

# DEPARTEMENT OMGEVING

Vlaamse overheid  
GEWESTELIJKE OMGEVINGSVERGUNNINGSCOMMISSIE  
[www.omgevingvlaanderen.be](http://www.omgevingvlaanderen.be)

////////////////////////////////////  
GOVC-advies over het beroep aangetekend tegen het besluit  
OMWV-2023-0027 van de deputatie van de provincie Antwerpen  
van 11 april 2024 inzake het verzoek tot bijstelling van de bijzondere  
milieuvoorwaarden in de vergunning van de nv Indaver voor de  
stortplaats Hooge Maey gelegen te 2030 Antwerpen, Moerstraat 99.  
////////////////////////////////////

Dossiernummer: OMV\_2023106965  
Projectinhoudversie: V1  
Inrichtingsnummer: 20171222-0010  
Ondernemingsnummer exploitant: 0427.973.304

Uiterste datum beslissing: 15 december 2024

De gewestelijke omgevingsvergunningscommissie (GOVC) van 7 november 2024, samengesteld uit:

- 1° met stemrecht: Peter Schryvers, voorzitter;
- 2° zonder stemrecht: Qendresa Idrizi, secretaris;
- 3° met stemrecht: Pieter Vergult, afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten, Milieu;
- 4° met stemrecht: Ilse Van Eylen, Vlaamse Milieumaatschappij, Grondwater
- 5° met stemrecht: Darline Velghe, Agentschap voor Natuur en Bos;
- 6° met stemrecht: Joke Van Damme, Vlaamse Milieumaatschappij, Water – Lucht (industrie);
- 7° met stemrecht: Katleen Dierick, Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij;
- 8° met stemrecht: Tomas Delimon deskundige;

brengt met eenparigheid van stemmen het volgende geïntegreerde advies uit:

## VERZOEK

Het verzoek heeft betrekking op terreinen gelegen te 2030 Antwerpen, Moerstraat 99, zoals ingetekend op het Omgevingsloket onder situering:



Het verzoek omvat een bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarde 1 (lozingsnormen laatste 9 parameters), zoals opgenomen in het besluit OMWV-2021-0030 van de deputatie van de provincie Antwerpen (kenmerk OMV/2021120619) van 13 januari 2022, die stelt dat:

*"1. Voor de lozing van bedrijfsafvalwater gelden volgende lozingsnormen:*

<i>Parameter</i>	<i>eenheid</i>	
<i>BOD</i>	<i>mg/l</i>	<i>15</i>
<i>COD</i>	<i>mg/l</i>	<i>300</i>
<i>TOC</i>	<i>mg/l</i>	<i>200</i>
<i>totaal N</i>	<i>mg/l</i>	<i>40</i>
<i>totaal P</i>	<i>mg/l</i>	<i>2</i>
<i>nitriet</i>	<i>mg/l</i>	<i>2</i>
<i>geleidingvermogen</i>	<i>µS/cm</i>	<i>30.000</i>
<i>chloride</i>	<i>mg/l</i>	<i>7.500</i>
<i>sulfaten</i>	<i>mg/l</i>	<i>5.000</i>
<i>fluoride</i>	<i>mg/l</i>	<i>10</i>
<i>totale cyaniden</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,1</i>
<i>EOX</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,05</i>
<i>AOX</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,4</i>
<i>totaal As</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,05</i>
<i>totaal B</i>	<i>mg/l</i>	<i>32</i>
<i>totaal Cd</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,005</i>
<i>totaal Cr</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,1</i>
<i>totaal Cu</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,1</i>
<i>totaal Pb</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,1</i>
<i>totaal Ni</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,2</i>
<i>totaal Zn</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,4</i>
<i>totaal Mn</i>	<i>mg/l</i>	<i>1</i>
<i>totaal Co</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,006 (10x IC) (RG zolang RG &gt;</i>

		<i>norm)</i>
<i>totaal Mo</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,3</i>
<i>totaal Fe</i>	<i>mg/l</i>	<i>10</i>
<i>Totaal Ba</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,4</i>
<i>Totaal V</i>	<i>mg/l</i>	<i>0,015</i>
<i>ZS</i>	<i>mg/l</i>	<i>30</i>
<i>PFOA</i>	<i>µg/l</i>	<i>0,1 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>PFPA</i>	<i>µg/l</i>	<i>2,5 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>PFHxA</i>	<i>µg/l</i>	<i>2,5 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>PFHpA</i>	<i>µg/l</i>	<i>0,5 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>PFBS</i>	<i>µg/l</i>	<i>2,8 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>PFHxS</i>	<i>µg/l</i>	<i>0,1 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>6:2FTS</i>	<i>µg/l</i>	<i>0,5 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>HFPO-DA (GEN X)</i>	<i>µg/l</i>	<i>0,5 t.e.m. 31/1/2024</i>
<i>PFBA</i>	<i>µg/l</i>	<i>27 t.e.m. 31/1/2024".</i>

Deze aanvraag betreft een bijstelling van de lozingsnormen om PFAS-verbindingen te lozen boven de rapportagegrens. De volgende lozingsnormen worden voorgesteld door de aanvrager:

*"Indaver Hooge Maey vraagt volgende normen aan voor de in de WAC/IV/A/025 opgenomen PFAScomponenten:*

<i>PFAS</i>	<i>Afkorting</i>	<i>CAS nr</i>	<i>Aangevraagde norm (µg/l)</i>	<i>Bepaalbaarheid</i>
<i>perfluor-n-butaanzuur</i>	<i>PFBA</i>	<i>375-22-4</i>	<i>10</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-pentaanzuur</i>	<i>PFPeA</i>	<i>2706-90-3</i>	<i>0,2</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexaanzuur</i>	<i>PFHxA</i>	<i>307-24-4</i>	<i>0,2</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-heptaanzuur</i>	<i>PFHpA</i>	<i>375-85-9</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-octaanzuur</i>	<i>PFOA</i>	<i>335-67-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-nonaanzuur</i>	<i>PFNA</i>	<i>375-95-1</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-decaanzuur</i>	<i>PFDA</i>	<i>335-76-2</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-undecaanzuur</i>	<i>PFUnDA</i>	<i>2058-94-8</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-dodecaanzuur</i>	<i>PFDoDA</i>	<i>307-55-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-tetradecaanzuur</i>	<i>PFTeDA</i>	<i>376-06-7</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexadecaanzuur</i>	<i>PFHxDA</i>	<i>67905-19-5</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonzuur</i>	<i>PFBS</i>	<i>375-73-5</i>	<i>0,2</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-pentaansulfonzuur</i>	<i>PFPeS</i>	<i>2706-91-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonzuur</i>	<i>PFHxS</i>	<i>355-46-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-heptaansulfonzuur</i>	<i>PFHpS</i>	<i>375-92-8</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonzuur</i>	<i>PFOS</i>	<i>1763-23-1</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-nonaansulfonzuur</i>	<i>PFNS</i>	<i>68259-12-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-decaansulfonzuur</i>	<i>PFDS</i>	<i>335-77-3</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>4:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>4:2 FTS</i>	<i>757124-72-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>8:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>8:2 FTS</i>	<i>39108-34-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>PFOSA</i>	<i>754-91-6</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-methylperfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>MePFOSA</i>	<i>31506-32-8</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>EtPFOSA</i>	<i>4151-50-2</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>

<i>N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>MePFOSA A</i>	<i>2355-31-9</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>EtPFOSAA</i>	<i>2991-50-6</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>8:2 diPAP</i>	<i>678-41-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-2-propoxypropaanzuur</i>	<i>HFPO-DA</i>	<i>13252-13-6</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur</i>	<i>DONA</i>	<i>919005-14-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur</i>	<i>PFECHS</i>	<i>646-83-3</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonamide</i>	<i>PFBSA</i>	<i>30334-69-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-methylperfluor-n-butaansulfonamide</i>	<i>MePFBSA</i>	<i>68298-12-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-methylperfluor-n-butaansulfonylamide azijnzuur</i>	<i>MePFBSA A</i>	<i>159381-10-9</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonamide</i>	<i>PFHxSA</i>	<i>41997-13-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-tridecaanzuur</i>	<i>PFTTrDA</i>	<i>72629-94-8</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-octadecaanzuur</i>	<i>PFODA</i>	<i>16517-11-6</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-dodecaansulfonzuur</i>	<i>PFDoDS</i>	<i>79780-39-5</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-undecaansulfonzuur</i>	<i>PFUnDS</i>	<i>749786-16-1</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-tridecaansulfonzuur</i>	<i>PFTTrDS</i>	<i>791563-89-8</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>10:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>10:2 FTS</i>	<i>120226-60-0</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>6:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2 diPAP</i>	<i>57677-95-9</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2/8:2 diPAP</i>	<i>943913-15-3</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>6:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>6:2 FTS</i>	<i>27619-97-2</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonamidoazijnzuur</i>	<i>PFOSAA</i>	<i>2806-24-8</i>	<i>0,1</i>	<i>optioneel</i>
<i>6:2 fluortelomeerfosfaat monoester</i>	<i>6:2 PAP</i>	<i>57678-01-0</i>	<i>0,1</i>	<i>optioneel</i>
<i>8:2 fluortelomeerfosfaat monoester</i>	<i>8:2 PAP</i>	<i>57678-03-2</i>	<i>0,1</i>	<i>optioneel</i>

*De Arcadis studies tonen aan dat de impact van de lozing van de aangevraagde normen op natuur verwaarloosbaar is.*

*Indaver engageert zich om via continue verbetering de impact op het milieu inzake PFAS te minimaliseren."*

#### **OPENBAAR ONDERZOEK EERSTE AANLEG**

Het openbaar onderzoek vond plaats van 2 november 2023 tot 1 december 2023 in de stad Antwerpen. Er werden 5 bezwaarschriften ingediend door omwonenden, de NMBS en de bv PPS Pipelines, met betrekking tot:

- de NMBS geeft aan dat hun terreinen niet betrokken zijn en vraagt om de nv Infrabel te contacteren;
- de bv PPS Pipelines geeft aan geen bezwaar te hebben tegen het dossier;
- Passende beoordeling: de passende beoordeling van de aanvraag is mild voor de lozingen van Indaver. Volgens de beoordeling staat de Hooge Maey in voor 3% van de

milieukwaliteitsnorm (MKN) van PFAS in het Scheldewater. De PFAS vervuiling in de Westerschelde is nu al te groot. Vissers kunnen geen vis meer vangen voor consumptie omdat het water te vervuild is. Het Scheldewater is vervuild met een cocktail van verschillende PFAS, afkomstig van lozingspijpen van verschillende bedrijven. 3% van MKN is een grote verantwoordelijkheid van Indaver Hooge Maey. Indaver doet hiermee een grote bijdrage aan de vervuiling van het Scheldewater en draagt ook de verantwoordelijkheid om dit kost wat kost te vermijden;

- Waterkwaliteit, de Kaderrichtlijn Water (KRW) en het voorzorgsprincipe: de PFBA-lozing uit de Hooge Maey komt uit historische vervuiling in het stort. Nu vraagt Indaver nog een norm van 10 µg/l aan voor PFBA. Deze norm ligt nog steeds 100 keer boven de huidige lozingsnorm van 0,1 µg/l. Tegen 2027 moet de kwaliteit van onze waterlopen verbeterd zijn. Men vraagt zich af wat het beleid is van de Vlaamse overheid op de verhoogde norm voor PFBA in het kader van nieuwe verstrengde wetgeving. Men vraagt zich ook af hoe kan verklaard worden dat op amper vier jaar voor de deadline, een verhoogde norm voor PFBA nog toegestaan is. Het voorzorgsprincipe in acht genomen is het aangewezen PFBA-vervuilde vrachten te stockeren en de BBT (Best Beschikbare Technieken)-studie af te wachten. Zo wordt het milieu niet de pineut van rap saneringswerk zonder wetenschappelijke basis.

#### BESTREDEN BESLUIT

De deputatie van de provincie Antwerpen heeft op 11 april 2024 het besluit OMWV-2023-0027 genomen, waarbij het verzoek tot bijstelling deels werd ingewilligd. Voor de parameters PFBA, PFPeA, PFHxA en PFBS werden de gevraagde lozingsnormen verleend tot en met 31 januari 2025. De overige gevraagde lozingsnormen werden geweigerd.

#### BEROEP

Het beroep is ingediend door meester Isabelle Larmuseau, Dellaertsdreef 9, 9940 Evergem (Sleidinge) namens:

- De vzw Climaxi, Groenlaan 39-41, 9550 Herzele;
- Marijke Huybrechts, Meidoornlaan 38 bus 2, 2940 Stabroek;
- Marc Meersemans, Italiaanse Hoevelaan 64, 2940 Stabroek.

De omwonenden en de milieuvereniging hebben de volgende beroepsargumenten:

- Schending van artikel 73, § 1, lid 1, Omgevingsvergunningsdecreet juncto artikel 3.2.1. Waterwetboek juncto artikel 7 POP-verordening:
  - De door de deputatie van de provincie Antwerpen bijgestelde bijzondere milieuvorwaarden schenden artikel 73, § 1, lid 1, Omgevingsvergunningsdecreet, nu zij geenszins de bijkomende maatregelen bevatten die noodzakelijk zijn voor de bescherming van de mens en het milieu tegen onaanvaardbare risico's en hinder afkomstig van de exploitatie van Indaver:
  - Het lozen van verontreinigende stoffen in de wateren van het openbaar hydrografisch net is overeenkomstig artikel 3.2.1., aanhef en 1° Waterwetboek verboden, tenzij voor het lozen van deze stoffen een omgevingsvergunning is verleend, wat niet het geval is voor de in het bijstellingsverzoek genoemde stoffen;
  - De niet middels bijzondere milieuvorwaarden verboden uitstoot van verontreinigende stoffen in de lucht leidt tot een inbreuk op artikel 3.2.1., in fine Waterwetboek, overeenkomstig hetwelk het verboden is om stoffen te

- deponeren op plaatsen vanwaar ze door een natuurlijk verschijnsel kunnen terechtkomen in de wateren van het openbaar hydrografisch net;
- Artikel 7, tweede lid juncto bijlage IV juncto deel 1 van bijlage V POP-verordening bepaalt dat afval dat geheel of gedeeltelijk uit PFOS, PFOA en PFHxS bestaat of daarmee verontreinigd is, zo moet worden verwerkt, dat PFOS, PFOA en PFHxS worden vernietigd of onomkeerbaar omgezet, met toepassing van de methoden genoemd in Bijlage V, deel 1 POP-verordening. Uit de aan Indaver opgelegde bijzondere milieuvorwaarden blijkt dat PFOS, PFOA en PFHxS niet integraal worden vernietigd, maar integendeel, in niet te achterhalen resp. niet achterhaalde hoeveelheden, verschuiven naar andere milieucompartimenten (water en lucht);
  - Schending van artikel 73, § 1, lid 1, Omgevingsvergunningsdecreet juncto artikel 1.3.1.1., § 4 en artikel 1.7.2.5.4., § 2, lid 4 Waterwetboek:
    - Op basis van een bijstellingsverzoek zonder project-MER over de cumulatieve effecten van de PFAS-emissies van de Indaver-installaties (milieutechnische eenheid) in water en lucht, kan de overheid niet overgaan tot een bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden voor de project-MER-plichtige stortplaats de Hooge Maey:
      - Artikel 1.3.1.1., § 4 Waterwetboek bepaalt dat, voor een vergunningsplichtige activiteit die onderworpen is aan een project-MER, de analyse en evaluatie van het al dan niet optreden van een schadelijk effect en de op te leggen voorwaarden om dat effect te vermijden, te beperken, te herstellen of te compenseren, gebeurt in het project-MER;
      - Artikel 1.7.2.5.4., § 2, lid 4 Waterwetboek bepaalt dat, voor een vergunningsplichtige activiteit die onderworpen is aan een project-MER, de analyse en de evaluatie van het al dan niet optreden van een achteruitgang van de toestand van een waterlichaam in het project-MER, gebeurt in het project-MER;
      - Een project-MER is niet enkel verplicht voorafgaandelijk aan het verlenen van een omgevingsvergunning voor de project-MER-plichtige exploitatie an sich, maar is evident ook verplicht voorafgaandelijk aan de besluitvorming over de bijzondere milieuvorwaarden die aan die project-MER-plichtige exploitatie worden opgelegd;
    - Dit leidt ertoe dat, zonder project-MER, overeenkomstig artikel 73, § 1, lid 1 Omgevingsvergunningsdecreet geen wettige bijzondere milieuvorwaarden kunnen worden opgelegd, houdende bijkomende maatregelen noodzakelijk voor de bescherming van de mens en het milieu tegen de onaanvaardbare risico's afkomstig van de exploitatie van Indaver;
  - Schending van de resultaatsverplichtingen opgenomen in de Kaderrichtlijn Water, zoals omgezet in Vlaamse regelgeving:
    - Overeenkomstig artikel 1.3.1.1., § 1, lid 1 Waterwetboek moet de overheid het bijstellingsverzoek van de nv Indaver afwijzen wegens strijdigheid met de stopzettingsverplichting, beschermingsverplichting, verbeteringsverplichting en BBT+-verplichting, opgenomen in de Vlaamse regelgeving houdende omzetting van de Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn Industriële Emissies:
      - PFOS is een prioritaire gevaarlijke stof, waarvoor moet worden gestreefd naar een volledige stopzetting van de emissie (schending van de stopzettingsverplichting),<sup>5</sup> wat samenspoort met de krachtens de POP-verordening op Indaver rustende verplichting om over te gaan tot de vernietiging van PFOS, zonder verschuiving van de PFOS-verontreiniging naar een ander milieucompartiment;

- Zonder project-MER kan de overheid geen bijzondere milieuvorwaarden bepalen die een garantie inhouden dat de lozing van het bedrijfsafvalwater van Indaver niet zal leiden tot een verdere achteruitgang van de op vandaag reeds slechte chemische toestand van de betrokken oppervlaktewaterlichamen (Verlegde Schijn, Kanaaldok B1/B2, Schelde), veroorzaakt door de aanwezigheid van PFOS/PFAS in het oppervlaktewater, in concentraties die voor PFOS nu reeds de milieukwaliteitsnorm van 0,65 nanogram per liter overschrijden. Ingevolge de door de Vlaamse Milieumaatschappij vastgestelde overschrijding van de milieukwaliteitsnorm van 0,65 nanogram per liter in de betrokken oppervlaktewaterlichamen (Verlegde Schijn, Kanaaldok B1/B2, Schelde) is een verdere, voorzienbare concentratieverhoging op een monitoringpunt niet toegestaan (schending van de beschermingsverplichting);
- De door Indaver gevraagde bijstelling van milieuvorwaarden dateert van na het arrest (RvVb-A-2324-0438) van 8 februari 2024 van de Raad voor Vergunningsbetwistingen, waarin reeds duidelijk op het volgende werd gewezen:
 

*“Er moet worden vastgesteld dat noch het advies van de VMM, noch het verslag van de GOVC noch de bestreden beslissing zelf, aandacht besteedt aan de vraag of de lozing van PFOS tot 100 ng/l, ondertussen 20 ng/l, die het gevolg kan zijn van het vergunde project een achteruitgang van de toestand van het oppervlaktewater kan veroorzaken. (...) Op basis van artikel 1.7.2.1.1, § 4 Waterwetboek en de geciteerde rechtspraak van het Hof van Justitie moet de vergunningverlenende overheid nochtans nagaan of er geen achteruitgang in de toestand veroorzaakt wordt als hij moet oordelen over een project waarbij een stof geloosd wordt waarvan in het ontvangende oppervlaktewaterlichaam de milieukwaliteitsnorm is overschreden.”;*
- Hoewel de verplichting om voor PFOS een goede chemische toestand te bereiken (pas) geldt vanaf 22 december 2027, moet de overheid zich nu reeds onthouden van maatregelen die de verwezenlijking van deze verplichting in gevaar brengt (schending van de verbeteringsverplichting);
- Artikel 73, § 2, lid 2 Omgevingsvergunningsdecreet juncto artikel 3.3.0.3., lid 1, 3<sup>o</sup> titel II van het VLAREM, in omzetting van artikel 18 van de Richtlijn Industriële Emissies en van artikel 10 van de Kaderrichtlijn Water, bepalen dat, indien met het oog op een milieukwaliteitsnorm strengere voorwaarden moeten gelden dan die welke door toepassing van de beste beschikbare technieken haalbaar zijn, in de vergunning extra voorwaarden moeten worden gesteld, onverminderd andere maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de milieukwaliteitsnormen te voldoen (schending van de BBT+-verplichting);
- Bij de bepaling van de PFAS-lozingsnormen voor de volledige milieutechnische eenheid van Indaver moet bovendien in rekening worden gebracht dat Vlaanderen nog steeds géén wettige rapportagegrenzen hanteert voor PFAS;
  - Reeds in zijn advies van 7 juni 2022 over de bijstelling van de PFAS-lozingsnormen van Indaver gaf het Nederlandse Rijkswaterstaat te kennen dat de aan Indaver toegestane PFAS-lozingsnormen van 100 nanogram per liter een door de Kaderrichtlijn Water verboden achteruitgang van de waterkwaliteit impliceren. Het Nederlandse RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) maakte duidelijk dat Vlaanderen onwettige rapportagegrenzen voor PFAS hanteert. De best mogelijke rapportagegrens voor PFAS is immers 1 nanogram per liter. De meetmethode die daarvoor wordt gehanteerd is vloeistofchromatografie, gekoppeld aan massaspectrometrie;
  - Onderzoek van PFAS-concentraties tot 1 nanogram per liter is mogelijk door de monsters van Indaver door Nederlandse laboratoria te laten analyseren. Daar kan

dan meteen ook onderzoek worden uitgevoerd naar de concentraties van TFA en andere ultrakorte PFAS, waarvoor in Vlaanderen inmiddels wel een analysemethode werd gevalideerd, maar die opnieuw behept is met dezelfde tekortkoming: een belachelijk hoge en ronduit onwettige bepalingsgrens.

#### REGELGEVEND KADER

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

#### ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

Het bestreden besluit is bekendgemaakt op 23 april 2024 op het Omgevingsloket en door aanplakking vanaf 25 april 2024.

Het beroep is ontvangen op 22 mei 2024 en ontvankelijk verklaard op 18 juni 2024.

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

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

#### TERMIJNVERLENGING

##### Administratieve lus

In uitvoering van artikel 13 van het Omgevingsvergunningsdecreet werd een administratieve lus toegepast omdat werd vastgesteld dat er geen advies gevraagd werd aan de vereiste Nederlandse instanties.

De administratieve lus werd opgestart op 13 september 2024.

Door de toepassing van de administratieve lus wordt de beslissingstermijn verlengd met 60 dagen, zoals bepaald in artikel 66, §2, van het Omgevingsvergunningsdecreet.

#### ADVIEZEN

Op 19 juli 2024 deed het college van burgemeester en schepenen van stad Antwerpen in een bericht op het Omgevingsloket mee dat geen advies zal worden verleend omdat er in eerste aanleg geen advies werd verleend.

In het advies van 1 augustus 2024 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) wordt gesteld dat er geen advies zal worden verleend aangezien deze instantie voor dit dossier



geen adviesverlenende instantie is en verwijst naar het advies van de Vlaamse Milieumaatschappij (Water-Lucht (industrie)).

Op 1 augustus 2024 deelde het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) in een bericht op het Omgevingsloket mee dat het gunstig advies van 28 november 2023, verleend in eerste aanleg, behouden blijft.

Op 8 augustus 2024 deelde de nv pr Haven van Antwerpen-Brugge in een bericht op het Omgevingsloket mee dat geen advies zal worden verleend in het kader van de beroepsprocedure.

Het advies van 12 augustus 2024 van de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) van het Departement Omgeving (milieu) is ongunstig.

Het advies van 21 augustus 2024 van de VMM (Water-Lucht (industrie)) is deels voorwaardelijk gunstig:

- gunstig voor de parameters PFBA, PFPeA, PFHxA en PFBS voor een termijn tot 31 januari 2025;
- ongunstig voor de overige parameters.

Op 2 september 2024 deelde de VMM (Grondwater) in een bericht op het Omgevingsloket mee dat geen advies zal worden verleend en verwijst naar het advies van de VMM (Water-Lucht (industrie)).

De Omgevingsdienst Midden- en West Brabant (Nederland) deelde op 29 oktober 2024 mee dat er geen nadelige effecten te verwachten zijn.

Er werden geen opmerkingen ontvangen van de Omgevingsdienst voor een schoon en veilig Zeeland (RUD Zeeland - Nederland) en de Rijkswaterstaat Zee en Delta (Nederland).

Het advies van het Departement Zorg is stilzwijgend gunstig.

## HOORZITTING

Er werd op 25 oktober 2024 via het Omgevingsloket een uitnodiging verstuurd om gehoord te worden tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 7 november 2024. Op 6 november 2024 heeft de beroepsindienaar zich verontschuldigd voor de hoorzitting.

De aanvrager werd tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 7 november 2024 gehoord en verklaarde hierbij het volgende:

- Men licht de aanvraag toe via een presentatie (opgeladen op het Omgevingsloket op 8 november 2024). Er werd ook een uitgebreide replieknota opgemaakt (opgeladen op het Omgevingsloket op 14 augustus 2024);
- De site Hooge Maey is een andere site dan de site Antwerpen. Dit zijn twee gescheiden entiteiten;
- De waterzuivering verwerkt zowel percolaat van de sanering en de stortplaats en externe afvalwaterstromen, percolaten van andere stortplaatsen en goed biologisch afbreekbare afvalwaters met hoge COD-concentratie, die niet het hoofddeel van de verwerking op de site betreft;
- Indaver voldoet ruim aan de aangescherpte lozingsnormen opgenomen in het besluit van de deputatie van april 2024, normaliter tot 31 januari 2025. Hiermee gaat men akkoord voor de vier PFAS parameters die hierin opgenomen zijn en gebaseerd zijn op het advies van de VMM;

- In de studies werd aangetoond dat de lozing van de site Hooge Maey geen relevante impact heeft op de ontvangende oppervlaktewaters en in overeenstemming zijn met de milieukwaliteitsnormen, temeer aangezien concentraties ter hoogte van Steen en Lillo ongeveer op hetzelfde niveau zitten;
- De PFAS-belasting van de externe stromen is verwaarloosbaar;
- De afdeling GOP van het Departement Omgeving heeft zich op basis van de toelichting tijdens de hoorzitting op de provinciale omgevingsvergunningscommissie (in eerste aanleg) aangesloten bij het advies van de VMM;
- De opmerking uit het advies van de afdeling GOP over de overeenstemming met de BBT 53 valt buiten de scope van onderliggende bijstellingsprocedure;
- Sinds eind 2023 is men gestart met een proefopstelling met 6 actiefkoolfilters. Men wordt met een aantal uitdagingen geconfronteerd. De harsen staan ook nog niet op punt. Na regeneratie is er bijna meteen een doorslag van PFBA;
- De beroepsindieners zijn een gekende partij. De Raad voor Vergunningsbetwistingen heeft tot nog toe vooral op motiveringsplichten gewezen. In dit dossier is er toch wel een uitgebreide onderbouwing aangeleverd wat betreft de impact op het oppervlaktewater;
- Men pleit om voor alle PFAS-verbindingen een getalwaarde te krijgen en een norm op te nemen. Dit is niet gebeurd in het advies van de VMM aangezien de overige parameters (uitgezonderd de vier PFAS-verbindingen in kwestie) terugvallen op de rapportagegrens;
- Formeel gezien is de bijzondere voorwaarde over de terugkoppeling van een afbouwprogramma dat opgenomen werd in het besluit van de deputatie (voorwaarde van de VMM) geschorst door onderliggende beroepsprocedure. Tegen 31 januari 2025 moet er een nieuwe aanvraag worden ingediend, dit zal dan worden onderbouwd met de laatste stand van zaken;
- Het belangrijkste aspect is dat men de juridische zekerheid van de milieuvergunningen in acht houdt.

## HISTORIEK

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

Overheid <sup>(1)</sup>	Referentie	Datum besluit	Vervaldatum	Voorwerp
Deputatie	MLAV1/06-233	28-09-2006	28-09-2026	Verdere exploitatie na verandering door wijziging van een stortplaats (zone C) voor een termijn verstrijkend op 16 juli 2009 voor rubrieken 2.3.6.b.1 en 2.3.6.b.2 en op 28 september 2026 voor het overige
Deputatie	MLAV1/07-79	07-06-2007	28-09-2026	Het verder exploiteren en uitbreiden van stortzone B, door de deputatie herzien op 27 maart 2008
MB	AMV/70668/1013	27-02-2008	28-09-2026	Wijziging in beroep van het deputatiebesluit van 7 juni 2007
Deputatie	MLWV-2011-38	15-12-2011	28-09-2026	Gedeeltelijke inwilliging van het verzoek tot wijziging van vergunningsvoorwaarden

MB	AMV/70668/1015	21-05-2024	28-09-2026	Uitspraak in beroep tegen het deputatiebesluit 15 december 2011, waarbij het bestreden deputatiebesluit wordt bevestigd
Deputatie	MLAV1-2012-381	07-03-2013	28-09-2026	Gedeeltelijke vergunning voor het veranderen door uitbreiding van een stortplaats voor een termijn verstrijkend op 7 maart 2015 voor de op- en overslag van niet-gevaarlijke, niet-asbesthoudende, niet-brandbare afvalstoffen (slibkoeken) met een opslagcapaciteit van 150.000 ton (2.1.2.b) en op 28 september 2026 voor de opslag van 25.000 ton niet-gevaarlijke, niet-asbesthoudende brandbare afvalstoffen (2.1.2.b)
Deputatie	MLVER-2013-106	24-10-2013	28-09-2026	Aktenaam geldend als vergunning voor het veranderen van een stortplaats voor huishoudelijke afvalstoffen
Deputatie	MLWV-2013-64	13-03-2014	28-09-2026	Gedeeltelijke inwilliging van het verzoek tot wijziging van vergunningsvoorwaarden
Deputatie	MLOV-20140039	07-05-2014	/	Melding van overname van een inrichting voor de opslag en verwerking van afvalstoffen, vergund op naam van de nv Geo-Milieu, door cvba IVH Hooge Maey
Deputatie	MLWV-20140018	19-06-2014	28-09-2026	Inwilliging van het verzoek tot wijziging van vergunningsvoorwaarden
Deputatie	MLAV1-2015-141	22-10-2015	28-09-2026	Het veranderen van een stortplaats voor huishoudelijke afvalstoffen door uitbreiding en wijziging voor een termijn tot 22 oktober 2020 voor de uitbreiding met de opslag en overslag van 1.500 ton niet-gevaarlijk water-zuiverings-slib en 19.500 ton niet-gevaarlijk niet asbesthoudende afvalstoffen tot een totale opslag van 61.500 ton (2.1.2.b) en voor een termijn tot 28 september 2026 voor het overige
Deputatie	MLVER-2016-61	01-09-2016	28-09-2026	Het veranderen door uitbreiding van een inrichting voor de opslag en verwerking van afvalstoffen voor een termijn tot 22 oktober 2020 voor de

				opslag van 21.000 ton niet-gevaarlijke, niet-asbesthoudende afvalstoffen (inclusief waterzuiveringsslib) en tot 28 september 2026 voor de overige opslag van 42.750 ton niet-gevaarlijke, niet-asbesthoudende afvalstoffen
Deputatie	MLWV-2016-26	15-09-2016	28-09-2026	Gedeeltelijke inwilliging van het verzoek tot wijziging van vergunningsvoorwaarden
Deputatie	OMVP-2017-0003	13-07-2017	28-09-2026	Aktename geldend als vergunning voor het veranderen door uitbreiding van een stortplaats voor huishoudelijke afvalstoffen
Deputatie	OMOV-2018-0005	28-06-2018	28-09-2026	Actualisering van de omgevingsvergunning naar aanleiding van de melding van overdracht door de nv Indaver van een stortplaats, vergund op naam van de cvba Intercommunale Vereniging Hooge Maey
Deputatie	OMVP-2019-0013	14-03-2019	22-10-2020	Aktename geldend als gedeeltelijke vergunning voor het veranderen door uitbreiding van een stortplaats
Deputatie	OMGP-2020-0025 OMV/2020012574	06-08-2020	28-09-2026	Het veranderen door uitbreiding en wijziging van een stortplaats en voor de stedenbouwkundige handelingen horende bij een stortplaats voor onbepaalde duur
Deputatie	OMWV-2021-0030 OMV/2021120619	13-01-2022	28-09-2026	Ambtshalve bijstelling van de milieuvorwaarden

<sup>(1)</sup> MB = besluit bevoegde Vlaamse minister

#### BESCHRIJVING LOCATIE

De ingedeelde inrichting of activiteit bevindt zich in het noorden van het Antwerpse havengebied, in de hoek van de verkeerswisselaar A12 x R2. In het projectgebied ligt 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.

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

#### Afstand:

De aanvraag is gelegen op een afstand van circa:

- 300 m van een VEN-gebied 'De Kuifeend' met gebiedsnummer 303;

- 300 m van een vogelrichtlijngebied 'Schorren en polders van de Beneden-Schelde' met code BE2301336;
- 300 m van een vogelrichtlijngebied 'De Kuifeend en Blokkersdijk' met code BE2300222;
- 1,9 km van een habitatrichtlijngebied 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent' met code BE2300006;
- 2,7 km van een habitatrichtlijngebied 'Historische fortengordels van Antwerpen als vleermuizenhabitats' met code BE2300045.

## PLANOLOGISCHE LIGGING

De ingedeelde inrichting of activiteit is volgens het gewestplan 'Antwerpen', vastgesteld bij koninklijk besluit van 3 oktober 1979, gelegen in bijzondere industriegebied (afvalverwerking), bufferzone en zones voor bestaande spoorwegen, bestaande afzonderlijke leidingen en bestaande hoogspanningsleidingen.

De ingedeelde inrichting of activiteit is volgens het GRUP 'Liefkenshoek spoortunnel', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 9 mei 2008, gelegen in gebied voor spoorinfrastructuur.

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 Antwerpen, specifiek regionaal bedrijventerrein voor afvalverwerking en recyclage, gebied voor spoorinfrastructuur en gebied voor verkeers- en vervoersinfrastructuur.

De ingedeelde inrichting of activiteit is volgens het GRUP 'Hoogspanningslijn Zandvliet - Lillo - Liefkenshoek', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 1 juli 2016, gelegen in hoogspanningsleidingen en op te heffen hoogspanningsleiding (overdruk).

## BEOORDELING

### Verzoek

De nv Indaver is tot 28 september 2026 vergund voor het exploiteren van een stortplaats voor ongevaarlijke stoffen op de site Hooge Maey, gelegen te Antwerpen.

Het bedrijf is vergund voor het lozen van maximaal 50 m<sup>3</sup>/uur, 1.200 m<sup>3</sup>/dag en 438.000 m<sup>3</sup>/jaar bedrijfsafvalwater via een waterzuivering in de hoofdgracht van de Verlegde Schijn.

Bij besluit van de deputatie van de provincie Antwerpen (kenmerk OMV/2021120619) van 13 januari 2022 werden de normen inzake PFAS-verbindingen ambtshalve aangescherpt. Hierin werden lozingsnormen voor 9 PFAS-parameters opgenomen.

Met het huidig verzoek wenst de exploitant een bijstelling van de lozingsnormen om PFAS-verbindingen te lozen boven de rapportagegrens. Het verzoek omvat enerzijds een aanpassing van een aantal reeds vergunde lozingsnormen voor PFAS-verbindingen (einddatum 31 januari 2024) en anderzijds de opname van nieuwe lozingsnormen voor PFAS-verbindingen.

### Beroep

Het beroep is ingediend door omwonenden en een milieuvereniging (gezamenlijk beroepschrift) en heeft betrekking op het verlenen van de vergunning inzake het verzoek tot bijstelling.

## Activiteiten en proces

### Historiek en ligging van de inrichting

De site Hooge Maey is een stortplaats voor ongevaarlijke afvalstoffen. De eerste stortactiviteiten vonden plaats in de jaren '60 onder het beheer van de stad Antwerpen. Nadien werd in 1998 een intergemeentelijk samenwerkingsverband (met publieke en private partners) opgericht, meer bepaald de Intercommunale Vereniging Hooge Maey, die instond voor de sanering. De nv Indaver heeft de volledige site Hooge Maey in 2018 overgenomen.

De volledige stortplaats op de site is ingedeeld in 4 zones: A, B, C, D. Op zone A en zone D hebben tot op heden geen stortactiviteiten plaatsgevonden. Zone C is de oude stortzone (jaren '60). De zone was in gebruik voor het storten van huishoudelijke en industriële niet-gevaarlijke afvalstromen. De stortactiviteiten zijn later beëindigd op deze zone. Een onderdeel van het saneringsplan van de Intercommunale Vereniging Hooge Maey was de afvalwaterzuiveringsinstallatie die toen op de site gebouwd werd (2002), specifiek voor het zuiveren van het percolaat van zone C alvorens het geloosd wordt in het nabije Schijn. Het saneringsplan werk opgemaakt (2009) in samenspraak met OVAM. Later is daar dan ook de waterzuivering van het percolaat van zone B bijgekomen. Sinds de eindafdek van zone C (2010) is de hoeveelheid percolaat gedaald, waardoor er ruimte vrijkwam om externe afvalwaterstromen te verwerken. Zone C is (sinds 2012) een stortplaats in nazorg. Zone B is de huidige open stortzone (ingericht conform VLAREM). Deze zone is bedoeld voor het storten van recyclageresidu's (glas, textiel, bouw- en sloopafval), bodemasresidu, isolatiemateriaal en technisch niet-brandbaar materiaal. Het uitbaten van de stortzone B en de waterzuivering zijn tot op heden aldus de activiteiten die plaatsvinden op de site (actieve stortplaats). De stortplaatsen zone B en zone C worden als volgt gevisualiseerd (bijlage rapport studie PFAS-verwijdering, pagina 3):



Externe afvalwaterstromen die aanvaard worden op de waterzuivering zijn vooral percolaten van andere stortplaatsen en goed biologisch afbreekbare afvalwaters met hoge COD-concentratie (chemische zuurstof belasting) om in te zetten als COD-bron.

Naast de site Hooge Maey bevindt zich een andere Indaver site (afvalverbrandingsinstallatie en stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen). Deze Indaver site wordt ook wel 'Site Antwerpen' genoemd. De ligging kan als volgt gevisualiseerd worden (replieknota aanvrager van 14 augustus 2024, pagina 3):



Als beroepsargument wordt gesteld dat de site Hooge Maey een milieutechnische eenheid zou vormen met de naastgelegen Indaver site. Deze inrichtingen kunnen echter niet worden beschouwd als een milieutechnische eenheid. De site Hooge Maey betreft een stortplaats van ongevaarlijke afvalstoffen en de Indaver site heeft een stortplaats voor gevaarlijke afvalstoffen. De site Hooge Maey kan afzonderlijk opereren van de Indaver site. De site Hooge Maey heeft een eigen ingang, weegbrug, en waterzuiveringsinstallatie met een apart lozingspunt. Beide inrichtingen hebben ook een eigen inrichtingsnummer. Het beroepsargument kan dan ook niet gevolgd worden.

Door de beroepsindiener wordt ook gesteld dat een project-MER had opgemaakt moeten worden (met de nadruk op de cumulatieve effecten gelet op het beroepsargument dat de inrichting een milieutechnische eenheid vormt met de site ernaast). Hieraan wordt ook gekoppeld dat er onder andere geen (wettige) voorwaarden kunnen worden opgelegd aangezien er geen project-MER is.

Onder titel IV in het DABM zijn de bepalingen met betrekking tot de definities, procedurele bepalingen, doelstellingen en kenmerken van de milieueffect- en veiligheidsrapportage opgenomen. Deze bepalingen werden geïntegreerd in Vlaamse (milieu)/m.e.r.-wetgeving ter omzetting van de Europese project-m.e.r.-richtlijn (Richtlijn 85/337/EEG (oorspronkelijke richtlijn), 2011/92/EU (nieuwe richtlijn), 2014/52/EU (laatste wijziging van de richtlijn)). Voor de project-milieueffectrapportage werden naast het DABM bijkomende bepalingen vastgelegd in het 'project-MER-besluit' (besluit van de Vlaamse regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage (en haar wijzigingen)). Dit project-MER-besluit omvat 3 bijlagen.

Alvorens een vergunning kan worden verleend moet de (vergunningplichtige) activiteit die het voorwerp uitmaakt van een project in bepaalde gevallen aldus aan een milieueffectrapportage worden onderworpen. Overeenkomstig artikel 4.1.1, §1, van het DABM wordt onder milieueffectenrapportage het volgende verstaan:



*“1° milieueffectrapportage : de procedure die al dan niet leidt tot het opstellen en goedkeuren van een milieueffectrapport over een voorgenomen actie en in voorkomend geval tot het gebruik ervan als hulpmiddel bij de besluitvorming omtrent deze actie, hierna m.e.r. te noemen;”.*

Hiernaast wordt onder het begrip ‘actie’ in dit artikel de definitie opgenomen dat het om een plan, programma en/of project moet gaan. Deze begrippen worden (eveneens in artikel 4.1.1, §1, van het DABM) als volgt gedefinieerd:

*“4° plan of programma : plan of programma, met inbegrip van die welke door de Europese Unie worden medegefinancierd, alsook de wijzigingen ervan, dat :*

- a) door een instantie op regionaal, provinciaal of gemeentelijk niveau wordt opgesteld en/of vastgesteld of dat door een instantie wordt opgesteld om middels een wetgevingsprocedure door het Vlaams Parlement of de Vlaamse Regering te worden vastgesteld;*

*en*

- b) op grond van decretale of van bestuursrechtelijke bepalingen is voorgeschreven.*

*5° project:*

- a) een voorgenomen vergunningsplichtige activiteit of een vergunningsplichtige activiteit die moet worden hervergund bij het verstrijken van de geldigheidsduur van de lopende vergunning en die bestaat uit :*

- de uitvoering van bouwwerken, de totstandbrenging en in voorkomend geval de exploitatie van andere installaties, werkzaamheden of andere ingrepen in het milieu, inclusief de grondwaterwinningen en de ingrepen voor de ontginning van natuurlijke rijkdommen; of*

- de exploitatie van een inrichting; dit is het hele door een exploitant beheerde gebied waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in een of meer installaties, met inbegrip van gemeenschappelijke of bijbehorende infrastructuur of activiteiten; of*

- b) een voorgenomen activiteit met negatieve gevolgen voor het milieu die wordt meegefinancierd door het Vlaamse Gewest of de Vlaamse Gemeenschap in het kader van de internationale samenwerking;”.*

De projecten waarvoor een MER-plicht geldt zijn duidelijk opgelijst. De project-m.e.r. plicht is wel in alle gevallen verbonden aan een vergunningsplichtige activiteit. De gevallen waarin het bekomen van een vergunning voor een bepaald project m.e.r. (eventueel een MER) vereist, worden opgesomd in de bijlagen bij het project-MER-besluit. Als het voorwerp van een vergunningsaanvraag overeenstemt met een omschrijving van een rubriek van het dit project-MER-besluit moet een project-MER (bijlage I of II) worden toegevoegd, een ontheffing (bijlage III) worden gevraagd dan wel een m.e.r.-screening (bijlage III) worden toegevoegd.

Op het vlak van de exploitatie kan het zijn dat het voorwerp van de oorspronkelijke vergunningsaanvraag dan wel de verandering van de ingedeelde inrichting of activiteit overeenstemt met een inrichting of activiteit die in de vermelde bijlagen wordt vermeld. Een verzoek tot bijstelling van de milieuvorwaarden (van een reeds verworven vergunning) moet echter onderscheiden worden van een omgevingsvergunningsaanvraag waarbij de toelating wordt gevraagd om een bepaald project en/of ingedeelde inrichting of activiteit te exploiteren. Een vergunning is het besluit van de bevoegde instantie of instanties waardoor de opdrachtgever het recht verkrijgt om het project uit te voeren. Inmiddels is dit recht reeds verkregen met de nodige beoordelingen. Een bijstelling van bijzondere milieuvorwaarden is louter een bijstelling van de voorwaarden opgenomen in de vergunning die op hun beurt een aanvulling zijn op de voorwaarden uit titel II van het VLAREM volgens artikel 5.4.6 van het DABM.

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



Het feit dat er geen project-MER vereist is en dat er geen project-m.e.r.-plicht is voor de gevraagde bijstelling, betekent bovendien niet dat de milieueffecten niet beoordeeld worden op basis van de toereikende informatie. Aan de procedure tot bijstelling voorwaarden is wel degelijk een milieubeoordeling verbonden alvorens een beslissing kan worden genomen. Overeenkomstig artikel 82 van het Omgevingsvergunningsdecreet alsook artikel 100 van het Omgevingsvergunningsbesluit moet een verzoek tot bijstelling gemotiveerd worden. Dit is in het dossier gebeurd. Het beroepsargument wordt bijgevolg niet gegrond geacht.

### Waterzuivering

Sinds 2021 werd een onderzoek gestart naar de aanwezigheid van PFAS-componenten in de lozing. De aanwezigheid van PFAS is onvermijdbaar door het percolaat dat vrijkomt via de historische en operationele stortplaatsen op de site. Het opleggen van aanvaardingscriteria voor PFAS-componenten in de gestorte afvalstromen is immers nooit aan de orde geweest in het verleden voordat de nv Indaver de operationele activiteiten van de site Hooge Maey overnam. Door de afdeling GOP van het Departement Omgeving wordt in het advies aangehaald dat er mogelijk ook een relevante aanvoer van PFAS was via de externe aanvoer van waterzuiveringsslibs, industrieel slib, alsook externe afvalwaters. Uit het dossier blijkt dat deze afvalstoffen niet de grootste bron zijn van PFAS, maar wordt het gros van PFAS vrijgesteld vanuit de historische stortactiviteiten.

De waterzuivering van de site Hooge Maey maakte tot en met augustus 2021 gebruik van 3 geregenereerde actieve koolfilters (AK)-filters om de COD in het effluent te verlagen. Bij lage COD belasting (conform lozingsnorm) in het permeaat (= effluent membraanfiltratie) werd het permeaat rechtstreeks geloosd. In deze periode werden 3 AK-filters in serie gebruikt, waarbij de laatste filter steeds de meest recente filter is. De oudste en eerste filter werd vervangen, bij volledige COD-verzadiging.

Op 31 augustus 2021 werd er een nieuwe AK-filter in dienstgenomen en werd er beslist om al het permeaat continu over de 3 AK-filters te sturen omwille van PFAS. De AK-filters waren sinds september 2021 continu in dienst. Er werd een opvolgingsprogramma opgezet om het effect van de AK-filters op de PFAS verwijdering in kaart te brengen alsook een aanvaardingsonderzoek uitgevoerd op externe afvalwaters en afvalstoffen voor deponie. In december 2021 werd de overstap gemaakt naar een niet gereactiveerde kool.

In navolging van de (verstrengde) normen voor PFAS (omgevingsvergunning van 13 januari 2022 met kenmerk OMV/2021120619) opgelegd door de deputatie moest er onder andere een studie uitgevoerd worden met betrekking tot zuiveringstechnieken. Hiervoor kreeg het bedrijf twee jaar de tijd.

Er werd een studie uitgevoerd (opgemaakt door de nv InOpSys) over de inzet van een ionenwisselaar (hars) voor de verwijdering van PFAS (juni 2022). Uit deze studie volgde de conclusie dat het zinvol was om een piloottest uit te voeren. Vanaf januari 2023 werd gestart met piloottesten. Een eerste toelichting over de studieresultaten werd in maart 2023 gegeven aan de VMM en de afdeling GOP van het Departement Omgeving. De piloottesten werden intussen verder uitgevoerd. In juni 2023 werd ook een extra AK-filter geplaatst in de serie als test. Een overzicht van deze stappen werd opgenomen in een rapport (zie bijlage 'OMV2023106965 Rapport ikv vergunning\_studie PFAS-verwijdering HM\_2023.pdf').

De conclusie uit dit rapport is als volgt:

- Het gebruik van actieve koolfilters, welke beschreven staat als BBT in de BBT-studie (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek – VITO, 2023), wordt toegepast op de site, maar

heeft tot op heden nog niet het gewenste resultaat gegeven inzake de verwijdering van alle PFAS-componenten;

- Voor PFOS en PFOA wordt een hoge verwijderingsgraad opgetekend, voor PFBS, PFHxA en pFHpA een matige verwijderingsefficiëntie en een slechte verwijderingsefficiëntie voor PFBA;
- Ook de inzet van ionenwisselaars heeft niet het aangegeven resultaat voor PFBA opgeleverd. Ionenwisselaars worden echter veelbelovende performantie toebedeeld in de vermelde BBT-studie. De vermelde resultaten zijn echter afkomstig van testen, voornamelijk uitgevoerd op pilotschaal, wat nog niet een volwaardig beeld geeft van verwerking van de afvalstromen met een complexere matrix in de waterzuivering in de praktijk;
- Bovendien zijn er cross-media effecten (afwenteleffecten waarbij er een verschuiving kan optreden naar een andere component) te vermelden. De inzet van de verschillende PFAS-verwijderingstechnieken zorgt voor een verhoging van metalen van onder andere beryllium en vanadium in het lozingswater, wat een bijkomende complexiteit geeft voor de site. In de BBT-studies wordt er echter niet gesproken over deze mogelijke bijkomende problematiek.

In het rapport wordt ook vermeld dat er verder wordt ingezet op het onderzoeken naar mogelijke technieken.

## **Beoordeling**

### Water

Overeenkomstig artikel 1.3.1.1 van het decreet van 18 juli 2003 en latere wijzigingen betreffende het integraal waterbeleid moet de aanvraag onderworpen worden aan de watertoets. Het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 en latere wijzigingen stelt nadere regels vast voor de toepassing van de watertoets. De aanvraag werd getoetst aan het watersysteem, aan de doelstellingen van artikel 1.2.2 van het decreet integraal waterbeleid, en aan de bindende bepalingen van het bekkenbeheerplan.

Het afvalwater wordt in de hoofdgracht van de Verlegde Schijn op enkel meters van het pompstation 'Rode Weel' geloosd met een maximum van 1.200 m<sup>3</sup> per dag (vergund maximaal lozingsdebiet). De reële lozing ligt gemiddeld rond 272 m<sup>3</sup>/dag. Het water van de Verlegde Schijn wordt via het pompgemaal 'Rode Weel' naar het Kanaaldok B1/B2 gepompt. Dit kanaaldok staat in verbinding met de Schelde.

Uit de analyses van het afvalwater blijkt dat van alle geanalyseerde PFAS-stoffen er slechts vier regelmatig voorkomen met concentraties boven de rapportagegrens, namelijk PFBA, PFPeA, PFHxA en PFBS. Onderstaande tabel geeft de concentraties weer inclusief de gevraagde normen:

PFAS-verbinding	Gevraagde lozingsnorm in µg/l	Typische concentratie (jaargemiddelde) in µg/l
PFBA	10	10
PFPeA	0,2	0,2
PFHxA	0,2	0,2
PFBS	0,2	0,1
Overige verbindingen	0,05 - 0,1	< 0,02 - 0,05

Een impactstudie op het ontvangend water werd uitgevoerd (door de nv Arcadis Belgium, zie bijlage 'OMV2023106965\_HoogeMaey\_Afvalwaterlozing Humaan Toxicologische evaluatie - sept 2023.pdf'). Er werd gerekend met de voorlopige milieukwaliteitsnormen (MKN) voor water (gebaseerd op het onderzoek "Draft EQS dossier on PFAS" van 27 juli 2021 van de Joint Research Centre van de Europese Commissie) voor de weerhouden stoffen, die als volgt bedragen:

- PFBA: 0,44 µg/l;

- PFPeA: 0,15 µg/l;
- PFHxA: 0,22 µg/l;
- PFBS: 22 µg/l.

Uit de impactstudie blijkt dat de lozing van de site Hooge Maey voor PFBA, PFPeA, PFHxA en PFBS een verwaarloosbare bijdrage levert aan de MKN voor mens/voeding. De bijdrage van het bedrijf ligt in de grootteorde van 0,84% of minder voor het Kanaaldok en 0,15% voor de Schelde (gemiddelde lozing) en brengt dus op zich het respecteren van de MKN niet in gevaar. De bijdrage van de site Hooge Maey aan de MKN voor PFOA heeft een beperkte bijdrage op het kanaaldok. Voor de Schelde is de bijdrage klein, namelijk 3% (gemiddelde lozing). De lozing van het bedrijf brengt bijgevolg niet direct een gevaar met zich mee voor het respecteren van de MKN. Voor de andere PFAS-stoffen liggen de meetwaarden vrijwel steeds onder de detectielimiet met de huidige analysetechnieken conform het WAC/IV/A/025 (Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water). Voor deze andere PFAS-stoffen is het effect op de MKN verwaarloosbaar.

### *Impact*

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) stelt dat het oppervlaktewater de goede toestand moet bereiken en dat er geen achteruitgang van die toestand mag zijn. Voor oppervlaktewater betekent dit dat zowel de ecologische als de chemische toestand goed moet zijn. Wat betreft de chemische toestand, is dit de chemische toestand van een oppervlaktewaterlichaam waarin de concentraties van verontreinigende stoffen niet boven de MKN liggen die zijn vastgesteld in bijlage IX van de KRW, en overeenkomstig de KRW, of milieukwaliteitsnormen die op Gemeenschapsniveau zijn vastgelegd in andere relevante communautaire wetgeving. Dit is de chemische toestand die vereist is om te voldoen aan de milieudoelstellingen voor oppervlaktewater (vastgesteld in KRW, artikel 4, lid 1, onder a)).

Het Wezer-arrest van 1 juli 2015 (zaak C-461/13) van het Europees Hof van Justitie stelt dat de overheid de goedkeuring van een project of lozing moet weigeren wanneer deze de toestand van een waterlichaam doet achteruitgaan of het bereiken van de goede toestand van een waterlichaam in het gevaar brengt. Om hierop te anticiperen werd het Wezer-stappenplan uitgewerkt die het mogelijk maakt om op een uniforme wijze een antwoord te bieden op de vraag of een lozing een achteruitgang veroorzaakt van de waterkwaliteit of het bereiken van de goede toestand in het gedrang brengt. Het stappenplan vormt de invulling van een nieuwe impactbeoordeling van een lozing van bedrijfsafvalwater op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.

De Excel rekentool uit het stappenplan houdt echter geen rekening met de gemeenschappelijke druk van alle PFAS verbindingen maar kan enkel berekenen wat de individuele bijdrage van de lozing is op de concentratie van één stof in het ontvangende oppervlaktewater. Daarom is het voor deze groep van stoffen niet aangewezen de Excel rekentool te gebruiken.

Momenteel is PFOS de enige PFAS-verbinding die aangeduid is als prioritair gevaarlijke stof (conform de KRW) waarvoor op Europees niveau een MKN werd vastgelegd en waarvoor de verplichting geldt dat de lozing ervan moet stopgezet of geleidelijk beëindigd worden. Voor PFOS bedraagt de milieukwaliteitsnorm 0,65 ng/l. De jaargemiddelde MKN wordt in de VLAREM-wetgeving doorvertaald naar een indelingscriterium, zijnde de concentratie in het afvalwater waarboven bedrijven geacht worden hiervoor een vergunning aan te vragen. Omdat er voor PFOS nog geen analysetechnieken voorhanden zijn om te meten tot dergelijke lage concentraties werd het indelingscriterium gelijkgesteld aan de rapportagegrens.

De Europese Commissie heeft een (ontwerp)richtlijn opgemaakt waaraan aanpassingen zouden worden doorgevoerd aan drie belangrijke richtlijnen op het gebied van oppervlaktewater en

grondwater (waaronder de KRW, de Richtlijn prioritaire stoffen op het gebied van waterkwaliteit en de Grondwaterriichtlijn) met als doel de waterkwaliteit te verbeteren en de gezondheid van mens en milieu te beschermen. In dit voorstel worden 24 extra PFAS-stoffen opgenomen als prioritair gevaarlijke stof met bijhorende milieukwaliteitsnormen. Hoewel het voorstel op heden nog niet is goedgekeurd, is het echter sterk aangewezen rekening te houden met de meest recente stand van zaken voor wat betreft deze kennis. Er wordt rekening gehouden met de verscherpte EFSA-inzichten (Europese Autoriteit Voor Voedselveiligheid) in verband met de toxiciteit van PFAS stoffen. De route secundaire vergiftiging van de mens, door het opnemen van in het water levende organismen, is hierbij doorslaggevend.

Hieruit blijkt ook dat de druk van perfluorverbindingen gezamenlijk moeten bekeken worden. De metingen van PFOS tonen aan dat de normen sowieso ruimschoots overschreden zullen worden. Concreet wil dat zeggen dat elke bijkomende lozing van PFAS zal leiden tot een druk die de draagkracht van het aquatische ecosysteem overschrijdt en de facto een achteruitgang van de toestand zal veroorzaken. Ook voor PFAS-verbindingen die niet op de lijst van de 24 perfluorverbindingen staan, kan deze redenering doorgetrokken worden. Een uitfasering of verdergaande zuivering dan BBT dringt zich dan ook op voor deze stoffen.

Gelet op de onaanvaardbare bijkomende druk moeten PFAS-verbindingen allemaal zo ver als mogelijk gezuiverd worden. De huidige rapportagegrens van 20 ng/l (of voor een aantal 50 ng/l) per individuele component geldt hierbij als uitgangspunt. Bij de normaflleiding wordt aldus rekening gehouden met de cumulatieve effecten van alle overige lozingen samen.

De bestaande lozing van de nv Indaver van de site Hooge Maey is reeds als druk in de Verlegde Schijn aanwezig. Bovendien omvat de bijstelling een aanscherping van de lozingsnormen. De lozing kan bijgevolg niet zorgen voor een achteruitgang van de toestand. De lozing draagt wel bij tot het niet halen van de doelstellingen waardoor slechts een vergunning voor beperkte termijn kan gegeven worden en er een verder afbouwprogramma nodig is. Enkel nieuwe lozingen en uitbreidingen kunnen mogelijk bijdragen tot het niet halen van de doelstellingen én een achteruitgang veroorzaken. Wanneer de goede toestand in de waterloop niet gehaald wordt, moeten er sowieso verdergaande maatregelen worden toegepast.

Rapportagegrenzen worden technisch-wetenschappelijk afgeleid. Er wordt hierbij gesteund op het Vlaams referentielaboratorium VITO dat in opdracht van de Vlaamse overheid de referentiemeetmethoden valideert in samenwerking met de erkende laboratoria. Specifiek voor PFAS werden methoden gevalideerd voor PFAS  $\geq$ C4 (WAC/IV/A/025) en ultrakorte PFAS (WAC/IV/A/026). Deze methoden zijn gebaseerd op vloeistofchromatografie gecombineerd met hoge resolutie tandem massaspectrometrie (LC-MS/MS) en zijn breedspectrum (meerdere PFAS in één methode), breed inzetbaar onder routine omstandigheden en in lijn met de geldende kwaliteitseisen. De bepaalde rapportagegrenzen zijn dus deze die overeenstemmen met de huidige stand der techniek. De rapportagegrenzen worden vastgelegd door de minister in de compendia na onderzoek en validatie door het VITO. Als beroepselement worden de rapportagegrenzen in vraag gesteld alsook dat dit geen wettige grenzen zijn voor PFAS. Het blijkt niet van behoorlijk bestuur om in kader van de beoordeling van een concreet dossier deze rapportagegrenzen in vraag te stellen en onwettig te verklaren. Verder moet in Vlaanderen bij de beoordeling van een vergunningsaanvraag getoetst worden aan de in Vlaanderen geldende wetgeving en kaders. Dit is bovendien bestaande rechtspraak van de Raad van State. Het feit dat er in andere landen en regio's andere normen en kaders zouden gelden, doet hier geen afbreuk aan (RvS nr. 247.305 van 12 maart 2020).

Vlaanderen wil alles in het werk stellen om de Europese kwaliteitsdoelstellingen (KRW) te realiseren volgens de Europees gestelde timing, met name uiterlijk 22 december 2027. PFAS is één van die gevaarlijke stoffen die hierbij specifieke aandacht krijgt. Tegen uiterlijk 22 december 2027 is het daarom cruciaal dat PFAS verder systematisch wordt afgebouwd. De rapportagegrenzen, of

bij ontstentenis ervan de bepalingsgrenzen, zijn juridisch en omwille van handhaafbaarheid momenteel de laagst mogelijke lozingsnormen die kunnen opgelegd worden.

### *Milieugevaarlijkheid*

De wetenschappelijke kennis over de toxiciteit van de korte en ultrakorte PFAS verbindingen is momenteel nog in evolutie. In het kader van de Europese REACH-verordening (Europese verordening met betrekking tot de registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemische stoffen) werd in 2023 een groepsrestrictievoorstel ingediend voor PFAS om de productie, handel en het gebruik van PFAS-stoffen zoveel mogelijk te beperken (draft REACH Annex XV). Hiervoor is onder andere een technisch wetenschappelijke beoordeling gemaakt van de risico's van deze stoffen voor mens en milieu. PFBA (een korte keten PFAS-verbinding) valt mee onder de reikwijdte van dit groepsrestrictievoorstel voor PFAS.

De voornaamste bekommernis voor alle PFAS die binnen de reikwijdte van het groepsrestrictievoorstel vallen, is de zeer hoge persistentie, die het criterium voor zeer peristent 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 Vlaamse jongerenstudie Humane Biomonitoring (HBM), uitgevoerd in 2023 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 aangehaald is de Europese Commissie bezig met een voorstel voor het extra opnemen van gevaarlijke stoffen inzake PFAS (24 PFAS-verbindingen). 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.

Bij de toetsing van de MKN in water worden de individuele PFAS vergeleken met PFOA. Daarbij wordt rekening gehouden met de intrinsieke toxiciteit via de RPF (Relatieve Potentie Factor) die weergeeft hoe toxisch de verbinding is ten opzichte van PFOA. Voor de route secundaire vergiftiging voor de mens is de neiging tot bioaccumulatie of de RBF (Relatieve Bioaccumulatie Factor) noodzakelijk. Zo zou voor elke individuele PFAS op basis van de RPF en RBF factoren een herrekening kunnen gebeuren naar een veilige concentratie in water indien er geen enkele andere PFAS zou aanwezig zijn, wat dus niet het geval is in het ontvangende oppervlaktewater.

De RPF zijn voor de 24 PFAS opgenomen in het Europees dossier. Voor de RBF factoren zou een best mogelijke inschatting kunnen gebeuren, maar deze moeten echter wel als indicatief worden beschouwd vanwege de relatief grote onzekerheden omdat die op een beperkte dataset zijn gebaseerd. In de (ontwerp)richtlijn wordt de norm die voldoende bescherming geeft voor secundaire doorvergiftiging daarom uitgedrukt als een norm voor biota (0.077 µg/kg versgewicht). 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 dient deze waarde omgezet te worden in een concentratie in water en deze bedraagt 0,22 ng/l uitgedrukt in PFOA-equivalenten.

Ditzelfde principe blijkt ook uit het RIVM rapport 'Risicogrenzen voor PFAS in oppervlaktewater.

Doorvertaling van de gezondheidkundige grenswaarde van EFSA naar concentraties in water' van 2022. Belangrijk is echter de basisaannname dat alle individuele PFAS bijdragen tot de totale PFAS-impact. Het RIVM adviseerde op 25 mei 2022 aan de Nederlanders geen vis te eten uit de Westerschelde. De vis bevatte veel te hoge concentraties PFAS.

De VMM voerde in 2022 een grootschalige monitoringscampagne uit naar PFAS in oppervlakte- en grondwater. De resultaten die hieruit volgden 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 een 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 het oog op een beter zicht te krijgen op:

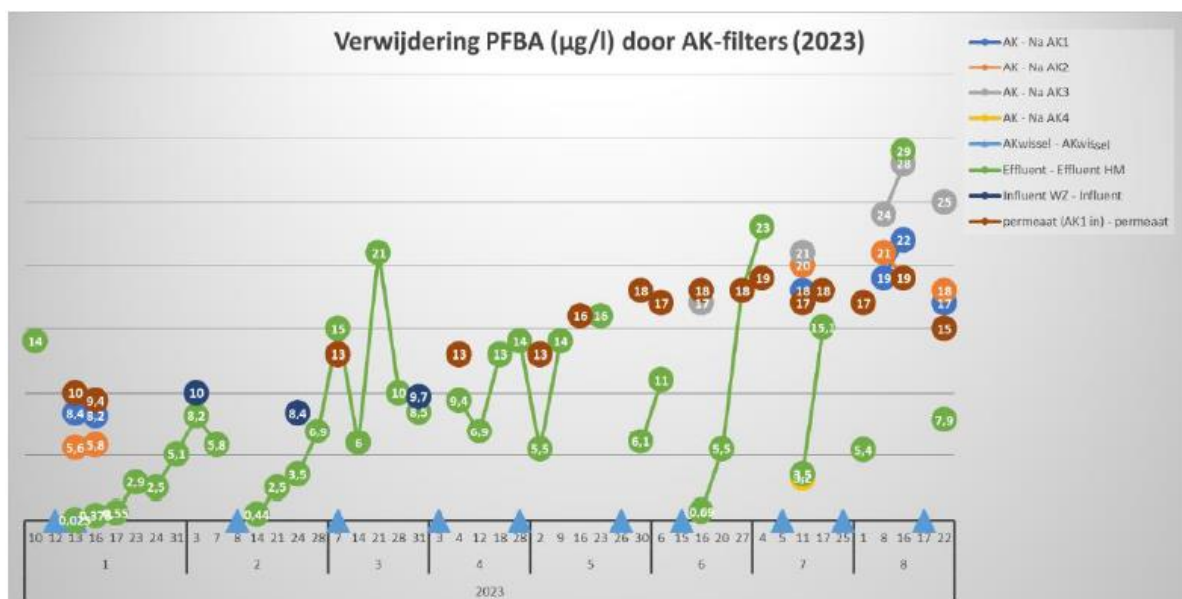
- de concentraties van PFAS in het aquatische milieu in Vlaanderen, zowel het Vlaanderen-breedbeeld, maar ook wat betreft hotspots;
- de impact van mogelijke bronnen/hotspots naar het watersysteem.

In Vlaamse oppervlaktewateren ligt de mediane concentratie in een grootte-orde van 45 ng/l voor de som PFAS. 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 MKN's die gebaseerd zijn op humane visconsumptie en humane toxiciteit. Elke toevoeging aan PFAS draagt dus bij tot deze slechte meetresultaten. Bijgevolg is het uitgangspunt van de VMM dat definitieve lozingsnormen voor PFAS zijn gebaseerd op het gegeven dat er geen meetbare PFAS-restvervuiling in bedrijfseffluenten mogen aanwezig zijn.

### Zuiveringstechnieken

Het uitgevoerde onderzoek van de nv Indaver opgenomen in het dossier spitste zich enkel toe op de inzet van ofwel actieve kool, ofwel van enkel ionenwisselaars. In beide gevallen lukt de verwijdering van korte keten PFAS niet omwille van een storende achtergrond van te hoge rest COD's. Er is weinig effect van de 4<sup>de</sup> filter, omdat de 3 andere filters ook nog maar beperkt COD opnemen. Elke filter blijft er 20 tot 50 mg/l COD uithalen.

De resultaten van de inzet van een extra 4<sup>de</sup> AK-filter toont aan dat er eigenlijk geen bestendig, relevant verwijderingseffect optreedt voor PFBA. Desorptie van PFBA treedt vrij snel op na elke AK-wissel, zoals ook blijkt uit de volgende figuur (bijlage rapport studie PFAS-verwijdering, pagina 19):



Een potentiële maatregel (die mee kan bestudeerd worden om doorbraak van PFBA te voorkomen (en ook door de VMM werd aangehaald op het overleg in maart 2023)), is het voorzien van een toegewijde actief koolfilter voor korte keten PFAS als laatste in serie in de zuiveringstrein, maar die niet mee wordt opgenomen in een doorschuifstelsel, en dus geen competitie/verdringing ondervindt van lange keten PFAS en andere componenten, die reeds eerder uit de matrix verwijderd zijn. Deze filter bevat mogelijk een ander type GAC (=Granular Activated Carbon) dat meer geschikt is voor de verwijdering van korte keten PFAS (microporeuze GAC).

Bijkomende technieken om PFAS te verwijderen en/of te vernietigen zijn volop in ontwikkeling. Om PFAS uit (afval)water te verwijderen wordt op vandaag gebruik gemaakt van verschillende technologieën. Zo zijn er de sorptietechnologieën zoals actief kool en ionenwisselingsharsen, membraanscheiding, schuimfractionatie, verdamping en zelfs enkele innovatieve vernietigingstechnologieën. Welke de ideale technologie, of de combinatie van technologieën is, moet telkens opnieuw op de specifieke omstandigheden afgestemd worden.

Zoals uit het advies van de VMM blijkt, werd eind 2023 gestart met de bouw van een testopstelling met 6 AK-filters, om verdere verlaging van PFAS-concentratie in het effluent mogelijk te maken en doorbraak PFBA te vermijden:

- Straat 1: verwijdering COD met AK;
- Straat 2: verwijdering PFAS met AK.

Het bedrijf onderzoekt momenteel op volle schaal de inzet van 6 AK-kolommen in serie. Het biologisch gezuiverde afvalwater is op zich al vrij van zwevende stoffen (ZS) aangezien de zuivering plaatsvindt in een membraanbioreactor (MBR).

Er zijn op heden bij de VMM nog geen tussentijdse resultaten bekend van deze testopstelling.

Naast PFBA komen enkel de parameters PFPeA, PFHxA en PFBS in verhoogde concentraties boven de rapportagegrens voor. De VMM stelde bijgevolg voor om enkel een tijdelijke lozingsnorm te voorzien voor deze stoffen zoals opgenomen in het advies in eerste aanleg en zoals bevestigd in de beroepsfase. De periode wordt toegestaan tot en met 31 januari 2025 en daarna geldt de rapportagegrens. De aanvrager stelde tijdens de GOVC-zitting hiermee akkoord te gaan. Over het verzoek om de getalwaarde op te nemen voor de overige PFAS-verbindingen (waarvoor dus rapportagegrenzen gelden) kan niet worden ingegaan, mede aangezien akkoord wordt gegaan met het advies van de VMM (waar ook geen afzonderlijke getalwaarden worden opgenomen) zoals bevestigd werd tijdens de GOVC-zitting en op die manier ook vermeld wordt in de gegeven presentatie.

Gelet op de ongunstige en onvoldoende verwijderingsefficiëntie voor de korte keten PFAS is het zeer sterk aangewezen dat de nv Indaver dit op korte termijn verder onderzoekt om dit probleem ten gronde aan te pakken. Een aanbeveling hierbij is om de overheidsinstanties, zoals de VMM, de afdeling GOP en de afdeling Handhaving te betrekken. Deze overheidsinstanties blijven immers vragende partij om enkele tussentijdse terugkoppelingsmomenten en een afbouwprogramma voor PFAS te voorzien, inclusief een concreet plan van aanpak (voor onder andere het respecteren van de rapportagegrenzen in het geloosde effluent vanaf 1 februari 2025). De initiële voorwaarde over het afbouwprogramma en de terugkoppelingen (opgenomen in het advies van de VMM in eerste aanleg en bijgevolg door de deputatie) wordt omgezet naar een belangrijk aandachtspunt. Mede aangezien er aanwijzingen zijn dat er een nieuw dossier zal moeten worden ingediend. Dit wordt bovendien bevestigd tijdens de GOVC-zitting door Indaver. Gelet hierop wenst de GOVC bijkomend het belang van onder andere de uitvoering van het afbouwprogramma in kader van een volgende vergunningsaanvraag extra te benadrukken.

De overige beroepselementen die betrekking hebben op de normen zelf, handelen samengevat voornamelijk over de effecten ten aanzien van de ontvangende waterlopen, de kwaliteit die achteruitgaat, dat er geen overeenstemming is met bestaande wetgeving. Deze beroepselementen worden (deels) gegrond geacht, aangezien het verzoek slechts gedeeltelijk wordt ingewilligd.

### Natuur

Gelet op de ligging van de site ten aanzien van zowel een vogelrichtlijngebied (speciale beschermingszone: SBZ-V) als VEN-gebied op circa 300 m en een habitatrichtlijngebied (SBZ-H) op ruimere afstand (circa 1,9 km) werd een passende beoordeling en verscherpte natuurtoets opgemaakt (zie bijlage 'OMV2023106965\_HoogeMaey\_Afvalwaterlozing PassendeBeoordelingNatuurtoets - sept 2023.pdf').

De aangevraagde lozingsnormen voor PFAS worden in de passende beoordeling en verscherpte natuurtoets getoetst aan de milieukwaliteitsnormen voor directe toxiciteit voor waterorganismen (MKN1) en de milieukwaliteitsnormen voor secundaire vergiftiging door predatie van blootgestelde organismen (MKN2). Aangezien het geloosde afvalwater uiteindelijk in de Schelde terecht komt en deze brak water is met wisselend zoutgehalte, worden de normen voor zout/overgangswater gebruikt. De concentraties die in de Schelde overblijven na verdunning van het afvalwater worden berekend gebaseerd op het vergunde debiet van 1.200 m<sup>3</sup>/dag (de reële gemiddelde lozing ligt echter veel lager, namelijk rond 272 m<sup>3</sup>/dag zoals eerder ook al vermeld).

Er werd gekeken naar de waarden voor chronische toxiciteit, aangezien het een langdurige lozing van het afvalwater betreft. Gebaseerd op de huidige gemeten waarden voor PFAS in de Schelde, werd het aandeel van de bijdrage van de lozing van het bedrijf berekend op basis van de Wezertool. Deze varieert per PFAS parameter van 0% tot 2,39% (opgenomen in de tabel op pagina 38 in de passende beoordeling en verscherpte natuurtoets). Het hoogste aandeel bedraagt 0,60% voor PFBS voor wat betreft MKN1 en 2,39% voor PFNA voor wat betreft MKN2. De bijdrage van de site Hooge Maey tot het bereiken van de MKN's die een impact hebben op de aangemelde soorten en habitats (estuaria, slikken en schorren) in de aangemelde omringende beschermde gebieden ligt laag. Voor alle parameters ligt de bijdrage van de site Hooge Maey lozing lager dan 1% voor MKN1. Voor MKN2 is de bijdrage van bijna alle parameters ook lager dan 1%, uitgezonderd PFNA (2,39%). In de passende beoordeling en verscherpte natuurtoets wordt geconcludeerd dat de bijdragen voor een evaluatie op de waterkwaliteit als verwaarloosbaar beschouwd (< 10%) worden volgens de evaluatiemethoden die de VMM voorschrijft.

Van de SBZ die in de omgeving van de projectlocatie liggen, staat enkel het SBZ-H 'Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent' in rechtstreeks contact met het lozingspunt (via de Verlegde Schijn en het kanaaldok). Voor deze SBZ zijn volgende soorten aangewezen: bittervoorn, rivierprik, kleine modderkruiper en de kamsalamander. De impact van de lozing op andere SBZ in de omgeving en de VEN-gebieden gebeurt op een meer indirecte manier, namelijk doordat soorten uit deze SBZ (vogels, vleermuizen, insecten) prooien eten die leven in de oppervlaktewateren die in contact staan met het lozingspunt. De vleermuizen in dit gebied zouden enkel in contact kunnen komen met de geloosde stoffen via de insecten die ze eten.

In de passende beoordeling en verscherpte natuurtoets wordt geconcludeerd dat de MKN voor secundaire vergiftiging (MKN2) niet worden bereikt en dat de aangevraagde bijstelling van de lozingsnormen geen impact zal hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten.

Voor de aanwezige soorten zijn geen directe ecotoxiciteitsstudies (MKN1) uitgevoerd met betrekking tot PFAS. Een rechtstreekse toetsing van de impact van het lozen van PFAS aan de instandhoudingsdoelstellingen van de nabijgelegen SBZ is daardoor moeilijk. De toxische effecten die ten gevolge van deze stoffen optreden, worden slechts vastgesteld bij concentraties die enkele



ordes van grootte hoger liggen dan de effluentconcentraties en de MKN. Ook de LOEC (Lowest Observed Effect Concentration) en NOEC (No Observed Effect Concentration) waarden liggen voor deze stoffen hoger dan de effluentconcentraties en de MKN. De bijdrage van het afvalwater van de site Hooge Maey aan de MKN1 ligt voor PFBS (die in de Schelde reeds de MKN overschrijdt) op 0,60% zoals reeds vermeld. Noch in het afvalwater van de site Hooge Maey, noch in de Schelde worden echter concentraties bereikt die chronisch toxisch zijn voor de biota volgens de huidige wetenschappelijke literatuur.

De huidige concentratie aan PFBS in de Schelde overschrijdt net de norm voor directe ecotoxiciteit en zou dus al een impact kunnen hebben op de vogels die daar foerageren, broeden of verblijven. De bijdrage van de impact van het afvalwater van de site Hooge Maey hierop is echter minimaal (< 1%). In de passende beoordeling en verscherpte natuurtoets wordt geconcludeerd dat de kans dat de toegevoegde PFAS-verbindingen uit het afvalwater een impact hebben op de vogels in dit gebied minimaal is.

ANB volgt de conclusie van de passende beoordeling, maar geeft wel mee dat er verder moet worden ingezet worden op een verlaging van de vuilvracht.

Bovendien wordt het verzoek slechts deels ingewilligd voor vier parameters en voor een beperkte periode (januari 2025), zoals reeds besproken en beoordeeld. Voor de overige PFAS-verbindingen wordt de rapportagegrens gehanteerd voor deze periode, wat een lagere norm is dan initieel aangevraagd. Vanaf februari 2025 gelden voor alle PFAS de rapportagegrenzen.

Op basis van bovenstaande beoordeling kan worden geconcludeerd dat de aangevraagde lozingsnormen voor PFBA, PFPeA, PFHxA en PFBS (voor een periode tot en met 31 januari 2025) geen betekenisvolle aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone, noch onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken.

### **GPBV-installatie**

De ingedeelde inrichting of activiteit omvat overeenkomstig de RIE (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging)) een GPBV-installatie waarvoor in toepassing van artikel 2.1.1 van titel III van het VLAREM uitdrukkelijk is gesteld dat alle passende preventieve maatregelen tegen verontreiniging moeten getroffen worden door toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT's) zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden.

De volgende X-rubrieken zijn van toepassing: 2.4.1.a), 2.4.1.k), 2.4.3.b).1°, 2.4.4.a), 2.4.4.b) en 2.4.5. De volgende BREF's zijn van toepassing voor deze ingedeelde inrichting of activiteit:

- BREF Waste Treatment 2018 (BBT-conclusies voor afvalbehandeling).

De aanvraag omvat geen aanpassing van deze X-rubrieken.

De site Hooge Maey betreft dus een GPBV-bedrijf zoals ook door de afdeling GOP van het Departement Omgeving wordt aangehaald in het advies. De afdeling GOP stelt verder dat de afvalwaterzuiveringsinstallatie niet voldoet aan de BREF Waste Treatment. Hiervoor wordt verwezen naar de GPBV-evaluatie die voor de site Hooge Maey in 2020 werd uitgevoerd, waaruit bleek dat er niet voldaan werd aan de BBT 53 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling (met verwijzing van de hieraan gekoppelde relevante BBT 14.d.). BBT 14.d. stelt samengevat dat de behandeling en bijhorende opslag van de afvalwaterstromen in pandig onder adequate druk met luchtafzuiging en luchtmissiebehandeling moet gebeuren. Het verzoek van de aanvrager gaat over het bijstellen van lozingsnormen voor afvalwater. De BBT's (zowel BBT 53 als de hieraan gekoppelde BBT 14.d.) waarnaar verwezen wordt gaat over emissies naar lucht. Dit maakt geen

onderdeel uit van de gevraagde bijstelling. In dat opzicht wordt de aanvrager gevolgd. De opmerkingen van de afdeling GOP van het Departement met betrekking tot dit aspect worden dan ook niet weerhouden. Bovendien is, zoals ook aangehaald in het advies van de afdeling GOP, de BBT 53 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling reeds omgezet in (milieu)wetgeving. Sinds 17 augustus 2022 werden deze bepalingen opgenomen in hoofdstuk 3.14 van titel III van het VLAREM. Artikel 3.14.6.3. van titel III van het VLAREM luidt als volgt: *“Emissies van HCl, NH<sub>3</sub> en organische verbindingen naar lucht worden verminderd door de toepassing van de techniek, vermeld in artikel 3.14.2.4.6, 4°, van dit besluit, en één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 53 van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling.”* De opmerking dat de huidige waterzuiveringsinstallatie hieraan niet voldoet heeft echter geen link met de gevraagde bijstelling over wateraspecten. De exploitant wordt wel gewezen op de naleving van de betreffende milieuvorwaarden van titel III van het VLAREM. Deze zijn immers onverminderd van toepassing.

### **Actualisatie van de milieuvorwaarden**

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

Een actualisatie dient te gebeuren ten opzichte van de voorwaarden opgenomen in het laatste vergunningbesluit, zijnde de vergunning van 13 januari 2022 (kenmerk OMV/2021120619). Dit is ook de vergunning waar de aanvrager zich op baseert voor de gevraagde bijstelling. De voorwaarde 1 in dit besluit van 13 januari 2022 zijn lozingsnormen. De tabel wordt overeenkomstig bovenstaande beoordeling aangepast. Voorwaarde 2 uit dit besluit van 13 januari 2022 is eveneens relevant aangezien dit een studie betreft die ook in dit dossier werd voorgelegd. Deze voorwaarde 2 luidt als volgt: “

*Met het oog op het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen van de ontvangende waterloop, moet binnen een termijn van twee jaar na datum van dit besluit een studie worden uitgevoerd naar de optimalisatie van de bestaande zuiveringstechnieken of de toepassing van alternatieve technieken, rekening houdend met de toepassing van de beste beschikbare technieken, voor de verdere verwijdering van de concentraties aan fluoriden uit het effluent.*

*Ook preventieve maatregelen op het vlak van het acceptatiebeleid dienen te worden onderzocht. Uit de meetgegevens moet duidelijk worden of de geïnstalleerde zuiveringstechnieken geschikt zijn om PFAS-verbindingen op doeltreffende wijze te verwijderen uit het afvalwater. Deze metingen moeten op regelmatige basis (minstens maandelijks) en zowel vóór als na de verschillende zuiveringsstappen gebeuren. Hierbij worden zowel de nominatief in de vergunning genoemde perfluorverbindingen gemeten als alle andere perfluorverbindingen die (onder meer gebaseerd op proceskennis) mogelijk in het afvalwater kunnen voorkomen. Indien blijkt dat de zuivering de korte keten PFAS-verbindingen onvoldoende verwijderen, dan moeten andere oplossingen gezocht worden. Desgevallend bevat de studie een plan van aanpak voor deze andere oplossingen.*

*Als leidraad voor de studie moet de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan de bepalingsgrens, van de PFAS-verbindingen als streefwaarde gehanteerd worden. Voor de PFAS verbindingen die zijn opgelijst in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM m.b.t. controle inrichting voor lozingen van afvalwaters, bedraagt de rapportagegrens momenteel 100 ng/l (= 0,1 µg/l). Er dient tevens een voorstel van timing van de realisatie ervan uit deze studie geformuleerd te worden.*

*De studie moet bezorgd worden aan de vergunningverlenende overheid (dossiers.omgevingsvergunningen@provincieantwerpen.be) die deze ter evaluatie zal bezorgen aan de VMM en de AGOP-M en ter informatie aan de afdeling Handhaving van het departement omgeving en het college van burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen.*

*Ten laatste op 1 maart 2023 moet het bedrijf een tussentijds overlegmoment belegd hebben met de stad Antwerpen, de AGOP-M en de VMM zodat het toelichting kan verschaffen aangaande de*

*te ondernemen acties/bronmaatregelen (en de resultaten van labotesten) om vanaf 1 februari 2024 te voldoen aan de gevraagde toekomstige emissiegrenswaarden gelijk aan de rapportagegrens. (Indien het bedrijf na 31 januari 2024 toch nog PFAS-verbindingen wenst te lozen boven de rapportagegrens, dient op basis van bovenvermelde studie een bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden aangevraagd te worden.)”.*

De betreffende studie (voorwaarde 2) is aldus uitgevoerd. Deze bijzondere voorwaarde kan geschrapt worden.

De lozingsnormen (voorwaarde 1) worden aangepast voor de vier parameters voor een periode tot 31 januari 2025. Nadien geldt de rapportagegrens (hier hoeft aldus geen individuele norm voor te worden opgenomen). De overige opgenomen normen worden geschrapt.

De overige opgelegde bijzondere milieuvorwaarden zijn nog actueel en moeten niet inhoudelijk worden aangepast (slechts tekstuele aanpassingen).

#### **ALGEMENE CONCLUSIE: deels voorwaardelijk gunstig**

Er wordt een deels voorwaardelijk advies gegeven voor het verzoek tot bijstelling van de voorwaarden in kader van lozingsnormen voor PFAS-verbindingen. Dit komt neer op een aanscherping van deze lozingsnormen.

Voor de parameters PFBA, PFPeA, PFHxA en PFBS kunnen de aangevraagde lozingsnormen worden toegestaan voor een termijn tot en met 31 januari 2025. De hinder en de effecten op mens en milieu en de risico's voor de externe veiligheid, veroorzaakt door het gevraagde verzoek kunnen tot een aanvaardbaar niveau worden beperkt voor wat betreft deze parameters. Na deze periode geldt de rapportagegrens.

Voor de overige gevraagde lozingsnormen geldt de rapportagegrens. Het verzoek kan op dit punt dan ook niet worden ingewilligd.

#### **VOORSTEL VAN BESLISSING**

Het ontvankelijk bevonden beroep wordt gedeeltelijk gegrond verklaard.

Het door de nv Indaver ingediende verzoek tot bijstelling van de bijzondere milieuvorwaarden voor de stortplaats site Hooge Maey met inrichtingsnummer 20171222-0010 te gelegen te 2030 Antwerpen, Moerstraat 99, vergund op naam van de nv Indaver, Ketenislaan 1, 9130 Beveren, omfattende:

de bijstelling van de volgende lozingsnormen voor PFAS-verbindingen:

*“Indaver Hooge Maey vraagt volgende normen aan voor de in de WAC/IV/A/025 opgenomen PFAScomponenten:*

<i>PFAS</i>	<i>Afkorting</i>	<i>CAS nr</i>	<i>Aangevraagde norm (µg/l)</i>	<i>Bepaalbaarheid</i>
<i>perfluor-n-butaanzuur</i>	<i>PFBA</i>	<i>375-22-4</i>	<i>10</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-pentaanzuur</i>	<i>PFPeA</i>	<i>2706-90-3</i>	<i>0,2</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexaanzuur</i>	<i>PFHxA</i>	<i>307-24-4</i>	<i>0,2</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-heptaanzuur</i>	<i>PFHpA</i>	<i>375-85-9</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>

<i>perfluor-n-octaanzuur</i>	<i>PFOA</i>	<i>335-67-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-nonaanzuur</i>	<i>PFNA</i>	<i>375-95-1</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-decaanzuur</i>	<i>PFDA</i>	<i>335-76-2</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-undecaanzuur</i>	<i>PFUnDA</i>	<i>2058-94-8</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-dodecaanzuur</i>	<i>PFDoDA</i>	<i>307-55-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-tetradecaanzuur</i>	<i>PFTeDA</i>	<i>376-06-7</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexadecaanzuur</i>	<i>PFHxDA</i>	<i>67905-19-5</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonzuur</i>	<i>PFBS</i>	<i>375-73-5</i>	<i>0,2</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-pentaansulfonzuur</i>	<i>PFPeS</i>	<i>2706-91-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonzuur</i>	<i>PFHxS</i>	<i>355-46-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-heptaansulfonzuur</i>	<i>PFHpS</i>	<i>375-92-8</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonzuur</i>	<i>PFOS</i>	<i>1763-23-1</i>	<i>0,05</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-nonaansulfonzuur</i>	<i>PFNS</i>	<i>68259-12-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-decaansulfonzuur</i>	<i>PFDS</i>	<i>335-77-3</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>4:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>4:2 FTS</i>	<i>757124-72-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>8:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>8:2 FTS</i>	<i>39108-34-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>PFOSA</i>	<i>754-91-6</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-methylperfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>MePFOSA</i>	<i>31506-32-8</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-ethylperfluor-n-octaansulfonamide</i>	<i>EtPFOSA</i>	<i>4151-50-2</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>MePFOSA A</i>	<i>2355-31-9</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur</i>	<i>EtPFOSAA</i>	<i>2991-50-6</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>8:2 diPAP</i>	<i>678-41-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-2-propoxypropaanzuur</i>	<i>HFPO-DA</i>	<i>13252-13-6</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>4,8-dioxa-3H-perfluornonaanzuur</i>	<i>DONA</i>	<i>919005-14-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-4-ethylcyclohexaansulfonzuur</i>	<i>PFECHS</i>	<i>646-83-3</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-butaansulfonamide</i>	<i>PFBSA</i>	<i>30334-69-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-methylperfluor-n-butaansulfonamide</i>	<i>MePFBSA</i>	<i>68298-12-4</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>N-methylperfluor-n-butaansulfonamide azijnzuur</i>	<i>MePFBSA A</i>	<i>159381-10-9</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-hexaansulfonamide</i>	<i>PFHxSA</i>	<i>41997-13-1</i>	<i>0,1</i>	<i>kwantitatief</i>
<i>perfluor-n-tridecaanzuur</i>	<i>PFTrDA</i>	<i>72629-94-8</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-octadecaanzuur</i>	<i>PFODA</i>	<i>16517-11-6</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-dodecaansulfonzuur</i>	<i>PFDoDS</i>	<i>79780-39-5</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-undecaansulfonzuur</i>	<i>PFUnDS</i>	<i>749786-16-1</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>perfluor-n-tridecaansulfonzuur</i>	<i>PFTrDS</i>	<i>791563-89-8</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>10:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>10:2 FTS</i>	<i>120226-60-0</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>6:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2 diPAP</i>	<i>57677-95-9</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>6:2/8:2 fluortelomeerfosfaat diester</i>	<i>6:2/8:2 diPAP</i>	<i>943913-15-3</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>
<i>6:2 fluortelomeersulfonzuur</i>	<i>6:2 FTS</i>	<i>27619-97-2</i>	<i>0,1</i>	<i>indicatief</i>

<i>perfluor-n-octaansulfonamidoazijnzuur</i>	<i>PFOSAA</i>	<i>2806-24-8</i>	<i>0,1</i>	<i>optioneel</i>
<i>6:2 fluortelomeerfosfaat monoester</i>	<i>6:2 PAP</i>	<i>57678-01-0</i>	<i>0,1</i>	<i>optioneel</i>
<i>8:2 fluortelomeerfosfaat monoester</i>	<i>8:2 PAP</i>	<i>57678-03-2</i>	<i>0,1</i>	<i>optioneel</i>

*De Arcadis studies tonen aan dat de impact van de lozing van de aangevraagde normen op natuur verwaarloosbaar is.*

*Indaver engageert zich om via continue verbetering de impact op het milieu inzake PFAS te minimaliseren.“*

wordt deels voorwaardelijk ingewilligd.

De bijzondere milieuvoorwaarde 1 uit het besluit OMVV-2021-0030 van de deputatie van de provincie Antwerpen (kenmerk OMV/2021120619) van 13 januari 2022 wordt vervangen als volgt:

1. Voor de lozing van bedrijfsafvalwater gelden volgende lozingsnormen:

Parameter	eenheid	
BOD	mg/l	15
COD	mg/l	300
TOC	mg/l	200
totaal N	mg/l	40
totaal P	mg/l	2
nitriet	mg/l	2
geleidingvermogen	µS/cm	30.000
chloride	mg/l	7.500
sulfaten	mg/l	5.000
fluoride	mg/l	10
totale cyaniden	mg/l	0,1
EOX	mg/l	0,05
AOX	mg/l	0,4
totaal As	mg/l	0,05
totaal B	mg/l	32
totaal Cd	mg/l	0,005
totaal Cr	mg/l	0,1
totaal Cu	mg/l	0,1
totaal Pb	mg/l	0,1
totaal Ni	mg/l	0,2
totaal Zn	mg/l	0,4
totaal Mn	mg/l	1
totaal Co	mg/l	0,006 (10 x IC) (RG zolang RG > norm)
totaal Mo	mg/l	0,3
totaal Fe	mg/l	10
Totaal Ba	mg/l	0,4
Totaal V	mg/l	0,015
ZS	mg/l	30
PFBA	µg/l	10 tot en met 31 januari 2025
PFPeA	µg/l	0,2 tot en met 31 januari 2025

PFHxA	µg/l	0,2 tot en met 31 januari 2025
PFBS	µg/l	0,2 tot en met 31 januari 2025

Geactualiseerde vergunningsvoorwaarden:

1. Voor de lozing van bedrijfsafvalwater gelden volgende lozingsnormen:

Parameter	eenheid	
BOD	mg/l	15
COD	mg/l	300
TOC	mg/l	200
totaal N	mg/l	40
totaal P	mg/l	2
nitriet	mg/l	2
geleidingvermogen	µS/cm	30.000
chloride	mg/l	7.500
sulfaten	mg/l	5.000
fluoride	mg/l	10
totale cyaniden	mg/l	0,1
EOX	mg/l	0,05
AOX	mg/l	0,4
totaal As	mg/l	0,05
totaal B	mg/l	32
totaal Cd	mg/l	0,005
totaal Cr	mg/l	0,1
totaal Cu	mg/l	0,1
totaal Pb	mg/l	0,1
totaal Ni	mg/l	0,2
totaal Zn	mg/l	0,4
totaal Mn	mg/l	1
totaal Co	mg/l	0,006 (10 x IC) (RG zolang RG > norm)
totaal Mo	mg/l	0,3
totaal Fe	mg/l	10
Totaal Ba	mg/l	0,4
Totaal V	mg/l	0,015
ZS	mg/l	30
PFBA	µg/l	10 tot en met 31 januari 2025
PFPeA	µg/l	0,2 tot en met 31 januari 2025
PFHxA	µg/l	0,2 tot en met 31 januari 2025
PFBS	µg/l	0,2 tot en met 31 januari 2025

2. De concentraties in het effluent van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens.
3. Ter bepaling van het interventiepunt (artikel 5.2.4.6.2 van titel II van het VLAREM) wordt voor iedere peilput een historiek opgesteld met inbegrip van een grafische voorstelling ervan. Het interventiepunt wordt gedefinieerd als een significante verandering van de

grondwaterkwaliteit. Het bereiken van het interventiepunt wordt door de exploitant krachtens artikel 5.2.4.6.1, §3, van titel II van het VLAREM onverwijld gemeld aan de toezichthoudende overheid en aan de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij. De exploitant geeft gevolg aan het besluit van de toezichthoudende overheid omtrent de aard en het tijdstip van de corrigerende maatregelen. Volgende parameters worden zeker gevolgd in het kader van het interventiepunt:

PH	Fluoride	Nikkel
Geleidbaarheid	Calcium	Lood
TOC	Chloride	Zink
Nitraat	Arseen	Chroom
Nitriet	Cadmium	Chroom VI
Ammonium	Koper	EOX
Sulfaat	Kwik	BTEX

4. De nazorgfase bedraagt 30 jaar voor de hele stortplaats.
5. Na het storten van de afvalstoffen mogen de vrachtwagens de stortplaats slechts verlaten via de wielwassing.
6. De volgende uitlogingscriteria die werden opgelegd bij besluit van de deputatie van 28 september 2006 (namelijk de uitlogingscriteria van de voormalige categorie 2-stortplaatsen conform titel II van het VLAREM, versie 1995) gelden:

De afvalstoffen voldoen aan de acceptatiecriteria van artikel 5.2.4.1.4.§2.6 van de versie van titel II van het VLAREM die geldig was tot vóór de inwerkingtreding van het besluit van de Vlaamse Regering van 12 mei 2006, met name: het uitlooggedrag van de aangevoerde afvalstoffen wordt bepaald volgens de analysemethode beschreven in de norm DIN 38414 - S4.

Afvalstoffen mogen slechts op de stortplaats worden aanvaard indien het eluaat beantwoordt aan volgende waarden:

Parameter	Grenswaarde	Aanbevolen analysemethoden (*)
fenolen (fenolindex)	< 100 mg/l	DIN 38409-H16
		ISO 6439
arseen	< 1,0 mg/l	DIN 38405-D18
		ISO\DIS 11969 en 11885
		NF T90-119
		AAC 2\I\B.2
lood	< 2,0 mg/l	DIN 38406-E6
		ISO 8288 en ISO\DIS 11885
		NF T90-119
		AAC 2\I\B.1 en B.2
cadmium	< 0,5 mg/l	DIN 38406-E19
		ISO 8288 en ISO\DIS\ 11885
		NF T90-119
		AAC 2\I\B.1 en B.2
chroom VI	< 0,5 mg/l	DIN 38405-D24
		ASTM D1687
		AAC 2\I\B.6
koper	< 10 mg/l	DIN 38406-E7
		ISO 8288 en ISO\DIS 11885
		NF T90-119

		AAC 2\I\B. 1 en B.2
nikkel	< 2,0 mg/l	DIN 38406-E11
		ISO 8288 en ISO\DIS 11885
		NF T90-119
		AAC 2\I\B.1 en B.2
kwik	< 0,1 mg/l	DIN 38406-E12
		ISO 5666/1-2 en 5666-3
		AAC 2\I\B.3
zink	< 10 mg/l	DIN 38406-E8
		AAC 2\I\B.1 en B.2
fluoride	< 50 mg/l	ISO 10359-1 en 10304-1
		DIN 38405-D4
		AAC 2\I\C.1
chloriden	< 1,0 g/l	ISO 9297 en 10304-1
		DIN 38405-D1
		AAC 2\I\C.3
cyanide (totaal)	< 1,0 mg/l	DIN 38405-D14
		ISO 6703-1
		AAC 2\I\C.2
sulfaat	< 1,0 g/l	ISO 9280 en 10304-1
		DIN 38405-D5
		AAC 2\I\C.3
nitriet	< 30 mg/l	ISO 6777 en 10304-1
		AAC 2\I\C.3

Aanbevolen analysemethoden(\*):

- indien nieuwe uitgaven van de vermelde normen verschijnen, gelden de nieuwe uitgaven;
- AAC : afvalstoffenanalysecompendium.

De concentratie voor zware metalen geldt voor het metaal en de verbindingen ervan uitgedrukt als metaal.

7. De tussenopslag van de niet-gevaarlijke, niet-asbesthoudende brandbare afvalstoffen worden voldoende afgescheiden van de onderliggende gestorte afvalstoffen.
8. De opgeslagen afvalstoffen zijn volledig traceerbaar en controleerbaar aan de hand van een aan- en afvoerregister.
9. In afwijking van artikel 5.2.4.4.5, §4, 1° van titel II van het VLAREM kan de injectie van percolaat (niet gezuiverd) afkomstig van de huidige in exploitatie zijnde categorie 2-stortplaats 'zone B' in de afgewerkte en gesaneerde categorie 2-stortplaats 'zone C' te Antwerpen hergebruikt worden.
10. De opslag van brandbare bedrijfsafvalstoffen wordt in afwachting van de afvoer naar de verbrandingsoven afgedekt met grond.
11. Een buffer tussen de afsluitlaag en het tijdelijk opgeslagen afval is steeds aanwezig ter bescherming van de afsluitlaag.

De vergunningverlenende overheid wijst op het volgende aandachtspunt:

Het bedrijf moet blijvend inzetten op het verder onderzoeken naar PFAS-verwijderingstechnieken. Hiernaast wordt gevraagd om een afbouwprogramma van PFAS uit te voeren en hiervoor de nodige terugkoppelingen (met de adviesinstanties) gecombineerd met een concreet plan van



aanpak (met het oog op het respecteren van de rapportagegrenzen in het geloosde effluent van alle PFAS vanaf 1 februari 2025) te voorzien. Het is aangewezen de volgende instanties te betrekken (inclusief de nodige documenten te bezorgen): de Vlaamse Milieumaatschappij (Water-Lucht (industrie)), de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) van het Departement Omgeving (milieu) van het Departement Omgeving en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.

Dit verslag is opgemaakt door Qendresa Idrizi, secretaris GOVC.

Peter Schryvers  
Voorzitter GOVC