestuurd en doorloopt enkel de tertiaire zuivering voor de verwijdering van PFAS. Hoewel de concentraties van de verschillende PFAS in deze deelstroom laag zijn, blijven ze wel relevant gezien de strenge lozingsnormen.

Als laatste wordt ook nog vermeld dat er zich naar alle waarschijnlijkheid ook een historische verontreiniging van PFAS in de chemische riool bevindt die zich geleidelijk vrijstelt in het afvalwater.

Zuivering proceswater en spuiwater koelprocessen

Hieronder wordt een schema weergegeven van het zuiveringsproces.



Aansluitend op de voorbehandelingsstappen voor de deelstromen omvat de waterzuivering van 3M Belgium verder een primaire en secundaire zuivering. De primaire zuivering is een fysico-chemische voorzuivering. Deze voorzuivering wordt gevolgd door een biologische waterzuivering. Voor deze beide stappen kan worden aangenomen dat het effect op de verwijdering van PFAS zeer beperkt is. Als er al verwijdering is, is deze gelinkt aan de verwijdering van zwevende stoffen. Deze stappen worden omwille van de beperkte relevantie voor de verwijdering van PFAS hier niet verder besproken.

De verwijdering van PFAS zal in hoofdzaak plaatsvinden in de tertiaire zuiveringsstap.

De tertiaire zuivering bestaat uit twee dissolved air flotation (DAF) units ter verwijdering van fluoride. Volgend op de DAF-units is er een vaste opstelling bestaande uit twee continue, parallel opgestelde zandfilters en drie in serie geschakelde actief-koolfilters ter verwijdering van organische vervuiling uit het afvalwater. Deze serie van zandfilters en actief-koolfilters heeft twee hoofdfuncties. Enerzijds worden hier een groot deel van de aanwezige korte en lange keten PFAS verwijderd, anderzijds worden de hierop volgende behandelingen beschermd tegen grote (organische) vuilvrachten. Finaal is er de mobiele Suez1-installatie die bestaat uit een behandeling met ultrafiltratie en omgekeerde osmose, drie bijkomende actief koolfilters met granulaire kool (GAC) en 5 ionenuitwisselingskolommen (IEX) gevuld met anionuitwisselingshars.

De functie van de DAF-eenheden is in eerste instantie de verwijdering van anorganische fluoriden, maar ook zwevende stoffen en hieraan geassocieerde PFAS zullen, via de afvoer van slib, worden verwijderd en op die manier de zandfilters ontlasten.

De functie van de zandfilters is om:

- verstopping van de poriën in de actieve kool te beperken (verminderd rendement);
- terugspoelen van de koolfilters te voorkomen na verstopping (verstoring lineaire belading koolbed).

De configuratie met drie koolfilters (reeks A) werd recent nog uitgebreid naar 4 filters. Deze worden bedreven als 2 parallelle lijnen van 2 filters of als 1 lijn van 3 filters met 1 filter in back-up. Deze opstelling was initieel geconcipeerd om PFOS te verwijderen tot concentraties < 1 µg/l. De wisselfrequentie van de filters is één van de bepalende factoren voor een efficiënte verwijdering. Door de wisselfrequentie te verhogen van maandelijks naar tweewekelijks worden nu niet alleen

de lange keten PFAS verwijderd tot een nog lagere concentratie, maar worden ook korte keten PFAS beter verwijderd in deze zuiveringsstap.

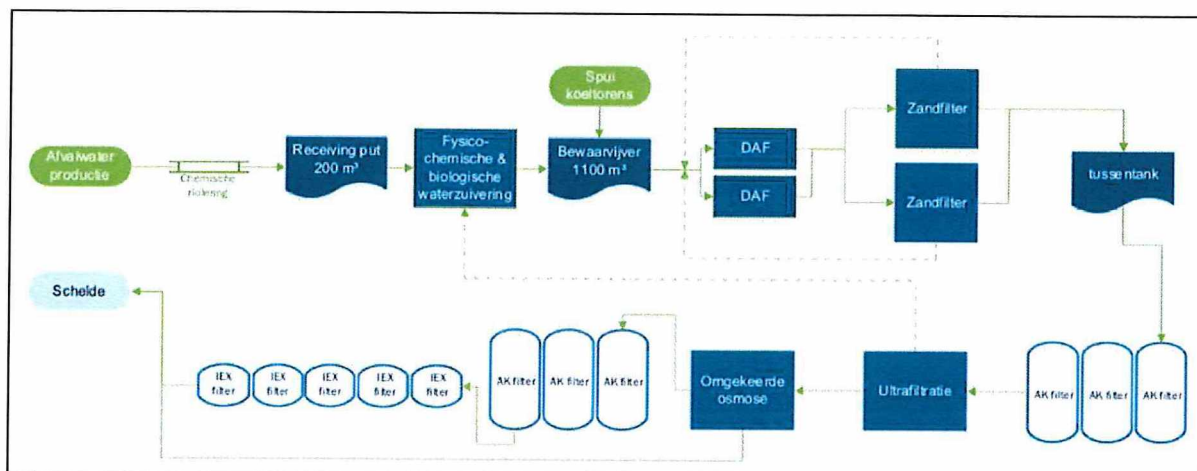
Om de PFAS-concentraties in het geloosde bedrijfsafvalwater nog verder terug te dringen en de doeltreffendheid voor PFAS met een korte ketenlengte te verbeteren werd begin 2022 een nieuwe zuiveringstrein geplaatst na de actieve koolfilters (mobiele Suez/Veolia-installatie). Deze mobiele Suezinstallatie bestaat uit volgende eenheden: UF, RO, GAC, IEX.

De mobiele ultrafiltratie-eenheid (UF) dient om de navolgende mobiele omgekeerde osmose (RO) eenheid en ionenuitwisselingskolommen (IEX) te beschermen tegen zwevende stoffen.

In de RO-installatie gebeurt een scheiding van het afvalwater over een semipermeabel membraan in een permeaatfractie (grootteorde 60%) en een concentraatfractie (grootteorde 40%). Bij deze scheiding wordt het overgrote deel van de opgeloste zouten en organische verbindingen weerhouden in het concentraat. Er wordt een scheidingsrendement voor alle PFAS gehaald van grootteorde 99% wanneer een RO-membraan met hoge zoutrejectie geselecteerd wordt. Het permeaat wordt geloosd naar de Schelde en vormt grootteorde 2/3 van het geloosde effluent. De concentraatstroom, waarin de vuilvracht is opgeconcentreerd, wordt verder behandeld.

Het concentraat wordt behandeld door 3 actief koolfilters in serie en vervolgens door 5 ionenwisselingskolommen (IEX) in serie. De 3 GAC-kolommen zijn gevuld met een type kool dat op basis van laboproeven aangeduid werd als het meest geschikte type om korte keten PFAS te verwijderen uit het effluent van 3M Belgium. Maandelijks wordt de sterkst gecontamineerde filter ververs. De vijf IEX-kolommen zijn in serie geplaatst, een extra kolom staat stand-by voor het vervangen van hars. De functie van de anionuitwisselingskolommen is de verwijdering van de resterende USC-PFAS. Het effluent van de IEX-kolommen wordt geloosd naar de Schelde en omvat grootteorde 1/3 van het geloosde effluent. De ionenwisselaars worden gewisseld volgens het carouselprincipe. Hierbij wordt de eerste filter ververs en wordt de cascade zo aangepast dat de nieuwe filter de laatste filter in serie wordt.

Er wordt tot tweemaal per week staal genomen op verschillende punten in de waterzuivering voor analyse van de PFAS concentraties: influent zandfilters, influent actieve koolfilter 1 (reeks A), effluent actieve koolfilters 1, 2 en 3 (reeks A), influent en effluent ultrafiltratie, permeaat en concentraat RO, influent actieve koolfilter 1 (reeks B), effluent actieve koolfilters 1, 2 en 3 (reeks B), effluent ionenuitwisselingsharsen 1, 2, 3, 4 en 5, ontluchtingstank voor staalnamekast en 24uur staal effluent voor lozing. Beperkingen in de analysecapaciteit kunnen ervoor zorgen dat het influent minder frequent wordt gemonitord, zodat de effluentwaarden van kortbij kunnen worden opgevolgd.



Zoals eerder vermeld worden de USC-PFAS hoofdzakelijk verwijderd in de tertiaire zuiveringsstap. Er wordt gepoogd inzicht te geven in de verwijderingsefficiëntie, maar hierbij zijn een aantal aandachtspunten in acht te nemen. Meetgegevens van de verschillende deelstromen zijn niet beschikbaar. Om de verwijderingsefficiëntie te bepalen, werd gebruik gemaakt van influentdata ter hoogte van de tertiaire zuivering. Deze data werden enkel verzameld voor onderzoeksdoeleinden ter optimalisatie van de werking van de zuivering.

De data zijn afkomstig van het intern 3M EHS-labo. De data zijn niet gevalideerd en het labo is niet geaccrediteerd.

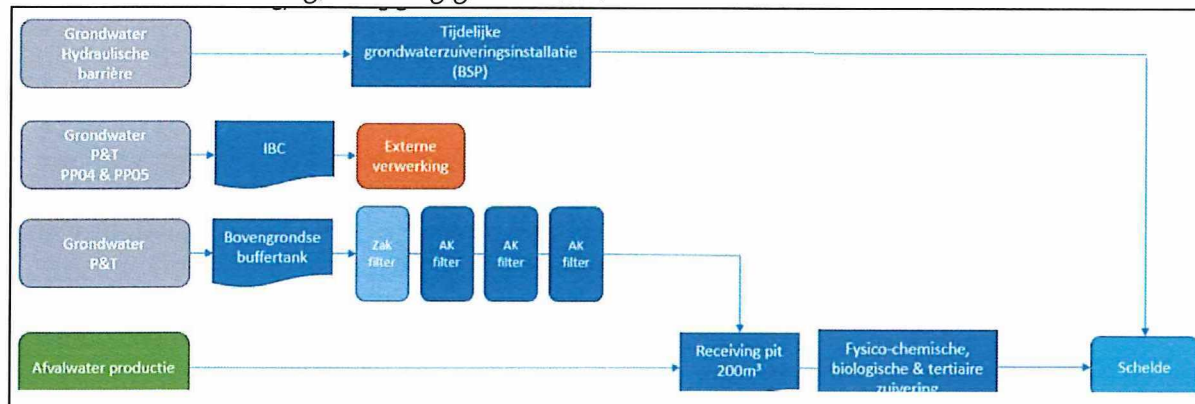
Ondanks bovenstaande onzekerheden, kon voor de relevante parameters een range van verwachte verwijderingsefficiënties worden bepaald. Als relevante parameters worden enkel deze USC-PFAS weerhouden waarvoor een norm hoger dan de bepalingsgrens wordt gevraagd.

Parameter	Gevraagde norm (µg/l)	Te verwachten verwijderingsefficiëntie
TFA	26	60 - 65%
PFPrA	35	88 - 98%
2,2,3,3-TFPrA	0,500	30 - 40%

Grondwater (bodemsaneringswater)

In het kader van het lopende bodemsaneringsproject wordt het grondwater uit 10 grondwaterputten opgepompt, waarvan 8 van de 10 stromen worden verwerkt in de waterzuiveringsinstallatie. Er wordt niet continu uit alle pompputten grondwater opgepompt. In de pompputten wordt gemiddeld 40 tot 50 m³/dag aan grondwater opgepompt. Dit grondwater komt in de chemische riolering terecht en doorloopt de volledige waterzuivering voor procesbedrijfsafvalwater. Het meest verontreinigde grondwater uit pompputten 4 en 5 wordt afgevoerd voor verbranding. Het overige onttrokken grondwater ondergaat een actieve koolfiltratie alvorens het via een ondergrondse leiding naar het overloopbekken van de bestaande afvalwaterzuiveringsinstallatie voor bedrijfsafvalwater wordt gepompt. Dit water bevat een aantal USC-PFAS die afkomstig zijn van historische verontreiniging. Het effect van de samenstelling van dit grondwater zit sinds het opstarten ervan vervat in de resultaten van het effluent van de zuivering van het procesbedrijfsafvalwater. De exploitant stelt dat er geen USC-PFAS werden gemeten in het procesafvalwater, maar dat ze wel werden gemeten in het bodemsaneringswater van de pompputten en ook nog afkomstig kunnen zijn uit de verontreiniging van de leidingen.

Schema voorbehandeling/zuivering grondwater:



In het kader van het lopende bodemsaneringsproject werd sinds november 2023 een 500 m lange hydraulische barrière (grondwater "trench") met onttrekkingsputten opgestart ter hoogte van de Palingbeek. Het onttrokken grondwater (momenteel +/- 200 m³/dag) wordt ontijzerd en wordt geloosd via een afzonderlijk lozingspunt, vergund volgens het BSP

Project 'Kefalonia'

Het procesbedrijfsafvalwater bestaat op heden dus uit water van de productie (procesafvalwater en spuiwater van de koelprocessen) en grondwater (bodemsaneringswater) van de pump&treat (P&T). Het opgepompte grondwater wordt momenteel voorbehandeld via actief koolfiltratie alvorens het met het proceswater de verdere zuiveringstrein doorloopt. Tijdens een overleg op 7 februari 2024 met VMM bevestigde 3M Belgium dat er geen ultrakorte PFAS-verbindingen werden gemeten in het afvalwater afkomstig van de productie, maar dat deze wel werden gemeten in het bodemsaneringswater van de P&T en ook nog afkomstig kunnen zijn uit de leidingen. Na de finale opwerking van de resterende PFAS-producten in 2024 zullen de PFAS gerelateerde installaties en infrastructuur veiliggesteld worden en gereinigd worden. Ondertussen is het project 'Kefalonia' in ontwerp en voorbereiding. Met dit project komt er een volledige scheiding van enerzijds afvalwater afkomstig van productie en anderzijds water afkomstig van de grondwatersanering. Er zal dan eveneens een nieuwe opsplitsing gemaakt worden inzake de lozingsnormen. Een verdere daling van de PFAS-concentraties zal dus ook te verwachten zijn bij de afkoppeling van P&T water van de chemische riolering.

Verontreinigd hemelwater

Het hemelwater afkomstig van tankparken, daken van productiegebouwen en productie-installaties is aangesloten op de chemische riolering. Het gaat om een oppervlakte van grootteorde 38.000 m². Het hemelwater dat afvloeit via de chemische riolering doorloopt de volledige waterzuivering voor bedrijfsafvalwater. Het effect van de samenstelling van dit hemelwater zit vervat in de resultaten van het effluent van de zuivering van het procesafvalwater.

Hemelwater dat op andere verharde oppervlaktes op het terrein (+/- 44.000 m²) terechtkomt, loopt grotendeels gravitair af via een gescheiden hemelwaterrioleringsstelsel naar een hemelwaterput (309 m³). Insijpelend grondwater in deze riolering kan het hemelwater contamineren met PFAS. Deze worden verwijderd door middel van een afzonderlijke hemelwaterzuivering.

Het volledige hemelwaterrioleringsstelsel werd reeds op lekken geïnspecteerd via cameraonderzoek. Op heden zijn de herstellingswerken aan het hemelwaterrioleringsstelsel voltooid. In vergelijking met de situatie vóór de herstellingen is de hoeveelheid insijpelend grondwater en bijgevolg ook de contaminatie van het hemelwater met PFAS maximaal ingeperkt. Bij hevige neerslag wordt een deel van het hemelwater naar de zuivering voor bedrijfsafvalwater (BAW) verpompt. Er wordt gemiddeld +/- 190 m³/dag verontreinigd hemelwater gezuiverd in de hemelwaterzuivering en geloosd.

Vanuit de hemelwaterput (309 m³) wordt het verontreinigd hemelwater gebufferd met 6 gekoppelde bovengrondse containers. Deze buffer wordt op basis van een startniveau in de regenwaterput automatisch gevuld. Het nadien terug ledigen van de buffer en gravitair aflaten naar de regenwaterput dient manueel te worden aangestuurd door de WZI-operator.

Een extra bovengrondse, ronde buffercontainer met 1.650 m³ nuttig volume is bijkomend voorzien om de buffercapaciteit nog te vergroten.

De hemelwaterzuivering wordt gestuurd op basis van niveaumeting in de regenwaterput. De hemelwaterzuivering bestaat uit zandfiltratie, actief koolfiltratie en ionenharsen. Deze opstelling

is in die vorm aanwezig sinds maart 2022. De opstelling met zandfilters en twee koolfilters kan maximaal 30 m³/u verwerken, maar gemiddeld bedraagt het debiet van het influent van de zandfilter 15 - 20 m³/u.

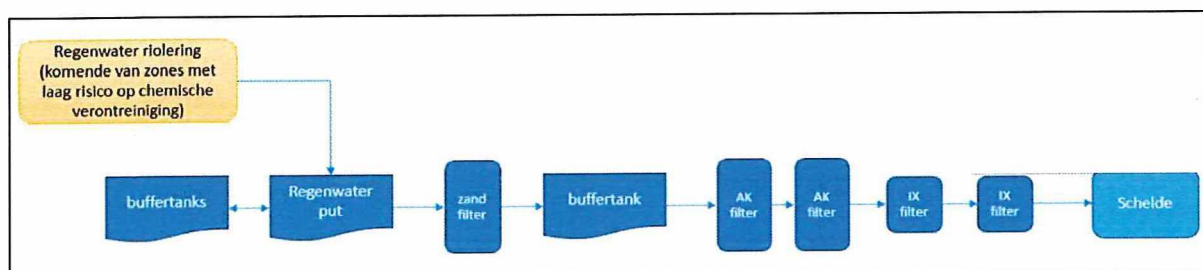
Om de verwerkingscapaciteit en buffercapaciteit te verhogen werd op 6 augustus 2021 een pomp toegevoegd die een deel van het verontreinigd hemelwater naar de bewaarvijver kan pompen (30 m³/u), waarin ook het effluent van de biologische zuivering terechtkomt voorafgaand aan tertiaire zuivering. Vanuit de bewaarvijver wordt deze fractie hemelwater mee verwerkt met het effluent van de biologische zuivering. Dit gebeurt enkel wanneer het water in de regenwaterput stijgt tot een bepaald niveau wanneer de buffercontainers vol zijn en de hemelwaterzuivering op maximale capaciteit werkt.

De huidige hemelwaterzuivering is erop berekend om steeds een piekbui met een tweejaarlijkse terugkeerperiode te kunnen bufferen.

De eerste stap in de zuivering omvat een continue zandfilter met een capaciteit van 30 m³/u. Voor deze zandfilter bevinden zich vier parallelle korffilters om grofvuil te verwijderen uit de inlaat van de zandfilter. Om de toevoer naar het verdere proces (actieve koolfilters en ionenhuurfilters) vlot te laten verlopen wordt het gezuiverde water van de zandfilters opgevangen in een buffertank. Vanuit deze tank wordt het water door middel van de toevoerpomp over de twee in serie geplaatste actieve koolfilters gestuurd met granulaire actieve kool (GAC). Deze actieve koolfilters worden ingezet met als voornaamste functie de verwijdering van de korte en lange keten PFAS. De koolfilters worden in een carrouselstelsel bedreven waarbij telkens een nieuwe koolfilter wordt geplaatst als laatste filter in serie en de meest verzadigde filter (de eerste filter in de reeks) wordt afgevoerd. Op de hemelwaterzuivering worden de filters op vaste tijdsintervallen gewisseld om de doorbraak van PFAS te voorkomen of eerder indien nodig voor technische redenen (bijvoorbeeld drukopbouw).

Sinds eind februari 2022 werden na de actieve koolfilters 2 parallelle lijnen geplaatst met elk twee in serie geplaatste ionenuitwisselingskolommen. De functie van de anionenuitwisselingskolommen is de verwijdering van de PFAS die niet door de actieve kool werden weerhouden alsook de andere resterende (ultra) korte keten PFAS waarvoor de verwijdering via de actieve koolfilters minder efficiënt is. De IEX-filters worden dusdanig verversd dat de nieuwe filter de laatste filter in serie wordt. Het effluent van de ionenuitwisselingskolommen wordt geloosd naar de Schelde. De wisselfrequentie is momenteel voorzien op driemaal per jaar maar kan op basis van de beschikbare resultaten bijgestuurd worden.

Er wordt éénmaal per week een staal genomen op influent en effluent van de hemelwaterzuivering voor analyse van de PFAS-concentraties. Beperkingen in de analysecapaciteit kunnen ervoor zorgen dat het influent minder frequent wordt gemonitord, zodat de effluentwaarden van kortbij kunnen worden opgevolgd. Maandelijks wordt een staal genomen voor analyse van de uitgebreide set van parameters volgens het zelfcontroleprogramma. Hiervoor wordt een 24-uur debietsproportioneel staal genomen, analoog aan de analyse van het bedrijfsafvalwater.



BBT-evaluatie

3M Belgium laat het afvalwater analyseren door een erkend labo (SGS) op 46 PFAS-parameters die opgenomen zijn in het Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water (WAC) voor de bepaling van perfluorverbindingen in water met LC-MS/MS (WAC/IV/A/025)

Daarnaast kunnen ook 32 extra PFAS-parameters door 3M Belgium geanalyseerd worden. 3M Belgium werkt samen met VITO en SGS om in Vlaanderen op termijn deze parameters ook buiten 3M Belgium om te kunnen meten

3M Belgium monitort het influent en effluent van de stappen in de tertiaire zuivering voor procesafvalwater tweemaal per week. Voor de hemelwaterzuivering worden éénmaal per week stalen genomen op verschillende punten in de waterzuivering voor analyse van de PFAS-parameters. Ook de groepsparameter AOF wordt gemeten, dewelke een beeld kan geven van de totale verwijdering en emissies van PFAS.

Maatregelen aan de bron zijn belangrijk om ervoor te zorgen dat PFAS minimaal in de waterzuivering terechtkomen. Volgende BBT worden omschreven.

- "Closed loop" werken ter hoogte van de productieprocessen, spoelwaters terug aanwenden in de productie;
- Afvoeren van geconcentreerde procesvloeistoffen,
- Afvoeren van spoelwaters van procesbaden/reactoren naar een erkende verwerker;
- Voorbehandelen van PFAS-houdende stromen

Sinds 2022 werden door 3M alle procesafvalwaters afkomstig van mixer van fluorelastomeren en productie van protectives en specialty materials gebaseerd op PFBS afzonderlijk opgevangen en afgevoerd voor externe verwerking. Door stopzetting van deze productieactiviteiten wordt deze afvalwaterstroom niet meer gegenereerd

Voorbehandeling door middel van één of een combinatie van voorbehandelingstechnieken van het PFAS houdend afvalwater wordt aanbevolen in de BBT. Zulke voorbehandeling heeft als doel de verwijdering van (maar niet limiterend tot) zwevende stoffen, ijzer/mangaan, CZV, bepaalde ionen en zouten, etc. Deze parameters vormen de matrix waaruit PFAS verwijderd moet worden en kunnen hierop een negatief effect hebben

3M Belgium past een combinatie van technieken toe als voorbehandeling op het procesbedrijfsafvalwater afkomstig van de EMSD-productieprocessen (voor zover deze nog actief zijn, zie eerder) en spui van de luchtwassers van gebouw 37/17. Deze waterstromen kunnen apart worden opgevangen. Enkel wanneer er geen detecteerbare hoeveelheden USC-PFAS aanwezig zijn, worden deze waters geloosd naar de waterzuivering

PFOS en PFOA gerelateerde stoffen worden al geruime tijd niet meer geproduceerd door 3M Belgium en zijn enkel aanwezig in het bedrijfsafvalwater en bodemsaneringswater als gevolg van historische verontreiniging

De productie van PFBS gebaseerde C4 protectives en specialty materials gebaseerd op PFBS werd in 2022 volledig afgebouwd en stopgezet. Hiermee geassocieerde PFAS in het afvalwater zijn nog het gevolg van deze recent gestopte productieactiviteit.

3M plant eind 2025 wereldwijd te stoppen met de PFAS gerelateerde producties. Zoals eerder aangehaald, zijn de PFAS-gerelateerde productieprocessen op de site in Zwijndrecht reeds stopgezet.

Naast geconcentreerde processtromen en spoelwaters voert 3M Belgium ook onder meer spuislib van de biologische zuivering af voor verbranding. Ook met PFAS verontreinigde actieve kool en ionenuitwisselingshars worden na gebruik verbrand.

Op het niveau van de zuivering van bedrijfsafvalwater zijn de technieken die instaan voor de effectieve verwijdering van PFAS-adsorptietechnieken (actieve koolfiltratie en ionenuitwisseling) en scheidingstechnieken (omgekeerde osmose). Al deze technieken worden door VITO beschouwd als bewezen technieken voor de verwijdering van PFAS die commercieel beschikbaar zijn op de markt (Technological Readiness Level of TRL = 9) Dit geldt bijgevolg ook voor de geïnstalleerde technieken op de hemelwaterzuivering

Alhoewel de door 3M Belgium toegepaste technieken aan de huidige stand van BBT beantwoorden, worden in het geloosde effluent van beide zuiveringen nog (ultra)korte keten PFAS aangetroffen in concentraties hoger dan de bepalingsgrens. Deze parameters worden, en zeker wanneer er zich ook lange keten PFAS-verbindingen in het afvalwater bevinden, in mindere mate verwijderd op de koolfilters en IEX-filters. Ze blijven ook meetbaar in het RO-permeaat.

Zoals reeds vermeld volgt 3M Belgium de PFAS-concentraties doorheen de verschillende zuiveringsstappen nauwgezet op. Uit die resultaten blijkt dat een nagenoeg complete verwijdering van de ultrakorte PFAS via actieve koolfiltratie en ionenuitwisseling mogelijk is met nieuwe actief koolfilters en IEX-filters. Het afnemend zuiveringsrendement door onder andere verzadiging van de filters wordt gecompenseerd door een hoge wisselfrequentie van het filtermateriaal. Momenteel worden op de zuivering voor procesbedrijfsafvalwater drie verse koolfilters per maand voorzien (twee in reeks A en één in reeks B) en vier verse ionenharsfilters. Op de hemelwaterzuivering worden de koolfilters en IEX-filters gewisseld in functie van de resultaten en/of om technische redenen (drukopbouw). Deze wisselfrequentie is momenteel logistiek het maximaal haalbare in het kader van de productie en externe verwerking van de respectievelijke absorptentia.

In het kader van continue verbetering wordt uitvoerig onderzoek uitgevoerd naar gebruik van harsen die zo efficiënt mogelijk de USC-PFAS kunnen weerhouden zonder desorptie. Op langere termijn plant 3M Belgium de bouw van een nieuwe waterzuivering die mogelijk deels gebruikmaakt van andere technieken die zich nu nog in onderzoeksfase bevinden en die een nog verregaandere tot volledige verwijdering van alle PFAS beogen waaronder dus ook de ultrakorte C2 en C3-componenten.

Algemeen kan worden geconcludeerd dat de technieken die momenteel door 3M Belgium voor het bedrijfsafvalwater worden ingezet, en hier vervolgens samengevat

- intensieve monitoring PFAS-concentraties afvalwater en deelstappen waterzuivering;
- opvangen aan de bron en extern verwerken van geconcentreerde deelstromen;
- voorbehandelen van productie-afvalwaters vooraleer er menging met andere afvalwaters ontstaat;
- actieve koolfiltratie, met de nodige voorbehandelingen,
- omgekeerde osmose met de nodige voorbehandelingen;
- ionenuitwisseling met de nodige voorbehandelingen,

beschouwd kunnen worden als de best beschikbare technieken en dat deze technieken correct worden toegepast.

Dit geldt eveneens voor de technieken die ingezet worden voor het verontreinigd hemelwater:

- cleaning, inspectie en herstel van de riolering om contaminatie van het hemelwater te voorkomen,
- bufferen om ongezuiverde overstorten te voorkomen;

- actieve koolfiltratie met de nodige voorbehandelingen,
- ionenuitwisseling met de nodige voorbehandelingen

Meetresultaten procesbedrijfsafvalwater

De volgende tabel geeft een overzicht van de effluentresultaten van het procesbedrijfsafvalwater na het doorlopen van de volledige zuiveringstrein. Het gemiddelde, standaardafwijking en 90-percentiel werden afgeleid van de meetresultaten die bekomen werden in 2023. Er wordt aangenomen dat de uitgevoerde optimalisaties aan de zuivering op vlak van operatie, wisselfrequenties en type harsen in de resultaten van deze periode vervat zitten en dus ook in de resultaten worden gereflecteerd.

Nr	Parameter	Aantal metingen > DL	Gemiddelde (µg/l)	Standaardafwijking (µg/l)	90-percentiel (µg/l)	Gevraagde norm (µg/l)	Bepalingsgrens (µg/l)
1	TFA	63	12,44	9,07	26,00	26 -> 15	4,000
2	PFPrA	53	16,64	17,87	35,00	35 -> 21	0,120
3	PFPrS	-	-	-	-	0,575	0,575
4	TFMS	-	-	-	-	0,500	0,500
5	PFEtS	-	-	-	-	0,200	0,200
6	2,3,3,3-TFPrA	53	1,71	1,21	4,00	2,000	2,000
7	2,2,3,3-TFPrA	53	0,83	0,68	2,00	0,500	0,175
8	MeFBSE	-	-	-	-	0,100	-
9	FBSAA	-	-	-	-	0,100	-
10	FBSE	-	-	-	-	0,100	-
11	FBSEE-DA	-	-	-	-	0,100	-
12	BPAF	-	-	-	-	0,100	-
13	PFBSi	-	-	-	-	0,100	-

Uit de resultaten blijkt dat van de 13 PFAS parameters die boven op de reeds vergunde PFAS-parameters bijkomend in het influent werden aangetroffen, er slechts 4 werden teruggevonden in het gezuiverde effluent in concentraties boven de bepalingsgrens van WAC/IV/A/026, namelijk TFA, PFPrA, 2,3,3,3-TFPrA en 2,2,3,3-TFPrA.

Voor de parameters TFA en PFPrA wordt een norm gevraagd op basis van de 90-percentielwaarde van de beschikbare data in 2023. Voor de parameter 2,2,3,3-TFPrA ziet de exploitant een significante daling in de meest recente metingen, waardoor een norm wordt aangevraagd die lager ligt dan het gemiddelde over het hele jaar 2023. De 90-percentielwaarde van 2,3,3,3-TFPrA wordt beïnvloed door enkele uitschieters in het begin van het jaar. Op basis van de meest recente metingen blijkt het niet nodig om een norm hoger dan de bepalingsgrens aan te vragen voor deze parameter.

Voor die parameters die niet meer of in concentraties lager dan de bepalingsgrens vastgelegd in WAC/IV/A/026 aangetroffen worden in het effluent wenst 3M Belgium toch een lozingsnorm aan te vragen. Er wordt gevraagd om voor deze parameters de bepalingsgrens als norm toe te kennen. In geval er geen bepalingsgrens beschikbaar is op basis van WAC/IV/A/026, wordt een norm van 0,100 µg/l aangevraagd. Zo wordt vermeden dat 3M Belgium in een situatie van rechtsonzekerheid terechtkomt wanneer de bepalingsgrens van de meetmethode in de toekomst door een evolutie van de meettechniek naar beneden zou worden bijgesteld.

Meetresultaten verontreinigd hemelwater

In het verzoek is een tabel toegevoegd met de samenstelling van het effluent verontreinigd hemelwater. Het gemiddelde, standaardafwijking en 90-percentiel werden afgeleid van de meetresultaten die bekomen werden in 2023. Er wordt aangenomen dat de uitgevoerde optimalisaties aan de zuivering op vlak van operatie, wisselfrequenties en type harsen in de resultaten van deze periode vervat zitten en dus ook in de resultaten worden gereflecteerd.

Nr.	Parameter	Aantal metingen > DL	Gemiddelde (µg/l)	Standaard-afwijking (µg/l)	90-percentiel (µg/l)	Gevraagde norm (µg/l)	Bepalingsgrens (µg/l)
1	TFA	-	-	-	-	4,000	4,000
2	PFPrA	-	-	-	-	0,120	0,120
3	PFPrS	-	-	-	-	0,575	0,575
4	TFMS	-	-	-	-	0,500	0,500
5	PFEtS	-	-	-	-	0,200	0,200
6	2,3,3,3-TFPrA	-	-	-	-	2,000	2,000
7	2,2,3,3-TFPrA	-	-	-	-	0,175	0,175
8	MeFBSE	-	-	-	-	0,100	-
9	FBSAA	-	-	-	-	0,100	-
10	FBSE	-	-	-	-	0,100	-
11	FBSEE-DA	-	-	-	-	0,100	-
12	BPAF	-	-	-	-	0,100	-
13	PFBSi	-	-	-	-	0,100	-

Uit de meetresultaten blijkt dat van de 13 PFAS parameters die boven op de reeds vergunde PFAS parameters bijkomend in het influent werden aangetroffen, er geen worden teruggevonden in het effluent in concentraties boven de bepalinggrens van WAC/IV/A/026.

Voor die parameters die niet meer of in concentraties lager dan de bepalinggrens vastgelegd in WAC/IV/A/026 aangetroffen worden in het effluent wenst 3M Belgium toch een lozingsnorm aan te vragen. Voorgesteld wordt om de bepalinggrens als norm toe te kennen. In geval er geen bepalinggrens beschikbaar is op basis van WAC/IV/A/026, wordt een norm van 0,100 µg/l voorgesteld. Zo wordt vermeden dat 3M Belgium in een situatie van rechtsonzekerheid terechtkomt wanneer de bepalinggrens van de meetmethode in de toekomst door een evolutie van de meettechniek naar beneden zou worden bijgesteld.

Individuele benadering

Momenteel is er geen uitgewerkte algemene methodiek beschikbaar voor een gezamenlijke benadering van de impact van parametergroepen, dus ook niet voor de groep van PFAS of deelgroepen ervan zoals de ultra(korte) PFAS. Tot op vandaag wordt algemeen voor de lozing van gevaarlijke stoffen nog steeds een individuele benadering gevolgd.

Evenmin is er een voldoende wetenschappelijke basis beschikbaar waarop een gezamenlijke benadering voor de ultra(korte) keten PFAS kan worden gebaseerd.

Voor de beoordeling van de impact van de ultra(korte)keten PFAS werd daarom een individuele benadering gevolgd.

Er werd een meerledige individuele benadering (Weight of Evidence) gevolgd waarbij via verschillende afwegingen (Wezer, toetsing aan MKN, stroomafwaartse bijdrage, toetsing aan

drinkwaternorm, ecotox,) een evaluatie van de mogelijke impact werd uitgevoerd. Voor deze evaluaties werd telkens een worst-case scenario weerhouden. Het bedrijf motiveert dat, wanneer de resultaten van al deze benaderingen samen worden gelegd, er geconcludeerd kan worden dat de lozing van ultrakorte keten PFAS, aan de concentraties waarin ze momenteel in het effluent van 3M Belgium worden aangetroffen, zowel vanuit milieuhygienisch standpunt als vanuit het standpunt van volksgezondheid aanvaardbaar is

Beoordeling bijstelling lozingsnormen

Ultrakorte PFAS-verbindingen

Ultrakorte PFAS-verbindingen zijn zeer persistent en overschrijden het criterium voor zeer hoge persistentie (vp) volgens bijlage XIII van de REACH-verordening ruimschoots. Dat is de hoofdreden waarom ze, samen met de korte en lange keten PFAS zijn meegenomen in de scope van het Europees PFAS restrictievoorstel. PFAS-verbindingen kunnen langer in het milieu aanwezig blijven dan enige andere door de mens gemaakte chemische stof. Eénmaal in het milieu aanwezig, is het verwijderen van deze PFAS uit oppervlakte-, grond en drinkwater zeer moeilijk en zeer duur.

Andere bezorgdheden zijn hun hoge mobiliteit, waardoor ze zich over lange afstanden in het milieu worden verspreiden, hun vluchtigheid en hun opname in planten.

Doordat deze stoffen overal aanwezig zijn en de mens er continu wordt aan blootgesteld, kan men verwachten dat de levels in de mens deze van echte bioaccumulerende stoffen benaderen.

Ultrakorte PFAS vormen een groot deel van het totale PFAS-gehalte in aquatische matrices, zoals drinkwater, afvalwater van afvalwaterzuiveringsinstallaties en regen (Aro *et al.*, 2021, Bjørnsdóttir *et al.*, 2019, Chen *et al.*, 2019, Freeling *et al.*, 2020; Neuwald *et al.*, 2022, Wang *et al.*, 2020).

Op basis van een recent Duits onderzoek (Neuwald *et al.*, 2022) werd aangetoond dat de ultrakorte keten PFAS tot 98% van de totale PFAS-concentratie konden uitmaken in waterbronnen die gebruikt worden voor de captatie voor drinkwater, waarbij de hoogste concentraties gemeten werden voor TFA en PFPrA.

Impact op de kwaliteit van het oppervlaktewater

Momenteel is er een ontwerpvoorstel van de Europese Commissie voor aanpassing van de Richtlijn prioritaire stoffen. Hierin wordt de MKN opgenomen voor de som van 24 perfluorverbindingen. Daarbij wordt rekening gehouden met de verscherpte EFSA-inzichten in verband met de toxiciteit van de PFAS. Er werden normen berekend voor de directe ecotoxiciteit (jaargemiddelde en maximum voor zoet, overgangs- en zout water), voor oppervlaktewater gebruikt voor de productie van drinkwater, voor secundaire vergiftiging van in het water levende organismen en voor secundaire vergiftiging van de mens door het opnemen van in het water levende organismen. De route secundaire vergiftiging van de mens door het opnemen van in het water levende organismen levert de strengste waarden op en geldt als algemene MKN voor de PFAS. Dit wordt in de ontwerp-richtlijn uitgedrukt als een norm voor biota (0,077 µg/kg versgewicht). Bij de toetsing van de MKN worden de individuele PFAS vergeleken met PFOA. Daarbij wordt rekening gehouden met de intrinsieke toxiciteit en de neiging tot bioaccumulatie (voor de relevante routes). Zo zou voor elke individuele PFAS een herrekening kunnen gebeuren aan de hand van de RPF (relatieve potentie factor) en RBF (relatieve bio-accumulatie factor) naar een veilige concentratie in water indien er geen enkele andere PFAS zou aanwezig zijn, maar de basisaanname is dat alle individuele PFAS bijdragen tot de totale PFAS-impact.

De richtlijn bevindt zich in goedkeuringsprocedure maar toch is nu reeds duidelijk dat alle PFAS-verbindingen bijdragen tot de totale PFAS-impact en dus als groep moeten bekeken worden. Wanneer we de huidige concentraties in oppervlaktewater vergelijken met de huidige norm voor PFOS en met de ontwerp-normen voor PFAS, liggen deze overal in Vlaanderen ver boven de norm. Aangezien de perfluorverbindingen als groep moeten beschouwd worden, wil dat concreet zeggen dat elke lozing van een individuele PFAS in een concentratie hoger dan deze van het ontvangende

oppervlaktewater leidt tot een druk die de draagkracht van het aquatische ecosysteem overschrijdt

Ook voor PFAS die niet op de lijst van de 24 perfluorverbindingen staan, kan deze redenering doorgetrokken worden. Dit geldt dus eveneens voor de nu aangevraagde ultrakorte keten PFAS. Voor bestaande lozingen dringen uitfasering en/of verdergaande zuivering dan BBT zich dan ook op voor deze stoffen. De rapportagegrens/bepalingsgrens geldt hierbij als richtwaarde.

Lozingsnormen

Het bedrijf vraagt lozingsnormen aan voor een aantal ultrakorte keten PFAS-verbindingen voor een termijn van 2 jaar, dit zowel voor het procesbedrijfsafvalwater, als voor het verontreinigd hemelwater.

TFA, PFPrA, PFPrS, TFMS, PFES 2,3,3,3-TFPrA en 2,2,3,3-TFPrA

Voor 7 stoffen (TFA, PFPrA, PFPrS, TFMS, PFES 2,3,3,3-TFPrA, 2,2,3,3-TFPrA) is er sinds januari 2024 een WAC-metmethode (WAC/IV/A/026) beschikbaar.

Voor het procesbedrijfsafvalwater wordt voor 3 stoffen, namelijk TFA, PFPrA en 2,2,3,3-TFPrA, een norm gevraagd in concentraties die hoger liggen dan de rapportagegrens van de WAC/IV/A/026. Deze meetmethode is gevalideerd door VITO, maar werd nog niet opgenomen in titel II van het VLAREM, zodat ze nog niet algemeen toepasbaar is. In eerste aanleg werden nog bijkomende meetresultaten van de parameters TFA, 2,2,3,3-TFPrA, 2,3,3,3-TFPrA en PFPrA aangeleverd. Hierin zijn de meetresultaten opgenomen voor de maand april in 2024. Uit de meetwaarden blijkt voor TFA en PFPrA een gunstige evolutie van de meetwaarden. Bijgevolg werd door de exploitant voorgesteld om de lozingsnorm voor TFA te verlagen van 26 naar 15 µg/l, en voor PFPrA van 35 naar 21 µg/l (en dit voor de lozing van het procesbedrijfsafvalwater). Deze nieuwe lozingsnormen werden berekend op basis van de 90-percentiel meetwaarden van mei 2023 - april 2024. De gevraagde aanpassing voor de parameters TFA en PFPrA worden aanvaard. De gevraagde lozingsnorm van 2 µg/l voor 2,2,3,3-TFPrA wordt eveneens aanvaard.

Voor de 4 andere ultrakorte PFAS van de WAC/IV/A/026 (PFPrS, TFMS, PFES en 2,3,3,3-TFPrA) wordt de rapportagegrens gevraagd. Dit wordt aanvaard.

Voor het verontreinigd hemelwater wordt voor de 7 PFAS van de WAC/IV/A/026 (TFA, PFPrA, PFPrS, TFMS, PFES, 2,3,3,3-TFPrA, 2,2,3,3-TFPrA) de rapportagegrens gevraagd. Dit wordt aanvaard.

MeFBSE, FBSAA, FBSE, FBSEE-DA, BPAF en PFBSi

Voor zowel het procesbedrijfsafvalwater als het verontreinigd hemelwater, wordt voor 6 stoffen (MeFBSE, FBSAA, FBSE, FBSEE-DA, BPAF en PFBSi), die niet opgenomen zijn in de WAC/IV/A/026, maar waarvoor 3M Belgium wel een meetmethode heeft ontwikkeld een norm gevraagd van 0,1 µg/l, een waarde die in lijn ligt met het vergunde normenkader voor PFAS. De momenteel geldende lozingsnormen voor de PFAS gelden echter maar tot 31 december 2024, waarna de rapportagegrenzen zullen gelden. In het eerste aanvraagdossier voor het opnemen van normen voor ultrakorte PFAS vroeg 3M Belgium de bepalingsgrens aan die gekoppeld was aan de door het bedrijf ontwikkelde meetmethode. Deze bepalingsgrenzen waren (zijn):

MeFBSE	0,01 µg/l
FBSAA	0,02 µg/l
FBSE	0,02 µg/l
FBSEE-DA	0,01 µg/l
BPAF	0,01 µg/l
PFBSi	0,01 µg/l

Er wordt akkoord gegaan om de bepalingsgrens van de 3M-meetmethode als norm op te nemen voor MeFBSE, FBSE, FBSEE-DA, BPAF en PFBSi.

In de aanvullende informatie ('20240627 Effluent resultaten verzoek POVC pdf' opgeladen in eerste aanleg op het Omgevingsloket op 27 juni 2024) van 3M Belgium werden meetresultaten opgenomen voor FBSAA, afkomstig van in totaal 23 metingen van de periode januari tot april 2024. In deze metingen is sprake van concentraties van 0,05 tot 0,1 µg/l, waardoor een lozingsnorm van 0,02 µg/l in de praktijk overschreden zou worden. Het betreft evenwel enkel metingen op het bedrijfsafvalwater afkomstig van de waterzuivering. De exploitant vraagt om de norm voor FBSAA aan te passen tot 0,1 µg/l, en dit zowel voor het gezuiverde effluent afkomstig van de fabriek als het behandelde verontreinigde hemelwater. Er wordt akkoord gegaan met de gevraagde aanpassing van de norm voor het procesbedrijfsafvalwater. Voor het behandelde verontreinigd hemelwater wordt een norm van 0,020 µg/l behouden, aangezien er geen meetresultaten van het hemelwater werden aangeleverd.

Conclusie

Volgende lozingsnormen worden bijgevolg toegestaan voor een beperkte termijn van twee jaar.

Nr	Parameter	Norm procesbedrijfsafvalwater (µg/l)	Norm Verontreinigd hemelwater (µg/l)
1	TFA	15	4
2	PFPrA	21	0,120
3	PFPrS	0,575	0,575
4	TFMS	0,500	0,500
5	PFEtS	0,200	0,200
6	2,3,3,3-TFPrA	2,000	2,000
7	2,2,3,3-TFPrA	0,500	0,175
8	MeFBSE	0,010	0,010
9	FBSAA	0,100	0,020
10	FBSE	0,0200	0,020
11	FBSEE-DA	0,010	0,010
12	BPAF	0,010	0,010
13	PFBSi	0,010	0,010

Het bedrijf wordt er uitdrukkelijk op gewezen dat de BBT+ moet worden toegepast en dat er blijvend regelmatig metingen worden uitgevoerd om de gehalten aan PFAS te bepalen. Verder moet het bedrijf de medewerking verlenen aan onderzoeken inzake initiatieven ter optimalisatie en innovatie van zuiveringstechnieken ter verwijdering van USC-PFAS.

Hierbij is het aangewezen om bijkomend de volgende bijzondere voorwaarde op te nemen in de vergunning: *"Indien door de overheid de komende twee jaar initiatieven worden genomen om geoptimaliseerde / innovatieve zuiveringstechnieken ter verwijdering van ultrakorte keten PFAS uit te testen (bijvoorbeeld via het Kenniscentrum Innovatieve Technieken), dan verleent 3M Belgium de medewerking aan die onderzoeken door het aanleveren van geschikte afvalwaters, het analyseren van de afvalwaters op ultrakorte ketens voor en na de uitgeteste zuiveringsstap en het delen van relevante informatie die zij hebben verzameld over efficiënte zuiveringstechnieken ter verwijdering van ultrakorte keten PFAS in het kader van het Kefalonaproject (type hars, type actief kool, andere techniek..)"*

Dit wordt ook geuit in het advies van 17 december 2024 van het CBS van de gemeente Zwijndrecht, waarin wordt gesteld dat de exploitant blijvend moet investeren in een geschikte waterzuivering,

zodat er op termijn geen (UC-) PFAS meer worden geloosd. Deze opmerking wordt niet specifiek als voorwaarde opgenomen in de vergunning gezien deze reeds ondervangen wordt door de beperking in tijd van de lozingsnormen en de opgelegde bijzondere voorwaarden in de vergunning.

In het advies van het CBS wordt eveneens gevraagd dat de toezichthoudende overheid zonder verwijl zal controleren en handhaven. Hierbij wordt voorgesteld om volgende voorwaarde op te nemen: *“De exploitant deelt alle onderzoeken m b t de meetmethode, toxiciteit en effecten van (UC-) PFAS op een open en toegankelijk platform.”*. In de vergunning is reeds volgende voorwaarde opgenomen: *“De exploitant doet verder onderzoek naar meetmethodes van de verschillende PFAS-verbindingen en stelt de resultaten van dit onderzoek ter beschikking van de VMM, de afdeling GOP van het Departement Omgeving en het referentielaboratorium van het Vlaamse Gewest.”* Deze gegevens zijn dus steeds beschikbaar ter inzage voor bevoegde instanties. De voorgestelde voorwaarde dat deze gegevens op een open en toegankelijk platform moeten aangeleverd worden, omvat handhavingsdoeleinden en wordt niet specifiek opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Beoordeling beroepsargumenten

Beroepsargumenten rond de situering van het verzoek tot bijstelling

Deze argumenten bevatten een aantal preliminaire opmerkingen over onder andere het niet naleven van de m e r -plicht ten tijde van de hervergunning, het verlenen van ‘waanzinnig hoge lozingsnormen’ in de hervergunning, het niet beschikbaar zijn van een wettige impactsbeoordeling en de kritiek van de Nederlandse overheden op de rapportage- en bepalingsgrenzen in WAC/IV/A/025.

Deze beroepsargumenten uiten voornamelijk kritiek op de reeds verleende vergunningen en worden dus buiten beschouwing gelaten bij de beoordeling van huidig verzoek tot bijstelling van de milieuvoorwaarden.

De opmerking, gebaseerd op kritiek van de Nederlandse overheid, dat Vlaanderen te hoge rapportage- en bepalingsgrenzen hanteert voor (ultrakorte keten) PFAS-verbindingen wordt niet gevolgd. De rapportagegrenzen worden technisch-wetenschappelijk afgeleid. Hiervoor wordt gesteund op het VITO, als referentielaboratorium in opdracht van de Vlaamse overheid dat de referentiemeetmethoden valideert in samenwerking met de erkende laboratoria. Specifiek voor PFAS werden methoden gevalideerd voor PFAS $\geq C4$ (WAC/IV/A/025) en ultrakorte PFAS (WAC/IV/A/026). Deze methoden zijn gebaseerd op vloeistofchromatografie gecombineerd met hoge resolutie tandem massaspectrometrie (LC-MS/MS) en zijn breedspectrum (meerdere PFAS in 1 methode), breed inzetbaar onder routine omstandigheden en in lijn met de geldende kwaliteitseisen. De rapportage- en bepalingsgrenzen zijn dus deze die overeenstemmen met de huidige stand van de techniek. De rapportagegrenzen worden in de compendia vastgelegd via een ministerieel besluit na onderzoek en validatie door het VITO waaraan de overheid geacht wordt zich te houden. Bij de beoordeling van een vergunningsaanvraag moet getoetst worden aan de in Vlaanderen geldende wetgeving en kaders.

Vlaamse analysemethode WAC/IV/A/026

De beroepsindieners stellen dat de nieuwe Vlaamse analysemethode WAC/IV/A/026 voor de ultrakorte keten PFAS-verbindingen manifest onjuiste en dus onwettige rapportage- en bepalingsgrenzen bepaalt.

Voor de controle op de naleving van de emissiegrenswaarden wordt de referentiemeetmethode met rapportagegrens en meetonzekerheid toegepast zoals aangegeven in de bijlage 4.2.5.2 artikel

4 van titel II van het VLAREM met betrekking tot controle en beoordeling van de meetresultaten op lozingen van bedrijfsafvalwater en koelwater.

Een lozingsnorm opleggen die lager ligt dan de meetbaarheid (< rapportagegrens) is juridisch niet mogelijk vermits deze lozingsnorm niet handhaafbaar is (artikel 3.303 laatste lid punt 6° van titel II van het VLAREM)

Voor de meetmethode voor ultrakorte PFAS (WAC/IV/A/026) zijn er nog geen rapportagegrenzen opgenomen in titel II van het VLAREM. Er zijn wel de volgende bepalingsgrenzen (µg/l) vastgesteld.

TFA	4 µg/l
PFPrA	0,5 µg/l
PFPrS	1 µg/l
TFMS	0,5 µg/l
PFEtS	0,5 µg/l
2,3,3,3-TFPrA	2,5 µg/l
2,2,3,3-TFPrA	0,5 µg/l

Op basis van de huidige wetenschap over de gezondheidseffecten van trifluorazijnzuur (TFA) liet het Departement Zorg een gezondheidkundige advieswaarde voor TFA in drinkwater opstellen. Die werd voorlopig bepaald op 15,6 µg/l. De vergunde lozingsnorm van 3M Belgium ligt lager dan de drinkwaternorm.

De parameters MeFBSE, FBSAA, FBSE, FBSEE-DA, BPAF, PFBSi zijn niet opgenomen in de WAC/IV/A/026. Voor deze parameters heeft 3M Belgium zelf een meetmethode met bijhorende detectielimiet ontwikkeld.

Voor de beoordeling van de lozingsnormen wordt verwezen naar 'Beoordeling bijstelling lozingsnormen'.

Verboden afwenteling van grondwaterverontreiniging op oppervlaktewaterlichamen

Vooreerst is het onduidelijk naar welke eindverklaring de beroepsindieners verwijzen. OVAM heeft voor geen enkele bodem- of grondwaterverontreiniging met PFAS een eindverklaring afgeleverd aan 3M Belgium. Het oppompen en zuiveren van grondwater op de site van 3M Belgium, gebeurt vandaag nog steeds overeenkomstig het bodemsaneringsproject dat in 2008 werd ingediend en door OVAM conform is verklaard.

De beroepsindiener stelt dat *"de sanering van het door 3M verontreinigde grondwater enkel kan gebeuren binnen het kader van een nieuw door OVAM goed te keuren bodemsaneringsproject, los van de voor de exploitatie van het chemisch bedrijf van 3M geldende omgevingsvergunning"*.

In het conformiteitsattest voor de bodemsanering (BB-O-DS/2009500819) van OVAM van 9 februari 2009 en daaropvolgende attesten werd als voorwaarde opgelegd dat de bestaande bedrijfsafvalwaterzuiveringsinstallatie zal aangewend worden voor de zuivering van het onttrokken water uit de kernzone en dat op de regenwaterriolering twee in serie geplaatste AK-filters moeten worden geplaatst. Het behandelde regenwater moet samen met het effluent van de bedrijfsafvalwaterzuivering worden geloosd in de Schelde. De lozingsnormen en debieten moeten voldoen aan de milieuvergunning van 3M Belgium.

De beroepsindiener haalt aan dat het afwentelen van de grondwaterverontreiniging op een ontvangen oppervlaktewaterlichaam niet toegelaten kan worden en verwijst hiervoor naar artikel 4, lid 8 van de Kaderrichtlijn Water, zoals omgezet in het Vlaams Waterwetboek.

Artikel 4, lid 8 van de Kaderrichtlijn Water bepaalt:

"Bij toepassing van de leden 3, 4, 5, 6 en 7 dragen de lidstaten er zorg voor dat zulks het bereiken van de doelstellingen van deze richtlijn in andere waterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict niet blijvend verhindert of in gevaar brengt en verenigbaar is met de andere Gemeenschapsvoorschriften op milieugebied."

Lidstaten hebben dus een verplichting om ervoor te zorgen dat de toepassing van artikel 4, lid 3 tot 7 van de Kaderrichtlijn, het bereiken van de doelstellingen voor andere waterlichamen niet blijvend verhindert of in gevaar brengt.

Dit beginsel is doorvertaald in artikel 1.7.2.5.5 van het Waterwetboek, dat bepaalt:

"Bij het aanduiden van kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen en bij de overeenkomstig in de artikelen 1.7.2.5.1 tot 1.7.2.5.4 bedoelde afwijkingen van de milieudoelstellingen zorgt de Vlaamse Regering ervoor"

- 1° dat het bereiken van de milieudoelstellingen in andere oppervlaktewaterlichamen of grondwaterlichamen in hetzelfde stroomgebiedsdistrict niet in het gedrang worden gebracht of niet blijvend worden verhindert,*
- 2° dat alle maatregelen worden genomen om ervoor te zorgen dat de toepassing van de nieuwe bepalingen ten minste hetzelfde beschermingsniveau waarborgt als datgene dat wordt gewaarborgd door de bestaande wetgeving"*

Het voorkomen en de vermindering van verontreiniging van grondwater is één van basisdoelstellingen van het integraal waterbeheer, overeenkomstig artikel 1.2.2 van het Waterboek. Dit is op zich een doelstelling die in lijn ligt met artikel 4, lid 1, b) van de Kaderrichtlijn water, die stelt dat de lidstaten onder meer alle grondwaterlichamen moeten beschermen, verbeteren en herstellen.

Het niet-afwentelingsprincipe voorzien in artikel 4, lid 8 van de Kaderrichtlijn Water is geformuleerd als een aandachtspunt voor de toepassing van de bijzondere bepalingen van artikel 4 lid 3 tot 7. Dit geldt dus niet ten aanzien van de basisdoelstelling voorzien in artikel 4, lid 1.

Dit is ook zo doorvertaald in artikel 1.7.2.5.5 van het Waterwetboek, waarin bepaald is dat de Vlaamse Regering ervoor moet zorgen dat het aanduiden van kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen of het toekennen van de afwijkingen voorzien in artikel 1.7.2.5.1 tot 1.7.2.5.4 niet mag leiden tot het in gevaar brengen van milieudoelstellingen in andere oppervlaktewaterlichamen of grondwaterlichamen.

De voorliggende aanvraag strekt niet tot het aanduiden van kunstmatige of sterk veranderde oppervlaktewaterlichamen of het toekennen van de afwijkingen voorzien in artikel 1.7.2.5.1 tot 1.7.2.5.4, zodat het principe bedoeld in artikel 1.7.2.5.5 van het Waterwetboek niet van toepassing is.

Er geldt voor de site een conform verklaard bodemsaneringsproject dat voorziet in het oppompen van grondwater en het verwerken van dit grondwater in de waterzuiveringsinstallatie, ontworpen voor het verwijderen van PFAS, en het lozen van het effluent in het oppervlaktewater. De conformverklaring van het bodemsaneringsproject is definitief. De huidige bijstelling strekt ertoe voor de lozing bepaalde lozingsnormen te bepalen. De door de conformverklaring opgelegde maatregel is een uitvoering van de bepalingen van het Bodemdecreet, die zelf kadert in de door artikel 4, lid 1 van de Kaderrichtlijn Water opgenomen verplichting tot beschermen, verbeteren en herstellen van grondwaterlichamen. Bij gebreke aan deze maatregelen zou het grondwater overigens ongezuiverd in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam terecht kunnen komen.

Ongelijke behandeling van 'bedrijfsafvalwater' en 'verontreinigd hemelwater'

De beroepsindieners stellen dat het procesbedrijfsafvalwater en het verontreinigd hemelwater zonder verantwoording ongelijk behandeld wordt, aangezien voor deze afvalwaterstromen sterk uiteenlopende lozingsnormen worden gehanteerd

Het gelijkheidsbeginsel strekt ertoe dat een overheid rechtssubjecten in gelijke omstandigheden gelijk moet behandelen. Het houdt niet in dat de overheid alle afvalwaterstromen op gelijke wijze moet behandelen. De beroepsindieners halen geen enkel juridisch principe aan dat er zich tegen zou verzetten dat lozingsnormen zouden verschillen naargelang de herkomst van het water. Een dergelijk principe bestaat ook niet. Bij het bepalen van lozingsnormen moet de overheid rekening houden met de haalbaarheid van de opgelegde norm.

Er zijn 2 afzonderlijke afvalwaterstromen vergund, namelijk het procesbedrijfsafvalwater en het verontreinigd hemelwater

Het procesbedrijfsafvalwater bestaat uit water afkomstig van de productieprocessen en verontreinigd grondwater van de pompputten in de kernzone. Het afvalwater uit de productieprocessen bevat geen PFAS (lange, korte en ultrakorte) meer. De PFAS zijn afkomstig uit het grondwater. Dit grondwater wordt sinds kort reeds voorbehandeld met actief kool voor de verwijdering van lange keten PFAS alvorens het verder behandeld wordt in de bedrijfsafvalwaterzuivering, waar het nog een uitgebreide zuiveringstermijn voor PFAS-verwijdering doorloopt. De huidige waterzuivering is zeer efficiënt voor de verwijdering van lange en korte keten PFAS, maar minder efficiënt voor de verwijdering van ultrakorte PFAS.

Het verontreinigd hemelwater bestaat uit hemelwater van de site. Het volledige hemelwater netwerk werd gescreend en hersteld, zodat geen verontreinigd hemelwater meer kan insijpelen. Het hemelwater wordt nog behandeld via actief kool en ionenwisseling.

De PFAS-belasting van het procesbedrijfsafvalwater kan dus niet vergeleken worden met die van het verontreinigd hemelwater. De PFAS-belasting van het verontreinigd hemelwater is een stuk lager dan die van het procesbedrijfsafvalwater. Het gevolg is dan ook dat voor het hemelwater lagere lozingsconcentraties haalbaar zijn dan voor het procesbedrijfsafvalwater. Dit verantwoordt afdoende de verschillende lozingsnormen voor beide afvalwaterstromen. Voor PFAS in het verontreinigd hemelwater werd voor de parameters TFA, PFPrA, PFPrS, TFMS, PFETs, 2,3,3,3-TFPrA en 2,2,3,3-TFPrA de bepalingsgrens van WAC/IV/A/026 opgelegd, en voor de overige 6 parameters de bepalingsgrens die door 3M Belgium gehanteerd werd. Er kunnen geen lozingsnormen worden opgelegd lager dan deze bepalingsgrens, aangezien de stoffen dan niet meer bepaald kunnen worden in het afvalwater.

Gebrek aan een geactualiseerd project-MER

De beroepsindieners haalt aan dat het bestreden vergunningsbesluit niet werd voorafgegaan door een project-MER, KRW-toets en onderzoek van grensoverschrijdende effecten. Deze aspecten werden onderzocht door de vergunningverlenende overheid tijdens het volledig- en ontvankelijkheidsonderzoek, en daarbij werd geconcludeerd dat een project-m.e.r.-screening voor deze aanvraag niet noodzakelijk werd geacht.

Titel IV Milieueffect- en veiligheidsrapportage van het DABM stelt ter omzetting van de Europese project-m.e.r.-richtlijn dat voorgenomen projecten in bepaalde gevallen, alvorens een vergunning kan worden verleend voor de vergunningsplichtige activiteit die het voorwerp uitmaakt van het project, aan een milieueffectrapportage zoals bedoeld in de Europese m.e.r.-richtlijn worden onderworpen.

Artikel 4.1.1, §1, 5° van het DABM definieert een project als volgt.

- a) een voorgenomen vergunningsplichtige activiteit of een vergunningsplichtige activiteit die moet worden hervergund bij het verstrijken van de geldigheidsduur van de lopende vergunning en die bestaat uit:
 - de uitvoering van bouwwerken, de totstandbrenging en in voorkomend geval de exploitatie van andere installaties, werkzaamheden of andere ingrepen in het milieu, inclusief de grondwaterwinningen en de ingrepen voor de ontginning van natuurlijke rijkdommen, of
 - de exploitatie van een inrichting, dit is het hele door een exploitant beheerde gebied waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in een of meer installaties, met inbegrip van gemeenschappelijke of bijbehorende infrastructuur of activiteiten; of
- b) een voorgenomen activiteit met negatieve gevolgen voor het milieu die wordt meegefinancierd door het Vlaamse Gewest of de Vlaamse Gemeenschap in het kader van de internationale samenwerking,

Artikel 411, §1, 1° van het DABM definieert een milieueffectenrapportage (m.e.r.) als de procedure die al dan niet leidt tot het opstellen en goedkeuren van een milieueffectrapport over een voorgenomen actie en in voorkomend geval tot het gebruik ervan als hulpmiddel bij de besluitvorming omtrent deze actie.

Het toepassingsgebied van de milieueffectrapportage voor projecten wordt geregeld in afdeling I van hoofdstuk III van Titel IV van het DABM en wordt verder verduidelijkt in het project-m.e.r.-besluit van 10 december 2004. In tegenstelling tot de situatie bij plan-MER's zijn de projecten waarvoor een m.e.r.-plicht geldt duidelijk opgelijst. De project-m.e.r.-plicht is wel in alle gevallen verbonden aan een vergunningsplichtige activiteit.

De gevallen waarin het bekomen van een vergunning voor een bepaald project m.e.r. (eventueel een MER) vereist worden opgesomd in de bijlagen bij het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage.

Als het voorwerp van een vergunningsaanvraag overeenstemt met een omschrijving van een rubriek van het voormeld MER-besluit moet een m.e.r. worden toegevoegd, een ontheffing worden gevraagd dan wel een m.e.r.-screening worden toegevoegd.

Op het vlak van exploitatie kan het zijn dat het voorwerp van de oorspronkelijke vergunningsaanvraag dan wel de verandering van de ingedeelde inrichting of activiteit overeenstemt met een inrichting of activiteit die in de hierboven vermelde bijlagen wordt vermeld.

Een louter verzoek tot bijstelling van een of meerdere bijzondere milieuvoorwaarden vereist geen m.e.r. Een verzoek tot bijstelling van de milieuvoorwaarden moet immers onderscheiden worden van een vergunningsaanvraag waarbij de toelating wordt gevraagd om een bepaald project of ingedeelde inrichting of activiteit te exploiteren. Het betreft hier evenwel geen voorgenomen vergunningsplichtige activiteit, maar enkel een activiteit die reeds vergund en in uitvoering is. De bedoeling van de aanvraag is niet om een vergunning te krijgen voor de exploitatie van een inrichting, wel om een bijstelling te verkrijgen van de exploitatievoorwaarden.

Aldus de definitie uit project-m.e.r.-richtlijn is een vergunning het besluit van de bevoegde instantie of instanties waardoor de opdrachtgever het recht verkrijgt om het project uit te voeren. Inmiddels is dit recht reeds verkregen met de nodige beoordelingen. Een bijstelling van bijzondere milieuvoorwaarden is louter een bijstelling van de voorwaarden opgenomen in de vergunning die op hun beurt een aanvulling zijn op de voorwaarden uit titel II van het VLAREM volgens artikel 5.4.6 van het DABM.

Het feit dat er geen m.e.r in de zin van de Europese m.e.r-richtlijn vereist is, betekent niet dat de milieueffecten niet beoordeeld worden op basis van toereikende informatie. Aan de procedure tot bijstelling voorwaarden is wel degelijk een milieubeoordeling verbonden alvorens een beslissing wordt genomen over de vraag tot bijstelling. Zo volgt uit artikel 82 en volgende van het OVD en artikel 100 en volgende van het OVD, dat het verzoek tot bijstelling gemotiveerd moet worden en dat het daartoe het opgestelde formulier moet worden aangewend waarbij volgende rubrieken moeten worden ingevuld: *“Geef een omschrijving van de gevraagde bijstelling van de milieuvoorwaarden”* en *“Motiveer de gevraagde bijstelling”*, waarbij ook de mogelijkheid wordt geboden om 'bestanden' op te laden. In het dossier werd een BBT-evaluatie en impactbeoordeling opgenomen.

In voorliggend dossier wordt geen m.e.r.-plichtige verandering of uitbreiding van de vergunde ingedeelde inrichting gevraagd. Nergens in het project-MER-besluit is voorzien dat er in de omstandigheid waar er geen m.e.r.-plichtige verandering of uitbreiding van de vergunningsplichtige activiteit wordt gevraagd, doch er enkel een bijstelling van bijzondere milieuvoorwaarden conform artikel 82 van het Omgevingsvergunningsdecreet gebeurt, een project-m.e.r-plicht is

Schending van de resultaatsverplichtingen opgenomen in de Kaderrichtlijn Water, zoals omgezet in Vlaamse regelgeving

Er zijn in titel II van het VLAREM geen milieukwaliteitsnormen opgenomen voor ultrakorte PFAS. De kaderrichtlijn Water (KRW) moet ervoor zorgen dat een goede kwaliteit van oppervlakte- en grondwater behaald wordt. Voor oppervlaktewater betekent dit dat zowel de ecologische als de chemische toestand goed moet zijn. Wat betreft de chemische toestand, is dit de chemische toestand van een oppervlaktewaterlichaam waarin de concentraties van verontreinigende stoffen niet boven de milieukwaliteitsnormen (MKN) liggen die zijn vastgesteld in bijlage IX van de KRW, en overeenkomstig de KRW, of milieukwaliteitsnormen die op Gemeenschapsniveau zijn vastgelegd in andere relevante communautaire wetgeving. Dit is de chemische toestand die vereist is om te voldoen aan de milieudoelstellingen voor oppervlaktewater (vastgesteld in KRW, artikel 4, lid 1, onder a))

Het Wezerarrest van 1 juli 2015 (zaak C-461/13) van het Europees Hof van Justitie stelt dat de overheid de goedkeuring van een project of lozing moet weigeren wanneer dit de toestand van een waterlichaam doet achteruitgaan of het bereiken van de goede toestand van een waterlichaam in het gevaar brengt. Om hierop te anticiperen werd het Wezer stappenplan uitgewerkt die het mogelijk maakt om op een uniforme wijze een antwoord te bieden op de vraag of een lozing een achteruitgang veroorzaakt van de waterkwaliteit of het bereiken van de goede toestand in het gedrang brengt. Het stappenplan vormt de invulling van een nieuwe impactbeoordeling van een lozing van bedrijfsafvalwater op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater. De rekentool uit het stappenplan houdt echter geen rekening met de gemeenschappelijke druk van alle PFAS-verbindingen, maar kan alleen berekenen wat de individuele bijdrage van de lozing is op de concentratie van één stof in het ontvangende oppervlaktewater. Daarom is het voor deze groep van stoffen niet aangewezen de rekentool te gebruiken

PFOS is momenteel de enige PFAS-verbinding die aangeduid is als Prioritair Gevaarlijke Stof (conform de KRW) waarvoor op Europees niveau een MKN werd vastgelegd en waarvoor de verplichting geldt dat de lozing ervan moet stopgezet of geleidelijk beëindigd worden. Voor PFOS bedraagt de milieukwaliteitsnorm 0,65 ng/l. De jaargemiddelde MKN wordt in de VLAREM-wetgeving doorvertaald naar een indelingscriterium, zijnde de concentratie in het afvalwater waarboven bedrijven geacht worden hiervoor een vergunning aan te vragen. Omdat er voor PFOS

nog geen analysetechnieken voorhanden zijn om te meten tot dergelijke lage concentraties werd het indelingscriterium gelijkgesteld aan de rapportagegrens

Momenteel is er een ontwerpvoorstel van de Europese Commissie voor de aanpassing van de Richtlijn Prioritaire Stoffen. Hierin worden 24 extra PFAS-stoffen opgenomen als Prioritair Gevaarlijke Stof met bijhorende Milieukwaliteitsnormen (MKN). Hoewel dit voorstel nog niet goedgekeurd is, wil VMM wel rekening houden met de meest recente stand van zaken in de kennis. Daarbij wordt rekening gehouden met de verscherpte EFSA-inzichten in verband met de toxiciteit van de PFAS. De route secundaire vergiftiging van de mens door het opnemen van in het water levende organismen is hierbij doorslaggevend. Dit wordt in de ontwerp-richtlijn uitgedrukt als een norm voor biota (0,077 µg/kg versgewicht uitgedrukt in PFOA-equivalenten).

Hieruit blijkt dat de druk van perfluorverbindingen ook gezamenlijk moet bekeken worden. De VMM voerde in 2022 een grootschalige monitoringscampagne uit naar PFAS in oppervlakte- en grondwater. De resultaten bevestigen dat PFAS wijdverspreid is in Vlaanderen. Het voorkomen van PFAS heeft een duidelijke relatie met puntbronnen. De metingen van PFOS alleen al tonen aan dat de normen sowieso ruimschoots overschreden zullen worden.

Concreet wil dat zeggen dat elke bijkomende lozing van PFAS zal leiden tot een druk die de draagkracht van het aquatische ecosysteem overschrijdt en de facto een achteruitgang van de toestand zal veroorzaken. Ook voor PFAS die niet op de lijst van de 24 perfluorverbindingen staan, kan deze redenering doorgetrokken worden. Uitfasering of verdergaande zuivering dan BBT dringt zich dan ook op voor deze stoffen.

Gelet op de bovenvermelde druk moeten PFAS allemaal zo ver als mogelijk gezuiverd worden en het bedrijf moet hier verder in investeren. De huidige rapportagegrenzen van 20 ng/l (of voor een aantal 50 ng/l) per individuele component geldt hierbij als richtwaarde.

De KRW stelt dat het oppervlaktewater de goede toestand moet bereiken en dat er geen achteruitgang van die toestand mag zijn.

In Vlaanderen geven de Stroomgebiedsbeheerplannen 3 (2022-2027) invulling aan de KRW.

De KRW stelt dat de lidstaten alle oppervlaktewater- en grondwaterlichamen moeten beschermen, verbeteren en herstellen én ze de nodige maatregelen moeten nemen om ervoor te zorgen dat er geen achteruitgang van de toestand is.

Het begrip 'achteruitgang van de toestand' wordt niet gedefinieerd in de Kaderrichtlijn Water, maar kreeg invulling door arresten van het Europees Hof van Justitie. Uit deze arresten blijkt dat het begrip strikt geïnterpreteerd moet worden. Zo is er reeds sprake van achteruitgang van de toestand van een oppervlaktewater-/grondwaterlichaam indien één van de kwaliteitselementen een klasse achteruitgaat (ook als het oppervlaktewaterlichaam in het algemeen daardoor niet in een lagere klasse belandt). Wanneer een kwaliteitselement in een oppervlaktewaterlichaam zich al in de slechtste klasse bevindt, wordt elke concentratiestijging als een achteruitgang beschouwd.

Artikel 4 van de KRW omschrijft twee afzonderlijke, maar evenwaardige doelstellingen tot verwezenlijking van de nagestreefde kwaliteitsdoelstellingen:

- 1) Verbod op achteruitgang
- 2) Verbeterdoelstelling richting het halen van de milieukwaliteitsnormen

Beide milieudoelstellingen zijn van eenzelfde, dwingende waarde.

Het respecteren van beide doelstellingen moet niet louter op plan- of programmaniveau gecontroleerd worden, maar voor elk individueel, concreet project. De toestemming moet worden

geweigerd als die controle zou wijzen op een strijdigheid met één van beide milieudoelstellingen (verbod op achteruitgang of verbeterdoelstelling).

De bestaande lozing van 3M Belgium is reeds als druk in de Schelde aanwezig en aldus verdisconteerd en zorgt dus niet voor een achteruitgang ten opzichte van de huidige toestand van dat waterlichaam.

De lozing kan echter wel aanleiding geven of bijdragen tot het niet halen van de doelstellingen binnen het betreffende waterlichaam. Omwille van de bijdrage aan het niet halen van de doelstellingen en met het oog op het respecteren van de verbeterdoelstelling van de KRW is het noodzakelijk om verdergaande maatregelen te onderzoeken of toe te passen en de lozing van de beoogde parameters in tijd te beperken

Er kan dus gesteld worden dat er als gevolg van het verzoek van de exploitant geen achteruitgang is van de toestand van de Schelde, aangezien er geen wijzigingen worden beoogd voor wat betreft de uitbating van de exploitatie als gevolg van deze aanvraag

Om deze reden heeft 3M Belgium de lozingsnormen gevraagd voor een beperkte termijn van 2 jaar. Gedurende deze periode plant 3M Belgium op verschillende vlakken acties die de concentraties aan PFAS in het bedrijfsafvalwater verder kunnen doen afnemen:

- De productie van PFAS werd reeds beëindigd. Na de finale opwerking van de resterende PFAS-producten is het de intentie om de PFAS gerelateerde installaties en infrastructuur veilig te stellen en te reinigen,
- 3M Belgium werkt continu verder aan operationele optimalisaties van de PFAS-waterzuiveringsinstallaties;
- Met project 'Kefalonia' komt er een volledige scheiding van het procesbedrijfsafvalwater en water afkomstig van de grondwatersanering.

Om dit engagement te verankeren worden de gevraagde lozingsnormen slechts toegestaan voor een beperkte termijn van 2 jaar. Daarnaast moet de BBT+ blijvend worden toegepast, moeten er nog steeds regelmatig metingen worden uitgevoerd om de gehalten aan PFAS te bepalen en moet het bedrijf de medewerking verlenen aan onderzoeken inzake initiatieven ter optimalisatie en innovatie van zuiveringstechnieken ter verwijdering van USC-PFAS. Deze elementen worden gereflecteerd in de opgelegde bijzondere voorwaarden van de vergunning.

De beroepsindiener wordt ook niet gevolgd in de stelling dat het toestaan van de lozingsnormen voor twee jaar om verder aan de slag te gaan met de uitkomsten van de studie Beste Beschikbare Technieken voor de zuivering van met PFAS belast bedrijfsafvalwater en bemalingswater een flagrante miskennen zou zijn van de BBT+-verplichting. De BBT-studie voor de zuivering van met PFAS belast bedrijfsafvalwater en bemalingswater is een sectoroverschrijdende BBT-studie die kadert in de PFAS-problematiek in Vlaanderen. In deze studie ligt de focus op de inventarisatie en evaluatie van alle mogelijke technieken die toegepast of onderzocht worden voor de zuivering van met PFAS belast afvalwater of bemalingswater. Over de zuiveringstechnieken is momenteel bekend dat één of meer geschakelde actief kool kolommen, al dan niet in combinatie met ionenuitwisseling en membraan gebaseerde technieken de meest gangbare technieken zijn. Daarnaast gaat de BBT-studie ook in op nieuwe technieken, onder andere op basis van specifiek adsorptiemateriaal (actief kool, anionenwisselaar of hars, kleimineraal/zeoliet ...) afgestemd op het type PFAS en andere innovatieve technologieën, zoals niet-thermisch plasma die momenteel volop beproefd worden. Over de grens BBT/BBT+ wordt in de studie geen uitspraak gedaan. Bovendien evolueren de inzichten over nieuwe opkomende innovatieve zuiveringstechnieken zeer snel. Een belangrijke globale eindconclusie van deze BBT-studie is dat elke situatie een specifieke benadering vereist voor de selectie en optimalisatie van de meest geschikte techniek of combinatie van technieken. Bovendien zal dit in de meeste gevallen een karakterisatie van het te

behandelen bedrijfsafvalwater/bemalingswater vereisen om deze gebalanceerde keuze en optimalisatie te ondersteunen. Daarnaast kunnen in bepaalde situaties aanvullende, verkennende labo-/piloottesten, noodzakelijk zijn om deze selectie en optimalisatie van de techniek of combinatie van technieken verder te ondersteunen, en om de toepasbaarheid en haalbaarheid voor elke specifieke situatie te evalueren

Conclusie

Rekening houdend met de aanvraag en de beroepsargumenten kan geoordeeld worden dat het ingediende beroep ongegrond moet verklaard worden

Natuur

Passende beoordeling

Het projectgebied omvat de terreinen van 3M Belgium in Zwijndrecht. De lozing van het afvalwater vindt plaats in de Schelde. Het studiegebied wordt in eerste instantie gevormd door de Schelde ter hoogte van het bedrijf 3M Belgium. Ten gevolge van de getijdenwerking is er zowel een stroomopwaartse als stroomafwaartse invloed mogelijk. Rechtstreekse gevolgen met een betekenisvolle impact op de instandhoudingsdoelstellingen van de vogelrichtlijngebieden SBZ-V BE2300222 'De Kuifeend en de Blokkersdijk' en SBZ-V BE2301336 'Schorren en Polders van de Beneden-Schelde' zijn er niet te verwachten. Het betreft in dit dossier namelijk een lozing van afvalwater in een rivier die geen deel uitmaakt van het gebied specifiek afgebakend voor de voornoemde vogelrichtlijngebieden. Echter, gezien de specifieke kenmerken van de aangevraagde lozingsparameters is er enerzijds invloed mogelijk tijdens overstromingen, wanneer het Scheldewater habitattypes van bepaalde aangemelde vogelsoorten kan beïnvloeden. Anderzijds kunnen aangemelde vogelsoorten ook foerageren op en ter hoogte van de oevers van de Schelde om dan eventueel in contact te komen met de aangevraagde parameters.

Aangezien er tot op heden geen metingen worden uitgevoerd van de parameters waarvoor een lozingsnorm wordt aangevraagd binnen het fysicochemische VMM-netwerk in de Schelde, wordt de toetsing in de passende beoordeling gebaseerd op 2 analyses van het Scheldewater in 2022/13 ter hoogte van een meetpunt 160200 (ter hoogte van Antwerpen-centrum) stroomopwaarts van 3M Belgium. Hieruit blijkt er reeds een bepaalde achtergrondconcentratie van enkele parameters aanwezig te zijn.

Bij de toetsing van de aquatische impact wordt daarom voornamelijk gekeken naar de abiotische richtwaarden voor habitatype 1130. Deze komen voor dit habitatype en afhankelijk van parameter overeen met de milieukwaliteitsnormen van oppervlaktewater. Aangezien er echter geen milieukwaliteitsnormen zijn vastgelegd voor voornoemde parameters, wordt een alternatieve werkwijze toegepast. Voor het beoordelen van de directe ecotoxicologische effecten worden de concentraties van de aangevraagde parameters getoetst aan de beschikbare MAC-QS27-normen. De huidige concentraties voor de aangevraagde stoffen liggen op het gebruikte meetpunt onder de MAC-QS-normen voor zout water. Hierbij worden geen directe ecotoxicologische effecten verwacht.

De aangevraagde lozingsnormen worden vergeleken met de jaargemiddelde toxiciteitswaarden in zeewater (AA-QS). Enkel voor PFPrA ligt deze waarde boven de AA-QS. Deze parameter wordt daarom verder in de analyse meegenomen. Ook TFA wordt meegenomen door relatief hoge bijdrage. Wanneer het effluent in de Schelde wordt geloosd, worden de vermelde verbindingen in grote mate verdund. Om de concentraties in het effluent te kunnen toetsen met de kritische normen in het Scheldewater, wordt daarom een verdunningsfactor toegepast. Gebaseerd op een laag debiet op de Schelde ($37 \text{ m}^3/\text{s}$) en het maximaal vergunde lozingsdebiet van 3M Belgium ($0,019 \text{ m}^3/\text{s}$), wordt uitgegaan van een (worstcase) verdunningsfactor van 2000. Enkel voor parameter PFPrA blijkt de concentratie in te lozen effluentwater hoger dan de MAC-QS. Deze

wordt verder meegenomen in de impactanalyse van de lozing. De bijdrage ten opzichte van de aanwezige concentratie in de Schelde blijkt voor parameters PFPrA en TFA beduidend lager dan 1 %

De impact van het lozen van afvalwater door 3M Belgium resulteert in een toename van 0,0113% in de TFA-parameter ten opzichte van de bestaande concentratie in het Scheldewater. Na verdunning bedraagt deze bijdrage 0,004 µg/l, wat aanzienlijk lager is dan de MAC-QS voor zoutwater van 54 µg/l. Op zichzelf kan deze bijdrage niet als relevant worden beschouwd. De bijdrage van parameter PFPrA ten gevolge van de lozing van het afvalwater van 3M Belgium zorgt voor een verhoging van 0,0479 % ten opzichte van de aanwezige concentratie in het Scheldewater. Deze bijdrage na verdunning (0,007 µg/l) is beduidend lager dan de MAC-QS voor zoutwater (zijnde 14 µg/l).

Er wordt vastgesteld dat de vergunningsplichtige activiteit, het plan of programma geen betekenisvolle aantasting impliceert voor de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszone. De passende beoordeling wordt gunstig geadviseerd.

Verscherpte natuurtoets

Er kan aangenomen worden dat er noch een rechtstreekse, noch een onrechtstreekse verbinding tussen de lozing van het afvalwater en het water van Blokkersdijk bestaat. Er wordt dan ook geen invloed verwacht op de standstill van de natuurwaarden en bijgevolg wordt er geen onvermijdbare en onherstelbare schade verwacht ter hoogte van VEN-gebied 340 'De Blokkersdijk'. Gelet op de sterke tot volledige overlapping van VEN-gebied 304 'Slikken en schorren langs de Schelde' met de SBZ-H BE2300006 kan gesteund worden op bovenstaande bespreking voor de passende beoordeling.

De vergunningsplichtige activiteit zal geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN veroorzaken.

Actualisatie van de milieuvoorwaarden

Conform artikel 106 van het Omgevingsvergunningsbesluit moet de beslissing over het verzoek tot bijstelling van de in de omgevingsvergunning opgelegde milieuvoorwaarden de geactualiseerde vergunningstoestand vermelden.

De nieuwe lozingsnormen voor PFAS worden toegevoegd aan de bestaande voorwaarden onder '9 Lozing bedrijfsafvalwater - b Lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater', die de lozingsnormen bevat.

Nr.	Parameter	Norm procesbedrijfsafvalwater (µg/l)	Norm Verontreinigd hemelwater (µg/l)
1	TFA	15	4
2	PFPrA	21	0,120
3	PFPrS	0,575	0,575
4	TFMS	0,500	0,500
5	PFEtS	0,200	0,200
6	2,3,3,3-TFPrA	2,000	2,000
7	2,2,3,3-TFPrA	0,500	0,175
8	MeFBSE	0,010	0,010
9	FBSAA	0,100	0,020
10	FBSE	0,0200	0,020
11	FBSEE-DA	0,010	0,010

12	BPAF	0,010	0,010
13	PFBSi	0,010	0,010

De overige opgelegde bijzondere milieuvorwaarden zijn nog actueel en moeten niet worden aangepast

ALGEMENE CONCLUSIE: deels voorwaardelijk gunstig

De hinder en de effecten op mens en milieu en de risico's voor de externe veiligheid, veroorzaakt door het gevraagde verzoek, kunnen mits naleving van de vergunningsvoorwaarden tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt

Er wordt een deels voorwaardelijk gunstig advies gegeven voor het verzoek tot bijstelling van de voorwaarden.

BESLUIT VAN DE VLAAMS MINISTER VAN OMGEVING EN LANDBOUW,

Artikel 1. Het ontvankelijk bevonden beroep wordt ongegrond verklaard.

Art. 2. Het door de bv 3M Belgium, Canadastraat 11, 2070 Zwijndrecht en Canadastraat 11, 2050 Antwerpen, ingediende verzoek tot bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden voor de inrichting met inrichtingsnummer 20170529-0025, vergund op naam van de aanvrager, omvattende.

- de bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden opgenomen in het besluit OMGP-2020-0032 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 17 september 2020, aangevuld met het besluit OMVW-2021-0022 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 21 oktober 2021 en het besluit OMGP-2022-0028 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 19 mei 2022, door aanvulling met nieuwe bijzondere lozingsnormen voor PFAS voor een periode van twee jaar,

wordt deels ingewilligd.

De bijzondere voorwaarden onder '9 Lozing bedrijfsafvalwater - b Lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater', opgenomen in het besluit OMGP-2020-0032 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 17 september 2020, aangevuld met het besluit OMVW-2021-0022 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 21 oktober 2021 en het besluit OMGP-2022-0028 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 19 mei 2022, worden aangevuld met de nieuwe bijzondere lozingsvoorwaarden voor PFAS als volgt:

- In aanvulling van de bestaande lozingsnormen, opgelegd in de besluiten OMGP-2020-0032 van 17 september 2020 en volgende wijzigingsbesluiten, zijn de volgende lozingsnormen van toepassing en dit voor een termijn van 2 jaar vanaf beslissingsdatum:

Nr.	Parameter	Norm procesbedrijfsafvalwater	Norm Verontreinigd hemelwater
-----	-----------	----------------------------------	----------------------------------

		(µg/l)	(µg/l)
1	TFA	15	4
2	PFPrA	21	0,120
3	PFPrS	0,575	0,575
4	TFMS	0,500	0,500
5	PFEtS	0,200	0,200
6	2,3,3,3-TFPrA	2,000	2,000
7	2,2,3,3-TFPrA	0,500	0,175
8	MeFBSE	0,010	0,010
9	FBSAA	0,100	0,020
10	FBSE	0,0200	0,020
11	FBSEE-DA	0,010	0,010
12	BPAF	0,010	0,010
13	PFBSi	0,010	0,010

Volgende nieuwe bijzondere milieuvoorwaarde wordt opgenomen.

- Indien door de overheid de komende twee jaar initiatieven worden genomen om geoptimaliseerde/innovatieve zuiveringstechnieken ter verwijdering van ultrakorte keten PFAS uit te testen (bijvoorbeeld via het Kenniscentrum Innovatieve Technieken), dan verleent 3M Belgium de medewerking aan die onderzoeken door het aanleveren van geschikte afvalwaters, het analyseren van de afvalwaters op ultrakorte ketens voor en na de uitgeteste zuiveringsstap en het delen van relevante informatie die zij hebben verzameld over efficiënte zuiveringstechnieken ter verwijdering van ultrakorte keten PFAS in het kader van het Kefaloniaproject (type hars, type actief kool, andere techniek...).

Art. 3. Geactualiseerde vergunningsvoorwaarden.

1. Waterstoffluoridesystemen

- a Er is een gasdetectie voor waterstoffluoride opgesteld op alle plaatsen waar bij lekken belangrijke hoeveelheden waterstoffluoride vrij kunnen komen (onder meer in de cellenkamers, in de HF-herwinning, in de opslagruimten, binnen de omsluiting van de condensoreenheden, in de afzuigkanalen van de ventilatie en ter hoogte van de losplaats voor spoorwagens). Afhankelijk van de plaats van de detectie is de detector gekoppeld aan:
 - een automatisch starten van de gaswassing,
 - het automatisch onderbreken van de losoperatie en het inblokken van de ketelwagen en leidingen;
 - het aangeven van een alarmfunctie die een specifieke actie van de operator vereist. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- b Er is een continue ventilatie voorzien die, afhankelijk van het gebruik van de ruimte, 24/uur, 12/uur of 6/uur zal verversen. De afgezogen lucht wordt steeds doorheen een gaswasser geleid. Deze wordt automatisch in werking gesteld wanneer een lek wordt gedetecteerd (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- c De warmtewisselaars voor de koeling van het elektrolyet zijn voorzien van een detectiesysteem om een lek van een pijp zo spoedig mogelijk op te sporen. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- d Ten einde het weglekken van HF in de periode tussen het ontstaan van een groot lek en het ogenblik van inblokken te beperken is voor het inblokken een noodstopsysteem voorzien. Om verkeerdelijk sluiten van een sectie te voorkomen gebeurt de inblokking op basis van meerdere onafhankelijke metingen, waaronder de gasdetectie. (opgelegd in OMGP-2020-0032)

- e. Bij het inblokken van een reactie in het 1601-, 1605- of 3601-systeem wordt door middel van een interlock de spanning over de elektroden automatisch uitgeschakeld om te voorkomen dat de vloeistof verder opkookt. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- f. Elke individuele reactor(cel) in het 1601-systeem is uitgerust met een overdrukbeveiliging bestaande uit een breekplaat. Voor het totale 1601-systeem wordt de spanning automatisch uitgeschakeld indien een vooropgestelde druk overschreden wordt. De 1605- en 3601-sytemen zijn uitgerust met actieve drukbeveiligingen (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- g. De opslagtanks voor elektrolyet bevinden zich in een gebouw zodat in geval van kleinere lekken een gecontroleerde afvoer van HF inclusief wassing mogelijk is (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- h. De installaties waarin HF aanwezig is bevinden zich binnen een gebouw of omhulling zodat in geval van kleinere lekken een gecontroleerde afvoer van HF inclusief wassing mogelijk is. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- i. De elektroperfluoreringssystemen zijn voorzien van een sproei-installatie en dit in de betrokken lokalen van gebouwen 016 en 036. Deze sproei-installatie is op het bluswaternet aangesloten. Er is een manuele activering van het sproeisysteem voorzien bij een gelijktijdige detecteren van HF in een lokaal en in het afzuigkanaal van de ventilatie. Er is een interlock voorzien die bij het activeren van de sproei-installatie de spanning over de elektroden automatisch doet uitschakelen. De werking van de sproeiinstallatie is gekoppeld aan een visueel en auditief alarm (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- j. De noodontspanningsvaten en buffervaten zijn voorzien van overdrukbeveiligingen. De uitlaat hiervan wordt steeds gevoerd naar een gaswasser die geactiveerd wordt door de overdrukbeveiliging(en) (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- k. Het 1601-systeem bestaat uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 20 seconden, behalve voor de secties met de decanters (sectie met 1601-A22 en sectie met 1601-A23), waarvoor de tijd voor inblokken max. 35 seconden bedraagt. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- l. Het 1605-systeem bestaat uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 15 seconden voor de secties met reactorcel en max. 20 seconden voor de overige secties (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- m. Het 3601-systeem bestaat uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 15 seconden voor de secties met reactorcel en max. 20 seconden voor de overige secties. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- n. De transferleidingen tussen de waterstoffluoride-opslag (gebouw 'bunker HF') en de elektrofluorinaties in de gebouwen 016 en 036 zijn uitgerust met afsluiters met snelontluchting. Bij calamiteiten kunnen de leidingen binnen de 2 minuten geïsoleerd worden (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- o. Er is maximaal 90% van de tijd elektrolyet aanwezig in de elektrolysecellen van het 1601-systeem, het 1605-systeem en het 3601-systeem onder normale procescondities zoals gestipuleerd in het veiligheidsrapport. Er is voorzien in tijdsregistratie van de procescondities (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- p. Er zijn maximaal 7 spoorwegketels of 14 isocontainers met HF tegelijkertijd aanwezig op de site, waarvan maximaal 6 spoorwegketels of 12 isocontainers in open lucht (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- q. Aan het begin en het einde van de losleiding voor HF tussen de ketelwagens en de waterstoffluoride-opslag staan op afstand bediende afsluiters met snelontluchting; die kunnen aangestuurd worden met een noodstopknop. Er is tevens een continue waterstoffluoride detectie die de afsluiters automatisch sluit en de verlaadpomp uitzet. Deze beveiligingen zijn in staat om binnen de 2 minuten de losleiding te isoleren (opgelegd in OMGP-2020-0032)

2 Eerste fluoriderecuperatie-eenheid

- a Volgende procesafgassen worden bij normale werking naar de eerste fluoride-recuperatie-eenheid gevoerd.
- de afgassen van het productieproces inerte vloeistoffen in gebouw 016,
 - de afgassen van de eerste opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 016;
 - een deel van de afgassen van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 003 (m.n. de gassen die vrijkomen tijdens het mengen van het celproduct met de base, de gassen tijdens de stabilisatiereactie en de gassen die vrijkomen bij het afdalen van overdruk) en dit tot opstart van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid;
 - de afgassen van de derde opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 016;
 - de afgassen van het productieproces Foam Additive in gebouw 016 die een relevant aandeel fluorhoudende componenten bevatten;
 - de afgassen van het productieproces, de eerste en tweede opzuiveringsstap van de gefluoreerde basismolecule voor de productie van textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten in gebouw 016,
 - de emissies uit de opslagtanks voor tussenproducten gerelateerd aan de productie inerte vloeistoffen en de productie van de gefluoreerde basismolecule voor de productie van textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten, met name de opslagtanks 1698-A-01/02/03/04/05/06/09/14/15/16/17/18/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35 en 0102-A-03; (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- b In afwijking van artikel 4.433, §3, van VLAREM II worden de emissies van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid (FRE1) getoetst bij gemeten zuurstofgehalte. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de eerste fluoriderecuperatie-eenheid:
- CF₄: 150 mg/Nm³ bij massastroom ≥ 3 kg/u;
 - NO_x: 2 000 mg/Nm³ bij massastroom ≥ 5 kg/u tot 31 maart 2025, 250 mg/Nm³ vanaf 1 april 2025 (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- c Bij geplande stops van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid
- worden volgende processen stilgelegd:
 - o het productieproces en de eerste opzuiveringsstap van de inerte vloeistoffen in gebouw 16;
 - o het productieproces en de eerste opzuiveringsstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten in gebouw 16;
 - worden de emissies van volgende processen behandeld in de scrubbers
 - o de derde opzuiveringsstap inerte vloeistoffen;
 - o het productieproces Foam Additive;
 - o de tweede opzuiveringstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijten lederbehandelingsproducten de opslagtanks voor tussenproducten gerelateerd aan het productieproces inerte vloeistoffen en het productieproces van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten.
 - worden de emissies van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen maximaal opgevangen in de buffertank, die maximaal geleegd is voor uitdienstname van de FRE1. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- d. Bij ongeplande stops van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid.
- worden volgende processen stilgelegd, indien de fluoriderecuperatie-eenheid niet binnen de 15 minuten terug opgestart kan worden (tijdens de periode die nodig is voor het stilleggen worden de procesgassen over gaswassers gevoerd):
 - o het productieproces en vanaf 1 januari 2021 de eerste opzuiveringsstap van de inerte vloeistoffen in gebouw 16;

- het productieproces en vanaf 1 januari 2021 de eerste opzuiveringsstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten in gebouw 16,
- worden de emissies van volgende processen behandeld in de scrubbers.
 - de eerste (tot 31 december 2020) en derde opzuiveringsstap inerte vloeistoffen,
 - het productieproces Foam Additive;
 - de eerste (tot 31 december 2020) en tweede opzuiveringstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten,
 - de opslagtanks voor tussenproducten gerelateerd aan het productieproces inerte vloeistoffen en het productieproces van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten,
- worden de emissies van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen maximaal opgevangen in de buffertank. (opgelegd in OMGP-2020-0032)

3 Tweede fluoriderecuperatie-eenheid

- a De procesafgassen van het 3601-, 3661-, 3631- en 3641-systeem in gebouw 36, alsook de procesafgassen van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 3, worden bij normale werking naar de tweede fluoriderecuperatie-eenheid gevoerd. De opslagtanks 3698-A-01/02/03/04/05/15/16 zijn tevens aangesloten op de tweede fluoriderecuperatie-eenheid (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- b Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de geloosde afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid (bij een referentiezuurstofgehalte van 18%):
 - CO: 30 mg/Nm³,
 - SO₂: 30 mg/Nm³,
 - CF₄: 100 mg/Nm³;
 - HF: 0,3 mg/Nm³,
 - NO_x: 30 mg/Nm³;
 - NH₃: 10 mg/Nm³.
 (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- c. Bij geplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid worden
 - de systemen 3601 en 3661, alsook de processen van het systeem 3641 die aanleiding geven tot emissies van F-gassen, stilgelegd,
 - de afgassen van het 3631-systeem (kolombehandelingen) naar de procesgaswasser gevoerd,
 - de afgassen van de opslagtanks 3698-A-01/02/03/04/05/15/16 naar de procesgaswasser gevoerd,
 - de afgassen afkomstig van de tweede opzuiveringsstap (stabilisatieprocessen) inerte vloeistoffen in gebouw 03 met een relevant aandeel F-gassen (m.n. de gassen die vrijkomen tijdens het mengen van het celproduct met de base, de gassen tijdens de stabilisatiereactie en de gassen die vrijkomen bij het afdrukken van overdruk) naar de eerste fluoriderecuperatie-eenheid afgeleid indien de buffertank onvoldoende capaciteit heeft om deze periode te overbruggen. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- d. Bij ongeplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid worden.
 - de systemen 3601 en 3661, alsook de processen van het systeem 3641 die aanleiding geven tot emissies van F-gassen, stilgelegd indien de fluoriderecuperatie-eenheid niet binnen de 15 minuten terug opgestart kan worden. Tijdens de periode die nodig is voor het stilleggen worden de procesafgassen naar de procesgaswasser gevoerd indien deze niet meer behandeld kunnen worden in de fluoriderecuperatie-eenheid.
 - de afgassen van het 3631-systeem (kolombehandelingen) naar de procesgaswasser gevoerd;

- de afgassen van de opslagtanks 3698-A-01/02/03/04/05/15/16 naar de procesgaswasser gevoerd,
 - de afgassen afkomstig van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 03 maximaal opvangen in de buffertank (opgelegd in OMGP-2020-0032)
4. Emissiemetingen eerste en tweede fluoriderecuperatie-eenheid
- a. De concentratie NO_x in de afgassen van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid wordt minstens maandelijks gemeten door een erkend labo in de discipline lucht (opgelegd in OMGP-2020-0032)
 - b. De concentratie NO_x, SO₂, CO, HF en NH₃ in de afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid wordt gedurende het eerste jaar na indienstname minstens maandelijks gemeten door een erkend labo in de discipline lucht. Als het controlemeetprogramma, vermeld in bijlage 4.4.4 van VLAREM II, toegepast wordt, kan na die periode de meetfrequentie voor een of meer parameters aangepast worden conform bijlage 4.4. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
 - c. De concentratie CF₄ in de afgassen van de eerste en tweede fluoriderecuperatie-eenheid wordt minstens maandelijks gemeten door een erkend labo in de discipline lucht. Tevens worden continue metingen voor CF₄ uitgevoerd. De aftoetsing aan de emissiegrenswaarden gebeurt op basis van de resultaten van de maandelijkse metingen, tenzij in onderling overleg tussen 3M, de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging en de afdeling GOP – Milieu beslist wordt de resultaten van de continue metingen te gebruiken, omdat ze betrouwbaarder worden geacht. In voorkomend geval kan tevens in onderling overleg beslist worden de maandelijkse metingen stop te zetten. De afdeling Handhaving wordt van deze beslissingen door 3M Belgium BVBA op de hoogte gebracht (opgelegd in OMGP-2020-0032)
 - d. Voor de kalibratie van de continue meettoestellen voor CF₄ wordt een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden om het toestel naar best vermogen te kalibreren, hetzij via vergelijkende metingen, via het gebruik van kalibratiegassen of via andere methodes. In deze studie en in geval van vergelijkende metingen wordt er een keuze gemaakt van de best beschikbare (referentie)methode. Deze referentiemethode dient desgevallend bijkomend gevalideerd te worden. Deze studies worden vóór de opstart van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid ter evaluatie bezorgd aan de afdeling GOP – Milieu en aan het referentielaboratorium van het Vlaamse Gewest. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
5. F-gasemissies
- a. De rapportering van de emissies van F-gassen in het IMJV lucht gebeurt op basis van een monitoringplan dat jaarlijks goedgekeurd wordt door de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging. Significante wijzigingen aan het monitoringplan gedurende het jaar worden gemeld aan en dienen goedgekeurd te worden door de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging. Vooraleer de jaarlijkse F-gas emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen (VBBV) geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
 - b. Na ingebruikname van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid zal voor de berekende F-gasemissies (op basis van emissiefactoren) die afkomstig zijn van processen in de batchreactorsystemen die niet aangesloten zijn op één van beide fluoriderecuperatie-eenheden, een bijkomende validatie gebeuren op basis van metingen of een gelijkwaardige methode. Deze validatie zal periodiek gebeuren met een vijfjaarlijkse frequentie voor processen waarvoor de jaarlijkse emissie meer dan 10 kton CO₂-equivalenten bedraagt. Een eerste validatie wordt uiterlijk voor 30 juni 2022 uitgevoerd (opgelegd in OMGP-2020-0032)

- c. Er worden continu inspanningen verricht op vlak van onderzoek, identificatie en implementatie van mogelijke maatregelen voor de reductie van F-gas emissies (zowel Kyoto- als niet-Kyoto-parameters). Onder meer wordt het nemen van volgende maatregelen zo snel mogelijk, en uiterlijk tegen 31 december 2023 voor de punten 1, 2, 3 en 4, onderzocht en geëvalueerd:

- het optimaliseren dan wel vervangen van de bestaande eerste fluoriderecuperatie-eenheid door een nieuwe eenheid, waarbij eveneens de haalbaarheid voor een emissiegrenswaarde van 400 mg/Nm³ (bij een massastroom < 3 kg/h en bij gemeten zuurstofgehalte) onderzocht wordt;
- het bij geplande en ongeplande stops van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid, afleiden van gasen naar de tweede fluoriderecuperatie-eenheid dan wel het stopzetten van de processen;
- het bij ongeplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid, afleiden van gasen naar de eerste fluoriderecuperatie-eenheid dan wel het stopzetten van de processen,
- het behandelen van de resterende F-gasemissies van de batchreactorsystemen,
- het bijsturen van de productieprocessen om de vorming van F-gassen met een hoge GWP-waarde (in het bijzonder HFK-23) te minimaliseren.

Jaarlijks (en ook na 2023) zal 3M tegen uiterlijk 31 december een rapport opstellen met een stand van zaken van het onderzoek, waarin weergegeven wordt welke maatregelen onderzocht werden, welke maatregelen uitgevoerd zullen worden, welke onhaalbaar blijken (omwille van technische of financiële redenen, rekening houdend met het BATNEEC-principe) en welke maatregelen nog verder onderzocht zullen worden. In het rapport wordt tevens de geplande timing voor verder onderzoek en voor uitvoering van de maatregelen opgenomen en wordt tevens de impact van de onderzochte maatregelen op de emissies van organische fluorcomponenten (Kyoto- en niet-Kyoto-parameters) begroot (mede op basis van de door metingen gevalideerde berekeningen). Deze rapporten worden bezorgd aan de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging en de afdeling GOP – Milieu. Halfjaarlijks wordt tevens op initiatief van 3M een overleg ingepland met voormelde partijen waarop de rapporten en een stand van zaken besproken worden. In onderling overleg tussen 3M, de afdeling bevoegd voor luchtverontreiniging en de afdeling GOP – Milieu Antwerpen kan beslist worden de frequentie van rapportering en overleg aan te passen. Deze werkwijze heeft als doelstelling zo snel mogelijk te streven naar een jaarlijkse uitstoot van gefluoreerde broeikasgassen (Kyoto-parameters) van 150 kton CO₂-eq, zoals vermeld in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030. (opgelegd in OMGP-2020-0032)

6 VOS-emissies

- a. De bepalingen van afdeling 4.4.6 van VLAREM II zijn ook van toepassing op de activiteiten van de inrichtingen, vermeld in rubriek 59 van de indelingslijst (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- b. De opslagtank 3698-A-04 wordt jaarlijks gecontroleerd met behulp van een IR-camera conform de bepalingen van subafdeling 5.17.4.5 van VLAREM II. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- c. Voor de diffuse VOS-emissies van de batchreactorsystemen wordt een meet- en reductieprogramma opgesteld en geïmplementeerd dat volgende punten omvat.
- oplijsting van de processen, de procesapparatuur en de emissiebronnen, zowel bij normale als abnormale bedrijfsomstandigheden;
 - voor de in punt 1 geïdentificeerde emissiebronnen: valideren van de berekende emissies op basis van emissiefactoren door het periodiek uitvoeren van metingen met volgende frequentie:

- jaarlijks voor stoffen waaraan een of meer van de gevarenaanduidingen H340, H350 of H360 is of zijn toegekend indien de jaarlijkse diffuse emissie van deze stoffen meer dan 2 ton/jaar bedraagt voor de volledige inrichting;
- vijfjaarlijks voor de andere stoffen voor die processen die aanleiding geven tot een diffuse emissie van meer dan 1 ton/jaar indien de jaarlijkse diffuse VOS-emissie meer dan 10 ton/jaar bedraagt voor de volledige inrichting

Een eerste meting van de 3 processen met de hoogste VOS-emissies wordt uitgevoerd uiterlijk voor 31 december 2021, een eerste meting van de overige processen wordt uitgevoerd uiterlijk voor 30 juni 2024.

- opstellen van een planning voor en implementeren van emissiereducerende technieken ter reductie van de diffuse emissies van de batchreactorsystemen, zowel bij normale als bij abnormale bedrijfsomstandigheden, waarbij de implementatie geprioriteerd wordt in functie van de gevaareigenschappen van de geëmitteerde stoffen en in functie van het belang van de emissies

Uiterlijk tegen respectievelijk 31 december 2021 en 31 december 2025 wordt een tussentijds en definitief rapport opgesteld met een overzicht van het opgestelde, reeds uitgevoerde en nog geplande meet- en reductieprogramma. In het rapport worden minstens volgende zaken opgenomen: de oplijsting van de processen, procesapparatuur en de emissiebronnen, de resultaten van de uitgevoerde metingen en een stand van zaken van de planning en implementatie van de emissiereducerende technieken, waarin voor alle geïdentificeerde bronnen weergegeven wordt welke maatregelen onderzocht werden, welke maatregelen uitgevoerd zijn/worden, welke onhaalbaar blijken (omwille van technische of financiële redenen) en welke maatregelen nog verder onderzocht zullen worden. In het rapport wordt tevens de geplande timing voor verder onderzoek en voor de nog uit te voeren maatregelen opgenomen en wordt tevens de impact van de onderzochte, uitgevoerde en nog uit te voeren maatregelen op de VOS-emissies begroot. Deze rapporten worden ter evaluatie bezorgd aan de afdeling GOP-Milieu en de VMM en op initiatief van 3M besproken op een overleg. In onderling overleg tussen 3M, de afdeling GOP-Milieu en de VMM kan na 2024 beslist worden om een aanvullend overleg en rapportering in te plannen (opgelegd in OMGP-2020-0032)

7 Opslag gevaarlijke producten

- a. In afwijking van art. 517.413, §4, van VLAREM II is de opslag van max 25 ton nitrillen toegestaan in gebouw 2. Deze maximale hoeveelheden zijn vervat in de vergunde hoeveelheden in rubriek 17 o.b.v. de eigenschappen van de betreffende nitrillen (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- b. In toepassing van artikel 517.431, §1, van VLAREM II is de opvangwijze voor lekvloeistoffen in magazijn 002 als gelijkwaardig opvangsysteem te beschouwen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van klapschotten ter hoogte van de doorgangen van buitenmuren alsook per compartiment. Waar mogelijk wordt gewerkt met manuele vloeistofschotten die standaard dicht staan en manueel worden geopend en gesloten na beëindiging van de taak. Voor locaties met intensief heftruckverkeer zijn vloeistofschotten die automatisch sluiten o.b.v. vloeistofdetectie toegelaten (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- c. De nodige aanpassingen worden uitgevoerd aan tankpark C of aan de houders 1698-A-05/06/09 opdat uiterlijk op 30 juni 2024 voldaan wordt aan de bepalingen van artikel 517.438 van VLAREM II. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
- d. Voor de opslagtanks die niet voor een specifiek product vergund zijn is op elk ogenblik aantoonbaar welke producten zich in de opslagtanks bevinden. Tevens dient voor elk van deze opslagtanks voor de voorbije drie jaar aangetoond te kunnen worden welke producten in de tanks opgeslagen werden. Voor producten die onder het toepassingsgebied van artikel 517.4.1.9 van VLAREM II vallen dienen indien nodig de

opslagtanks aangepast te worden vóór de ingebruikname van een tank voor een dergelijk product. (opgelegd in OMGP-2020-0032)

- e In afwijking en in aanvulling van afdeling 4.1.7 van titel II van het VLAREM worden voor de opslag in functie van de regelmatige afvoer van de bedrijfseigen afvalstoffen met gevaarlijke eigenschappen zoals bepaald in verordening (EU) 1357/2014 van 18 december 2014 ter vervanging van bijlage III bij richtlijn 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen, de overeenkomstige voorwaarden van hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM nageleefd (opgelegd in OMGP-2020-0032)

- 8 Het veiligheidsinformatieplan zoals vastgelegd tussen 3M Belgium BVBA en Mexico Natie wordt door de betrokken partijen strikt nageleefd en bij een noodzakelijke wijziging wordt er een aangepaste overeenkomst opgemaakt (opgelegd in OMGP-2020-0032)

9. Lozing bedrijfsafvalwater

- a Er wordt een limiettest op onverdund of zo weinig mogelijk verdund afvalwater uitgevoerd met een frequentie van 1 x per kwartaal met volgende organismen:

- 1ste jaar.

1^o bepaling (1^okwartaal)

Acute bioluminescentietest met de bacterie <i>Vibrio fischeri</i>	WAC/V/B/004
Algengroei-inhibitietest met het groenwier <i>Raphidocelis</i>	WAC/V/B/003
Acute immobiliteitstest met de watervlo <i>Daphnia magna</i>	WAC/V/B/001
Visembryo test met <i>Danio rerio</i> (ZFET)	WAC/V/B/002

Volgende bepalingen (2^o t.e.m 4^o kwartaal):

- o enkel de organismen die bij de eerste test een effect vertoonden van 50% of meer,
- o in geval geen van de organismen in de eerste test een inhibitie vertoonde van 50% of meer, het meest gevoelige organisme dat een significant effect vertoonde in de eerste test;
- o in geval geen van de organismen in de eerste test een significant effect vertoonde ($\geq 10\%$), acute immobiliteitstest met de watervlo *Daphnia Magna* - Wac/V/001
- Volgende jaren.
Zolang er $\geq 50\%$ effect is in onverdund afvalwater moet de volgende jaren per kwartaal de meest gevoelige test herhaald worden
- Stopzetten metingen
Indien er gedurende 2 jaar geen enkel toxisch signaal $\geq 50\%$ wordt opgepikt mogen de metingen stopgezet worden
- De staalname en testen dienen te gebeuren door een erkend labo.
- Bij een acute toxiciteit $\geq 50\%$ effect in onverdund of zo weinig mogelijk verdund afvalwater, moet het bedrijf een onderzoek doen naar de mogelijke oorzaken van de toxiciteit en moet het bedrijf een toxiciteitsreductievoorstel (aan de bron, op deelstroomniveau of end-of-pipe) overmaken aan de VMM (vergunning.me@vmm.be), afdeling Handhaving en afdeling GOP
- De ecotoxresultaten dienen te worden overgemaakt ten laatste 3 maanden na het laatste van de 4 kwartalen aan de VMM (vergunning.me@vmm.be), afdeling Handhaving en afdeling GOP, samen met een plan van aanpak voor het komende toxiciteitsonderzoek en/of een toxiciteitsreductievoorstel op basis van reeds uitgevoerd onderzoek of een gemotiveerd verzoek tot aanpassing van de bijzondere voorwaarde in de vergunning

- b. Lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater.

Parameter	Norm
zwevende stoffen	60 mg/l

BZV	25 mg/l
CZV	125 mg/l
stikstof totaal	15 mg/l
fosfor totaal	2 mg/l
fluoride	35 mg/l tot en met 30/06/2023 15 mg/l vanaf 1 juli 2023
nitriet	0,4 mg/l
arseen totaal	0,025 mg/l
kobalt totaal	0,006 mg/l
koper totaal	0,4 mg/l
nikkel totaal	0,12 mg/l
anionische oppervlakte-actieve stoffen	1 mg/l
som kationische en niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	3 mg/l
AOX	400 µg/l
molybdeen	1.000 µg/l

Lozingsnormen PFAS-verbindingen voor de lozing van bedrijfsafvalwater via een afvalwaterzuiveringsinstallatie alsook voor de lozing van het verontreinigd hemelwater

Parameter	Norm (µg/l) vanaf 1 juli 2022 tot en met 31 december 2024
PFBS	0,1
PFHpA	0,1
PFHxA	0,1
PFHxS	0,1
PFOA	0,1
PFOS	0,1
PFOSA	0,1
PFPeA	0,1
PFBA	0,1
PFNA	0,1
PFDA	0,1
PFPeS	0,1
PFHpS	0,1
PFBSA	0,1
MePFBSA	0,1
MePFBSAA	0,1
MePFOSAA	0,1
EtPFOSAA	0,1
8:2 diPAP	0,1
HFPO-DA	0,1
ADONA	0,1
PFODA	0,1
PFDS	0,1
6:2 FTS	0,1

In aanvulling van de bestaande lozingsnormen, opgelegd in de besluiten OMGP-2020-0032 van 17 september 2020 en volgende wijzigingsbesluiten, zijn de volgende lozingsnormen van toepassing en dit voor een termijn van 2 jaar vanaf beslissingsdatum. (opgelegd in OMV/2024022921).

Nr.	Parameter	Norm procesbedrijfsafvalwater (µg/l)	Norm Verontreinigd hemelwater (µg/l)
1	TFA	15	4
2	PFPrA	21	0,120
3	PFPrS	0,575	0,575
4	TFMS	0,500	0,500
5	PFEtS	0,200	0,200
6	2,3,3,3-TFPrA	2,000	2,000
7	2,2,3,3-TFPrA	0,500	0,175
8	MeFBSE	0,010	0,010
9	FBSAA	0,100	0,020
10	FBSE	0,0200	0,020
11	FBSEE-DA	0,010	0,010
12	BPAF	0,010	0,010
13	PFBSi	0,010	0,010

- c. Minstens tweemaal per week worden zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen de perfluorverbindingen in het bedrijfsafvalwater (afvalwater van de diverse productieprocessen en bodemsaneringswater) zoals opgenomen in de ontwerp WAC-methode geanalyseerd, evenals de parameters PFBSA, MeFBSA en MeFBSAA. Andere perfluorverbindingen waarvan op basis van proceskennis gesteld kan worden dat deze in het afvalwater kunnen voorkomen, worden eveneens geanalyseerd. De monsternamen en analyse wordt uitgevoerd door een erkend laboratorium in de discipline water of, indien geen erkend laboratorium voorhanden is, door het referentielabo (VITO). Minstens tweemaal per week wordt bijkomend zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen de parameter SOF geanalyseerd.
- d. De perfluoriden in het verontreinigd hemelwater gecategoriseerd als bedrijfsafvalwater worden minstens maandelijks gemeten zowel voor als na de zuivering.
- e. De concentraties in het effluent van alle bedrijfsafvalwaters (WZI en verontreinigd hemelwater) van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot volgende concentraties:
- het indelingscriterium, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.31 bij titel II van het VLAREM, als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - als een indelingscriterium ontbreekt de PNEC-waarde als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;
 - als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNEC-waarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.
- Omwille van de wijdverspreide aanwezigheid van PFAS boven de concentraties die beschermend zijn voor mens en milieu, zijn niet-nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen beperkt tot de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.
- f. Als een gevaarlijke stof als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM die niet eerder geïdentificeerd werd in de actueel gehouden inventaris, zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM, vastgesteld wordt door de exploitant, door de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving of door de VMM in concentraties hoger dan hierboven vermeld, vraagt de exploitant binnen een termijn van 6 maanden na vaststelling een lozingsnorm aan bij de bevoegde vergunningverlenende overheid.

Tegelijk wordt de inventaris zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM aangepast. Als het gaat om een PFAS-verbinding wordt dit, samen met de toegepaste meetmethode, onmiddellijk gemeld aan de VMM, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving en het referentielaboratorium van het Vlaams Gewest.

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

- g. De exploitant doet verder onderzoek naar meetmethodes van de verschillende PFAS-verbindingen en stelt de resultaten van dit onderzoek ter beschikking van de VMM, de afdeling GOP van het Departement Omgeving en het referentielaboratorium van het Vlaamse Gewest.
 - h. De lozingsnormen voor PFAS worden beperkt in de tijd. Bij het ontwerp van de nieuwe geïntegreerde waterzuivering dient uitgegaan te worden van een volledige nullozing van PFAS.
 - i. Indien door de overheid de komende twee jaar initiatieven worden genomen om geoptimaliseerde/innovatieve zuiveringstechnieken ter verwijdering van ultrakorte keten PFAS uit te testen (bijvoorbeeld via het Kenniscentrum Innovatieve Technieken), dan verleent 3M Belgium de medewerking aan die onderzoeken door het aanleveren van geschikte afvalwaters, het analyseren van de afvalwaters op ultrakorte ketens voor en na de uitgeteste zuiveringsstap en het delen van relevante informatie die zij hebben verzameld over efficiënte zuiveringstechnieken ter verwijdering van ultrakorte keten PFAS in het kader van het Kefaloniaproject (type hars, type actief kool, andere techniek).
(opgelegd in OMGP-2020-0032, gewijzigd in OMWV-2021-0022, OMV/2021114012, OMGP-2022-0028, OMWV-2024-0011 en OMV/2024022921)
10. De vergunninghouder dient om de 10 jaar de staat en de lektheid van de lozingspijp voor bedrijfsafvalwater naar de Schelde te controleren. De eerste controle dient te gebeuren binnen de 3 jaar na vergunningverlening. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
11. De nieuwe verlichting wordt voorzien van full-cutoff armaturen welke enkel het doelgebied aanstralen en naar beneden stralen. Er wordt geen verlichting voorzien in de richting van het oostelijk gelegen kwetsbaar gebied. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
12. De bronbemalingen die technisch noodzakelijk zijn voor de verwezenlijking van bouwkundige werken, dienen aan volgende randvoorwaarden te voldoen.
- a. De bemalingspunten houden een afstand van minstens 90 m tot het nabijgelegen VEN- en vogelrichtlijngebied.
 - b. De grondwatertafel mag maximaal worden verlaagd tot 2,5 m t.a.v. het maaiveld. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
13. Het bemalingswater wordt gezuiverd in de waterzuiveringsinstallatie van het bedrijf. (opgelegd in OMGP-2020-0032)
14. De opslagtanks 0398-A-01/02/03/04/05 kunnen verder geëxploiteerd worden mits naleving van de voorwaarden uit het attest ter aanvaarding van het opslagsysteem door een milieudeskundige in de discipline houders voor gasen of gevaarlijke stoffen, in uitvoering van artikel 5.17.4.2.4, §1, 4° van titel II van het VLAREM. (opgelegd in OMGP-2020-0032, gewijzigd in OMGP-2023-0424)
15. De stoomketel 'Babcock' met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 16.310 kW en de nieuwe stoomketel met een nominaal thermisch ingangsvermogen van 15.149 kW worden niet

samen geëxploiteerd. Van zodra de nieuwe stoomketel volledig operationeel is, wordt de stoomketel Babcock buiten dienst gesteld.

De exploitant registreert tijdens de opstartfase van de nieuwe stoomketel, zowel de uren waarop de stoomketel Babcock draait als dat de nieuwe stoomketel proefdraait. De exploitant registreert verder de datum van buitendienststelling van de stoomketel Babcock en de datum van ingebruikname van de nieuwe stoomketel. De exploitant kan aan de toezichthouder de nodige stavingsstukken inzake de werking van de stoomketels voorleggen (opgelegd in OMGP-2023-0003)

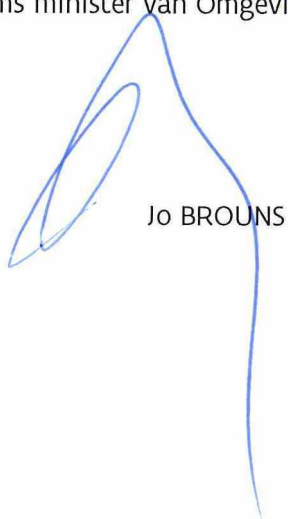
16. Met betrekking tot de productie van fluorelastomeer (pre-)compounds in gebouw 0032.
 - a. Alle relevante luchtmissies die ontstaan in gebouw 032 worden verzameld en ingetakt op twee afzonderlijke luchtmissiebehandelingssystemen, die bestaan uit achtereenvolgens een deeltjesfilter (klasse F9) en een adsorptiebed met granulaire actieve kool (GAC)
 - b. Om doorslag te detecteren van de GAC wordt voorzien in een meting (FTIR) die continue meet tijdens productie. Deze continue meting meet zowel naar solventen (ethanol en methanol), die omwille van hun eigenschappen naar verwachting als eerste zullen doorslaan en gedetecteerd worden, als naar de voor deze processen belangrijkste PFAScomponent (N-MeFBSA).
 - c. Als er doorslag wordt gemeten op de GAC-filter wordt de productie zo snel mogelijk veilig stopgezet.
 - d. Naast de continue meting neemt 3M wanneer er productie is ook om de twee dagen een staal voor analyse op N-MeFBSA en Bisphenol AF door een erkend extern labo (opgelegd in OMGP-2023-0003)
17. Het effluent afkomstig van de voorbehandeling van het bedrijfsafvalwater dat bestaat uit het wassen van afvalwater wordt opgevangen en gescheiden gehouden. Het wassen betreft een extractie van het afvalwater door middel van een solvent, gevolgd door een fasescheiding. De waterige fase vormt het effluent. Dit effluent wordt niet afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie op het bedrijfsterrein, maar wordt verwerkt volgens de beste beschikbare technieken. Deze voorwaarde geldt zolang dit voormelde effluent niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters bevat welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, die door de waterzuiveringsinstallatie op het bedrijfsterrein niet kunnen worden beperkt tot de bijzondere lozingsnorm of, bij gebrek aan een bijzondere lozingsnorm, tot de rapportagegrens of de bepalingsgrens. (opgelegd in OMVP-2023-0105)
18. In afwijking van artikel 4.2.3.1.2° en artikel 4.2.2.1.14° van VLAREM II mag, bij een buitentemperatuur van 25°C, de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater tot 35°C bedragen, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater, niet wordt overschreden. (opgelegd in OMGP-2023-0424)

19. In aanvulling/afwijking van de algemene en/of sectorale lozingsvoorwaarden zijn volgende bijzondere lozingsnormen van toepassing op de effluentstroom van het verontreinigd hemelwater voor een termijn eindigend op 31 december 2027 (opgelegd in OMGP-2023-0424):

Parameter	Norm (mg/l)
NO ₂ ⁻	0,4
AS _{totaal}	0,01
F ⁻	1,8

Brussel, 03 MRT 2025

Vlaams minister van Omgeving en Landbouw



Jo BROUNS

U kan tegen deze beslissing een verzoekschrift tot vernietiging indienen bij de Raad voor Vergunningsbetwistingen.

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

Het verzoekschrift moet per beveiligde zending worden ingediend. Dit betekent:

1. hetzij via het digitaal loket van de Vlaamse Bestuursrechtscolleges
<https://www.dbrc.be/digitaal-loket-van-de-vlaamse-bestuursrechtscolleges>

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

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

Als u voor een analoge indiening kiest (2. en 3.) moet:

- het verzoekschrift in vijfvoud worden ingediend, namelijk één origineel en vier afschriften (fotokopies of een digitale kopie);
- gelijktijdig met de indiening van het verzoekschrift, een afschrift van het verzoekschrift ter informatie aan de verwerende partij worden gestuurd (dit is de overheid die de beslissing genomen heeft).

Het verzoekschrift moet in ieder geval minstens de volgende gegevens bevatten:

- de naam, de hoedanigheid, de woonplaats of de zetel van de verzoekende partij, de gekozen woonplaats in België, een telefoonnummer en een e-mailadres;
- de naam en het adres van de verweerder;
- het voorwerp van het beroep of bezwaar;
- een uiteenzetting van de feiten en de ingeroepen middelen;
- een omschrijving van het belang van de verzoeker
- een inventaris van de overtuigingsstukken.

U bent een rolrecht verschuldigd van

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

Gelijktijdig met de indiening van het verzoekschrift moet u het bewijs bezorgen dat een overschrijvingsopdracht is gegeven of dat een storting is uitgevoerd tot betaling van het rolrecht.

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

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