

Uittreksel uit de notulen van de deputatie van de provincie West- Vlaanderen dd. 13/04/2023

Aanwezig: DECALUWE Carl, gouverneur-voorzitter;
de Bethune Jean, Lahaye-Battheu Sabien, Vanlerberghe Jurgen, leden;
Stijn Lombaert, provinciegriffier

Agendapunt nr. 100.

EERSTE_AANLEG - OMV_2021157285 - Omgevingsvergunning verlenen voor het aspect bouw en milieu met een gewone aanvraag bij een biotechnologisch bedrijf, gelegen te Brugge

O 2022/1084

Dossiënummer omgevingsloket : OMV_2021157285

Inrichtingsnummer: 20190327-0058

Besluit van de deputatie van de Provincieraad aangaande de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Gelet op de omgevingsvergunningsaanvraag van
Exploitant/aanvrager: CVBA BeauVent,
Exploitant/aanvrager: BVBA GENENCOR INTERNATIONAL,
voor een inrichting gelegen te
Komvest 43, 8000 Brugge
Gotevlietstraat 11, 8000 Brugge

Deze aanvraag werd de eerste maal ontvangen op datum 28 oktober 2022
Bijkomende informatie gevraagd en ontvangen op

De aanvraag werd op datum van 14-12-2022 volledig en ontvankelijk verklaard.

Voorwerp van de aanvraag bouw en milieu: gewone aanvraag bij een biotechnologisch bedrijf

De aanvraag omvat

- stedenbouwkundige handelingen :

- Bouw van 4 tanks op loods LFS
- Bouw van een "closed loop gebouw"

- de exploitatie van een of meerdere ingedeelde inrichtingen of activiteiten : het uitbreiden en wijzigen van een biotechnologisch bedrijf

- bijstellen van bijzondere voorwaarden met betrekking tot het lozen van bedrijfsafvalwater en koelwater , grondwater

Naar aanleiding van het gedeeltelijk gunstig advies van de provinciale omgevingsvergunningscommissie werd een nieuwe projectinhoudversie ingediend. (PIV 3)

Locatie

De locatie van de ingedeelde inrichting of activiteit is gekend onder het inrichtingsnummer 20190327-0058 en heeft betrekking op een terrein kadastraal gekend als:

Het exploitatieadres betreft: Komvest 43 te 8000 Brugge

- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036T/ (dit werd nog verkeerdelijk aangevraagd)

Dit perceel werd opgesplitst in

- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036C2/
- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036B2 T/ (WKK)

Het exploitatieadres betreft: Gotevlietstraat 11 te 8000 Brugge

- BRUGGE 10 AFD/BRUGGE, sectie N, nrs. 0209C 2/

De stedenbouwkundige handelingen hebben betrekking op een terrein kadastraal gekend als:

- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036B 2/
- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036C 2/

De deputatie heeft deze aanvraag onderzocht, rekening houdend met de terzake geldende wettelijke bepalingen, in het bijzonder met het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning, het decreet houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening en hun uitvoeringsbesluiten.

1. Stedenbouwkundige basisgegevens

De aanvraag ligt binnen het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (rup) 'Afbakening Regionaalstedelijk Gebied Brugge', goedgekeurd op 4 februari 2011, maar niet in een deelgebied met specifieke voorschriften.

De aanvraag ligt binnen het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (rup) 'Solitaire vakantiewoningen - Brugge-Oostende', goedgekeurd op 5 juni 2015. De mogelijkheden van dit RUP gelden enkel voor woningen die gelegen zijn in een bestemming die valt onder de gebiedscategorie 'landbouw'.

De aanvraag ligt binnen het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (rup) 'Afbakening zeehavengebied Zeebrugge', goedgekeurd op 19 juni 2009. Aangezien er geen stedenbouwkundige handelingen worden voorzien op de site, is een aftoetsing met de van toepassing zijnde voorschriften niet aan de orde.

De aanvraag ligt binnen het bijzonder plan van aanleg (BPA) 'Gistfabriek', goedgekeurd op 28 augustus 1997.

Verordeningen

- De 'gemeentelijke verordening op het bouwen, verkavelen en op de beplantingen' (Deputatie 7 april 2011 - Belgisch staatsblad van 19 april 2011)

Het perceel is gelegen in de Unesco- werelderfgoedzone en paalt aan het beschermd stadgezicht "Langerei en Potterierei met omgeving" en het beschermd monument "Pakhuizencomplex".

Op het terrein zelf aan de straatzijde ligt het beschermd monument "Kantoorgebouwen van de gistfabriek". – MB 16 april 2004.

2. Historiek

Stedenbouwkundige vergunningen Komvest

CBS d.d.26/03/2010 : vernieuwen verticale wand trapzaal

CBS d.d. 11/01/2016 : verplaatsen van een tank

CBS d.d. 12/12/2016 : vernieuwen plat dak

CBS op 15/05/2017: de bouw van een WKK centrale

stedenbouwkundige vergunningen Gotevlietstraat

CBS d.d. 25/02/1993 : bouwen van een cabine

CBS d.d. 30/12/1998 : bouwen van een turn-key waterzuivering

CBS d.d. 04/02/2000 : bouwen van een waterzuivering (gewijzigd ontwerp)

CBS d.d. 05/10/2007 : bouwen van een opslagreservoir voor natriumhydroxide
CBS d.d. 25/09/2009 : bouwen van een slibegaliserietank
CBS d.d. 23/10/2009 : bouwen van een opslagreservoir voor natriumhydroxide

Omgevingsvergunning:

Gelet op het besluit d.d. 14/09/2017 van de deputatie waarbij de omgevingsvergunning wordt verleend voor de bouw van 6 opslagtanks (zijde Komvest) en 1 tank voor microfiltratie;

Gelet op het besluit d.d. 06/12/2018 van de deputatie waarbij de vergunning verleend wordt voor het plaatsen van een cellulose tank

Gelet op het besluit d.d. 01/04/2021 van de deputatie waarbij de vergunning verleend wordt voor

bouw : het plaatsen van een buffertank, het plaatsen van een nieuwe Sophorose tank, het plaatsen van nieuwe koeltorens (hoogte 4,75 m), plaatsen van een afsluiting en vervangen ramen in het kantoorgebouw

milieu : het verder exploiteren, uitbreiden, wijzigen en toevoegen van een biotechnologisch bedrijf voor een termijn van

- 5 jaar voor de diepe grondwaterwinning en de lozingsnormen in de Komvest
- onbepaalde duur voor de overige inrichtingen

3. Beschrijving van de omgeving en de aanvraag

Beschrijving van de inrichting

Genencor International BV, onderdeel van de IFF groep (International Flavors & Fragrances Inc.) is gelegen aan de Komvest 43 in Brugge.

In het bedrijf worden enzymen geproduceerd, hoofdzakelijk voor de voedings-, veevoederen detergenten industrie. Het bedrijf produceert enzymen in fermentoren. Deze fermentoren zijn grote, geroerde reactorvaten waar de fermentaties plaatsvinden onder strikt gecontroleerde omstandigheden. Stoombarrières en sterilisatieprocedures met stoom vormen een onmiskenbaar onderdeel van de productieketen. Het bedrijf heeft bijgevolg een aanzienlijke stoomvraag. Deze stoom wordt geproduceerd in stoomketels met aardgas als brandstof. Het volledige productieproces is water-gebaseerd en dus inherent veilig. Verder heeft het bedrijf een grote elektrische stroomvraag, onder meer voor de roerwerken van de fermentoren en de compressoren die fermentatielucht aanleveren. Doordat het bedrijf een aanzienlijke hoeveelheid energie verbruikt, is het bedrijf toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst.

Genencor International BV beschikt tevens over een eigen biologische waterzuiveringsinstallatie in de Gotevlietstraat 11, die 7 km verderop gelegen is en waar het bedrijfsafvalwater vanuit de productiesite in de Komvest via een persleiding toekomt en verwerkt wordt.

Beauvent is een hernieuwbare energiecoöperatie die investeert in wind, zon, wkk en warmtenetten. In het geval van WKK treedt Beauvent op als derde partij financierder voor WKK-projecten in de industrie. Zij geloven in WKK, omdat er efficiënter omgesprongen wordt met fossiele brandstoffen. Beauvent heeft een samenwerkingsakkoord met Genencor voor een WKK-eenheid op hun terreinen.

De huidige omgevingsvergunning voor zowel de productiesite in de Komvest 43 als voor de eigen waterzuivering in de Gotevlietstraat 11 is voor onbepaalde duur verleend uitgezonderd voor de diepe grondwaterwinning en de bijbehorende lozingsnormen in de Komvest is een termijn van 5 jaar toegekend tot 01/04/2026.

Beschrijving van de plaats

Het project situeert is tussen de binnen- en de buitenring van Brugge. De gehele zone is in het BPA Gistfabriek aangeduid als zone voor nijverheid. De voorgestelde werken gebeuren in functie van de uitbating van het bestaande bedrijf. Door de aanpassingen aan de infrastructuur kan de capaciteit van het bedrijf uitgebreid worden.

Dit heeft vooral impact op de omliggende woonomgeving.

In het BPA is ook een voorschrift opgenomen hieromtrent:

Zo worden uitgebouwd en ingericht, dat de bestemming van de directe omgeving er niet door wordt geschaad.

Het gaat om verdere verfijning van de bestaande uitbating als industrieel bedrijf. Het bedrijf blijft ongewijzigd, er wordt geen bijkomende impact verwachten.

Voor wat betreft de site langs de Gotevlietstraat is ten noorden, oosten en zuiden het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan 'Afbakening zeehavengebied Zeebrugge' van kracht en situeren zich zeehaven- en watergebonden bedrijven op watergebonden en niet-watergebonden terreinen.

Ten westen ligt er een Y-vormige spoorinfrastructuur met daartussen, het regionaal bedrijventerrein 'De Spie' die deel uitmaakt van het gewestelijk ruimtelijke uitvoeringsplan 'Afbakening Regionaal stedelijk gebied Brugge'. Verder naar het westen is een natuurgebied en Parkbegraafplaats in het noorden en het regionaal bedrijventerrein Blauwe Toren in het zuiden gelegen die eveneens binnen de 'Afbakening Regionaal stedelijk gebied Brugge' liggen. Het natuurgebied en de Parkbegraafplaats worden van de Blauwe Toren gescheiden door B-Park die deel uitmaakt van het BPA 149 'Blauwe Toren Noord'.

Beschrijving van de aangevraagde stedenbouwkundige handelingen

planaanduiding	Planelement type	Handeling
SH2	Infrastructuur	Nieuwbouw of aanleggen
SH3	Infrastructuur	Nieuwbouw of aanleggen
SH 1	Infrastructuur	Nieuwbouw of aanleggen

Het dossier voorziet een herplaatsing van een aantal van de vergunde koeltorens uit vergunning OMV 2020109871, 3 koeltorens uit deze vergunning werden wel reeds gerealiseerd.

De 6 nog te bouwen koeltoren worden nu als volgt voorzien: 4 koeltorens op gebouw blok C (gedraaid tov vorige aanvraag) en 2 op het nog te bouwen "closed loop gebouw".

Bouw van 4 tanks op loads LFS.

De 4 nieuwe tanks zijn een hernaam van een eerdere vergunning, toen werden maar 2 van de 6 tanks uitgevoerd.

Bouw van een "closed loop gebouw"

Beschrijving van de aangevraagde ingedeelde inrichtingen of activiteiten

De huidige aanvraag betreft in hoofdzaak het bijstellen van de lozing van enkele bedrijfsafvalwaterstromen en het bijstellen van voorwaarden van deze afvalwaterstromen.

De aanvraag omvat ook volgende wijzigingen

- In de bouw -en milieuvergunning uit 2017 werden 6 tanks met eindproducten (GHS07 en GHS08) van elk 250 m³ of 307,5 ton vergund. Inmiddels zijn er 2 tanks gebouwd en operationeel. Van de 4 overige tanks is de vergunning ambtshalve vervallen wegens niet geëxploiteerd binnen 5 jaar na het verkrijgen van de vergunning. Met deze omgevingsvergunningsaanvraag worden de 4 tanks met eindproduct terug aangevraagd.
- Vervangen van 2 oude antischuim Erol tanks (V649 & V650) van elk 5,4 m³ door een nieuwe enkelwandige houder voor het antischuim Erol van 22.000 l of 22 ton in een bestaande inkuiping. Dit betreft een brandbare vloeistof onder rubriek 6 van Vlarex.
- Een nieuwe azijnzuurtank (GHS05) van 30 m³ of 31,2 ton ter vervanging van een bestaande azijnzuurtank in een voldoende bestaande inkuiping. Het betreft een enkelwandige tank V822 met roestvrijstaal isolatie.

Met betrekking tot de saneringsmaatregelen vermeld in de geluidstudie door een erkend geluidsdeskundige in deze aanvraag zijn de saneringsmaatregelen van die aard dat er geen melding of vergunningsplicht voor deze werken/installaties vereist is. In bijlage wordt een overzicht gegeven van de huidige stand van zaken met betrekking tot de milderende maatregelen vermeld in het goedgekeurd MER als basis van de omgevingsvergunning d.d. 01/04/2021.

De Stad Brugge wijst op volgende onduidelijkheden.

Algemene opmerkingen mbt de aanvraag:

- Het bijkomend lozingsdebiet van 15,2 m³/u, spuiwater afkomstig van de omgekeerde osmose installatie diep grondwater/leidingwater werd niet specifiek aangevraagd als een afzonderlijke lozing onder de rubriek 3.4.3. - enkel een uitbreiding van het lozingsdebiet afkomstig van spui indamper werd aangevraagd – duidelijkheid dient gebracht. Verder is het niet duidelijk of het spui afzonderlijk bemonsterbaar is en voorzien is van een debietsmeting -geen specifieke aanduiding van de controle-inrichting op het rioleringsplan.
- mogelijks dienden de 4 tanks met eindproduct van elk 250 m³ enkel opnieuw aangevraagd onder de stedenbouwkundige handelingen, maar de aanvraag is hier omtrent niet erg duidelijk. In het milieulijk wordt hier in ieder geval niks over teruggevonden. Ook in de lijst met opgeslagen producten (bijlage R17.3. en bijlage C6) werden geen gegevens mbt opslag van eindproducten teruggevonden. Verder is het ook niet duidelijk waar de houder met antischuim Erol geplaatst zal worden – geen aanduiding op uitvoeringsplan teruggevonden

De exploitant deelt op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie dat de aanvraag in die zin zal worden aangepast dat de rubriek 3.4.3. zal aangepast worden en het lozingspunt zal op het plan aangeduid worden samen met de controle-inrichting. Met projectinhoudversie 3 werd de rubriek 3.4.3. aangepast en het lozingspunt aangeduid op het uitvoeringsplan.

GOP milieu merkt in hun advies het volgende op:

Voor de opslag van op lange termijn voor de gezondheid gevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen (GHS08) worden in de rubriekentabel bij de aanvraag geen wijzigingen gevraagd. Wel beschouwd wordt gevraagd de vergunning van de 4 tanks eindproduct te behouden (cfr. voorwerp van de aanvraag: vergunning voor deze opslag is na 5 jaar vervallen) zodat de totale hoeveelheid blijft op 3.971,89 ton.

Op deze vraag werd niet specifiek ingegaan op de provinciale omgevingsvergunningscommissie. In de verdere aanvullingen dient dit verder ook nog verduidelijkt worden.

De exploitant heeft in de nieuwe projectinhoudversie 3 de inventarislijst van de eindproducten toegevoegd (inclusief de 4 te herverginnen tanks). Uit de omschrijving van de aanvraag blijkt duidelijk dat deze 4 tanks terug aangevraagd worden.

De aanvraag omvat voor de ingedeelde inrichting of activiteit:

Rubriek	aard	hoeveelheid	eenheid	omschrijving
3.4.3°	verandering	22 + 15,2 m ³ /u	m ³ /uur	Netto uitbreiding van max. 22 m ³ /u ,700 m ³ /dag en 212.000 m ³ /jaar lozing van bedrijfsafvalwater in oppervlaktewater afkomstig van indamper (Beauvent) + lozing BA GWZI (15,2 m ³ /u)
3.5.3°	verandering	820	m ³ /uur	Tijdelijk uitbreiden van 820 m ³ /uur koelwater in oppervlaktewater tot volledige realisatie van closed loop project (Genencor - Beauvent) en vervolgens netto vermindering van 80 m ³ /u (Beauvent).
6.4.2°	verandering	11200	liter	Netto uitbreiden met brandbare vloeistoffen (Genencor - Komvest)

12.2.2°	verandering	1600	kVA	Uitbreiden met een transformator
16.3.2°b)	verandering	2077,73	kW	Uitbreiden koelcompressoren (Genencor - Komvest) Uitbreiden tijdelijke koelcompressoren (Genencor - Komvest)
17.3.4.3°	verandering	28,192	ton	Netto uitbreiding van 13,52 ton opslag van corrosieve producten (GHS05) (Genencor - Komvest) Netto uitbreiding van 14,672 ton opslag van corrosieve producten (GHS05) (Genencor - Gotevlietstraat)
17.3.6.3°	verandering	14,672+ 4 x 307,5 ton	ton	Netto uitbreiding van opslag van schadelijke producten (GHS07) (Genencor - Gotevlietstraat) Terug vergunnen van 4 x 307,5 ton bovengrondse houders met eindproducten

Bijstellen van voorwaarden (zie verdere bespreking)

- Lozing
- Grondwaterwinning

4. Openbaar onderzoek

De aanvraag werd onderworpen aan een openbaar onderzoek. Het openbaar onderzoek vond plaats van 3 januari 2023 tot en met 1 februari 2023. Naar aanleiding van het openbaar onderzoek werden er 8 bezwaarschriften ontvangen die betrekking hebben op

- Bezorgdheid om leefbaarheid in de omliggende wijk
- Toename zwaar vrachtvervoer
- Onveiligheid
- Schade aan woningen
- Geluidsoverlast, vraag naar het plaatsen van een geluidsscherm, koelwagens op elektriciteit
- Negatieve invloed op het leven in het kanaal
- Verstoring van het zicht door overdimensionering van de koeltorens

5. Adviezen

Departement Omgeving - stedenbouwkundig advies heeft op 01-03-2023 volgend advies uitgebracht : geen advies

Departement Omgeving - Milieu advies heeft op 01-03-2023 volgend advies uitgebracht : gunstig

College van Burgemeester en Schepenen Brugge heeft op 23-01-2023 volgend advies uitgebracht: Gedeeltelijk voorwaardelijk gunstig

Vlaams Energieagentschap Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) heeft op 19-01-2023 volgend advies uitgebracht: Gunstig

De Vlaamse Waterweg nv - afdeling Bovenschelde heeft op 02-02-2023 volgend advies uitgebracht: Voorwaardelijk gunstig

Vlaamse Milieumaatschappij grondwater heeft op 23-02-2023 volgend advies uitgebracht: Voorwaardelijk gunstig

Onroerend Erfgoed heeft stilzwijgend gunstig advies uitgebracht.

Agentschap Wegen en Verkeer (Brugge) heeft op 20-12-2022 volgend advies uitgebracht: Voorwaardelijk gunstig

Maatschappij van de Brugse Zeehaven heeft op 14-02-2023 volgend advies uitgebracht:
Voorwaardelijk gunstig

Vlaamse Milieumaatschappij - afvalwater en lucht heeft op 02-02-2023 volgend advies uitgebracht: Gedeeltelijk voorwaardelijk gunstig

Na de POVC werd een nieuwe projectinhoudversie ingediend. Dit werd voor advies voorgelegd aan de Vlaamse Milieumaatschappij - afvalwater en lucht.

Er werd op 31/2/2023 een voorwaardelijk gunstig advies verleend.

Nieuwe Polder van Blankenberge heeft op 24-01-2023 volgend advies uitgebracht: Geen advies

Provinciale Omgevingsvergunningscommissie heeft op 10-03-2023 volgend advies uitgebracht: Gedeeltelijk voorwaardelijk gunstig

Volgende partijen werden gehoord door de Provinciale Omgevingsvergunningscommissie :

- de aanvragers
- extern milieucoördinator
- erkend deskundige water Trevi
- stad Brugge

6. Project-Mer of OVR

Op datum van 14-12-2022 werd de aanvraag volledig en ontvankelijk verklaard, en werd dan vastgesteld dat de milieueffecten niet aanzienlijk zijn, zodat op een gemotiveerde manier beslist werd waarom voor het project geen milieueffectrapport moest worden opgesteld.

Aan de aanvraag is tevens een overzicht toegevoegd met de stand van zaken (dd. 7.10.2022) voor de milderende maatregelen uit het MER. Er wordt ook verwezen naar de bijzondere vergunningsvoorwaarden lucht/geur; het overzicht toont de voortgang aan van de voorgestelde maatregelen.

7. Inhoudelijke beoordeling van het dossier

a) Planologische toets

De aanvraag is in overeenstemming met de stedenbouwkundige voorschriften van het GewRUP regionaal stedelijk gebied Brugge, het BPA "Gistfabriek" en het Gewestelijk RUP "Afbakening Zeehavengebied Zeebrugge".

b) Wegenis :

In toepassing van de artikelen 4.3.5 t.e.m. 4.3.8 van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening kan gesteld worden dat de Gotevlietstraat een voldoende uitgeruste openbare weg is. De aanvraag ligt niet in een reservatiestrook. Verder is het goed niet getroffen door een rooilijn.

Vastlegging ten opzichte van de bestaande as van de gewestweg (R0300001 van 8.5 +89 tot 8.6 +36): de rooilijn valt samen met grens openbaar domein

c) Goede ruimtelijke ordening

Toetsing aan de beoordelingsgronden van art. 4.3.1. § 2 VCRO :

De gewijzigde koeltorens op gebouw blok C hebben geen andere ruimtelijke impact dan nu voorzien was in het vorige dossier. De wijziging van de koeltorens heeft technische redenen zoals de te lezen staat in het dossier.

Het closed loop-gebouw wordt voorzien tussen bestaande bebouwing waardoor het visueel aanwezig is. De site bestaat uit allerlei diverse types gebouwen, vaak ook met grote hoogte. Hierdoor zal het nieuwe gebouw niet storend zijn in de omgeving.

Bovenop het gebouw komen ook 2 koeltorens, deze hebben een gelijkaardige hoogte als de overige koeltorens. In het dossier toont de visuele impactstudie aan dat de torens wel zichtbaar zullen zijn maar niet visueel storend in deze context.

De 4 nieuwe tanks zijn een hernamen van een eerdere vergunning, toen werden maar 2 van de 6 tanks uitgevoerd. De funderingen zijn wel geplaatst. Er wordt ook hier geen ruimtelijke impact verwacht.

Het gevraagde is conform de goede ruimtelijke ordening.

Er werd opgemerkt dat er op de site reeds enige tijd containers geplaatst zijn. Het is niet geheel duidelijk wat de functie van deze containers is en voor welke periode ze geplaatst werden. Het plaatsen van bijvoorbeeld bureelcontainers in industriegebied is vergunningsplichtig in de meeste gevallen. De aanvrager dient te verduidelijken wat het doel en wat de termijn is van deze constructies. Er zal hiervoor dan mogelijks nog een bijkomende omgevingsvergunning moeten aangevraagd worden. De exploitant deelt op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie mee dat deze opmerking terecht lijkt en de desgevallend noodzakelijke stedenbouwkundige handeling bij de eerstvolgende aanvraag zal meegenomen worden.

d) Watertoets

De inrichting gelegen aan de Komvest bevindt zich niet in overstromingsgevoelig gebied en is gesitueerd in het Bekken van de Brugse Polders. De betrokken percelen stromen af naar

- het kanaal Gent - Oostende.
- de binnenarm kanaal Gent-Oostende

De inrichting gelegen in de Gotevlietstraat bevindt zich niet in overstromingsgevoelig gebied.

Advies Vlaamse Waterweg

Advies m.b.t. het beheer en de exploitatie van de waterweg en het patrimonium van De Vlaamse Waterweg nv

Er is interferentie met het beheer en/of de exploitatie van de waterweg. Het deelprojectgebied in de Komvest ligt langs het kanaal Gent-Oostende.

Er is captatie van oppervlaktewater uit het kanaal Gent-Oostende om als proceswater in te zetten met behulp van ultrafiltratie en omgekeerde osmose.

De onbeladen stroom van de ultrafiltratie en het concentraat van de omgekeerde osmose wordt geloosd op het kanaal Gent-Oostende.

Watertoetsadvies

Mbt Gotevlietstraat 11 te Brugge:

Het projectgebied ligt op meer dan 600m van het kanaal Brugge - Zeebrugge (beheerder: Maatschappij van de Brugse Zeevaartinrichtingen) maar stroomt in eerste instantie af naar de een waterloop, beheerd door de Nieuwe Polder Van Blankenberge. Bijgevolg is De Vlaamse Waterweg niet bevoegd voor watertoetsadvies in dit deelprojectgebied ("Gelieve met de beheerder van de Nieuwe Polder Van Blankenberge contact op te nemen voor advisering i.k.v. de watertoets voor de aanvraag mbt het projectgebied van de Gotevlietstraat 11 te Brugge").

Mbt Komvest 43 te Brugge

Beschrijving van het project en de kenmerken van het watersysteem die door het project kunnen beïnvloed worden

Het projectgebied is gelegen langs en stroomt af naar het Kanaal Gent-Oostende (beheerder: De Vlaamse Waterweg nv).

Het projectgebied ligt niet in mogelijk of effectief overstromingsgevoelig gebied en niet in recent overstroomd gebied (ROG).

Het stedenbouwkundige luik van deze omgevingsvergunningsaanvraag bevat het plaatsen van 2 nieuwe koeltorens en het verplaatsen van 4 vergunde, doch niet geplaatst koeltorens.

De volgende gegevens zijn relevant voor de watertoets:

- De horizontale dakoppervlakte bedraagt 276,64 m² (Closed Loop gebouw);
- De bijkomende verharding bedraagt 98,83 m²;
- Het hemelwater zal worden opgevangen in een hemelwaterput met een volume van 10.000 liter en hergebruik (aangetoond nuttig hergebruik: 2.440 m³/maand), zonder overloop naar een infiltratievoorziening gezien het hoge hergebruik;
- Er worden geen ondergrondse constructies voorzien.

Het project van de Watergroep bestaat erin om gecapteerd oppervlaktewater uit het kanaal Gent-Oostende als proceswater in te zetten met behulp van ultrafiltratie en omgekeerde osmose. Hierdoor werd het gebruik van ondiep grondwater stopgezet. Het spoelwater van de Ultrafiltratie is voornamelijk beladen met zwevend materiaal, BOD en COD. Deze zijn reeds aanwezig in het kanaalwater, maar worden in de spoelwaters opgeconcentreerd. De spoelwaters kunnen worden gescheiden in een beladen en een onbeladen stroom. De beladen stroom bevat een kleine hoeveelheid toegevoegde BOD, afkomstig van CIP's met citroenzuur en wat toegevoegd NaOCl, afkomstig van de chemische terugspoelingen (CEB). Deze stroom spoelwater 2 m³/u wordt verstuurd naar de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie. Voor de onbeladen stroom van de ultrafiltratie en het concentraat van de omgekeerde osmose is deze vergund om te lozen op het Kanaal Gent-Oostende met een maximaal debiet van 38 m³/u, 912 m³/dag en 300.000 m³/jaar. Het is op te merken dat de lozingswaarden van deze gecombineerde bedrijfsafvalwaterstroom sterk afhankelijk zijn van de kwaliteit van het onttrokken oppervlaktewater.

Er wordt vastgesteld dat de huidig vergunde normen niet kunnen gehaald worden. Op basis van een impactstudie door een erkend deskundige water op basis van een evaluatie via het stappenplan van de Wezertoets worden nieuwe meer realistische lozingsnormen aangevraagd.

Bij calamiteiten van de installatie waardoor de lozingsnormen niet meer kunnen gehaald worden is de mogelijkheid voorzien om dit afvalwater te versturen via de persleiding samen met het ander bedrijfsafvalwater naar de eigen waterzuivering.

Beauvent vraagt tevens om voor zwevende stoffen analoog als bij de spui van de UF/RO van de watergroep het deltaprincipe op vrachtbasis toe te passen.

Beauvent wenst de vergunde afwijking op Vlare II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 expliciet te behouden op het lozen van spui afkomstig van de indamper en het koelwater. Hierbij mag de temperatuur van het geloosde spuiwater en koelwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname vanaf 20 °C aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteits-normen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.

Het concept van een open fermentatie koeling met énkél proceswater zal worden verlaten ten voordele van een gesloten circuit of "closed - loop" concept.

In dit concept wordt het kanaalwater niet langer ingezet voor fermentatiekoeling maar wordt proceswater door warmtewisselaars gestuurd voor het koelen van een secundair circuit dat de uiteindelijke fermentatiekoeling voorziet.

Het closed loop project zelf zal in 2 fases uitgevoerd worden: - Closed loop project - fase 1: bouw van het closed loop gebouw met op het dak de eerste 2 koeltorens. - Closed loop project - fase 2: installeren van de drie koelmachines in het closed loop gebouw en de installatie van de overige 4 koeltorens op het dak van een bestaand gebouw. (gebouw 101 - blok C) Na de realisatie van fase 2 (Q1 2025) zal Genencor dus geen kanaalwater meer gebruiken voor de fermentatiekoeling.

In de tussenfases zal er wel nog koelwater geloosd worden door Genencor. Genencor wenst daarom wel 1500 m³/u aan te vragen tot volledige realisatie fase 2. Na fase 2 zal Genencor geen kanaalwater meer gebruiken voor koelingsdoeleinden, en wordt een maximum van 600 m³/h aangevraagd voor de koeling van de WKK (Beauvent). Zoals eveneens te zien is in de tijdslijn zal het maximum thermisch vermogen dat nog op het kanaal wordt gezet 3,4 MWth bedragen.

Op het project toepasselijke voorschriften uit het stroomgebiedbeheerplan van de Schelde
Het stroomgebiedbeheerplan van de Schelde formuleert maatregelen om wateroverlast (en watertekort) in het bekken te voorkomen. De strategie "vasthouden-bergen-afvoeren" is hierbij van toepassing. Dit kan door het vermijden van de toename van verharde oppervlakte, het afkoppelen van hemelwater van de riolering, hergebruik ter plaatse, infiltreren waar mogelijk, bufferen, vertraagd afvoeren, vermijden van inbuizingen, aanleggen van groendaken, ... Via het instrument van de watertoets worden schadelijke effecten van nieuwe plannen, programma's en vergunningen vermeden door het opleggen van gepaste maatregelen of het niet toestaan van nieuwe ontwikkelingen.

Er zijn geen acties opgenomen in het stroomgebiedbeheerplan van de Schelde (2022-2027) die betrekking hebben op de vergunningsaanvraag.

Beoordeling van verenigbaarheid met het watersysteem *gewijzigd overstromingsregime*

Het projectgebied is niet overstromingsgevoelig conform de watertoetskaart en ligt niet in recent overstroomd gebied. Er wordt geen effect op het overstromingsregime verwacht.

gewijzigd afstromingsregime en gewijzigde infiltratie naar het grondwater

De gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater (GSVH) is van toepassing gezien de nieuwe horizontale dakoppervlakte 276,64 m² bedraagt. Het project voorziet de plaatsing van een nieuwe hemelwaterput van 10.000 liter wat niet in overeenstemming staat met de dakoppervlakte en het voorziene nuttig hergebruik.

De overloop wordt niet aangesloten op een infiltratievoorziening gezien het hoge hergebruik. De volledige dakoppervlakte kan worden afgetrokken bij berekening via het rekentool hemelwaterverbruik en voldoet bijgevolg.

Gezien de totale dakoppervlakte 276,64m² bedraagt kan de hemelwatervoorziening verder geoptimaliseerd worden naar 14.000 l (opp x 50 l/m² en afgerond naar hoger 1000-tal volgens huidige GSV) tot 28.000 l (opp x 100 l/m² en afgerond naar hoger 1000-tal volgens nieuwe GSV). In het kader van de klimaatwijzigingen en droogteproblematiek willen wij aanbevelen de hemelwatervoorziening en -gebruik te optimaliseren.

De oppervlakte van het Closed Loop gebouw in de motivatienota en aanstiplijst verordening hemelwater zijn tegensprekelijk. Voor de berekening werd uitgegaan van de grootste oppervlakte.

De bijkomende verharding, 98,83 m², dient echter wel aangesloten te worden op een infiltratievoorziening. De infiltratievoorziening dient daarom een buffervolume van minimaal 2.471 liter en een infiltratieoppervlakte van minimaal 4m² te hebben. Hierbij mogen enkel de verticale wanden van de ondergrondse infiltratievoorziening in rekening worden gebracht en de infiltratievoorziening mag niet onder de gemiddelde hoogste grondwaterstand voorzien worden.

Bijgevolg wordt verwacht dat het afstromingsregime en het infiltratieregime van het hemelwater onder invloed van het project niet significant zullen wijzigen.

gewijzigde oppervlaktewaterkwaliteit en gewijzigd aantal puntbronnen

De Vlaamse Waterweg nv verwijst hierbij naar het advies van de Vlaamse Milieumaatschappij d.d. 2/2/23, referentie KAG/MV/BO/ND/169/49242. Dit advies dient strikt te worden gevolgd.

De aanvrager dient ieder incident waarbij mogelijks oppervlaktewaterverontreiniging ontstaat binnen de 24 uur te melden aan RIS Evergem.

gewijzigd grondwaterstromingspatroon en gewijzigde grondwaterkwaliteit

Het project voorziet geen nieuwe ondergrondse constructies, waardoor er geen impact op het grondwaterstromingspatroon wordt verwacht.

Er wordt tevens geen impact op de grondwaterkwaliteit verwacht.

watergebonden natuur en structuurkwaliteit

Er worden geen werken aan de oever voorzien en bijgevolg zal de structuurkwaliteit van het kanaal Gent-Oostende niet veranderen. Er wordt geen significant negatieve impact op de watergebonden natuur en structuurkwaliteit verwacht.

Toetsing aan doelstellingen en beginselen DIWB

Het project voldoet aan het standstillbeginsel. De aanvraag is onder hoger vermelde voorwaarden verenigbaar met de beginselen en doelstellingen van het 'Decreet Integraal Waterbeleid'.

Advies Vlaamse Waterweg

Gezien de totale dakoppervlakte 276,64m² bedraagt kan de hemelwatervoorziening verder geoptimaliseerd worden naar 14.000 l (opp x 50 l/m² en afgerond naar hoger 1000-tal volgens huidige GSV) tot 28.000 l (opp x 100 l/m² en afgerond naar hoger 1000-tal volgens nieuwe GSV). In het kader van de klimaatwijzigingen en droogteproblematiek willen wij aanbevelen de hemelwatervoorziening en -gebruik te optimaliseren.

De voorwaarden waaraan voldaan moet worden, zijn:

- De oppervlakte van het Closed Loop gebouw te verduidelijken aangezien de motivatienota en aanstipijst verordening hemelwater tegensprekelijk zijn.
- De bijkomende verharding, 98,83 m², dient wel aangesloten te worden op een infiltratievoorziening. De infiltratievoorziening dient een buffervolume van minimaal 2.471 liter en een infiltratieoppervlakte van minimaal 4m² te hebben. Bij een ondergrondse-infiltratievoorziening mogen enkel de verticale wanden in rekening worden gebracht en de infiltratievoorziening mag niet onder de gemiddelde hoogste grondwaterstand voorzien worden
- Het advies van de Vlaamse Milieumaatschappij d.d. 2/2/23, referentie KAG/MV/BO/ND/169/49242 dient strikt te worden gevolgd.
- De aanvrager dient ieder incident waarbij mogelijks oppervlaktewaterverontreiniging ontstaat binnen de 24 uur te melden aan RIS Evergem.

Met betrekking tot het voldaan aan de GSV vermeldt de VMM het volgende:

Het grootste gedeelte **niet-verontreinigd hemelwater** van de site Komvest wordt geloosd op het kanaal Gent-Oostende. Een gedeelte potentieel verontreinigd hemelwater wordt naar de eigen waterzuivering afgevoerd (site Gotevlietstraat) en een klein deel van de verharde oppervlakte is aangesloten op de riolering van de Komvest. Het niet-verontreinigd hemelwater van de site Gotevlietstraat kan op het terrein rechtstreeks infiltreren (onverhard) of wordt geloosd naar de RWA-riolering (daken).

Met betrekking tot het lozen van niet-verontreinigd hemelwater wijzigt er weinig met deze aanvraag, gelet het gehele terrein reeds verhard is. De koeltorens worden op de bestaande daken geplaatst met uitzondering van 2 nieuwe op het 'closed loop' en zijn kleiner dan 40 m². Enkel het 'Closed loop' gebouw is groter dan 40 m² en dient te voldoen aan de gewestelijke verordening inzake hemelwater. Gelet op het hoge hergebruik (verdamping, spui,..) van maar liefst 3.390 liter per uur of 81.360 liter op dagbasis wordt een afwijking gevraagd voor het plaatsen van een bijkomende buffer of infiltratievoorziening. Het hemelwater wordt afgeleid naar een hemelwaterput (10m³) dat in rechtstreekse verbinding staat met deze koeltorens. Er wordt met andere woorden veel meer water verbruikt dan er ooit kan worden opgevangen.

Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de exploitant mee dat het opgevangen hemelwater zal gebruikt worden voor de koeltoren. Dit betreft

inderdaad een fractie van het debiet dat nodig is voor deze toepassing. De kans dat deze hemelwaterput overloopt is eigenlijk nihil.

De noodzaak tot infiltratievoorziening is hier niet aan de orde.

De exploitant verduidelijkt op de provinciale omgevingsvergunningscommissie dat het Closed Loop gebouw op bestaande verharding wordt voorzien.

De Nieuwe Polder van Blankenberge deelt mee dat het project (net) buiten de omschrijving van de Polder gelegen is. Volgens de Rioleringsdatabank Vlaanderen watert het project niet af richting de Polder.

Het Advies van Ports of Antwerp Bruges vraagt om bij de inkoopprocedures voor het vereiste ijzertrichloride ook rekening te willen houden met een zo laag mogelijke verontreiniging met kobalt.

e) Archeologienota

Bij de aanvraag werd een archeologienota gevoegd. Deze werd bekrachtigd op 3/9/2022.

De bekrachtigde archeologienota dient te worden nageleefd.

f) Mobiliteit-Mober (transport en verkeersveiligheid)

Met voorliggende aanvraag wordt geen toename in verkeersstromen verwacht.

Met betrekking tot de ontsluiting van de inrichting deelt de Stad het volgende mee: Inzake de in- en uitrit van het bedrijf is een apart traject lopende via de dienst mobiliteit. Hierbij is er via de heraanleg van het kruispunt Komvest mogelijkheden om de woonstraat te ontlasten.

Deze ontkoppeling van verkeer zal een grote (positieve) invloed hebben op de leefkwaliteit van deze woonstraat en op de veiligheid van het voetgangers- en fietsverkeer. Deze aanpassing van de verkeersafwikkeling zou een garantie moeten kunnen zijn vooraleer er sprake kan zijn van nog meer logistiek verkeer op deze plaats.

g) Milieutechnische aspecten

Bodem

Volgens de aanvraag zijn de opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen en brandbare vloeistoffen voorzien van aangepaste inkuipingen. De aanvraag bevat evenwel geen info omtrent de capaciteit van de inkuiping die zal worden voorzien en/of de capaciteit van de bestaande inkuipingen wel voldoende zijn.

Volgens de gegevens uit de vorige omgevingsvergunningsaanvraag zijn alle vaste houders voor de opslag van eindproduct enkelwandige houders (zie bijlage R17.3.). Het is aangewezen dat aangetoond wordt dat de capaciteit van de inkuipingen voor alle opslagplaatsen voldoen aan de Vlarem II voorwaarden – op te leggen via een bijzondere voorwaarde.

De exploitant deelt op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie mee dat de inkuipingen worden opgevolgd door Vinçotte. Dit kan nog bezorgd worden.

Verder moeten de nodige periodieke beperkte en algemene onderzoeken uitgevoerd worden. De conformiteitsattesten en de keuringsattesten van de tanks moeten steeds ter inzage gehouden worden van de Toezichthouder. De nodige pictogrammen en brandbestrijdingsmiddelen moeten aanwezig zijn en de geldende afstandsregels moeten worden gerespecteerd.

Geluid

Volgens de aanvraag kan men in de productiesite aan de Komvest drie soorten geluidsbronnen onderscheiden:

Het specifiek geluid van regelmatig draaiende installaties (continue bronnen), lawaai afkomstig van:

- de koeltorens op het dak
- de machinekamers;
- de schoorstenen;
- de aan- en afzuigventilators;
- motoren en tandwielkasten van roerders opslagtanks;
- transportleidingen;
- transformatoren;
- pompen;
- cyclonen;
- productieruimten (ramen, poorten en openingen).

Het discontinue lawaai afkomstig van:

- de vrachtwagens (koelgroepen van de vrachtwagens);
- het laden en lossen;
- blowers op de vrachtwagens (enkel gedurende dagperiode tussen 7h en 19h).

Het verkeerslawaai (kleine voertuigen, vrachtwagens en personenwagens) op het terrein.

Uit het MER was gebleken dat er noch aan de richtwaarden (Rw) voor het toegelaten Lsp voor bestaande en noch voor nieuwe geluidsbronnen voldaan wordt, waardoor sanering dus noodzakelijk was. Bij de hervergunningsaanvraag maakten de milderende maatregelen om voor geluid te voldoen reeds deel uit van de aanvraag.

Er werden op 18 oktober, 25 november en 16 december 2021 bijkomende geluidsmetingen uitgevoerd door EVAInternational op de site van het biotechnologisch bedrijf IFF Brugge (Komvest 43 te B-8000 Brugge). Voor verdere details van de wetgeving, de geluidsmetingen, etc verwijzen we naar het rapport JV211027 en de nota JV211027 van EVA-International waarin al deze aspecten uitvoerig zijn behandeld.

Verder is er de geluidsstudie van de WWK-installatie door dBA- plan met referentie P21019. Opgemerkt wordt dat de hierboven vermelde geluidsmetingen en bijhorende evaluaties niet werden toegevoegd aan de aanvraag.

Door Eva-International werd een geactualiseerd geluidsmodel opgemaakt waarbij volgende geluidsbronnen geactualiseerd werden: Verschillende geluidsbronnen werden geactualiseerd en of in het 3D computermodel bijgevoegd – zie akoestische nota JV220803

Opgemerkt wordt dat de ventilatoren van de hoogspanningsinstallatie in eerdere studies onvoldoende gemeten werden omwille van de herstellingswerken aan de gebouw gevel die een correcte meting op dat moment onmogelijk maakte. Verder werd onderzocht welke akoestische bijkomende saneringen noodzakelijk zijn.

Uit de berekeningen blijkt dat **er bijkomende saneringen** uitgevoerd moeten worden om aan de Vlarem II geluidsnormen (de beoordeling alles nieuw van VLAREM II TW = 40 dB) te beantwoorden.

Volgende saneringen worden voorgesteld

- akoestisch scherm aan de transformatoren hoogte 4 m (zie figuur 9/figuur 9);
- ventilatieroosters transformatoren ruimte UT-0 voorzien van coulissendempers of vervangen door airco;
- extractieventilatoren gebouw 101 - blok B voorzien van een geluiddemper, sanering – 10 dB;
- uitblaaspijp gebouw 101 - blok B geluiddemper, sanering – 15 dB;
- inlaat luchtbreuk 101 - blok B voorzien van geluiddemper;
- extractie labo voorzien van geluiddemper -20 dB;

Volgens de aanvraag werd het project opgestart om de resterende geluidsbronnen te saneren in gevolge deze geluidstudie. Het onderzoek naar welke oplossingen technisch kunnen worden geboden is lopende in samenwerking met de geluidsdeskundige, termijn uitvoering wordt voorzien einde kwartaal 2 in 2023. Een controlemeting zal worden uitgevoerd na het realiseren van de aanpassingen

Er dient opgemerkt dat bij de berekeningen geen rekening werd gehouden met de geluidsimpact van de tijdelijk te voorziene koelinstallaties met een vermogen van resp. 225,73 kW en 274 kW) tijdens de zomermaanden (juni tem september). De aanvraag bevat geen info hieromtrent - doelmatig akoestisch afscherming zal hierbij zeker noodzakelijk zijn. Volgens de exploitant wordt er steeds akoestische afscherming voorzien. Verder wordt er ook geen rekening gehouden met de geluidsimpact afkomstig van de werking van de koelinstallaties op gestalde trailers die continu aanwezig zijn op het terrein. Met betrekking tot dit laatste deelt de exploitant mee dat alle trailer locaties zijn opgenomen in de initiële geluidsstudie. Er zijn aanpassingen uitgevoerd zodat de trailers kunnen aangesloten worden op het elektriciteitsnet, op alle locaties zijn er stopcontacten voorzien. De exploitant deelt mee dat dit meer zal gecontroleerd worden.

Het is in ieder geval aangewezen dat representatieve controlemetingen uitgevoerd worden nadat de noodzakelijke saneringen zijn uitgevoerd (na kwartaal 2 in 2023) en telkens nadat een installatie met een relevant geluidsvermogen in gebruik genomen wordt. Hierbij dient nagagaan wordt of de Vlare II geluidsnormen gerespecteerd kunnen worden en/of indien nodig bijsturingen noodzakelijk zijn.

Exploitatie en veiligheid:

Het bedrijf heeft een legionellabeheerplan en voorziet in bij de vervanging van de koeltorens bewaking en alarmering op de nieuwe installatie voor dosering van biocide in het koeltorenwater. Dit maakt het mogelijk dat de controlekamer meteen kan optreden in het geval van een defect aan deze doseerinstallatie en herstelling op de kortst mogelijke termijn kan plaatsvinden. Gelet op de kritische ligging van het bedrijf met zeer veel bewoning in de onmiddellijke omgeving is het toch aangewezen om via de bijzondere voorwaarden op te leggen dat de resultaten van de periodieke metingen volgens het legionellabeheersplan moeten overgemaakt worden aan de vergunningverlenende overheid en de adviserende instanties. De exploitant deelt mee dat dit kan bezorgd worden. De Stad benadrukt dat dit op regelmatige basis dient bezorgd te worden, niet eenmalig. Dit wordt zo opgenomen in de bijzondere voorwaarden.

Overeenkomstig artikel 4.1.12.1 van Vlare II dient de exploitant te voorzien in de nodige maatregelen om voorvallen en de gevolgen daarvan voor de mens en het leefmilieu te voorkomen of tot een minimum te beperken.

Dit houdt onder meer in dat de exploitant voorziet in de nodige maatregelen om te voorkomen dat accidenteel verspreide stoffen of verontreinigd bluswater rechtstreeks naar het grondwater, een openbare riolering, waterloop of om het even welke verzamelplaats van oppervlaktewateren wordt afgevoerd. Daarnaast voorziet hij in de nodige brandpreventiemaatregelen, detectie-, nood- en interventie maatregelen. Het bepalen en aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie en bestrijdingsmiddelen dient te gebeuren in overleg met de plaatselijke brandweer. Het bedrijf heeft een intern noodplan waarin steeds vermeld wordt wat er in verschillende scenario's (vb. brand) dient te gebeuren. Alle werknemers krijgen de nodige opleiding. De nodige maatregelen naar brandveiligheid en ontploffingsgevaar worden in acht genomen. Er zijn op beide sites voorzieningen met ruime opslagcapaciteit om calamiteitenwater / bluswater te capteren en op te slaan.

Alle personen die de site wensen te betreden dienen te beschikken over een badge of dienen een identiteitscontrole te ondergaan.

Lozing

Met voorliggende aanvraag wenst het bedrijf de vergunning te veranderen door:

1. Voor de lozing van spui van de UF/RO van het project Watergroep worden nieuwe lozingsnormen aangevraagd. Het debiet wijzigt niet.

2. Voor de lozing van de spui van de indamper wordt een uitbreiding van het vergund debiet naar max. 112 m³/u – 2.700 m³/dag – 782.000 m³/jaar gevraagd. De verhoging is te wijten aan een extra afvalwaterstroom afkomstig van 2 bijkomende filterinstallaties. Er worden tevens nieuwe lozingsnormen aangevraagd.
3. Beauvent vraagt de vergunde afwijking op Vlare II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 te behouden voor het lozen van de spui van de indamper en het koelwater van de WKK. Het bedrijf vraagt de afwijking tevens voor het lozen van koelwater voor de fermentoren, in afwachting van de volledige realisatie van het closed loop project. Het is VMM echter niet helemaal duidelijk welke voorwaarde beoogd wordt.
4. Het bedrijf vraagt het lozen van max. 15,2 m³/u spui van de RO/GWZI van het diep grondwater/leidingwater in het kanaal. Dit betreft een nieuwe afvalwaterstroom, aangezien het spui van de GWZI volgens huidige vergunning niet mag geloosd worden maar als input dient gebruikt te worden voor de indamper. Er worden tevens lozingsnormen aangevraagd.
5. **Closed Loop Project.** Momenteel wordt voor de koeling van het fermentatieproces kanaalwater aangewend, waarbij de warmtevracht integraal terug in het kanaal geloosd wordt (= koelwater fermentatie). Met het Closed Loop Project beoogt het bedrijf om
 - a. De koeling met kanaalwater om te schakelen naar koeling via koeltorens, dewelke gefaseerd gebouwd zullen worden (fase 1: bouw van het closed loop gebouw met 2 koeltorens, realisatie verwacht in juni 2023; fase 2: bouw 3 koelmachines in closed loop gebouw + de overige 4 koeltorens op het dak van het bestaand gebouw, realisatie verwacht eerste helft 2025)
 - b. Proceswater (gezuiverd kanaalwater afkomstig van UF/RO Watergroep) te gebruiken voor de koeling van de fermentoren, in combinatie met koeltorens, en het gebruik van kanaalwater stop te zetten (eerste helft 2025, valt samen met einde fase 2)

Met het Closed Loop Project wordt het kanaalwater aldus niet langer rechtstreeks ingezet voor fermentatiekoeling maar wordt proceswater (van project Watergroep) door warmtewisselaars gestuurd voor het koelen van een secundair circuit dat de uiteindelijke fermentatiekoeling voorziet. De baten van een dergelijk closed-loop concept is dat corrosie van de dure en complexe fermentoren ten gevolge van het rechtstreeks inzetten van kanaalwater tot een minimum wordt beperkt en dat een energiebesparing kan worden gerealiseerd doordat het closed-loop een betere temperatuurcontrole mogelijk maakt. Na finaliseren van het Closed Loop Project, zal Genencor geen koelwater voor fermentatie meer lozen, maar zal er enkel nog koelwater afkomstig van de WKK geloosd worden.

6. Het bedrijf is vergund voor het lozen van max. 680 m³/u koelwater in het kanaal. Met voorliggend dossier wenst het bedrijf tijdelijk het lozingsdebiet koelwater uit te breiden tot max. 1500 m³/u. Dit gezien er in de zomer meer kanaalwater nodig is om de processen nog te kunnen koelen, gelet op de reeds hogere T van het opgepompte kanaalwater. Het gevraagde lozingsdebiet is het max. dat door het bestaande pompstation kan geleverd worden. Het hogere debiet wordt gevraagd tot het closed loop project volledig gerealiseerd is. Na realisatie wordt er geen koelwater van de fermentatie meer geloosd, maar enkel nog koelwater van de WKK. In samenspraak met Beauvent blijkt op dat moment een lozingsdebiet koelwater van 600 m³/u voldoende.
7. Genencor voorziet de plaatsing van een DAF op de site Gotevlietstraat als voorzuivering naar de biologische waterzuivering.
8. Voor de lozing van het gezuiverde effluent aan de Gotevlietstraat wordt een bijkomende norm voor kobalt totaal gevraagd.
9. Het bedrijf vraagt een afwijking van de bijzondere voorwaarde maandelijkse peilmeting boorput Landeniaan Aquifersysteem in rust.

De lozing van het huishoudelijk afvalwater wijzigt niet en wordt daarom niet verder besproken.

Op 20-01-2023 ging een overleg met rondgang op het bedrijfsterrein door met VMM en de vertegenwoordiger van het bedrijf.

Lozingssituatie

Volgens het zoneringsplan ligt de hoofdsite (Komvest) in centraal gebied. In de Komvest ligt er zowel een bovengemeentelijke als gemeentelijke gemengde riolering die afvoert naar RWZI Brugge. Ten noorden grenst het bedrijf aan het kanaal Gent-Oostende (ringvaart rond Brugge), ingedeeld als type 'grote rivier'.

De site met de waterzuivering is gelegen aan de Gotevlietstraat, naast de RWZI van Brugge. Deze is volgens het zoneringsplan gelegen in centraal gebied. In de Gotevlietstraat ligt een gescheiden stelsel, waarbij de DWA-riolering afvoert naar de naastgelegen RWZI van Brugge en de RWA-riolering naar het Zijdelingse Vaartje. Aan de achterzijde van het terrein, langs de spoorweg, ligt een collector van Aquafin die afvoert naar RWZI Brugge. Op ca. 600 m van het bedrijf ligt het Boudewijnkanaal.

De RWZI Brugge loost via een effluentgracht naar het Boudewijnkanaal. Het Boudewijnkanaal is ingedeeld als type 'sterk brak meer'.

Het bedrijf loost verschillende stromen afvalwater en koelwater:

- Het bedrijfsafvalwater bestaande uit proceswater wordt op de site Komvest voorbehandeld d.m.v. nanofiltratie waarna het via een persleiding overgepompt wordt naar de eigen biologische waterzuiveringsinstallatie, gelegen aan de Gotevlietstraat 19 te Brugge. Het gezuiverde effluent wordt op de collector van Aquafin aan de achterzijde van het terrein geloosd op de RWZI Brugge.
- Het bedrijfsafvalwater, bestaande uit **spui en onbeladen spoelwater van de UF/RO van project watergroep**, wordt op de site Komvest op het kanaal geloosd via LP BA 2.
- Het koelwater, afkomstig van de **koeling van de fermentoren**, wordt samen met bedrijfsafvalwater van project watergroep op LP BA 2 geloosd. Beide stromen (koelwater en BA) zijn apart controleerbaar.
Het **spui van de indamper WKK** wordt op de site Komvest in het kanaal geloosd worden via LP BA 1. Momenteel is de WKK nog niet operationeel waardoor het koelwater hiervan afkomstig nog niet geloosd wordt. Van zodra deze wel actief is, zal het **koelwater van de WKK** ook via LP BA 1 geloosd worden. Dit staat echter niet helemaal duidelijk op het rioleringsplan aangeduid. VMM vraagt dit aan te passen.
- Een gedeelte van het **huishoudelijk afvalwater** (kantoorgebouw en technische diensten Komvest) wordt op de openbare riolering geloosd. Het overige huishoudelijk afvalwater wordt mee met het procesafvalwater naar de eigen waterzuiveringsinstallatie aan de Gotevlietstraat verpompt.
- Het **huishoudelijk afvalwater van de site Gotevlietstraat** wordt rechtstreeks op de RWZI geloosd. Dit betreft een zeer beperkte hoeveelheid (slechts sporadisch 1 werknemer aanwezig).

De **spui van de GWZI** dient volgens huidige vergunning gebruikt te worden als input voor de indamper, en aldus niet geloosd te worden. Met voorliggende aanvraag (zie verder) vraagt het bedrijf om deze stroom toch te lozen op het kanaal. Deze zal geloosd worden via LP BA 1 en is apart controleerbaar ter hoogte van de RO-installatie. Dit werd bevestigd tijdens de rondgang met VMM op het terrein. Het lozingspunt staat echter niet op het rioleringsplan aangeduid. VMM vraagt dit aan te passen op het plan.

Voorts beschikt het bedrijf over een **innamepunt voor het oppompen van kanaalwater**. Dit opnamepunt moet duidelijker weergegeven op het plan.

Het bedrijf beschikt over **2 noodaansluitingen**:

- Er is een noodaansluiting aanwezig op het influent van de waterzuiveringsinstallatie aan de Gotevlietstraat. Deze bevindt zich op het terrein van Aquafin, vlak aan de grens met de site Genencor.
- Er is een noodaansluiting aanwezig op de site Komvest, aan de aansluiting met de persleiding. Dit om problemen met de persleiding te kunnen opvangen door tijdelijk rechtstreeks op de riolering in de Komvest te lozen

Het grootste gedeelte **niet-verontreinigd hemelwater** van de site Komvest wordt geloosd op het kanaal Gent-Oostende. Een gedeelte potentieel verontreinigd hemelwater wordt naar de eigen waterzuivering afgevoerd (site Gotevlietstraat) en een klein deel van de verharde oppervlakte is aangesloten op de riolering van de Komvest. Het niet-verontreinigd hemelwater van de site Gotevlietstraat kan op het terrein rechtstreeks infiltreren (onverhard) of wordt geloosd naar de RWA-riolering (daken).

Met betrekking tot het lozen van niet-verontreinigd hemelwater wijzigt er weinig met deze aanvraag, gelet het gehele terrein reeds verhard is. De koeltorens worden op de bestaande daken geplaatst met uitzondering van 2 nieuwe op het 'closed loop' en zijn kleiner dan 40 m². Enkel het 'Closed loop' gebouw is groter dan 40 m² en dient te voldoen aan de gewestelijke verordening inzake hemelwater. Gelet op het hoge hergebruik (verdamping, spui,..) van maar liefst 3.390 liter per uur of 81.360 liter op dagbasis wordt een afwijking gevraagd voor het plaatsen van een bijkomende buffer of infiltratievoorziening. Het hemelwater wordt afgeleid naar een hemelwaterput (10m³) dat in rechtstreekse verbinding staat met deze koeltorens. Er wordt met andere woorden veel meer water verbruikt dan er ooit kan worden opgevangen.

Het CBS merkt op dat een herevaluatie van de waterbalans ontbreekt. De exploitant deelt mee dat dit is opgenomen in de impactstudie lozing afvalwater en koelwater op Handelskom die aan het dossier werd toegevoegd.

Beoordeling

Met betrekking tot het lozen van afvalwater en koelwater worden enkele wijzigingen gevraagd. Dit wordt hierna er lozing in detail besproken en beoordeeld.

1. Lozing spui en onbeladen spoelwater van UF/RO – project Watergroep

a. Vergunde situatie

Het project van de Watergroep bestaat erin om gecapteerd oppervlaktewater uit het kanaal Gent-Oostende als proceswater in te zetten met behulp van ultrafiltratie en omgekeerde osmose. Hierdoor werd het gebruik van ondiep grondwater stopgezet.

Het spoelwater van de Ultrafiltratie is voornamelijk beladen met zwevend materiaal, BOD en COD. Deze zijn reeds aanwezig in het kanaalwater, maar worden in de spoelwaters opgeconcentreerd. De spoelwaters kunnen worden gescheiden in een beladen en een onbeladen stroom. De beladen stroom bevat een kleine hoeveelheid toegevoegde BOD, afkomstig van CIP's met citroenzuur en wat toegevoegd NaOCl, afkomstig van de chemische terugspoelingen (CEB). Deze stroom spoelwater 2 m³/u wordt verstuurd naar de eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie.

Voor de onbeladen stroom van de ultrafiltratie en het concentraat van de omgekeerde osmose is deze vergund om te lozen op het Kanaal Gent-Oostende met een maximaal debiet van 38 m³/u, 912 m³/dag en 300.000 m³/jaar.

Hierbij zijn volgende bijzondere lozingsvoorwaarden van toepassing:

Bijzondere lozingsnormen: voor een periode van 5 jaar (Vergunning van 01-04-2021)

- BZV: 7,75 mg/l
- CZV: 125 mg/l
- N t: 22 mg/l
- P t: 1,8 mg/l
- ZS: 60 mg/l (+ toepassing deltaprincipe)
- Chloriden: 425 mg/l
- Sulfaten: 350 mg/l - Boor t: 0,335 mg/l
- Enkel voor de parameter zwevende stoffen geldt het deltaprincipe volgens Vlare II art. 4.2.2.1.1.°6: "Indien het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater en/of van grondwater, kunnen de waarden vastgelegd in

sub 3° en sub 5° van dit artikel vermeerderd worden met het gehalte in het opgenomen water."

- Het bedrijf dient te beschikken over debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II.
- Het bedrijfsafvalwater afkomstig van het project Watergroep moet afzonderlijk controleerbaar zijn van andere bedrijfsafvalwaterstromen, koelwater, hemelwater en huishoudelijk afvalwater. De controle inrichting en het gescheiden lozen van de andere stromen dient duidelijk te zijn uit het rioleringsplan. Hiertoe dient het bedrijf binnen de 3 maanden een aangepast rioleringsplan te bezorgen. - Het bedrijf dient de opstart te melden van deze lozing.

Het bedrijf dient conform Vlarem II art. 4.2.5.3.1 een zelfcontrolemeetprogramma uit te voeren. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijkse analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, chloriden, suflaten, boor t. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens driemaandelijkse metingen, voor deze parameters.

- Bij calamiteiten van de installatie, waardoor de lozingsnormen niet meer gehaald kunnen worden, dient het bedrijf het afvalwater te versturen via de persleiding samen met het ander bedrijfsafvalwater naar de eigen waterzuivering.
- Het beladen spoelwater dient via de waterzuivering aan de Gotevlietstraat geloosd te worden.

Op 04-06-2021 startte de lozing van het spui van de watergroep naar het kanaal. Dit werd door het bedrijf gemeld, conform de opgelegde bijzondere voorwaarde.

Op 30-06-2021 werd een aangepast rioleringsplan bezorgd, met hierop het lozingspunt, ook conform de opgelegde bijzondere voorwaarde.

De desbetreffende bijzondere voorwaarden kunnen geschrapt worden.

Bij het bedrijfsbezoek van VMM werd vastgesteld dat het spui afzonderlijk controleerbaar is, er debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur aanwezig is en een (verzegelde) noodoverloop aanwezig is op de spui van de installatie, zodanig ingeval de lozingsnormen niet gehaald worden het afvalwater via de persleiding samen met het ander bedrijfsafvalwater naar de eigen waterzuivering kan worden gestuurd.

Er is voldaan aan deze voorwaarden, deze dienen evenwel behouden te blijven voor alle duidelijkheid.

Er werd ook vastgesteld dat er aan het innamepunt van het kanaalwater een meetmogelijkheid aanwezig is.

Het opgelegde zelfcontroleprogramma is nog lopende. Deze voorwaarde dient behouden te blijven, en verlengd te worden gelet op de gevraagde gewijzigde lozingsnormen. VMM ontving geen analyseverslagen. De enige analyses waarover VMM beschikt, zijn de analyses van december 2021, zoals opgenomen in de impactstudie. VMM vraagt om dringend de beschikbare analyseresultaten te bezorgen.

Deze analyseresultaten werden op 8/3/2023 bezorgd via verstuur een bericht. Er werden echter verschillende analyseresultaten van verschillende lozingspunten bezorgd. Het is aangewezen dat dit aan de hand van een samenvattend overzicht verder verduidelijkt wordt.

b. Aanvraag wijziging lozingsnormen

De lozingswaarden voor deze bedrijfsafvalwaterstroom zijn sterk afhankelijk van de kwaliteit van het onttrokken oppervlaktewater. Er wordt vastgesteld dat de huidige vergunde normen niet kunnen gehaald worden.

Op basis van een impactstudie (stappenplan Wezertoets) door een erkend deskundige water vraagt het bedrijf daarom nieuwe, meer realistische, lozingsnormen aan. De impactstudie werd voordien besproken met VMM en is bij het dossier gevoegd. Het lozingsdebiet blijft zoals vergund.

In onderstaande tabel worden de huidige en aangevraagde lozingsnormen weergegeven. De nieuwe lozingsnormen worden voorgesteld op basis van de maximale concentratie innamepunt en de opconcentratiefactor van 2,5.

Door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen uit bijlage 2.3.1. van Vlarem II boven het indelingscriterium worden eveneens normen aangevraagd voor Boor, Kobalt, Vanadium, AOX, Thallium en Uranium. De huidige, bijzondere lozingsnormen zijn slechts tot 01-04-2026 vergund (voor 5 jaar).

Voor de volledigheid worden ook de analyseresultaten van het geloosde spui weergegeven in de tabel. Deze dateren van meetcampagne van december 2021. Zoals reeds vermeld, zijn er geen recentere analyseresultaten beschikbaar bij VMM. Voor de heffingsparameters zijn de resultaten een gemiddelde/max. van in totaal 5 analyses, voor de overige parameters is slechts 1 analyseresultaat beschikbaar.

Parameter (mg/l)	Gemid gemeten	90p Max	IC/MKN	Huidige norm	Max. conc. innamepunt	Indikkingsfactor 2,5 x	Gevraagde norm
Geleidbaarheid				MKN	6150	15 375	15 000
Chloride		1150	800 (MKN)	425	1720	4300	4300
Sulfaat			800 (MKN)	350	290	725	650
CZV	105,4	154/170		125	62	155	155
BZV	3,78	5,4/5,8	25 (MKN)	7,75	4,1	10	10
N t	15,4	16,2/17		22	10,1	25	25
P t	2,1	2,4/2,6	1	1,8	0,62	1,6	2
ZS	122*	158*/170*	60 (MKN)	60 + delta	70	175	60 (175*) vrachtnorm
B t		0,210	0,7	0,335	0,530	1,325	1,4 (2xIC)
Ba t			0,070	IC	0,042	0,105	-
Co t		0,0034	0,0006	IC	0,0011	0,0028	0,003 (5xIC)
V t		0,018	0,005	IC	0,0058	0,015	0,015 (3xIC)
AOX		0,100	0,040	IC	0,031	0,078	0,08 (2xIC)
Fluoride			0,9	IC	0,36	0,9	-
Th t			0,0002	IC	0,0007	0,0018	0,002(10xIC)
U t			0,001	IC	0,0012	0,0030	0,003 (3xIC)

Uit de analyseresultaten blijkt dat er overschrijdingen van de geldende norm gemeten worden voor de parameters chloriden, CZV, fosfor totaal, zwevende stoffen, kobalt, vanadium en AOX. De meetwaarden voor CZV zijn periodiek hoger dan de lozingsnorm, maar vallen binnen de meetonzekerheid. Er zijn echter maar een beperkt aantal analyseresultaten beschikbaar.

In de studie wordt daarnaast nog vermeld:

Naast de meetcampagne volgt Genencor maandelijks de concentraties op in de spui van de RO installatie en het ingenomen kanaalwater. Hieruit wordt de lozing vanaf de UF/RO van De Watergroep berekend. Uit de cijfers blijkt dat periodiek duidelijk hogere

waarden kunnen worden verwacht voor chloriden en sulfaten dan wat blijkt uit de meetcampagne (berekende data hier niet weergegeven).
VMM beschikt niet over de analyseresultaten waarvan sprake in de studie. Deze werden op 30-01-2023 opgevraagd bij het bedrijf maar voorlopig nog niet ontvangen.
Deze analyseresultaten werden op 8/3/2023 bezorgd via verstuur een bericht. Er werden echter verschillende analyseresultaten van verschillende lozingspunten bezorgd. Het is aangewezen dat dit aan de hand van een samenvattend overzicht verder verduidelijkt wordt.

Gelet op het beperkt aantal analyseresultaten, berekende de deskundige water de gewenste lozingsnormen o.b.v. de gekende concentraties van het kanaalwater, rekening houdende met een opconcentratiefactor van 2,5, immers:

- De polluenten in de onbeladen spui van de ultrafiltratie en omgekeerde osmose zijn in hoofdzaak afkomstig uit het Kanaal Gent-Oostende en niet van de processen zelf. In die zin worden de geloosde concentraties rechtstreeks beïnvloed door de concentraties in het ingenomen water.
Bij de aanmaak van 45 m³/u proceswater wordt 15,7 m³/u concentraat van de omgekeerde osmose gegenereerd en grootteorde 14 m³/u niet beladen spoelwater van de ultrafiltratie. Daarnaast wordt grootteorde 2 m³/u beladen spui gegenereerd die naar de WZI wordt afgevoerd. De polluenten van grootteorde 75 m³/u ingenomen water worden dus geconcentreerd in 29,7 m³/u spuiwater. Bij aanmaak van 60 m³/u proceswater wordt een spui van 38 m³/u verwacht richting het Kanaal Gent Oostende (zie ook Figuur 1). De concentratiefactor bedraagt dus typisch 2,5.

Op basis van de berekende indikkingsfactor vraagt het bedrijf de normen zoals hierboven in de laatste kolom van de tabel vermeld.

Voor sulfaat werd slechts rekening gehouden met 90 % van de maximale waarde bij inname om de impact op het oppervlaktewater te beperken (zie impactberekening verder).

Enkel voor zwevende stoffen wordt het toepassen van het deltaprincipe gevraagd. Dit is momenteel voor zwevende stoffen opgenomen in de vergunning, op basis van Vlarem II artikel 4.2.2.1.1.6°, als volgt:

- Enkel voor de parameter zwevende stoffen geldt het deltaprincipe volgens Vlarem II art. 4.2.2.1.1.6°: *"Indien het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van een gewoon oppervlaktewater en/of van grondwater, kunnen de waarden vastgelegd in sub 3° en sub 5° van dit artikel vermeerderd worden met het gehalte in het opgenomen water."*

Door de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen uit bijlage 2.3.1 van Vlarem II (kobalt, vanadium, AOX, thallium, uranium) dient echter verwezen te worden naar Vlarem II art. 4.2.3.1. 3° (lozing afvalwater met gevaarlijke stoffen in oppervlaktewater) i.p.v. Vlarem II artikel 4.2.2.1.1.6°:

Artikel 4.2.3.1. 3°

c) als het geloosde bedrijfsafvalwater afkomstig is van het gebruik van gewoon oppervlaktewater of van grondwater of van water bestemd voor menselijke consumptie als vermeld in artikel 2.1.2, 32°, van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018, kunnen de emissiegrenswaarden, vermeld in punt a) en b), vermeerderd worden met het gehalte of de hoeveelheid in het opgenomen water, als dat principe vermeld is in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit bijkomend aan de opgelegde norm.

Dit werd terecht opgemerkt in de impactstudie, en dient gewijzigd te worden in de vergunning.

De berekende lozingsvoorwaarde voor zwevende stoffen blijkt echter hoger te zijn dan de algemene lozingsnorm voor lozing op oppervlaktewater van 60 mg/l. Het louter aftrekken van het gehalte aan zwevende stoffen in het kanaal volstaat in dit geval niet om een geloosde concentratie lager dan 60 mg/l te bekomen bij een concentratie in het kanaal van 70 mg/l en een concentratie in de geloosde spui van 175 mg/l.

Dit blijkt ook uit onderstaande tabel uit de impactstudie, waarbij voor ZS rekening gehouden wordt met het deltaprincipe (= 'gecorrigeerde lozing'):

Datum	Concentratie lozing (mg/l)	Concentratie inname (mg/l)	Gecorrigeerde lozing (mg/l)
13/12/2021	140	42	98
14/12/2021	120	30	90
15/12/2021	170	39	131
16/12/2021	81	43	38
17/12/2021	98	27	71

Genencor vraagt daarom voor zwevende stoffen om het deltaprincipe toe te passen als vracht. Dit werd ook voordien reeds besproken met de adviesverlenende instanties.

c. Impactbeoordeling

Door een erkend deskundige water werd een impactberekening uitgewerkt, volgens de nieuwe Wezer methodiek.

Uit de impactstudie, en na contact met de deskundige, blijkt dat volgende gegevens werden gebruikt:

- Analysegegevens Handelskom ter hoogte van het bedrijf
- Voor het debiet van het kanaal t.h.v. de Handelskom werd Q10 en Qgemid debiet aan de Dampoortsluis gebruikt, waarbij het ingenomen debiet kanaalwater door Genencor in vermindering werd gebracht, namelijk: Q10: 0,18 m³/s (Q10 dampoortsluis: 0,41 m³/s – 0,23 m³/s innamedebiet), Qgem: 0,50 m³/s (Qgemid dampoortsluis: 0,73 m³/s – 0,23 m³/s innamedebiet).
- Aangevraagde lozingsnormen/debiet per aangevraagde lozing. Er werd een gezamenlijke lozing berekend van alle aangevraagde stromen: spui UF/RO + spui RO GWZI + spui indamper = totaal bedrijfsafvalwater. Er werd ook rekening gehouden met de lozing van het koelwater van de WKK. De koeling van de fermentoren door Genencor heeft geen invloed op de geloosde concentraties aan bedrijfsafvalwater of het netto debiet door het kanaal ter hoogte van het lozingspunt (opgenomen debiet = geloosd debiet), deze stroom wordt dus niet in rekening gebracht.

Zie volgende samenvattende tabellen uit de impactstudie:

Tabel 13: Berekening samenstelling totale afvalwater Genencor

Parameter	Eenheid	Spui UF/RO kanaalwater	Spui RO grondwater	Lozing indampers en WKK	Totaal bedrijfsafvalwater	Koelwater	Geloosd water op handelskom
Debiet	m³/d	912	365	2700	3777	14 400	18 377
Geleidbaarheid	µS/cm	15 000	13 000	7000	9385	6150	6850
Chloride	mg/l	4300	2800	2000	2601	1720	1911
Sulfaat	mg/l	650	1000	290	438	290	322
CZV	mg/l	155	35	125	124	62	75
BZV5	mg/l	10	5	10	9,6	4,1	5,3
Stikstof totaal	mg/l	25	15	15	17,4	10,1	11,7
Fosfor totaal	mg/l	2,0	1,5	1,0	1,28	0,62	0,76
Zwevende stoffen	mg/l	175	10	210	184	42	75
Boor, totaal	mg/l	1400	6300	603	1309	530	699
Kobalt	mg/l	0,003	-	0,0012	0,0015	0,0011	0,0012
Vanadium	mg/l	0,015	-	0,010	0,0102	0,0058	0,0068
AOX	mg/l	0,080	-	0,040	0,0455	0,031	0,0341
Fluoride	mg/l	0,900	4,5	0,36	0,89	0,36	0,48
Thallium	mg/l	0,002	-	0,00070	0,00093	0,0007	0,00075
Uranium	mg/l	0,003	0,0032	0,0020	0,0023	0,0012	0,0014

Tabel 14: Gehanteerde gegevens voor de impactbeoordeling op het ontvangende oppervlaktewater

Parameter	Invulwaarde	Eenheid
Stap 1: voortoets		
Klasse	1	
Wordt er BAW geloosd?	ja	
Lozend op OW aan > 20 m³/d, of lozend op RWZI aan > 200 m³/d / 5% ontwerpdebiet RWZI	ja	
Type lozer	OW	
Te vergunnen debiet (samengesteld debiet BAW beide lozingspunten en koelwater)	3977 (afvalwater) 14 400 (koelwater)	m³/d
Nieuwe lozing of uitbreiding van de bestaande?	ja	
Stap 2: mogelijke impact		
Zijn er vergunde waarden Gevaarlijke Stoffen > IC/PNEC?	ja	
Zijn er vergunde waarden Algemeen Fysicochemische parameters > toetswaarden STAP 4?	ja	
Stap 3: plaats impact		
In welk waterlichaam wordt de impact bepaald?	VL08_164	
In welk VHA segment wordt de impact bepaald?	6033292	
Q ₁₀ op basis van sluisbewegingen	0,41	m³/s
Q _{gemiddeld} op basis van sluisbewegingen	0,73	m³/s
Inname Genencor	0,23	m³/s

Op basis van deze inputgegevens werd de **worst case impact** van alle lozingen samen berekend.

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat:

- Voor de parameters zwevende stoffen, AOX, kobalt en fluoride is de relatieve bijdrage ten opzichte van de toetswaarde $\leq 10\%$ en wordt de impact niet als relevant weerhouden.
- Voor Chloride, geleidbaarheid, CZV, stikstof totaal, fosfor totaal en thallium wordt de impact gunstig beoordeeld onder worst case condities (geen achteruitgang).
- Voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium wordt de impact gunstig beoordeeld onder worst case condities (geen achteruitgang) maar dient bevestigd te worden dat ook de afmetingen van de mengzone acceptabel zijn. Een vereenvoudigde berekening geeft aan dat de afmetingen van de mengzone mogelijk te groot zijn en dat een meetprogramma op oppervlaktewater uitsluitend kan geven. In overleg met VMM werd aangegeven dat dit kan door een monitoringsprogramma metingen op het oppervlaktewater ter hoogte van de Warandeburg, aan de kant van de Vlotkom. Er wordt voorgesteld dit maandelijks te doen samen met de metingen ter hoogte van het captatiepunt.

Op basis van de impactberekening kan VMM enkel akkoord gaan mits lozingsnormen voor een beperkte termijn voor een aantal stoffen, waarvan de mengzone nog verder dient in kaart gebracht. Aangezien momenteel nog niet duidelijk is of de mengzone in realistische omstandigheden aanvaardbaar is of toch nog te groot is voor de parameters **sulfaat, boor, vanadium en uranium**, worden deze parameters met lozingsnormen boven MKN en IC beperkt in tijd, voor max. 2 jaar. Dit wordt per deelstroom meegenomen in de bijzondere voorwaarden.

Daarnaast dient dus een bijkomend **meetprogramma** opgelegd te worden in de bijzondere voorwaarden om na te gaan of de **mengzone voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium** aanvaardbaar is.

VMM merkt op dat bij de impactbeoordeling ook de lozing van koelwater van de WKK werd mee beschouwd, terwijl hier beperkingen aan de orde zijn gelet op de huidige voorwaarden rond thermische impact in relatie tot de productie (6^e fermentor intussen operationeel). Onder huidige omstandigheden kunnen de worst case condities (som van alle stromen) volgens VMM niet voorkomen. Ook vermeldde het bedrijf dat het spui van de GWZI mogelijks tegen eind dit jaar niet meer geloosd zal worden aangezien de grondwaterwinning volledig zou stopgezet worden, met als gevolg ook dat het debiet UF/RO spui zal stijgen (meer kanaalwatergebruik). Dit betekent dus dat de berekende worst case omstandigheden opnieuw zullen wijzigen. **De vraag is dan ook in hoeverre de impactberekening overeenstemt met de maximale lozingsomstandigheden zoals die op vandaag zijn vergund** en waarvoor VMM gunstig advies verleent, en bijkomend wat de mogelijke wijzigingen in de nabije toekomst betekenen voor die worst case omstandigheden. **Het is voor VMM niet duidelijk of de conclusies (incl. bepaling mengzone) o.b.v. maximale omstandigheden zelfs relevant zijn. Het valt ten zeerste aan te bevelen dit verder te verduidelijken en daarnaast ook de impact per deelstroom.**

Deze aspecten zorgen voor een onzekerheid inzake de randvoorwaarden bij het meetprogramma. Om discussies ná het uitvoeren van deze metingen te voorkomen, vraagt VMM een **overleg** met het bedrijf, de erkend deskundige en stad Brugge, vooraleer de metingen op te starten, zodat de randvoorwaarden waarbinnen deze gebeuren duidelijk kunnen afgesproken worden.

VMM stelt daarom voor om volgende bijzondere voorwaarde op te nemen in de vergunning:
Door een erkend labo dient gedurende 12 maand minstens **maandelijkse metingen** te worden uitgevoerd voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium op dezelfde dag en op volgende monsternamenpunten: t.h.v. captatiepunt, in het geloosde afvalwater en t.h.v. Warandeburg (van midden van de brug en aan de zijde van Vlotkom). Op basis hiervan dient een realistische inschatting te gebeuren van de **mengzone** voor deze parameters door een erkend deskundige water.
Vóór opstart van dit meetprogramma dient het bedrijf in **overleg** met erkend deskundige VMM en stad Brugge alle **randvoorwaarden** vast te leggen (inclusief koelwaterlozing WKK of niet, toekomstplannen grondwaterwinning met impact op lozing spui).

d. Controle-inrichting en zelfcontrole

Het bedrijf dient te beschikken over **debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II. Het geloosde afvalwater moet afzonderlijk controleerbaar zijn.

De plaats van monsternamenvoorziening van het spui van het project Watergroep is aangeduid met LPT BA2 op het uitvoeringsplan.

Bij calamiteiten van de installatie waardoor de lozingsnormen niet meer kunnen gehaald worden is de mogelijkheid voorzien om dit afvalwater te versturen via de persleiding samen met het ander bedrijfsafvalwater naar de eigen waterzuivering.

VMM kon dit ter plaatse ook vaststellen. Er is voldaan aan de opgelegde voorwaarden.

Met betrekking tot zelfcontrole is volgende voorwaarde momenteel van kracht (vergunning 01-04-2021):

- Het bedrijf dient conform Vlarem II art. 4.2.5.3.1 een zelfcontrolemeetprogramma uit te voeren. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijkse analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, chloriden, suflaten, boor t. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens driemaandelijkse metingen, voor deze parameters.

Het opgelegde zelfcontroleprogramma is nog lopende. VMM ontving geen analyseverslagen. De enigste analyses waarover VMM beschikt, zijn de analyses van december 2021, zoals opgenomen in de impactstudie. VMM vraagt om dringend de beschikbare analyseresultaten te bezorgen.

Deze analyseresultaten werden op 8/3/2023 bezorgd via verstuur een bericht. Er werden echter verschillende analyseresultaten van verschillende lozingspunten bezorgd. Het is aangewezen dat dit aan de hand van een samenvattend overzicht verder verduidelijkt wordt.

In het dossier wordt inzake de zelfcontrole vermeld:

Op regelmatige tijdstippen zal er volgens de bepalingen van Vlarem II artikel 4.2.5.3. en bijlage 4.2.5.2. een eigen zelfcontrolemeetprogramma gevolgd worden op het geloosd bedrijfsafvalwater. Simultaan zal er op hetzelfde moment een analyse op dezelfde parameters uitgevoerd worden op het ingenomen kanaalwater.

Gelet op de gevraagde wijziging van de lozingsnormen en de beperkte analysegegevens die beschikbaar zijn, acht VMM het noodzakelijk de voorwaarde inzake zelfcontrole opnieuw op te nemen en aan te vullen met de relevante parameters zoals beschreven in de studie. Ook dient de simultane bemonstering van het ingenomen kanaalwater hierin opgenomen te worden. De gewijzigde voorwaarde wordt dan:

- Het bedrijf dient conform Vlarem II art. 4.2.5.3.1 een zelfcontrolemeetprogramma uit te voeren. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijkse analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, geleidbaarheid, chloriden, sulfaten, barium, boor t, kobalt, vanadium, AOX, fluoride, thallium, uranium. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens driemaandelijkse metingen, voor deze parameters.
- Simultaan met de metingen op het lozingspunt dient het ingenomen kanaalwater ook steeds bemonsterd te worden, op dezelfde parameters.

Voor zwevende stoffen is een vrachtnorm en deltaprincipe opgenomen. Inzake de controle wordt in het dossier volgende opgenomen:

Bij meting van de concentraties in het gecapteerde water en van het debiet van het gecapteerde water kan de hoeveelheid zwevende stoffen bepaald worden en vergeleken worden met de geloosde vuilvracht voor de verschillende stromen die op een analoge manier worden bemeten. De exacte benadering dient met de Afdeling Handhaving afgetoetst te worden om controle van de geloosde concentraties door hen mogelijk te maken.

VMM stelt voor om voor zwevende stoffen het **deltaprincipe o.b.v. dagstalen** op te nemen **i.p.v. op vracht**, dit komt in principe op hetzelfde neer en is beter controleerbaar.

Concreet stelt VMM volgende voorwaarde voor:

- Lozingsnorm zwevende stof: 60 mg/l + deltaprincipe
 - o *De lozingsnorm is het daggemiddelde van een 24-uursmengmonster*
 - o *Het bedrijf dient te voorzien in een continue debietsregistratie op het ingenomen water en op het geloosde effluent.*
 - o *Er dient een controlevoorziening aanwezig te zijn die monsternamen op het opgenomen water en toepassing van het deltaprincipe mogelijk maakt.*
 - o *Het bedrijf dient minimaal volgende zelfcontroleprogramma uit te voeren:*

Gelijktijdig op het gecapteerde kanaalwater en het geloosde bedrijfsafvalwater worden maandelijks op de 24-uurs mengmonsters zwevende stoffen gemeten door een erkend labo

De exploitant heeft een aanvullende nota bezorgd 8/3/2023

" Bij toepassing van het deltaprincipe op basis van de concentratie in dagstalen zoals voorgesteld blijkt dat op vier van de vijf staalnamedagen een lozingsvoorwaarde van 60 mg/l zwevende stoffen overschreden wordt. Voor drie meetwaarden valt het resultaat binnen de meetonzekerheid. Slechts één resultaat is lager dan 60 mg/l. Dit ondanks het feit dat op geen enkele manier zwevende stoffen worden toegevoegd aan het geloosde water en dat het gehalte aan zwevende stoffen dus integraal afkomstig is uit het kanaal.

Het toepassen van dagstalen volstaat duidelijk niet om tot een haalbaar normenkader te komen in deze situatie. De reden hiervoor is dat het geloosde debiet kleiner is dan het opgenomen debiet. Er wordt namelijk proceswater geproduceerd uit kanaalwater en enkel de spui fractie wordt terug geloosd."

De exploitant wordt erop gewezen dat het opnemen van vrachten in de vergunning, de exploitant niet ontslaat van het naleven van de algemene norm, vandaar de vooropgestelde opname van daggemiddelde.

2. Lozing spui indamper WKK

a. Vergunde situatie

Het bedrijf is vergund voor het lozen van **max. 90 m³/u – 2.000 m³/dag – 570.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater afkomstig van de indamper** in het kanaal Gent-Oostende, mits gehouden wordt aan de algemene voorwaarden voor lozing van bedrijfsafvalwater in oppervlaktewater en volgende bijzondere voorwaarden:

- Bijzondere lozingsnormen: voor een periode van 5 jaar (Vergunning van 01-04-2021)
 - :
 - Boor: 1,2 mg/l
 - Geleidbaarheid: 8000 µS/cm
 - Chloriden: 2000 mg/l
 - Sulfaat: 500 mg/l
 - Fosfor totaal: 2 mg/l
 - Stikstof totaal: 15 mg/l
- Het bedrijf dient conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een zelfcontrolemeetprogramma uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijkse analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, chloriden, sulfaten, boor t. Na 2 jaar valt het bedrijf terug op het programma beschreven in bijlage 4.2.5.2, aangevuld met halfjaarlijkse analyses op de parameter boor t.
- In afwijking op Vlare II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 mag de temperatuur van het geloosde spuiwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname van 20 °C en tot een maximum koelwaterinname van 23,5 °C aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.
- Het bedrijf dient te beschikken over debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren,

overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II. Daarnaast dient het bedrijf in het bijzonder te voorzien in een continue temperatuursregistratie op het opgenomen kanaalwater en op het geloosde bedrijfsafvalwater (spui) en geloosde koelwater. De temperatuursgegevens en debietsgegevens van zowel het opgenomen als geloosde bedrijfsafvalwater en koelwater dienen jaarlijks te worden bezorgd aan VMM – Afdeling Ecologisch Toezicht, Stad Brugge en AGOP afdeling Handhaving.

- Er wordt voldaan aan de grenswaarde indien de warmtelast $W < 6.96 \text{ MW th}$ voor de gezamenlijke lozing van het koelwater en het spui van de indamper.
- De warmtelast W wordt berekend als : $W = Q \times 4.186 \times (T_{\text{uit}} - T_{\text{in}})$ met
 - o Q = daggemiddeld debiet, uitgedrukt als m^3/s
 - o 4.186 : de soortelijke warmte van het koelwater, in $\text{MJ}/\text{m}^3, ^\circ\text{C}$
 - o T_{uit} en T_{in} : daggemiddelde temperaturen van geloosd resp. opgenomen water
 - o $W = W_{\text{koelwater}} + W_{\text{spui indamper}}$
- Het bedrijfsafvalwater afkomstig van de indamper moet afzonderlijk controleerbaar zijn van andere bedrijfsafvalwaterstromen, koelwater, hemelwater en huishoudelijk afvalwater. De controle-inrichting en het gescheiden lozen van de andere stromen dient duidelijk te zijn uit het rioleringsplan. Hiertoe dient het bedrijf binnen de 3 maanden een aangepast rioleringsplan te bezorgen.
- Het spui van de grondwaterbehandelingsinstallatie wordt hergebruikt als inputstroom voor de indamper.
- Het bedrijf dient de opstart te melden van de lozing.

Gelet op de temperatuursimpact van zowel de lozing van de spui van de indamper als de lozing van het koelwater werden volgende voor beide stromen (spui indamper en koelwater (zowel voor WKK als voor fermentoren) gemeenschappelijk bijzondere voorwaarden van toepassing gesteld met de vergunning van 01-04-2021.

Samengevat:

- Vanaf 01/10/2022: gezamenlijke warmtelast maximaal $< 6.96 \text{ MW th}$
- Ten laatste tegen 01/07/2021 en na de opstart van de WKK: studie om de reële thermische impact van de lozing van het koelwater en het spuiwater te onderzoeken.
- Vanaf 01/07/2021 tot opstart koeltoren 4&5: tijdelijke luchtgekoelde koeltoren van zodra de warmtelast van $6,96 \text{ MWth}$ wordt overschreden.
- De opstart van de 6e fermentor mag pas gebeuren nadat koeltoren 4 & 5 operationeel zijn op volle capaciteit of mits stopzetting van de WKK, of mits het voorzien van een andere technische aanpassing/oplossing die de bijkomende warmtelast na opstart van de 6 de fermentor kan compenseren
- De opstart van koeltoren 4&5 én de opstart van de 6e fermentor dienen gemeld te worden.

De WKK en indamper zijn op moment van het plaatsbezoek van de VMM nog niet operationeel. Er zijn aldus geen analysegegevens voor handen.

Uit de rondgang op het terrein blijkt dat de mogelijkheid voorzien wordt/is om het geloosde spui apart te controleren.

In de bijzondere voorwaarden wordt tevens vermeld:

"Het spui van de grondwaterbehandelingsinstallatie wordt hergebruikt als inputstroom voor de indamper."

In het verleden werd het gebruik van spui van de grondwaterbehandelingsinstallatie theoretisch positief geëvalueerd voor gebruik in de indamper. Uit de eerste bedrijfsservaringen met de indamper blijkt echter dat het spui van de diepe grondwaterwinning niet meer geschikt is voor de indamper omwille van verhoogde mineraalconcentraties en hierdoor een hoog risico ontstaat van ongewenste afzettingen in het toestel (scaling). Verdere tests en evaluatie zijn nodig vooraleer met zekerheid te kunnen zeggen of deze stroom in de indamper kan verwerkt worden.

Met voorliggende aanvraag wordt daarom ook de lozing van het spui van de GWZI gevraagd (zie verder).

VMM acht het opportuun om de bijzondere voorwaarde aan te passen naar:

"Binnen de 12 maanden na opstart van de WKK en indamper dient door een erkend deskundige water onderzocht te worden in hoeverre het spui van de GWZI kan hergebruikt worden als input voor de indamper."

De voorwaarden m.b.t. de temperatuursimpact van de gezamenlijke lozing van spui van de indamper en het koelwater wordt verder in dit advies in een aparte paragraaf besproken.

b. Aanvraag verhoging debieten en wijziging lozingsnormen voor de lozing spui indamper

Met voorliggend dossier vraagt het bedrijf een verhoging van het lozingsdebiet van de spui van de indamper. Er wordt een **uitbreiding** aangevraagd van de huidig vergunde 90 m³/u, 2000 m³/dag en 570.000 m³/jaar naar de gewenste **112 m³/uur, 2700 m³/dag en 782.000 m³/jaar**.

De verhoging van het bedrijfsafvalwater is te wijten aan een extra afvalwaterstroom afkomstig van 2 bijkomende filterinstallaties:

- 20 µm filtratie op de volledige ingenomen kanaalwaterstroom naar de indamper (condensor + voedingswaterstroom)
- 4 µm filtratie op de deelstroom, reeds gefilterd over 20 µm filter, die enkel toegepast wordt op de voedingswaterstroom van de indamper.

Voor de inschatting van de maximale debieten wordt gewerkt met een aantal scenario's.

Uurgemiddelde | Dag

Scenario 1 (normaal): 90% van de tijd, 90 m³/h = 2.160 m³/dag = 709.650 m³/jaar

Scenario 2 (opstart): 5% van de tijd, 112 m³/h = 2.700 m³/dag = 49.275 m³/jaar

Scenario 3 (stilstand): 5% van de tijd, 0 m³/h = 0 m³/dag = 0 m³/jaar

Totaal: 758.925 m³/jaar ten opzichte van 782.000 m³/j of circa 3 % marge op jaarbasis.

VMM gaat akkoord met het gevraagde lozingsdebiet, indien de berekende impact beperkt blijft (zie verder).

Daarnaast vraagt het bedrijf tevens het wijzigen van de lozingsnormen. Ook hier is de kwaliteit van het spuiwater sterk afhankelijk van de kwaliteit van het gebruikte kanaalwater. Door een erkend deskundige werden de lozingsnormen geherevalueerd o.b.v. een theoretisch opconcentratiefactor (x1,23) rekening houdende met de verwijderingsrendementen van de bijgeplaatste filterinstallaties.

In onderstaande tabel worden de huidige en (de berekening van) de aangevraagde lozingsnormen weergegeven. Dit wordt vergeleken met het indelingscriterium gevaarlijke stoffen. Gezien er nog geen analyseresultaten beschikbaar zijn, kan hier niet mee vergeleken worden.

Parameter (mg/l, tenzij anders vermeld)	IC/MKN	Huidige norm	Max. conc. innamepunt	Berekende conc afvalwater Beauvent	Gevraagde norm
Geleidbaarheid (µS/cm)		8000	6150	6921	7000
Chloride	800 (MKN)	2000	1720	1936	2000
Sulfaat	800 (MKN)	500	290	326	290
CZV			62	70	125
BZV	25 (MKN)	25 (MKN)	4,1	4,6	10

N t		15	10,1	11	15
P t	1	2	0,62	0,70	1 (IC)
ZS	60 (MKN)	60 (MKN)	70	210	60 (210) vrachtnorm
B t	0,7	1,2	0,530	0,596	-
Co t	0,0006	IC	0,0011	0,0012	0,0012 (2xIC)
V t	0,005	IC	0,0058	0,0065	0,010 (2xIC)
AOX	0,040	IC	0,031	0,0349	0,040 (1xIC)
Fluoride	0,9	IC	0,36	0,4051	-
Th t	0,0002	IC	0,0007	0,0008	-
U t	0,001	IC	0,0012	0,0014	0,002 (2xIC)

Beauvent vraagt tevens om voor zwevende stoffen analoog als bij de spui van de UF/RO van de watergroep het deltaprincipe op vrachtbasis toe te passen.

De gevraagde normen zijn afgestemd op de berekende lozingsconcentraties na opconcentratie.

Voor sulfaten wordt een norm van 290 mg/l gevraagd, dit is gelijk aan de innameconcentratie. Mogelijks is dit om de resulterende berekende impact te verminderen. De geloosde concentratie aan sulfaten dient verder opgevolgd te worden.

c. Impactbeoordeling

Door een erkend deskundige water werd een impactberekening uitgewerkt, volgens de nieuwe Wezer methodiek. Hierbij werd gerekend met een gezamenlijke lozing van alle aangevraagde stromen op oppervlaktewater: spui UF/RO + spui RO GWZI + spui indamper = totaal bedrijfsafvalwater. Er werd ook rekening gehouden met de lozing van het koelwater van de WKK. De koeling van de fermentoren door Genencor heeft geen invloed op de geloosde concentraties aan bedrijfsafvalwater of het netto debiet door het kanaal ter hoogte van het lozingspunt (opgenomen debiet = geloosd debiet), deze stroom wordt dus niet in rekening gebracht.

Voor de uitkomst van de impactbeoordeling wordt verwezen naar de bespreking onder de lozing van de spui van UF/RO van project Watergroep.

Kort samengevat gaat VMM akkoord met de gevraagde lozingsnormen, **mits het opnemen van een meetprogramma om te bepalen of de mengzone voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium te groot is.**

d. Controle-inrichting en zelfcontrole

Het bedrijf dient te beschikken over debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II.

Daarnaast werd in de vergunning opgenomen dat het bedrijf dient te voorzien in een continue temperatuursregistratie op het opgenomen kanaalwater en op het geloosde bedrijfsafvalwater (spui) en geloosde koelwater.

Uit de rondgang op het terrein blijkt dat de mogelijkheid voorzien wordt/is om het geloosde spui apart te controleren.

De plaats van monsternamenvoorziening van het spui van de indamper is aangeduid met LPT BA1 op het uitvoeringsplan. Het koelwater van de WKK zal ook via LPT BA1 geloosd worden. Dit staat echter niet helemaal duidelijk op het rioleringsplan aangeduid, waardoor de

mogelijkheid tot aparte controle van beide stromen (koelwater WKK en spui indamper) niet kan gecontroleerd worden op het plan. VMM vraagt dit aan te passen op het rioleringsplan. Dit wordt mee opgenomen in de bijzondere voorwaarden.

Bij calamiteiten van de indamper wordt er niet meer ingedampt en vallen de concentraties van het geloosde bedrijfsafvalwater terug op dezelfde concentraties van het ingenomen kanaalwater. Normoverschrijdingen bij calamiteiten zijn hierdoor uitgesloten. Dit dient mee opgenomen te worden in de bijzondere voorwaarden.

Met betrekking tot zelfcontrole is volgende voorwaarde momenteel van kracht (vergunning 01-04-2021):

- Het bedrijf dient conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een zelfcontrolemeetprogramma uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijkse analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, chloriden, sulfaten, boor t. Na 2 jaar valt het bedrijf terug op het programma beschreven in bijlage 4.2.5.2, aangevuld met halfjaarlijkse analyses op de parameter boor t.
- De temperatuursgegevens en debietsgegevens van zowel het opgenomen als geloosde bedrijfsafvalwater en koelwater dienen jaarlijks te worden bezorgd aan VMM – Afdeling Ecologisch Toezicht, Stad Brugge en AGOP afdeling Handhaving.

In het dossier wordt inzake de zelfcontrole vermeld:

Op regelmatige tijdstippen zal er volgens de bepalingen van Vlare II artikel 4.2.5.3. en bijlage 4.2.5.2. een eigen zelfcontrolemeetprogramma gevolgd worden op het geloosd bedrijfsafvalwater. Simultaan zal er op hetzelfde moment een analyse op dezelfde parameters uitgevoerd worden op het ingenomen kanaalwater.

VMM ontving nog geen analyseverslagen/debiets/temperatuursgegevens gelet de lozing nog niet van start is (WKK op moment van het plaatsbezoek van de VMM nog niet operationeel). De voorwaarde rond zelfcontrole dient behouden te blijven, en aangevuld te worden met de relevante parameters, zoals vermeld in de impactstudie.

De gewijzigde voorwaarde wordt dan:

- Het bedrijf dient conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een zelfcontrolemeetprogramma uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijkse analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, geleidbaarheid, chloriden, sulfaten, boor t, kobalt, vanadium, AOX, fluoride, thallium, uranium. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens driemaandelijkse metingen, voor deze parameters.
- Simultaan met de metingen op het lozingspunt dient het ingenomen kanaalwater ook steeds bemonsterd te worden, op dezelfde parameters.
- De temperatuursgegevens en debietsgegevens van zowel het opgenomen als geloosde bedrijfsafvalwater en koelwater dienen jaarlijks te worden bezorgd aan VMM – Afdeling Ecologisch Toezicht, Stad Brugge en AGOP afdeling Handhaving

Voor zwevende stoffen wordt een vrachtnorm en deltaprincipe aangevraagd, conform ook bij de lozing van het spui van project Watergroep. Gelijkaardig aan de voorwaarde bij de lozing van het spui van de UF/RO van de Watergroep, stelt VMM voor om voor zwevende stoffen het **deltaprincipe o.b.v. dagstalen** op te nemen **i.p.v. op vracht**, dit komt in principe op hetzelfde neer en is beter controleerbaar.

Conform de voorwaarde opgenomen bij het lozen van spui van de UF/RO, dient aldus volgende voorwaarde ook opgenomen te worden bij de lozing van de spui van de indamper:

- Lozingsnorm zwevende stof: 60 mg/l + deltaprincipe
 - De lozingsnorm is het daggemiddelde van een 24-uursmengmonster
 - Het bedrijf dient te voorzien in een continue debietsregistratie op het ingenomen water en op het geloosde effluent.
 - Er dient een controlevoorziening aanwezig te zijn die monsternamen op het opgenomen water en toepassing van het deltaprincipe mogelijk maakt.
 - Het bedrijf dient minimaal volgende zelfcontroleprogramma uit te voeren:

- Gelijktijdig op het gecapteerde kanaalwater en het geloosde bedrijfsafvalwater worden maandelijks op de 24-uurs mengmonsters zwevende stoffen gemeten door een erkend labo

3. Lozing spui GWZI

a. Vergunde situatie

De GWZI (grondwaterzuiveringsinstallatie) bestaat uit een omgekeerde osmose (RO) installatie op grondwater voor de aanmaak van onder meer ketelwater voor de productie van stoom, aanvullend op het proceswater dat geproduceerd wordt (of zal worden) in de indamper.

Merk op dat hoewel de maximale hoeveelheid op te pompen grondwater beperkt is (100 000 m³/j), er een minimale hoeveelheid water noodzakelijk is om de RO te laten draaien en een permeaat van drinkwaterkwaliteit te genereren. Dit wordt ingevuld met leidingwater. Er wordt op één RO 7 à 8 m³/u grondwater gecombineerd met 14 à 15 m³/u stadswater, waarbij grootteorde 7,5 m³/u spui vrijkomt. Indien noodzakelijk worden twee RO lijnen opgestart.

De huidige vergunningstoestand stelt dat de spui uit de grondwaterbehandelingsinstallatie (Genencor) wordt hergebruikt als inputstroom van de indamper van de warmtekrachtkoppeling (Beauvent). Aangezien echter de indamper en WKK nog niet actief zijn, wordt het spui van de GWZI momenteel via het (toekomstig) lozingspunt van het spui van de indamper geloosd op het kanaal. Hierbij dient het geloosde spui dus onrechtstreeks te voldoen aan de lozingsnormen voor het lozen van de spui van de indamper.

Het bedrijf is momenteel dus niet vergund voor het lozen van spui van de GWZI.

Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de exploitant mee dat deze lozing in 2018 werd aangevraagd en vergund. In beroep werd door de Minister opgelegd dat deze stroom als inputstroom voor de indamper wordt gebruikt. Deze voorwaarde is wel maar van toepassing van zodra de indamper in werking is. De exploitant gaat deze stroom nog aanvragen onder rubriek 3.4.3..

b. Bespreking aanvraag lozing spui GWZI

In het verleden werd het gebruik van spui van de grondwaterbehandelingsinstallatie theoretisch positief geëvalueerd voor gebruik in de indamper. Uit de eerste bedrijfservaringen met de indamper blijkt dat het spui van de diepe grondwaterwinning echter niet geschikt is voor de indamper omwille van verhoogde mineraalconcentraties en hierdoor een hoog risico ontstaat van ongewenste afzettingen in het toestel (scaling). Verdere tests en evaluatie is nodig vooraleer met zekerheid te kunnen zeggen of deze stroom in de indamper kan verwerkt worden.

Het bedrijf vraagt daarom om **15,2 m³/u**, spuiwater afkomstig van de omgekeerde osmose installatie diep grondwater/leidingwater ten allen tijde te kunnen lozen op het kanaal Gent-Oostende.

Op basis van analyseresultaten (periode 31-03-2021 – 28-09-2022) worden bijzondere lozingsnormen gevraagd. Er wordt rekening gehouden met de maximum gemeten waarden, met enige marge.

Parameter (mg/l)	Gemid gemeten	Max gemeten	IC/MKN	Gevraagde norm
Geleidbaarheid	9967	13000		12000
Chloride	2033	2820	800 (MKN)	2800
Sulfaat	790	990	800 (MKN)	1000
CZV	22	33		35

BZV	4	4,8	25 (MKN)	5
N t	7,8	12		15
P t	0,71	1,3	1	1,5 (1,5xIC)
ZS	1,48	2,2	60 (MKN)	10
B t	2,6	5,9	0,7	6,3 (9xIC)
Parameter (mg/l)	Gemid gemeten	Max gemeten	IC/MKN	Gevraagde norm
Ba t	0,059	0,096	0,070	-
Molybdeen	0,044	0,047	0,350	-
U t	0,0022	0,0032	0,001	0,003 (3xIC)
AOX	0,026	0,028	0,040	-
Fluoride	4,3	4,3	0,9	4,5 (5xIC)

De geloosde concentratie is sterk afhankelijk van de inputstromen, zijnde grondwater gemengd met een deel leidingwater. De gevraagde normen zijn gebaseerd op effectieve meetgegevens, gelet deze stroom nu nog steeds geloosd wordt (via lozingspunt spui indamper).

VMM betreurt enigszins dat de spui toch niet als inputstroom voor de indamper zal gebruikt worden en stuurt aan, zoals het bedrijf ook zelf aangeeft in het dossier, op verdere tests en evaluatie.

Tijdens de rondgang op het bedrijf werd echter wel gesteld door de vertegenwoordiger van het bedrijf dat het op korte termijn de bedoeling is om de volledige grondwaterwinning stop te zetten en de bevoorrading volledig via het project Watergroep te laten gebeuren. Op dat moment zal er aldus geen lozing van spui van de GWZI meer zijn. De exploitant deelt op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie mee dat ten gepaste tijde een aanvraag hiervoor zal ingediend worden.

VMM acht het opportuun om wel een evaluatierapport te vragen van verder onderzoek naar hergebruik van spui van de GWZI als input voor de indamper. Indien het bedrijf ervoor opteert om de volledig grondwaterwinning stop te zetten, komt deze voorwaarde wel te vervallen. Dit wordt zo mee opgenomen in de vergunning. Ook de gevraagde lozingsnormen zullen in termijn beperkt worden, voor een periode van 2 jaar.

c. Impactbeoordeling

Door een erkend deskundige water werd een impactberekening uitgewerkt, volgens de nieuwe Wezer methodiek. Hierbij werd gerekend met een gezamenlijke lozing van alle aangevraagde stromen op oppervlaktewater: spui UF/RO + spui RO GWZI + spui indamper = totaal bedrijfsafvalwater. Er werd ook rekening gehouden met de lozing van het koelwater van de WKK.

Voor de uitkomst van de impactbeoordeling wordt daarom verwezen naar de bespreking onder de lozing van de spui van UF/RO van project Watergroep.

Kort samengevat gaat VMM akkoord met de gevraagde lozingsnormen, mits het opnemen van een meetprogramma om te bepalen of de mengzone voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium te groot is.

d. Controle-inrichting en zelfcontrole

Volgens de huidige vergunning wordt vereist dat de spui van de GWZI geloosd wordt samen met de spui van de indamper. Als de indamper niet actief is wordt op dit lozingspunt dus enkel spui van de grondwater RO geloosd. Zoals ook gesteld in de studie van de deskundige, is het wenselijk dat de lozing van de spui van de GWZI via een afzonderlijk lozingspunt gebeurt in de toekomst met de nodige meetinfrastructuur.

Deze lozing staat (nog) niet op het rioleringsplan/uitvoeringsplan ingetekend. Het bedrijf dient dit aan te passen zodanig duidelijk is waar de spui van de GWZI zal geloosd worden. Gelet op het gevraagde uurdebiet (15,2 m³/u) is een meetgoot of elektromagnetische debietmeter met controleput voldoende.

Het bedrijf dient wel conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een zelfcontrolemeetprogramma uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijks analyses te gebeuren op ZS, BZV, CZV, N t, P t, geleidbaarheid, chloriden, sulfaten, boor t, kobalt, vanadium, AOX, fluoride, molybdeen, uranium. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens halfjaarlijkse metingen voor deze parameters.

4. Lozing koelwater

a. Vergunde situatie

Het bedrijf is vergund voor het lozen van max. 680 m³/u koelwater in het kanaal Gent-Oostende, mits gehouden wordt aan de algemene voorwaarden voor lozing van koelwater in oppervlaktewater, en volgende bijzondere voorwaarden: (voor een periode van 5 jaar)

- In afwijking op Vlare II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 mag de temperatuur van het geloosde spuiwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname van 20 °C en tot een maximum koelwaterinname van 23,5 °C aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.
- Het bedrijf dient te voorzien in een continue temperatuursregistratie van het opgenomen kanaalwater, geloosde koelwater en spui van de indamper. Daarnaast dient ook steeds het koelwaterdebiet, evenals het debiet van het spui van de indamper geregistreerd te worden. De temperatuurgegevens van zowel het opgenomen als geloosde bedrijfsafvalwater en koelwater dienen jaarlijks te worden bezorgd aan VMM – Afdeling Ecologisch Toezicht, Stad Brugge en AGOP afdeling Handhaving.
- Er wordt voldaan aan de grenswaarde indien de warmtelast $W < 6.96 \text{ MW th}$ voor de gezamenlijke lozing van het koelwater en het spui van de indamper.
- De warmtelast W wordt berekend als : $W = Q \times 4.186 \times (T_{\text{uit}} - T_{\text{in}})$ met
- Q = daggemiddeld debiet, uitgedrukt als m³/s
- 4.186 : de soortelijke warmte van het koelwater, in MJ/m³,°C
- T_{uit} en T_{in} : daggemiddelde temperaturen van geloosd resp. opgenomen water - $W = W_{\text{koelwater}} + W_{\text{spui indamper}}$
- Het bedrijf dient te beschikken over debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlare II..
- Jaarlijks dient het bedrijf een nota te bezorgen met alle gegevens van de debieten en temperaturen inzake geloosd en opgenomen water.
- Het koelwater moet afzonderlijk controleerbaar zijn van de bedrijfsafvalwaterstromen, hemelwater en huishoudelijk afvalwater. De controle-inrichting en het gescheiden lozen van de andere stromen dient duidelijk te zijn uit het rioleringsplan. Hiertoe dient het bedrijf binnen de 3 maanden een aangepast rioleringsplan te bezorgen.
- Het bedrijf dient de opstart te melden van de lozing van het koelwater, in gewijzigde situatie.

Gelet op de temperatuursimpact van zowel de lozing van de spui van de indamper als de lozing van het koelwater werden volgende voor beide stromen (spui indamper en koelwater (zowel voor WKK als voor fermentoren) gemeenschappelijk bijzondere voorwaarden van toepassing gesteld met de vergunning van 01-04-2021.

Samengevat:

- Vanaf 01/10/2022: gezamenlijke warmtelast maximaal < 6.96 MW th

- Ten laatste tegen 01/07/2021 en na de opstart van de WKK: studie om de reële thermische impact van de lozing van het koelwater en het spuiwater te onderzoeken.
- Vanaf 01/07/2021 tot opstart koeltoren 4&5: tijdelijke luchtgekoelde koeltoren van zodra de warmtelast van 6,96MWth wordt overschreden.
- De opstart van de 6e fermentor mag pas gebeuren nadat koeltoren 4 & 5 operationeel zijn op volle capaciteit of mits stopzetting van de WKK, of mits het voorzien van een andere technische aanpassing/oplossing die de bijkomende warmtelast na opstart van de 6e fermentor kan compenseren
- De opstart van koeltoren 4&5 én de opstart van de 6e fermentor dienen gemeld te worden.

De voorwaarden m.b.t. de temperatuursimpact van de gezamenlijke lozing van spui van de indamper en het koelwater wordt verder in dit advies in een aparte paragraaf besproken.

b. Tijdelijke verhoging lozingsdebiet koelwater

Met de omschakeling naar het gebruik van open koeltorens i.p.v. doorstroomkoeling voor de fermentoren (= 'closed loop project'), zal het geloosde koelwaterdebiet sterk dalen. De realisatie van het closed loop project wordt verwacht in de eerste helft van 2025.

In de tussenfases zal er wel nog koelwater geloosd worden door Genencor. Genencor wenst **een stijging van het koelwaterdebiet tot max. 1500 m³/u** aan te vragen tot volledige realisatie fase 2 en geeft hierbij volgende motivatie:

Waarom is er nog steeds nood aan een hoog koelwaterdebiet ?

Elke zomer wordt vastgesteld dat, vooral in zeer warme periodes, de temperatuur van het inkomend kanaalwater oploopt terwijl de lozingstemperatuur beneden de 30°C dient te blijven. Bij fermentaties die dieper moeten worden gekoeld gebeurt het dat erin die omstandigheden wordt geloosd aan temperaturen lager dan 30°C.

Het verschil in temperatuur tussen inkomend- en geloosd kanaalwater is dan dermate klein, dat de warmtelast enkel kan worden afgevoerd door het verhogen van het debiet. Een lozingsdebiet van 1500 m³/h is dan ook het maximum dat door het pompstation kan worden geleverd. In dergelijke situaties zal een interne bedrijfsbeslissing moeten bepalen welke installaties worden afgeremd of stilgelegd omwille van deze beperking. Het bedrijf is op dergelijke momenten "pomp" gelimiteerd en niet "warmtelast" gelimiteerd.

Gezien het "te bereiken doel" het closed loop project betreft met de totale afbouw van lozing van koelwater (voor Genencor) zullen ook geen investeringen meer gebeuren in dit pompstation, ook nu is gebleken uit de modellering (AM-team) dat er bij zeer hoge pompdebieten een terugstroomeffect van het lozingspunt naar het captatiepunt te zien is.

Na opstart "Closed Loop – fase 1":

Ook voor deze periode wordt een maximum lozingsdebiet aangevraagd van 1500 m³/h. In die fase zal reeds 4 MWth worden opgenomen door de 2 eerste koeltorens, waardoor er "ruimte" vrijkomt om ook in de zomermaanden de 6 fermentoren te bedrijven in combinatie met de WKK.

Na opstart "Closed Loop – fase 2":

In deze fase zal Genencor geen kanaalwater meer gebruiken voor koelingsdoeleinden, en wordt een maximum van 600 m³/h aangevraagd voor de koeling van de WKK (Beauvent). Zoals eveneens te zien is in de tijdslijn zal het maximum thermisch vermogen dat nog op het kanaal wordt gezet 3,4 MWth bedragen.

Voor dit closed loop project is een uitbreiding met een transformator 1.600 kVA en 3 energie-efficiënte koelinstallaties (chillers) met elk een elektrisch vermogen van elk 526 kW vereist en wordt aldus als Vlare indelingsplichtige inrichting aangevraagd.

In het dossier werd een tijdlijn opgenomen. Hieruit blijkt dat concreet gevraagd wordt om:

- Lozing koelwater aan 1500 m³/u tot Q1 2025 (t.e.m. 31-03-2025)
- Lozing koelwater aan 600 m³/u vanaf Q2 2025 (vanaf 01-04-2025)

In de rubriekentabel is deze splitsing niet duidelijk weergegeven, maar uit de tekst blijkt dit wel de bedoeling te zijn. Het resterende lozingsdebiet van 600 m³/u is louter afkomstig van de WKK en niet meer van de doorstroomkoeling van de fermentatieprocessen.

Het gevraagde, hogere, debiet van 1500 m³/u is het maximale pompdebiet. Zoals blijkt uit de motivering, vraagt het bedrijf dit debiet om in zeer warme periodes voldoende kanaalwater te kunnen binnentrekken voor koeling van fermentoren en WKK. Het verschil in temperatuur tussen inkomend- en geloosd kanaalwater is dan dermate klein, dat de warmtelast enkel kan worden afgevoerd door het verhogen van het debiet.

- Bij hogere debieten zal er volgens de verkregen gegevens ook een hogere warmtevracht naar het kanaal geloosd worden. Er zal niet meer kunnen voldaan worden aan de huidige vergunde voorwaarde die stelt dat spui van de indamper en het koelwater een maximale warmtelast van $W < 6.96 \text{ MW th}$ mag bedragen. In de adviezen wordt gesteld dat geen expliciete afwijking lijkt gevraagd te worden van deze voorwaarde (in ieder geval kan VMM niet zomaar akkoord gaan met een wijziging van deze voorwaarde).
- De overschrijding van de warmtevracht blijkt ook uit een tabel opgenomen in de temperatuurstudie:

Tabel 3: Overzicht geloosde warmtevracht en koelwatertemperatuur.

Parameter	Warmtevracht (MW)	Lozingsdebiet (m ³ /u)	Koelwatertemperatuur (°C)
Gemiddelde	4,4	422	26
90 ^e percentiel	6,4	821	29
99 ^e percentiel	8,1	1213	30,5
Maximum	10,1	1560	32,2

Voor uitgebreidere bespreking van de voorwaarde inzake warmtelast, zie verder in dit advies.

Bovendien is het **10p debiet van het kanaal**, zoals aan de Dampoortsluis berekend werd door de deskundige, **1476 m³/u**. Het debiet in de Handelskom is bijgevolg bij laagwater lager dan hetgeen het bedrijf wenst binnen te trekken. Het 10p debiet, laagwaterstand, zal overeen komen met droge, warme periodes, waardoor dit ook net het moment is waarop het bedrijf het hogere debiet kanaalwater nodig zal hebben om te koelen. Op dat moment zal, gelet op te weinig doorstroomdebiet in de Handelskom, er kanaalwater van richting Oostende aangetrokken worden met impact m.b.t. watercirculatie en mogelijks ontstaan van kortsluitstromen. Tenslotte werd dit lozingsdebiet van 1500m³/u ook helemaal niet meegenomen in de kwalitatieve impactbeoordeling. Er kan aangenomen worden dat dit nochtans tot significante wijziging zou leiden van deze beoordeling. Ook omwille hiervan gaat VMM dus **niet akkoord** met hogere koelwaterdebiet.

Het huidige vergunde debiet van 680 m³/u dient behouden te blijven.

Volgens de tijdslijn zal het debiet wel dalen na realisatie van het closed loop project tot max. 600 m³/jaar. Dit wordt mee opgenomen.

- Lozing koelwater aan **680 m³/u** tot Q1 2025 (t.e.m. 31-03-2025)
- Lozing koelwater aan **600 m³/u** vanaf Q2 2025 (vanaf 01-04-2025)

5. Temperatuursimpact gezamenlijke lozing spui indamper en koelwater

a. Vergunde situatie

Voor de lozing van het spui van de indamper als de lozing van het koelwater werden inzake de T volgende bijzondere voorwaarden opgelegd:

- In afwijking op Vlare II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 mag de temperatuur van het geloosde spuiwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname van 20 °C en tot een

maximum koelwaterinname van 23,5 °C aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.

- Het bedrijf dient te voorzien in een continue temperatuursregistratie van het opgenomen kanaalwater, geloosde koelwater en spui van de indamper. Daarnaast dient ook steeds het koelwaterdebiet, evenals het debiet van het spui van de indamper geregistreerd te worden. De temperatuurgegevens van zowel het opgenomen als geloosde bedrijfsafvalwater en koelwater dienen jaarlijks te worden bezorgd aan VMM – Afdeling Ecologisch Toezicht, Stad Brugge en AGOP afdeling Handhaving.

Gelet op de temperatuursimpact van zowel de lozing van de spui van de indamper als de lozing van het koelwater werden aanvullend voor beide stromen (spui indamper en koelwater (zowel voor WKK als voor fermentoren) volgende gemeenschappelijk bijzondere voorwaarden van toepassing gesteld met de vergunning van 01-042021:

Vanaf 01/10/2022 geldt voor het geloosde bedrijfsafvalwater van de indamper en koelwater een maximale warmtelast van $W < 6.96 \text{ MW th}$ voor de gezamenlijke lozing van het koelwater en het spui van de indamper. De warmtelast W wordt berekend als : $W = Q \times 4.186 \times (T_{uit} - T_{in})$ met

- Q = daggemiddeld debiet, uitgedrukt als m^3/s
- 4.186 : de soortelijke warmte van het koelwater, in $\text{MJ}/\text{m}^3, ^\circ\text{C}$
- T_{uit} en T_{in} : daggemiddelde temperaturen van geloosd resp. opgenomen water
- $W = W_{\text{koelwater}} + W_{\text{spui indamper}}$

Ten laatste tegen 01/07/2021 en na de opstart van de WKK dient de reële thermische impact van de lozing van het koelwater en het spuiwater door een erkend deskundige water onderzocht te worden en afgetoetst te worden aan de studie. De studie dient o.b.v. reële metingen in het kanaal Gent-Oostende de mengzone in kaart te brengen voor minstens temperatuur, zuurstof en geleidbaarheid en dit op basis van gerichte metingen rond het lozingspunt. Daarnaast dient o.b.v. debiets- en temperatuursregistratie gedurende deze meetcampagne in combinatie met gegevens van de Vlaamse Waterweg omtrent het aantal sluisbewegingen de mengzone in worst case omstandigheden gemodelleerd te worden en afgetoetst aan de in de vergunning gedefinieerde warmtelast van toepassing vanaf 01/10/2022. Dit dient te gebeuren in samenspraak met provincie, stad Brugge en VMM. Indien noodzakelijk dienen de nodige beperkingen of aanpassingen in proces of aan de lozing voorgesteld, teneinde ook bij worst case de impact aanvaardbaar te houden. Deze studie dient binnen de maand na de uitvoering aan de vergunningverlenende overheid, stad Brugge, VMM, departement Omgeving - dienst GOP en Afdeling Handhaving voorgelegd te worden ter evaluatie.

Vanaf 01/07/2021 tot opstart koeltoren 4&5 dient een tijdelijke luchtgekoelde koeltoren met minimale capaciteit van 1 MWth operationeel te zijn, van zodra de warmtelast van $6,96 \text{ MWth}$ (zoals hierboven beschreven) wordt overschreden. **De opstart van de 6e fermentor mag pas gebeuren nadat koeltoren 4 & 5 operationeel zijn op volle capaciteit of mits stopzetting van de WKK, of mits het voorzien van een andere technische aanpassing/oplossing die de bijkomende warmtelast na opstart van de 6e fermentor kan compenseren.** Indien door het bedrijf gekozen wordt voor een andere oplossing dient dit gestaafd te worden met de nodige technische onderbouwing en voorgelegd worden op het overlegmoment, en op basis van die insteek zal dan de deputatie hieromtrent een beslissing nemen.

De opstart van koeltoren 4&5 én de opstart van de 6e fermentor dient minstens 14 dagen voorafgaand aan de opstart gemeld te worden aan vergunningverlenende overheid, stad Brugge, VMM, departement Omgeving - dienst GOP en Afdeling Handhaving

De studie inzake de gezamenlijke T impact van het lozen van spui van de indamper en het koelwater maakt deel uit van de aanvraag. Deze werd voordien ook besproken met de adviesinstanties. Deze wordt hierna verder besproken.

De 6^{de} fermentor is opgestart op 11/03/2022. Dit werd via e-mail gemeld door het bedrijf. De WKK is op moment van advisering VMM nog niet operationeel waardoor momenteel voldaan is aan volgende voorwaarde:

"De opstart van de 6e fermentor mag pas gebeuren nadat koeltoren 4 & 5 operationeel zijn op volle capaciteit of mits stopzetting van de WKK, of mits het voorzien van een andere technische aanpassing/oplossing die de bijkomende warmtelast na opstart van de 6 de fermentor kan compenseren."

Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de exploitant Beauvent mee dat de WKK ondertussen wel al in werking is.

b. Studie realistische thermische impact lozing spui en koelwater

In de omgevingsvergunning van Genencor is een bijzondere voorwaarde opgelegd voor het beperken van de warmtevracht in het geloosde koelwater tot 6,96 MW en het geloosde koelwaterdebiet tot 680 m³/u, uitgaande van een debiet door het Kanaal Gent-Oostende van 0,60 m³/s. Deze voorwaarden zijn gebaseerd op een impactstudie uitgevoerd door Arcadis in 2019. Na afloop van deze studie bleven twee grote vraagstukken open:

- Het debiet door het kanaal Gent-Oostende onder worst case omstandigheden was niet gekend.
- In de Arcadis studie werd geen rekening gehouden met de omgevingstemperatuur (luchttemperatuur en bodemtemperatuur) en werd bijgevolg weinig rekening gehouden met opwarming of afkoeling naar de omgeving.

Debiet

Aan de hand van de automatische debietsregistraties van De Vlaamse Waterweg, het verval over de Dampoortsluis en de oppervlakte van de sluis werd het debiet door de Handelskom nauwkeurig in kaart gebracht. Het debiet onder worst case omstandigheden bedraagt 0,39 m³/s (10e percentiel debiet, weekgemiddeld). Dit is significant lager dan het debiet gehanteerd in de studie van Arcadis in 2019 (0,6 m³/s). Zonder verdere beschouwingen zou dit betekenen dat de vergunde warmtevracht bijgesteld zou moeten worden naar 4,5 MW om de milieukwaliteitsnormen voor temperatuur te kunnen garanderen.

Omgevingsfactoren

Tijdens de in situ-metingen werd evenwel bij een geloosde warmtevracht van 3,7 tot 4,5 MW, met normaal werkende sluis, geen overschrijdingen van de MKN vastgesteld. Dit zou te wijten aan verschillende omgevingsfactoren.

Er werden softwaresimulaties uitgevoerd in drie scenario's:

- Kalibratie ten opzichte van de omstandigheden op 9 augustus 2022 (3,7 MW warmtevracht);
- Worst case simulatie van de situatie met 5 fermentoren (6 MW warmtevracht);
- Worst case simulatie van de situatie met 6 fermentoren en WKK (10,6 MW warmtevracht); waarbij het lozingsdebiet en de zoutconcentratie van de waterbereiding via UF/RO en via indamper ingevuld werden volgens respectievelijk de effectieve opconcentratie van de polluenten uit het kanaal bij de vergunde capaciteit van 60 m³/u voor de UF/RO en de vergunde lozingsvoorwaarden voor de indamper. In geen van bovenstaande simulaties werden de milieukwaliteitsnormen voor temperatuur, zuurstof of geleidbaarheid overschreden.

Op basis van de simulaties kan volgens het model van Trevi geconcludeerd worden dat de lozingsvoorwaarde die momenteel opgenomen is in de omgevingsvergunning strenger is dan nodig om de milieukwaliteitsnormen in het kanaal te garanderen onder de gehanteerde condities. Via verdere simulaties werd op zoek gegaan naar het kantelpunt waarbij de geloosde warmtevracht verder werd opgetrokken tot de milieukwaliteitsnorm werd overschreden, dit trad pas op bij een warmtelozing van 19,1 MW.

Merk op dat een dergelijke warmtevracht in de praktijk niet geloosd kan worden door Genencor. De worst case simulatie met zes fermentoren en WKK simuleert het 90e percentiel van de warmtevracht (10,6 MW). Extrapolatie naar een 99e percentiel zou 13,1 MW betekenen. Dit is significant lager dan 19,1 MW. De pompcapaciteit van de pompen op het innamepunt (1550 m³/u) laat bovendien bij een ingaande temperatuur van 21,8 °C slechts een warmtelozing van 13 MW toe.

Anderzijds moet echter ook rekening gehouden worden met onzekerheden in het model zoals minder optimale stromingspatronen als gevolg van discontinue sluisbewegingen en scheepvaart in plaats van een continue doorstroming. De kalibratie is in essentie ook gebaseerd op de omstandigheden op 9/08/2022.

Conclusie

Op basis van de in situ metingen en daaruit volgende simulaties concludeert de deskundige dat de lozingen van Genencor op het Kanaal Gent-Oostende geen risico vormen op het overschrijden van de milieukwaliteitsnormen voor geleidbaarheid en zuurstof. Onder de gesimuleerde worst case omstandigheden kon ook geen overschrijding van de milieukwaliteitsnormen voor temperatuur worden vastgesteld.

Enkele dagen per jaar treden echter mogelijk toch omstandigheden op waarbij de normale productieomstandigheden belemmerd worden als de milieukwaliteitsnorm steeds moet worden gerespecteerd. Na uitvoering van het closed loop koeltorenproject zal de koeling van de zes fermentoren gebeuren met open recirculerende koeltorens en wordt geen koelwater meer geloosd naar het kanaal. Enkel voor de koeling van de WKK (3,4 MW) wordt nog steeds overwogen om te koelen met kanaalwater.

c. Closed Loop Project: tijdslijn

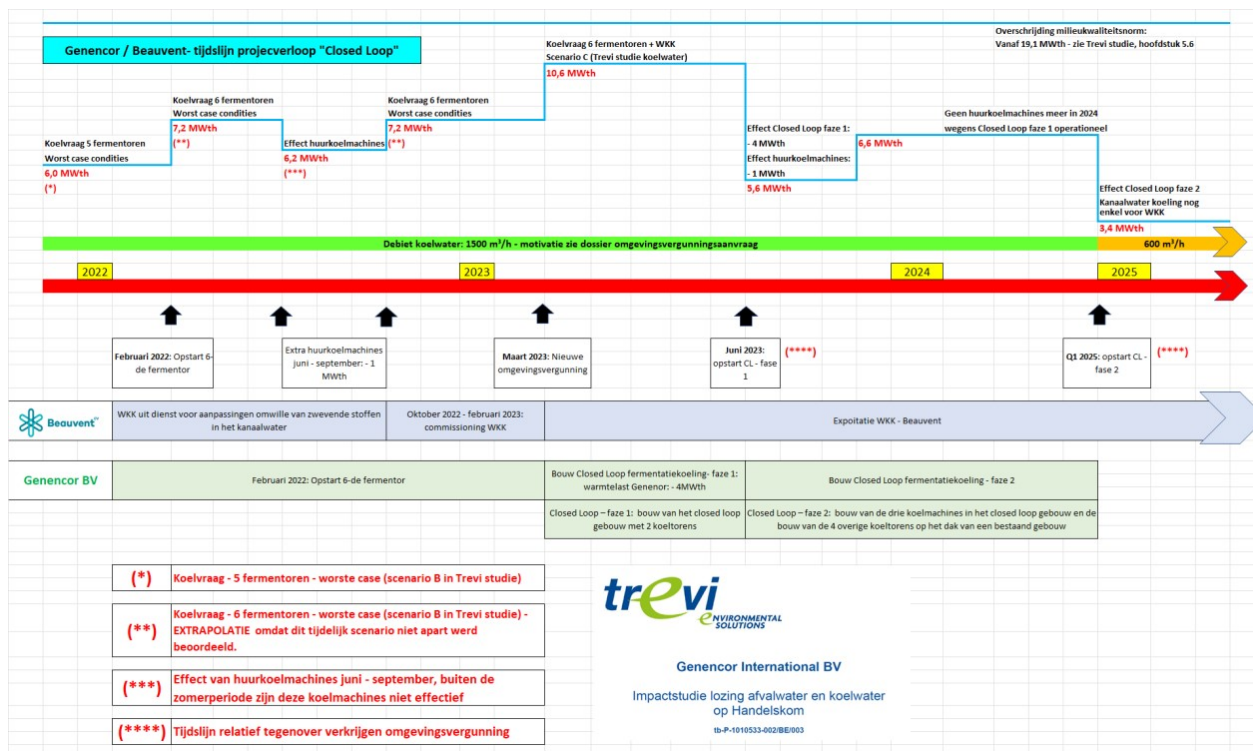
Bij de aanvraag werd een tijdslijn gevoegd. Afhankelijk van de fase (opstart WKK/6^{de} fermentor/opstarten koeltorens) wordt de verwachte warmtevracht van de lozing naar het kanaal opgegeven.

Hieruit blijkt dat sinds de opstart van de 6^{de} fermentor (zonder WKK) – in februari 2022 – in worst case situatie de warmtevracht tot 7,2 MWth stijgt. In de zomer werden huurkoelmachines ingeschakeld om het effect te milderen. Dit betreft de huidige situatie en markeert reeds een overschrijding van de opgelegde maximale warmtevracht van 6,96 MWth.

Wanneer de WKK terug in gebruik wordt genomen, en de hieruit volgende koelwater- en spui lozing start, zal er volgens de berekeningen in de studie in worst case (90p) 10,6 MWth warmtevracht en (99p) 13,1 MWth warmtevracht geloosd worden. Deze tijdelijke hogere T impact wordt gemilderd van zodra fase 1 van het closed loop project afgerond is, door het voorzien van 2 koeltorens. Op dat moment wordt een max. warmtevracht van 6,6 MWth berekend, dewelke in de zomer opnieuw gemilderd wordt door huurkoelmachines.

De periode van hogere T impact is beperkt tot de duurtijd van fase 1 van het closed loop project, en gelinkt aan het gezamenlijk in werking zijn van de 6^{de} fermentor en de WKK. Volgens de tijdslijn zou deze fase van maart 2023 (voorziene datum afleveren vergunning) of in werking WKK tot juni 2023 (finaliseren fase 1) duren.

Fase 2 van het closed loop project heeft een langere doorlooptijd. Na deze fase is het closed loop project afgerond en zal er geen doorstroomkoeling meer nodig zijn voor het koelen van de fermentoren. Op dat moment wordt er dus enkel nog koelwater van de WKK en spui van de indamper geloosd. De verwachte warmtelast daalt op dat moment naar 3,4 MWth, zo ook daalt het lozingsdebiet tot 600 m³/u. Einde van fase 2 wordt verwacht in de eerste helft van 2025.



d. Aanvraag wijziging voorwaarde T

Beauvent wenst de vergunde afwijking op Vlarem II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 expliciet te behouden op het lozen van spui afkomstig van de indamper en het koelwater. Hierbij mag de temperatuur van het geloosde spuiwater en koelwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname vanaf 20 °C aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteits-normen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.

Genencor wenst voor de tijdelijke situatie in afwachting van de volledig realisatie van het closed loop project eveneens gebruik te maken van deze bepaling voor de lozing van het koelwater. De impactstudie van de erkend deskundige water van Trevi toont hierbij aan dat de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet worden overschreden.

Dit betekent een versoepeling van de huidige voorwaarden inzake beperking van de T impact, zoals momenteel van kracht voor zowel de lozing van het koelwater als van de spui van de indamper, namelijk:

- In afwijking op Vlarem II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 mag de temperatuur van het geloosde spuiwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname van 20 °C en tot een maximum koelwaterinname van 23,5 °C aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.

Indien de gevraagde versoepeling verleend zou worden, betekent de combinatie van beide afwijkingen (spui en koelwater WKK + fermentoren) dat er in de tijdelijke periode, van maart 2023 tot juni 2023, een max. warmtevracht kan geloosd worden van 13,1 MWth. Uit de impactstudie zou blijken dat dergelijke warmtevracht geen overschrijding van de MKN veroorzaakt.

Er wordt in het dossier echter geen afwijking gevraagd van de huidig opgelegde max. warmtevracht van 6,96 MWth. Deze blijft dus onverminderd van toepassing.

In de aanvullende nota (bezorgd 8/3/2023) wijst de exploitant naar het overleg waar de studie van Trevi werd voorgesteld. De exploitant concludeert het volgende: "De studie werd zowel door de adviserende instanties als de vergunningsverlenende overheid aanvaard vermits de maximale warmtelast werd ingeschreven in een bijzondere voorwaarde van de omgevingsvergunning van 1 april 2021."

Dit dient echter tegengesproken worden. De studie werd voorgesteld aan CBS Brugge, VMM en Provincie. Er werd op de vergadering in essentie afgesproken om dit nog terug te koppelen. Nu wordt dit echter formeel aangekaart in het kader van deze procedure.

Daarnaast is volgens de exploitant het aspect warmtelast minstens impliciet wel degelijk aangevraagd vermits de – door de overheid gevraagde en besproken – tijdslijn duidelijk stelt dat de maximum thermische last die zich kan voordoen 10,6 MWth bedraagt en geheel in lijn is met de conclusie van de MER-deskundige en volledig consistent is met het C1-document uit het aanvraagdossier.

VMM wijst erop dat de berekende impact een extrapolatie betreft van de werkelijkheid, en er dus mogelijks nog hogere T lozingen zouden kunnen gemeten worden op bepaalde tijdstippen. Dit wordt ook opgemerkt door de deskundige water in de studie. **Die uitschieters kunnen echter wel plaatselijk voor overlast zorgen. Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de deskundige water mee dat er in 93% van de tijd er een afkoelend effect is, slechts in 7% van de tijd is er geen afkoelend effect.**

Deze dagen vallen samen met de warmste dagen. Er kan aldus geen sluitende garantie gegeven worden dat deze uitzonderlijke omstandigheden zich niet zullen voordoen in de periode van nu (werking WKK) tot de 2 koelers zijn geïnstalleerd. De exploitant doet geen afdoende sluitend voorstel om deze uitschieters te vermijden.

VMM wijst er verder ook nog op dat, mits uitsluiting van de omgevingsfactoren, een lozing met warmtevracht van max. 4,5 MWth kan geloozd worden zonder overschrijding van MKN te veroorzaken.

VMM gaat aldus ook **niet akkoord met de gevraagde afwijking** op Vlarem II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1.

6. Lozing proceswater via waterzuivering Gotevlietstraat

a. Vergunde situatie

Het bedrijf is vergund voor:

- Het lozen van **max. 100 m³/u – 2.000 m³/dag – 450.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater via de waterzuivering naar RWZI voor een beperkte periode tot 31-12-2026**, mits gehouden wordt aan de algemene voorwaarden voor lozing in de riolering en onderstaande bijzondere voorwaarden: - Bijzondere lozingsnormen:

N tot	max. 40 mg/l
P tot	max. 12 mg/l jaargemid. 2 mg/l
Cl -	max. 2000 mg/l
SO4 2-	max. 1000 mg/l
Boor	max. 3 mg/l
AOX	max. 0,700 mg/l
Vanadium	max.0,035 mg/l
Anionische detergenten	max. 0,5 mg/l

- Het bedrijf dient te beschikken over **debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II.
- Het bedrijf dient conform Vlarem II art. 4.2.5.3.1 een **zelfcontrolemeetprogramma** uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijks analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, chloriden, sulfaten, boor t, AOX, vanadium, anionische detergenten. Na 2 jaar valt het bedrijf terug op het programma beschreven in bijlage 4.2.5.2, aangevuld met halfjaarlijkse analyses op de parameters boor t, AOX, vanadium, anionische detergenten.
- Het bedrijf kan een **verzegelbare noodaansluiting** realiseren op de openbare riolering, **zowel ter hoogte van de Komvest als ter hoogte van de Gotevlietstraat**. Dit is geen voorafname op de situatie bij effectieve noodlozing, waarbij de NV Aquafin niettemin gemotiveerd kan verzoeken de noodlozing te beëindigen. Uiterlijk 90 dagen na de beëindiging van de noodlozing dient het bedrijf over een ondertekend saneringscontract voor noodlozingen te beschikken met de NV Aquafin, overeenkomstig het Besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient wat betreft samenstelling en debiet gelijkaardig te zijn aan het tijdens een normale bedrijfsvoering geproduceerde ongezuiverde afvalwater. Het mag geen stoffen bevatten waardoor er een ernstige verstoring van de normale werking van de openbare riolering en van de openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie optreedt. Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient te voldoen aan de algemene lozingsvoorwaarden voor lozing van bedrijfsafvalwater op de openbare riolering, zoals vermeld in art. 4.2.2.3.1. van Vlarem II.
- Het bedrijfsafvalwater dient **ten laatste op 31-12-2026 volledig afgekoppeld** te zijn van de openbare riolering. Hierbij dient het afkoppelingsplan met de fasering strikt gevolgd te worden. **Jaarlijks** wordt door het bedrijf aan de hand van een **opvolgingsrapport** de stand van zaken toelicht.
- Het bedrijf dient de **stopzetting** te melden van de lozing.
- Het lozen van **max. 100 m³/u – 2.000 m³/dag – 450.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater via de waterzuivering naar Boudewijnkanaal**, mits gehouden wordt aan de algemene voorwaarden voor lozing in oppervlaktewater en onderstaande bijzondere voorwaarden:
- Bijzondere lozingsnormen

ZS	60 mg/l
CZV	125 mg/l
BZV	25 mg/l
N tot	15 mg/l
P tot	2 mg/l
Cl -	max. 2000 mg/l
SO4 2-	max. 1000 mg/l
Boor	max. 3 mg/l
AOX	max. 0,700 mg/l
Vanadium	max.0,035 mg/l
Anionische detergenten	max. 0,5 mg/l

- Het bedrijf dient te beschikken over **debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II.
- Het bedrijf dient conform Vlarem II art. 4.2.5.3.1 een **zelfcontrolemeetprogramma** uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijks analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, As, Ag, Cr, Zn, Cu, Cd, Pb, Hg, Ni, chloriden, sulfaten, boor t, AOX, vanadium, detergenten. Na 2 jaar valt het bedrijf terug op het programma beschreven in bijlage

- 4.2.5.2, aangevuld met halfjaarlijkse analyses op de parameters boor t, AOX, vanadium, anionische detergenten.
- Het bedrijf kan een **verzegelbare noodaansluiting** realiseren op de openbare riolering, **zowel ter hoogte van de Komvest als ter hoogte van de Gotevlietstraat**. Dit is geen voorafname op de situatie bij effectieve noodlozing, waarbij de NV Aquafin niettemin gemotiveerd kan verzoeken de noodlozing te beëindigen. Uiterlijk 90 dagen na de beëindiging van de noodlozing dient het bedrijf over een ondertekend saneringscontract voor noodlozingen te beschikken met de NV Aquafin, overeenkomstig het Besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie.
 - Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient wat betreft samenstelling en debiet gelijkaardig te zijn aan het tijdens een normale bedrijfsvoering geproduceerde ongezuiverde afvalwater. Het mag geen stoffen bevatten waardoor er een ernstige verstoring van de normale werking van de openbare riolering en van de openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie optreedt. Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient te voldoen aan de algemene lozingsvoorwaarden voor lozing van bedrijfsafvalwater op de openbare riolering, zoals vermeld in art. 4.2.2.3.1. van Vlarem II.
 - Het bedrijf dient de **opstart** te melden van de lozing.

De lozing van het gezuiverde effluent gebeurt momenteel nog steeds via de RWZI.

VMM ontving de laatste keer analyseverslagen eind 2021, nadien niet meer. Volgens het zelfcontroleprogramma dient het bedrijf deze blijvend aan te leveren. VMM vraagt om de achterstallige analyseverslagen te bezorgen en in het vervolg deze consequenter door te sturen.

b. Aanvraag: lozingsnorm kobalt

Met betrekking tot de vergunde lozing van gezuiverd proceswater via de eigen waterzuiveringsinstallatie in de Gotevlietstraat, vraagt het bedrijf **een bijkomende lozingsnorm voor kobalt**.

Het vergunde lozingsdebiet en de overige lozingsnormen blijven ongewijzigd.

Kobalt is een gevaarlijke stof, het indelingscriterium (IC) is vastgelegd op 0,0006 mg/l. Uit de analyses van het geloosd effluent blijken overschrijdingen van het IC met een max. van 0,0097 mg/l.

Kobalt is aanwezig als verontreiniging in het gebruikte ijzertrichloride dat wordt gedoseerd in de waterzuivering om het gehalte aan fosfor terug te dringen. Dit staat ook als dusdanig beschreven in het Milieuhandlingsrapport 2017.

Door Genencor werd een analyse uitgevoerd op het aangeleverde ijzertrichloride waaruit blijkt dat kobalt wel degelijk als verontreiniging voorkomt: 16.000 µg/l kobalt in ijzertrichloride uit België en 10.000 µg/l in ijzertrichloride uit Duitsland.

Op basis van de beschikbare analyseresultaten wordt voor kobalt een lozingsnorm aangevraagd van 15 µg/l of 0,015 mg/l. Dit komt overeen met 1,5 x maximaal gemeten waarde of 25 x indelingscriterium voor kobalt (0,6 µg/l).

VMM kan zich vinden in de argumentatie van het bedrijf, echter voor dergelijke aanvraag dient een **wezerimpactbeoordeling** te gebeuren. Dit is niet bij het dossier gevoegd, waardoor VMM geen conclusies kan nemen inzake de aangevraagde norm. VMM kan dus voorlopig enkel **ongunstig** adviseren.

Op 8/3/2023 werd via verstuurd bericht de aanvullende impactbeoordeling bezorgd met volgende conclusie:

"Als conclusie kan gesteld worden dat, bij een vergund lozingsdebiet van 2000 m³/d, zowel bij de lozing van het WZI-effluent op de RWZI Brugge, als bij de lozing van het WZI-effluent op het Boudewijnkanaal, een vergunde concentratie van 13,9 à 15 µg/l Co kan worden beoordeeld met een gunstig advies. Het verschil tussen deze waarden is afhankelijk van welk gemiddeld debiet voor het Boudewijnkanaal dient te worden gehanteerd (basisjaar 2015 of

recentste jaar 2022). Beide concentraties zijn echter hoog genoeg om de werkelijk geloosde kobaltconcentraties (tot 9,7 µg/l) te regulariseren. De impact in realistische omstandigheden zal bovendien ook significant lager zijn (het hoogste gemiddelde debiet dat in de laatste zes jaar geloosd werd door het station betreft 1558 m³/d). Stroomafwaarts voldoet de waterloop jaargemiddeld aan de milieukwaliteitsnorm voor kobalt. De chronische mengzone wordt in alle geteste situaties als gunstig beoordeeld. Er wordt aanbevolen de aangevraagde lozingsnorm voor kobalt af te stemmen op de uitkomst van deze Wezer-toets.”

Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de vertegenwoordiger van de VMM dat de norm van 15 µg/l aanvaardbaar is, gekoppeld aan een jaargemiddelde van 10 µg/l.

c. Aanvraag: wijziging waterzuivering

Daarnaast vraagt het bedrijf ook een wijziging aan de waterzuivering zelf, namelijk het **bijplaatsen van een DAF** op de site Gotevlietstraat, als voorzuivering naar de biologische zuivering.

De doelstelling is om de vuilvracht voldoende te verlagen zelfs na de verhoging van het productievolume met de zesde fermentor.

Uit laboproeven blijkt dat voldoende hoge verwijderingsrendementen behaald konden worden. Zwevende stoffen, COD, N en P werden reeds deels verwijderd uit het afvalwater. Daarnaast werden nog extra labotesten uitgevoerd om de efficiëntie en haalbaarheid van aan flotatie op volle schaal te evalueren. Hieruit blijkt dat het flotatieslib beter vergistbaar is dan het zuiveringsslib van de biologische waterzuivering. Door de DAF zal het netto-energieverbruik voor de ganse waterzuivering lager zijn.

VMM gaat **akkoord** met de gevraagde wijziging.

Energie

De bij de omgevingsvergunningsaanvraag toegevoegde energiestudie toont op voldoende wijze aan dat de in bedrijf te nemen Closed Loop fermentor cooling de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Er werden 3 bijkomende maatregelen onderzocht. Hiervan zal er één uitgevoerd worden. Andere maatregelen die de energie-efficiëntie nog kunnen verhogen zijn niet economisch haalbaar.

Naar aanleiding van de bijkomende vragen die we gesteld hebben, werden de energieprijzen waarmee de IRR berekend werd, aangepast. Zodoende is de IRR van de maatregel omtrent het gebruik van frequentie gestuurde pompen - die reeds opgenomen werd in het ontwerp - een rendabele maatregel.

Genencor/Beauvent is voor haar vestiging te Gotevlietstraat 11, Brugge toegetreden tot de energiebeleidsovereenkomst voor de verankering van en voor blijvende energie-efficiëntie in de Vlaamse energie-intensieve industrie (niet-VER-bedrijven). Aan de verplichting van een energieplan wordt dus voldaan.

Luchtemissies

Op de waterzuiveringsinstallatie wordt een DAF installatie voorzien. De installatie bestaat uit een voedingspomp, een polymeereenheid, een buizenfloculator, een flotatie-eenheid voor de behandeling van het afvalwater en een effluenttank van waaruit het verpompt wordt naar de denitrificatie. Om het flotatieslib op te vangen, wordt ook een slibopslagtank van 40 m³ voorzien.

De slibopvangtank van de nieuwe voorzuivering mag evenmin aanleiding geven tot geurhinder.

De ganse installatie wordt geplaatst in de bestaande gebouwen waardoor er hiervoor geen omgevingsvergunningsaanvraag – luik stedenbouwkundige handeling vereist is en de kans op geurhinder beperkt is.

Grondwaterwinning

De exploitant vraagt een wijziging van de bijzondere voorwaarde m.b.t. het meten van het grondwaterpeil in rust zoals opgelegd in de vergunning d.d. 1/4/2021. Er wordt gevraagd om terug de bijzondere voorwaarde uit de vergunning d.d. 11/10/2018 te krijgen omtrent de peilmeting in rust omdat de productie maandelijks nooit volledig kan stilgelegd worden en er zodoende nog altijd vraag is naar grondwater. De peilmeting in rust kan enkel gebeuren bij een volledige stopzetting van de bedrijfsactiviteit en dat is 3-jaarlijks.

De entiteit van de VMM bevoegd voor grondwater kan hiermee akkoord gaan. De bestaande bijzondere voorwaarde m.b.t. het meten van het grondwaterpeil in rust mag vervangen worden door de volgende:

Het statisch grondwaterpeil moet tijdens elke algemene stillegging (driejaarlijks volgens aanvraag) van het productieproces verplicht worden gemeten. Dit moet gebeuren nadat alle pompen gedurende minstens 24 uur ononderbroken zijn stilgelegd.

De Stad wijst de exploitant op het feit dat de inrichting zich deels binnen de straal van 100 m en volledig binnen de straal van 500 m rond een PFAS-verontreiniging bevindt. Hier zijn bijgevolg no regret-maatregelen van toepassing. Hierover wordt in de aanvraag niets vermeld. De grondwaterwinning heeft een diepte van 217,5 -218 m. Deze watervoerende laag is afgesloten door een kleipakket. De kans op verontreiniging op dergelijk diepte is verwaarloosbaar.

8 Hoorzitting POVC :

De elementen aangebracht door de gehoorde door de Provinciale Omgevingsvergunningscommissie kunnen als volgt worden weergegeven :
Vertegenwoordigers van CBS

We hebben gedeeltelijk gunstig advies verleend. Voor de containers dient er een stedenbouwkundige vergunning aangevraagd te worden.

We zijn ongunstig voor de gevraagde lozing en lozingsnormen. Er zijn nog onduidelijkheden in het dossier. Een duidelijke waterbalans ontbreekt. Vragen bij de mengzone.

Bedenkingen met de uitvoerde studie (warmtelast).

We stellen een aantal bijzondere voorwaarden voor mbt warmtelast

Er dienen geluidsmetingen uitgevoerd worden , daar dient er ook rekening gehouden met de tijdelijke koelinstallatie en trailers die continu op het terrein staan.

We vragen gelet op de ligging in dicht bewoond gebied om de resultaten van legionellabeheersplan over te maken. Ook vragen we een overzicht van de inkuipingen Van de slibopvang voorzien in de Gotevlietstraat mag geen geurhinder uit voorkomen.

De verschillende faseringen (debiet) staan niet in de rubriektabellen.

De inrichting ligt deels binnen de straal van 100 m en volledig binnen de straal van 500 m rond een PFAS-verontreiniging bevindt. Hier zijn bijgevolg no regret-maatregelen van toepassing.

Wat is de invloed van de grondwaterwinning op deze site.

We vragen om de termijnen van de lozingsnormen te behouden.

Exploitant

Met betrekking tot de vergunningsplicht van de containers is dit een terecht opmerking. Deze stedenbouwkundige handelingen zullen meegenomen worden in de eerstvolgende aanvraag.

Alle trailers zijn aangesloten op het elektriciteitsnet, op alle locaties zijn er stopcontacten voorzien. Er zal hier nauwer op toegezien worden.

We hebben een drie dimensioneel geluidsplan: bij elke wijzigingen wordt dit afgetoetst via dit model. Er werd een saneringsplan opgesteld en deze zijn we aan het uitvoeren.

Zeker dit jaar zullen de saneringen uitgevoerd worden

Inkuipingen worden opgevolgd door Vincotte, dit kan nog bezorgd worden.

Gotevlietstraat

DAF staat binnen, ook de slibtanks staan binnen en dit zou voor geen geur mogen zorgen

Mbt PFAS: we hebben dit besproken met tauw, de grondwaterwinning is 217,5 -218 m is diep , Zij hebben bevestigd dat er de kans is klein dat dit invloed zou hebben op eventuele verontreiniging.

Het is voor ons geen probleem om de normen tot 2026 te behouden.

Warmtelast !!!!!

Vertegenwoordiger VMM licht toe:

We zitten nog altijd vast op het moment dat de studie van Trevi werd toegelicht. Hier werd er rekening gehouden met de omgevingsfactoren.

De omstandigheden van de dag dat de metingen zijn uitgevoerd laten toe dat er meer warmtelast (volgens studie tot 19MW) kan toegelaten worden.

Als met er rekening gehouden van de aannames Arcadis zou er maar een warmtelast van 4,5 mW mogen geloosd worden.

Het is voor ons duidelijk , alles staat en valt met de omgevingsfactoren en hier hebben we geen vat op. Waar we wel vat op hebben is de warmtelast

Voor ons is volgende voorwaarde nog steeds van toepassing

De opstart van de 6e fermentor mag pas gebeuren nadat koeltoren 4 & 5 operationeel zijn op volle capaciteit of mits stopzetting van de WKK, of mits het voorzien van een andere technische aanpassing/oplossing die de bijkomende warmtelast na opstart van de 6 de fermentor kan compenseren

Vermits de WKK reeds in werking is wordt er momenteel niet voldaan aan deze voorwaarde. Dit is de reden waarom de warmtelast van 6,96 MWth blijft en het bestaand debiet behouden blijft.

Er zijn geen garanties dat er geen problemen zullen zijn tussen het verlenen van de vergunning (in de feite nu) en juni.

We blijven niet akkoord gaan met de stijging van de warmte tot 10MW

Vanaf juni zou dit probleem van de baan zijn want dan worden de eerste koelinstallaties geplaatst.

Exploitant

De situatie wordt correct ingeschat en het tijdelijk karakter wordt hier door de VMM benadrukt.

6,96 MW is het resultaat van de 1ste arcadis studie.

Dit model is verfijnd door Trevi (rekening met omgevingsfactoren)

We hebben het gevoel dat er hier moeite rond is.

Het debiet van 1500 m3 wordt nog steeds gezien wordt als een verhoging van de warmtelast.

Dit is niet zo en wordt toegelicht in de nota.

Vertegenwoordiger VMM

Het debiet is inderdaad ondergeschikt aan de warmtelast.

We hebben begrip maar er wordt niet voldaan aan de vergunning

We hebben ook steeds meer problemen in de zomer

Zal er tussen nu en juni iets stilgelegd worden.

VMM wij zijn niet bereid om hogere warmtelasten te vergunnen.

Deskundige Trevi

Die 10,6MW daar gaat 4 MW van af als de eerste koeltorens in gebruik genomen worden.

Exploitant

We hebben moeite dat de verfijning van de studie van Arcadis uitgevoerd door Trevi zomaar onder de mat wordt geveegd.

De deskundige voert exact uit wat gevraagd is en hier wordt geen rekening mee gehouden.

We gaan ook grote investeringen uitvoeren om de warmtelast te doen dalen.

We vragen een redelijke overgangstermijn (het is een grote investering)

Dit is allemaal lopend, we gaan naar een mooie toestand.

De deskundige (Trevi) licht de studie en omstandigheden nog een toe.
In 93% van de tijd is er afkoelend effect en zijn er geen problemen.
7% van de tijd is er geen afkoelend effect, deze perioden vallen samen met de warmte dagen
Volgens ons is de kans nihil dat dit zich voortdoet voor eind juni.

Het gevraagd debiet en warmtelast moet uit elkaar getrokken worden.
Het koeldebiet blijft van toepassing ook als er na juni 6 MW zal geloosd worden.

Overige vragen

Met betrekking tot het advies van de Vlaamse Waterweg deelt de exploitant mee dat er voldaan wordt aan de huidige GSV, we voorzien een opvang van hemelwater. Dit water wordt integraal gebruikt voor de koeltorens, dit is een fractie van het benodigde water. De kans op overstort is nihil. Een infiltratiezone is hier niet relevant.
In het advies was ook nog onduidelijkheid mbt de bijkomende verharding.
De close loop gebouw wordt voorzien op bestaande verharding.

Lozing spui grondwaterwinningzuiveringsinstallatie.
Dit was aangevraagd en vergund in de vergunning van oktober 2018.
In een MB werd dan opgelegd dat dit water diende hergebruikt te worden in de indamper (WKK)
Uit analyse blijkt dat er veel mineralen zitten in dit spui. We wensen de WKK eerst laten opstarten in gewone omstandigheden.
De rubriek 3.4.3. en aanduiding op het rioleringsplan zal nog bezorgd worden.
We zijn bereid van de studie voorgesteld door de VMM uit te voeren.
De exploitant van de WKK deelt op de POVC mee dat deze nu in volle werking is.

De exploitant deelt mee dat ze ervan bewust zijn dat de grondwaterwinning op termijn zal stopgezet moeten worden. Het debiet van dan via de watergroep moet komen zal dan ook moeten aangepast worden. Ten gepaste tijde zal hiervoor een dossier ingediend worden.

De waterbalans klopt niet volgens CBS, hiervan is een actualisatie nodig.
In de impact studie uitgevoerd door Trevi zit een waterbalans.

Vertegenwoordiger MBZ: mbt de afwijking voor cobalt, wij vragen om de samenstelling met laagste gehalte te gebruiken.

We zullen nog een samenvattend document met toelichting van de analysegegevens nog bezorgen.

We kiezen voor een ijzertrichloride met een lager cobalt gehalte

VMM

Wij zijn tevreden dat een ijzertrichloride gebruikt wordt met laag cobaltgehalte maar het is niet aangewezen om dit te verankeren in de vergunning. In tijden van schaarste is het misschien niet mogelijk om dit te verkrijgen.

Uit de wezer toets blijkt dat de debieten op het Boudewijnkanaal moeilijk zijn.
Dit bleek ook bij de hervergunning van de RWZI, er zijn daar onderzoeken voor opgestart
We zouden dus werken met een maximale en gemiddelde norm.

Exploitant

Lozing koelwater op kanaal

We kunnen de temperaturen gemakkelijk opvolgen

Wij sturen de productie daar niet op. Elke proces heeft een eigen warmtevraag en warmtepiek
Hier houden we rekening mee, geen hoge warmte vragende processen samen laten verlopen
Planning matig houden we hier rekening mee, we streven

De impact van de 6^{de} fermentor valt eigenlijk mee omdat we de processen meer kunnen spreiden.

Voor de zwevende stoffen wordt door de VMM voorgesteld om te werken met dagstalen in plaats van vrachten.

Er is nog geen contact met AMI naar controleerbaarheid.

VMM

ZS: mengzone, 12 metingen met vermelding waar er gemeten wordt !!!!

Dat is eigenlijk het probleem van de watergroep

Zij weten ook de wettelijk bepaling van Vlare II , dit is 60 mg/l

Dagvracht ontslaat je niet van de algemene norm, vandaar daggemiddelde

Verbaasd dat dit hier niet mee kan ondervangen worden (weinig stroming...)

Exploitant

Volgens de Deskundige water zijn er andere bedrijven die vrachten hebben ,

Overwegende dat deze elementen niets afdoen aan de hierboven vermelde overwegingen en vaststellingen

9. Conclusie provinciale omgevingsvergunningscommissie

Door de stad werd opgemerkt dat er op de site reeds enige tijd containers geplaatst zijn. Het is niet geheel duidelijk wat de functie van deze containers is en voor welke periode ze geplaatst werden. Het plaatsen van bijvoorbeeld bureelcontainers in industriegebied is vergunningsplichtig in de meeste gevallen. De exploitant deelt op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie mee dat deze opmerking terecht lijkt en desgevallend de stedenbouwkundige handeling bij de eerstvolgende aanvraag zal meegenomen worden.

De Stad Brugge wijst op volgende onduidelijkheden.

- Het bijkomend lozingsdebiet van 15,2 m³/u, spuiwater afkomstig van de omgekeerde osmose installatie diep grondwater/leidingwater werd niet specifiek aangevraagd als een afzonderlijke lozing onder de rubriek 3.4.3. - enkel een uitbreiding van het lozingsdebiet afkomstig van spui indamper werd aangevraagd – duidelijkheid dient gebracht. Verder is het niet duidelijk of het spui afzonderlijk bemonsterbaar is en voorzien is van een debietsmeting -geen specifieke aanduiding van de controle-inrichting op het rioleringsplan.
- mogelijks dienden de 4 tanks met eindproduct van elk 250 m³ enkel opnieuw aangevraagd onder de stedenbouwkundige handelingen, maar de aanvraag is hier omtrent niet erg duidelijk. In het milieuluik wordt hier in ieder geval niks over teruggevonden. Ook in de lijst met opgeslagen producten (bijlage R17.3. en bijlage C6) werden geen gegevens mbt opslag van eindproducten teruggevonden. Verder is het ook niet duidelijk waar de houder met antischuim Erol geplaatst zal worden – geen aanduiding op uitvoeringsplan teruggevonden

De exploitant deelt op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie dat de aanvraag in die zin zal worden aangepast dat de rubriek 3.4.3. zal aangepast worden en het lozingspunt zal op het plan aangeduid worden samen met de controle-inrichting.

GOP milieu merkt in hun advies het volgende op:

Voor de opslag van op lange termijn voor de gezondheid gevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen (GHS08) worden in de rubriekentabel bij de aanvraag geen wijzigingen gevraagd. Wel beschouwd wordt gevraagd de vergunning van de 4 tanks eindproduct te behouden (cfr. voorwerp van de aanvraag: vergunning voor deze opslag is na 5 jaar vervallen) zodat de totale hoeveelheid blijft op 3.971,89 ton. Op de deze vraag werd niet ingegaan op de bespreking tijdens de bijeenkomst provinciale omgevingsvergunningscommissie. In de aanvullingen dient dit verder ook nog verduidelijkt worden.

Uit het Advies Vlaamse Waterweg blijkt dat er onduidelijkheden zijn mbt de oppervlakte van het gevraagd gebouw en het feit dat de hemelwaterput niet is aangesloten op een infiltratievoorziening.

De exploitant verduidelijkt op de provinciale omgevingsvergunningscommissie dat het Closed Loop gebouw op bestaande verharding wordt voorzien.

Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de exploitant mee dat het opgevangen hemelwater zal gebruikt worden voor de koeltoren. Dit betreft een fractie van het debiet dat nodig is voor deze toepassing. De kans dat deze hemelwaterput overloopt is eigenlijk nihil.

Voor de lozing in de Gotevlietstraat wordt een uitbreiding met DAF installatie gevraagd en een lozingsnorm voor Kobalt.

Dit laatste werd ongunstig geadviseerd wegens het ontbreken van een wezerimpactbeoordeling. Deze studie werd op 8/3/2023 nog bezorgd. Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de vertegenwoordiger van de VMM dat de norm van 15 µg/l aanvaardbaar is gekoppeld aan een jaargemiddelde van 10 µg/l.

Project watergroep:

De uitbreiding van het gevraagde debiet kan toegestaan worden voor de lozing van spui van de UF/RO .

Op basis van de impactberekening kan enkel akkoord gegaan worden voor de aanpassing van de lozingsnormen mits lozingsnormen voor een beperkte termijn voor een aantal stoffen, waarvan de mengzone nog verder dient in kaart gebracht.

Aangezien momenteel nog niet duidelijk is of de mengzone in realistische omstandigheden aanvaardbaar is of toch nog te groot is voor de parameters **sulfaat, boor, vanadium en uranium**, worden deze parameters met lozingsnormen boven MKN en IC beperkt in tijd, voor max. 2 jaar. Dit wordt per deelstroom meegenomen in de bijzondere voorwaarden. Daarnaast dient dus een bijkomend **meetprogramma** opgelegd te worden in de bijzondere voorwaarden om na te gaan of de **mengzone voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium** aanvaardbaar is.

De vraag wordt ook gesteld om voor de zwevende stoffen het deltaprincipe toe te passen als vracht wordt niet gevolgd. De VMM stelt voor om voor zwevende stoffen het deltaprincipe o.b.v. dagstalen op te nemen i.p.v. op vracht, dit komt in principe op hetzelfde neer en is beter controleerbaar.

Lozing spui indamper WKK

Er wordt een verhoging van het debiet gevraagd van 2000 m³/u naar 2700 m³/u . Het gevraagd lozingsdebiet is aanvaardbaar, indien de berekende impact beperkt blijft. Er worden tevens nieuwe lozingsnormen aangevraagd. Ook hier is de kwaliteit van het spuiwater sterk afhankelijk van de kwaliteit van het gebruikte kanaalwater. Ook hier kan conform de lozing van het spui van de UF/RO de gevraagde lozingsnormen toegestaan worden voor 2 jaar, **mits het opnemen van een meetprogramma om te bepalen of de mengzone voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium te groot is.**

Beauvent vraagt tevens om voor zwevende stoffen analoog als bij de spui van de UF/RO van de watergroep het deltaprincipe op vrachtbasis toe te passen.

De vraag om voor de zwevende stoffen het deltaprincipe toe te passen als vracht wordt niet gevolgd. De VMM stelt voor om voor zwevende stoffen het deltaprincipe o.b.v. dagstalen op te nemen i.p.v. op vracht, dit komt in principe op hetzelfde neer en is beter controleerbaar.

Lozing spui GWZI

Er wordt gevraagd volgende bijzondere voorwaarde te schrappen:

"Het spui van de grondwaterbehandelingsinstallatie wordt hergebruikt als inputstroom voor de indamper." De exploitant deelt mee dat verdere tests en evaluatie nodig zijn vooraleer met zekerheid te kunnen zeggen of deze stroom in de indamper kan verwerkt worden. Het is echter aangewezen dat dit verder onderzocht wordt.

Er wordt een vergunning gevraagd om deze afvalwaterstroom te lozen met een debiet van 15,2 m³/u. Dit is aanvaardbaar, ook de gevraagde lozingsnormen zijn aanvaardbaar, mits het opnemen van een meetprogramma om te bepalen of de mengzone voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium te groot is.

Temperatuurimpact van gezamenlijke lozing spui indamper en koelwater (warmtevracht)

In de omgevingsvergunning van Genencor is een bijzondere voorwaarde opgelegd voor het beperken van de warmtevracht in het geloosde koelwater tot 6,96 MW en het geloosde koelwaterdebiet tot 680 m³/u, uitgaande van een debiet door het Kanaal Gent-Oostende van 0,60 m³/s.

Er werd zoals gevraagd in de bijzondere voorwaarden een aanvullende studie uitgevoerd door Trevi op basis van in situ metingen.

Op basis van de in situ metingen en daaruit volgende simulaties concludeert de deskundige dat de lozingen van Genencor op het Kanaal Gent-Oostende geen risico vormen op het overschrijden van de milieukwaliteitsnormen voor geleidbaarheid en zuurstof. Onder de gesimuleerde worst case omstandigheden kon ook geen overschrijding van de milieukwaliteitsnormen voor temperatuur worden vastgesteld.

Op basis van de simulaties kan volgens het model van Trevi geconcludeerd worden dat de lozingsvoorwaarde die momenteel opgenomen is in de omgevingsvergunning strenger is dan nodig om de milieukwaliteitsnormen in het kanaal te garanderen onder de gehanteerde condities. Via verdere simulaties werd op zoek gegaan naar het kantelpunt waarbij de geloosde warmtevracht verder werd opgetrokken tot de milieukwaliteitsnorm werd overschreden, dit trad pas op bij een warmtelozing van 19,1 MW.

Er moet echter rekening gehouden worden met onzekerheden in het model zoals minder optimale stromingspatronen als gevolg van discontinue sluisbewegingen en scheepvaart in plaats van een continue doorstroming.

Enkele dagen per jaar treden echter mogelijk toch omstandigheden op waarbij de normale productieomstandigheden belemmerd worden als de milieukwaliteitsnorm steeds moet worden gerespecteerd. Na uitvoering van het closed loop koeltorenproject zal de koeling van de zes fermentoren gebeuren met open recirculerende koeltorens en wordt geen koelwater meer geloosd naar het kanaal. Enkel voor de koeling van de WKK (3,4 MW) wordt nog steeds overwogen om te koelen met kanaalwater.

Echter in de tussenperiode (werking 6^{de} fermentor en WKK) tot opstarten koeltorens zou er een overschrijding kunnen zijn van de 6,96 MWth.

De exploitant deelt op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie mee dat deze warmtelast impliciet wel degelijk aangevraagd vermits de – door de overheid gevraagde en besproken – tijdslijn duidelijk stelt dat de maximum thermische last die zich kan voordoen 10,6 MWth bedraagt en geheel in lijn is met de conclusie van de MER-deskundige en volledig consistent is met het C1-document uit het aanvraagdossier.

VMM wijst erop dat de berekende impact een extrapolatie betreft van de werkelijkheid, en er dus mogelijks nog hogere T lozingen zouden kunnen gemeten worden op bepaalde tijdstippen. Dit wordt ook opgemerkt door de deskundige water in de studie. **Die uitschieters kunnen echter wel plaatselijk voor overlast zorgen.**

Op de vergadering van de provinciale omgevingsvergunningscommissie deelt de deskundige water meer dat er in 93% van de tijd er een afkoelend effect is, slechts in 7% van de tijd is er geen afkoelend effect.

Deze dagen vallen samen met de warmste dagen. Er kan aldus geen sluitende garantie gegeven worden dat deze uitzonderlijke omstandigheden zich niet zullen voordoen in de periode van nu (werking WKK) tot de 2 koelers zijn geïnstalleerd. De exploitant doet geen afdoende sluitend voorstel om deze uitschieters te vermijden.

De stad wijst ook op de blauwalgenproblematiek van vorige zomer.

VMM gaat aldus ook **niet akkoord met de gevraagde afwijking** op Vlarem II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 en verhoging van de warmtelast .

De uitbreiding van het lozingsdebiet van het koelwater tot 1500 m³/u voor deze tussenfase is gekoppeld aan de warmtelast.

Er zal niet meer kunnen voldaan worden aan de huidige vergunde voorwaarde die stelt dat spui van de indamper en het koelwater een maximale warmtelast van $W < 6.96 \text{ MW th}$ mag bedragen.

Er kan niet ontkend worden dat het bedrijf grote investeringen heeft uitgevoerd en zal uitvoeren om deze problematiek aan te passen. Finaal wordt er gestreefd naar een duurzame oplossing.

De vergunning kan verleend worden voor een termijn van onbepaalde duur.
Enkele lozingsnormen wordt verleend voor een beperkte termijn van 2 jaar.

De vergunning dient geweigerd voor

- de lozing van koelwater tot max. $1500 \text{ m}^3/\text{u}$ in het kanaal Gent-Oostende
- de gevraagde afwijking op art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1§1 van vlarem II voor het lozen van spui van de indamper en koelwater en stijging van de warmtevracht tot $10,6 \text{ MW}$ (impliciet aangevraagd)

10. Verder verloop en beoordeling door deputatie

De deputatie heeft kennis genomen van de diverse bezorgdheden die naar voor gekomen zijn tijdens het openbaar onderzoek en tijdens de adviesronde. De deputatie heeft inzonderheid kennis genomen van het advies POVC en onderschrijft dit in grote lijnen.

Op 31/03/2023 werd een gewijzigde projectinhoud overgemaakt met onderstaande verschillen ten opzichte van de vorige projectinhoud:

1. Voorwerp van de aanvraag

- Toevoegen van toelichtende nota's opgesteld door Beauvent/Genencor
- Toevoegen van de impactstudie kobalt op het Boudewijnkanaal
- Toevoegen van een overzicht en analyseresultaten inkomend kanaalwater, afvalwater watergroep en spui grondwaterbehandeling

2. Rubriekentabel

- 3.4.3: toevoegen van $15,2 \text{ m}^3/\text{u}$ spui grondwaterbehandelingsinstallatie
- 17.3.6.3 & 17.3.7.3.: toevoegen van "terug vergunnen van 4 bovengrondse houders x $307,5 \text{ ton}$ " (stond reeds aangevraagd in C1 Voorwerp van de aanvraag op de laatste pagina)

3. R3 en R3B: toevoegen lozingspunt spui grondwaterbehandeling

4. Materialen en processen: toevoegen inventarislijst eindproducten (incl 4 tanks te hervergunnen)

5. Plannen: toevoegen lozingspunt spui grondwaterbehandeling, lozing bedrijfsafvalwater op de Handelkom is in het rood aangeduid en het ander bedrijfsafvalwater die verpompt wordt naar de eigen waterzuivering in de Gotevlietstraat is nu bruin aangeduid om het geheel duidelijker te maken. Captatiepunt oppervlaktewater stond reeds aangeduid in de vorige projectversie.

Hiermee komt de exploitant naar het oordeel van de deputatie afdoende tegemoet aan de opmerkingen hierover vanwege de Provinciale omgevingsvergunningscommissie.

Met betrekking tot het lozen van koelwater in het kanaal werd nog een aanvullende nota bezorgd:

" Na de POVC van 10 maart 2023 was het finaal duidelijk dat een verhoging boven de huidige vergunde de maximum warmtelast naar het kanaal van 6.96 MWth niet aanvaardbaar was, noch voor de adviserende instanties, noch voor de vergunningsverlenende overheid.

Zoals op de POVC door Genencor toegelicht is het verkrijgen van een maximum koelwaterdebiet van 1500 m³/h (Vlarem rubriek 3.5.3) absoluut noodzakelijk om het bedrijf legaal te kunnen blijven uitbaten, dit conform de tijdslijn tot in Q1, 2025.
Na het volledig implementeren van het closed loop project zal nog maximum 600 m³/h aan kanaalwater worden geloosd als koelmedium voor de WKK.

Na verder intern overleg / onderzoek kan Genencor echter garantie bieden dat er geen overschrijdingen zullen zijn van de warmtelast van 6.96 MWth, vanaf heden. Hiervoor werden de maatregelen genomen "(zie hieronder opsomming in het advies van de VMM)
Deze nota werd getekend door de zaakvoerder van Genencor International BV en de algemeen directeur van Beauvent CV.

De Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) – dienst Advisering Afvalwater geeft hierbij nog een aanvullend advies bezorgd naar aanleiding van de adviesvraag dd. 31/03/2023 en de toelichtingsnota bezorgd door exploitant dd. 31/03/2023 die verdere informatie en engagementen omvat inzake de warmtelast en koelwaterdebiet.

In onderstaande advies wordt ook enkel opnieuw in gegaan op deze beide punten; voor de overige punten wordt verwezen naar het advies door VMM dd. 02/02/2023 en het advies van de POVC dd. 10/03/2023.

Door VMM – dienst Advisering Afvalwater werd dd. 02/02/2023 reeds advies verleend omtrent de gevraagde verandering. Door VMM werd voor een aantal van de gevraagde verandering gunstig advies verleend onder voorwaarden. Wat betreft de gevraagde uitbreiding van de lozing van koelwater en de vergunde warmtevracht werd door VMM ongunstig advies verleend omwille van de potentiële impact op het kanaal (temperatuur en daaraan gekoppelde effecten).

Op de provinciale omgevingsvergunningscommissie (POVC) dd. 28/10/2022 werd geadviseerd de vergunning te verlenen voor onbepaalde duur met een beperkte termijn voor enkele lozingsnormen voor een beperkte termijn van 2 jaar. De POVC adviseerde de vergunning te weigeren voor:

- de lozing van koelwater tot max. 1500 m³/u in het kanaal Gent-Oostende
- de gevraagde afwijking op art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1§1 van vlarem II voor het lozen van spui van de indamper en koelwater en stijging van de warmtevracht tot 10,6 MW (impliciet aangevraagd)

Door het IFF/Beauvent werd dd. 31/03/2023 nog een bijkomende nota opgeladen via het omgevingsloket waarin op beide bovenstaande punten nog dieper wordt ingegaan. Het bedrijf stelt via deze nota nog bijkomende maatregelen voor waardoor de huidige vergunde warmtevracht (6,96MW) gegarandeerd kan worden, en dit los van de gevraagde uitbreiding van het koelwaterdebiet van 1500m³/u die het bedrijf wenst te bekomen tot de realisatie van closed loop project fase 2.

Met huidige nota verklaart het bedrijf zich dus akkoord met het behoud van de huidige warmtevracht van 6,96MW en stelt bijkomend nog concrete maatregelen voor waarmee de nodige garanties worden geboden dat hieraan zal voldaan worden:

- WKK zal niet operationeel zijn tot na de realisatie van het Closed Loop project – fase 1 (momenteel voorzien juni 2023).
 - ⇒ Uit de gegevens inzake warmtelast is duidelijk gebleken dat sinds de (her)opstart van de WKK in februari niet langer wordt voldaan aan de vergunde warmtelast van 6,9MWth. Door deze installatie opnieuw uit dienst te nemen tot de volgende fase in het closed loop project, zal opnieuw voldaan worden aan de huidig vergunde warmtelast.
- Door het bedrijf is een planningssysteem opgesteld waarmee het mogelijk is de verschillende fermentaties zodanig te plannen dat de processen met hoge koelvraag niet gecombineerd worden en waardoor er dus bijkomende garantie is inzake de beheersing van de warmtelast
 - ⇒ In de toelichtende nota wordt een overzicht gegeven van de maandgemiddelde warmtelast sinds januari 2021. Daaruit blijkt dat deze zonder WKK gemiddeld

5,76MW bedraagt. Dit werd ook reeds toegelicht en besproken op de POVC. De impact van de opstart van de 6^e fermentor blijkt ondergeschikt aan de sturing van de verschillende fermentaties die gelijktijdig lopende zijn op het bedrijf. In de periode 01/2021 tot 01/2023 (voor (her)opstart WKK, waren er twee maanden met lichte overschrijding van de vergunde warmtevracht. Door hier nu een systeem op te zetten die hiermee rekening houdt, kan er vanuit gegaan worden dat de vergunde warmtevracht van 6,96MW kan voldaan worden.

Na fase 1 van het closed loop project zal er een daling zijn van het noodzakelijk koelvermogen via het kanaalwater, doordat er dan reeds een aanzienlijk deel via de closed loop kan gekoeld worden. Uit de huidige nota blijkt dat het bedrijf na de realisatie van fase 1 planningsmatig zal vastleggen welke fermentaties zullen gekoeld worden via de closed loop. Uit de berekening blijkt dat hiermee minstens een koelvermogen van 4MWth kan worden gerealiseerd. Het bedrijf wenst dit reeds maximaal in te zetten door de productieprocessen hierop af te stemmen. Dit betekent dus ook concreet dat er vanaf dan opnieuw 4MW koelvermogen vrijkomt en dus ook weer ruimte beschikbaar komt binnen de vergunde warmtevracht naar het kanaal en voor VMM de WKK na deze fase weer in gebruik kan genomen worden.

In de nota benadrukt het bedrijf nogmaals de noodzaak van het gevraagde maximum koelwaterdebiet van 1500m³/u en dit tot de volledige realisatie van het closed loop project (momenteel voorzien juni 2025). Na realisatie van dit closed loop project volstaat een koelwaterdebiet van 600m³/u. Hier wordt in de huidige nota inhoudelijk niet opnieuw op in gegaan. Dit werd echter in de oorspronkelijke aanvraag gemotiveerd. Door VMM werd ongunstig advies gegeven omwille van de link met de warmtevracht tengevolge van dit hogere lozingsdebiet. Met bovenstaande engagements worden wordt hier nu echter aan tegemoet gekomen en bovendien blijkt er geen rechtstreeks verband tussen het koelwaterdebiet en de warmtevracht. Dit werd reeds in de nota - bezorgd op POVC dd. 10/03/2023 - uitvoerig beargumenteerd. Door VMM werd reeds op de POVC aangegeven dat het koelwaterdebiet ondergeschikt is aan de warmtelast. Met de huidige vooropgestelde maatregelen worden garanties geboden dat hieraan zal voldaan worden, ook bij een hoger koelwaterdebiet.

Op basis van de nota bezorgd op POVC dd. 10/03/2023 en deze bijkomende nota dd. 31/03/2023 kan VMM akkoord gaan om het vergunde koelwaterdebiet aan te passen naar 1500m³/u, mits het opnemen van een bijkomende voorwaarde die stelt dat de WKK dient buiten gebruik gesteld tot na de realisatie van closed loop project – fase 1. De nodige meldingen hieromtrent dienen bezorgd te worden. Voor het overige dient het advies dd. 10/03/2023 van de POVC behouden te blijven. De deputatie onderschrijft dit standpunt.

Overwegende dat de exploitatie van het toelaatbare deel van de inrichting verenigbaar moet gemaakt worden met de omgeving, zowel wat betreft de risico's voor de externe veiligheid als wat betreft de hinder, de effecten op het leefmilieu, op de wateren, op de natuur en op de mens buiten de inrichting;

Dat het daarom noodzakelijk is vergunningsvoorwaarden op te leggen die technisch haalbaar zijn en voldoen aan de vereiste van best beschikbare schone technologie zonder overmatig hoge kosten; dat de technische criteria en de van toepassing zijnde normen vanuit dit uitgangspunt gehanteerd worden; dat deze voorwaarden kunnen worden geconcretiseerd als omschreven in bijlage;

Conform artikels 48, §1, 12° en 48, §2 van het omgevingsvergunningenbesluit vermeldt de vergunning de geactualiseerde vergunningstoestand op het vlak van de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit.

Gelet op het voorstel van de heer Gedeputeerde Bart Naeyaert, gegeven in zitting van heden;

BESLUIT

Artikel 1

Aan

Exploitant/aanvrager: CVBA BeauVent,
Exploitant/aanvrager: BVBA GENENCOR INTERNATIONAL,
wordt onder de voorwaarden bepaald in onderhavig besluit vergunning verleend

De locatie van de ingedeelde inrichting of activiteit is gekend onder het inrichtingsnummer 20190327-0058 en heeft betrekking op een terrein kadastraal gekend als:

Komvest 43 te 8000 Brugge

- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036T/ (dit werd nog verkeerdelijk aangevraagd)

Dit perceel werd opgesplitst in

- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036C2/
- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036B2 T/ (WKK)

Gotevlietstraat 11 te 8000 Brugge

- BRUGGE 10 AFD/BRUGGE, sectie N, nrs. 0209C 2/

De stedenbouwkundige handelingen hebben betrekking op een terrein kadastraal gekend als:
Komvest 43, 8000 Brugge

- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036B 2/
- BRUGGE 5 AFD/BRUGGE, sectie E, nrs. 0036C 2/

met als voorwerp :

Bouw :

- Bouw van 4 tanks op loods LFS
- Bouw van een "closed loop gebouw"

Milieu : het uitbreiden en wijzigen van een biotechnologisch bedrijf
inclusief verhoging van het lozingsdebiet koelwater tot 1500 m³/u voor een termijn tot realisatie closed loop project (uiterlijk 1/4/2025), nadien vergund voor max. 600 m³/uur.

Bijstellen van de voorwaarden wordt deels toegestaan (zie bijzondere voorwaarden)

Gecoördineerde toestand

Een biotechnologisch bedrijf met

Rubriek	Hoeveelheid	Eenheid	Omschrijving
3.2.2°a)	611	m ³ /jaar	Lozing van 605 m ³ /jaar huishoudelijk afvalwater in de openbare riolering (Genencor - Komvest) / Lozing van 6 m ³ /jaar huishoudelijk afvalwater in de openbare riolering (Genencor - Gotevlietstraat)
3.4.3°	165,2	m ³ /uur	Lozing van bedrijfsafvalwater in oppervlaktewater afkomstig van indamper met een max. 112 m ³ /u, 2700 m ³ /dag en 782.000 m ³ /jaar (Beauvent) Lozing van spui afkomstig van de oppervlaktewaterbehandelingsinstallatie watergroep max. 38 m ³ /u, 912 m ³ /dag en 300.000 m ³ /jaar (Genencor -

			Komvest) Lozing van spui afkomstig van de grondwaterbehandeling max. 15,2 m³/u, 365 m³/dag en 133.000 m³/jaar
3.5.3°	1500	m³/uur	Lozing van 1500 m³/u koelwater in oppervlaktewater tot volledige realisatie van closed loop project (Genencor - Beauvent) en vervolgens 600 m³/uur (Beauvent)
3.6.3.3°	100	m³/uur	Afvalwaterzuiveringsinstallatie, met inbegrip van het lozen van effluentwater voor de behandeling van bedrijfsafvalwater van max. 100 m³/uur, 2000 m³/dag en 450.000 m³/jaar (Genencor - Gotevlietstraat)
6.4.2°	148735	Liter	Opslag van brandbare vloeistoffen 147.735 l (Genencor - Komvest) en 1.000 l (Beauvent)
7.11.1°d)	19800	Ton	Fabricage van organisch-chemische producten door biologische omzetting (Genencor - Komvest)
12.1.1.2°a)	7425	Kva	Synchrone generator 5550 kVA (Beauvent), noodgenerator 375 kVA (Genencor - Gotevlietstraat) en een periodieke tijdelijke generator 1500 kVA (Genencor - Gotevlietstraat)
12.2.1°	6860	kVA	Transformatoren 2 x 400 kVA, 2 x 630 kVA, 800 kVA en 4 x 1000 kVA.
12.2.2°	37800	kVA	Diverse transformatoren van meer dan 1000 kVA: 4 x 1250 kVA, 6 x 1600 kVA, 2000 kVA en 6 x 2500 kVA (Genencor - Komvest) en 6200 kVA (Beauvent)
12.3.1°	70220,8	VAh	Vast opgestelde batterijen 37.568,8 VAh (Genencor - Komvest) Vast opgestelde batterijen 32.652 VAh (Beauvent)
12.3.2°	75,43	kW	Accumulatoren
15.1.1°	24	aantal voertuigen	Stalling voor bedrijfsvoertuigen (Genencor - Komvest)
16.3.2°b)	7930,71	kW	Koelinstallaties voor het bewaren van producten, luchtcompressoren, warmtepompen en airconditioningsinstallaties 7662,91 kW (Genencor - Komvest) en 239 kW compressoren (Genencor - Gotevlietstraat), 26 kW luchtcompressoren (Beauvent) en 2,8 kW koelinstallatie (Beauvent)
17.1.2.1.2°	2940	liter	Opslag van diverse gassen in verplaatsbare recipiënten (Genencor - Komvest)
17.3.2.1.1.1°b)	17	ton	Opslag van gasolie (Genencor - Komvest)
17.3.2.3.2°a)	7,585	ton	Opslag van ontvlambare producten (Genencor - Komvest)
17.3.4.3°	348,682	ton	Opslag van 263,78 ton corrosieve

			producten (GHS05) (Genencor - Komvest) en 84,902 ton
17.3.6.3°	4184,002	ton	Opslag van 4141,10 ton schadelijke producten (GHS07) (Genencor - Komvest) en 42,902 ton schadelijke producten (GHS07) (Genencor - Gotevlietstraat)
17.3.7.3°	3971,89	ton	Opslag van lange termijn gezondheidsgevaarlijke producten (GHS08) (Genencor - Komvest) Terug vergunnen van 4 bovengrondse houders x 307,5 ton eindproducten
17.3.8.2°	18,67	ton	Opslag voor het aquatisch milieugevaarlijke producten (Genencor - Komvest)
17.4.	3744	kg	Opslag van 3244 l/kg gevaarlijke producten in kleine verpakkingen (Genencor - Komvest) en 500 l gevaarlijke producten in kleine verpakkingen (Genencor - Gotevlietstraat)
19.6.1°a)	160	m ³	Opslag van hout (Genencor - Komvest)
23.3.1°a)	50	ton	Opslag van kunststoffen (Genencor - Komvest)
24.2.	1	stuk	Laboratorium met productie van afvalwater eigen aan de laboratoriumtechnieken (Genencor - Komvest)
24.4.	1	stuk	Laboratorium voor controle van afvalwater (Genencor - Gotevlietstraat)
29.5.2.1°a)	54,34	kW	Metaalbewerkingsmachines (Genencor - Komvest)
29.5.7.2°a)1)	300	liter	Ontvetting metalen met organische oplosmiddelen (Genencor - Komvest)
31.1.3°	14275	kW	Aardgasmotor (Beauvent) 10950 kW, noodgenerator 375 kW (Genencor - Gotevlietstraat) en periodiek tijdelijke generator 3079 kW (Genencor - Komvest)
39.1.3°	47000	liter	Hogedrukstoomgeneratoren 41000 l (Genencor - Komvest) en 6000 l (Beauvent)
39.2.1°	3750	liter	Stoomvaten met een individuele inhoud van 300 l tot en met 5000 l (Genencor - Komvest)
39.2.2°	1189800	liter	Stoomvaten met een individueel waterinhoud van meer meer dan 5000 l (Genencor - Komvest)
43.1.3°	9095	kW	Stookinstallaties excl. stationaire motoren (Genencor - Komvest)
43.3.1°	23,37	MW	Stookinstallaties incl. stationaire motoren 10950 kWth (Beauvent), 375 kWth (Genencor - Gotevlietstraat) en 12045 kWth (Genencor - Komvest)
51.1.1°	1	stuk	Ingeperkt gebruik van GGO's of pathogene organismen risiconiveau 1 (Genencor - Komvest)
51.2.1°	1	stuk	Ingeperkt gebruik van GGO's of

			pathogene organismen risiconiveau 2 (Genencor - Komvest)	De planne n en het dossie r waaro p dit besluit gebas eerd is, make n er
53.2.2°a)	5000	m³/jaar	Bronbemaling voor het geval een bekken in noodgeval volledig geleidigd dient te worden zodat het opstijgend grondwater geen schade kan toebrengen aan het bekken. (Genencor - Gotevlietstraat)	
53.8.3°	100000	m³/jaar	Diepe grondwaterwinning uit 2 verbuisde boorputten in het Landeniaan (hoogwaardige toepassingen) met een max. debiet van 600 m³/dag en 100.000 m³/jaar (Genencor - Komvest)	

integraal deel van uit.

Artikel 2

De in artikel 1 bedoelde vergunning is afhankelijk van de strikte naleving van de volgende voorwaarden :

Bouw :

1. De aanvrager dient ieder incident waarbij mogelijks oppervlaktewaterverontreiniging ontstaat binnen de 24 uur te melden aan RIS Evergem.
2. De bekrachtigde archeologienota dient te worden nageleefd.

Milieu :

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

Grondwaterwinning

Bijstelling van de voorwaarde uit beslissing 1/4/2021 mbt de grondwaterwinning b) wordt ingewilligd. De voorwaarde wordt vervangen:

- b) Het grondwaterpeil in werking in de boorput van de grondwaterwinning in het Landeniaan Aquifersysteem wordt maandelijks gemeten in de maanden waarin er gewonnen werd uit de put. Hierbij wordt het volume genoteerd dat onttrokken werd gedurende drie uur voorafgaand aan de meting. Indien de grondwaterwinning minder dan drie uur in werking was wordt tevens de effectieve werkingsduur meegedeeld; Het statisch grondwaterpeil moet tijdens elke algemene stillegging (driejaarlijks volgens aanvraag) van het productieproces verplicht worden gemeten. Dit moet gebeuren nadat alle pompen gedurende minstens 24 uur ononderbroken zijn stilgelegd.

De bovenstaande gegevens worden door de exploitant bijgehouden in een register, dat ter inzage wordt gehouden van de toezichthoudende ambtenaren;

Lozing

Bijzondere voorwaarden

1. het lozen van **max. 38 m³/u – 912 m³/dag – 300.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater bestaande uit spui en onbeladen spoelwater van het project Watergroep** in het kanaal Gent-Oostende,

Bijzondere lozingsnormen:

Geleidbaarheid	15 000 µS/cm
----------------	--------------

Chloride	4300 mg/l
Sulfaat	650 mg/l voor 2 jaar, gekoppeld aan studie naar mengzonebepaling
CZV	155 mg/l
BZV	10 mg/l
N t	25 mg/l
P t	2 mg/l
ZS	60 mg/l + deltaprincipe (o.b.v. dagstalen)
B t	1,4 mg/l voor 2 jaar, gekoppeld aan studie naar mengzonebepaling
Co t	0,003 mg/l
V t	0,015 mg/l voor 2 jaar, gekoppeld aan studie naar mengzonebepaling
AOX	0,08 mg/l
Th t	0,002 mg/l
U t	0,003 mg/l voor 2 jaar, gekoppeld aan studie naar mengzonebepaling

- **Enkel** voor de parameter **zwevende stoffen geldt het deltaprincipe** volgens Vlarem II art. 4.2.3.1. 3°.
Hierbij dient gehouden te worden aan volgende voorwaarden:
- De opgelegde lozingsnorm is het daggemiddelde van een 24-uursmengmonster
- Het bedrijf dient te voorzien in een continue debietsregistratie op het ingenomen water en op het geloosde effluent.
- Er dient een controlevoorziening aanwezig te zijn die monsternamen op het opgenomen water en toepassing van het deltaprincipe mogelijk maakt.
- Het bedrijf dient minimaal volgende zelfcontroleprogramma uit te voeren:
- Gelijktijdig op het gecapteerde kanaalwater en het geloosde bedrijfsafvalwater worden maandelijks op de 24-uurs mengmonsters zwevende stoffen gemeten door een erkend labo
- Het bedrijf dient te beschikken over **debietmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II.
- Het bedrijfsafvalwater afkomstig van het project Watergroep moet **afzonderlijk controleerbaar** zijn van andere bedrijfsafvalwaterstromen, koelwater, hemelwater en huishoudelijk afvalwater. De controle inrichting en het gescheiden lozen van de andere stromen dient duidelijk te zijn uit het rioleringsplan.
- Het bedrijf dient wijzigingen aan de lozing van de afvalwaterstroom steeds te melden aan de overheid. - Het bedrijf dient conform Vlarem II art. 4.2.5.3.1 een **zelfcontrolemeetprogramma** uit te voeren. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijks analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, geleidbaarheid, chloriden, sulfaten, barium, boor t, kobalt, vanadium, AOX, fluoride, thallium, uranium. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens driemaandelijks metingen, voor deze parameters.
- **Simultaan met de metingen op het lozingspunt** dient het **ingenomen kanaalwater** ook steeds bemonsterd te worden, op dezelfde parameters.
- Bij **calamiteiten** van de installatie, waardoor de lozingsnormen niet meer gehaald kunnen worden, dient het bedrijf het afvalwater te versturen via de persleiding samen met het ander bedrijfsafvalwater naar de eigen waterzuivering.
- Het **beladen spoelwater** dient via de waterzuivering aan de Gotevlietstraat geloosd te worden.

2. het lozen van **max. 112 m³/u – 2.700 m³/dag – 782.000 m³/jaar** **bedrijfsafvalwater afkomstig van de indamper** in het kanaal Gent-Oostende

- Bijzondere lozingsnormen:

Geleidbaarheid	7000 µS/cm
Chloride	2000 mg/l
Sulfaat	290 mg/l voor 2 jaar, gekoppeld aan studie naar mengzonebepaling
CZV	125 mg/l
BZV	10 mg/l
N t	15 mg/l
P t	1 mg/l
ZS	60 mg/L + deltaprincipe (o.b.v. dagstalen)
Co t	0,0012 mg/l
V t	0,010 mg/l voor 2 jaar, gekoppeld aan studie naar mengzonebepaling
AOX	0,040 mg/l
U t	0,002 mg/l voor 2 jaar, gekoppeld aan studie naar mengzonebepaling

- **Enkel** voor de parameter **zwevende stoffen geldt het deltaprincipe** volgens Vlare II art. 4.2.3.1. 3°.
Hierbij dient gehouden te worden aan volgende voorwaarden:
 - De opgelegde lozingsnorm is het daggemiddelde van een 24-uursmengmonster
 - Het bedrijf dient te voorzien in een continue debietsregistratie op het ingenomen water en op het geloosde effluent.
 - Er dient een controlevoorziening aanwezig te zijn die monsternamen op het opgenomen water en toepassing van het deltaprincipe mogelijk maakt.
 - Het bedrijf dient minimaal volgende zelfcontroleprogramma uit te voeren:
 - Gelijktijdig op het gecapteerde kanaalwater en het geloosde bedrijfsafvalwater worden maandelijks op de 24-uurs mengmonsters zwevende stoffen gemeten door een erkend labo
 - Het bedrijf dient conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een **zelfcontrolemeetprogramma** uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijkse analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, geleidbaarheid, chloriden, sulfaten, boor t, kobalt, vanadium, AOX, fluoride, thallium, uranium. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens driemaandelijks metingen, voor deze parameters.
 - **Simultaan met de metingen op het lozingspunt** dient het **ingenomen kanaalwater** ook steeds bemonsterd te worden, op dezelfde parameters.
 - In afwijking op Vlare II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 mag de temperatuur van het geloosde spuiwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname van 20 °C en **tot een maximum koelwaterinname van 23,5 °C** aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.
 - Het bedrijf dient te beschikken over **debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlare II. Daarnaast dient het bedrijf in het bijzonder te voorzien in een continue temperatuursregistratie op het opgenomen kanaalwater en op het geloosde bedrijfsafvalwater (spui) en geloosde koelwater. De

temperatuursgegevens en debietsgegevens van zowel het opgenomen als geloosde bedrijfsafvalwater en koelwater dienen jaarlijks te worden bezorgd aan VMM – Afdeling Ecologisch Toezicht, Stad Brugge en AGOP afdeling Handhaving.

- Er wordt voldaan aan de grenswaarde indien de **warmtelast $W < 6,9 \text{ MW th}$** voor de gezamenlijke lozing van het koelwater en het spui van de indamper.
 - De warmtelast W wordt berekend als : $W = Q \times 4.186 \times (T_{\text{uit}} - T_{\text{in}})$ met
 - Q = daggemiddeld debiet, uitgedrukt als m^3/s
 - 4.186 : de soortelijke warmte van het koelwater, in $\text{MJ}/\text{m}^3, ^\circ\text{C}$
 - T_{uit} en T_{in} : daggemiddelde temperaturen van geloosd resp. opgenomen water - $W = W_{\text{koelwater}} + W_{\text{spui indamper}}$
 - Bij **calamiteiten** van de indamper mag er niet meer ingedampt worden.
 - Het bedrijfsafvalwater afkomstig van de indamper moet afzonderlijk controleerbaar zijn van andere bedrijfsafvalwaterstromen, koelwater, hemelwater en huishoudelijk afvalwater. De controle-inrichting en het gescheiden lozen van de andere stromen dient duidelijk te zijn uit het rioleringsplan. Het koelwater van de WKK dient apart controleerbaar te zijn van het spui van de indamper. Het koelwater staat nog niet aangeduid op het rioleringsplan. Hiertoe dient het bedrijf **binnen de 3 maanden** een **aangepast rioleringsplan** te bezorgen.
 - Binnen de 12 maanden na opstart van de WKK en indamper dient door een erkend deskundige water **onderzocht** te worden in hoeverre het **spui van de GWZI kan hergebruikt worden als input voor de indamper**. Het rapport dient bezorgd te worden aan en besproken te worden met de adviesinstanties.
 - Het bedrijf dient de **opstart** te melden van de lozing.
3. de lozing van **max. $15,2 \text{ m}^3/\text{u}$ spui van de grondwaterzuiveringsinstallatie in het kanaal Gent-Oostende**

Bijzondere lozingsnormen

Geleidbaarheid	12000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ voor 2 jaar
Chloride	2800 mg/l voor 2 jaar
Sulfaat	1000 mg/l voor 2 jaar
CZV	35 mg/l voor 2 jaar
BZV	5 mg/l
N t	15 mg/l voor 2 jaar
P t	1,5 mg/l voor 2 jaar
ZS	10 mg/l
B t	6,3 mg/l voor 2 jaar
U t	0,003 mg/l voor 2 jaar
Fluoride	4,5 mg/l voor 2 jaar

- **Binnen de 12 maanden** dient door een erkend deskundige de mogelijkheid onderzocht te worden om het spui van de grondwaterzuiveringsinstallatie te hergebruiken als inputstroom voor de indamper en zo de lozing naar het kanaal stop te zetten. Het **evaluatie-rapport** dient bezorgd te worden en besproken te worden met de adviesinstanties. Indien het bedrijf ervoor opteert om de volledig grondwaterwinning stop te zetten, komt deze voorwaarde wel te vervallen. In dit opzicht worden alle lozingsnormen beperkt tot max. 2 jaar.
- Het bedrijf dient te beschikken over een **controle inrichting** die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters te nemen van het geloosde water, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II. Deze controle-inrichting kan bestaan uit een meetgoot of een elektromagnetische debietmeter met controleput.
- De lozing van de spui van de GWZI dient **afzonderlijk controleerbaar** te zijn. Het bedrijf dient hiertoe aanpassingen uit te voeren op het terrein om deze

stroom af te koppelen van de indamper, en binnen de 3 maanden het rioleringsplan hieraan aan te passen.

- Het bedrijf dient conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een **zelfcontrolemeetprogramma** uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijks analyses te gebeuren op ZS, BZV, CZV, N t, P t, geleidbaarheid, chloriden, sulfaten, boor t, kobalt, vanadium, AOX, fluoride, molybdeen, uranium. Na 2 jaar mag de frequentie dalen tot minstens halfjaarlijkse metingen voor deze parameters.

Bijkomende voorwaarde voor het lozen van de spui van UF/RO, spui van de GWZI, spui van de indamper:

Door een erkend labo dient **gedurende 12 maand** minstens **maandelijks metingen** te worden uitgevoerd voor de parameters sulfaat, BZV, boor, vanadium en uranium op dezelfde dag en op volgende monsternamenpunten: t.h.v. captatiepunt, in het geloosde afvalwater en t.h.v. Warandbrug (van midden van de brug en aan de zijde van Vlotkom). Op basis hiervan dient een realistische inschatting te gebeuren van de **mengzone** voor deze parameters door een erkend deskundige water.

Vóór opstart van dit meetprogramma dient het bedrijf in **overleg** met erkend deskundige VMM en stad Brugge **alle randvoorwaarden vast te leggen** (inclusief koelwaterlozing WKK of niet, toekomstplannen grondwaterwinning met impact op lozing spui).

4. het lozen van max. 1500 m³/u koelwater in het kanaal Gent-Oostende tot realisatie closed loop project (uiterlijk 01-04-2025), nadien vergund voor max. 600 m³/u koelwater.
 - De WKK mag niet operationeel zijn tot na de realisatie van het Closed Loop project – fase 1. Het bedrijf dient de realisatie van Closed Loop project – fase 1 te melden aan vergunningverlenende overheid, stad Brugge, VMM, departement Omgeving - dienst GOP en Afdeling Handhaving. Na deze melding mag de WKK terug in dienst gesteld te worden. De ingebruikname dient gemeld aan vergunningverlenende overheid, stad Brugge, VMM, departement Omgeving - dienst GOP en Afdeling Handhaving
 - In afwijking op Vlare II art. 4.2.2.1.1. en art. 4.2.4.1.§1 mag de temperatuur van het geloosde spuiwater bij een buitentemperatuur van 25 °C en het geloosde koelwater bij een koelwaterinname van 20 °C en **tot een maximum koelwaterinname van 23,5 °C** aan een temperatuur van max. 35 °C geloosd worden, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden.
 - Het bedrijf dient te voorzien in een **continue temperatuursregistratie** van het opgenomen kanaalwater, geloosde koelwater en spui van de indamper. Daarnaast dient ook steeds het koelwaterdebiet, evenals het debiet van het spui van de indamper geregistreerd te worden. De temperatuurgegevens van zowel het opgenomen als geloosde bedrijfsafvalwater en koelwater dienen jaarlijks te worden bezorgd aan VMM – dienst Advisering Afvalwater, Stad Brugge en AGOP afdeling Handhaving.
 - Er wordt voldaan aan de grenswaarde indien de **warmtelast W < 6,9 MW th voor de gezamenlijke lozing van het koelwater en het spui van de indamper.**
 - De warmtelast W wordt berekend als : $W = Q \times 4.186 \times (T_{uit} - T_{in})$ met
 - o Q = daggemiddeld debiet, uitgedrukt als m³/s
 - o 4.186 : de soortelijke warmte van het koelwater, in MJ/m³,°C
 - o T_{uit} en T_{in} : daggemiddelde temperaturen van geloosd resp. opgenomen water
 - o **W = W_{koelwater} + W_{spui indamper}**
 - Het bedrijf dient te beschikken over **debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlare II..
 - **Jaarlijks** dient het bedrijf een **nota** te bezorgen met alle gegevens van de debieten en temperaturen inzake geloosd en opgenomen water.
 - Het koelwater moet **afzonderlijk controleerbaar** zijn van de bedrijfsafvalwaterstromen, hemelwater en huishoudelijk afvalwater. De controle-

inrichting en het gescheiden lozen van de andere stromen dient duidelijk te zijn uit het rioleringsplan. **De lozing van het koelwater van de WKK moet nog aangevuld worden op het rioleringsplan, alsook de controle-inrichting hierop.** Hiertoe dient het bedrijf **binnen de 3 maanden** een **aangepast rioleringsplan** te bezorgen.

- Het bedrijf dient **wijzigingen in de situatie van de lozing van het koelwater** steeds te melden aan de overheid.

Gelet op de temperatuursimpact van zowel de lozing van **de spui van de indamper als de lozing van het koelwater** werden aanvullend voor beide stromen (spui indamper en koelwater (zowel voor WKK als voor fermentoren) volgende gemeenschappelijk bijzondere voorwaarden van toepassing gesteld met de vergunning van 01-04-2021:

Voor het geloosde spui van de indamper en het koelwater geldt een maximale warmtelast van **$W < 6,9 \text{ MW th}$ voor de gezamenlijke lozing van het koelwater en het spui van de indamper.** De warmtelast W wordt berekend als : $W = Q \times 4.186 \times (T_{\text{uit}} - T_{\text{in}})$ met

- Q = daggemiddeld debiet, uitgedrukt als m^3/s
- 4.186 : de soortelijke warmte van het koelwater, in $\text{MJ}/\text{m}^3, ^\circ\text{C}$
- T_{uit} en T_{in} : daggemiddelde temperaturen van geloosd resp. opgenomen water
- $W = W_{\text{koelwater}} + W_{\text{spui indamper}}$

Vanaf 01/07/2021 tot opstart koeltoren 4&5 dient een tijdelijke luchtgekoelde koeltoren met minimale capaciteit van 1 MWth operationeel te zijn, van zodra de warmtelast van $6,96 \text{ MWth}$ (zoals hierboven beschreven) wordt overschreden. **De opstart van de 6e fermentor mag pas gebeuren nadat koeltoren 4 & 5 operationeel zijn op volle capaciteit of mits stopzetting van de WKK, of mits het voorzien van een andere technische aanpassing/oplossing die de bijkomende warmtelast na opstart van de 6 de fermentor kan compenseren.** Indien door het bedrijf gekozen wordt voor een andere oplossing dient dit gestaafd te worden met de nodige technische onderbouwing en voorgelegd worden op het overlegmoment, en op basis van die insteek zal dan de deputatie hieromtrent een beslissing nemen.

De opstart van koeltoren 4&5 én de opstart van de WKK en/of 6^{de} fermentor dient minstens 14 dagen voorafgaand aan de opstart gemeld te worden aan vergunningverlenende overheid, stad Brugge, VMM, departement Omgeving - dienst GOP en Afdeling Handhaving

5. het lozen van **max. $100 \text{ m}^3/\text{u}$ – $2.000 \text{ m}^3/\text{dag}$ – $450.000 \text{ m}^3/\text{jaar}$ bedrijfsafvalwater via de waterzuivering naar RWZI voor een beperkte periode tot 31-12-2026,**

- Bijzondere lozingsnormen:

N tot	max. 40 mg/l
P tot	max. 12 mg/l jaargemid. 2 mg/l
Cl -	max. 2000 mg/l
SO4 2-	max. 1000 mg/l
Boor	max. 3 mg/l
AOX	max. 0,700 mg/l
Vanadium	max. 0,035 mg/l
Anionische detergents	max. 0,5 mg/l
Co	Max. 15 $\mu\text{g}/\text{l}$ en jaargem. 10 $\mu\text{g}/\text{l}$

- Het bedrijf dient te beschikken over **debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlarem II.

- Het bedrijf dient conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een **zelfcontrolemeetprogramma** uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijks analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, chloriden, sulfaten, boor t, AOX, vanadium, anionische detergenter en Co. Na 2 jaar valt het bedrijf terug op het programma beschreven in bijlage 4.2.5.2, aangevuld met halfjaarlijkse analyses op de parameters boor t, AOX, vanadium, anionische detergenter.
 - Het bedrijf kan een **verzegelbare noodaansluiting** realiseren op de openbare riolering, **zowel ter hoogte van de Komvest als ter hoogte van de Gotevlietstraat**. Dit is geen voorafname op de situatie bij effectieve noodlozing, waarbij de NV Aquafin niettemin gemotiveerd kan verzoeken de noodlozing te beëindigen. Uiterlijk 90 dagen na de beëindiging van de noodlozing dient het bedrijf over een ondertekend saneringscontract voor noodlozingen te beschikken met de NV Aquafin, overeenkomstig het Besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie.
Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient wat betreft samenstelling en debiet gelijkaardig te zijn aan het tijdens een normale bedrijfsvoering geproduceerde ongezuiverde afvalwater. Het mag geen stoffen bevatten waardoor er een ernstige verstoring van de normale werking van de openbare riolering en van de openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie optreedt. Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient te voldoen aan de algemene lozingsvoorwaarden voor lozing van bedrijfsafvalwater op de openbare riolering, zoals vermeld in art. 4.2.2.3.1. van Vlare II.
 - Het bedrijfsafvalwater dient **ten laatste op 31-12-2026 volledig afgekoppeld** te zijn van de openbare riolering. Hierbij dient het afkoppelingsplan met de fasering strikt gevolgd te worden. **Jaarlijks** wordt door het bedrijf aan de hand van een **opvolgingsrapport** de stand van zaken toelicht.
 - Het bedrijf dient de **stopzetting** te melden van de lozing.
6. het lozen van **max. 100 m³/u – 2.000 m³/dag – 450.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater via de waterzuivering naar Boudewijnkanaal**
- Bijzondere lozingsnormen

ZS	60 mg/l
CZV	125 mg/l
BZV	25 mg/l
N tot	15 mg/l
P tot	2 mg/l
Cl -	max. 2000 mg/l
SO ₄ 2-	max. 1000 mg/l
Boor	max. 3 mg/l
AOX	max. 0,700 mg/l
Vanadium	max.0,035 mg/l
Anionische detergenter	max. 0,5 mg/l
Co	Max. 15 µg/l en jaargem. 10 µg/l
 - Het bedrijf dient te beschikken over **debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur** om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren, overeenkomstig art. 4.2.5.1.1. van Vlare II.
 - Het bedrijf dient conform Vlare II art. 4.2.5.3.1 een **zelfcontrolemeetprogramma** uit te voeren overeenkomstig het meetprogramma beschreven in bijlage 4.2.5.2. Aanvullend hierop dienen de eerste 2 jaar maandelijks analyses te gebeuren op: ZS, BZV, CZV, N t, P t, As, Ag, Cr, Zn, Cu, Cd, Pb, Hg, Ni, chloriden, sulfaten, boor t,

AOX, vanadium, detergenten en Co. Na 2 jaar valt het bedrijf terug op het programma beschreven in bijlage 4.2.5.2, aangevuld met halfjaarlijkse analyses op de parameters boor t, AOX, vanadium, anionische detergenten.

- Het bedrijf kan een **verzegelbare noodaansluiting** realiseren op de openbare riolering, **zowel ter hoogte van de Komvest als ter hoogte van de Gotevlietstraat**. Dit is geen voorafname op de situatie bij effectieve noodlozing, waarbij de NV Aquafin niettemin gemotiveerd kan verzoeken de noodlozing te beëindigen. Uiterlijk 90 dagen na de beëindiging van de noodlozing dient het bedrijf over een ondertekend saneringscontract voor noodlozingen te beschikken met de NV Aquafin, overeenkomstig het Besluit van de Vlaamse Regering van 21 februari 2014 houdende vaststelling van de regels inzake het lozen van bedrijfsafvalwater op een openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie.
- Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient wat betreft samenstelling en debiet gelijkaardig te zijn aan het tijdens een normale bedrijfsvoering geproduceerde ongezuiverde afvalwater. Het mag geen stoffen bevatten waardoor er een ernstige verstoring van de normale werking van de openbare riolering en van de openbare rioolwaterzuiveringsinstallatie optreedt. Het geloosde afvalwater via de noodaansluiting dient te voldoen aan de algemene lozingsvoorwaarden voor lozing van bedrijfsafvalwater op de openbare riolering, zoals vermeld in art. 4.2.2.3.1. van Vlarem II.
- Het bedrijf dient de **opstart** te melden van de lozing.

Alle gevraagde analyseresultaten, rioleringsplan, opvolgingsrapporten dienen aan VMM bezorgd te worden via vergunningen.oo@vmm.be. Er dient een **begeleidingscommissie** samengeroepen te worden met de provincie en alle adviserende instanties, vanaf 2 jaar na het verlenen van de vergunningen. Alle analyses en studies dienen hierbij besproken te worden. Deze begeleidingscommissie dient hierna **om de 2 jaar** door te gaan.

Geluid

1. Controle geluidsmetingen nodig telkens nadat een installatie met relevant geluidsvermogen in gebruik genomen wordt;
De geluidsstudie dient rekening te houden met de geluidsimpact van de tijdelijk te voorziene koelinstallaties tijdens de zomermaanden;
Deze gegevens dienen tegen eind 2023 bezorgd te worden aan de vergunningverlenende overheid, CBS, GOP -milieu.

Algemeen

2. Resultaten metingen Legionellabeheersplan overmaken binnen een termijn van 3 maanden aan vergunningverlenende overheid en de adviserende instanties. Dit dient steeds te gebeuren als er metingen worden uitgevoerd. (dus niet eenmalig).
3. Aantonen dat inkuiping voldoet aan de Vlarem – voorschriften;
4. De slibopvangtank van de nieuwe voorzuivering mag geen aanleiding geven tot geurhinder.

Artikel 3

De in artikel 1 bedoelde vergunning wordt verleend voor een termijn

- tot realisatie closed loop project (uiterlijk 01-04-2025) voor de lozing van koelwater 1500 m3/u daarna 600 m3/uur
- 1/04/2026 voor de grondwaterwinning en de lozingsnormen in de Komvest
- van onbepaalde duur voor de overige inrichtingen

die aanvangt op 13/04/2023

Aandacht

Tegen onderhavige beslissing kan beroep worden aangetekend bij de Vlaamse Regering, overeenkomstig de bepalingen van art. 56 van het decreet betreffende de omgevingsvergunning en titel 3 hoofdstuk 11 afdeling 2 van het Besluit van de Vlaamse Regering tot uitvoering van het decreet betreffende de omgevingsvergunning.

Het beroepsschrift dient daartoe bezorgd te worden via www.omgevingsloket.be, per aangetekende brief of tegen ontvangstbewijs aan: DEPARTEMENT OMGEVING, Afdeling Gebiedsontwikkeling, omgevingsplanning en -projecten (GOP), Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel.

De dossiertaks van 100 euro dient gestort te worden op de rekening van het Omgevingsfonds (BE04 3751 1109 9031) met als referentie "beroep omgevingsvergunning (eventueel OMV_nummer)".

Verval van de omgevingsvergunning – uittreksel uit het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning

Artikel 99. § 1. De omgevingsvergunning vervalt van rechtswege in elk van de volgende gevallen:

1° als de verwezenlijking van de vergunde stedenbouwkundige handelingen niet wordt gestart binnen de twee jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;

2° als het uitvoeren van de vergunde stedenbouwkundige handelingen meer dan drie opeenvolgende jaren wordt onderbroken;

3° als de vergunde gebouwen niet winddicht zijn binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning;

4° als de exploitatie van de vergunde activiteit of inrichting niet binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning aanvangt.

5° als de kleinhandelsactiviteiten niet binnen vijf jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning aanvangen.

De termijn, vermeld in het eerste lid, 1°, kan evenwel, op verzoek van de vergunninghouder, voor een periode van twee jaar verlengd worden als hij aantoonst dat de niet-verwezenlijking het gevolg is van een vreemde oorzaak die hem niet kan worden toegerekend. De vergunninghouder dient de aanvraag van de verlenging, op straffe van verval, met een beveiligde zending en minstens drie maanden vóór het verstrijken van de oorspronkelijke vervaltermijn van twee jaar in bij de overheid die de vergunning heeft verleend. Die overheid weigert de aanvraag van de verlenging alleen als:

1° er geen sprake is van een vreemde oorzaak die niet aan de vergunninghouder kan worden toegerekend;

2° de aangevraagde en vergunde handelingen strijdig zijn met inmiddels gewijzigde stedenbouwkundige voorschriften of verkavelingsvoorschriften.

De overheid bezorgt haar beslissing uiterlijk de dag van het verstrijken van de oorspronkelijke vervaltermijn van twee jaar. Bij ontstentenis van een beslissing wordt de verlenging geacht te zijn goedgekeurd. Als de verlenging wordt goedgekeurd, worden de termijnen, vermeld in het eerste lid, 3° en 4°, ook met twee jaar verlengd.

Als de omgevingsvergunning uitdrukkelijk melding maakt van de verschillende fasen van het bouwproject, worden de termijnen van twee, drie of vijf jaar, vermeld in het eerste lid, gerekend per fase. Voor de tweede fase en de volgende fasen worden de termijnen van verval bijgevolg gerekend vanaf de aanvangsdatum van de fase in kwestie.

§ 2. De omgevingsvergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit vervalt van rechtswege in elk van de volgende gevallen:

1° als de exploitatie van de vergunde activiteit of inrichting meer dan vijf opeenvolgende jaren wordt onderbroken;

2° als de ingedeelde inrichting vernield is wegens brand of ontploffing veroorzaakt ten gevolge van de exploitatie;

3° als de exploitatie op vrijwillige basis volledig en definitief wordt stopgezet overeenkomstig de voorwaarden en de regels, vermeld in het decreet van 9 maart 2001 tot regeling van de vrijwillige, volledige en definitieve stopzetting van de productie van alle dierlijke mest, afkomstig van een of meerdere diersoorten, en de uitvoeringsbesluiten ervan. De Vlaamse Regering kan nadere regels bepalen voor de in kennisstelling van de stopzetting.

§ 2/1

De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van kleinhandelsactiviteiten vervalt van rechtswege als de kleinhandelsactiviteiten meer dan vijf opeenvolgende jaren worden onderbroken.

§ 2/2

De omgevingsvergunning voor het wijzigen van de vegetatie vervalt van rechtswege als het wijzigen van de vegetatie niet binnen twee jaar na het verlenen van de definitieve omgevingsvergunning aanvangt.

§ 3. Als de gevallen, vermeld in paragraaf 1, betrekking hebben op een gedeelte van het bouwproject, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor het niet-afgewerkte gedeelte van een bouwproject. Een gedeelte is eerst afgewerkt als het, in voorkomend geval na de sloping van de niet-afgewerkte gedeelten, kan worden beschouwd als een afzonderlijke constructie die voldoet aan de bouw fysieke vereisten.

Als de gevallen, vermeld in paragraaf 1 of 2, alleen betrekking hebben op een gedeelte van de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, vervalt de omgevingsvergunning alleen voor dat gedeelte.

Artikel 100. De omgevingsvergunning blijft onverkort geldig als de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit van een project door een wijziging van de indelingslijst van klasse 1 naar klasse 2 overgaat of omgekeerd.

In geval de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit van een project door een wijziging van de indelingslijst of door een gedeeltelijke stopzetting van klasse 1 of 2 naar klasse 3 overgaat, geldt de vergunning als meldingsaktenaam en blijven de bijzondere voorwaarden gelden.

Artikel 101. De termijnen van twee, drie of vijf jaar, vermeld in artikel 99, worden geschorst zolang een beroep tot vernietiging van de omgevingsvergunning aanhangig is bij de Raad voor Vergunningsbetwistingen, overeenkomstig hoofdstuk 9 behoudens indien de vergunde handelingen in strijd zijn met een vóór de definitieve uitspraak van de Raad van kracht geworden ruimtelijk uitvoeringsplan. In dat laatste geval blijft het eventuele recht op planschadevergoeding desalniettemin behouden.

De termijnen van twee of drie jaar, vermeld in artikel 99, worden geschorst tijdens het uitvoeren van de archeologische opgraving, omschreven in de bekrachtigde archeologienota overeenkomstig artikel 5.4.8 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en in de bekrachtigde nota overeenkomstig artikel 5.4.16 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, met een maximumtermijn van een jaar vanaf de aanvangsdatum van de archeologische opgraving.

De termijnen van twee of drie jaar, vermeld in artikel 99, worden geschorst tijdens het uitvoeren van de bodemsaneringswerken van een bodemsaneringsproject waarvoor de OVAM overeenkomstig artikel 50, § 1, van het Bodemdecreet van 27 oktober 2006 een conformiteitsattest heeft afgeleverd, met een maximumtermijn van drie jaar vanaf de aanvangsdatum van de bodemsaneringswerken.

De termijnen van twee of drie jaar, vermeld in artikel 99, worden geschorst zolang een bekrachtigd stakingsbevel, zoals vermeld in titel VI, niet wordt ingetrokken, hetzij niet wordt opgeheven bij een in kracht van gewijsde gegane beslissing. De schorsing eindigt van rechtswege wanneer geen opheffing van het stakingsbevel wordt gevorderd of geen intrekking wordt gedaan binnen een termijn van twee jaar vanaf de bekrachtiging van het stakingsbevel.

Beroepsmogelijkheden – uittreksel uit het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning

Artikel 52. De Vlaamse Regering of de gewestelijke omgevingsambtenaar zijn bevoegd in laatste administratieve aanleg voor beroepen tegen uitdrukkelijke of stilzwijgende beslissingen van de deputatie in eerste administratieve aanleg.

De Vlaamse Regering bepaalt in welke gevallen de gewestelijke omgevingsambtenaar over het beroep kan beslissen.

De deputatie is voor haar ambtsgebied bevoegd in laatste administratieve aanleg voor beroepen tegen uitdrukkelijke of stilzwijgende beslissingen van het college van burgemeester en schepenen in eerste administratieve aanleg.

Artikel 53. Het beroep kan worden ingesteld door:

- 1° de vergunningsaanvrager, de vergunninghouder of de exploitant;
- 2° het betrokken publiek;
- 3° de leidend ambtenaar van de adviesinstanties of bij zijn afwezigheid zijn gemachtigde als de adviesinstantie tijdig advies heeft verstrekt of als aan hem ten onrechte niet om advies werd verzocht;
- 4° het college van burgemeester en schepenen als het tijdig advies heeft verstrekt of als het ten onrechte niet om advies werd verzocht;
- 5° de leidend ambtenaar van het Departement Omgeving of bij zijn afwezigheid zijn gemachtigde;
- 6° de leidend ambtenaar van het Agentschap Innoveren en Ondernemen of bij zijn afwezigheid zijn gemachtigde, als het project vergunningsplichtige kleinhandelsactiviteiten omvat
- 7° de leidend ambtenaar van het agentschap bevoegd voor Natuur en Bos, of bij zijn afwezigheid zijn gemachtigde, als het project vergunningsplichtige wijzigingen van de vegetatie omvat

Artikel 54. Het beroep wordt op straffe van onontvankelijkheid ingesteld binnen een termijn van dertig dagen die ingaat:

- 1° de dag na de datum van de betekening van de bestreden beslissing voor die personen of instanties aan wie

de beslissing betekend wordt;

2° de dag na het verstrijken van de beslissingstermijn als de omgevingsvergunning in eerste administratieve aanleg stilzwijgend geweigerd wordt;

3° de dag na de eerste dag van de aanplakking van de bestreden beslissing in de overige gevallen.

Artikel 55. Het beroep schorst de uitvoering van de bestreden beslissing tot de dag na de datum van de betekening van de beslissing in laatste administratieve aanleg.

In afwijking van het eerste lid werkt het beroep niet schorsend ten aanzien van:

1° de vergunning voor de verdere exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit waarvoor ten minste twaalf maanden voor de einddatum van de omgevingsvergunning een vergunningsaanvraag is ingediend;

2° de vergunning voor de exploitatie na een proefperiode als vermeld in artikel 69;

3° de vergunning voor de exploitatie van een ingedeelde inrichting of activiteit die vergunningsplichtig is geworden door aanvulling of wijziging van de indelingslijst.

Artikel 56. Het beroep wordt op straffe van onontvankelijkheid per beveiligde zending ingesteld bij de bevoegde overheid, vermeld in artikel 52.

Als met toepassing van artikel 31/1 bij de Vlaamse Regering een georganiseerd administratief beroep werd ingesteld tegen het besluit van de gemeenteraad over de aanleg, wijziging, verplaatsing of opheffing van een gemeenteweg, bevat het beroep op straffe van onontvankelijkheid een afschrift van het beroepschrift bij de Vlaamse Regering.

Degene die het beroep instelt, bezorgt op straffe van onontvankelijkheid gelijktijdig en per beveiligde zending een afschrift van het beroepschrift aan:

1° de vergunningsaanvrager behalve als hij zelf het beroep instelt;

2° de deputatie als die in eerste administratieve aanleg de beslissing heeft genomen;

3° het college van burgemeester en schepenen behalve als het zelf het beroep instelt.

De Vlaamse Regering bepaalt, eventueel met inbegrip van een onontvankelijkheidssanctie, nadere regels met betrekking tot de opbouw en de inhoud van het beroepschrift en de bewijsstukken die bij het beroep moeten worden gevoegd opdat het op ontvankelijke wijze wordt ingesteld.

Artikel 57. De bevoegde overheid, vermeld in artikel 52, of de door haar gemachtigde ambtenaar onderzoekt het beroep op zijn ontvankelijkheid en volledigheid.

Als niet alle stukken als vermeld in artikel 56, derde lid, bij het beroep zijn gevoegd, kan de bevoegde overheid of de door haar gemachtigde ambtenaar de beroepsindieners per beveiligde zending vragen om binnen een termijn van veertien dagen die ingaat de dag na de verzending van het vervolledigingsverzoek, de ontbrekende gegevens of documenten aan het beroep toe te voegen.

Als de beroepsindieners nalaat de ontbrekende gegevens of documenten binnen de termijn, vermeld in het tweede lid, aan het beroep toe te voegen, wordt het beroep als onvolledig beschouwd.

Artikel 57/1

Beroepen inzake omgevingsvergunningen die uitsluitend kleinhandelsactiviteiten omvatten en die louter gebaseerd zijn op economische criteria in functie van economische doelstellingen, zijn onontvankelijk.

Beroepsmogelijkheden – regeling van het besluit van de Vlaamse Regering in uitvoering van decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning

Het beroepschrift bevat op straffe van onontvankelijkheid:

1° de naam, de hoedanigheid en het adres van de beroepsindieners;

2° de identificatie van de bestreden beslissing en van het onroerend goed, de inrichting of exploitatie die het voorwerp uitmaakt van die beslissing;

3° als het beroep wordt ingesteld door een lid van het betrokken publiek:

a) een omschrijving van de gevolgen die hij ingevolge de bestreden beslissing ondervindt of waarschijnlijk ondervindt;

b) het belang dat hij heeft bij de besluitvorming over de afgifte of bijstelling van een omgevingsvergunning of van vergunningsvoorwaarden;

4° de redenen waarom het beroep wordt ingesteld.

Het beroepsdossier bevat de volgende bewijsstukken:

1° in voorkomend geval, een bewijs van betaling van de dossiertaks;

2° de overtuigingsstukken die de beroepsindieners nodig acht;

3° in voorkomend geval, een inventaris van de overtuigingsstukken, vermeld in punt 2°.

Als de bewijsstukken, vermeld in het tweede lid, ontbreken, kan hieraan verholpen worden overeenkomstig artikel 57, tweede lid, van het decreet van 25 april 2014.

Het beroepsdossier wordt ingediend met een analoge of een digitale zending. Als het beroep via het omgevingsloket wordt ingediend, is aan de voorwaarden , vermeld in het eerste lid, 1° en 2°, voldaan.

Het bevoegde bestuur kan bij de beroepsindiener, de vergunningsaanvrager of de overheid die in eerste administratieve aanleg bevoegd is, alle beschikbare informatie en documenten opvragen die nuttig zijn voor het dossier.

De beroepsindiener geeft, op straffe van verval, uitdrukkelijk in zijn beroepschrift aan of hij gehoord wil worden.

Als de vergunningsaanvrager gehoord wil worden, brengt hij het bevoegde bestuur daarvan uitdrukkelijk op de hoogte met een beveiligde zending uiterlijk vijftien dagen nadat hij een afschrift van het beroepschrift als vermeld in artikel 56 van het decreet van 25 april 2014, heeft ontvangen, op voorwaarde dat hij niet de beroepsindiener is.

Mededeling

Deze gegevens kunnen worden opgeslagen in een of meer bestanden. Die bestanden kunnen zich bevinden bij de gemeente, waar u de aanvraag hebt ingediend, bij de provincie, en ook bij de Vlaamse administratie, bevoegd voor de omgevingsvergunning. Ze worden gebruikt voor de behandeling van uw dossier. Ze kunnen ook gebruikt worden voor het opmaken van statistieken en voor wetenschappelijke doeleinden. U hebt het recht om uw gegevens in deze bestanden in te kijken en zo nodig de verbetering ervan aan te vragen.

Beslissing: Vergunning verlenen

De provinciegriffier
Stijn Lombaert

De gouverneur-voorzitter
Carl Decaluwé

Handtekening(en)