

Dossiernummer: OMV/2022085455  
 Projectinhoudversie: V1  
 Inrichtingsnummer: 20180705-0037  
 Ondernemingsnummer: 0406.863.233

Ministerieel besluit over de aanvraag van de bv PEMCO Belgium tot afwijking van artikel 3.2.10.2 en 3.2.2.12 van titel III van het VLAREM voor de productie van fritte gelegen te 8000 Brugge, Pathoekeweg 116.

#### AFWIJKINGSAANVRAAG VAN TITEL II VAN HET VLAREM

Het betreft een aanvraag ingediend door de bv PEMCO Belgium, Pathoekeweg 116, 8000 Brugge, exploitant van een installatie voor de productie van fritte gelegen te 8000 Brugge, Pathoekeweg 116, zoals ingetekend op het omgevingsloket onder situering:



tot afwijking van de volgende artikelen van titel III van het VLAREM:

1<sup>o</sup> artikel 3.2.10.2, luidende: *"De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de geloosde afgassen van smeltovens voor de fabricage van fritte:*

...

| Parameter                                            | Opmerkingen | Emissiegrenswaarde |                          |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                                                      |             | mg/Nm <sup>3</sup> | kg/ton<br>gesmolten glas |
| gasvormige anorganische fluoriden, uitgedrukt als HF |             | 5                  | 0,03                     |

... ”

2° artikel 3.2.2.12, luidende: “De volgende referentieomstandigheden gelden met betrekking tot atmosferische emissies:

...

| Activiteiten       |                   | Eenheid                                           | Referentieomstandigheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Smelt-activiteiten | Fritte-smeltovens | mg/Nm <sup>3</sup> of kg/ton gesmolten glasfritte | De concentraties zijn gebaseerd op 15 volume-procent zuurstof. Voor lucht-gasverbranding, uitgedrukt als emissieconcentratie (mg/Nm <sup>3</sup> ). Als uitsluitend oxyfuelverbranding wordt toegepast, uitgedrukt als specifieke massa-emissies (kg/ton gesmolten fritte). In geval van verbranding van met zuurstof verrijkte lucht en brandstof, uitgedrukt als emissieconcentratie (mg/Nm <sup>3</sup> ) of als specifieke massa-emissies (kg/ton gesmolten fritte). |

... ”

Deze afwijking wordt aangevraagd:

- specifiek voor de emissiegrenswaarde van de parameter waterstoffluoride (HF) van 5 mg/Nm<sup>3</sup> en een vuilvracht van 0,03 kg HF/ton gesmolten glas:
  - er wordt een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm<sup>3</sup> als uurgemiddelde en een emissiegrenswaarde van 8 mg/Nm<sup>3</sup> als voortschrijdend jaargemiddelde aangevraagd waarbij er steeds gestreefd wordt naar een richtwaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup>;
  - er wordt een vuilvracht van 0,09 kg HF/ton gesmolten glas (voortschrijdend jaargemiddelde) aangevraagd;
- bij het omrekenen van de emissieconcentraties naar een zuurstofreferentie van 15%:
  - er wordt gevraagd om te werken met gemeten zuurstofniveaus;
- voor een termijn van vijf jaar.

#### REGELGEVEND KADER

De afwijkingsaanvraag wordt behandeld rekening houdend met de ter zake geldende wettelijke bepalingen, in het bijzonder titel V van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM) en zijn uitvoeringsbesluiten.

#### ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

De aanvraag werd per beveiligde zending verzonden en ontvangen op 16 juni 2022.

De aanvraag is volledig en ontvankelijk verklaard op 15 juli 2022.

De Vlaamse minister bevoegd voor leefmilieu is bevoegd om een beslissing te nemen over een afwijkingsaanvraag.

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

## MOTIVERING VAN DE AFWIJKINGSAANVRAAG

De aanvrager motiveert de afwijkingsaanvraag als volgt:

- Bij PEMCO Belgium wordt email (fritte) gesmolten en geen glas. Het grote verschil met glas is dat bij fritte het gebruik van fluorverbindingen een noodzaak is om de kwalitatieve specificaties te verkrijgen. De productie van fritte valt onder de BREF voor de productie van glas (BREF GLS) met bijhorende BBT-conclusies, die werd omgezet in titel III van het VLAREM. De activiteit valt onder hoofdstuk 1.9. van de BBT-conclusies. De afwijking wordt specifiek gevraagd voor de emissiegrenswaarde van de parameter waterstoffluoride (HF) die werd opgenomen in artikel 3.2.10.2, van titel III van het VLAREM;
- HF ontstaat door het hoge fluorgehalte in sommige grondstoffen die erg typerend zijn voor de emailproductie. Een typische formule bestaat uit 4,8 m% fluor. Bij de klassieke glasfrittes worden er helemaal geen fluorhoudende grondstoffen gebruikt; De aanwezigheid van gevoelig hogere fluorgehaltes in frittes ten opzichte van continuglasvezel wordt niet doorgetrokken naar de typische emissies. Bij continuglasvezel wordt onderscheid gemaakt in emissies bij gebruik van fluor in de grondstoffen en fluorvrije formules. Bij de frittes is dit niet het geval en werd er geen rekening gehouden met de sector van email. Het feit dat er slechts één bedrijf in België onder deze sector valt, zorgt er ongetwijfeld voor dat de problematiek eigen aan deze sector niet is meegenomen in de bepalingen van de BREF. Het heeft wel tot gevolg dat niet-haalbare HF-emissiegrenswaarden van toepassing zijn;
- In de BREF-conclusies worden in BBT 74 de volgende technieken beschreven om de waterstofchloride (HCl)- en de HF-emissies van smeltovens te verminderen:

| Techniek                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Toepasbaarheid                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| i. Gebruik van grondstoffen voor het gemeng met een laag chloor- en fluorgehalte                                                                                                                                                                                                                             | De techniek is algemeen toepasbaar, rekening houdend met de beperkingen die voortvloeien uit de samenstelling van het gemeng en de beschikbaarheid van grondstoffen |
| ii. Het gebruik van fluorverbindingen in de gemengsamenstelling tot een minimum beperken indien deze gebruikt worden om de kwaliteit van het eindproduct te garanderen. Fluorverbindingen worden gebruikt om de fritte bijzondere kenmerken te verlenen (bijvoorbeeld thermische en chemische bestendigheid) | De aan het product gestelde kwaliteitseisen beperken de mogelijkheid om de fluorverbindingen tot een minimum te beperken of alternatieve materialen te vervangen    |
| iii. Droge of halfdroge wassing in combinatie met een filtersysteem                                                                                                                                                                                                                                          | De techniek is algemeen toepasbaar                                                                                                                                  |

- Deze BBT-technieken worden reeds als volgt toegepast:
  - Techniek i) en ii)
 

Fluor is noodzakelijk om specifieke kwalitatieve eigenschappen van de email te bekomen. Een typische formule bestaat uit 4,8 m% fluor. Uit het overzicht van de verdeling van het aandeel fluor in de frittes (smeltprogramma 2021), zoals in de aanvraag opgenomen, valt af te leiden dat in 2021 voor ongeveer 11% van de productie het emails betrof met een fluorgehalte van meer dan 4% en 45% met een fluorgehalte van meer dan 2%. Ongeveer 33% van de geproduceerde producten werd gemaakt van fluorvrije grondstoffen (25% in 2020).

Fluor is een belangrijk element in het emaileren van gietijzer, de belangrijkste afzetmarkt voor Pemco. Men heeft weinig impact op deze formules, het zijn de klanten die bepalen aan welke specificaties de emailproducten moeten voldoen. Fluor zorgt voor de chemische opruwing van het gietijzer tijdens het inbakken. Er

zijn geen alternatieven om deze chemische opruiming te verwezenlijken, noch zijn die in de nabije toekomst te verwachten. Deze technieken zijn bijgevolg moeilijk toepasbaar. Het fluorgehalte is door onderzoek in een aantal producten aanzienlijk verminderd of geëlimineerd, desondanks blijft fluoride een onmisbaar element voor de emailindustrie;

- Techniek iii)

De rookgasbehandelingsinstallatie van 2020 bestaat uit een droge wassing met een hoog poreuze calciumhydroxide (Cleancalco HPV). De injectie met kalkhydraat gebeurt op één punt rechtstreeks in de rookgasleiding. Het fluor bindt met het kalkhydraat waarbij calciumfluoride ( $\text{CaF}_2$ ) wordt gevormd. Testen naar de efficiëntie van de reactie, uitgevoerd in 2020, wezen bij een kalkdosage van 112 kg/u op een reactie-efficiëntie van 98,95%; hogere dosering gaf geen extra effect. Dit type zuivering voldoet aan de best beschikbare technieken. Omdat de toepasselijke emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> niet wordt gehaald, is gezocht naar methoden om een hogere graad van zuivering te bekomen;

- De aanvrager verwijst naar de inspanningen die het bedrijf heeft geleverd om, bovenop de BBT, te zoeken naar gepaste zuiveringstechnieken en wijst op de specifieke moeilijkheden die samenhangen met de bijzondere niche, waar deze activiteiten zich bevinden, waarbij ook de wisselende samenstelling van de productie en de complexe meettechniek een voorname rol spelen bij het uitvoeren van de testen en metingen. Voor het ontwikkelen van gepaste luchtzuivering werd beroep gedaan op specialisten met kennis en ervaring. Uiteindelijk kwam men zo tot deze optimale opstelling. Deze is volledig uitgevoerd en op productieschaal in werking;

De aanvrager licht deze uitgevoerde inspanningen nader toe:

- Centraal stond om het stof afkomstig van de ovens te verwijderen vóór de kalkdosage. Een belangrijke aanname daarbij was dat, door het verwijderen van het ovenstof vóór de kalkdosage, er meer oppervlak reagens beschikbaar zou zijn waardoor er meer reactie plaatsvindt en de HF emissies verder verlaagd worden;
- Als uitgangspunt van de eerdere afwijkingaanvragen (2016 en 2019) werd daarbij naar drie mogelijke technieken gekeken: extra kalkdosering op huidige installatie, centrale filterinstallatie, decentrale filterinstallatie;
- Op basis van een kosten-batenanalyse werd toen de decentrale filterinstallatie naar voor geschoven als beste keus. Omdat de rookgassen net na de oven zeer heet zijn, was een mouwfilter niet inzetbaar en bleef als enige mogelijkheid van zuiveringstechniek voor de stofafscheiding het inzetten van een cycloon over. Tijdens het implementatietraject werd daarom met leveranciers gesproken voor het plaatsen van een cycloon. Met de karakteristieken van het stof zou 32,68% van het stof echter nog steeds doorgaan richting kalkbehandeling. Bijkomend is dit systeem gevoelig aan schommelingen in debiet, die wel nodig zijn om de onderdruk in de oven te regelen. Met twee leveranciers van cyclonen werd de installatie van een aangepaste cycloon besproken. Beiden konden voor dit concept geen oplossing voorzien aangezien deze opstelling volgens hen technisch niet haalbaar is om de redenen als hoger vermeld;
- Daarom kon men niet anders dan besluiten om richting centrale stofafscheiding te gaan. Bij een centrale filterafscheiding staat één grote filter in lijn. Daardoor wordt alle stof in deze filter afgescheiden. Dit stof is een mengeling van alle ovens samen en door de diverse contaminanten komt deze stroom niet in aanmerking om te recyclen en zou deze afvalstroom integraal moeten worden gestort. Een pilootinstallatie op schaal 1/3 werd gebouwd. Deze bootste de centrale stofafzuiging na;
- Bij een belangrijk overleg met het bedrijf Carmeuse (fabrikant van gehydrateerde kalk voor rookgasbehandelingen) werden de uitgangspunten van de twee vorige

implementatietrajecten (centrale en decentrale filterafscheiding) compleet weerlegd. De poriën van het  $\text{Ca(OH)}_2$  reagens zijn vele malen kleiner dan de grootte van het stof. Het idee om het ovenstof te verwijderen vóór de kalkdosage om zo meer oppervlak reagens beschikbaar te maken en daardoor meer reactie te laten plaatsvinden om zo de HF emissies verder te verlagen, was met andere woorden niet juist;

- Aan Carmeuse werd technische assistentie gevraagd bij het zoeken naar een oplossing om de fluoremissies zo laag mogelijk te houden. Een volledige doorlichting resulteerde in de volgende aanbevelingen om de bottlenecks op te lossen:

- het inzetten van een blower om de kalk te injecteren (= mogelijkheid tot dosering van grotere hoeveelheden);
- het verplaatsen van het injectiepunt zo ver mogelijk stroomopwaarts (= langere contacttijd);
- het gebruik van een ander type kalkreagens met een hoger zuiveringsrendement.

Testen met een pilootinstallatie werden uitgevoerd en met positief resultaat. Het verplaatsen van het injectiepunt geeft een duidelijke efficiëntiewinst ten opzichte van de vroegere rookgasbehandeling. Met uitgevoerde proeven kon worden aangetoond dat het verbeteringsrendement van een 2-trapsdosering (= rookgassen ondergaan dubbele reactie met telkens nieuwe kalk) (200 kg/h) nagenoeg hetzelfde is als dat van het nieuwe injectiepunt met dosering tot 200 kg/h.

De blower op zich heeft geen meerwaarde op de efficiëntie maar is noodzakelijk om kalk over een grotere afstand te transporteren en turbulentie te creëren ter hoogte van het injectiepunt.

Het automatische doseersysteem kent een redundante opbouw met (het behouden van) de manuele dosage als ultieme back-up.

- Men ging over tot het plaatsen van een blowerinstallatie en de aanpassing van de schroeven zodat tot 200 kg/k kan worden gedoseerd werd ondertussen ook reeds gerealiseerd. Op deze wijze kan de toevoer tot 200 kg/u automatisch gebeuren, wat een manuele interventie vermijdt en de interventietijd positief beïnvloedt. Tussen maart 2021 en maart 2022 gebeurden nog diverse andere aanpassingen; daarbij ook het voorzien van nieuwe meetapparatuur.
- Door deze aanpassingen werd in de metingen een daling van de emissies vastgesteld, op basis waarvan nu een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm<sup>3</sup> (als uurgemiddelde) en een voortschrijdend jaargemiddelde van 8 mg/Nm<sup>3</sup>. De gegevens van de smeltprogramma's van 21 februari 2022 en 7 maart 2022 werden toegevoegd aan de aanvraag).
- Bij de aanvraag is verder een grafisch overzicht toegevoegd van de emissiemetingen 2021-2022 (daggemiddelde), die de haalbaarheid van de gevraagde afwijking aantonen (situatie sinds voorjaar 2022).
- De verbeterde emissiewaarden weerspiegelt zich ook in de immissiemetingen. Voor de beide meetposten aan de Pathoekeweg werden er in 2022 geen overschrijdingen vastgesteld van de toepasselijke HF-immissiegrenswaarde (3 µg/ Nm<sup>3</sup> als P98). Voor de meetpost aan de kanaalzijde betreft het een zeer aantal beperkt aantal overschrijdingen (2/150), allicht eerder als gevolg van de diffuse emissies. Door het plaatsen van een afsluitende deur hoopt het bedrijf deze waarschijnlijke bron weg te nemen;
- Het behalen van een fluoruitstoot die lager ligt dan 5 mg/Nm<sup>3</sup> is volgens de aanvrager onmogelijk, zelfs niet met de geoptimaliseerde gaswassing die een rendement heeft van meer dan 99,5%. Testen hebben aangetoond dat meer kalk doseren de emissies vanaf een bepaald punt niet meer verder laat dalen;

- Een voortschrijdend jaargemiddelde van 8 mg/Nm<sup>3</sup> wordt wel als realistisch haalbaar geacht en maakt voorwerp uit van de gevraagde afwijking. Tevens wordt een vuilvracht van 0,09 kg HF/ton gesmolten glas aangevraagd.

Voorstel van de aanvrager van maatregelen die waarborgen dat er geen aanzienlijke verontreiniging wordt veroorzaakt en dat een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel wordt bereikt:

- Men streeft er naar om de mogelijk toepasbare technieken verder op te volgen en te evalueren, en de immissie naar mens en leefmilieu onder de toegestane drempel te behouden, zoals dit ook in het verleden het geval is geweest;
- Ook de flankerende maatregelen (bijzondere voorwaarden ministerieel besluit OMV/20211689736) zal Pemco verder blijven opvolgen en uitvoeren:
  - er worden dagelijks immissiemetingen uitgevoerd met betrekking tot HF in de buurt van de centrale schouw. Deze immissiemetingen gebeuren op drie verschillende punten, namelijk ten noorden, ten westen en ten zuidwesten. De resultaten van de immissiemetingen moeten volden aan een grenswaarde van 3 µg/Nm<sup>3</sup> als 98 percentiel van alle tijdens het kalenderjaar gemeten 24-uurswaarden;
  - er worden nooit frites geproduceerd op de vier grote gasovens tegelijk, waarvan het fluorgehalte in de grondstoffen meer dan 4% bedraagt. De benodigde gegevens om dit aan te tonen worden ter inzage gehouden van de toezichthouder.

Met als bijkomende flankerende maatregel:

- drie jaar na het verlenen van de afwijkingsaanvraag wordt een uitgebreide rapportering en evaluatie van de bekomen resultaten opgemaakt en bezorgd aan de adviesinstanties.

## HISTORIEK

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

| Overheid <sup>(1)</sup> | Referentie             | Datum besluit | Vervaldatum                                                                                                | Voorwerp                                                                                                              |
|-------------------------|------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Deputatie               | 31005/120/3/A/1        | 18/08/2011    | 18/02/2013<br>voor lozing<br>bedrijfsafval-<br>water (proef)<br>18/08/2031<br>voor overige<br>inrichtingen | Hernieuwing                                                                                                           |
| MB                      | AMV/000157674/<br>1000 | 14/11/2016    | 01/01/2019                                                                                                 | Afwijking van de<br>emissiegrenswaarde in artikel<br>3.2.10.2 van titel III van het<br>VLAREM voor de parameter<br>HF |
| MB                      | OMV/2018083851         | 18/02/2019    | 31/12/2021                                                                                                 | Afwijking van de<br>emissiegrenswaarde in artikel<br>3.2.10.2 van titel III van het<br>VLAREM voor de parameter<br>HF |
| MB                      | OMV/2021168736         | 24/04/2022    | 24/10/2022                                                                                                 | Afwijking van de<br>emissiegrenswaarde in artikel                                                                     |

|  |  |  |  |                                                                        |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | 3.2.10.2 en 3.2.2.12 van titel III van het VLAREM voor de parameter HF |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------|

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

## LIGGING

De ingedeelde inrichting of activiteit waarop de afwijkingsaanvraag betrekking heeft, is volgens het gewestplan 'Brugge – Oostkust', vastgesteld bij koninklijk besluit van 7 april 1977, gelegen in milieubelastende industrie.

De ingedeelde inrichting of activiteit waarop de afwijkingsaanvraag betrekking heeft, is volgens het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 19 juni 2009, gelegen in afbakeningslijn zeehavengebied en een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven op de watergebonden terreinen.

## OPENBAAR ONDERZOEK

Het openbaar onderzoek vond plaats van 24 juli 2022 tot en met 22 augustus 2022 in de stad Brugge. Er werden geen bezwaarschriften ingediend.

## ADVIEZEN

Het subadvies van 19 augustus 2022 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (Water – Lucht (industrie)) aan de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 25 augustus 2022 van de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig.

## GOVC

De aanvrager werd tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 18 oktober 2022 gehoord en verklaarde hierbij het volgende:

- De adviezen zijn gelezen en men gaat grotendeels akkoord met de voorwaarden:
  - in de eerste voorwaarde van het advies van de VMM werd een typefout opgemerkt. Het betreft het uitvoeren van immissiemetingen en niet emissiemetingen, zoals vermeld in de voorwaarde;
  - er wordt een termijn van vijf jaar gevraagd. In het advies van de VMM wordt een termijn van drie jaar voorgesteld. Een langere termijn dan drie jaar is nodig om na de evaluatie voldoende tijd te hebben om een volgende afwijkingsaanvraag op te stellen, te motiveren en in te dienen. Ook tussen het indienen en het uiteindelijk verkrijgen van de afwijking zit een termijn van zes maanden. Om rechtszekerheid te krijgen wordt daarom de voorgestelde termijn gevraagd. In het advies van de afdeling GOP van het Departement Omgeving wordt een termijn van iets meer dan vier jaar verleend. Daar kan men zich meer in vinden.

- Het huidige afwijkingsbesluit vervalt op 24 oktober 2022. Er wordt gevraagd om indien mogelijk spoed te zetten in de beslissingsprocedure om de periode waarin er geen afwijkingsbesluit is, zo kort mogelijk te houden.

Het advies van 18 oktober 2022 van de Gewestelijke Omgevingsvergunningscommissie is voorwaardelijk gunstig.

## BEOORDELING

PEMCO Belgium maakt deel uit van de PEMCO International. Het is de enige fabrikant in België van hoogwaardige basisstoffen voor emaildeklagen (frittes). Frittes worden in een breed gamma van toepassingen gebruikt, zoals huishoudelijke apparaten, sanitaire installaties, kookgerei, industriële toepassingen zoals tanks en silo's voor chemicaliën, en warmtewisselaars. Elk type fritte wordt op maat van de klant ontwikkeld om te beantwoorden aan de complexiteit van het proces en de eindtoepassing. Dit resulteert ook in de variabele emissiewaarden door de toepassing van verschillende smeltprogramma's.

De inrichting betreft 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 BBT zodat geen belangrijke verontreiniging veroorzaakt kan worden.

De gevraagde afwijking heeft betrekking op de BREF Manufacture of Glass met bijhorende BBT-conclusies gepubliceerd op 8 maart 2012 in het Publicatieblad van de Europese Unie. Deze conclusies waren de referentie voor de bepalingen in hoofdstuk 3.2, van titel III van het VLAREM. Het betreft overeenkomstig artikel 3.2.1.2.2°; van titel III van het VLAREM een bestaande installatie. Bestaande installaties moeten overeenkomstig artikel 3.2.1.1, §1 op 8 maart 2016 voldoen aan de sectorale bepalingen in hoofdstuk 3.2. van titel III van het VLAREM, waaronder dus de emissiegrenswaarden in artikel 3.2.10.2, van titel III van het VLAREM.

De aanvrager stelt in zijn motivatie dat de productie van email volgens de indelingslijst van titel II van het VLAREM in rubriek 7 zou moeten ingedeeld worden. De overeenkomstige emissiegrenswaarden voor HF bedragen dan volgens artikel 5.7.15.2, §1, van titel II van het VLAREM, 15 mg/Nm<sup>3</sup> met als richtwaarde 5 mg/Nm<sup>3</sup>. De aanvrager benadrukt dat in deze indelingsrubriek specifiek de term productie email wordt gehanteerd, wat de beschrijving is van het proces binnen PEMCO Belgium.

Voor de aanmaak van emailfritte worden poedervormige minerale grondstoffen gemengd en gesmolten in ovens. PEMCO Belgium heeft 8 gasgestookte oxyfuelovens en 4 elektrische ovens. Alle 12 ovens zijn aangesloten op eenzelfde schouw, de ovens beschikken over één centraal emissiepunt. Om de emailsamenstelling op de grote gasovens verder te bewaken wordt er conform de opgelegde voorwaarde (besluit OMV/2021168736) nooit op de vier grote gasovens tegelijk fritten gesmolten waarvan het fluorgehalte in de grondstoffen meer dan 4 % bedraagt. Deze voorwaarde blijft verder van toepassing en wordt opgenomen in de voorwaarden.

Voor HF geldt overeenkomstig artikel 3.2.10.2, van titel III van het VLAREM voor de afgassen van de smeltovens een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

Er werd bij ministeriële besluiten van 14 november 2016, 18 februari 2019 en 24 april 2022 aan Prince Belgium (op 11 mei 2022 werd een naamswijziging uitgevoerd naar PEMCO Belgium) een afwijking op de HF-emissiegrenswaarde verleend met een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm<sup>3</sup>. Het besluit van 24 april 2022 werd verleend voor een periode van zes maanden om zo de exploitant de mogelijkheid te geven om op basis van bijkomende informatie en testresultaten een beter gemotiveerd dossier in te dienen. Technisch, met het inzetten van alle mogelijke technieken, is het voor de exploitatie nog steeds niet haalbaar om de HF-emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> te halen ondanks alle inspanningen en onderzoek.

Er werden de voorbije jaren heel wat onderzoeksinspanningen uitgevoerd, verdergaand dan BBT, om de efficiëntste zuiveringstechniek uit te zoeken. Het feit dat de aard van de activiteiten een bijzonder niche vormen, maakte de zoektocht zeker niet gemakkelijk. Ook de aard van het productieproces, de wisselende samenstelling van de productie én de complexe meettechniek zorgen er telkens voor dat het uitvoeren van testen en metingen zeker geen sinecure is. Er werd ook geïnvesteerd in nieuwe HF-meetapparatuur en de expertise van een extern bedrijf werd ingewonnen. Als beste optie en finale oplossing met de meeste efficiëntiewinst kwam daarbij het stroomopwaarts verplaatsen van het injectiepunt en het gebruik van een blowerinstallatie naar voor. Tevens werd er overgeschakeld op een ander type kalkreagens met een hoger zuiveringsrendement. De nodige aanpassingen voor deze finale opstelling werden uitgevoerd en is sinds maart 2022 volledig operationeel.

De fluoremissies worden continu gemeten met een HF-analyzer. Sedert april 2020 gebeurt de registratie van de meetwaarden via smeltbase software. Dit heeft een positieve impact gehad op de nauwkeurigheid van de metingen. De resultaten worden verwerkt tot dag-, maand- en jaarverslagen.

Er worden dagelijks immissiemetingen uitgevoerd in de omgeving van de centrale schouw (drie meetplaatsen), zoals opgelegd in de flankerende maatregelen. De resultaten van de immissiemetingen tonen aan dat er sinds de installatie van de nieuwe zuiveringstechniek significant lagere waarden worden gemeten met nog maar een tweetal overschrijdingen van de grenswaarde van 3 µg/m<sup>3</sup> als 98-percentiel van alle tijdens het kalenderjaar gemeten halfuurswaarden of als 98-percentiel van alle tijdens het kalenderjaar gemeten 24-uurswaarden. De overschrijdingen betreffen één meetpunt, waarbij het aannemelijk is dat de diffuse emissies mee de gemeten concentratie hebben bepaald. Er werd actie ondernomen om dit aan te pakken. Door het plaatsen van een afsluitende deur hoopt het bedrijf deze waarschijnlijke bron weg te nemen. Een blijvende opvolging van de immissieconcentraties in de omgeving van het bedrijf blijft dus noodzakelijk. Het verder blijven uitvoeren van deze monitoring wordt ook zelf door de aanvrager voorgesteld en wordt opgenomen in de voorwaarden.

Aangezien de aanvrager met huidige opstelling betere resultaten kan voorleggen, kan voor onderhavige afwijkingsaanvraag terug een vergunning met een tijdelijk karakter worden verleend. Dit kan er niet toe leiden dat tijdens deze bepaalde periode niet wordt ingespeeld op de evolutie van de techniek. Drie jaar na het verlenen van de afwijking wordt een uitgebreide rapportage en evaluatie uitgevoerd van de resultaten van de emissie- en immissiemeetresultaten, van de werking van installatie en van de stand der techniek. Deze bijkomende maatregel werd zelf door de aanvrager voorgesteld. Dit wordt opgenomen in de voorwaarden. Het rapport wordt bezorgd aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving, de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving, de VMM (Water – Lucht (industrie)) en de stad Brugge. De resultaten worden toegelicht aan de betrokken instanties. Met een vergunningstermijn lopende tot en met 31 december 2026 wordt aan PEMCO Belgium de nodige tijdsspanne gegeven om na het monitoringsrapport een nieuwe afwijkingsaanvraag op te stellen en in te dienen.

**ALGEMENE CONCLUSIE: voorwaardelijk gunstig**

Er kan worden geconcludeerd dat er technische redenen zijn die de afwijking motiveren en dat de maatregelen die door de exploitant worden voorgesteld, gelijkwaardige waarborgen bieden voor de bescherming van mens en milieu als de bepalingen waarvan gevraagd wordt te mogen afwijken. Deze maatregelen beantwoorden ook aan de best beschikbare technieken. Bijgevolg kan de afwijkingsaanvraag worden ingewilligd.

Conform artikel 1.2.2.1, §2, 1°, van titel II van het VLAREM kan de toelating tot afwijking worden verleend voor een termijn die aanvangt op datum van het besluit en eindigt op 31 december 2026.

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

**Artikel 1.** De aanvraag ingediend door de bv PEMCO Belgium, Pathoekeweg 116, 8000 Brugge, exploitant van een installatie voor de productie van fritte, met inrichtingsnummer 20180705-0037, gelegen te 8000 Brugge, Pathoekeweg 116, zoals ingetekend op het omgevingsloket, tot afwijking volgende artikelen van titel III van het VLAREM:

1° artikel 3.2.10.2, luidende: *“De emissiegrenswaarden, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing op de geloosde afgassen van smeltovens voor de fabricage van fritte:*

...

| Parameter                                            | Opmerkingen | Emissiegrenswaarde |                          |
|------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------------|
|                                                      |             | mg/Nm <sup>3</sup> | kg/ton<br>gesmolten glas |
| gasvormige anorganische fluoriden, uitgedrukt als HF |             | 5                  | 0,03                     |

...”

2° artikel 3.2.2.12, luidende: *“De volgende referentieomstandigheden gelden met betrekking tot atmosferische emissies:*

...

| Activiteiten       |                   | Eenheid                                                    | Referentieomstandigheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Smelt-activiteiten | Fritte-smeltovens | mg/Nm <sup>3</sup> of<br>kg/ton<br>gesmolten<br>glasfritte | De concentraties zijn gebaseerd op 15 volume-procent zuurstof. Voor lucht-gasverbranding, uitgedrukt als emissieconcentratie (mg/Nm <sup>3</sup> ). Als uitsluitend oxyfuelverbranding wordt toegepast, uitgedrukt als specifieke massa-emissies (kg/ton gesmolten fritte). In geval van verbranding van met zuurstof verrijkte lucht en brandstof, uitgedrukt als emissieconcentratie (mg/Nm <sup>3</sup> ) of als specifieke massa-emissies (kg/ton gesmolten fritte) |

...”

wordt ingewilligd.

**Art. 2.** De afwijking wordt verleend voor een termijn die aanvangt op datum van het besluit en eindigt op 31 december 2026.

De afwijking is geldig tot een van de volgende gevallen zich voordoet:

- 1° de omgevingsvergunning komt te vervallen;
- 2° als de bevoegde overheid als gevolg van:
  - a) een evaluatie de bijzondere milieuvoorwaarden bijstelt en die strenger zijn dan de voorwaarden die gelden als gevolg van de verleende afwijking;
  - b) een verzoek of ambtshalve initiatief tot bijstelling van het voorwerp of de duur van de omgevingsvergunning de bijzondere milieuvoorwaarden bijstelt en die strenger zijn dan de voorwaarden die gelden als gevolg van de verleende afwijking;
- 3° de voorwaarden waarvan afwijking is verleend, worden opgeheven of vervangen door andere voorwaarden.

**Art. 3.** De afwijking is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden:

- 1. De emissiegrenswaarde voor gasvormige anorganische fluoriden, uitgedrukt als HF, is 10 mg/Nm<sup>3</sup> (uurgemiddelden) bij gemeten zuurstofconcentratie en 0,09 kg HF/ton gesmolten glas (voortschrijdend jaargemiddelde) waarbij er gestreefd wordt naar een richtwaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup>.
- 2. Het voortschrijdend jaargemiddelde voor HF-emissies bedraagt 8 mg/Nm<sup>3</sup> bij gemeten zuurstofconcentratie.
- 3. Er worden dagelijks immissiemetingen uitgevoerd met betrekking tot HF in de omgeving van de centrale schouw. Deze immissiemetingen gebeuren op drie verschillende punten, namelijk ten noorden, ten westen en ten zuidwesten. De resultaten van de immissiemetingen voldoen aan een grenswaarde van 3 µg/Nm<sup>3</sup> als 98-percentiel van alle tijdens het kalenderjaar gemeten halfuurwaarden of als 98-percentiel van alle tijdens het kalenderjaar gemeten 24-uurwaarden.
- 4. Er worden nooit frittes geproduceerd op de vier grote gasovens tegelijk, waarvan het fluorgehalte in de grondstoffen meer dan 4% bedraagt. De benodigde gegevens om dit aan te tonen worden ter inzage gehouden van de toezichthouder.
- 5. Drie jaar na dit besluit wordt een uitgebreide rapportage en evaluatie opgemaakt van de resultaten van de emissie- en immissiemeetresultaten, van de werking van installatie en van de stand der techniek. Dit rapport wordt bezorgd aan de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten van het Departement Omgeving, de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving, de Vlaamse Milieumaatschappij (Water – Lucht (industrie)) en de stad Brugge. De resultaten worden toegelicht aan de betrokken instanties.

Brussel,

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

Getekend door: Zuhal Demir (Signature)  
Getekend op: 2022-11-10 14:40:35 +01:00  
Reden: Ik keur dit document goed

*Zuhal Demir*

Zuhal DEMIR

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

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

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

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

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

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

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

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

U bent een rolrecht verschuldigd van

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

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

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

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