

Dossiernummer: OMV/2023153254
Projectinhoudversie: V1
Inrichtingsnummer: 20170905-0030
Ondernemingsnummer exploitant: 0427.973.304

Ministerieel besluit over het verzoek tot bijstelling van de milieuvorwaarden opgenomen in de vergunning van de nv Indaver voor een afvalverwerkingsbedrijf gelegen te Poldervlietweg 5, 2030 Antwerpen.

VERZOEK

Het verzoek heeft betrekking op terreinen gelegen te 2030 Antwerpen, Poldervlietweg 5, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering:



Het verzoek werd ingediend door de leidend ambtenaar van de afdeling milieu, bevoegd voor de omgevingsvergunning.

Het verzoek omvat het bijstellen van de bijzondere milieuvorwaarden in het ministerieel besluit OMV/2019074599 van 15 november 2019 (basisvergunning) en de sindsdien verleende vergunningen zoals het ministerieel besluit OMV/2022096770 van 21 december 2022, door aanvulling met de volgende voorwaarden:

"A. Watercompartiment:

- *bijzondere lozingsnormen voor bedrijfsafvalwater voor een termijn van 2 jaar vanaf inwerkingtreding van de bijstelling:*

<i>Parameter</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Norm</i>
<i>perfluor-n-butaanzuur</i>	<i>PFBA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-pentaanzuur</i>	<i>PFPeA = PFPA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexaanzuur</i>	<i>PFHxA = PFHA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>

<i>Parameter</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Norm</i>
<i>perfluor-n-heptaanzuur</i>	<i>PFHpA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-octaanzuur</i>	<i>PFOA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-nonaanzuur</i>	<i>PFNA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-decaanzuur</i>	<i>PFDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-undecaanzuur</i>	<i>PFUnDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-dodecaanzuur</i>	<i>PFDoDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-tetradecaanzuur</i>	<i>PFTeDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexadecaanzuur</i>	<i>PFHxDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonzuur</i>	<i>PFBS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-pentaansulfonzuur</i>	<i>PFPeS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonzuur</i>	<i>PFHxS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-heptaansulfonzuur</i>	<i>PFHpS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonzuur</i>	<i>PFOS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-nonaansulfonzuur</i>	<i>PFNS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-decaansulfonzuur</i>	<i>PFDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>4:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>4:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>8:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>8:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>PFOSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-noctaansulfonamide</i>	<i>MePFOSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-ethylperfluor-noctaansulfonamide</i>	<i>EtPFOSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-noctaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>MePFOSAA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-ethylperfluor-noctaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>EtPFOSAA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>8:2 diPAP</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-2-propoxypropaanzuur</i>	<i>HFPO-DA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur</i>	<i>DONA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur</i>	<i>PFECHS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonamide</i>	<i>PFBSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-nbutaansulfonamide</i>	<i>MePFBSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-nbutaansulfonylamide azijnzuur</i>	<i>MePFBSAA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonamide</i>	<i>PFHxSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-tridecaanzuur</i>	<i>PFTrDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-octadecaanzuur</i>	<i>PFODA</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-dodecaansulfonzuur</i>	<i>PFDoDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-undecaansulfonzuur</i>	<i>PFUnDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-tridecaansulfonzuur</i>	<i>PFTrDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>10:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>10:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>6:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2 diPAP</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2/8:2 diPAP</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>6:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>6:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-octaanzuur (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFOAtotaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>

<i>Parameter</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Norm</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonzuur (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFOS totaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFOSa totaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>N-methylperfluor-n-octaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>MePFOSa totaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>EtPFOSa totaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFHxS totaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>

- *Specifiek met betrekking tot PFAS wordt een overzicht ter beschikking gehouden en up-to-date gehouden van:*
 - *de specifieke acceptatiecriteria voor PFAS voor de verschillende verwerkingsroutes;*
 - *het vastgelegde behandelingstraject voor elk van de PFAS-houdende deelstromen (aan de hand van een schema);*
 - *de plaatsen waar de PFAS worden gemeten in het behandelingstraject (aan te duiden op schema);*
 - *de verwijderingsefficiëntie van de verschillende PFAS in de eventuele deelstroombehandelingen en de eindzuivering.*
- *PFAS-analyses worden uitgevoerd op de in- en effluenten van de fysicochemische waterzuivering. Ook worden er PFAS-analyses (individuele + groepsparameter AOF (Adsorbeerbare Organische Fluoriden)) uitgevoerd op alle deelstromen die naar de WZI gaan (vóór menging met andere deelstromen, zoals het effluent van elk van de 3 DTO's en het effluent van Indachem Liquids), maar ook op de deelstromen die niet naar de waterzuivering gaan, zoals het percolaat van de stortplaatsen, (indien aanwezig) effluent van Indachem Solids en op de gegenereerde vliegassen en de residuen. De analyses gebeuren volgens de ontwerp WAC-methode en gebeuren wekelijks gedurende 24 maanden. Gelet op het beperkte pakket aan meetbare PFAS-componenten via LCMS worden er, naast de specifieke PFAS componenten, ook metingen met AOF uitgevoerd op cruciale deelstromen en in het effluent volgens de genormeerde DIN norm. De bevindingen van deze analyses worden in een rapport gegoten, met maatregelen om verdere verspreiding van PFAS naar de omgeving te beperken. Ook de inventaris van al de afvalwaterstromen en het gevraagde overzicht met betrekking tot PFAS (zie vorige bijzondere voorwaarde) worden toegevoegd aan dit rapport. Er wordt om de zes maanden vanaf inwerkingtreding van de bijstelling een geüpdatet rapport overgemaakt aan de VMM, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.*
- *Er wordt voorzien in een eigen PFAS-toestel, waarvan de goede werking steeds gegarandeerd is, zodat het steeds inzetbaar is voor minstens de opvolging van de goede werking van de zuivering voor PFAS in het afvalwater.*
- *Gedurende de looptijd van de vergunning doet de aanvrager verder onderzoek en inspanningen om de vuilvracht in de lozing voor PFAS verder te beperken. Een analyse van de afvalstromen op aanwezigheid van PFAS, zowel inkomende afvalstromen als tijdens de verwerking en bij de lozing wordt opgemaakt. Deze analyse moet bijdragen tot een identificatie van cruciale stappen in en een optimalisatie van het gehele verwerkingsproces.*
- *De exploitant is verplicht om verder werk te maken van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen, inclusief PFAS als 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 ter inzage gelegd aan de vergunningverlenende overheid, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving en de VMM, en wordt actueel gehouden.

Voor de in het bedrijfsafvalwater 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 12 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:

1° 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;

2° als een indelingscriterium ontbreekt: de PNEC-waarde als die hoger ligt dan de rapportagegrens;

3° als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;

4° als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNEC-waarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.

De lozingsnormen van de niet nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen zijn met onmiddellijke ingang vastgesteld op de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.

B. Luchtcompartiment

- Aan de hand van emissie- en immissiemetingen én impactanalyses toont Indaver aan dat de uitstoot in de atmosfeer van PFAS aanvaardbaar is voor de omgeving. De uitstoot van PFAS naar de lucht wordt geminimaliseerd. Indaver verricht hiertoe het nodige onderzoek, waarbij mogelijke verschuiving van de verontreiniging naar andere milieucompartimenten of pollutanten eveneens in kaart wordt gebracht.

Jaarlijks en uiterlijk op 31 maart stelt een extern deskundige lucht een voortgangsrapport op over het voorbije kalenderjaar waarin volgende zaken worden opgenomen:

- Een overzicht van alle mogelijke emissiebronnen van PFAS naar de lucht die zich op het bedrijfsterrein kunnen voordoen: zowel geleide als diffuse emissies.
- Een rapportering van alle uitgevoerde emissie en immissiemetingen en een bespreking van deze resultaten inclusief een impactanalyse.
- Een rapportering van het onderzoek naar de uitstoot van broeikasgassen die kunnen ontstaan door het verbranden van fluorhoudende afvalstoffen.
- Een inschatting van de jaarvrachten van PFAS en broeikasgassen en een evolutie in de tijd.
- Een rapportering van het onderzoek naar minimalisatie van de PFAS uitstoot, met onder andere specifieke aandacht voor de ideale verbrandingstemperatuur en andere parameters die impact hebben op de optimale verbranding. Hierbij wordt ook specifiek onderzoek verricht naar de door de POPs verordening (2019/1021) opgelegd destructierementen voor bepaalde PFAS.
- Een meetplanning: het soort metingen en de meetfrequentie die nodig is/zijn en voorzien worden om invulling te kunnen geven aan de bepaling in paragraaf 1 van dit artikel.
- Een onderzoeksplanning: de onderzoeken die zullen worden uitgevoerd en de timing ervan om invulling te geven aan de bepaling in paragraaf 1 van dit artikel.
- Geïdentificeerde maatregelen om de uitstoot van PFAS en broeikasgassen te minimaliseren inclusief een planning van uitvoering van deze maatregelen.

Het eerste rapport wordt evenwel reeds drie maand na dit besluit opgesteld en omvat de tot dan beschikbare informatie. De rapporten worden onmiddellijk na afwerking ter evaluatie overgemaakt aan de VMM, de afdelingen GOP en Handhaving van het departement Omgeving, OVAM en het departement Zorg.”

REGELGEVEND KADER

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

ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

Het verzoek tot bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden werd ingediend door de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) van het Departement Omgeving, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel, en per beveiligde zending verzonden en ontvangen op 17 november 2023.

Het verzoek is volledig en ontvankelijk verklaard op 24 november 2023.

De aanvraag valt onder punt 18° van de lijst van de Vlaamse projecten vastgesteld in toepassing van artikel 2 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning:

“18° aanvragen met betrekking tot afvalverbrandingsinstallaties met een capaciteit van minstens 50.000 ton/jaar.”

De Vlaamse Regering is bevoegd om in eerste administratieve aanleg een beslissing te nemen over aanvragen met betrekking tot een rubriek van de Vlaamse lijst, die volgens de gewone procedure en met advies van de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie worden behandeld.

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme is bevoegd om op te treden voor de Vlaamse Regering met toepassing van het besluit van de Vlaamse Regering van 2 oktober 2019 tot bepaling van de bevoegdheden van de leden van de Vlaamse Regering.

OPENBAAR ONDERZOEK

Het openbaar onderzoek vond plaats van 2 december 2023 tot en met 31 december 2023 in de stad Antwerpen. Er werden 18 bezwaarschriften ingediend, waarvan één door de exploitant. Na afsluiten van het openbaar onderzoek werden er op 2 januari 2024 nog 13 bezwaren ingediend.

De bezwaren handelen samengevat over:

- bezwaar exploitant:
 - Het is belangrijk te benadrukken dat Indaver geen PFAS produceert, maar PFAS-houdend afval verwerkt. Jaarlijks worden ongeveer 16.000 ton PFAS houdende afvalstoffen van productie- en saneringssites vernietigd op de site van Indaver te Antwerpen;
 - Indaver vraagt om de lozingsnorm voor PFBA aan te passen conform het advies van de GOVC van 27 oktober 2023 (in dossier OMV_2023076434), met name 1 µg/l

(ogenblikkelijke norm/streefwaarde) en 0,1 µg/l (voortschrijdend jaargemiddelde op basis van wekelijkse metingen);

- De impact van Indaver, beschreven in het eerdere voorstel uit het dossier OMV_2023076434, werd nog verder naar omlaag gebracht. Dit wordt aangetoond door een aantal studies uitgevoerd door Arcadis, bijgevoegd als bijlage A en B bij het bezwaar;
- De voorgestelde lozingsnorm komt reeds tegemoet aan het huidige voorstel tot wijziging van de Kaderrichtlijn Water en aan de wetenschappelijk onderbouwde drinkwaternormen;
- De door GOP voorgestelde norm voor PFBA van 20 ng/l is technisch en praktisch niet steeds haalbaar en de voorgestelde technieken zijn niet voldoende efficiënt en effectief;
- Gelet op het gelijkheidsbeginsel zou de vaststelling dat *“elke bijkomende lozing van PFAS zal leiden tot een druk die de draagkracht van het aquatische ecosysteem overschrijdt en de facto een achteruitgang van de toestand zal veroorzaken. (...) Uutfasering of verdergaande zuivering dan BBT dringt zich dan ook op voor deze stoffen”* ertoe moeten leiden dat alle waterzuiveringen in het Vlaamse Gewest worden teruggebracht naar de in deze procedure voorgestelde normen. Het is echter niet wenselijk dat alle wzi's op PFBA worden gestuurd;
- Indaver vraagt om de duurtijd bij te sturen naar 4 jaar voor alle PFAS-lozingsnormen omwille van de rechtszekerheid van haar exploitatie;
- Indaver vraagt om geen analyses te moeten uitvoeren op een aantal deelstromen die niet naar de waterzuivering gaan en om de frequentie van de opvolganalyses aan te passen naar maandelijks in plaats van wekelijks gelet op de stabiliteit van de analyses en de capaciteit van het analysetoestel. Op basis van het reeds uitgevoerde opvolgprogramma is bovendien geweten dat er geen effluent van IndaChem Solids bestaat en dat als gevolg van aanpassingen in de processen wordt het percolaat in de verbrandingsovens vernietigd. De voorwaarde wordt dan aangepast als volgt: *“PFAS-analyses worden uitgevoerd op de in- en effluënten van de fysicochemische waterzuivering. Ook worden er PFAS-analyses (individuele + groepsparameter AOF (Adsorbeerbare Organische Fluoriden)) uitgevoerd op alle deelstromen die naar de WZI gaan (vóór menging met andere deelstromen, zoals het effluent van elk van de 3 DTO's en het effluent van Indachem Liquids), maar ook op de deelstromen die niet naar de waterzuivering gaan, zoals het percolaat van de stortplaatsen, (indien aanwezig) effluent van Indachem Solids en op de gegenereerde vliegassen en de residuen. De analyses gebeuren volgens de ontwerp WAC-methode en gebeuren wekelijks maandelijks gedurende 24 maanden. [...]”*;
- De NMBS verwijst naar het advies van Infrabel. Infrabel stelt geen bezwaar te hebben;
- Indaver vocht in de zomer van 2022 de verstrenging van haar vergunning voor PFAS aan bij de Raad voor Vergunningsbetwistingen. In oktober 2023 kwam de uitspraak in het voordeel van Indaver. Daardoor vervielen een heel pak strengere lozingsnormen voor PFAS. Indaver vroeg ook een bijstelling aan voor het lozen van het afvalwater van Hooge Maey (OMV_2023106965). Hierbij vroeg Indaver een uitzondering op PFBA. Indaver loosde tot januari 2021 het percolaat van de Hooge Maey in het Verlegd Schijn;
- Het Europese wetgevende kader voor lozingen naar water wordt steeds strenger. De Europese kaderrichtlijn water stelt dat tegen 2027 al onze waterlopen in goede staat moeten zijn. Voor oppervlaktewater worden in het merendeel van de Vlaamse waterlopen overschrijdingen voor PFAS opgemeten. De Vlaamse Milieu Maatschappij (VMM) doet metingen in het Verlegd Schijn. Hier meet men nog steeds tot 20 keer te veel PFBA en tot 600 keer te veel PFAS voor de som van 43 PFAS-soorten samen. Het PFAS-bad is dus vol in

Vlaanderen en de overheid moet dringend maatregelen nemen om de kwaliteit van onze waterlopen te doen verbeteren;

- Indaver en VITO deden onderzoek naar de uitstoot door Indaver van PFAS via de lucht. De studie blijft hameren op hiaten in het onderzoek en het gebrek aan Europese en Vlaamse normering. Zowel de manier van meten als de normering blijft onvoldoende wetenschappelijk onderbouwd;
- Het grootste risico bij het verbranden van PFAS op te lage temperaturen is het gevaar voor F-gassen. Dit zijn broeikasgassen die tot 100 keer sterker zijn dan CO₂ en dus heel sterk bijdragen aan het broeikas-effect en de klimaatopwarming;
- Indaver stelt nu voor om doorgaand onderzoek te blijven uitvoeren naar de rookgassen terwijl ze het PFAS-afval van 3M, Chemours én de Oosterweelwerken blijft verbranden. Dit staat haaks op het voorzorgsprincipe dat stelt dat als de wetenschap niet sluitend is, men onmiddellijk moet stoppen met vervuilen. Het PFAS-afval zou moeten gestockeerd worden tot er afdoende bewijs is dat de verbranding zowel de natuur als omwonenden niet schaadt;
- Chemours kan na protest bij de verwerker in de Verenigde Staten zijn afvalwater daar niet meer laten verbranden en doet dat nu bij Indaver.

De 13 laattijdige bezwaren zijn veelal typebezwaren gelijkaardig aan de eerder ingediende bezwaren. De bijkomende argumenten zijn:

- De PFOS-commissie heeft een zeer geringe impact gehad;
- Tijdens een PFAS-bloedonderzoek bij inwoners van Stabroek werd vastgesteld dat 8 van de 15 deelnemers boven de gezondheidswaarde zaten.

ADVIEZEN

De adviezen van 11 januari 2024 van de nv pr Haven van Antwerpen - Brugge zijn gunstig.

Het advies van 11 januari 2024 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) is gunstig.

Het advies van 16 januari 2024 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (Water – Lucht (industrie)) is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 17 januari 2024 van het Departement Zorg is gunstig.

Op 25 januari 2024 deelde de VMM (Grondwater) op het Omgevingsloket mee dat geen advies zal worden verleend.

In het advies van 5 februari 2024 deelt de Nederlandse Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant mee dat men geen opmerkingen heeft bij de aanvraag en kan instemmen met de bijstelling van de voorwaarden.

Het advies van het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) is stilzwijgend gunstig.

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

Het advies van het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de Nederlandse Rijkswaterstaat Zee en Delta is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de Nederlandse Omgevingsdienst voor een schoon en veilig Zeeland (RUD Zeeland) is stilzwijgend gunstig.

HOORZITTING

De exploitant werd tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 22 februari 2024 gehoord en verklaarde hierbij het volgende:

- Indaver verwerkt 150.000 ton afval per jaar, waarvan 16.000 ton PFAS-houdende afvalstoffen. Via de lucht stoot Indaver minder dan 0,1 kg PFAS per jaar uit. Via het water is dit maximaal 0,05 kg/jaar. Indaver voldoet hiermee op jaargemiddelde basis aan de Europese drinkwaternorm en vraagt een juridisch/wettelijk kader om de activiteiten te kunnen voortzetten;
- Door verwerking van PFAS-houdende afvalstoffen wordt er netto PFAS uit de omgeving gehaald, die anders in het milieu zouden terecht gekomen zijn. Indaver emitteert in totaal minder dan 0,15 kg/jaar (dit inclusief de vernietiging van PFAS belasting uit PFAS-productie en industrie van 668.000k g/jaar). Door verbranding in de draaitrommelovens zorgt Indaver voor uitgespaarde emissies van meer dan 400 kg/jaar. Het PFAS-bad wordt dus geleegd door de activiteiten;
- De impact van lozing bij 1 µg/l PFBA op dagbasis en 0,1 µg/l PFBA op jaargemiddelde basis werd wetenschappelijk onderzocht. Er is geen relevante impact vanuit Indaver op het ontvangende water, noch op de Noordzee of het Noordzeeschuim. De meerwaarde om voor PFBA van 0,1 µg/l naar 0,02 µg/l te gaan is verwaarloosbaar, maar creëert grote rechtsonzekerheid omdat deze laatste norm vandaag niet technisch kan geborgd worden;
- Er wordt gesteld dat de metingen van PFOS in oppervlaktewater aantonen dat de kwaliteitsnorm overschreden is, maar Indaver heeft geen aantoonbare PFOS in lozingswater;
- Indaver vraagt daarom conform het advies van de GOVC van 27 oktober 2023 voor PFBA 1 µg/l (ogenblikkelijk) en 0,1 µg/l (voortschrijdend jaargemiddelde op basis van wekelijkse metingen) en kan voor de andere PFAS het voorstel van de afdeling GOP (20 en 50 µg/l volgen). Dit voorstel komt tegemoet aan de door VMM vermelde bezorgdheden en geeft Indaver een juridisch haalbaar kader;
- Indaver vraagt ook om de bijzondere voorwaarde met betrekking tot de wekelijkse PFAS-analyses op de in- en effluënten van de fysicochemische waterzuivering op alle deelstromen die naar de WZI en op de gegenereerde vliegassen en de residuen aan te passen. Er wordt gevraagd dit te wijzigen naar een maandelijkse frequentie en overbodige stromen te schrappen, zodat de analysecapaciteit die Indaver heeft gericht kan ingezet worden om bijkomende verbetering en transparantie te bereiken;
- Wat betreft de emissies van PFAS naar lucht heeft Indaver reeds heel wat studies uitgevoerd. Hieruit blijkt dat, wat de bijdrage van Indaver betreft, er geen negatieve gezondheidseffecten te verwachten vallen door blootstelling aan PFAS via de omgevingslucht. De gemeten EFSA-luchtconcentraties liggen op de vier meetlocaties lager dan de drempelwaarde van het tijdelijke toetsingskader. Er worden ook geen risico's voorspeld via aanrijking van het bodemcompartiment. Tot slot worden op basis van de huidige richtwaarden opgesteld door EFSA en de Duitse Humane Biomonitoring Commissie geen effecten op de gezondheid verwacht bij de huidige bijdrage van Indaver;
- In de verleende adviezen worden extra meetverplichtingen voorgesteld. Er is echter geen commerciële meetcapaciteit beschikbaar om tweewekelijkse luchtemissiemetingen uit te voeren. Er wordt bovendien gevraagd metingen uit te voeren met niet-gevalideerde en

niet-kwantitatieve technieken om theoretische hypothesen gebaseerd op labo-proeven te onderzoeken en om de luchtmissiemetingen uit te voeren met onbestaande technieken (vluchtige PFAS, non-target, ultra korte keten, ...). Deze voorstellen wat betreft extra meetverplichtingen horen niet thuis in de vergunning maar wel in het convenant;

- Er wordt op basis van een hypothese gesteld dat er gestopt moet worden met de verwerking van alle PFAS houdende afvalstoffen in de draaitrommelovens te Antwerpen. Volgens deze hypothese zou er minimalisatie verkregen worden door de verbranding te verminderen. De PFAS-emissies van Indaver liggen echter lager dan gelijkaardige installaties in Frankrijk, waaruit volgt dat deze hypothese niet klopt;
- De Guideline 2023 geeft aan dat het mogelijk is dat er intermediären gevormd worden, maar dat er op dit moment geen conclusies kunnen getrokken worden over de aard hiervan. De draaitrommeloven wordt nog steeds bevestigd als aangewezen destructietechnologie voor alle PFAS;
- Er zijn dus momenteel geen wetenschappelijke bewijzen die de nood tot beperking of aanpassing van de toelatingsprocedures met betrekking tot afvalstoffen rechtvaardigen. Dit gaat ook het voorwerp van een bijstellingsprocedure te buiten. Verder onderzoek hoort thuis binnen het afgesproken convenant;
- De voorgestelde concretisering van de meetverplichting voor lucht is reeds opgenomen in het convenant, maar de voorgestelde frequentie is niet haalbaar. Indaver vraagt de schrapping van de concretisering van de minimalisatieverplichting. Wat betreft de voorgestelde aanpassingen aan de rapportageverplichting, kan Indaver akkoord gaan met de rapportage van de verwerkte PFAS-houdende afvalstoffen. Indaver is in principe akkoord met de gevraagde studies, maar is van mening dat dit niet thuishoort in de omgevingsvergunning, wel in het convenant.

Het advies van 22 februari 2024 van de Gewestelijke Omgevingsvergunningscommissie is gunstig.

HISTORIEK

De basisvergunning voor de ingedeelde inrichting is verleend bij ministerieel besluit OMV/2019074599 op 15 november 2019 voor het verder exploiteren na verandering van een afvalverwerkingsinstallatie met stortplaats voor een termijn van onbepaalde duur.

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

Overheid ⁽ⁿ⁾	Referentie	Datum besluit	Vervaldatum	Voorwerp
MB	OMV/2020037521	08/12/2020	/	Verandering van een inrichting voor de verwerking van afvalstoffen
MB	OMV/2021101809	27/10/2021	/	Bijstelling bijzondere voorwaarden op verzoek van de GOVC naar aanleiding van de GPBV-evaluatie voor de afvalverbrandingsinstallatie
GOA	OMV/2021154828	24/05/2022	/	Verandering van een inrichting voor de verwerking van afvalstoffen
MB	OMV/2021140858	15/06/2022	/	Verandering van een inrichting voor de verwerking van afvalstoffen

Overheid ⁽¹⁾	Referentie	Datum besluit	Vervaldatum	Voorwerp
MB (*)	OMV/2021167750	18/06/2022	/	Bijstelling lozingsnormen (waaronder voor PFAS) van het bedrijfsafvalwater
MB	OMV/2022096770	21/12/2022	/	Bijstelling lozingsnormen voor totaal stikstof in het afvalwater
MB	OMV_2022061892	27/03/2023	/	Opslag van directe injecties, contractorzone en bulkopslag

⁽¹⁾ MB = besluit bevoegde Vlaamse minister
GOA = gewestelijk omgevingsambtenaar

(*) Het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwistingen RvVb-A-2324-0115 van 19 oktober 2023 vernietigt het ministerieel besluit met kenmerk OMV/2021167750 van 18 juni 2022.

Indaver heeft op 6 juni 2023 een verzoek tot bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden opgenomen in het besluit OMV/2021167750 van 18 juni 2022 ingediend. Gelet op de vernietiging van het besluit OMV/2021167750 werd dit verzoek zonder voorwerp verklaard bij ministerieel besluit OMV/2023076434 van 22 november 2023.

BESCHRIJVING LOCATIE

De ingedeelde inrichting of activiteit bevindt zich in het noorden van het Antwerpse havengebied, tussen de autowegen R2 en A12, een oude zandwinningsput en een spoorweg. De omgeving van het bedrijf is in het noordwesten en het zuiden aangeduid als industriegebied en in het oosten als natuurgebied en agrarisch gebied. De dichtstbijzijnde woongebieden zijn gelegen te Stabroek. De afstand van Indaver tot de Nederlandse grens bedraagt circa 4,5 km in noordelijke richting.

Naast de afvalverwerkende activiteiten van Indaver, wordt de omgeving van de aanvraag voornamelijk gekenmerkt door haveninfrastructuur en havengebonden bedrijven.

Afstand:

De aanvraag is gelegen op een afstand van circa:

- 64 m van een VEN-gebied 'De Kuifeend' met gebiedsnummer 303;
- 70 m van een vogelrichtlijngebied 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' met code BE2301336;
- 600 m van een vogelrichtlijngebied 'De Kuifeend en Blokkersdijk' met code BE2300222;
- 2 km van een VEN-gebied 'Slikken en schorren langsheen de Schelde' met gebiedsnummer 304;
- 2,5 km van een habitatrictlijngebied 'Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats' met code BE2300045;
- 2,5 km van een habitatrictlijngebied 'Schelde- en Durmeestuarium van de Nederlandse grens tot Gent' met code BE2300006;
- in een speciale beschermingszone vastgesteld in toepassing van de wetgeving ter bestrijding van luchtverontreiniging (fijn stof hotspotzone).

PLANOLOGISCHE LIGGING

De ingedeelde inrichting of activiteit is volgens het gewestplan 'Antwerpen', vastgesteld bij koninklijk besluit van 3 oktober 1979 en gedeeltelijk gewijzigd bij besluit van de Vlaamse Regering van 23 mei 1996, gelegen in een bijzonder industriegebied (afvalverwerking) en in een bufferzone.

De ingedeelde inrichting of activiteit is volgens het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening zeehavengebied Antwerpen', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 30 april 2013 gelegen binnen de afbakeningslijn zeehavengebied (overdruk), in specifiek regionaal bedrijventerrein voor afvalverwerking en recyclage en in een bouwrijpe strook.

BEOORDELING

Verzoek

Door het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwistingen van 19 oktober 2023 met nummer RvVb-A-2324-0115 is de beslissing OMV/2021167750 van 18 juni 2022, waarmee de bijzondere voorwaarden in de omgevingsvergunning van 15 november 2019 werden bijgesteld, vernietigd.

Indaver is na deze vernietiging vergund voor de lozing van 200 m³/uur en 4.800 m³/dag bedrijfsafvalwater via de waterzuiveringsinstallatie in het Verlegd Schijn aan de algemene lozingsvoorwaarden oppervlaktewater, de sectorale lozingsvoorwaarden voor afvalverbrandingsinstallaties en aan de volgende bijzondere voorwaarden:

Parameter	Eenheid	Norm
NPOC	mg/l	40
ZS	mg/l	60 tot 31/12/2021 30 vanaf 01/01/2022
CZV	mg/l	125 zonder hergebruik AMORAS-water 150 met hergebruik AMORAS-water
Pt	mg/l	2
Nt	mg/l	40 tot 31/03/2024 15 vanaf 01/04/2024
Vrije chloor	mg/l	0,5
Fenolindex	mg/l	0,3
Totaal anorganisch gebonden fluoride	mg/l	9
Chloriden	mg/l	20.000
NO ₂ -N	mg/l	2
Sulfaten	mg/l	2.000
Totaal cyanide	µg/l	100
As	µg/l	50
B	mg/l	50
Ba	µg/l	700
Be	µg/l	0,3
Cd	µg/l	10 tot 31/12/2020 8 vanaf 1/1/2021 0,8 vanaf 01/01/2023
Co	µg/l	6
Cr	mg/l	0,1
Cu	mg/l	0,1
Mn	mg/l	1
Mo	mg/l	1,5

Ni	mg/l	0,09
Pb	mg/l	0,06
Sb	mg/l	0,5
Se	mg/l	0,08 tot 31/12/2021 0,03 vanaf 1/1/2022, tenzij uit een haalbaarheidsstudie blijkt dat dit niet haalbaar is
Tl	µg/l	20 tot 31/12/2022 2 vanaf 1/1/2023
V	mg/l	0,015
Zn	mg/l	0,5
Hg	µg/l	5 tot 31/12/2022 0,15 vanaf 1/1/2023
Dichloormethaan	µg/l	50
Som (o+m+p) xylenen	µg/l	10
Dibroomchloormethaan	µg/l	2,5
Broomdichloormethaan	µg/l	2,5
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	2,5
Minerale olie	mg/l	/ (vervangen door TCE extraheerbare apolaire KWS)
PFPA (perfluorpentaanzuur)	µg/l	10
PFHA (perfluorhexaanzuur)	µg/l	20
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/l	1,8 tot 31/12/2021
PFOA (perfluoroctaanzuur)	µg/l	3,5 tot 31/12/2021
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/l	20 tot 31/12/2021
PFHS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/l	2 tot 31/12/2021
PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/l	6 tot 31/12/2021
Acrylonitrile	µg/l	10
Organofosforpesticiden	µg/l	1
AMPA (aminomethylfosfonzuur, afbraakproduct van glyfosaat)	µg/l	7
TBT	µg/l	20 tot 1/1/2022 + onderzoek
α+β hexachloorcyclohexaan	µg/l	0,02* (PGS) vanaf 01/07/2021

* zolang de lozingsnorm onder de rapportagegrens ligt, geldt de rapportagegrens als norm

- Vanaf 1 januari 2021 geldt aan de uitgang van IndaChem Liquids een norm van 60 mg N/l.
- Vanaf 1 januari 2021 mag het filtraat van de slibpersing draaitrommelovens niet meer geloosd worden.
- De correlatiefactor CZV/TOC wordt opnieuw bepaald door een erkend deskundige wanneer er een ingrijpende wijziging wordt doorgevoerd in de afvalwatersamenstelling ten opzichte van de laatste bepaling van de correlatiefactor CZV/TOC. Een bijkomende of wegvallende stroom met een bijdrage van 15% of meer van de totale TOC-vuilvracht wordt hierbij als ingrijpende wijziging beschouwd. De correlatiefactor, die van toepassing is, wordt voldoende gemotiveerd steeds ter beschikking van de toezichthoudende overheid gehouden.
- De correlatiefactor CZV/TOC wordt opnieuw bepaald door een erkend deskundige wanneer er een ingrijpende wijziging wordt doorgevoerd in de afvalwatersamenstelling ten opzichte van de laatste bepaling van de correlatiefactor CZV/TOC. Een bijkomende of wegvallende stroom met een bijdrage van 15% of meer van de totale TOC-vuilvracht wordt hierbij als ingrijpende wijziging beschouwd. De correlatiefactor, die van toepassing is,

wordt voldoende gemotiveerd steeds ter beschikking van de toezichhoudende overheid gehouden.

- Bij inzet van AMORAS-influent wordt de correlatiefactor opnieuw bepaald zodra de afname van het AMORAS-water operationeel is. De start van de afname van het AMORAS-water wordt gemeld aan de VMM en aan de afdeling GOP (Milieu) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.
- Het percolaat van de industriële stortplaatsen fase 1, fase 2 en 3 mag niet geloosd worden.
- Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van seleen in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component (na reductie tot 4-waardig Se) centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.
- Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van TBT in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.

De in de omgevingsvergunning van 15 november 2019 vergunde bijzondere voorwaarden voor PFHpA, PFOA, PFBS, PFHS en PFOS, tot 31 december 2021 (alook voor TBT, tot 1 januari 2022) zijn intussen vervallen.

Het verzoek houdt in dat de huidige voorwaarden, zoals opgelegd in de omgevingsvergunningen OMV/2019074599 van 15 november 2019 (basisvergunning) en de sindsdien verleende vergunningen zoals OMV/2022096770 van 21 december 2022, worden aangevuld met het volgende:

"A. Watercompartiment:

- *bijzondere lozingsnormen voor bedrijfsafvalwater voor een termijn van 2 jaar vanaf inwerkingtreding van de bijstelling:*

<i>Parameter</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Norm</i>
<i>perfluor-n-butaanzuur</i>	<i>PFBA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-pentaanzuur</i>	<i>PFPeA = PFPA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexaanzuur</i>	<i>PFHxA = PFHA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-heptaanzuur</i>	<i>PFHpA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-octaanzuur</i>	<i>PFOA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-nonaanzuur</i>	<i>PFNA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-decaanzuur</i>	<i>PFDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-undecaanzuur</i>	<i>PFUnDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-dodecaanzuur</i>	<i>PFDoDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-tetradecaanzuur</i>	<i>PFTeDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexadecaanzuur</i>	<i>PFHxDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonzuur</i>	<i>PFBS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-pentaansulfonzuur</i>	<i>PFPeS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonzuur</i>	<i>PFHxS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-heptaansulfonzuur</i>	<i>PFHpS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonzuur</i>	<i>PFOS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-nonaansulfonzuur</i>	<i>PFNS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-decaansulfonzuur</i>	<i>PFDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>4:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>4:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>8:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>8:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>

<i>Parameter</i>	<i>Afkorting</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Norm</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>PFOSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-noctaansulfonamide</i>	<i>MePFOSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-ethylperfluor-noctaansulfonamide</i>	<i>EtPFOSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-noctaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>MePFOSAA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-ethylperfluor-noctaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>EtPFOSAA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>8:2 diPAP</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-2-propoxypropaanzuur</i>	<i>HFPO-DA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur</i>	<i>DONA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur</i>	<i>PFECHS</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonamide</i>	<i>PFBSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-nbutaansulfonamide</i>	<i>MePFBSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>N-methylperfluor-nbutaansulfonylamide azijnzuur</i>	<i>MePFBSAA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonamide</i>	<i>PFHxSA</i>	<i>ng/l</i>	<i>20</i>
<i>perfluor-n-tridecaanzuur</i>	<i>PFTrDA</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-octadecaanzuur</i>	<i>PFODA</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-dodecaansulfonzuur</i>	<i>PFDoDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-undecaansulfonzuur</i>	<i>PFUnDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-tridecaansulfonzuur</i>	<i>PFTrDS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>10:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>10:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>6:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2 diPAP</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2/8:2 diPAP</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>6:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>6:2 FTS</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-octaanzuur (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFOAtotaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonzuur (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFOSStotaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFOSAtotaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>N-methylperfluor-n-octaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>MePFOSAtotaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>EtPFOSAtotaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonamide (som lineair en vertakt)</i>	<i>PFHxStotaal</i>	<i>ng/l</i>	<i>50</i>

- *Specifiek met betrekking tot PFAS wordt een overzicht ter beschikking gehouden en up-to-date gehouden van:*
 - *de specifieke acceptatiecriteria voor PFAS voor de verschillende verwerkingsroutes;*
 - *het vastgelegde behandelingstraject voor elk van de PFAS-houdende deelstromen (aan de hand van een schema);*
 - *de plaatsen waar de PFAS worden gemeten in het behandelingstraject (aan te duiden op schema);*

- de verwijderingsefficiëntie van de verschillende PFAS in de eventuele deelstroombehandelingen en de eindzuivering.
- PFAS-analyses worden uitgevoerd op de in- en effluenten van de fysicochemische waterzuivering. Ook worden er PFAS-analyses (individuele + groepsparameter AOF (Adsorbeerbare Organische Fluoriden)) uitgevoerd op alle deelstromen die naar de WZI gaan (vóór menging met andere deelstromen, zoals het effluent van elk van de 3 DTO's en het effluent van Indachem Liquids), maar ook op de deelstromen die niet naar de waterzuivering gaan, zoals het percolaat van de stortplaatsen, (indien aanwezig) effluent van Indachem Solids en op de gegenereerde vliegassen en de residuen. De analyses gebeuren volgens de ontwerp WAC-methode en gebeuren wekelijks gedurende 24 maanden. Gelet op het beperkte pakket aan meetbare PFAS-componenten via LCMS worden er, naast de specifieke PFAS componenten, ook metingen met AOF uitgevoerd op cruciale deelstromen en in het effluent volgens de genormeerde DIN norm. De bevindingen van deze analyses worden in een rapport gegoten, met maatregelen om verdere verspreiding van PFAS naar de omgeving te beperken. Ook de inventaris van al de afvalwaterstromen en het gevraagde overzicht met betrekking tot PFAS (zie vorige bijzondere voorwaarde) worden toegevoegd aan dit rapport. Er wordt om de zes maanden vanaf inwerkingtreding van de bijstelling een geüpdatet rapport overgemaakt aan de VMM, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.
- Er wordt voorzien in een eigen PFAS-toestel, waarvan de goede werking steeds gegarandeerd is, zodat het steeds inzetbaar is voor minstens de opvolging van de goede werking van de zuivering voor PFAS in het afvalwater.
- Gedurende de looptijd van de vergunning doet de aanvrager verder onderzoek en inspanningen om de vuilvracht in de lozing voor PFAS verder te beperken. Een analyse van de afvalstromen op aanwezigheid van PFAS, zowel inkomende afvalstromen als tijdens de verwerking en bij de lozing wordt opgemaakt. Deze analyse moet bijdragen tot een identificatie van cruciale stappen in en een optimalisatie van het gehele verwerkingsproces.
- De exploitant is verplicht om verder werk te maken van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen, inclusief PFAS als 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 ter inzage gelegd aan de vergunningverlenende overheid, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving en de VMM, en wordt actueel gehouden.
 Voor de in het bedrijfsafvalwater 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 12 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:
 - 1° 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;
 - 2° als een indelingscriterium ontbreekt: de PNEC-waarde als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - 3° als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;
 - 4° als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNECwaarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.

De lozingsnormen van de niet nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen zijn met onmiddellijke ingang vastgesteld op de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.

B. Luchtcompartiment

- *Aan de hand van emissie- en immissiemetingen én impactanalyses toont Indaver aan dat de uitstoot in de atmosfeer van PFAS aanvaardbaar is voor de omgeving. De uitstoot van PFAS naar de lucht wordt geminimaliseerd. Indaver verricht hiertoe het nodige onderzoek, waarbij mogelijke verschuiving van de verontreiniging naar andere milieucompartimenten of pollutanten eveneens in kaart wordt gebracht.*

Jaarlijks en uiterlijk op 31 maart stelt een extern deskundige lucht een voortgangsrapport op over het voorbije kalenderjaar waarin volgende zaken worden opgenomen:

- *Een overzicht van alle mogelijke emissiebronnen van PFAS naar de lucht die zich op het bedrijfsterrein kunnen voordoen: zowel geleide als diffuse emissies.*
- *Een rapportering van alle uitgevoerde emissie en immissiemetingen en een bespreking van deze resultaten inclusief een impactanalyse.*
- *Een rapportering van het onderzoek naar de uitstoot van broeikasgassen die kunnen ontstaan door het verbranden van fluorhoudende afvalstoffen.*
- *Een inschatting van de jaarvrachten van PFAS en broeikasgassen en een evolutie in de tijd.*
- *Een rapportering van het onderzoek naar minimalisatie van de PFAS uitstoot, met onder andere specifieke aandacht voor de ideale verbrandingstemperatuur en andere parameters die impact hebben op de optimale verbranding. Hierbij wordt ook specifiek onderzoek verricht naar de door de POPs verordening (2019/1021) opgelegd destructierementen voor bepaalde PFAS.*
- *Een meetplanning: het soort metingen en de meetfrequentie die nodig is/zijn en voorzien worden om invulling te kunnen geven aan de bepaling in paragraaf 1 van dit artikel.*
- *Een onderzoeksplanning: de onderzoeken die zullen worden uitgevoerd en de timing ervan om invulling te geven aan de bepaling in paragraaf 1 van dit artikel.*
- *Geïdentificeerde maatregelen om de uitstoot van PFAS en broeikasgassen te minimaliseren inclusief een planning van uitvoering van deze maatregelen.*

Het eerste rapport wordt evenwel reeds drie maand na dit besluit opgesteld en omvat de tot dan beschikbare informatie. De rapporten worden onmiddellijk na afwerking ter evaluatie overgemaakt aan de VMM, de afdelingen GOP en Handhaving van het departement Omgeving, OVAM en het departement Zorg.”

Beoordeling watercompartiment

Wetgevende context

Momenteel is PFOS de enige PFAS-verbinding die aangeduid is als Prioritair Gevaarlijke Stof (conform de Kaderrichtlijn Water (KRW)) waarvoor op Europees niveau een milieukwaliteitsnorm (MKN) werd vastgelegd en waarvoor de verplichting geldt dat de lozing ervan moet stopgezet of geleidelijk beëindigd worden.

Momenteel is er een ontwerpvoorstel van de Europese Commissie voor de aanpassing van de Richtlijn Prioritaire Stoffen. Hierin worden 24 extra PFAS-stoffen opgenomen als Prioritair Gevaarlijke Stof met bijhorende milieukwaliteitsnormen. Hoewel dit voorstel nog niet goedgekeurd is, is het wel aangewezen rekening te houden met de meest recente kennis. Het voorstel houdt rekening met de verscherpte inzichten van de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) over de toxiciteit van de PFAS. De route secundaire vergiftiging van de

mens door het opnemen van in het water levende organismen is hierbij doorslaggevend. Dit wordt in de ontwerprichtlijn uitgedrukt als een norm voor biota (0,077 µg/kg versgewicht uitgedrukt in PFOA-equivalenten). Hieruit blijkt dat de druk van perfluorverbindingen ook gezamenlijk moet bekeken worden. De metingen van PFOS in oppervlaktewater tonen aan dat de normen sowieso ruimschoots overschreden zullen worden. Concreet wil dat zeggen dat elke bijkomende lozing van PFAS zal leiden tot een druk die de draagkracht van het aquatische ecosysteem overschrijdt en de facto een achteruitgang van de toestand zal veroorzaken die in strijd is met de kaderrichtlijn Water. Ook voor PFAS die niet op de lijst van de 24 perfluorverbindingen staan, kan deze redenering doorgetrokken worden. Uitfasering of verdergaande zuivering dan BBT dringt zich dan ook op voor deze stoffen.

Gelet op de onaanvaardbare bijkomende druk moeten alle PFAS zo ver als mogelijk gezuiverd worden. De huidige rapportagegrenzen van 20 ng/l (of voor een aantal 50 ng/l) per individuele PFAS gelden hierbij als richtwaarde. Aangezien er bij Indaver verschillende PFAS in het afvalwater aanwezig zijn en Indaver deze PFAS, al dan niet potentieel, kan lozen, is het noodzakelijk om lozingsnormen op te leggen voor deze parameters.

Metingen

Uit de wekelijkse analyses van Indaver voor de periode 5 juli 2022 tot 11 april 2023 blijkt dat voor alle gemeten PFAS-verbindingen de meetwaarden lager liggen dan de huidige rapportagegrenzen, uitgezonderd voor PFBA.

In 2022 bedroeg de PFBA-concentratie op 5 juli 2022 (start van deze metingen) nog 16 µg/l, terwijl vanaf 27 september 2022 de PFBA-concentratie steeds lager ligt dan de rapportagegrens (0,02 µg/l). Wat betreft de 16 beschikbare metingen in 2023 ligt de PFBA-concentratie eveneens steeds onder de rapportagegrens, op drie uitzonderingen na (januari/februari 2023). Op het vooroverleg van 10 mei 2023 met Indaver werd dit toegeschreven aan doorslag van de actieve kool voor PFBA. Het is evenwel de bedoeling dat de exploitant deze doorslag van de actief kool voor PFBA vermijdt door toepassing van de hieronder beschreven potentiële maatregelen. Uit de analyses van VMM op het afvalwater blijkt eveneens dat alle metingen na februari 2023 voor PFBA beneden de aantoonbaarheidsgrens van 10 ng/l liggen. Ook de intussen gevalideerde, recentste metingen van augustus en september 2023 liggen beneden de aantoonbaarheidsgrens van 10 ng/l:

23/01/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	=	0,58	µg/L	R
16/02/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	=	0,64	µg/L	R
22/03/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	<	0,01	µg/L	R
19/04/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	<	0,01	µg/L	R
24/05/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	<	0,01	µg/L	R
14/06/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	<	0,01	µg/L	R
27/07/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	<	0,01	µg/L	R
28/08/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	<	0,01	µg/L	R
26/09/2023	LP Industrieel: waterzuivering	PFBA	perfluorbutaanzuur (PFBA)	<	0,01	µg/L	R

Zuiveringstechnieken

Momenteel is bekend dat actief kool en ionenwisselaars (of een combinatie van beide) de meest gangbare technieken zijn om PFAS uit water te verwijderen. Voor lange keten PFAS kunnen met deze technieken concentraties beneden de huidige rapportagegrens bereikt worden. Voor kortere keten PFAS zijn de concentraties meer variabel. Indaver beschikt over 2 x 4 GAC-filters (Granular Activated Carbon). Ionenwisselaars blijken niet bruikbaar door het hoge zoutgehalte in de afvalwaters.

De keuze van het type actief kool (AK) heeft een significante invloed op de verwijderingsefficiëntie. Voor korte keten PFAS blijkt microporeuze GAC het meest geschikt. In de meeste gevallen treedt er eerst doorbraak op van PFBA. Indien de waterbehandeling gestuurd wordt op de PFAS-parameter die eerst zal doorbreken kunnen in sommige situaties korte keten PFAS inclusief PFBA eveneens met een hoog rendement verwijderd worden tot 99 of waar nodig zelfs 99,9% (volgens de BBT-studie PFAS).

Een potentiële maatregel om doorbraak van PFBA te voorkomen, is het voorzien van een toegewijde actief koolfilter voor korte keten PFAS als laatste in serie in de zuiveringstrein, die niet mee wordt opgenomen in een doorschuifstelsel, en dus geen competitie ondervindt van lange keten PFAS en andere componenten, die reeds eerder uit de matrix verwijderd zijn. Deze filter bevat mogelijk een ander type GAC dat meer geschikt is voor de verwijdering van korte keten PFAS (microporeuze GAC).

Een andere potentiële maatregel is het proces te sturen op doorbraak van PFBA na de eerste filter. Hierdoor zullen de filters doorgeschoven worden nog voor PFBA kan geabsorbeerd worden op de tweede filter, waardoor geen desorptie mogelijk is vanop deze filter na het doorschuiven. Concreet betekent dit dat een hogere frequentie aan wisselingen nodig zijn om het proces op deze manier te kunnen sturen omdat PFBA relatief snel doorbraak vertoont (BBT-studie pagina 74).

Door een adequaat monitoringschema toe te passen op de waterbehandelingstechniek kan op tijd waargenomen worden wanneer er doorbraak optreedt bij adsorptietechnieken. Op deze manier wordt de goede werking van de techniek frequent gecontroleerd en worden emissies van

PFAS naar water vermeden of beperkt. Hoe hoger en instabieler de gemeten concentraties, hoe hoger de meerwaarde van meer frequente metingen. Wekelijks PFAS-metingen zijn volgens VMM niet efficiënt genoeg, rekening houdende dat er per trein van 4 actiefkoolkolommen, wekelijks 1 kolom wordt ververst en een doorschuifstelsel in gang wordt gezet. Het is noodzakelijk om intern de parameter PFBA frequenter in de tijd en op meerdere plaatsen doorheen de AK-trein op te volgen. Aangezien Indaver beschikt over eigen analyseapparatuur, stelt het probleem van de tijdsduur tussen de steekproef en het ontvangen van de analyseresultaten zich bovendien niet.

Een nadeel van actief kool is de PFAS-houdende afvalstof die gevormd wordt. Dit afval kan ofwel gereactiveerd ofwel verbrand worden. Een ander nadeel is de het feit dat het nog niet duidelijk is of met actief kool ook de ultrakorte PFAS worden verwijderd. Daarom is het aangewezen dat Indaver zelf onderzoek doet of deelneemt aan externe onderzoeksinitiatieven (bijvoorbeeld onder het Kenniscentrum Innovatieve Saneringstechnieken (KIS)) naar innovatieve technieken die bovenstaande nadelen niet hebben (bijvoorbeeld niet-thermische plasmadestructie).

Milieugevaarlijkheid

De wetenschappelijke kennis over de toxiciteit van de korte en ultrakorte PFAS-verbindingen is momenteel nog in evolutie. Toch valt PFBA ongetwijfeld mee onder de reikwijdte van het draft REACH Annex XV groepsrestrictievoorstel voor PFAS.

De voornaamste bekommernis voor alle PFAS die binnen de reikwijdte van dit voorstel vallen, is de zeer hoge persistentie, die het criterium voor zeer persistent overschrijdt (vP) volgens bijlage XIII van de REACH-verordening. PFAS en hun afbraakproducten kunnen langer in het milieu blijven bestaan dan welke andere door de mens gemaakte chemische stof dan ook. Verdere ondersteunende zorgen zijn hun bioaccumulatie, mobiliteit en transportpotentieel over lange afstanden (LRTP), accumulatie in planten, aardopwarmingsvermogen en (eco)toxicologische effecten.

Uit de recente Vlaamse jongerenstudie HBM, uitgevoerd in de omgeving van 3M, blijkt dat bij bijna alle jongeren (87%) PFBA in hun bloed wordt aangetroffen. Deze vaststelling is zorgwekkend en vraagt een streng emissiebeleid.

Zoals reeds eerder aangegeven is er bij de Europese Commissie momenteel een ontwerpvoorstel waarbij 24 extra PFAS-stoffen zouden opgenomen worden als Prioritair Gevaarlijke Stoffen en er bijhorende Milieukwaliteitsnormen (MKN) zullen worden vastgelegd. Daarbij wordt rekening gehouden met de verscherpte EFSA-inzichten over de toxiciteit van de PFAS. Er werden normen berekend voor de directe ecotoxiciteit (jaargemiddelde en maximum voor zoet, overgangs- en zout water), voor oppervlaktewater gebruikt voor de productie van drinkwater, voor secundaire vergiftiging van in het water levende organismen en voor secundaire vergiftiging van de mens door het opnemen van in het water levende organismen. De route secundaire vergiftiging van de mens door het opnemen van in het water levende organismen levert de strengste waarden op en geldt als algemene MKN voor de PFAS. De ontwerprichtlijn wordt de norm die voldoende bescherming geeft voor secundaire doorvergiftiging daarom uitgedrukt als een norm voor biota (0,077 µg/kg versgewicht uitgedrukt als PFOA-equivalenten). In de praktijk is er grote behoefte aan risicogrenzen voor PFAS uitgedrukt als concentraties in water, bijvoorbeeld voor het toetsen van de impact van een lozing. Daarom moet deze waarde omgezet worden in een concentratie in water en deze bedraagt 0,22 ng/l uitgedrukt in PFOA-equivalenten.

Ditzelfde principe blijkt ook uit het rapport van het Nederlandse Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) 'Risicogrenzen voor PFAS in oppervlaktewater: Doorvertaling van de gezondheidkundige grenswaarde van EFSA naar concentraties in water' uit 2022. Het

RIVM adviseerde op 25 mei 2022 Nederlanders geen vis te eten uit de Westerschelde. De vis bevat veel te hoge concentraties aan PFAS. Het instituut onderzocht vissen en schaal- en schelpdieren uit de hele Westerschelde, van Bath in het oosten tot Vlissingen in het westelijke deel. Belangrijk is echter dat de basisaanname is dat alle individuele PFAS bijdragen tot de totale PFAS-impact.

De VMM voerde in 2022 een grootschalige monitoringscampagne uit naar PFAS in oppervlakte- en grondwater. De resultaten bevestigen dat PFAS wijdverspreid is in Vlaanderen. Gemeten concentraties zijn vergelijkbaar met die van onze buurlanden. Het voorkomen van PFAS heeft een duidelijke relatie met puntbronnen. In opdracht van de VMM analyseerde studiebureau Arche alle verzamelde meetgegevens in een onderzoeksrapport. De doelstelling van dit rapport is een verkennende data-analyse uit te voeren van de PFAS-metingen in de diverse milieu-compartimenten, met als doel een beter zicht te krijgen op:

- 1) de concentraties van PFAS in het aquatische milieu in Vlaanderen, zowel het Vlaanderen-breedbeeld als wat betreft hot-spots;
- 2) de impact van mogelijke bronnen/hot-spots op het watersysteem.

In Vlaamse oppervlaktewateren ligt de mediane concentratie in een grootteorde van 45 ng/l voor de somPFAS. Voor oppervlaktewater en biota worden in het merendeel (75-100%) van de locaties overschrijdingen van de geselecteerde toetsingswaarden vastgesteld. Voor oppervlaktewater en biota zijn de toetsingswaarden milieukwaliteitsnormen die gebaseerd zijn op humane visconsumptie en humane toxiciteit. Wanneer er zou getoetst worden aan de Europese conceptnorm voor PFOS in biota is er sprake van 100 % overschrijding.

Elke toevoeging aan PFAS draagt dus bij tot deze slechte meetresultaten.

Reactie Indaver

Indaver geeft aan akkoord te kunnen gaan met de in het verzoek voorgestelde lozingsnormen, met uitzondering van de norm voor PFBA. Voor deze parameter wordt gevraagd de lozingsnorm aan te passen conform het advies van de GOVC van 27 oktober 2023, met name 1 µg/l (ogenblikkelijke norm/streefwaarde) en 0,1 µg/l (voortschrijdend jaargemiddelde op basis van wekelijkse metingen). Volgens de exploitant zou de lozing aan deze norm reeds voldoen aan het huidige voorstel tot wijziging van de Kaderrichtlijn Water en aan de drinkwaternormen en wetenschappelijk geen negatieve impact hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit of de biodiversiteit. Volgens de exploitant is de voorgestelde norm van 20 ng/l voor PFBA bovendien niet steeds technisch en praktisch haalbaar en zijn de voorgestelde technieken niet voldoende efficiënt en effectief.

Gelet op de actueel gemeten concentraties in oppervlaktewater en in het afvalwater van Indaver, het feit dat de impact van alle PFAS-verbindingen samen moet bekeken worden en de verontrustende eigenschappen van PFAS, en gelet op het voorwerp van het verzoek en de bovenstaande motivering, kan het voorstel van Indaver, dat bovendien een verhoging van de in het vernietigde besluit OMV/2021167750 ogenblikkelijk vergunde vracht en concentratie aan PFBA (0,1 µg/l) inhoudt, niet gevolgd worden.

Om de evolutie in zowel de analysetechnieken en de zuiveringstechnieken voor PFAS als de identificatie van de PFAS-verbindingen te kunnen evalueren, wordt een termijn van 2 jaar vooropgesteld voor enkele bijzondere voorwaarden. Indaver vraagt dit voor alle lozingsnormen aan te passen naar 4 jaar omwille van de rechtszekerheid van haar operaties. Een termijn van 4 jaar is echter te lang, gelet op de sterk evoluerende ontwikkelingen. De BBT-studie voor zuiveringstechnieken van PFAS wordt herzien in 2025 (de opstart alvast) om de evolutie van zuiveringstechnieken goed in kaart te brengen. Twee jaar als maximumtermijn is ook standaard

voor PFAS-normeringen. Bovendien zijn eventuele verdere verlagingen van rapportagegrenzen niet automatisch meegenomen aangezien voor de lozingsnormen een vaste waarde (20/50 ng/l) wordt voorgesteld. Om deze redenen is het aangewezen een termijn van twee jaar aan te houden.

Indaver vraagt ook een bijsturing van de volgende voorwaarde:

- *"PFAS-analyses worden uitgevoerd op de in- en effluenten van de fysicochemische waterzuivering. Ook worden er PFAS-analyses (individuele + groepsparameter AOF (Adsorbeerbare Organische Fluoriden)) uitgevoerd op alle deelstromen die naar de WZI gaan (vóór menging met andere deelstromen, zoals het effluent van elk van de 3 DTO's en het effluent van Indachem Liquids), maar ook op de deelstromen die niet naar de waterzuivering gaan, zoals het percolaat van de stortplaatsen, (indien aanwezig) effluent van Indachem Solids en op de gegenereerde vliegassen en de residuen. De analyses gebeuren volgens de ontwerp WAC-methode en gebeuren wekelijks gedurende 24 maanden. Gelet op het beperkte pakket aan meetbare PFAS-componenten via LCMS worden er, naast de specifieke PFAS componenten, ook metingen met AOF uitgevoerd op cruciale deelstromen en in het effluent volgens de genormeerde DIN norm. De bevindingen van deze analyses worden in een rapport gegoten, met maatregelen om verdere verspreiding van PFAS naar de omgeving te beperken. Ook de inventaris van al de afvalwaterstromen en het gevraagde overzicht met betrekking tot PFAS (zie vorige bijzondere voorwaarde) worden toegevoegd aan dit rapport. Er wordt om de zes maanden vanaf inwerkingtreding van de bijstelling een geüpdatet rapport overgemaakt aan de VMM, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving."*

Indaver wijst erop dat de capaciteit van het PFAS-toestel beperkt is en dat men deze capaciteit ook wil kunnen inzetten voor verder onderzoek naar verbeteringen om de milieu-impact te minimaliseren. De exploitant vraagt daarom om de frequentie van de analyses te wijzigen van maandelijks naar wekelijks en geen analyses te moeten uitvoeren op de deelstromen die niet naar de waterzuivering gaan, zoals het percolaat van de stortplaatsen, het effluent van Indachem Solids, de gegenereerde vliegassen en de residuen. Voor deze deelstromen biedt het, gelet op inzichten van het intussen reeds uitgevoerde opvolgprogramma, inderdaad geen meerwaarde om deze wekelijks te meten. Zo is inmiddels geweten dat er geen effluent is van IndaChem Solids. De verschillende residu's worden gestort (indien nodig na de noodzakelijke voorbehandeling) en werden reeds uitgebreid onderzocht op hun PFAS-gehalte. De percolaten zijn hoog belast met PFAS en worden om die reden via verbranding in de draaitrommelovens vernietigd. Het percolaat wordt dus niet meer via de waterzuivering verwerkt. Aan de vraag tot schrappen van de deelstromen kan gelet op deze motivering tegemoet gekomen worden. Hierdoor wordt dan ook meetcapaciteit vrijgemaakt. De vraag tot aanpassing van de frequentie van de analyses kan echter niet toegestaan worden. Frequente analyses zijn noodzakelijk voor de opvolging van de waterzuivering.

Conclusie

De motivering van het verzoek wordt onderschreven. Om de risico's voor de mens en het milieu te beperken wordt de vergunning bijgesteld zoals voorgesteld voor het compartiment water. Het verzoek houdt een verstrenging in van de huidige lozingsvoorwaarden, zodat deze bijstelling van de milieuvorwaarden geen achteruitgang van de kwaliteit van het oppervlaktewater inhoudt en ervoor zorgt dat de bijdrage tot het niet halen van de doelstellingen stelselmatig verbetert.

Beoordeling luchtcompartiment

Indaver verwerkt industrieel afval waarin hoge concentraties aan PFAS kunnen voorkomen. Zo verwerkt Indaver onder andere afval van de PFAS productiesites 3M in België en Chemours in Nederland.

Er kan verwacht worden dat de nood aan verwerking van PFAS-houdend afval in komende jaren zal toenemen, door de nakende uitfasering van het gebruik van deze stoffen en de stijgende nood aan verwerking van gronden die sterk vervuild zijn met PFAS uit bodemsaneringsprojecten.

Uit emissiemetingen in de periode 2021-2023 bij Indaver is gebleken dat PFAS worden uitgestoten uit de schouwen van de drie draaitrommelovens.

Op de PFAS Vlaanderen website kan een meetrapport van Indaver teruggevonden worden (Case: monitoring PFAS schouwemissies uit draaitrommelovens (DTO2) van Indaver NV. (https://assets.vlaanderen.be/image/upload/v1670415307/PFAS_-_Monitoring_schouwemissies_PFAS_Indaver_atgvx7.pdf). In dit rapport worden de meetresultaten weergegeven van metingen op één van de draaitrommelovens bij Indaver, met name DTO2. Het rapport geeft emissiegegevens weer van 7 meetmomenten. Inmiddels zijn aanvullende metingen uitgevoerd op alle 3 de draaitrommelovens en Indaver lijkt erin geslaagd te zijn om de uitstoot van PFAS met meer dan 85% terug te dringen door aanpassing aan de afgasreiniging. Of deze reductie kan aangehouden worden zal nog moeten bevestigd worden door periodieke opvolgmetingen.

Uit modelberekeningen op basis van deze meetresultaten blijkt dat deze uitstoot geen aanleiding geeft tot een overschrijding van de tijdelijke toetsingswaarde voor luchtconcentratie van 0,4 ng/m³. Deze tijdelijke toetsingswaarde geldt voor de som van de PFAS parameters PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS en is bepaald in het rapport 'Studie naar de PFAS in de lucht en depositie in de omgeving van 3M en Zwijndrecht' (VITO, 2022) op basis van de TDI-waarde (Toelaatbare Dagelijkse Inname) die voor deze 4 pollutanten door EFSA werd bepaald. Voor andere PFAS parameters zijn nog geen toetsingswaarden voor PFAS in de lucht afgeleid.

PFAS zijn toxisch en zullen zich door hun persistente karakter opstapelen in het milieu. Naast de luchtconcentratie is het daarom ook belangrijk om de depositie in de omgeving op te volgen aangezien deze depositie kan zorgen voor een vervuiling van bodem en (grond)water. Ook voor depositie zijn nog geen toetsingswaarden beschikbaar.

Om de verdere verhoging van de verontreiniging van PFAS in het milieu te voorkomen moet de uitstoot van PFAS daarom maximaal ingeperkt worden. Dit is in lijn met de conceptnota 'Vlaamse visie Zeer Zorgwekkende Stoffen' en het Vlaamse PFAS actieplan. (<https://www.vlaanderen.be/publicaties/pfas-actieplan-een-opstap-naar-de-aanpak-vanzeer-zorgwekkende-stoffen> en <https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling/vlaamse-visie-zeer-zorgwekkende-stoffen>).

Omgevingsmetingen in de buurt van Indaver bevestigen dat er geen overschrijding is van de toetsingswaarde voor lucht, maar tonen wel aan dat er relevante depositie is van PFAS die zorgt voor relevante aanrijking van bodem en grondwater met PFAS. Uit modelleringen op basis van de emissiemetingen aan de schouw blijkt dat deze depositie slechts voor een beperkt deel verklaard kan worden door de uitstoot uit de schouwen van Indaver. Er lijken andere emissiebronnen in de omgeving actief. De bijdrage van Indaver aan de totale depositie in de omgeving is evenwel relevant: bij de initiële metingen werd deze ingeschat op circa 10%, na de gerealiseerde reductie door ingrepen in het proces kon dit teruggebracht worden tot circa 1%.

Modelresultaten moeten altijd met de nodige omzichtigheid gehanteerd worden. Het gebrek aan informatie over het gedrag van PFAS in het milieu en het feit dat dit gedrag sterk afhankelijk is van het type PFAS, maakt dat de beschikbare luchtkwaliteit- en depositiemodelleringen

momenteel nog zeer onzeker zijn. Het is daarom belangrijk dat deze modelleringen gevalideerd worden met omgevingsmetingen.

In de omgeving van Indaver worden in het grondwater reeds verhoogde concentraties van PFAS aangetroffen. Deze gegevens kunnen geraadpleegd worden op de DOV verkenner. (<https://www.vlaanderen.be/geopunt/kaarttoepassingen/dov-verkenner>). De gedetecteerde depositie in de omgevingsmetingen in combinatie met de reeds aanwezige PFAS in het grondwater maakt dat het des te belangrijker is dat in de omgeving van Indaver zo weinig mogelijk bijkomende PFAS terecht komen.

Naast emissies vanuit de schouw zijn er bij de behandeling van het gevaarlijke afval door Indaver nog andere, veelal diffuse, PFAS bronnen mogelijk zoals aërosolen uit met PFAS verontreinigd water en verspreiding van met PFAS gecontamineerd stof. Het is belangrijk dat ook nagegaan wordt of zulke bronnen op de site aanwezig zijn en dat ook de eventuele emissies maximaal worden vermeden.

Uit overleg met Indaver blijkt dat het zeer moeilijk is om het PFAS gehalte in de afvalstromen die gevoed worden aan de draaitrommelovens op een nauwkeurige manier te bepalen. Het is dus moeilijk om te meten op een moment waarbij de hoogste PFAS uitstoot wordt verwacht. Het PFAS-houdend afval dat Indaver verwerkt, is zeer variabel in PFAS-concentratie en PFAS-samenstelling. De concentratie en samenstelling van PFAS in de afgassen kan dan ook variëren. Er is daarom nood aan een periodieke meting van de emissies.

Er is een ontwerp-meetmethode voor het meten van 19 PFAS gepubliceerd door het referentielabo (https://reflabos.vito.be/2024/LUC_VI_003.pdf). Naar verwachting zullen in de loop van 2024 commerciële laboratoria kunnen erkend worden om deze metingen aan te kunnen bieden als erkend labo. De meetcapaciteit in Vlaanderen is dus beperkt, en hiermee moet rekening gehouden worden in de meetplanning.

Het is nog niet mogelijk om ultra-korte ketens zoals PFPrA en TFA voldoende nauwkeurig te meten in de rookgassen.

Bij het verbranden van PFAS kunnen ook sterke broeikasgassen (zoals CF₄ en C₂F₆) ontstaan, waarvoor nog geen gevalideerde meetmethode beschikbaar is.

De mate van afbraak van de aanwezige PFAS-moleculen bij verbranding zal afhangen van de temperatuur, de verblijftijd en de turbulentie van het verbrandingsproces. Wanneer aanpassingen van bepaalde parameters wordt overwogen om PFAS te reduceren moet ook rekening gehouden worden met de mogelijk negatieve impact op andere luchtverontreinigende stoffen.

Het is op dit ogenblik onmogelijk om op basis van de huidig beschikbare informatie en inzichten gepaste emissiegrenswaarden voor PFAS voor Indaver voor te stellen. Hiervoor zijn meer metingen en onderzoek nodig.

Om bovenstaande redenen wordt de vergunning bijgesteld zoals voorgesteld in het verzoek voor het compartiment lucht.

Aan de rapporteringsverplichting wordt, zoals voorgesteld door VMM, nog het volgende toegevoegd:

- Een overzicht van alle PFAS houdend industrieel afval dat verwerkt werd.

Indaver gaf op de hoorzitting van de GOVC van 22 februari 2024 aan akkoord te gaan met deze aanvulling.

De rapporteringsverplichting omvat een meetplanning en onderzoeksplanning om invulling te geven aan de bepaling "in paragraaf 1 van dit artikel". Deze formulering is niet duidelijk, aangezien een paragraaf een tekstblok is van bij elkaar horende alinea's, terwijl hier de bepaling van de eerste alinea van de voorgestelde voorwaarde wordt bedoeld: "*Aan de hand van emissie- en immissiemetingen én impactanalyses toont Indaver aan dat de uitstoot in de atmosfeer van PFAS aanvaardbaar is voor de omgeving. De uitstoot van PFAS naar de lucht wordt geminimaliseerd. Indaver verricht hiertoe het nodige onderzoek, waarbij mogelijke verschuiving van de verontreiniging naar andere milieucompartimenten of pollutanten eveneens in kaart wordt gebracht.*". Het is dan ook aangewezen deze formulering te verduidelijken als "in het eerste lid van deze voorwaarde".

Momenteel wordt reeds periodiek overleg georganiseerd tussen Indaver en de betrokken overheidsinstanties om de PFAS-emissies en de impact hiervan op de omgeving op te volgen. Op 19 december 2023 heeft Professor Dirk De Vos samen met de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) een uiteenzetting gegeven aan het Departement Omgeving, OVAM, Departement Zorg, VMM en Indaver over de verbranding van PFAS-houdend afval bij Indaver, op basis van de beschikbare informatie die onder andere werd ontsloten op de PFAS Vlaanderen website en op de website van Indaver zelf. Deze uiteenzetting kan als volgt samengevat worden:

Op dit ogenblik kunnen slechts een beperkt aantal PFAS op een betrouwbare manier in de schouw en in de omgeving van Indaver gemeten worden door VITO. Uit onderzoek blijkt dat bij thermale verbranding van PFAS snel een brede waaier aan intermediaire PFAS ontstaat, zelfs bij relatief lage temperaturen. Deze intermediaire PFAS zijn stabiel en vluchtiger dan de PFAS die aanvankelijk aanwezig zijn in het PFAS-houdend afval (de zogenoemde startverbindingen). Deze intermediaire PFAS kunnen nog niet gemeten worden. Door hun hogere vluchtigheid kan de verblijftijd van deze intermediairen in de trommelovens significant lager zijn dan die van de vaste fractie die de startverbindingen bevatte. Dit gecombineerd met hun stabielere karakter maakt dat de kans op uitstoot van deze intermediaire verbindingen groter is dan de kans dat de startverbindingen worden uitgestoten. Het toxiciteitsprofiel van deze intermediaire PFAS is niet gekend. Het is dus momenteel onmogelijk om te bepalen hoeveel van deze intermediaire PFAS worden uitgestoten en wat de impact ervan is op de omgeving. Naast de mogelijke uitstoot van broeikasgassen en ultra korte keten PFAS die in de literatuur over PFAS-verbranding veelal wordt vermeld (bijvoorbeeld CF₄, zie onder andere Literatuurstudie PFAS: Bronnen, Meetmethoden & Thermische Destructie, VITO, 2022), kunnen ook een hele reeks geperfluorineerde alkenen, alkanen en sterk gefluoreerde zuurstofbevattende verbindingen ontstaan. Het feit dat men in de afgassen van Indaver nog steeds de startverbindingen (onder andere PFBA) meet, en het feit dat zulke verbindingen normaal gezien reeds bij relatief lage temperaturen (300 à 400 graden) snel zouden moeten omgevormd worden tot andere PFAS is een sterke indicatie dat de huidige verbranding van PFAS niet optimaal verloopt en de meetresultaten mogelijk een sterke onderschatting geven van de huidige totale PFAS uitstoot. Er wordt door het VITO volop gewerkt aan meetmethoden voor andere PFAS dan de huidige meetbare (waaronder ook ultra korte keten PFAS) en non target analyses die nu reeds kunnen gebruik worden om meer zicht te krijgen op deze uitstoot én de verbranding van PFAS te optimaliseren. Hoe groter de diversiteit aan te verbranden PFAS hoe moeilijker dit onderzoek zal verlopen. De prioriteit kan dan ook best gelegd worden op de gekende contaminanten in Vlaanderen (zoals PFOS, PFBA en PFOA) waarover reeds veel informatie beschikbaar is. Het aantrekken van buitenlands PFAS afval met ander type PFAS-componenten bemoeilijkt en vertraagt dit proces.

In het advies van 16 januari 2024 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (Water – Lucht (industrie)) wordt omwille van bovenstaande overwegingen een verdere concretisering voorgesteld van de onderzoeks- en minimalisatieverplichting die is opgenomen in het verzoek. Zo stelt VMM voor om de verbranding van PFAS houdend afval in te perken door buitenlands afval te weren en binnenlands afval te onderwerpen aan een alternatievenonderzoek zodat enkel afval wordt verbrand waarvoor er geen betere alternatieven voorhanden zijn. Verder wordt door VMM geadviseerd om frequente emissiemetingen van de schouw en omgeving uit te voeren waarbij ook gebruik wordt gemaakt van screeningstechnieken om ook niet-kwantitatief meetbare PFAS op te sporen, zoals non-target analyses. Ook het Departement Zorg adviseert om maximaal en onmiddellijk het voorzorgsprincipe toe te passen en de voorwaarde met betrekking tot het luchtcompartiment te concretiseren. In het advies van de VMM werden daarnaast ook nog een aantal aanvullingen op de rapporteringsverplichting zoals voorgesteld in het verzoek voorgesteld.

Uit de aard en de specificiteit van het verzoek tot bijstelling op grond van artikel 82, eerste lid, 2°, van het Omgevingsvergunningsdecreet volgt echter dat de bevoegde overheid de aard en het voorwerp van het verzoek tot bijstelling, die de beoordelings- en beslissingsvrijheid begrenzen, niet (naar goeddunken) kan wijzigen. Dit leidde eerder ook tot de vernietiging van de beslissing OMV/2021167750 van 18 juni 2022. Bijgevolg kunnen de voorgestelde concretisering, die de aard van het verzoek zouden wijzigen, niet in deze procedure meegenomen worden. Indaver gaf aan dat de concretisering van de meetverplichtingen reeds in een convenant werd opgenomen. Eventuele verdere concretisering van de meet- en minimalisatieverplichting kunnen in het convenant of in een nieuwe bijstellingsprocedure opgenomen worden.

Actualisatie van de milieuvoorwaarden

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

Alleen volgende bijzondere milieuvoorwaarden moeten worden geactualiseerd:

13. De lozing van bedrijfsafvalwater via de waterzuiveringsinstallatie in het Verlegd Schijn voldoet, naast aan de algemene lozingsvoorwaarden oppervlaktewater en de sectorale lozingsvoorwaarden afvalverbrandingsinstallaties, aan de volgende bijzondere voorwaarden: [...]

omdat de bijzondere lozingsvoorwaarden gewijzigd en aangevuld worden zoals voorgesteld in het verzoek.

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

BEZWAREN OPENBAAR ONDERZOEK

De bezwaren uit het openbaar onderzoek kunnen als volgt worden beantwoord:

- Wat betreft het standpunt van de exploitant, wordt verwezen naar bovenstaande beoordeling;
- De door de afdeling GOP van het Departement Omgeving voorgestelde voorwaarden omvatten strengere lozingsvoorwaarden en bijkomende verplichtingen, teneinde de impact op de mens en het milieu te beperken;
- Deze beslissing is beperkt tot het voorwerp van het verzoek tot bijstelling van de milieuvoorwaarden. Een voorlopige stopzetting van de verbranding van PFAS-houdend

afval valt buiten de reikwijdte van deze procedure. Hiervoor wordt ook verwezen naar bovenstaande motivering.

Er kan bijgevolg gesteld worden dat de bezwaren deels gegrond worden verklaard en voldoende worden ondervangen door het opnemen van de noodzakelijke voorwaarden.

ALGEMENE CONCLUSIE: gunstig

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

De gevraagde bijstelling van de milieuvorwaarden kan worden toegestaan.

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

Artikel 1. Het door de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) van het Departement Omgeving, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel, ingediende verzoek tot bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden voor de inrichting met inrichtingsnummer 20170905-0030, vergund op naam van nv Indaver, Ketenislaan 1, 9130 Beveren (Kallo), gelegen te Poldervlietweg 5, 2030 Antwerpen, omvattende:

- de bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarde 13 opgenomen in het ministerieel besluit met kenmerk OMV/2019074599 van 15 november 2019 (basisvergunning) en de sindsdien verleende vergunningen zoals het ministerieel besluit OMV/2022096770 van 21 december 2022, wat betreft de lozingsnormen voor PFAS;
- de aanvulling van de bijzondere voorwaarden opgenomen in het ministerieel besluit met kenmerk OMV/2019074599 van 15 november 2019 (basisvergunning) en de sindsdien verleende vergunningen met voorwaarden voor wat betreft PFAS,

wordt ingewilligd.

Art. 2. De bijzondere voorwaarde 13, zoals opgelegd in het ministerieel besluit OMV/2019074599 van 15 november 2019 en bijgesteld in de sindsdien verleende vergunningen zoals het ministerieel besluit OMV/2022096770 van 21 december 2022, die stelt dat:

“De lozing van bedrijfsafvalwater via de waterzuiveringsinstallatie in het Verlegd Schijn voldoet, naast aan de algemene lozingsvoorwaarden oppervlaktewater en de sectorale lozingsvoorwaarden afvalverbrandingsinstallaties, aan de volgende bijzondere voorwaarden:

<i>Parameter</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Norm</i>
<i>NPOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>40</i>
<i>ZS</i>	<i>mg/l</i>	<i>60 tot 31/12/2021</i>

		30 vanaf 01/01/2022
CZV	mg/l	125 zonder hergebruik AMORAS-water 150 met hergebruik AMORAS-water
Pt	mg/l	2
Nt	mg/l	40 tot 31 maart 2024 15 vanaf 1 april 2024
Vrije chloor	mg/l	0,5
Fenolindex	mg/l	0,3
Totaal anorganisch gebonden fluoride	mg/l	9
Chloriden	mg/l	20.000
NO ₂ -N	mg/l	2
Sulfaten	mg/l	2.000
Totaal cyanide	µg/l	100
As	µg/l	50
B	mg/l	50
Ba	µg/l	700
Be	µg/l	0,3
Cd	µg/l	10 tot 31/12/2020 8 vanaf 1/1/2021 0,8 vanaf 01/01/2023
Co	µg/l	6
Cr	mg/l	0,1
Cu	mg/l	0,1
Mn	mg/l	1
Mo	mg/l	1,5
Ni	mg/l	0,09
Pb	mg/l	0,06
Sb	mg/l	0,5
Se	mg/l	0,08 tot 31/12/2021 0,03 vanaf 1/1/2022, tenzij uit een haalbaarheidsstudie blijkt dat dit niet haalbaar is
Tl	µg/l	20 tot 31/12/2022 2 vanaf 1/1/2023
V	mg/l	0,015
Zn	mg/l	0,5
Hg	µg/l	5 tot 31/12/2022 0,15 vanaf 1/1/2023
Dichloormethaan	µg/l	50
Som (o+m+p) xylenen	µg/l	10
Dibroomchloormethaan	µg/l	2,5
Broomdichloormethaan	µg/l	2,5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	2,5
Minerale olie	mg/l	/ (vervangen door TCE extraheerbare apolaire KWS)
PFFPA (perfluorpentaanzuur)	µg/l	10
PFHA (perfluorhexaanzuur)	µg/l	20
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/l	1,8 tot 31/12/2021
PFOA (perfluoroctaanzuur)	µg/l	3,5 tot 31/12/2021

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/l	20 tot 31/12/2021
PFHS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/l	2 tot 31/12/2021
PFOS (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/l	6 tot 31/12/2021
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/l	1,8 tot 31/12/2021
Acrylonitrile	µg/l	10
Organofosforpesticiden	µg/l	1
AMPA (aminomethylfosfonzuur, afbraakproduct van glyfosaat)	µg/l	7
TBT	µg/l	20 tot 1/1/2022 + onderzoek
α+β hexachloorcyclohexaan	µg/l	0,02* (PGS) vanaf 01/07/2021

* zolang de lozingsnorm onder de rapportagegrens ligt, geldt de rapportagegrens als norm

- Vanaf 1 januari 2021 geldt aan de uitgang van IndaChem Liquids een norm van 60 mg N/l.
- Vanaf 1 januari 2021 mag het filtraat van de slibpersing draaitrommelovens niet meer geloosd worden.
- De correlatiefactor CZV/TOC wordt opnieuw bepaald door een erkend deskundige wanneer er een ingrijpende wijziging wordt doorgevoerd in de afvalwatersamenstelling ten opzichte van de laatste bepaling van de correlatiefactor CZV/TOC. Een bijkomende of wegvallende stroom met een bijdrage van 15% of meer van de totale TOC-vuilvracht wordt hierbij als ingrijpende wijziging beschouwd. De correlatiefactor, die van toepassing is, wordt voldoende gemotiveerd steeds ter beschikking van de toezichthoudende overheid gehouden.
- De correlatiefactor CZV/TOC wordt opnieuw bepaald door een erkend deskundige wanneer er een ingrijpende wijziging wordt doorgevoerd in de afvalwatersamenstelling ten opzichte van de laatste bepaling van de correlatiefactor CZV/TOC. Een bijkomende of wegvallende stroom met een bijdrage van 15% of meer van de totale TOC-vuilvracht wordt hierbij als ingrijpende wijziging beschouwd. De correlatiefactor, die van toepassing is, wordt voldoende gemotiveerd steeds ter beschikking van de toezichthoudende overheid gehouden.
- Bij inzet van AMORAS-influent wordt de correlatiefactor opnieuw bepaald zodra de afname van het AMORAS-water operationeel is. De start van de afname van het AMORAS-water wordt gemeld aan de VMM en aan de afdeling GOP (Milieu) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.
- Het percolaat van de industriële stortplaatsen fase 1, fase 2 en 3 mag niet geloosd worden.
- Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van seleen in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component (na reductie tot 4-waardig Se) centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.
- Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van TBT in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.”.

wordt als volgt bijgesteld:

De lozing van bedrijfsafvalwater via de waterzuiveringsinstallatie in het Verlegd Schijn voldoet, naast aan de algemene lozingsvoorwaarden oppervlaktewater en de sectorale lozingsvoorwaarden afvalverbrandingsinstallaties, aan de volgende bijzondere voorwaarden:

Parameter	Eenheid	Norm
-----------	---------	------

NPOC	mg/l	40
ZS	mg/l	60 tot 31/12/2021 30 vanaf 01/01/2022
CZV	mg/l	125 zonder hergebruik AMORAS-water 150 met hergebruik AMORAS-water
Pt	mg/l	2
Nt	mg/l	40 tot 31/03/2024 15 vanaf 1/04/2024
Vrije chloor	mg/l	0,5
Fenolindex	mg/l	0,3
Totaal anorganisch gebonden fluoride	mg/l	9
Chloriden	mg/l	20.000
NO ₂ -N	mg/l	2
Sulfaten	mg/l	2.000
Totaal cyanide	µg/l	100
As	µg/l	50
B	mg/l	50
Ba	µg/l	700
Be	µg/l	0,3
Cd	µg/l	10 tot 31/12/2020 8 vanaf 1/1/2021 0,8 vanaf 01/01/2023
Co	µg/l	6
Cr	mg/l	0,1
Cu	mg/l	0,1
Mn	mg/l	1
Mo	mg/l	1,5
Ni	mg/l	0,09
Pb	mg/l	0,06
Sb	mg/l	0,5
Se	mg/l	0,08 tot 31/12/2021 0,03 vanaf 1/1/2022, tenzij uit een haalbaarheidsstudie blijkt dat dit niet haalbaar is
Tl	µg/l	20 tot 31/12/2022 2 vanaf 1/1/2023
V	mg/l	0,015
Zn	mg/l	0,5
Hg	µg/l	5 tot 31/12/2022 0,15 vanaf 1/1/2023
Dichloormethaan	µg/l	50
Som (o+m+p) xylenen	µg/l	10
Dibroomchloormethaan	µg/l	2,5
Broomdichloormethaan	µg/l	2,5
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	2,5
Minerale olie	mg/l	/ (vervangen door TCE extraheerbare apolaire KWS)
Acrylonitrile	µg/l	10
Organofosforpesticiden	µg/l	1

AMPA (aminomethylfosfonzuur, afbraakproduct van glyfosaat)	µg/l	7
TBT	µg/l	20 tot 1/1/2022 + onderzoek
α+β hexachloorcyclohexaan	µg/l	0,02* (PGS) vanaf 01/07/2021
PFBA (perfluor-n-butaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFPeA = PFPA (perfluor-n-pentaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxA = PFHA (perfluor-n-hexaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOA (perfluor-n-octaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFNA (perfluor-n-nonaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDA (perfluor-n-decaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFUnDA (perfluor-n-undecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDoDA (perfluor-n-dodecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxDA (perfluor-n-hexadecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFBS (perfluor-n-butaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxS (perfluor-n-hexaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHpS (perfluor-n-heptaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOS (perfluor-n-octaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFNS (perfluor-n-nonaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDS (perfluor-n-decaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
4:2 FTS (4:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
8:2 FTS (8:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOSA (perfluor-n-octaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFOSA (N-methylperfluor-octaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
EtPFOSA (N-ethylperfluor-octaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing

MePFOSAA (N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
EtPFOSAA (N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
8:2 diPAP (8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
HFPO-DA (perfluor-2-propoxypropaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
DONA (4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFECHS (perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFBSA (perfluor-n-butaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFBSA (N-methylperfluor-nbutaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFBSAA (N-methylperfluor-nbutaansulfonamide azijnzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxSA (perfluor-n-hexaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFTTrDA (perfluor-n-tridecaanzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFODA (perfluor-n-octadecaanzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDods (perfluor-n-dodecaansulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFUnDS (perfluor-n-undecaansulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFTTrDS (perfluor-n-tridecaansulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
10:2 FTS (10:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
6:2 diPAP (6:2 fluortelomeerfosfaat diester)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
6:2/8:2 diPAP (6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
6:2 FTS (6:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOAtotaal (perfluor-n-octaanzuur) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOStotaal (perfluor-n-octaansulfonzuur) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOSAtotaal (perfluor-n-octaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFOSAtotaal (N-methylperfluor-n-octaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing

EtPFOSAtotaal (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxStotaal (perfluor-n-hexaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing

*zolang de lozingsnorm onder de rapportagegrens ligt, geldt de rapportagegrens als norm.

- Vanaf 1 januari 2021 geldt aan de uitgang van IndaChem Liquids een norm van 60 mg N/l.
- Vanaf 1 januari 2021 mag het filtraat van de slibpersing draaitrommelovens niet meer geloosd worden.
- De correlatiefactor CZV/TOC wordt opnieuw bepaald door een erkend deskundige wanneer er een ingrijpende wijziging wordt doorgevoerd in de afvalwatersamenstelling ten opzichte van de laatste bepaling van de correlatiefactor CZV/TOC. Een bijkomende of wegvallende stroom met een bijdrage van 15% of meer van de totale TOC-vuilvracht wordt hierbij als ingrijpende wijziging beschouwd. De correlatiefactor die van toepassing is, wordt voldoende gemotiveerd steeds ter beschikking van de toezichthoudende overheid gehouden.
- Bij inzet van AMORAS-influent wordt de correlatiefactor opnieuw bepaald zodra de afname van het AMORAS-water operationeel is. De start van de afname van het AMORAS-water wordt gemeld aan de VMM en aan de afdeling GOP (Milieu) en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving.
- Het percolaat van de industriële stortplaatsen fase 1, fase 2 en 3 mag niet geloosd worden.
- Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van seleen in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component (na reductie tot 4-waardig Se) centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.
- Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van TBT in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.

De volgende bijzondere voorwaarden worden bijkomend opgenomen:

1. Specifiek met betrekking tot PFAS wordt een overzicht ter beschikking gehouden en up-to-date gehouden van:
 - de specifieke acceptatiecriteria voor PFAS voor de verschillende verwerkingsroutes;
 - het vastgelegde behandelingstraject voor elk van de PFAS-houdende deelstromen (aan de hand van een schema);
 - de plaatsen waar de PFAS worden gemeten in het behandelingstraject (aan te duiden op schema);
 - de verwijderingsefficiëntie van de verschillende PFAS in de eventuele deelstroombehandelingen en de eindzuivering.
2. PFAS-analyses worden uitgevoerd op de in- en effluenten van de fysicochemische waterzuivering. Ook worden er PFAS-analyses (individuele + groepsparameter AOF (Adsorbeerbare Organische Fluoriden)) uitgevoerd op alle deelstromen die naar de WZI gaan (vóór menging met andere deelstromen, zoals het effluent van elk van de 3 DTO's en het effluent van Indachem Liquids), maar ook op de deelstromen die niet naar de waterzuivering gaan, zoals het percolaat van de stortplaatsen, (indien aanwezig) effluent

- van Indachem Solids en op de gegenereerde vliegassen en de residuen. De analyses gebeuren volgens de ontwerp WAC-methode en gebeuren wekelijks gedurende 24 maanden. Gelet op het beperkte pakket aan meetbare PFAS-componenten via LCMS worden er, naast de specifieke PFAS componenten, ook metingen met AOF uitgevoerd op cruciale deelstromen en in het effluent volgens de genormeerde DIN norm. De bevindingen van deze analyses worden in een rapport gegoten, met maatregelen om verdere verspreiding van PFAS naar de omgeving te beperken. Ook de inventaris van al de afvalwaterstromen en het gevraagde overzicht met betrekking tot PFAS (zie vorige bijzondere voorwaarde) worden toegevoegd aan dit rapport. Er wordt om de zes maanden vanaf inwerkingtreding van de bijstelling een geüpdatet rapport overgemaakt aan de VMM, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.
3. De exploitant beschikt over een eigen PFAS-toestel, waarvan de goede werking steeds gegarandeerd is, zodat het steeds inzetbaar is voor minstens de opvolging van de goede werking van de zuivering voor PFAS in het afvalwater.
 4. Gedurende de looptijd van de vergunning doet de aanvrager verder onderzoek en inspanningen om de vuilvracht in de lozing voor PFAS verder te beperken. Een analyse van de afvalstromen op aanwezigheid van PFAS, zowel inkomende afvalstromen als tijdens de verwerking en bij de lozing wordt opgemaakt. Deze analyse moet bijdragen tot een identificatie van cruciale stappen in en een optimalisatie van het gehele verwerkingsproces.
 5. De exploitant is verplicht om verder werk te maken van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen, inclusief PFAS als 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 ter inzage gelegd aan de vergunningverlenende overheid, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving en de VMM, en wordt actueel gehouden.
 6. Voor de in het bedrijfsafvalwater 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 12 maanden na vaststelling een lozingsnorm aangevraagd.
 7. 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:
 - 1° 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;
 - 2° als een indelingscriterium ontbreekt: de PNEC-waarde als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - 3° als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;
 - 4° als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNEC-waarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.
 8. De lozingsnormen van de niet nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen zijn met onmiddellijke ingang vastgesteld op de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.
 9. Aan de hand van emissie- en immissiemetingen én impactanalyses toont Indaver aan dat de uitstoot in de atmosfeer van PFAS aanvaardbaar is voor de omgeving. De uitstoot van PFAS naar de lucht wordt geminimaliseerd. Indaver verricht hiertoe het nodige onderzoek, waarbij mogelijke verschuiving van de verontreiniging naar andere milieucompartimenten of pollutanten eveneens in kaart wordt gebracht.
Jaarlijks en uiterlijk op 31 maart stelt een extern deskundige lucht een voortgangsrapport op over het voorbije kalenderjaar waarin volgende zaken worden opgenomen:

- Een overzicht van alle PFAS houdend industrieel afval dat verwerkt werd;
- Een overzicht van alle mogelijke emissiebronnen van PFAS naar de lucht die zich op het bedrijfsterrein kunnen voordoen: zowel geleide als diffuse emissies;
- Een rapportering van alle uitgevoerde emissie en immissiemetingen en een bespreking van deze resultaten inclusief een impactanalyse;
- Een rapportering van het onderzoek naar de uitstoot van broeikasgassen die kunnen ontstaan door het verbranden van fluorhoudende afvalstoffen;
- Een inschatting van de jaarvrachten van PFAS en broeikasgassen en een evolutie in de tijd;
- Een rapportering van het onderzoek naar minimalisatie van de PFAS-uitstoot, met onder andere specifieke aandacht voor de ideale verbrandingstemperatuur en andere parameters die impact hebben op de optimale verbranding. Hierbij wordt ook specifiek onderzoek verricht naar de door de POPs verordening (2019/1021) opgelegde destructierementen voor bepaalde PFAS;
- Een meetplanning: het soort metingen en de meetfrequentie die nodig is/zijn en voorzien worden om invulling te kunnen geven aan de bepaling in het eerste lid van deze voorwaarde;
- Een onderzoeksplanning: de onderzoeken die zullen worden uitgevoerd en de timing ervan om invulling te geven aan de bepaling in het eerste lid van deze voorwaarde;
- Geïdentificeerde maatregelen om de uitstoot van PFAS en broeikasgassen te minimaliseren inclusief een planning van uitvoering van deze maatregelen.

Het eerste rapport wordt evenwel reeds drie maand na dit besluit opgesteld en omvat de tot dan beschikbare informatie. De rapporten worden onmiddellijk na afwerking ter evaluatie overgemaakt aan de VMM, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving, OVAM en het Departement Zorg.

Art. 3. Geactualiseerde vergunningsvoorwaarden:

1. Onmiddellijk na het verlenen van de vergunning van 15 november 2019 geldt een daggemiddelde luchtemissiegrenswaarde voor NO_x van 180 mg/Nm³ voor de drie draaitrommelovens. Deze emissiegrenswaarde heeft betrekking op een referentiezuurstofgehalte van 11%.
2. Vanaf 1 januari 2023 geldt een daggemiddelde luchtemissiegrenswaarde voor NO_x van 150 mg/Nm³ voor de drie draaitrommelovens. Deze emissiegrenswaarde heeft betrekking op een referentiezuurstofgehalte van 11%.
3. Vanaf 1 januari 2030 geldt een daggemiddelde luchtemissiegrenswaarde voor NO_x van 100 mg/Nm³ voor de drie draaitrommelovens. Deze emissiegrenswaarde heeft betrekking op een referentiezuurstofgehalte van 11%.
4. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. De afvalstoffenaanvoer mag 24 uur op 24 uur plaatsvinden.
5. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. Er moet geen groenscherm worden aangelegd ter hoogte van de noord- en oostkant van de inrichting.
6. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.3.bis.1.11, §1-5, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. Voor op- en afstook van

de verbrandingsinstallaties, voorafgaandelijk aan afvalvoeding, kan gebruik gemaakt worden van vloeibare/gasvormige afvalstoffen die voldoen aan volgende samenstellingscriteria.

Parameter	Grenswaarde
Kalorische waarde	25 MJ/kg
Asrest	2%
Cl - totaal	2%
S-totaal	3%
PCB	50 mg/kg
PCDD/PCDF	15 µg/kg TEQ
Antimoon	200 mg/kg
Arseen	200 mg/kg
Lood	1.000 mg/kg
Cadmium	70 mg/kg
Chroom	1.000 mg/kg
Cobalt	200 mg/kg
Koper	1.000 mg/kg
Mangaan	200 mg/kg
Nikkel	1.000 mg/kg
Kwik	200 mg/kg
Vanadium	200 mg/kg
Thallium	200 mg/kg
Zink	1.000 mg/kg

Hierbij is de in dienst name van de volledige rookgasreiniging verplicht. Er mogen zich geen andere afvalstoffen meer in de installatie bevinden. De emissies van de stoffen in de afgassen en de procesparameters waarvoor conform artikel 5.2.3bis.1.26, §1, van titel II van het VLAREM een continue meetverplichting geldt, worden ook tijdens de opstart en het stilleggen van de installaties continu gemeten. Deze emissies worden gerapporteerd bij het gemeten zuurstofgehalte.

7. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.3bis.1.11, §6, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan.
In afwijking van artikel 5.2.3bis.1.11, §2, van titel II van het VLAREM mag de minimum verbrandingstemperatuur in de naverbrandingskamer van de draaitrommelovens 1, 2 en 3 (DTO1, DTO2 en DTO3) verlaagd worden van 1.100°C naar 950°C wanneer gevaarlijk afval met een gehalte van meer dan 1% gehalogeneerde organische stoffen, uitgedrukt in chloor, wordt verbrand.
In artikel 5.2.3bis.1.11, §5, 1° en 2°, van titel II van het VLAREM mag de temperatuur van 1.100°C vervangen worden door 950°C.
8. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.4.1.10, §4, 1°, en artikel 5.2.4.1.10, §5, 1°, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. Volgende grenswaarden voor uitloging zijn van toepassing op de deponie DPA 3V, op basis van de uitgevoerde risicoanalyse zoals opgelegd in artikel 5.2.4.1.6, §2, van titel II van het VLAREM:
 - a) Pb: 150 mg/kg DS;
 - b) As: 75 mg/kg DS;
 - c) TDS: 300.000 mg/kg DS;
 - d) Mo: 90 mg/kg DS;
 - e) Se: 21 mg/kg DS;

- f) Sb: 15 mg/kg DS;
- g) Hg ten gevolge van de recyclage van gasontladingslampen: 6 mg/kg DS (voor andere kwikhoudende afvalstoffen blijft de VLAREM-norm van 2 mg/kg DS behouden);
- h) TOC: >6% DS mits voor DOC een waarde van 1.000 mg/kg DS niet wordt overschreden.

Hierbij worden volgende principes toegepast:

- concept van zoutcel: ingeval van discontinue, eenmalige (bv. projectgebonden) stromen;
 - concept van risicoanalyse met uitzondering van het lozen van percolaat in de havendokken of de Schelde: ingeval van continue stromen.
9. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.4.1.10, §4, 2°, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. De volgende specifieke grenswaarden zijn van toepassing voor de uitloging van metalen in voorbehandelde afvalstoffen onder monolitische structuur:

METALEN ⁽¹⁾	
PARAMETERS	UITLOOGBAARHEID ⁽²⁾ (in mg/m ²)
Arseen (As)	270
Cadmium (Cd)	11
Chroom (Cr)	550
Koper (Cu)	250
Kwik (Hg)	8
Lood (Pb)	600
Molybdeen	900
Nikkel (Ni)	150
Zink (Zn)	900

(1) De concentratie geldt voor het metaal en de verbindingen ervan uitgedrukt als metaal.

(2) Uitloogbaarheid bepaald met behulp van de standtest volgens NEN 7345.

Het eindproduct onder monolitische structuur wordt op een categorie 1-stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen gestort, met toepassing van zoutcelcondities.

10. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.4.4.5, §4, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. Percolaatwater of ander bedrijfsintern water mag gebruikt worden ter stofbestrijding. De toepassing van percolaatwater in het kader van stofbestrijding gebeurt enkel op de werfwegen en op het stortfront binnen de deponie en bij acceptatie van stuivende afvalstoffen of droog weer.
11. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.3bis.1.26, §5, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. De discontinue meting van HF gebeurt met een frequentie van éénmaal per drie maanden. De metingen worden uitgevoerd op ogenblikken dat er effectief freonen verbrand worden.
12. De aanvraag tot wijziging van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.2.5.2, §3, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan. Voor de opslag van gevaarlijke vloeibare afvalstoffen volstaat een inkuiping met een opvangcapaciteit die minstens voldoet aan de vereisten volgens de bepalingen van hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM.

13. De lozing van bedrijfsafvalwater via de waterzuiveringsinstallatie in het Verlegd Schijn voldoet, naast aan de algemene lozingsvoorwaarden oppervlaktewater en de sectorale lozingsvoorwaarden afvalverbrandingsinstallaties, aan de volgende bijzondere voorwaarden:

Parameter	Eenheid	Norm
NPOC	mg/l	40
ZS	mg/l	60 tot 31/12/2021 30 vanaf 01/01/2022
CZV	mg/l	125 zonder hergebruik AMORAS-water 150 met hergebruik AMORAS-water
Pt	mg/l	2
Nt	mg/l	40 tot 31/03/2024 15 vanaf 1/04/2024
Vrije chloor	mg/l	0,5
Fenolindex	mg/l	0,3
Totaal anorganisch gebonden fluoride	mg/l	9
Chloriden	mg/l	20.000
NO ₂ -N	mg/l	2
Sulfaten	mg/l	2.000
Totaal cyanide	µg/l	100
As	µg/l	50
B	mg/l	50
Ba	µg/l	700
Be	µg/l	0,3
Cd	µg/l	10 tot 31/12/2020 8 vanaf 1/1/2021 0,8 vanaf 01/01/2023
Co	µg/l	6
Cr	mg/l	0,1
Cu	mg/l	0,1
Mn	mg/l	1
Mo	mg/l	1,5
Ni	mg/l	0,09
Pb	mg/l	0,06
Sb	mg/l	0,5
Se	mg/l	0,08 tot 31/12/2021 0,03 vanaf 1/1/2022, tenzij uit een haalbaarheidsstudie blijkt dat dit niet haalbaar is
Tl	µg/l	20 tot 31/12/2022 2 vanaf 1/1/2023
V	mg/l	0,015
Zn	mg/l	0,5
Hg	µg/l	5 tot 31/12/2022 0,15 vanaf 1/1/2023
Dichloormethaan	µg/l	50
Som (o+m+p) xylenen	µg/l	10
Dibroomchloormethaan	µg/l	2,5
Broomdichloormethaan	µg/l	2,5

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	2,5
Minerale olie	mg/l	/ (vervangen door TCE extraheerbare apolaire KWS)
Acrylonitrile	µg/l	10
Organofosforpesticiden	µg/l	1
AMPA (aminomethylfosfonzuur, afbraakproduct van glyfosaat)	µg/l	7
TBT	µg/l	20 tot 1/1/2022 + onderzoek
α+β hexachloorcyclohexaan	µg/l	0,02* (PGS) vanaf 01/07/2021
PFBA (perfluor-n-butaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFPeA = PFPA (perfluor-n- pentaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxA = PFHA (perfluor-n-hexaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOA (perfluor-n-octaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFNA (perfluor-n-nonaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDA (perfluor-n-decaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFUnDA (perfluor-n-undecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDoDA (perfluor-n-dodecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxDA (perfluor-n-hexadecaanzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFBS (perfluor-n-butaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxS (perfluor-n-hexaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHpS (perfluor-n-heptaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOS (perfluor-n-octaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFNS (perfluor-n-nonaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDS (perfluor-n-decaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
4:2 FTS (4:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
8:2 FTS (8:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOSA (perfluor-n-octaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar

		na de datum van deze beslissing
MePFOSA (N-methylperfluor-octaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
EtPFOSA (N-ethylperfluor-octaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFOSAA (N-methylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
EtPFOSAA (N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
8:2 diPAP (8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
HFPO-DA (perfluor-2-propoxypropaan-2-ylpropanoëenzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
DONA (4,8-dioxa-3H-perfluornonaan-2-ylpropanoëenzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFECHS (perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFBSA (perfluor-n-butaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFBSA (N-methylperfluor-n-butaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFBSAA (N-methylperfluor-n-butaansulfonamide azijnzuur)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxSA (perfluor-n-hexaansulfonamide)	ng/l	20 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFTrDA (perfluor-n-tridecaan-2-ylpropanoëenzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFODA (perfluor-n-octadecaan-2-ylpropanoëenzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFDODS (perfluor-n-dodecaansulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFUnDS (perfluor-n-undecaansulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFTrDS (perfluor-n-tridecaansulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
10:2 FTS (10:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
6:2 diPAP (6:2 fluortelomeerfosfaat diester)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
6:2/8:2 diPAP (6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
6:2 FTS (6:2 fluortelomeersulfonzuur)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOAtotaal (perfluor-n-octaanzuur) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFOStotaal (perfluor-n-octaansulfonzuur) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing

PFOSAtotaal (perfluor-n-octaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
MePFOSAtotaal (N-methylperfluor-n-octaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
EtPFOSAtotaal (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing
PFHxStotaal (perfluor-n-hexaansulfonamide) (som lineair en vertakt)	ng/l	50 voor een periode van 2 jaar na de datum van deze beslissing

*zolang de lozingsnorm onder de rapportagegrens ligt, geldt de rapportagegrens als norm.

- Vanaf 1 januari 2021 geldt aan de uitgang van IndaChem Liquids een norm van 60 mg N/l.
 - Vanaf 1 januari 2021 mag het filtraat van de slibpersing draaitrommelovens niet meer geloosd worden.
 - De correlatiefactor CZV/TOC wordt opnieuw bepaald door een erkend deskundige wanneer er een ingrijpende wijziging wordt doorgevoerd in de afvalwatersamenstelling ten opzichte van de laatste bepaling van de correlatiefactor CZV/TOC. Een bijkomende of wegvallende stroom met een bijdrage van 15% of meer van de totale TOC-vuilvracht wordt hierbij als ingrijpende wijziging beschouwd. De correlatiefactor die van toepassing is, wordt voldoende gemotiveerd steeds ter beschikking van de toezichthoudende overheid gehouden.
 - Bij inzet van AMORAS-influent wordt de correlatiefactor opnieuw bepaald zodra de afname van het AMORAS-water operationeel is. De start van de afname van het AMORAS-water wordt gemeld aan de VMM en aan de afdeling GOP (Milieu) en de afdeling Handhaving van het departement Omgeving.
 - Het percolaat van de industriële stortplaatsen fase 1, fase 2 en 3 mag niet geloosd worden.
 - Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van seleen in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component (na reductie tot 4-waardig Se) centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.
 - Het bedrijf verricht onderzoek naar de herkomst van TBT in het afvalwater en de mogelijkheden om deze component centraal of decentraal verregaand te verwijderen. Dit onderzoek wordt gefinaliseerd tegen 30 juni 2021 en de resultaten worden bezorgd aan de VMM en de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.
14. De regenwaterafvoer wordt na afwerking van de deponie geoptimaliseerd zodanig dat maximaal kan ingezet worden op hergebruik op de eigen installaties (voornamelijk door Indaver).
15. In toepassing van artikel 5.53.4.1, §2, van titel II van het VLAREM zijn er minstens twee peilputten aanwezig met een filter in het Quartair (HCOV 0100) of de Pleistoceen en Pliocene Aquifer (HCOV 0230) en minstens twee met een filter in het Zand van Berchem (HCOV 0254).

16. Jaarlijks wordt elke peilfilter en elke pompfilter geanalyseerd op geleidbaarheid, chloriden en VOC. De resultaten worden aanvullend aan de te rapporteren parameters conform artikel 5.53.4.7 van titel II van het VLAREM overgemaakt via het Integraal Milieujaarverslag (IMJV).
17. Uiterlijk 2 jaar voor het verstrijken van de periode van 20 jaar na het verlenen van de omgevingsvergunning van onbepaalde duur (i.c. besluit van 15 november 2019) worden de gegevens zoals bepaald in artikel 5.53.6.3.2 van titel II van het VLAREM voor de voorbije 18 jaar beschreven en geëvalueerd. De gegevens worden overgemaakt aan de afdeling van de Vlaamse Milieumaatschappij, bevoegd voor grondwater, aan het Agentschap voor Natuur en Bos en aan de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.
18. Uiterlijk 2 jaar voor het verstrijken van de periode van 20 jaar na het verlenen van de omgevingsvergunning van onbepaalde duur (i.c. besluit van 15 november 2019) wordt een actualisatie van de hydrogeologische studie overgemaakt met minimaal de gegevens zoals bepaald in het Addendum 'Hydrogeologische studie' van bijlage 2 van het Omgevingsvergunningsbesluit. De studie wordt overgemaakt aan de afdeling van de Vlaamse Milieumaatschappij, bevoegd voor grondwater, aan het Agentschap voor Natuur en Bos en aan de afdeling GOP (Milieu) van het departement Omgeving.
19. Het advies van de nv Fluxys Belgium van 13 augustus 2019 wordt nageleefd.
20. Binnen een termijn van 2 jaar na het vergunningsbesluit van 27 oktober 2021 wordt een studie uitgevoerd. De studie wordt opgesteld in samenwerking met een erkend MER-deskundige in de discipline lucht en wordt bezorgd aan de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) van het departement Omgeving (gop.ant.omgeving@vlaanderen.be) en het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) (aves.ant.anb@vlaanderen.be). De studie bevat tenminste de volgende elementen:
 - Een overzicht van de emissiepunten en de kenmerken van de verschillende afgasstromen met specifieke aandacht voor de emissie van NO_x, NH₃ en SO_x (concentraties en vrachten);
 - Een analyse van de mogelijke impact op de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen speciale beschermingszone(s) en de mogelijke effecten op nabijgelegen VEN-gebieden;
 - Indien een relevante impact verwacht wordt, een onderzoek naar de mogelijkheid om de totale emissie van de parameters NO_x, NH₃ en SO_x binnen de installatie verder te reduceren. Ook technieken die verdergaan dan BBT moeten mee onderzocht worden indien de lokale milieukwaliteitsnormen dit vereisen;
 - Een plan van aanpak om betekenisvolle effecten voor de natuurlijke kenmerken van de speciale beschermingszone(s) en VEN-gebieden uit te sluiten. Dit plan bevat onder meer een lijst van geselecteerde bijkomende maatregelen met vermelding van randvoorwaarden, om de nodige reducties te verwezenlijken, en een beschrijving over hoe men dit op een geïntegreerde wijze in de bedrijfsvoering wenst te implementeren.
21. De aanvraag tot bijstelling van de milieuvorwaarden met toepassing van artikel 5.2.2.5.2, §3, van titel II van het VLAREM wordt toegestaan met betrekking tot de opslag van RMA op de bulkopslagzone 0-29. De maximale opslag van RMA op deze bulkopslagzone bedraagt 200 ton en de opslag vindt plaats in gesloten lekvrije vaten die in gesloten vloeistofdichte containers worden opgeslagen. De opslag op deze bulkopslagzone gebeurt uitsluitend tijdens periodes van de jaarlijkse shutdown van DTO3 tot uiterlijk 14 dagen na de heropstart.

22. Op de bulkopslagzone 0-29 mogen uitsluitend afvalstromen/gronden worden opgeslagen met concentraties kleiner dan 25 mg BTEX/kg of 50 mg/kg C6-C10-alkanen. Gronden waarvan via het aanvaardingsonderzoek bekend is dat VOS aanwezig kunnen zijn, worden afgedekt.
23. De opslag van PFAS-houdende bodemassen op bulkopslagzone 0-29 gebeurt in afgedekte lekdichte containers.
24. De opslag van PFAS-houdende gronden op bulkopslagzone 0-29, alsook de onoverdekte bulkopslag van andere gevaarlijke PFAS-houdende afvalstromen op bulkopslagzone 0-29 is verboden.
25. Specifiek met betrekking tot PFAS wordt een overzicht ter beschikking gehouden en up-to-date gehouden van:
 - de specifieke acceptatiecriteria voor PFAS voor de verschillende verwerkingsroutes;
 - het vastgelegde behandelingstraject voor elk van de PFAS-houdende deelstromen (aan de hand van een schema);
 - de plaatsen waar de PFAS worden gemeten in het behandelingstraject (aan te duiden op schema);
 - de verwijderingsefficiëntie van de verschillende PFAS in de eventuele deelstroombehandelingen en de eindzuivering.
26. PFAS-analyses worden uitgevoerd op de in- en effluenten van de fysicochemische waterzuivering. Ook worden er PFAS-analyses (individuele + groepsparameter AOF (Adsorbeerbare Organische Fluoriden)) uitgevoerd op alle deelstromen die naar de WZI gaan (vóór menging met andere deelstromen, zoals het effluent van elk van de 3 DTO's en het effluent van Indachem Liquids). De analyses gebeuren volgens de ontwerp WAC-methode en gebeuren wekelijks gedurende 24 maanden. Gelet op het beperkte pakket aan meetbare PFAS-componenten via LCMS worden er, naast de specifieke PFAS componenten, ook metingen met AOF uitgevoerd op cruciale deelstromen en in het effluent volgens de genormeerde DIN norm. De bevindingen van deze analyses worden in een rapport gegoten, met maatregelen om verdere verspreiding van PFAS naar de omgeving te beperken. Ook de inventaris van al de afvalwaterstromen en het gevraagde overzicht met betrekking tot PFAS (zie vorige bijzondere voorwaarde) worden toegevoegd aan dit rapport. Er wordt om de zes maanden vanaf inwerkingtreding van de bijstelling een geüpdatet rapport overgemaakt aan de VMM, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.
27. De exploitant beschikt over een eigen PFAS-toestel, waarvan de goede werking steeds gegarandeerd is, zodat het steeds inzetbaar is voor minstens de opvolging van de goede werking van de zuivering voor PFAS in het afvalwater.
28. Gedurende de looptijd van de vergunning doet de aanvrager verder onderzoek en inspanningen om de vuilvracht in de lozing voor PFAS verder te beperken. Een analyse van de afvalstromen op aanwezigheid van PFAS, zowel inkomende afvalstromen als tijdens de verwerking en bij de lozing wordt opgemaakt. Deze analyse moet bijdragen tot een identificatie van cruciale stappen in en een optimalisatie van het gehele verwerkingsproces.
29. De exploitant is verplicht om verder werk te maken van een zo breed mogelijke karakterisatie van de gevaarlijke stoffen, inclusief PFAS als 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 ter inzage gelegd aan de vergunningverlenende overheid, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving en de VMM, en wordt actueel gehouden.

30. Voor de in het bedrijfsafvalwater 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 12 maanden na vaststelling een lozingsnorm aangevraagd.
31. 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:
 - 5° 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;
 - 6° als een indelingscriterium ontbreekt: de PNEC-waarde als die hoger ligt dan de rapportagegrens;
 - 7° als een PNEC-waarde ontbreekt of als de PNEC-waarde lager ligt dan de rapportagegrens: de rapportagegrens;
 - 8° als een PNEC-waarde en een rapportagegrens ontbreken of als de PNEC-waarde lager ligt dan de bepalingsgrens: de bepalingsgrens.
32. De lozingsnormen van de niet nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen zijn met onmiddellijke ingang vastgesteld op de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan, de bepalingsgrens.
33. Aan de hand van emissie- en immissiemetingen én impactanalyses toont Indaver aan dat de uitstoot in de atmosfeer van PFAS aanvaardbaar is voor de omgeving. De uitstoot van PFAS naar de lucht wordt geminimaliseerd. Indaver verricht hiertoe het nodige onderzoek, waarbij mogelijke verschuiving van de verontreiniging naar andere milieucompartimenten of pollutanten eveneens in kaart wordt gebracht.

Jaarlijks en uiterlijk op 31 maart stelt een extern deskundige lucht een voortgangsrapport op over het voorbije kalenderjaar waarin volgende zaken worden opgenomen:

 - Een overzicht van alle PFAS houdend industrieel afval dat verwerkt werd;
 - Een overzicht van alle mogelijke emissiebronnen van PFAS naar de lucht die zich op het bedrijfsterrein kunnen voordoen: zowel geleide als diffuse emissies;
 - Een rapportering van alle uitgevoerde emissie en immissiemetingen en een bespreking van deze resultaten inclusief een impactanalyse;
 - Een rapportering van het onderzoek naar de uitstoot van broeikasgassen die kunnen ontstaan door het verbranden van fluorhoudende afvalstoffen;
 - Een inschatting van de jaarvruchten van PFAS en broeikasgassen en een evolutie in de tijd;
 - Een rapportering van het onderzoek naar minimalisatie van de PFAS-uitstoot, met onder andere specifieke aandacht voor de ideale verbrandingstemperatuur en andere parameters die impact hebben op de optimale verbranding. Hierbij wordt ook specifiek onderzoek verricht naar de door de POPs verordening (2019/1021) opgelegde destructierementen voor bepaalde PFAS;
 - Een meetplanning: het soort metingen en de meetfrequentie die nodig is/zijn en voorzien worden om invulling te kunnen geven aan de bepaling in het eerste lid van deze voorwaarde;

- Een onderzoeksplanning: de onderzoeken die zullen worden uitgevoerd en de timing ervan om invulling te geven aan de bepaling in het eerste lid van deze voorwaarde;
- Geïdentificeerde maatregelen om de uitstoot van PFAS en broeikasgassen te minimaliseren inclusief een planning van uitvoering van deze maatregelen.

Het eerste rapport wordt evenwel reeds drie maand na dit besluit opgesteld en omvat de tot dan beschikbare informatie. De rapporten worden onmiddellijk na afwerking ter evaluatie overgemaakt aan de VMM, de afdelingen GOP en Handhaving van het Departement Omgeving, OVAM en het Departement Zorg.

Brussel, 22 maart 2024

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



Zuhair DEMIR

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

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

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

1. hetzij via het digitaal loket van de Vlaamse Bestuursrechtscolleges
<https://www.dbrc.be/digitaal-loket-van-de-vlaamse-bestuursrechtscolleges>
2. hetzij per aangetekende brief gericht aan:
Raad voor Vergunningsbetwistingen
p/a Dienst van de Bestuursrechtscolleges
Koning Albert II-laan 35 bus 81
1030 Brussel
3. hetzij door neerlegging ter griffie op het hierboven vermelde adres.

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

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

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

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

U bent een rolrecht verschuldigd van

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

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

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

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