

Bijlage:
Omschrijving van het voorwerp

Cargill NV te Gent (hierna Cargill) is een soja- en koolzaadverwerkend bedrijf. Het bedrijf beschikt daarvoor over een crush-installatie, waar alternerend sojabonen of koolzaad kunnen gecrushed worden, een semi-raffinage en een biodieselinstallatie. Daarnaast is Cargill vergund voor het omzetten van verschillende afvalstromen tot biodiesel van hoge kwaliteit die o.m. in de scheepvaart kan gehanteerd worden, en dit voor een productiecapaciteit van 150.000 ton/jaar, waarbij o.a. niet-gevaarlijke afvalstoffen en dierlijke bijproducten worden geaccepteerd en fysico-chemisch worden verwerkt. Deze betreffen allen vloeibare (afval)stromen - oliën en vetten afkomstig van dierlijke of plantaardige oorsprong.

Met voorliggende vergunningsaanvraag worden 3 deelprojecten aangevraagd:

1) Enzymatic Degumming

Momenteel gebeurt er als onderdeel van de semi-raffinage een chemische (zure) ontslijming (degumming). Om de opbrengst van de ontslijming te verhogen wordt een extra processtap toegevoegd, nl. enzymatische ontslijming.

Voor de enzymatische ontslijming wordt een extra reactorvat geplaatst met bijhorende installaties voor koeling en verwarming, is er bijkomende opslag van gevaarlijke producten (enzymen), wordt er koelwater gebruikt en ontstaat er een extra stroom van potentieel verontreinigd hemelwater. Wat betreft het koelwater en het potentieel verontreinigd hemelwater past deze wijziging, gezien de beperkte volumes, binnen de reeds vergunde captatie- en lozingsvolumes koelwater en bedrijfsafvalwater.

Koelwater wordt ingezet om de niet-ontslijmde olie af te koelen (van 90°C naar 50°C) om het enzymatisch proces te laten doorgaan. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het bestaande koelwatercircuit. Men acht maximum 25 m³ koelwater per uur nodig te hebben. Gezien het beperkte extra gebruik van koelwater (25 m³/uur) tov de vergunde hoeveelheid (max. 4.000 m³/uur) en de huidige maximale opname (zie gegevens 2023) valt dit binnen de vergunde hoeveelheid en hoeft er geen aanpassing van het lozingsvolume aangevraagd te worden. Het koelwater verlaat de degumminginstallatie met een temperatuur van 55°C. Dit koelwater wordt toegevoegd aan het bestaande koelwatercircuit. Gezien de beperkte hoeveelheid zal de temperatuur afnemen bij het vermengen met het overige koelwater en wordt er geen invloed verwacht op de temperatuur van het koelwater bij lozing.

Koelwater	2023	vergund
Volume per uur (m ³ /uur)	Max. 2492	4.000
Volume per dag (m ³ /d)	Max. 62 600	96.000
Gemiddelde temperatuur geloosd koelwater	20,19°C	-

De inkuiping van het bioreactorvat zorgt voor een extra stroom van potentieel verontreinigd hemelwater. Deze stroom wordt afgeleid naar de eigen waterzuivering. De oppervlakte van de inkuiping bedraagt 90 m² (10m x 9m). Op basis van het piekdebiet (0,0159 m³/u/m²), dagdebiet (0,0408 m³/d/m²) en jaardebiet (0,85 m³/m²/jaar) betekent dit een afvalwaterstroom van 1,43 m³/u - 3,67 m³/dag - 76,5 m³/jaar. De bestaande waterzuivering is

vergund voor een lozingsdebiet van max. 206,95 m³/uur - 1.326 m³/dag en 215.199 m³/jaar. Deze extra te verwerken stroom geeft geen invloed op de werking van de bestaande waterzuivering gezien deze stroom heel beperkt is ten opzichte van de totaal te verwerken stroom. Gezien het beperkte volume van de bijkomende stroom kan dit na zuivering geloosd worden binnen het vergunde lozingsdebiet en de lozingsnormen van de waterzuivering.

2) Aspiration

Er wordt een extra scrubber voorzien op de afzuiging van de persen en de vetter, die onderdeel zijn van de voorbereiding van de crush-plant. De afzuiging van de persen en de vetter-unit wordt in de toekomst gesplitst door een extra waterscrubber met ventilator te plaatsen. De huidige scrubber en ventilator zijn ondergedimensioneerd waardoor het proces niet stabiel draait. De extra scrubber zorgt niet voor toename in emissies, het totale luchtdebiet zal wel stijgen. Deze aanpassing resulteert niet in een verandering in de ingedeelde inrichtingen, maar zorgt wel voor een extra emissiepunt. Het vroegere emissiepunt "scrubber perserij" wordt hernoemd naar "scrubber walsen & vetter". Een nieuw emissiepunt met de naam "scrubber persen" wordt toegevoegd.

3) Verdamer

Een evaporation unit wordt bijgeplaatst om de afvalwaterstroom afkomstig van de Midas-plant bijkomend te behandelen. De installatie bestaat uit een evaporator en stripper. Er is een bijkomende opslag van chemicaliën. Het destillaat van de verdamer wordt naar de bestaande aerobe waterzuivering geleid. Er is geen wijziging in lozingsdebiet van het effluent van de bestaande waterzuivering nodig. Op basis van analyses op proeftesten wordt verwacht dat de extra stroom te behandelen afvalwater geen impact heeft op de concentraties in het effluent. Er worden geen aanpassingen gevraagd van de geldende lozingsnormen.

Een meer gedetailleerde omschrijving van de procesveranderingen horende bij deze 3 deelprojecten is opgenomen in bijlage 6C bij het onderdeel "materialen en processen".

De aanvraag is MER-screeningsplichtig aangezien het gaat over een aanpassing van reeds vergunde projecten die onder bijlage I of II vallen (categorie 13 van bijlage III).

Met deze aanvraag wordt eveneens een administratieve rechtzettingen regularisatie m.b.t. de opslag van fosforzuur (rubriek 17.3.4.3) aangevraagd. Bij OMV_2022064102 werd onderstaande vergund:

17.3.4.3° (1)

de maximale opslag van 681,9 ton diverse bijtende stoffen, waarvan:

- 211,55 ton NaOH (50 %) in 3 bovengrondse houders van 35 m³ en 2 x 55 m³;
- 57,45 ton zoutzuur (HCl) in een bovengrondse houder van 50 m³;
- 58,8 ton fosforzuur in 3 bovengrondse houder van respectievelijk 5 m³, 30 m³ en 35m³;
- 55,200 ton H₂SO₄ in een bovengrondse houder van 30 m³;
- 30 ton anti-oxidant in een bovengrondse enkelwandige tank van 30 m³;
- 104,033 ton Na-methylaat in een bovengrondse houder van 107,25 m³;
- en het overige in verplaatsbare recipiënten.

De totale vergunde opslagcapaciteit werd hierbij correct vergund. Inzake de opslagcapaciteit van fosforzuur zijn de opslagcapaciteiten van 5 m³, 30 m³ en 35 m³ eveneens correct. Echter, de som van deze bovengrondse opslaghouders resulteert in een opslag van 2 x 58,8 ton (= 117,6 ton). Dit werd in de vergunning niet correct opgenomen. Deze rechtzetting wordt mee aangevraagd met voorliggende aanvraag.

Daarnaast werd de opslagtank van 5 m³ uitgevoerd in 5 IBC's van 1 m³. De totale opslagcapaciteit wijzigt aldus niet. Wel wordt een wijziging van type opslagtank mee aangevraagd.