

Dossiernummer: OMV/2021114012
Projectinhoudversie: V1
Inrichtingsnummer: 20170529-0025
Ondernemingsnummer exploitant: 0402.683.721

Ministerieel besluit houdende uitspraak over het beroep tegen het ambtshalve verzoek van de provincie Antwerpen voor de bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden opgenomen in het besluit OMGP-2021-0022 van de deputatie van de provincie Antwerpen van 21 oktober 2021 betreffende de exploitatie van het chemisch bedrijf 3M Belgium, Canadastraat 11 te 2050 Antwerpen en 2070 Zwijndrecht.

VERZOEK

Het ambtshalve verzoek van de deputatie van de provincie Antwerpen tot bijstelling van de milieuvorwaarden voor de exploitatie van een chemisch bedrijf gaat over:

- Het onmiddellijk verstrengen van de lozingsnorm van PFOS naar maximaal 1 µg/l en in de tijd naar een verstrenging naar 0,1 µg/l ;
- Het onmiddellijk verstrengen van de lozingsnormen voor de andere perfluoriden in het afvalwater (normen tot 1 juli 2022).

OPENBAAR ONDERZOEK EERSTE AANLEG

Het openbaar onderzoek vond plaats van 12 juli 2021 tot 13 augustus 2021 in de gemeente Zwijndrecht en de stad Antwerpen.

Tijdens het openbaar onderzoek zijn 67 digitale en 3 analoge bezwaarschriften ingediend met betrekking tot de noodzaak tot herevaluatie van de volledige vergunning en niet alleen de lozing, de onduidelijkheid van het verzoek, de impact op de gezondheid van mens/natuur/dier van de lozing van PFAS, de noodzaak voor een lozings- en productiestop, de noodzaak tot onmiddellijke en strenge lozingsnormen, de schadelijkheid van PFBS, het feit dat PFBS is teruggevonden in de bodem- en bloedstalen, het ontbreken van lozingsnormen voor FBSA, luchtmissies en de noodzaak tot het vastleggen van normen voor PFAS naar de lucht, de noodzaak voor retourbemaling, de noodzaak voor een onderzoek naar het afschermen van de waterzuiveringsinstallatie om de verspreiding van aerosolen met PFAS te voorkomen, de MER-plicht voor de vergunning, de impact op natuurwaarde en vissen en andere waterorganismen, het ontbreken van een overzicht naar de verschillende PFAS in het afvalwater, het ontbreken van lozingsnormen voor andere PFAS-verbindingen en tussenproducten en de onvolledig gefluoreerde verbindingen, het feit dat FPBA teruggevonden wordt in groenten van biologische landbouw, het feit dat FPBS teruggevonden wordt in appels buiten de perimeter rond de bv 3M Belgium (3M), het stopzetten van de tijdelijke hogere normen tot 1 juli 2022, het onderscheid tussen afvalwater van de productie en de bodemsanering, de mensenrechten en de rechten van het kind, de waterzuiveringsinstallatie van Lantis die alle PFAS uit het water zou halen, de lozing van arseen en de noodzakelijk daling van deze lozingsnorm, het feit dat de bodemsanering deel moet uitmaken van de voorwaarden, het principe van de vervuiler betaalt, geleden schade bij

buurtbewoners, de noodzaak voor betere controle op chemische bedrijven, de geproduceerde producten en de noodzaak tot bijstelling van het saneringsprogramma.

Eén van de bezwaren betreft een bezwaar van de exploitant, waarin gevraagd wordt de lozingsnormen niet te wijzigen.

BESTREDEN BESLUIT

De deputatie van de provincie Antwerpen heeft op 21 oktober 2021 het besluit OMWV-2021-0022 genomen waarbij het verzoek tot bijstelling werd toegestaan en waarbij de voorwaarden als volgt werden bijgesteld:

- Lozingsnormen perfluoriden voor de lozing van bedrijfsafvalwater via de afvalwaterzuiveringsinstallatie:

Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	1 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	1 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	20 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	1,8 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	20 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	3,3 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorooctaansulfonylamide (PFOSA)	1 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	15 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	20 µg/l tot en met 30/6/2022

- Minstens twee maal per week worden zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen de perfluorverbindingen 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 twee maal per week wordt bijkomend zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen de parameter SOF geanalyseerd.

- In oktober 2021 plant 3M een overleg in waarop de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) en de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) (Milieu) van het Departement Omgeving geïnformeerd worden over de verzamelde data en het parametervoorstel voor de organofluorverbindingen.

Uit de meetgegevens moet duidelijk worden of de geïnstalleerde zuiveringstechnieken geschikt zijn om zowel de lange keten PFAS als de korte keten PFAS op doeltreffende wijze te verwijderen uit het afvalwater. Indien blijkt dat de zuivering de korte keten PFAS onvoldoende verwijderen, dan moeten andere oplossingen gezocht worden. Een plan van aanpak voor deze andere oplossingen wordt desgevallend op het overleg voorgesteld.

- Lozingsnormen perfluoriden voor verontreinigd hemelwater gecategoriseerd als bedrijfsafvalwater:

Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	0,1 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	
Perfluorooctaansulfonylamide (PFOSA)	
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	

Deze parameters worden minstens maandelijks gemeten zowel voor als na de zuivering.

- 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, van titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 2.3.1, van titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens.
- Op het overleg in oktober 2021 moet 3M rapporteren over de implementatie van de artikels 3.9.2.2 en 3.9.3.6, van titel III van het VLAREM. Er moet een overzicht gegeven worden van de afvalwater deelstromen die bij de verschillende batchprocessen ontstaan, met onder andere aangifte van de gemiddelde concentraties en belastingswaarden voor PFAS, de biologische verwijderbaarheid van de deelstromen (BZV/CZV verhouding, Zahn Wellens) en het vermogen tot biologische inhibitie. Verder moet het bedrijf beschrijven welke procesgeïntegreerde technieken en afvalwaterbehandeling er worden toegepast aan de bron, inclusief de prestatie ervan (zie Best Beschikbare Technieken (BBT) 2 van de BBT conclusies gemeenschappelijke afvalwater- en afgasbehandelings-/beheersystemen in de chemiesector (CWW)). Tevens moet 3M aangeven welke deelstromen moeten voorbehandeld of afgevoerd worden omdat zij (zie BBT 11 van de BBT conclusies CWW):
 - tijdens de eindbehandeling niet afdoende kunnen worden gezuiverd (slecht of niet biologische afbreekbaar of verwijderbaar);
 - een remmende of toxische werking hebben op het actief slib van de biologische zuivering (met mogelijke slibuitspoeling tot gevolg).

BEROEP

Het beroep is ingediend door de bv 3M Belgium, Hermeslaan 7, 1831 Machelen.

De beroepsindieners (exploitant) heeft de volgende beroepsargumenten:

- Volgens addendum Q1 moet een verzoek tot bijstelling van de voorwaarden de volgende elementen bevatten:
 - Motiveer waarom u een bijstelling aanvraagt.
 - Welk alternatief of welke wijziging of aanvulling van de voorwaarden stelt u voor?

Reeds bij aanvang van de procedure moeten de motieven weergegeven worden waarop het verzoek tot bijstelling is gesteund. Artikel 82 van het omgevingsvergunningsdecreet (OVD) maakt immers melding van een 'gemotiveerd initiatief' en artikel 100 maakt uitdrukkelijk melding van 'gemotiveerde verzoeken'. Dit is ook de opvatting van de Raad voor Vergunningsbetwistingen (RvVb), die deze verplichting tot motivering benadrukt, en wijst op het grote belang ervan, en dit omdat *"er reeds een beoordeling van de te verwachten hinder is gebeurd bij het verlenen van de bestaande vergunning, en dat die beoordeling tijdens de lopende vergunningsduur niet moet worden overgedaan als daar geen bijzonder redenen voor zijn"* (RvVb van 25 februari 2021, RvVb-A-2021-0694).

De motivering die aan de basis ligt van het verzoek is volstrekt nietszeggend. Het 'voortschrijdend inzicht in de ernstige eco-toxische en humaan-toxische impact' wordt op geen enkele manier verder geduid. Uit geen enkel element van de motivering blijkt dat dit gebaseerd is op informatie die slechts beschikbaar was na het verlenen van de omgevingsvergunning van 17 september 2020, nauwelijks negen maanden vóór indienen van het verzoek. Alle informatie die momenteel aangehaald wordt als de basis van het verzoek dateert van voor het toekennen van de vergunning. In de omgevingsvergunning staat uitdrukkelijk dat uit de ecotoxtesten blijkt dat er geen acute noch chronische toxiciteit verbonden is aan de lozingsnormen. Er werd in het verzoek niet verwezen naar andere studies of adviezen.

Het gebrek aan afdoende onderbouwing maakt de navolgende beslissing van de deputatie van de provincie Antwerpen onwettig. De verplichting om de motieven reeds bij aanvang van de procedure uit te brengen strekt ertoe om belanghebbenden, waaronder de exploitant, in een vroege fase in kennis te stellen van deze motieven, zodat hierover ook tegenspraak mogelijk is (zie memorie van toelichting bij OVD met betrekking tot het verzoek tot bijstelling: *“om in een vroeg stadium van de procedure zijn verweer op te bouwen.”* (Parl.St. Vlaams Parlement 2013-2014, nummer 2334/1, 58.).

Een gebrekkige motivering kan niet rechtgezet worden, ook niet in de latere adviezen, in de uiteindelijke beslissing, of in de beslissing na administratief beroep. Er moet opgemerkt worden dat het gebrek aan onderbouwing niet werd rechtgezet, niet in de adviezen en niet in de beslissing. Er wordt alleen verwezen naar *“de problematiek rond de PFAS verontreiniging in Zwijndrecht die recent aan het licht gekomen is en het voortschrijdend inzicht over de impact van de verspreiding van onafbreekbare perfluorverbindingen”*. Die PFAS-verontreiniging is evenwel niet recent aan het licht gekomen. Reeds in 2009 werd een eerste gefaseerd bodemsaneringsproject goedgekeurd door de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM), en dit project ken een voortdurende opvolging via voortgangsrapporten.

Ook de verwijzingen naar nieuwe wetenschappelijke gegevens zijn misleidend en vaag. Het verslag, opgesteld door professor Schoeters in opdracht van de Vlaamse Regering, steunt ook op gegevens die reeds beschikbaar waren vóórdat de omgevingsvergunning werd verleend. In dit verslag wordt zelf aangegeven dat door tijdsgebrek er geen volledig overzicht kan gegeven worden van de beschikbare kennis.

- Het ambtshalve verzoek schendt het vertrouwensbeginsel.

Het vertrouwensbeginsel is een beginsel van behoorlijk bestuur dat moet vermijden dat de rechtmatige verwachtingen die de burger uit het bestuuroptreden put, te kort worden gedaan; het houdt in dat de burger moet kunnen vertrouwen op een vaste gedragslijn van de overheid of op toezeggingen of beloften die de overheid in een concreet geval heeft gedaan. Om zich op een schending van het vertrouwensbeginsel te kunnen beroepen moet een verzoekende partij het bewijs leveren van een bestuursgedrag dat aanleiding heeft gegeven tot een rechtmatige verwachting (Raad van State (RvS) van 14 juli 2017, 238.840). Dit beginsel wordt geschonden wanneer eenzelfde overheid op een niet te verantwoorden wijze terugkomt op een vaste gedragslijn, of op toezeggingen of beloften die ze in een bepaald concreet geval heeft gedaan (RvVb van 10 september 2020, RvVb-A-2021-0033).

De RvS oordeelde, mede gesteund op het vertrouwensbeginsel, dat een overheid die tot een bepaald opportuiniteitsoordeel is gekomen, bij een latere beslissing in verband met dezelfde gelegenheid niet zomaar mag uitgaan van een andere opvatting, tenzij *“precieze en concrete elementen doen begrijpen waarom de overheid van mening is veranderd.”* (RvS van 6 juni 2017, 238.413).

Het vertrouwensbeginsel wordt ook erkend door het Hof van Cassatie en het Hof van Justitie. De deputatie van de provincie Antwerpen heeft in de omgevingsvergunning lozingsnormen voor diverse PFAS bepaald. Deze lozingsnormen zijn het resultaat van een concreet, door de exploitant onderbouwd voorstel.

- Voor PFOS werd het tijdelijk behoud van de toenmalige norm voor PFOS (30 µg/l) gevraagd, in combinatie met een wijziging van het waterzuiveringsconcept. Die wijziging moet toelaten om een lagere concentratie te bekomen, zodat een strengere lozingsnorm mogelijk is. Het was de bedoeling om die investeringen door te voeren en deze vervolgens gedurende een termijn van één jaar te evalueren en te optimaliseren, ook rekening houdend met de geplande uitbreiding van de inrichting. Pas wanneer er representatief afvalwater beschikbaar is, kan die evaluatie gebeuren, waarna een termijn volgt om de bijstelling aan te vragen. Voor zover dit niet zou gebeuren zou vanaf 1 juli 2022 de norm 2 µg/l gelden.

- Voor de overige PFAS gaf de aanvraag aan dat deze ook zouden dalen door deze aanpassing van het waterzuiveringsconcept, al was het nog niet mogelijk dit te begroten.

De VMM trad dit verzoek in hoofdlijnen bij, met evenwel de wijziging dat de norm vanaf 1 juli 2022, bij afwezigheid van bijstelling, 1 µg/l zou bedragen, in plaats van 2 µg/l. Deze werkwijze leverde geen opmerkingen op vanwege de afdeling GOP of de POVC, en de voorwaarden in de omgevingsvergunning zijn op die werkwijze gebaseerd. De werkwijze om eerst de Best Beschikbare Technieken te testen, is volstrekt verantwoord aangezien de uitvoering van de ecotoxtesten die in 2008 waren opgelegd geen acute of chronische toxiciteit aantoonde.

De lozingsnormen in de omgevingsvergunning zijn 'toezeggingen'...die de overheid in een concreet geval heeft gedaan'. De exploitant mag op deze toezeggingen vertrouwen. Gelet op het tijdelijk karakter van de lozingsnormen kon de exploitant er uiteraard niet op vertrouwen dat deze lozingsnormen ook na 30 juni 2022 zouden gelden, maar ze kon er wel op vertrouwen dat ze tot dan zouden gelden, en dat zij de mogelijkheid had om op basis van de evaluatie en de optimalisatie van de werking van haar waterzuiveringsinstallatie een voorstel te bepalen voor nieuwe haalbare normen.

De deputatie van de provincie Antwerpen moest dan ook in het verzoek doen blijken waarom zij terugkomt op haar beoordeling in de omgevingsvergunning van 17 september 2020, waarin gesteld wordt dat *"de risico's voor de externe veiligheid, de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting, veroorzaakt door de gevraagde exploitatie, ... tot een aanvaardbaar niveau (kunnen) worden beperkt"*.

- De initiatiefnemer van het verzoek moet concreet aangeven op welke wijze zij die milieuvorwaarden wenst gewijzigd te zien. Alleen het voorstel om de lozingsnorm voor PFOS 'onmiddellijk' te verstrengen naar maximaal 1 µg/l is vanuit het oogpunt van de rechtszekerheid voldoende duidelijk. Het voorstel om de norm voor PFOS 'in de tijd' te verstrengen tot 0,1 µg/l is dit evenwel niet, nu dit in het midden laat tegen wanneer deze verstrenging zou gelden. Dit maakt het voor de exploitant immers onmogelijk om na te gaan of het halen van deze norm realistisch is in het tijdsbestek dat uiteindelijk wordt vooropgesteld. Dit geldt ook voor het voorstel om de norm voor andere perfluoriden onmiddellijk te verstrengen. Dit laat in het midden welke normen dan wel zouden worden opgelegd en laat na aan te geven welke technieken aangewend zouden kunnen worden om die normen te halen.

Het verzoek is dan ook te vaag en om die reden onwettig. Die onwettigheid wordt niet ongedaan gemaakt door de beslissing. Over het concreet voorstel tot aanpassing van de voorwaarden moet een openbaar onderzoek gehouden worden, moet ter advies onderworpen worden en de exploitant kan hierover gehoord worden. De exploitant heeft zowel in het openbaar onderzoek als in haar nota voor de provinciale omgevingsvergunningscommissie (POVC) erop gewezen dat het verzoek te vaag was, zodat zij er ook niet met kennis van zaken op kon reageren.

- De deputatie kan de milieuvorwaarden alleen wijzigen op exact dezelfde wijze als door haar in het ambtshalve initiatief is voorgesteld. De procedure verloopt volgens de artikelen 87 tot 90 van het OVD. Deze artikelen voorzien in de overeenkomstige toepassing van een aantal artikelen uit de reguliere omgevingsvergunningsprocedure. Artikel 30 en 64 van het OVD zijn evenwel niet van overeenkomstige toepassing. Die artikelen voorzien in de mogelijkheid om aan de aanvraag wijzigingen aan te brengen, en dit zowel in eerste aanleg als in beroep. Hieruit blijkt dat het bestuur alleen de mogelijkheid heeft om milieuvorwaarden te wijzigen of aan te vullen als de bewuste wijziging de procedure van artikel 82 en 87 tot 90 van het OVD heeft doorlopen. Deze artikelen voorzien geen mogelijkheid om aan het verzoek wijzigingen aan te brengen, waardoor dergelijke wijzigingen ook niet kunnen. Bijgevolg is het bestuur niet toegelaten om de milieuvorwaarden te wijzigen of aan te vullen op een wijze die niet volledig overeenstemmen met hetgeen het voorwerp uitmaakt van het voorstel (RvVb van 30 juni

2020, RvVb/A/1920/0970). Het arrest van de RvVb handelde over een verzoek tot bijstelling conform artikel 82, eerste lid, 2°, van het OVD, maar dit gaat ook op voor artikel 82, eerste lid, 1°, van het OVD, nu een dergelijk verzoek aan dezelfde procedure (met een openbaar onderzoek, adviezen en een hoorzitting moet worden onderworpen), en ook in die procedure er geen mogelijkheid tot wijziging is voorzien. Ten onrechte zou men opmerken dat het verzoek wel een voorstel bevat om de lozingsnormen voor andere PFAS en PFOS onmiddellijk te verstrengen. De precieze wijze van verstrenging maakt immers niet voorwerp uit van het ambtshalve initiatief, en kon dan ook niet het voorwerp uitmaken van de finale deputatiebeslissing. Indien deze werkwijze zou kunnen, zou het voor de overheid volstaan om 'een wijziging' voor te stellen, wat het te voeren openbaar onderzoek, de advisering en de hoorzitting volstrekt doelloos zou maken.

- De deputatie is onbevoegd om lozingsvoorwaarden te wijzigen die zijn bepaald in het kader van een conformverklaring van een bodemsaneringsproject (BSP). Er werd op 29 oktober 2008 een bodemsaneringsproject opgemaakt. Hierin werden de vergunningsplichtige inrichtingen uitdrukkelijk opgelijst. Het BSP maakt hier uitdrukkelijk melding van het behandelen van het onttrokken grondwater in de bestaande waterzuiveringsinstallatie (WZI), en stelt met name dat de verhoogde organofluorconcentraties in de regenwaterriolering een grondwaterproblematiek betekenen die gelinkt (is) met de sanering. Het BSP werd op 9 februari 2009 conform verklaard door de OVAM, waarbij uitdrukkelijk werd ingegaan op het feit dat 'een deel van het verontreinigd grondwater ... in de regenwaterriolering terecht (komt) omwille van mogelijke aansluitingen van regenwaterdrains op deze riolering'. De conformverklaring bepaalt uitdrukkelijk dat het effluent van de WZI 'moet voldoen aan de lozingsnormen zoals opgenomen in de vigerende milieuvergunning van 3M van 20 maart 2008'.

De waterzuivering van het regenwater dat door insijpeling van het grondwater is verontreinigd is dan ook vergund door de conformverklaring van het BSP. Dit wordt ook uitdrukkelijk erkend in het advies van afdeling GOP (milieu) van het Departement Omgeving. Er bestaat daarbij discussie over de vraag welke lozingsnormen voor het effluent gelden (die van de vigerende vergunning van 20 maart 2008, dan wel de actuele lozingsnormen). Los van die discussie, geldt evenwel dat, aangezien deze lozing correct vergund werd via de conformverklaring van het BSP, de deputatie niet bevoegd is om voor deze lozing de in de conformverklaring opgelegde milieuvoorwaarden aan te vullen of te wijzigen.

Het Bodemdecreet is een lex specialis ten opzichte van het OVD, en voorziet op dit punt in een gewijzigde regeling. Het Bodemdecreet voorziet in artikel 63 en volgende hoe tijdens de uitvoering van de bodemsaneringswerken het BSP gewijzigd kan worden. De bevoegdheid daartoe ligt niet bij de deputatie. In het bestreden besluit werden aan de lozing van het grond- en hemelwater dezelfde normen opgelegd als deze voor het bedrijfsafvalwater.

- Met toepassing van artikel 82 van het OVD kan de bevoegde overheid alleen de milieuvoorwaarden wijzigen of aanvullen. Een wijziging of aanvulling van de milieuvoorwaarden moet worden onderscheiden van een beperking van het voorwerp of de duur van de omgevingsvergunning. Dit is alleen mogelijk via de procedure bepaald in artikel 83 van het OVD. Een bijstelling conform artikel 82 van het OVD kan in principe op elk ogenblik, waar een bijstelling conform artikel 83 van het OVD alleen mogelijk is om de twintig jaar. Voorwaarden die onverenigbaar zijn met een normale bedrijfsvoering komen neer op een verkapte weigering (RvS van 8 mei 2018, 241.417; RvS van 21 december 2021, 221.897; RvS van 20 juni 2002, 108.299; RvS van 5 mei 1994, 47.224). De exploitant moet redelijkerwijze in staat zijn deze na te leven. Indien die voorwaarden niet kunnen nageleefd worden dan komt dit neer op een verkapte weigering. De exploitant heeft concreet uiteengezet welke normen op dit moment haalbaar zijn op korte termijn. Deze uiteenzetting is gebaseerd op actuele gegevens van de actuele waterzuivering. Er werd hierbij zowel een norm voor het bedrijfsafvalwater als het hemelwater vooropgesteld. De beslissing van de deputatie

beantwoordt het standpunt van 3M over de haalbaarheid van de normen niet. Deze normen zijn evenwel kennelijk onhaalbaar. Dit geldt zeker nu hiervoor geen enkele overgangsmaatregel is bepaald. Hetzelfde geldt ook voor de opgelegde voorwaarde dat geen gevaarlijke stoffen (waarvoor geen indelingscriterium bestaat) meer mogen worden geloosd boven de rapportage- of de bepaalbaarheidsgrens. Deze voorwaarde houdt in dat onbepaald ruime groep stoffen – bijlage 2C van titel II van het VLAREM, bevat hele brede omschrijvingen van gevaarlijke stoffen – van vandaag op morgen niet meer in het gezuiverde afvalwater aanwezig zouden mogen zijn. Deze voorwaarde, in het bijzonder, is dus onmogelijk te realiseren en bijgevolg onwettig.

- De omgevingsvergunning heeft onder meer tot voorwerp een inrichting van rubriek 3.6.3.3°, bijlage 1 van titel II van het VLAREM, zijnde een 'afvalwaterzuiveringsinstallatie voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat gevaarlijke stoffen bevat met een debiet van het effluent van maximum 92 m³/uur en 1.650 m³/dag'. Rubriek 3.6, geldt voor de behandeling van bedrijfsafvalwater dat al of niet een of meer van de gevaarlijke stoffen, vermeld in bijlage 2C, bevat in hogere concentraties dan de indelingscriteria, vermeld in de kolom indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen) van artikel 3 van bijlage 2.3.1 van dit besluit. Overeenkomstig artikel 4.2.3.1, van titel II van het VLAREM mogen van de gevaarlijke stoffen bedoeld in bijlage 2C in concentraties hoger dan de indelingscriteria enkel die stoffen worden geloosd waarvoor in de omgevingsvergunning emissiegrenswaarden zijn vastgesteld. Het bestreden besluit legt een voorwaarde op, die een verbod inhoudt om gevaarlijke stoffen waarvoor geen indelingscriterium bestaat, nog te lozen boven de rapportage- of bepaalbaarheidsgrens, tenzij daarvoor een bijzondere lozingsnorm is opgenomen in de omgevingsvergunning. Wat deze voorwaarde dus doet, is de exploitant verplichten een lozingsnorm aan te vragen in haar vergunning, voor de lozing van stoffen die niet vergunningsplichtig zijn. De deputatie voegt dus een vergunningsplicht toe waarin titel II van het VLAREM niet voorziet, namelijk voor de gevaarlijke stoffen waarvoor geen indelingscriterium bepaald is. De deputatie is niet bevoegd om de vergunningsplicht uit te breiden. Dit betreft een beleidsbeslissing. Indien de Vlaamse Regering van oordeel is dat een groter aantal gevaarlijke stoffen uit bijlage 2C van titel II van het VLAREM onderworpen moet worden aan de verplichting om een lozingsnorm te verkrijgen, dan moet de tekst van (de bijlagen van) titel II van het VLAREM aangepast worden volgens de geijkte procedure. Dit zou een belangrijke beleidswijziging in Vlaanderen betekenen en een impact hebben op tal van andere bedrijven. Alle partijen moeten een redelijke termijn krijgen om zich aan de wijziging aan te passen. Dergelijke regeling wijkt ook af van het bestaande Vlaamse vergunningensysteem. Het opleggen van deze voorwaarde aan één exploitant is geen behoorlijke regelgeving. Een dergelijke verplichting aan één exploitant opleggen, zonder overgangstermijn en zonder de vergunningsplicht in titel II van het VLAREM te wijzigen, vormt een aanfluiting van de rechtstaat en van de beginselen van behoorlijk bestuur. Een dergelijke praktijk is manifest onwettig.

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), de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO), het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet), het decreet van 15 juli 2016 betreffende het Integraal Handelsvestigingsbeleid (decreet IHB) en hun uitvoeringsbesluiten.

ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

Het bestreden besluit is bekendgemaakt op 25 oktober 2021 op het Omgevingsloket en door aanplakking vanaf 3 november 2021.

Het beroep is ingediend op 25 oktober 2021 en volledig en ontvankelijk verklaard op 3 november 2021.

ADVIEZEN

Op 24 november 2021 stelt het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) geen advies uit te brengen.

Het advies van 2 december 2021 van de OVAM is gunstig voor de bijstelling (ongunstig voor het beroep).

Het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen stelt op 3 december 2021 bij haar advies uit eerste aanleg te blijven, zijnde dat de normen verstrengd moeten worden.

Het advies van 21 december 2021 van het college van burgemeester en schepenen van de gemeente Zwijndrecht is gunstig voor de bijstelling (ongunstig voor het beroep).

Het advies van 22 december 2021 van de VMM (Water – Lucht (industrie)) is voorwaardelijk gunstig voor de bijstelling (ongunstig voor het beroep).

Het advies van 4 januari 2022 van de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig voor de bijstelling.

Op 6 januari 2022 stelt de nv van publiek recht Havenbedrijf Antwerpen geen advies uit te brengen

Het advies van 7 januari 2022 van het Agentschap Zorg en gezondheid is gunstig voor de bijstelling (ongunstig voor het beroep).

Het advies van de Polder van het Land van Waas is stilzwijgend gunstig.

Het advies van het Agentschap voor Natuur en Bos is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de afdeling Maritieme toegang van het Departement Mobiliteit en Openbare Wegen is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de Dienst Integraal Waterbeleid van de provincie Antwerpen is stilzwijgend gunstig.

GOVC

De aanvrager werd tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 11 januari 2022 gehoord en verklaarde hierbij het volgende:

- De insteek van 3M voor deze hoorzitting is volledig technisch. Voor de juridische argumentatie verwijst men naar het beroepschrift en de nota aan de GOVC, die op 7 januari 2022 op het omgevingsloket is geplaatst.
- Op 10 januari 2022 werd op het omgevingsloket een presentatie opgeladen:
 - o historiek normenkader: de voorwaarden opgenomen in de omgevingsvergunning van september 2020 is resultaat van een uitgebreid overlegtraject met bevoegde instanties. In consensus werden er 9 PFAS opgenomen in de vergunning. 3M zou ook

verder werken aan de zuivering en er moest een overleg komen met de afdeling GOP en de VMM in oktober 2021 waarbij er een voorstel voor parameters diende te worden voorgesteld door 3M. Dit is zo opgenomen in de bijzondere voorwaarden. Op 29 oktober 2021 en 29 november 2021 vond er overleg met de afdeling GOP en de VMM plaats.

- Het ambtshalve initiatief van de provincie doorkruist het afgesproken traject dat gevolgd moest worden.
- meerjarenaanpak bedrijfsafvalwater: er werden na de vergunning van september 2020 verschillende acties ondernomen (plaatsing zandfilters, derde actiefkoolfilter, aanvullende mobiele waterzuiveringsinstallatie (Suez). De ultrafiltratie en actief kool zijn opgestart en getest. De analyseresultaten zijn zeer gunstig. De omgekeerde osmose zit nog in opstartfase, in komende weken en maanden worden alle units opgestart. Er zijn 90 dagen nodig om de mobiele waterzuiveringsinstallatie op te starten, bij te sturen en te optimaliseren. Deze waterzuivering gaat verder dan BBT, de kost is toegenomen met 245 %, meer dan wat als redelijk wordt beschouwd. Tegen 2024 zal er een permanente waterzuivering geïnstalleerd worden. De technologie voor deze waterzuivering gaat nog verder dan de tijdelijk geïnstalleerde zuivering.
- meerjarenaanpak hemelwater: in 2021 werden acties ondernomen zoals de plaatsing van zandfilter, actiefkoolfilters en bijkomende mobiele buffercontainers. Er zal in 2022 een bijkomende ionenuitwisseling worden geplaatst. Er zal in de toekomst ook een buffercapaciteit voor een 100 jarige bui worden aangelegd. Dit gaat verder dan BBT.

In 2021 werd ook gestart met de gefaseerde herstelling van de regenwaterriolering. De einddatum van deze herstellingswerken ligt in de loop van 2023.

- Impactanalyse: men kan niet akkoord gaan met de impactberekening van de VMM. Men gaat niet akkoord met de gehanteerde milieukwaliteitsnorm. Hiervoor werden expertopinions gevraagd. Deze werd op het omgevingsloket geplaatst. Men moet de nieuwe drinkwaterkwaliteitsnorm nemen als milieukwaliteitsnorm. Sinds 2008 is er geen acute en chronische toxiciteit gemeten. De bijdrage van 3M leidt niet tot een overschrijding van de Europese drinkwaterkwaliteitsnorm in de Schelde. De waterzuivering is nu ook performanter.
- Men kan de lozingsnormen zoals bepaald in het bestreden besluit van de deputatie van Antwerpen behalen, maar voor bepaalde parameters heeft men nog tijd nodig tot april 2022. Hiervoor zou men een termijnverlenging kunnen aanvragen, als dat mogelijk is.
 - Voor bedrijfsafvalwater (BA).
 - Er kan onmiddellijk worden voldaan aan de lozingsnormen voor grotere moleculen (PFOS, PFOA, PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFOSA, PFPeA) in het BA zoals opgenomen in het besluit van 21 oktober 2021.
 - Voor de resterende 2 PFAS-verbindingen (PFBS en PFBA), kan 3M zich na overleg met Suez ertoe verbinden om de normen opgelegd in het bestreden besluit te behalen in niet meer dan 90 dagen na opstart van de Suez installatie (1 april 2022).
 - Er zijn verschillende bronmaatregelen lopende voor verdere reductie van effluentconcentraties.
 - Voor hemelwater:
 - Er kan onmiddellijk voldaan worden aan de lozingsnormen voor PFOS en PFOA zoals opgenomen in de ambtshalve wijziging.
 - Voor de resterende PFAS normen (PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFOSA, PFPeA, PFBS, PFBA) is na wijziging op korte termijn van de hemelwaterbehandeling eveneens een optimalisatieperiode nodig

om deze consequent te halen, wat betekent dat de lozingsnormen zoals opgenomen in de ambtshalve wijziging haalbaar zijn vanaf 1 april 2022.

- o Op dit ogenblik ligt een belangrijk gedeelte van de PFAS-productie stil, dit heeft uiteraard een positief effect. De analysesresultaten van de voorbije periode geven dan ook geen volledig beeld.
- o Bovendien heeft 3M in een nieuwe vergunningsaanvraag lozingsnormen voorgesteld die vanaf 1 juli 2022 van kracht zullen worden en die voor de meeste parameters aanzienlijk lager zijn dan deze die in de ambtshalve wijziging zijn vastgesteld.
- o Men kan niet akkoord gaan met de bijzondere voorwaarde die stelt dat de concentraties in het bedrijfsafvalwater waar geen indelingscriterium voor is, moeten beperkt worden tot de rapportagegrens of de bepalingsgrens. Er is een probleem met de rechtszekerheid hierover. En de voorwaarde strijdt met deel 4 van titel II van het VLAREM en rubriek 3 van bijlage 1 van titel II van het VLAREM. Er wordt een aangepaste voorwaarde gevraagd waarbij de exploitant 2 jaar krijgt om een studie uit te voeren voor de identificatie van eventuele perfluorverbindingen. Dan moet er bekeken worden of BBT-geïnstalleerde zuiveringstechnieken kunnen worden ingezet en dat er vervolgens normen kunnen worden aangevraagd.
- De voorgestelde normen door VMM en de afdeling GOP zijn niet haalbaar met de tijdelijke mobiele zuiveringsinstallatie.
- De PBSF-processen zullen uitgefaseerd worden. Er zal zorgvuldig bepaald worden welke toepassingen en producten geproduceerd en gecommercialiseerd blijven worden. De C4 chemie wordt uitgefaseerd, maar biedt geen antwoord op korte termijn, er zijn eerst alternatieven nodig. Dus ook deze processen zullen opnieuw opgestart worden, het afvalwater dat daar vrijkomt, zal wel apart worden opgevangen en extern verwerkt via verbranding.
- Er wordt momenteel wekelijks samen gezeten met autoriteiten, analyse met ARCHE, meetprogramma om zo stelselmatig per proces herop te starten.

Het advies van 11 januari 2022 van de Gewestelijke Omgevingsvergunningscommissie is voorwaardelijk gunstig.

HISTORIEK

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

Overheid	Referentie	Datum besluit	Voorwerp
Deputatie	OMGP-2020-0032 (OMV_2020020441)	17/09/2020	Vergunning voor het verder exploiteren na verandering door uitbreiding en wijziging van een chemisch bedrijf

Op 29 oktober 2021 werd door gewestelijke toezichthouders van de afdeling Handhaving van het departement Omgeving en de gewestelijk toezichthouder van het AZG veiligheidsmaatregelen opgelegd aan de exploitant conform artikel 16.7 1 van het DABM. Deze veiligheidsmaatregel omvat het volgende:

Artikel 1.

- 3M neemt onmiddellijk maatregelen zodat de lopende productieprocessen die emissies van PFAS naar de omgeving toe veroorzaken, op een veilige manier stopgezet worden
- 3M start met onmiddellijke ingang geen productieprocessen meer op die emissies van PFAS naar de omgeving veroorzaken.

- 3M neemt onmiddellijk maatregelen om de diffuse emissies van PFAS zo veel als mogelijk te vermijden. 3M neemt daartoe onmiddellijk maatregelen om de verstuving van braakliggende grond of stof op de site zoveel als mogelijk te vermijden.
- Dit artikel is niet van toepassing voor productieprocessen, waarvoor het bedrijf aantoont dat ze enkel PFAS emissies naar de omgeving veroorzaken van PFK's, zoals gedefinieerd in de Europese verordening 517/2014 of stoffen die uitsluitend uit koolstof- en fluoratomen bestaan, noch op PFAS die gerapporteerd worden op basis van het door het verificatiebureau gevalideerde F-monitoringsplan voor zover ze geen zuurstofatomen bevatten.
- Dit artikel is niet van toepassing wanneer productieprocessen worden opgestart met als enig doel emissiemetingen uit te voeren en beperkt in duur van de emissiemetingen. In dit geval dient 3M 3 dagen voor de opstart de afdeling Handhaving te verwittigen.
- Dit artikel is niet van toepassing op de activiteiten in het kader van het goedgekeurd bodemsaneringsproject van 2009

Artikel 2. Voorwaarden om de maatregelen in artikel 1 geheel of gedeeltelijk op te heffen:

- Elk proces waarvan kan aangetoond worden dat de emissie van PFAS naar de omgeving aanvaardbaar is, kan verder gezet of terug opgestart worden.
- Voor de bepaling van een aanvaardbare emissie wordt dit ter evaluatie aan een of meerdere door 3M aangestelde experts voorgelegd die aan de toezichthouders adviseren of de uitstoot aanvaardbaar is voor de gezondheid van de buurtbewoners en het milieu, rekening houdende met het feit dat buurtbewoners geen bijkomende blootstelling meer mogen ondervinden.

De experts hebben, voor zover relevant voor hun analyse en conclusie, aantoonbare ervaring en expertise in milieuverontreiniging naar alle milieucompartmenten, luchtmodellering, ecotoxicologie, humane toxicologie, epidemiologie én chemische processen en dit specifiek in het domein van de gefluoreerde organische moleculen.

De geconsulteerde experts moeten vooraf goedgekeurd worden door AZG, VMM en de afdeling Handhaving.

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 natuurreservaat.

Daarnaast bevindt de aanvraag zich:

- op een afstand van circa 30 m van het habitatrictlijngebied 'Schelde- en Durme-estuarium van de Nederlandse grens tot Gent' met code BE2300006;
- deels in het vogelrichtlijngebied 'De Kuifeend en de Blokkesdijk' met code BE2300222;
- deels in het gebied van het VEN en het IVON 'De Blokkesdijk' 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 natuurgebied met wetenschappelijke waarde of een natuurreservaat.

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.

De aanvraag is volgens het GRUP 'Afbakening grootstedelijk gebied Antwerpen', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 19 juni 2009, gelegen binnen de afbakeningslijn grootstedelijk gebied Antwerpen.

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: 7.11.1.b, 7.11.1.d en 7.11.1.f (fabricage van organisch-chemische producten) die de hoofdactiviteit omvatten.

De volgende BREF's 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 van 9 juni 2016)
- BREF Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (WGC – Draft 1 november 2019)
- BREF Manufacture of Organic Fine Chemicals (OFC – 2006)
- BREF Emissions From Storage (EFS – 2006)
- BREF Industrial Cooling Systems (ICS – 2001)

BEOORDELING

Beroep

Het beroep is ingediend door de exploitant en heeft betrekking op het inwilligen van het ambtshalve verzoek van de deputatie van de provincie Antwerpen tot bijstelling van de milieuvoorwaarden van de bv 3M Belgium voor de exploitatie van een chemisch bedrijf.

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).

Verzoek tot bijstelling

Het verzoek omvat de vraag tot verstrengen van de lozingsnormen voor verschillende PFAS

Het verzoek is dus in feite een vraag tot bijstelling van bijzondere milieuvoorwaarde 9, b, opgenomen in de omgevingsvergunning van 17 september 2020 (OMV_2020020441):

9 Lozing bedrijfsafvalwater

b. Lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater

Parameter	Norm
Zwevende stoffen	60 mg/l
BZV	25 mg/l
CZV	125 mg/l
Stikstof totaal	30 mg/l tot en met 30/6/2022 15 mg/l vanaf 1/7/2022
Fosfor totaal	2 mg/l
Fluoride	35 mg/l tot en met 30/6/2023 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	3 mg/l tot en met 30/6/2022 1 mg/l vanaf 1/7/2022
Som kationische en niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	3 mg/l
AOX	400 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	3.700 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	15 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	30 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	40 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluoroctaanzuur (PFOA)	40 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS)	30 µg/l tot en met 30/6/2022 1 µg/l vanaf 1/7/2022
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	10 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	32 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	5.000 µg/l tot en met 30/6/2022

en dit voor wat de verschillende PFAS betreft.

In het ambtshalve verzoek wordt de bijstelling van de lozingsvoorwaarden voor PFAS gevraagd als volgt:

- Het onmiddellijk verstrengen van de lozingsnorm van PFOS naar maximaal 1 µg/l en in de tijd naar een verstrenging naar 0,1 µg/l ;
- Het onmiddellijk verstrengen van de lozingsnormen voor de andere perfluoriden in het afvalwater (normen tot 1 juli 2022).

Door de deputatie van de provincie Antwerpen wordt het verzoek als volgt gemotiveerd:

“Naar aanleiding van de problematiek rond de PFAS-verontreiniging in Zwijndrecht wenst de deputatie ambtshalve de lozingsnormen van 3M in Zwijndrecht bij te stellen.

Aan de basis van deze bijstelling liggen het voortschrijdend inzicht in de ernstige eco-toxische en humaan-toxische impact bij verspreiding van onafbreekbare perfluorverbindingen enerzijds en anderzijds de technische evolutie m.b.t. de mogelijkheid tot verwijderen van PFOS en PFOA.

3M heeft nog tot 1 juli 2022 de toelating om maximaal 30 µg/l PFOS te lozen in de Schelde, waarna vanaf 1 juli 2022 de norm 1 µg/l van toepassing zal zijn. De waterzuivering zou in feite vandaag al moeten aangepast zijn overeenkomstig de vergunning van 17 september 2020, gezien het bedrijf hierover moet rapporteren in oktober 2021. De deputatie wenst de norm onmiddellijk te verstrengen naar 1 µg/l. Verdere reductie is nodig. Door de Europese dochterrichtlijn prioritare stoffen van 12 augustus 2013 werd PFOS voor het eerst aangeduid als prioritare gevaarlijke stoffen op het gebied van het waterbeleid. De lidstaten moesten deze richtlijn omzetten tegen december 2015. De MKN (milieukwaliteitsnorm) werd vastgelegd op $6,5 \times 10^{-4}$ µg/l. In december 2015 is er een indelingscriterium (IC) in titel II van het VLAREM vastgelegd voor PFOS en derivaten (bijlage 2.3.1 basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater). Deze werd vastgelegd op de rapportagegrens. De rapportagegrens bedraagt overeenkomstig bijlage 4.2.5.2 van titel II van VLAREM II met betrekking tot de controle inrichting voor lozingen van afvalwaters 100 ng/l (= 0,1 µg/l). Het bedrijf dient verder te investeren in reductie van PFAS met oog op het behalen van een norm van 0,1 µg/l voor PFOS. De deputatie wenst om een termijn hiervoor vast te leggen in de vergunning.

Voor de andere PFAS zijn in de vergunning van 3M enkel normen opgenomen tot 1 juli 2022. De exploitant dient zelf een initiatief te nemen om normen aan te vragen en om deze parameters nog te mogen lozen na 1 juli 2022. De aanpassing van de waterzuivering zou ook voor deze parameters een gunstige invloed moeten hebben. Er is momenteel geen kader vooropgesteld voor de lozingsnormen voor de andere organofluorverbindingen in de VLAREM-milieuwetgeving. Een impact op het ontvangende oppervlaktewater dient desalniettemin vermeden te worden. Ook voor deze parameters wenst de deputatie een onmiddellijke verstrenging door te voeren.”

PFAS

De ambtshalve bijstelling van de voorwaarden gaat over de lozing van afvalwater met een verontreiniging met verschillende PFAS. PFAS is een verzamelnaam voor talrijke chemische stoffen waarin onder andere een combinatie van fluorverbindingen en alkylgroepen voorkomt. Deze stoffen zijn door de mens gemaakt en worden gebruikt in industriële toepassingen en consumentenproducten. Ondanks dat PFAS van nature niet voorkomen in het leefmilieu zijn PFAS reeds wijdverspreid aanwezig in het leefmilieu.

Het gedrag en de mobiliteit van de PFAS-moleculen worden in grote mate bepaald door de lengte van de koolstofketen. Aanvankelijk werd hoofdzakelijk PFAS met lange koolstofketens geproduceerd (8 of meer koolstofatomen zoals PFOS en PFOA). Deze moleculen accumuleren in vetten en hebben een beperkte mobiliteit. Door hun grote stabiliteit breken ze ook erg traag af in het milieu of in het lichaam. Nadien is de PFAS-productie overgeschakeld naar PFAS met kortere ketens (4 koolstofatomen zoals PFBS, PFBA of PFBSA). Deze zijn mobieler en dus gedragen ze zich anders in water, bodem en andere media. De korte moleculen accumuleren minder, maar raken makkelijker ver verspreid en zijn erg persistent.

PFAS brengen zelden een acuut gezondheidsprobleem met zich mee. Er is eerder sprake van een chronisch probleem door bioaccumulatie in de mens en het leefmilieu. PFAS zijn een groep van resistente stoffen die zich opstapelen in leefmilieu en het lichaam. Het duurt soms erg lang vooraleer de PFAS-verbindingen uit het lichaam zijn verdwenen afhankelijk van de specifieke kenmerken van de specifieke PFAS. Verschillende studies rapporteren halfwaardetijden voor perfluorverbindingen in de mens. De halfwaardetijd is de tijd die nodig is om een bepaalde concentratie tot de helft te verminderen.

- PFOA: 2,1 tot 8,5 jaar;
- PFOS: 3,1 tot 7,4 jaar;
- PFHxS: 4,7 tot 15,5 jaar,
- PFNA: 2,5 – 4,3 jaar;

- PFBA: 72 – 81 uren.

Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat hoge PFAS-blootstelling in verband kan worden gebracht met verschillende gezondheidseffecten. Zo verhoogt de blootstelling aan PFAS het risico op leverschade, verhoogde cholesterol, verstoring van de schildklier,... . De productie en gebruik van PFOS en PFOA is daarom reeds sterk beperkt door Europese richtlijnen en zal mogelijk nog verder beperkt worden.

Naast PFOS en PFOA zijn ook andere perfluorverbindingen, zoals PFNA, PFHxS en PFDA ondertussen opgenomen op een lijst van zorgwekkende stoffen. PFOS en PFOA zijn opgenomen in het mondiale POP's-Verdrag (Verdrag van Stockholm in verband met persistente organische verontreinigende stoffen). Ook voor PFHxS zit de opname in dit Verdrag er aan te komen. Omwille van de ecotoxiciteit van PFBS, wordt deze stof in het REACH-programma beschouwd als een zeer zorgwekkende stof voor het milieu. PFBS wordt door verschillende internationale agentschappen beschouwd als een stof met een ernstig gevaar voor mens en milieu. PFBSA, MeFBSA en MeFBSAA worden in aerobe omstandigheden finaal afgebroken tot onder andere het zeer persistente en mobiele PFBS dat wijd verspreid is. PFAS blijken ook extreem moeilijk saneerbaar, eens deze aanwezig zijn in de leefomgeving.

Vanaf 2019 werd een specifiek PFAS-actieplan voor Vlaanderen opgemaakt, met medewerking van diverse experts van het beleidsdomein Omgeving en het Agentschap Zorg en Gezondheid (AZG). De noodzaak om dit geheel aan acties uit te werken, bleek in eerste instantie uit de resultaten van de eigen Vlaamse biomonitoring en de toenemende inzichten inzake de zorgwekkende gevolgen van deze stoffen en de persistente verontreiniging die erdoor wordt veroorzaakt.

Lozingen van dergelijke persistente verbindingen moeten maximaal gereduceerd worden met als doel verdere opstapeling in het milieu te voorkomen. Deze vaststelling samen met het voortschrijdend inzicht in de ernstige ecotoxische en humaan-toxische impact bij verspreiding van onafbreekbare PFAS enerzijds en anderzijds de technische evolutie met betrekking tot de mogelijkheid tot verwijderen van PFOS en PFOA en andere PFAS liggen aan de basis van het verzoek tot bijstelling.

Afvalwaterstromen

3M is één van de productiesites van PFAS in Vlaanderen. Vroeger werd er PFOS geproduceerd op de site. Deze productie is stopgezet. Momenteel worden andere PFAS-verbindingen geproduceerd.

De lozing van afvalwater van 3M gebeurt via de bedrijfseigen afvalwaterzuiveringsinstallatie. De verschillende stromen die in deze installatie gezuiverd worden zijn in hoofdzaak:

- Afvalwater van de diverse productieprocessen;
- Bodemsaneringswater dat vooral verontreinigd is met PFOS, PFOSA en PFOA, vergund via het bodemsaneringsproject;

Het bedrijf is vergund voor de lozing met een debiet van maximaal 92 m³/uur en 1.650 m³/dag bedrijfsafvalwater in de Schelde.

Het niet-verontreinigd hemelwater van de site is afkomstig van circa 32.952 m² verharding en wordt via een afzonderlijke riolering verzameld in een hemelwaterput van 309 m³. Vanuit deze verzamelput wordt het hemelwater via een pomp geloosd naar de Schelde. Dit gebeurt via een aparte meetcontainer samen met het bedrijfsafvalwater via hetzelfde lozingspunt. De hemelwaterriolering vertoont echter lekkages waardoor met PFAS-verontreinigend grondwater in deze hemelwaterriolering terecht komt. De exploitant schat in dat circa 30,4% van het debiet die in de verzamelput terecht komt effectief bestaat uit hemelwater (circa 23.345 m³/jaar) en circa 69,6% uit "ander water", zijnde insijpelend verontreinigd grondwater (47.450 m³/jaar).

Door de Europese dochterrichtlijn prioritair stoffen van 12 augustus 2013 werd PFOS voor het eerst aangeduid als prioritair gevaarlijke stoffen op het gebied van het waterbeleid. De lidstaten moesten deze richtlijn omzetten tegen december 2015. De milieukwaliteitsnorm (MKN) werd vastgelegd op $6,5 \times 10^{-4}$ µg/l. In december 2015 is er een indelingscriterium (IC) vastgelegd voor PFOS en derivaten in bijlage 2.3.1 van titel II van het VLAREM met betrekking tot de basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater. Het IC werd vastgelegd op de rapportagegrens. De rapportagegrens bedraagt overeenkomstig bijlage 4.2.5.2 van titel II van het VLAREM met betrekking tot de controle inrichting voor lozingen van afvalwaters 100 ng/l (= 0,1 µg/l). Er is momenteel geen kader voor de lozingsnormen voor de andere organofluorverbindingen opgenomen in het VLAREM.

Bedrijfsafvalwater

Het bedrijfsafvalwater is afkomstig van batchprocessen met een gevarieerde samenstelling.

De waterzuiveringsinstallatie voor het bedrijfsafvalwater bestaat uit een fysicochemische zuivering, een biologische zuivering en een egalisatievijver. Ten tijde van de hervegunning in 2020 werden PFAS verwijderd met 2x2 actief koolfilters met een standtijd van gemiddeld 28 dagen. Telkens was één paar in werking. De filterwissels worden gestuurd op het halen van de huidige norm na de tweede filter. De actief koolfilters worden manueel teruggespoeld als ze verstopt zijn met zwevende stoffen.

PFOS is niet meer afkomstig van de productieprocessen, maar hoofdzakelijk van het opgepompt grondwater afkomstig van het bodemsaneringsproject. Daarnaast is een klein deel afkomstig van historische verontreinigingen in de productie-installaties, riolering en waterzuivering. De lozingsnorm voor PFOS van 30 µg/l was moeilijk haalbaar. Een wijziging van de procesvoering van de waterzuiveringsinstallatie was dus vereist. In het besluit van 17 september 2020 worden mogelijk aanpassingen van de waterzuiveringsinstallatie besproken en vooropgesteld. Op basis daarvan werd een norm van 30 µg/l voor PFOS vergund tot eind juni 2022. Vanaf 1 juli 2022 werd een norm van maximaal 1 µg/l opgelegd.

Voor verschillende andere PFAS, waaronder PFOA, PFBA en PFBS, werd bij de hervegunning in 2020 een norm opgelegd tot eind juni 2022 omdat werd verwacht dat een verhoogde verwijdering van PFOS door de aanpassing van de waterzuiveringsinstallatie ook een positieve invloed zou hebben op de verwijdering van andere PFAS. Echter kon op dat moment dit nog niet gekwantificeerd worden. De bepaling van deze normen is gebeurd op basis van een eerder beperkt aantal meetresultaten die destijds bekend waren.

De volgende timing voor de aanpassing van de waterzuiveringsinstallatie werd vooropgesteld bij de hervegunning in 2020:

- installatie zandfilter en uitbreiding actief koolfilter (eind 2020);
- één jaar evaluatie zuiveringssysteem + rapportage BBT (eind 2021);
- vergunningsprocedure bijstelling bijzondere lozingsvoorwaarden (midden 2022);
- een tweede trap in de fysicochemie

In het besluit van 17 september 2020 wordt verder vermeld dat met betrekking tot PFAS er niet voor alle parameters een toetsingskader voorhanden is en dat verder onderzoek nodig is. Ook wordt gesteld dat bij gebrek aan informatie over de lozingsconcentraties na de voorziene optimalisaties, wordt voorgesteld om samen met PFOS, deze parameters te evalueren in 2021 om vervolgens een haalbare norm in de vergunning te laten vastleggen.

Uit bovenstaande historiek blijkt duidelijk dat de exploitant in 2021, na uitbreiding van de waterzuiveringsinstallatie in 2020, een evaluatie van de verschillende parameters zou uitvoeren. Twee

zandfilters werden echter pas geplaatst in april 2021 en de derde actief koolfilter pas in augustus 2021, waarbij telkens een nieuwe actief koolfilter wordt geplaatst als laatste filter in serie en de meest verzadigde filter (de eerste filter in de reeks) wordt afgevoerd. Circa maandelijks werd een actief koolfilter vervangen.

Ook werd in oktober 2021 voor het intern labo een meettoestel geïnstalleerd met een beter meetbereik, zodat de werking van de waterzuiveringsinstallatie beter kan opgevolgd worden en werd de wisselfrequentie van de actief koolfilter aangepast.

Uit een eerste evaluatie van de zandfilters en de bijkomende actief koolfilter bleek dat hoe langer de koolstofketen van de PFAS en hoe hydrofober de PFAS, hoe efficiënter de verwijdering. Ook worden sulfonzure PFAS (bijvoorbeeld PFOS) efficiënter verwijderd dan carbonzure PFAS (bijvoorbeeld PFOA). Voor de langere ketens wordt een hoog tot zeer hoog verwijderingsrendement gerealiseerd. Zo is er voor zowel PFOS als PFOA een verwijderingsrendement van 99,6% en voor PFOSA zelfs tot 100%. Voor PFBA en PFBS bijvoorbeeld zijn de verwijderingsrendementen opmerkelijk lager.

Ook blijkt dat op sommige dagen een hoog verwijderingsrendement voor korte keten PFAS kan bereikt worden maar dat op andere momenten de verwijderingsefficiëntie duidelijk kleiner is. Voor deze PFAS was dan ook de vaststelling dat bijkomende technieken noodzakelijk zijn zoals ionenuitwisseling en geavanceerde oxidatietechnieken (AOP) te onderzoeken.

Naar aanleiding van deze bevindingen werd onderzocht hoe de waterzuivering nog verder kan uitgebreid worden met als doelstelling om de concentraties aan PFOA en PFOS te reduceren tot minder dan 0,1 µg/l

De exploitant heeft om de PFAS concentraties in het geloosde bedrijfsafvalwater op korte termijn nog verder terug te dringen, de wisselfrequentie van filters praktisch en bedrijfseconomisch haalbaar te houden, en ook beter te kunnen anticiperen op hogere PFAS influentconcentraties wanneer de uit gebruik genomen productielijnen terug geleidelijk worden opgestart, de bestaande tertiaire zuivering uitgebreid met een mobiele zuiveringsinstallatie bestaande uit een ultrafiltratie-eenheid, een omgekeerde osmose-eenheid, drie bijkomende kolommen met actief kool en zes ionenuitwisselingskolommen.

Ultrafiltratie moet zorgen voor het verwijderen van de resterende zwevend stoffen en de hierop geboden PFAS uit het water. Omgekeerde osmose zorgt voor een afscheiding van PFAS op basis van grootte met een geschatte efficiëntie van grootteorde 99%. Het effluent zal nabehandeld worden met een actief koolfilter en ionenuitwisseling. Van dergelijke ionenuitwisseling wordt verwacht dat het beter geschikt is om korte minder apolaire PFAS te verwijderen. Het regeneraat van deze ionenuitwisselingskolom kan worden afgevoerd, indien regenereren mogelijk blijkt.

In de nota aan de GOVC werd ook gesteld dat er ook een deelstroombehandeling met actief kool voorzien zal worden op de 100 m³ tank welke proceswaters opvangt met perfluorverbindingen.

Op langere termijn, tegen 2024, zal een waterzuivering met vaste zuiveringsstappen voorzien worden. Hiervoor is een vergunningsaanvraag nodig.

Volgens de nota aan de GOVC werd de tijdelijke mobiele installatie vanaf 22 december 2021 in gebruik genomen en zit deze in opstartfase. Tijdens de hoorzitting op de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 11 januari 2022 werd gesteld dat de omgekeerde osmose nog niet opgestart is.

Er moet opgemerkt worden dat momenteel de productieprocessen die emissies van PFAS kunnen veroorzaken, stilgelegd zijn naar aanleiding van de veiligheidsmaatregel van eind oktober 2021. Dit zal ook zijn impact hebben op de te zuiveren vrachten aan PFAS. De te zuiveren met PFAS verontreinigde stromen die in de waterzuiveringsinstallatie terecht komen zijn momenteel alleen afkomstig van de bodemsanering. Dit blijkt ook uit verklaringen van de exploitant die stelt dat sinds de veiligheidsmaatregel de te behandelen PFAS-concentraties in het afvalwater opmerkelijk lager liggen.

3M stelt in de nota aan de GOVC en tijdens de hoorzitting op de GOVC van 11 januari 2022 dat met de nieuwe mobiele afvalwaterzuivering er onmiddellijk zal kunnen worden voldaan aan de lozingsnormen zoals opgenomen in het bestreden besluit voor PFOS, PFOA, PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFOSA, PFPA. Voor de resterende 2 PFAS normen (PFBS en PFBA), wordt gevraagd om tijd te krijgen tot april 2022 om de lozingsnormen opgelegd in het bestreden besluit te behalen. Dit omwille van het feit dat er nog tijd nodig is bijsturing en optimalisatie van de tijdelijke waterzuivering. De volgende normen zijn volgens 3M dus haalbaar:

Parameter	Norm = norm voorzien in bestreden besluit tot 30 juni 2022.
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	1 µg/l
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	1 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	20 µg/l (vanaf april 2022)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	1,8 µg/l
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	20 µg/l
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	3,3 µg/l
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	1 µg/l
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	15 µg/l
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	20 µg/l (vanaf april 2022)

Er werd tijdens de hoorzitting op de GOVC voorgesteld om een termijnverlenging aan te vragen in dit dossier omwille van de vraag tot verlenging met 90 dagen voor de 2 parameters. Dit is echter niet mogelijk, aangezien artikel 90,§2 van het omgevingsvergunningsdecreet een termijnsverlenging uitsluit in de bijstellingsprocedure in laatste administratieve aanleg.

Met betrekking tot het beroepsargument rond de (on)haalbaarheid van de aangescherpte normen, kan op basis van bovenstaande gesteld worden dat de aanvrager verklaart dat de lozingsnormen die in het bestreden besluit zijn opgenomen haalbaar zijn (evenwel voor de parameters PFBS en PFBA pas tegen april 2022).

Gelet op het feit dat de lozingsnormen voor alle PFAS bij besluit van de deputatie verstrengd zijn tot eind juni 2022 en dat ook in de vergunning van 17 september 2020 voor de meeste PFAS er slechts lozingsnormen waren opgenomen tot eind juni 2022 (alleen voor PFOS was er een lozingsnorm van 1 µg/l opgenomen na 30 juni 2022), moet de exploitant een aanvraag indienen voor lozingsnormen voor PFAS vanaf 1 juli 2022. De exploitant heeft deze aanvraag recent ingediend, maar deze werd nog niet ontvankelijk en volledig verklaard door de provincie. In de nota aan de GOVC en de presentatie gegeven op de hoorzitting van de GOVC van 11 januari 2022 zijn de normen voorgesteld die men wil aanvragen vanaf 1 juli 2022. Er zullen naast de reeds opgenomen parameters ook normen voorgesteld worden voor PFAS waarvoor momenteel geen lozingsnormen zijn opgenomen in de vergunning. In totaal neemt men 24 parameters op in de recent ingediende aanvraag. In afwachting van de beoordeling van deze recent ingediende aanvraag, wordt de lozingsnorm voor bedrijfsafvalwater van niet- nominatief in de vergunning genoemde PFAS beperkt tot de rapportagegrens en bij gebreke daaraan, de bepalinggrens. Immers, 3M werd reeds meermaals, ten laatste sinds de verschillende

veiligheidsmaatregelen van 27 augustus 2021 en 29 oktober 2021 door de Afdeling Handhaving aangemaand de verschillende geloosde PFAS-verbindingen te identificeren. Bovendien verplicht de bijzondere gezondheidssituatie in Zwijndrecht ons tot een toepassing van het voorzorgsbeginsel inzake PFAS tot een beoordeling ten gronde heeft plaatsgevonden over de lozingsnormen voor de nog niet-nominatief genoemde PFAS.

Voor de 9 parameters die hier bijgesteld kunnen worden, worden de volgende strengere lozingsnormen aangevraagd vanaf 1 juli 2022:

Parameter	Haalbare norm vanaf 1 juli 2022
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	0,1 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	5 µg/l
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	5 µg/l
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,1 µg/l
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	0,1 µg/l
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	10 µg/l
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	20 µg/l

Er zijn na de plaatsing van de tijdelijke mobiele waterzuiveringsinstallatie (die volgens 3M volledig geoptimaliseerd zal zijn in april 2022 voor PFBS en PFBA) echter geen bijkomende zuiveringsstappen meer voorzien. Er moet dan ook geconcludeerd worden dat met de tijdelijke mobiele zuiveringsinstallatie (die aanwezig is op de site van 3M sinds 22 december 2021) de strengere normen voorzien vanaf juli 2022 al zeker behaald kunnen worden.

Daarenboven heeft de exploitant een overzicht van analyseresultaten van april 2021 tot begin december 2021 bezorgd. In augustus 2021 is de derde actief koolfilter geïnstalleerd. Uit de analyseresultaten blijkt dat er sindsdien drie belangrijke tijdsblokken zijn:

- de periode na installatie van de derde actief kool (vanaf eind augustus),
- na de eerste wissel van het actief kool (circa 20 september 2021);
- na de stopzetting van productie naar aanleiding van de veiligheidsmaatregel (eind oktober);

Voor heel wat metingen wordt het meetresultaat als "< 0,5 µg/l" weergegeven als onderste bepalingsgrens. Sinds begin november, na het in dienst nemen van het nieuw analysetoestel, kan er veel preciezer worden gemeten waardoor veel meetresultaten "< 0,05 µg/l" als onderste bepalingsgrens worden aangegeven.

Uit de analyseresultaten blijkt dat vooral sinds 20 september 2021 de vastgestelde PFAS-concentraties drastisch dalen tot minder dan 0,5 µg/l voor heel wat parameters en meetmomenten. De meetwaarden hoger dan 0,5 µg/l in deze periode werden hoofdzakelijk vastgesteld voor de parameters PFBS en PFBA. Ook voor PFOS zijn er een aantal meetwaarden hoger dan 0,5 µg/l vastgesteld.

Samenvatting meetresultaten vanaf 20 september 2021 tot 1 november 2021				
Parameter	Aantal metingen	Aantal metingen >0,5 µg/l	Minimum (µg/l)	Maximum (µg/l)
PFBS	10	3	0,55	2,4
PFBA		9	0,54	54
PFOS		3	0,65	1,4

De hoogste waarden aan PFBS en PFBA worden vastgesteld net voor een wissel van de actief koolfilter midden oktober 2021.

Sinds het stilleggen van de productie zijn de meetresultaten nog lager. Opnieuw worden voor PFBS, PFBA en PFOS waarden gemeten die hoger liggen dan voor de andere parameters. In onderstaande tabel wordt een samenvatting gegeven van de meetresultaten boven de rapportagegrens van 0,1 µg/l, wat afwijkend is van bovenstaande tabel.

Samenvatting meetresultaten vanaf 1 november 2021				
Parameter	Aantal metingen	Aantal metingen > 0,1 µg/l	Minimum (µg/l)	Maximum (µg/l)
PFBS	9	2	0,16	0,18
PFBA		7	0,11	6,1
PFOS		5	0,11	0,31

Uit bovenstaande blijkt dat PFBA en PFBS de meest kritische parameters blijven.

Opgemerkt moet worden dat deze waarden worden gehaald zonder de voorziene ultrafiltratie, omgekeerde osmose, bijkomende actief koolfiltratie en de ionenuitwisseling (ook op het moment dat er nog wel geproduceerd werd). Deze bijkomende zuiveringstechnieken in de mobiele zuiveringsinstallatie zullen nog verder zorgen voor een drastische daling van de restconcentraties. Tijdens de hoorzitting op de GOVC van 11 januari 2022 werd gesteld dat de omgekeerde osmose nog niet in werking is, maar dat de voorlopige analyseresultaten zeer gunstig zijn. De exploitant heeft echter nagelaten om bijkomende analyseresultaten neer te leggen wat een duidelijker beeld zou kunnen vormen betreffende de vraag tot het opnemen van de lozingsnormen uit het bestreden besluit (deels vanaf april 2022) in de voorwaarden.

Er heerst momenteel een groot gezondheidsprobleem rondom de site van 3M als gevolg van jarenlang emissies van PFAS. Er werden bloedstaalnames uitgevoerd bij omwonenden van de 3M site in oktober 2021. Hieruit blijkt dat bewoners vooral PFOS, PFHxS en PFNA in het lichaam hebben. De resultaten van de studie tonen aan dat de blootstelling aan PFAS bij de bevolking in de buurt van 3M vanuit gezondheidskundig standpunt te hoog ligt en dat er dringend maatregelen nodig zijn om de blootstelling te verminderen. De studie beveelt ook aan dat er geen nieuwe PFAS meer mag bijkomen, wat dus een bronanpak inhoudt.

Gelet op dit gezondheidsprobleem is het dan ook aangewezen dat voor de lozing van het bedrijfsafvalwater de strengste normen van toepassing moeten zijn, met andere woorden moet de lozingsnorm van de 9 PFAS-parameter die hier beoordeeld worden, op de rapportagegrens, zijnde 0,1 µg/l gezet worden en dit in kader van het voorzorgsprincipe en in kader van het feit dat alle te vermijden verontreiniging van het leefmilieu met persistente PFAS maximaal moet worden vermeden.

Op basis van de analyseresultaten en rekening houdende met bijkomende zuiveringsstappen wordt geacht dat de norm van 0,1 µg/l voor alle 9 PFAS-parameters haalbaar is. Het betreft dus geenszins een verkapte weigering zoals in het beroepsschrift wordt aangegeven. De mobiele waterzuivering is reeds aanwezig en zit in opstartfase, het is dan ook aan het bedrijf om gelet op de zeer precare situatie waarin men zich bevindt, onmiddellijk stappen te ondernemen om de aanwezige waterzuivering in zijn geheel op te starten.

Momenteel liggen de productieprocessen met de PFAS-emissies stil en er worden dus geen PFAS-vrachten meer van die productieprocessen richting de waterzuivering gestuurd worden. De productieprocessen zullen gecontroleerd moeten worden opgestart en dit nadat de aanvaardbaarheid

van de emissies is aangetoond conform de veiligheidsmaatregel. Het gecontroleerd opstarten zal ook moet inhouden dat de impact op de waterzuiveringsinstallatie zorgvuldig kan worden gemonitord en bijgestuurd waar nodig zodat tijdens deze opstartfase de normen gerespecteerd worden;

Verontreinigd hemelwater

Zoals hoger aangegeven is het hemelwater van de site dat in principe in een afzonderlijke riolering voor niet verontreinigd hemelwater verzameld wordt, door lekkages verontreinigd met PFAS (via insijpelend verontreinigd grondwater). In het bodemsaneringsproject voor het bedrijf werd uitgegaan van een reductie van de PFOS-concentraties tot 30 µg/l. Dit kon gerealiseerd worden door de plaatsing van twee in serie geschakelde actief koolfilters op de regenwaterriolering, wat toen aanzien werd als BBT. In de conformverklaring van het bodemsaneringsproject van 9 februari 2009 werden deze twee in serie geplaatste actief koolfilters expliciet opgenomen. Verder werd gesteld dat het behandelde regenwater samen met het effluent van het bedrijfsafvalwater geloosd wordt in de Schelde en dat de lozingsnormen en debieten moet voldoen aan de destijds vigerende milieuvergunning van 20 maart 2008.

Een actief koolfilter op de regenwaterriolering werd pas begin 2020 geplaatst waarbij het hemelwater uit de hemelwaterput over de actief koolfilter gecirculeerd wordt. Sinds de hervergunning in 2020 werd door een snelle verstopping van de actief koolfilter een zandfilter geplaatst en in februari 2021 een tweede actief koolfilter in serie. Het behandelde water werd niet langer gecirculeerd, maar na behandeling rechtstreeks geloosd op de Schelde. Bij hevige neerslag was de capaciteit van deze installatie in combinatie met de bestaande hemelwaterput te klein, waardoor niet altijd alle water kon worden gezuiverd. Het teveel aan water werd dan (ongezuiverd) via de reeds bestaande leiding naar de Schelde gepompt.

In augustus 2021 werd een bijkomende pomp voorzien die bij hevige regenval, het hemelwater kan pompen naar de egalisatie- of bewaarbekken voor het bedrijfsafvalwater, zodat dit niet meer ongezuiverd in de Schelde moet worden gepompt. Een deel van het hemelwater, dat in de vroegere opstelling niet kon behandeld worden over de hemelwaterzuivering, wordt op die manier mee met het bedrijfsafvalwater gezuiverd. De exploitant voorziet momenteel nog een bijkomende buffertank voor de buffering van het hemelwater zodat dit niet meer naar de waterzuiveringsinstallatie voor het bedrijfsafvalwater moet gepompt worden. Het is de bedoeling van 3M om na de realisatie van de uitbreiding van de bufferbekkens een bui met een terugkeerperiode van 100 jaar te kunnen bufferen. Hiervoor moet een vergunningsaanvraag ingediend worden. Sinds begin oktober 2021 zijn er naast de vaste regenwaterput van 309 m³ ook tijdelijk 3 mobiele buffers van elk 125 m³ bijgeplaatst in afwachting van de definitieve bijkomende buffer. In december 2021 werden er nog twee bijkomende mobiele buffers van elk 125 m³ voorzien, zodat er in totaal een buffercapaciteit is van 934 m³ (verwerking 2 jaarlijkse piekbui).

Uit gegevens van het bedrijf blijkt dat met de zandfilters en twee actief koolfilters voor heel wat PFAS zeer hoge verwijderingsrendementen kunnen worden gehaald, tussen 98% voor PFBA tot 100% voor heel wat andere PFAS. Er werd in oktober 2021 een snellere frequentie van vervanging van de actief koolfilters doorgevoerd.

Er wordt in de nota aan de GOVC aangegeven dat er in eerste kwartaal van 2022 de bestaande behandeling voor hemelwater zal vervangen worden door een behandeling met een hogere frequentie, zijnde 30 m³/uur in plaats van 8 m³/uur. De zuivering zal bestaan uit een zandfilter, twee actief koolfilters en twee ionenuitwisselaars. De bestaande zandfilter en actief koolfilters worden hierbij vervangen door filters met grotere capaciteit.

Op termijn voorziet 3M om de zuivering te integreren in het finale totale zuiveringsconcept. Ook zal een vaste bijkomende grote hemelwaterbuffer (100 jarige bui) voorzien worden in plaats van de mobiele bufferbekkens. Dit zal voorwerp uitmaken van een nieuwe vergunningsaanvraag. In de vergunning van 17 september 2020 werd aangegeven door de exploitant dat men de hemelwaterriolering zal herstellen zodat deze bron van verontreiniging aan de bron wordt aangepakt in plaats van end of pipe. Hiervoor zijn de nodige werkzaamheden lopende. De einddatum hiervan wordt voorzien in de loop van 2023.

In de nota aan de GOVC en in de presentatie op de hoorzitting van de GOVC van 11 januari 2022 werd gesteld dat de lozingsnormen die gehanteerd werden in het bestreden besluit onmiddellijk haalbaar zijn voor de PFOS en PFOA. De parameters PFHpA, PFHxA, PFHxS, PFOSA en PFPA zouden pas haalbaar zijn vanaf 1 april 2022 na de opstart en optimalisatiefase van de aangepaste zuivering:

Parameter	Haalbare norm = norm bestreden besluit
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	1 µg/l
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	1 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	0,1 µg/l (vanaf april 2022)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,1 µg/l (vanaf april 2022)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,1 µg/l (vanaf april 2022)
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	0,1 µg/l (vanaf april 2022)
Perfluorooctaansulfonylamide (PFOSA)	0,1 µg/l (vanaf april 2022)
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	0,1 µg/l (vanaf april 2022)
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,1 µg/l (vanaf april 2022)

Aangaande het beroepsargument met betrekking tot de (on)haalbaarheid van de aangescherpte normen voorzien in het bestreden besluit voor de lozing van deze stroom, kan op basis van bovenstaande gesteld worden dat de aanvrager zelf verklaart dat de lozingsnormen voor deze stroom, na de nodige aanpassingen, haalbaar zijn (voor een deel vanaf april 2022).

Voor de afvalstroom van het hemelwater werden in het bestreden besluit expliciet aparte lozingsnormen opgenomen in de vergunning. Ook hier is de termijn van de parameters beperkt tot eind juni 2022. De exploitant moest dus, net zoals voor de lozing van het bedrijfsafvalwater, sowieso een aanvraag indienen voor lozingsnormen voor PFAS vanaf 1 juli 2022. De aanvraag werd recent ingediend, maar is nog niet ontvankelijk en volledig verklaard. In de nota aan de GOVC en de presentatie gegeven op de hoorzitting van de GOVC van 11 januari 2022 zijn de normen voorgesteld die men wil aanvragen vanaf 1 juli 2022. Er zijn net zoals bij de stroom van het bedrijfsafvalwater naast de reeds opgenomen parameters ook normen voorgesteld worden voor PFAS waarvoor momenteel geen lozingsnormen zijn opgenomen in de vergunning. In totaal zou men 24 parameters opnemen in de aanvraag. Voor de 9 parameters die hier bijgesteld kunnen worden, zullen de volgende strengere lozingsnormen worden aangevraagd:

Parameter	Haalbare norm vanaf 1 juli 2022
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	0,1 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	0,1 µg/l
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,1 µg/l
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,1 µg/l
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaansulfonylamide (PFOSA)	0,1 µg/l

Perfluoropentaanzuur (PFPA)	0,1 µg/l
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,1 µg/l

De exploitant heeft de analyseresultaten bezorgd sinds begin 2021. De resultaten sinds september 2021 worden hieronder weergegeven. De laagste bepalingsgrens in het overzicht is 0,1 µg/l.

Samenvatting meetresultaten vanaf 1 september 2021				
Parameter	Aantal metingen	Aantal metingen > 0,1 µg/l	Minimum (µg/l)	Maximum (µg/l)
PFOS	12	5	0,52	2,8
PFOA		5	0,31	3
PFBS		8	0,26	12
PFHpA		4	0,1	0,62
PFHxA		8	0,27	2,5
PFHxS		3	0,13	1,1
PFOSA		3	0,1	0,16
PFPA		8	0,48	3,6
PFBA		11	0,22	55

Uit bovenstaand overzicht blijkt dat er bij heel wat metingen kan voldaan worden aan de rapportagegrens. Opnieuw blijkt het moeilijk PFBA en PFBS het moeilijkst te verwijderen, zowel naar aantal metingen boven 0,1 µg/l als naar gemeten concentraties. Ook hier moet opgemerkt worden dat deze resultaten bereikt zijn zonder de voorziene ionenuitwisseling. Deze techniek zal nog verder zorgen voor een drastische daling van de restconcentraties. Een norm van 0,1 µg/l voor de meeste PFAS is dus haalbaar. Voor PFOA en PFOS kan worden aangenomen dat op basis van bovenstaande analyseresultaten en rekening houdende met de bijkomende zuiveringstechniek en met het feit dat deze PFAS makkelijker uit afvalwater zijn te halen dan de korte keten-PFAS als PFBA en PFBS, de norm van 0,1 µg/l ook voor PFOS en PFOA haalbaar zijn.

De tijdelijke stopzetting van de productieprocessen naar aanleiding van de veiligheidsmaatregel heeft uiteraard geen impact op de resultaten voor deze stroom.

Gelet op het feit dat gezondheidkundige draagkracht ten aanzien van PFAS overschreden is bij de omwonenden rondom de site van 3M, is het aangewezen dat ook voor de lozing van het verontreinigd hemelwater de strengste norm van toepassing is, zijnde een lozingsnorm van 0,1 µg/l voor de 9 PFAS-parameters die hier beoordeeld worden en dit in kader van het voorzorgsprincipe en in kader van het feit dat alle te vermijden verontreiniging van het leefmilieu met persistente PFAS maximaal moet worden vermeden.

De aanvrager stelt dat de zuivering van het verontreinigd hemelwater in het eerste kwartaal van 2022 aangepast zal worden. Aangezien er geen bijkomende zuiveringstechnieken voorzien worden vanaf 1 juli 2022, kan gesteld worden dat met de voorziene aangepaste zuivering de norm van 0,1 µg/l haalbaar is. 3M stelt namelijk zelf de norm van 0,1 µg/l voorop voor de 9 PFAS-parameters in hun voorstel voor lozingsnormen vanaf juli 2022. Het betreft dus geenszins een verkapte weigering zoals in het beroepsschrift wordt aangegeven. De exploitant moet onmiddellijk de nodige stappen ondernemen om de geplande zuivering operationeel te maken.

Conclusie met betrekking tot de normen

Met betrekking tot de technologische evolutie voor de verwijdering van PFAS wordt verwezen naar bovenstaande motivatie. Daaruit blijkt duidelijk dat, ten aanzien van de vergunning van 17 september 2020, de exploitant zelf aangeeft dat er bijkomende zuiveringsstappen mogelijk zijn die er voor moeten zorgen dat de concentraties van verschillende PFAS in het te lozen afvalwater drastisch dalen

Uit de aangeleverde resultaten en informatie wordt een norm van 0,1 µg/l voor alle PFAS haalbaar geacht.

Ook werd in bovenstaande aangegeven dat omwille van het voortschrijdend inzicht de lozing van PFAS maximaal moet vermeden worden om enerzijds verdere verspreiding van persistente stoffen in het leefmilieu te voorkomen en anderzijds omwille van de mogelijke ernstige ecotoxische en humaan-toxische impact van deze stoffen.

In kader van het voorzorgsprincipe en in kader van het feit dat alle te vermijden verontreiniging van het leefmilieu maximaal moet vermeden worden, is het dan ook aangewezen dat de normen nu reeds worden bijgesteld. Vanuit dat perspectief wordt de lozingsnorm van hemelwater van niet-nominatief in de vergunning genoemde PFAS beperkt tot de rapportagegrens en bij gebreke daaraan, de bepalingsgrens.

Om de werking van waterzuiveringsinstallaties goed te kunnen opvolgen is het aangewezen een verhoogde meetfrequentie in de bijzondere voorwaarden op te nemen.

Andere opgelegde voorwaarden

De lozing van bedrijfsafvalwater mag volgens hoofdstuk 4.2 van titel II van het VLAREM geen stoffen bevatten met een gehalte dat rechtstreeks of onrechtstreeks schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid van de mens, van de flora of de fauna. Conform het Reductieprogramma 2016-2021, zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering, en de stroomgebiedsbeheersplannen moet bij gebrek aan een indelingscriterium of rapportagegrens, elke gevaarlijke stof met een meetbare concentratie opgenomen worden in de omgevingsvergunningsaanvraag zodat de vergunningverlenende overheid de impact van deze gevaarlijke stof op het leefmilieu kan beoordelen en desgevallend bijzondere lozingsnormen opleggen. Addendum R3B van het formulier voor een omgevingsvergunningsaanvraag vermeld het volgende:

"2 Vermeld de karakteristieken van het geloosde bedrijfsafvalwater per lozingspunt.

...

Geef minstens de volgende parameters:

...

- andere te verwachten gevaarlijke stoffen van bijlage 2 van titel II van het VLAREM die worden geloosd (in concentraties die hoger zijn dan de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 2.3.1 van titel II van het VLAREM). Als er geen kwaliteitsnormen gelden voor een gevaarlijke stof, wordt die alleen vermeld als ze relevant is voor het soort afvalwater. Daarbij wordt minstens gekeken naar de stoffen die in de inrichting geproduceerd of gebruikt worden.

...

Artikel 4.2.2.1 van titel II van het VLAREM stelt dat bedrijfsafvalwater, ongeacht of het in oppervlaktewateren dan wel in de openbare riolering wordt geloosd, geen stoffen mag bevatten in concentraties boven de indelingscriteria, die conform bijlage 2C als gevaarlijke stof zijn te beschouwen of die behoren tot de families en groepen van stoffen vermeld in deze bijlage 2C, noch enige andere stoffen met een gehalte dat rechtstreeks of onrechtstreeks schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid van de mens, van de flora of de fauna

Het is aangewezen een bijzondere voorwaarde in de vergunning op te nemen met maximale toegelaten concentraties voor de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters zodat duidelijk is aan welke normen deze parameters getoetst moeten worden. De PFAS-problematiek in de omgeving van 3M (zie verder) en het persistent en bioaccumulerend karakter van PFAS onderschrijven deze noodzaak. Het aangepast voorstel van de aanvrager om 2 jaar tijd te krijgen voor een studie en de aanpassing van lozingsnormen kan dan ook niet worden bijgetreden

Verder is het nodig dat de exploitant een monitoringsprogramma implementeert dat een ruimere set van de PFAS-verbindingen meet dan deze die tot dusver worden gemeten en gerapporteerd.

In het bestreden besluit werd het noodzakelijk geacht dat de exploitant tegen eind oktober 2021 aanvullend en uitgebreid rapporteert over de implementatie van de artikels 3.9.2.2 en 3.9.3.6 van titel III van VLAREM. In die rapportage moest een overzicht gegeven worden van de afvalwaterdeelstromen die bij de verschillende batchprocessen ontstaan, met onder andere aangifte van de gemiddelde concentraties en belastingswaarden voor PFAS, de biologische verwijderbaarheid van de deelstromen (BZV/CZV verhouding, Zahn Wellens) en het vermogen tot biologische inhibitie. Verder moest het bedrijf beschrijven welke procesgeïntegreerde technieken en afvalwaterbehandeling er worden toegepast aan de bron of voor de centrale zuivering, inclusief de prestatie ervan (zie BBT 2 van de BBT conclusies van de BREF CWW). Tevens moest het bedrijf aangeven welke deelstromen voorbehandeld of afgevoerd moeten worden omdat zij:

- tijdens de eindbehandeling niet afdoende kunnen worden gezuiverd (slecht of niet biologische afbreekbaar of verwijderbaar);
- een remmende of toxische werking hebben op het actief slib van de biologische zuivering (met mogelijke slibuitspoeling tot gevolg).

Deze aspecten zullen, voor zover nog relevant, beoordeeld worden in de beoordeling van de vergunningsaanvraag voor lozingsnormen vanaf 1 juli 2021.

Overige beroepsargumenten

De exploitant geeft aan dat het verzoek tot bijstelling niet afdoende is gemotiveerd.

Het verzoek tot bijstelling is ingediend in toepassing van artikel 82, lid 1 van het Omgevingsvergunningsdecreet. Conform artikel 101 van het Omgevingsvergunningsbesluit moet het verzoek tot bijstelling van de bevoegde overheid de informatie vermeld in artikel 100 van het Omgevingsvergunningsbesluit bevatten. Hierbij wordt verwezen naar de formulieren en de addendabibliotheek zoals toegevoegd in bijlage 5 en 2 van het Omgevingsvergunningsbesluit.

De bijstelling wordt hier niet gevraagd door de exploitant. Bijgevolg moeten naast de gegevens uit deel 1 de gegevens uit deel 3 van bijlage 5 van het Omgevingsvergunningsbesluit ingevuld worden. Naast contactgegevens en de nodige informatie van de ingedeelde inrichting of activiteit moeten volgende vragen ingevuld worden:

“3.7 Geef een omschrijving van de gevraagde bijstelling van de milieuvorwaarden in een document dat u als bijlage Q7 bij dit formulier voegt.

3.8 Geef een omschrijving van de redenen voor de gevraagde bijstelling van de milieuvorwaarden in een document dat u als bijlage Q8 bij dit formulier voegt. Neem in de motivering minstens een van de volgende elementen op:

- *een omschrijving van de gevolgen die u door de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit ondervindt of waarschijnlijk ondervindt;*
- *het belang dat u hebt bij de besluitvorming over de bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden.”*

De deputatie omschrijft de gevraagde bijstelling als volgt.

“- Het onmiddellijk verstrengen van de lozingsnorm van PFOS naar maximaal 1 µg/l en in de tijd naar een verstrenging naar 0,1 µg/l,

- Het onmiddellijk verstrengen van de lozingsnormen voor de andere perfluoriden in het afvalwater (normen tot 1 juli 2022).”.

Hierbij wordt afdoende geantwoord op vraag 3.7.

De deputatie motiveert de redenen als volgt:

“Naar aanleiding van de problematiek rond de PFAS-verontreiniging in Zwijndrecht wenst de deputatie ambtshalve de lozingsnormen van 3M in Zwijndrecht bij te stellen.

Aan de basis van deze bijstelling liggen het voortschrijdend inzicht in de ernstige eco-toxische en humaan-toxische impact bij verspreiding van onafbreekbare perfluorverbindingen enerzijds en anderzijds de technische evolutie m.b.t. de mogelijkheid tot verwijderen van PFOS en PFOA.

...

Voor de andere PFAS zijn in de vergunning van 3M enkel normen opgenomen tot 1 juli 2022. De exploitant dient zelf een initiatief te nemen om normen aan te vragen en om deze parameters nog te mogen lozen na 1 juli 2022. De aanpassing van de waterzuivering zou ook voor deze parameters een gunstige invloed moeten hebben. Er is momenteel geen kader vooropgesteld voor de lozingsnormen voor de andere organofluorverbindingen in de VLAREM-milieuwetgeving. Een impact op het ontvangende oppervlaktewater dient desalniettemin vermeden te worden. Ook voor deze parameters wenst de deputatie een onmiddellijke verstrenging door te voeren.”.

In deze motivatie wordt gewezen op de gevolgen van de exploitatie op de huidige wijze, zijnde de ernstige ecotoxische en humaan-toxische impact bij de verdere verspreiding van onafbreekbare perfluorverbindingen en het voortschrijdend inzicht daaromtrent. Het voortschrijdend inzicht in de problematiek en de technische evolutie met betrekking tot de mogelijkheid tot verwijderen van PFOS en PFOA verantwoordt afdoende het belang van de deputatie bij de besluitvorming aangezien de deputatie de bevoegde overheid is. Hierbij heeft de deputatie vraag 3.8 voldoende beantwoord en is bijgevolg voldaan aan de vereisten om een verzoek tot bijstelling in te dienen.

Addendum Q1 waar de exploitant naar verwijst, betreft een addendum dat moet ingevuld worden als de exploitant een verzoek tot bijstelling indient. Dit addendum is dus niet van toepassing in deze procedure.

Er wordt gesteld dat het voorstel van bijstelling van de milieuvorwaarden te vaag zou zijn. Er moet op gewezen worden dat een belangrijk aspect bij het bijstellen van lozingsnormen de technische haalbaarheid is. Om na te gaan welke specifieke normen technisch haalbaar zijn, is het advies van de gespecialiseerde adviesinstanties belangrijk. Dit blijkt ook uit bovenstaande evaluatie. De exploitant is gehoord in de procedure in eerste aanleg en tijdens de beroepsprocedure. De exploitant heeft een bezwaar ingediend tijdens het openbaar onderzoek. De exploitant heeft in het beroepsschrift omstandig zijn standpunt kunnen kenbaar maken. Er is tijdens de loop van de beroepsprocedure verschillende keren overleg geweest met de exploitant en de adviesinstanties. Er kan dus niet gesteld worden dat de exploitant zich niet heeft kunnen verdedigen met betrekking tot de verstrenging van de lozingsnormen.

De exploitant stelt dat de milieuvorwaarden alleen kunnen worden gewijzigd zoals voorgesteld in het verzoek tot bijstelling en verwijst hiervoor naar het arrest RvVb/A/1920/0970 van 30 juni 2020. Daar waar uit de feiten van voormeld arrest blijkt dat de bijstelling van de milieuvorwaarden waartoe uiteindelijk werd besloten in het vernietigde besluit geen voorwerp had uitgemaakt van het openbaar onderzoek, is dit hier wel het geval. In het kader van het openbaar onderzoek heeft het publiek bezwaren kunnen indienen aangaande de vooropgestelde bijstelling van de milieuvorwaarden. In zoverre deze bezwaren betrekking hadden op andere punten dan de vooropgestelde bijstelling werden deze als ongegrond beschouwd. Ook de adviesinstanties hebben advies verleend over de vooropgestelde bijstelling van de milieuvorwaarden. 3M werd overigens ook gehoord door de POVC waarbij zij heeft kunnen repliceren op de adviezen die door de verschillende instanties werden verstrekt. In deze adviezen was er reeds sprake van de milieuvorwaarden zoals deze uiteindelijk in het bestreden besluit zijn opgenomen. Er is in het bestreden besluit duidelijk geenszins sprake van

een wijziging van de voorgestelde bijstelling van de milieuvoorwaarden. De voorwaarden omvatten alleen een verduidelijking en concretisering van de voorwaarden die in het verzoek worden voorgesteld in kader van de handhaarbaarheid in toepassing van artikel 74 van het Omgevingsvergunningsdecreet. Er worden alleen lozingsnormen aangepast voor parameters die reeds in de vergunning staan. Er worden geen andere parameters toegevoegd. Er worden geen parameters gewijzigd die geen PFAS zijn. Er worden geen aanpassingen aan de milieuvoorwaarden voor andere milieucapartimenten doorgevoerd. Dit argument kan dus niet worden gevolgd.

De exploitant stelt in zijn beroepsschrift dat het bestreden besluit onvoldoende zou zijn gemotiveerd. Gelet op de devolutieve werking van het beroep conform artikel 63 van het Omgevingsvergunningsdecreet, is dit niet relevant. In bovenstaande motivatie wordt uitdrukkelijk gemotiveerd waarom zowel procedureel als inhoudelijk kan akkoord worden gegaan met het ambtshalve verzoek tot bijstelling.

De exploitant voert in zijn beroepsschrift aan dat het vertrouwensbeginsel is geschonden.

Het vertrouwensbeginsel is in beginsel ondergeschikt aan het principe van de veranderlijkheid van de openbare dienst. De vergunningverlenende overheid mag haar standpunt aldus wijzigen indien daartoe een reden bestaat (arrest RvS 121.147 van 1 juli 2003). Vergunningen die in het verleden werden verleend, doen geen rechtmatig belang ontstaan naar vergunningen in de toekomst (arrest RvS 79 354 van 18 maart 1999). De overheid moet wel zorgvuldig optreden door, behoudens om ernstige en gewichtige redenen, 'niet onverhoeds' in te grijpen in een bestaande situatie (arrest RvS 94.090 van 19 maart 2001).

Uit bovenstaande motivatie blijkt dat dat het verzoek afdoende gemotiveerd is, verwijzend naar de aard en het risico van PFAS en de technologische inzichten inzake de haalbaarheid van het verwijderen van PFAS uit het afvalwater. In kader van het voorzorgsbeginsel ter bescherming van het leefmilieu is het dus, zoals hierboven aangewezen om de lozingsvoorwaarden voor PFAS bij te stellen. Hierbij is uitdrukkelijk rekening gehouden met de technische haalbaarheid.

3M stelt evenwel dat de PFAS-problematiek in Zwijndrecht niet recent aan het licht is gekomen en verwijst hiervoor naar het bodemsaneringsproject dat sedert 2009 loopt. 3M gaat er aan voorbij dat midden 2021 bijkomende problematieken aan het licht zijn gekomen. Zo werden er in juli-augustus 2021 een bloedonderzoek uitgevoerd bij omwonenden rond de 3M-site. In het serum werden 13 soorten PFAS onderzocht. Bewoners uit de omgeving van de 3M-site hebben vooral PFOS, PFOA, PFHxS en PFNA in het lichaam. In vergelijking met de algemene Vlaamse bevolking vindt men in het lichaam van de bewoners uit de buurt van de 3M-site vooral hogere waarden voor PFOS en PFHxS. Meer dan de helft van de deelnemers heeft een PFOS-gehalte dat vanuit gezondheidskundig standpunt te hoog ligt. Er is een duidelijke geografische gradient waargenomen ten opzichte van de site van 3M: bij mensen die dicht bij de fabriek wonen of al langer in het onderzoeksgebied wonen, zijn hogere PFAS-gehalten in het bloed vastgesteld. Deze resultaten suggereren dat er een verband is tussen de lichaamsblootstelling en de industrie. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat er een grote urgentie is om maatregelen te nemen om de lokale vervuiling terug te dringen. Dit moet gebeuren via primaire bronanpak, namelijk het onmiddellijk stopzetten van nieuwe contaminatie, en door secundaire bronanpak, namelijk het vermijden van de verspreiding van historische vervuiling in de omgeving. Er is hier in de eerste plaats een grote verantwoordelijkheid voor het bedrijf zelf.

Gelet op de potentiële gezondheidsrisico's van de blootstelling van PFAS, het feit dat hoge waardes werden teruggevonden in het bloed van omwonenden en het bioaccumulerend en persistent karakter, vormt een verdere toename van PFAS-emissies in de omgeving een gevaar voor het leefmilieu.

Er is ook reeds naar voren gekomen dat 3M in haar omgevingsvergunningsaanvraag ook niet alle informatie heeft bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, zoals bijvoorbeeld met betrekking tot de emissies van PFAS naar de lucht. Bijkomend is recentelijk aan het licht gekomen dat 3M onder meer de gevaarlijke stoffen MeFBSA (n-Methylperfluor-1-butaansulfonamide) en MeFBSAA (perfluor-1-butaansulfonamide methulacetaat-), alsook PFBSA in haar bedrijfsafvalwater loosde, zonder dat de overheid hiervan in kennis werd gesteld in het kader van de vergunningsprocedure. Het melden van deze gevaarlijke stoffen was evenwel vereist op basis van de milieuzorgplicht. Ook vanuit de exploitant is de beoogde timing met betrekking tot het installeren van waterzuiveringstechnieken niet steeds gerespecteerd zoals beoogd.

Daarnaast werd door het Agentschap Zorg en Gezondheid verschillende malen gevraagd om informatie aan te leveren inzake de PFAS-verbindingen die worden gebruikt. Deze vraag staat volgens het advies van het Agentschap Zorg en Gezondheid nog steeds open.

De exploitant stelt dat de deputatie onbevoegd is om de lozingsvoorwaarden gekoppeld aan het bodemsaneringsproject te wijzigen. De exploitant stelt dit vooral ter discussie voor de stroom 'verontreinigd hemelwater'. De exploitant verwijst hiervoor naar de conformverklaring van het bodemsaneringsproject. In de conformverklaring wordt duidelijk gesteld dat er moet voldaan worden aan de lozingsnormen conform de vigerende vergunning van 3M. Hierbij wordt inderdaad verwezen naar de op dat ogenblik vigerende milieuvergunning van 20 maart 2008. Deze vergunning is intussen vervallen en niet langer in het rechtsverkeer. De vergunning voor het bedrijf werd dan ook met een aanvraag van de exploitant hernieuwd op 17 september 2020. In artikel 1, §2 van de vergunning van 17 september 2020 worden namelijk alle lopende vergunningen opgeheven.

Indien men de redenering zou onderschrijven dat het verontreinigd hemelwater alleen mag geloosd worden onder de milieuvergunning van 20 maart 2008, zou men kunnen stellen dat deze lozing niet langer vergund is, aangezien deze milieuvergunning is vervallen en dus niet langer in het rechtsverkeer is. Dit zou tot de conclusie kunnen leiden dat de exploitant sinds 17 september 2020 deze stroom loost zonder specifieke lozingsnormen en zich dus moet houden aan de indelingscriteria.

Indien men de redenering zou onderschrijven dat het verontreinigd hemelwater alleen mag geloosd worden met de effectieve lozingsnormen die in de milieuvergunning van 20 maart 2008 zijn opgenomen, dan kan men de vraag stellen waarom deze lozingsnormen niet nominatief zijn opgenomen in de conformverklaring. Dit is uitdrukkelijk niet het geval. Er wordt namelijk uitdrukkelijk verwezen naar de vigerende vergunning voor het vastleggen van de lozingsnormen.

Men kan dus niet anders dan vaststellen dat het bij de conformverklaring van het bodemsaneringsproject de bedoeling was om met betrekking tot de lozingsnormen te verwijzen naar de vigerende vergunning. De deputatie is dan ook de bevoegde overheid om lozingsnormen vast te stellen en waar nodig bij te stellen.

Opgemerkt moet worden dat de OVAM in een schrijven van 29 oktober 2021 met reactie en opmerkingen op het tussentijds rapport over de uitvoering van de bodemsaneringswerken van het eerste gefaseerd bodemsaneringsproject het volgende heeft gesteld:

"De huidige bodemsaneringswerken zijn opgenomen in het eerste gefaseerd bodemsaneringsproject van 29 oktober 2008. Dit bodemsaneringsproject werd door de OVAM conform verklaard op 9 februari 2009. Hierin werd opgenomen dat de lozingsnormen en debieten moeten voldoen aan de voorwaarden opgenomen in de milieuvergunning van 3M van 20 maart 2008. In voorliggend rapport wordt vermeld dat 3M een nieuwe omgevingsvergunning heeft sinds september 2020 (OMGP-2020-0032; dd 17 september 2020). Er zijn nieuwe lozingsnormen opgenomen. Voor PFOS is deze 1 µg/l. Voor de lopende

bodemsaneringswerken moeten alle lozingsnormen en debieten voldoen aan de voorwaarden opgenomen in de nieuwe omgevingsvergunning. Indien er nog wijzigingen zouden doorgevoerd worden aan de lozingsnormen moet de OVAM hiervan onmiddellijk op de hoogte gebracht worden. In het volgend tussentijds rapport moet er een overzicht opgenomen worden van de meest recente lozingsnormen."

Hieruit blijkt zeer duidelijk dat de OVAM onderschrijft dat verwijzing naar de lozingsnormen opgenomen in de destijds vigerende "milieuvergunning" een dynamische verwijzing is naar de lozingsnormen van de vigerende vergunning op elk moment.

Er moet uitdrukkelijk gesteld worden dat deze beslissing wordt genomen naar aanleiding van het beroep van de exploitant tegen de ambtshalve wijziging van de lozingsnormen met betrekking tot de lozing van afvalwater. Deze beslissing heeft geen betrekking op de mogelijke emissies van PFAS naar andere milieucompartimenten (afval, lucht...).

Dit besluit is gebaseerd op informatie die op dit moment beschikbaar is met betrekking tot de haalbaarheid van de lozingsnormen met het oog op een snelle reductie van de emissies van persistente PFAS. Dit besluit kan ook niet aanzien worden als een voorafname van het besluit met betrekking tot de vergunningsaanvraag voor de lozingsnormen vanaf 1 juli 2022. Het is aan de exploitant om rekening houdende met:

- de efficiëntie en het verwijderingsrendement van de tijdelijke waterzuiveringsinstallatie;
- een kostenbatenanalyse voor mogelijke bijkomende zuiveringstappen op de tijdelijke waterzuiveringsinstallatie;
- de impact op het leefmilieu en volksgezondheid;

een voldoende onderbouwd voorstel van lozingsnormen vanaf 1 juli 2022 op te nemen in de aanvraag. Dit voorstel zal opnieuw geëvalueerd worden bij de beoordeling van deze aanvraag met het oog op een maximale verdere reductie van PFAS.

Actualisering van de overige voorwaarden

Conform artikel 48, §2 van het Omgevingsvergunningenbesluit moet een omgevingsvergunning de geactualiseerde vergunningstoestand vermelden;

De overige reeds opgelegde bijzondere milieuvoorwaarden worden niet beoordeeld en worden nog actueel geacht.

Ruimtelijke aspecten

Het ambtshalve verzoek tot bijstelling van de milieuvoorwaarden heeft geen impact op de planologische verenigbaarheid of op de goede ruimtelijke ordening.

AANDACHTSPUNTEN

In het advies van het Agentschap Zorg en Gezondheid wordt gesteld dat er een somparameter voor PFAS moet worden opgenomen en dat vertakte en niet-vertakte structuren samen geteld moeten worden. Gelet op het voorwerp van deze bijstellingsprocedure, is het aangewezen dat hier de nodige aandacht aan besteed wordt in volgende procedures inzake de lozingsnormen.

Daarnaast stelde het Agentschap Zorg en Gezondheid ook voor om een subadvies te vragen aan de Nederlandse Nationale en Provinciale Overheidsdiensten gezien er een impactstudie lopende is met betrekking tot de Westerschelde waarvan de resultaten in maart 2022 worden verwacht. Het is aangewezen dat ook deze bezorgdheid meegenomen wordt in de volgende procedures inzake de lozingsnormen.

ALGEMENE CONCLUSIE: voorwaardelijk gunstig: bijstellen van de voorwaarden

Het verzoek tot bijstelling van de voorwaarden kan worden ingewilligd en wordt verder geconcretiseerd.

Er bestaat bijgevolg aanleiding toe om het beroep ongegrond te verklaren en het verzoek tot de bijstelling van de milieuvoorwaarden wordt ingewilligd.

**BESLUIT VAN DE VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING,
OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME,**

Artikel 1. Het ontvankelijk bevonden beroep wordt ongegrond verklaard.

Art. 2. Het verzoek van de deputatie van de provincie Antwerpen tot bijstelling van de milieuvoorwaarden voor de exploitatie van een chemisch bedrijf vergund op naam van 3M Belgium, gelegen te 2050 Antwerpen en 2070 Zwijndrecht, Canadastraat 11 wordt ingewilligd.

Art. 3. De volgende bijzondere voorwaarde, zoals opgelegd in besluit van de deputatie van de provincie Antwerpen, nummer OMGP-2020-0032 van 17 september 2020:

9. Lozing bedrijfsafvalwater

b. Lozingsnormen voor de lozing van bedrijfsafvalwater

Parameter	Norm
Zwevende stoffen	60 mg/l
BZV	25 mg/l
CZV	125 mg/l
Stikstof totaal	30 mg/l tot en met 30/6/2022 15 mg/l vanaf 1/7/2022
Fosfor totaal	2 mg/l
Fluoride	35 mg/l tot en met 30/6/2023 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	3 mg/l tot en met 30/6/2022 1 mg/l vanaf 1/7/2022
Som kationische en niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	3 mg/l
AOX	400 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	3.700 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	15 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	30 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	40 µg/l tot en met 30/6/2022

Perfluorooctaanzuur (PFOA)	40 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	30 µg/l tot en met 30/6/2022 1 µg/l vanaf 1/7/2022
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	10 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluoropentaanzuur (PFPA)	32 µg/l tot en met 30/6/2022
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	5.000 µg/l tot en met 30/6/2022

wordt, voor wat de lozingsnormen van PFAS betreft, vervangen door:

- Lozingsnormen perfluoriden voor de lozing van bedrijfsafvalwater (onder andere proceswater, bodemsaneringswater én verontreinigd hemelwater) via een afvalwaterzuiveringsinstallatie:

Parameter	Lozingsnorm tot en met 30 juni 2022
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	0,1 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	0,1 µg/l
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,1 µg/l
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,1 µg/l
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	0,1 µg/l
Perfluoropentaanzuur (PFPA)	0,1 µg/l
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,1 µg/l

De volgende bijzondere voorwaarden worden bijkomend opgelegd:

- Minstens twee maal 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 twee maal per week wordt bijkomend zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen de parameter SOF geanalyseerd.

- De perfluoriden in het verontreinigd hemelwater gecategoriseerd als bedrijfsafvalwater worden minstens maandelijks gemeten zowel voor als na de zuivering.
- De exploitant is verplicht om verder werk te maken van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen, inclusief PFASsals vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM in het afvalwater, zoals ook beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM. Deze inventaris wordt binnen de zes maanden bezorgd aan de vergunningverlenende overheid, de afdelingen GOP en HH van het departement omgeving en de VMM, en wordt vanaf dan actueel gehouden.

Voor de in het bedrijfsafvalwater (WZI + hemelwater) nog niet nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen, andere dan PFAS, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM die op basis van deze nieuwe inzichten bijkomend gedetecteerd worden, wordt uiterlijk zes maanden na vaststelling een lozingsnorm aangevraagd.

Indien geen norm wordt aangevraagd, zijn de concentraties voor gevaarlijke stoffen als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, andere dan PFAS, beperkt tot:

- het indelingscriterium, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 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 de lozingsnormen van de niet nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen met onmiddellijke ingang vastgesteld op de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.

- Als een gevaarlijke stof, andere dan PFAS, als vermeld in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, niet geïdentificeerd werd in de actueel gehouden inventaris, zoals beschreven in artikel 3.9.2.2 van titel III van het VLAREM en in bovenvermelde bijzondere voorwaarde, 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.

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.

- 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.

Art. 4. De omgevingsvergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende milieuvoorwaarden:

1° algemene en sectorale milieuvoorwaarden van titel II en III van het VLAREM

De algemene en sectorale milieuvoorwaarden staan in titel II en III van het VLAREM. Bij wijziging van VLAREM wordt de exploitant geacht de meest actuele versie van de van toepassing zijnde bepalingen na te leven. De integrale en geconsolideerde tekst van titel II en III van het VLAREM is raadpleegbaar op de Milieunavigator, via de link: <https://navigator.emis.vito.be/>

2° geactualiseerde bijzondere milieuvoorwaarden

- 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 spoorwagons). Afhankelijk van de plaats van de detectie is de detector gekoppeld aan:
- i. een automatisch starten van de gaswassing.
 - ii. het automatisch onderbreken van de losoperatie en het inblokken van de ketelwagen en leidingen.
 - iii. het aangeven van een alarmfunctie die een specifieke actie van de operator vereist.
- 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
 - i. De elektroperfluoreringsystemen zijn voorzien van een sproei-installatie en dit in de betrokken lokalen van gebouwen 016 en 036. Deze sproei-installatie is op het bluswatersnet 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.
 - 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).
 - k. Het 1601-systeem bestaat uit apart inblokbare secties. De tijd voor inblokken bedraagt max. 20 seconden, behalve voor de secties met de decaners (sectie met 1601-A22 en sectie met 1601-A23), waarvoor de tijd voor inblokken max. 35 seconden bedraagt.
 - 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.
 - 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.
 - n. De transferleidingen tussen de waterstoffluoride-opslag (gebouw 'bunker HF') en de elektrofluorinaties in de gebouwen 016 en 036 zijn uitgerust met afsluters met snelontluchting. Bij calamiteiten kunnen de leidingen binnen de 2 minuten geïsoleerd worden.
 - 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.
- 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.
 - 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.
- Eerste fluoriderecuperatie-eenheid
- a. Volgende procesafgassen worden bij normale werking naar de eerste fluoride-recuperatie-eenheid gevoerd:
 - i. de afgassen van het productieproces inerte vloeistoffen in gebouw 016,
 - ii. de afgassen van de eerste opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 016;
 - iii. 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 aflaten van overdruk) en dit tot opstart van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid;
 - iv. de afgassen van de derde opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 016;
 - v. de afgassen van het productieproces Foam Additive in gebouw 016 die een relevant aandeel fluorhoudende componenten bevatten;
 - vi. 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;
 - vii. 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;
 - b. In afwijking van artikel 4.4 3.3, §3 van Vlare II worden de emissies van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid (FRE1) getoetst bij gemeten zuurstofgehalte. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de eerste fluoriderecuperatie-eenheid:
 - i. CF4: 150 mg/Nm³ bij massastroom ≥ 3 kg/h
 - ii. NOx: 2.000 mg/Nm³ bij massastroom ≥ 5 kg/h tot 31 maart 2025, 250 mg/Nm³ vanaf 1 april 2025.
 - c. Bij geplande stops van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid:
 - i. worden volgende processen stilgelegd:
 - 1. het productieproces en de eerste opzuiveringsstap van de inerte vloeistoffen in gebouw 16;
 - 2. het productieproces en de eerste opzuiveringsstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten in gebouw 16;
 - ii. worden de emissies van volgende processen behandeld in de scrubbers
 - 1. de derde opzuiveringsstap inerte vloeistoffen;
 - 2. het productieproces Foam Additive;
 - 3. de tweede opzuiveringstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten;
 - 4. de opslagtanks voor tussenproducten gerelateerd aan het productieproces inerte vloeistoffen en het productieproces van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten.
 - iii. worden de emissies van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen maximaal opgevangen in de buffertank, die maximaal geleegd is voor uitdienstname van de FRE1.

- d. Bij ongeplande stops van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid:
 - i. 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):
 - 1. het productieproces en vanaf 1 januari 2021 de eerste opzuiveringsstap van de inerte vloeistoffen in gebouw 16;
 - 2. het productieproces en vanaf 1 januari 2021 de eerste opzuiveringsstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten in gebouw 16;
 - ii. worden de emissies van volgende processen behandeld in de scrubbers:
 - 1. de eerste (tot 31 december 2020) en derde opzuiveringsstap inerte vloeistoffen,
 - 2. het productieproces Foam Additive;
 - 3. de eerste (tot 31 december 2020) en tweede opzuiveringstap van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten;
 - 4. de opslagtanks voor tussenproducten gerelateerd aan het productieproces inerte vloeistoffen en het productieproces van de gefluoreerde basismolecule voor textiel-, tapijt- en lederbehandelingsproducten;
 - iii. worden de emissies van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen maximaal opgevangen in de buffertank.
- 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.
 - b. Volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de geloosde afgassen van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid (bij een referentiezuurstofgehalte van 18%):
 - i. CO: 30 mg/Nm³
 - ii. SO₂: 30 mg/Nm³
 - iii. CF₄: 100 mg/Nm³
 - iv. HF: 0,3 mg/Nm³
 - v. NO_x: 30 mg/Nm³
 - vi. NH₃: 10 mg/Nm³
 - c. Bij geplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid worden:
 - i. de systemen 3601 en 3661, alsook de processen van het systeem 3641 die aanleiding geven tot emissies van F-gassen, stilgelegd;
 - ii. de afgassen van het 3631-systeem (kolombehandelingen) naar de procesgaswasser gevoerd;
 - iii. de afgassen van de opslagtanks 3698-A-01/02/03/04/05/15/16 naar de procesgaswasser gevoerd;
 - iv. 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 afdalen van overdruk) naar de eerste fluoriderecuperatie-eenheid afgeleid indien de buffertank onvoldoende capaciteit heeft om deze periode te overbruggen.
 - d. Bij ongeplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid worden:
 - i. 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.
- ii. de afgassen van het 3631-systeem (kolombehandelingen) naar de procesgaswasser gevoerd;
 - iii. de afgassen van de opslagtanks 3698-A-01/02/03/04/05/15/16 naar de procesgaswasser gevoerd;
 - iv. de afgassen afkomstig van de tweede opzuiveringsstap inerte vloeistoffen in gebouw 03 maximaal opgevangen in de buffertank.
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.
 - 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 titel II van het VLAREM, toegepast wordt, kan na die periode de meetfrequentie voor een of meer parameters aangepast worden conform bijlage 4.4.4.
 - 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.
 - 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.
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. Vooral de jaarlijkse F-gas emissies worden gerapporteerd, worden deze emissiegegevens door het Verificatiebureau Benchmarking Vlaanderen (VBBV) geverifieerd aan de hand van dit goedgekeurde monitoringplan.
 - 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.
 - 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:

- i. 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/Nm^3 (bij een massastroom $< 3 \text{ kg/h}$ en bij gemeten zuurstofgehalte) onderzocht wordt;
- ii. het bij geplande en ongeplande stops van de eerste fluoriderecuperatie-eenheid, afleiden van gassen naar de tweede fluoriderecuperatie-eenheid dan wel het stopzetten van de processen;
- iii. het bij ongeplande stops van de tweede fluoriderecuperatie-eenheid, afleiden van gassen naar de eerste fluoriderecuperatie-eenheid dan wel het stopzetten van de processen;
- iv. het behandelen van de resterende F-gasemissies van de batchreactorsystemen;
- v. 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 $150 \text{ kton CO}_2\text{-eq}$, zoals vermeld in het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030.

6. VOS-emissies

- a. De bepalingen van afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM zijn ook van toepassing op de activiteiten van de inrichtingen, vermeld in rubriek 59 van de indelingslijst.
- 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 titel II van het VLAREM.
- c. Voor de diffuse VOS-emissies van de batchreactorsystemen wordt een meet- en reductieprogramma opgesteld en geïmplementeerd dat volgende punten omvat:
 - i. oplijsting van de processen, de procesapparatuur en de emissiebronnen, zowel bij normale als abnormale bedrijfsomstandigheden;
 - ii. 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:
 1. 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;
 2. 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.

- iii. 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 geïmitteerde 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 olijsting 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.

7 Opslag gevaarlijke producten

- a. In afwijking van art. 5.17.4.1.3 §4 van titel II van het VLAREM 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.
- b. In toepassing van artikel 5.17 4.3.1, §1 van titel II van het VLAREM 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.
- 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 5.17 4.3.8 van titel II van het VLAREM.
- 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 5.17.4 1.9 van titel II van het VLAREM vallen dienen indien nodig de opslagtanks aangepast te worden vóór de ingebruikname van een tank voor een dergelijk product.
- 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.

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.

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.

i. 1ste jaar:

1. 1° bepaling (1°kwartaal)

Acute bioluminescentietest met de bacterie <i>Vibrio fischeri</i>	WAC/V/B/004
Algengroei-inhibitietest met het groenwier <i>Raphidocelis subcapitata</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

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

- a. Enkel de organismen die bij de eerste test een effect vertoonden van 50% of meer;
- b. 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;
- c. 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

ii. Volgende jaren:

Zolang er $\geq 50\%$ effect is in onverdund afvalwater moet de volgende jaren per kwartaal de meest gevoelige test herhaald worden.

iii. Stopzetten metingen:

Indien er gedurende 2 jaar geen enkel toxisch signaal $\geq 50\%$ wordt opgepikt mogen de metingen stopgezet worden

iv. De staalname en testen dienen te gebeuren door een erkend labo

v. 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.

vi. 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	30 mg/l tot en met 30/6/2022 15 mg/l vanaf 1/7/2022
Fosfor totaal	2 mg/l
Fluoride	35 mg/l tot en met 30/6/2023 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	3 mg/l tot en met 30/6/2022 1 mg/l vanaf 1/7/2022
Som kationische en niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen	3 mg/l
AOX	400 µg/l

- c. Lozingsnormen perfluoriden voor de lozing van bedrijfsafvalwater (onder andere proceswater, bodemsaneringswater én verontreinigd hemelwater) via een afvalwaterzuiveringsinstallatie:

Parameter	Lozingsnorm tot en met 30 juni 2022
Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaanzuur (PFOA)	0,1 µg/l
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	0,1 µg/l
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	0,1 µg/l
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	0,1 µg/l
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	0,1 µg/l
Perfluorooctaansulfonylamide (PFOSA)	0,1 µg/l
Perfluorpentaanzuur (PFPA)	0,1 µg/l
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	0,1 µg/l

- d. Minstens twee maal 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 twee maal per week wordt bijkomend zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen de parameter SOF geanalyseerd.
- e. De perfluoriden in het verontreinigd hemelwater gecategoriseerd als bedrijfsafvalwater worden minstens maandelijks gemeten zowel voor als na de zuivering.
- f. 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 concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalinggrens.
10. De vergunninghouder dient om de 10 jaar de staat en de lekdichtheid van de lozingspijp voor bedrijfsafvalwater naar de Schelde te controleren. De eerste controle dient te gebeuren binnen de 3 jaar na vergunningverlening.
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.
12. De bronbemalingen die technisch noodzakelijk zijn voor de verwezenlijking van bouwkundige werken, dienen aan volgende randvoorwaarden te voldoen:
- De bemalingspunten houden een afstand van minstens 90 m tot het nabijgelegen VEN- en vogelrichtlijngebied.
 - De grondwatertafel mag maximaal worden verlaagd tot 2,5 m t.a.v. het maaiveld.
13. Het bemalingswater wordt gezuiverd in de waterzuiveringsinstallatie van het bedrijf.

14. De opslagtanks 0398-A-01/02/03/04/05/06/09 kunnen verder geëxploiteerd worden mits deze opslagtanks uiterlijk op 30 juni 2021 volledig voldoen aan de bepalingen van subafdeling 5.17.4.2 van titel II van het VLAREM. Het opslagsysteem dient uiterlijk op voormelde datum aanvaard te worden door een milieudeskundige in de discipline houders voor gassen of gevaarlijke stoffen conform de bepalingen van artikel 5.17.4.2.4, §1 van titel II van het VLAREM. Zolang de aanvaarding niet bekomen is wordt het opgepompt grondwater uit de inkuiping door staalname en analyse wekelijks onderzocht om eventuele lekken van een tank op te sporen. De analyseresultaten worden tenminste 1 jaar ter beschikking gehouden van de toezichthouder.

De vergunningverlenende overheid wijst op volgende aandachtspunten:

- Bij de volgende procedures moet er rekening gehouden worden:
 - met het samenstellen van de vertakte en niet-vertakte structuren;
 - met een somparameter PFAS;
 - met het impactonderzoek op de Westerschelde dat momenteel wordt uitgevoerd.

Brussel,

03 MAART 2022

Vlaams minister van Justitie en Handhaving,
Omgeving, Energie en Toerisme



Zuhail DEMIR

U kan tegen deze beslissing een verzoekschrift tot schorsing en/of vernietiging indienen bij de Raad voor Vergunningsbetwistingen op het volgende adres:

Raad voor Vergunningsbetwistingen
p/a Dienst van de Bestuursrechtscolleges
Koning Albert II-laan 35 bus 81
1030 Brussel

U doet dit op straffe van onontvankelijkheid per beveiligde zending (dit is per aangetekende brief of door neerlegging ter griffie) binnen een vervaltermijn van 45 dagen die ingaat de dag na de betekening van deze beslissing.

U dient het verzoekschrift in vijfvoud in, namelijk één origineel en vier afschriften (fotokopies of een digitale kopie).

Gelijktijdig met de indiening van het verzoekschrift stuurt u een afschrift van het verzoekschrift ter informatie aan de verwerende partij. Dit is de overheid die de beslissing genomen heeft, per adres: BJO-juridischeprocedures.omgeving@vlaanderen.be

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.

U betaalt het rolrecht binnen een termijn van 15 dagen, die ingaat de dag na deze van de betekening van het verzoek daartoe door de griffier van de Raad.

Als het bedrag niet binnen de termijn van 15 dagen is gestort wordt het beroep niet-ontvankelijk verklaard.

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.

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