

Dossiernummer: OMV/2022086536
Projectinhoudversie (PIV): V3
Inrichtingsnummer site: 20170522-0027
Inrichtingsnummer werf: 20221006-0019
Ondernemingsnummer exploitant: 0417331909

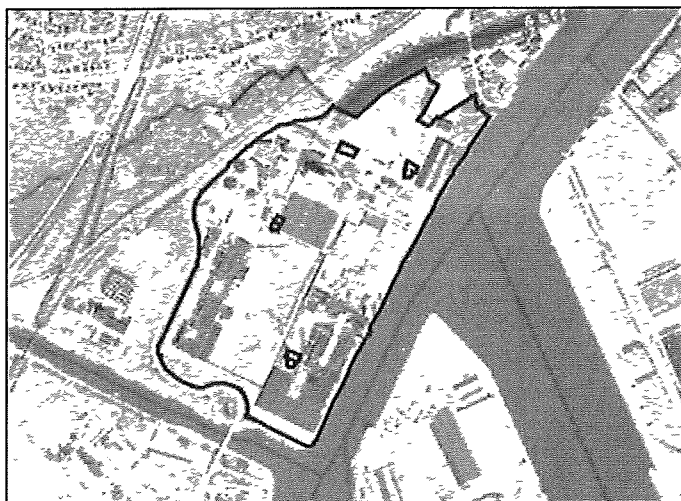
Ministerieel besluit over de omgevingsvergunningsaanvraag van de nv Stora Enso Langerbrugge voor de uitbreiding en wijziging van een papierverwerkend en -producerend bedrijf gelegen te 9000 Gent, Wondelgemkaai 200.

OMGEVINGSVERGUNNINGSAANVRAAG

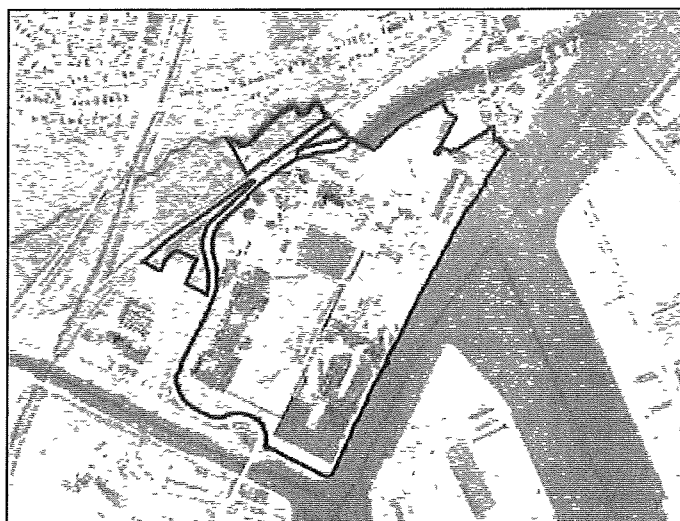
De aanvraag gaat over een ingrijpende conversie van een papierverwerkend en -producerend bedrijf, inclusief aanlegfase en werf.

De aanvraag heeft betrekking op terreinen gelegen te:

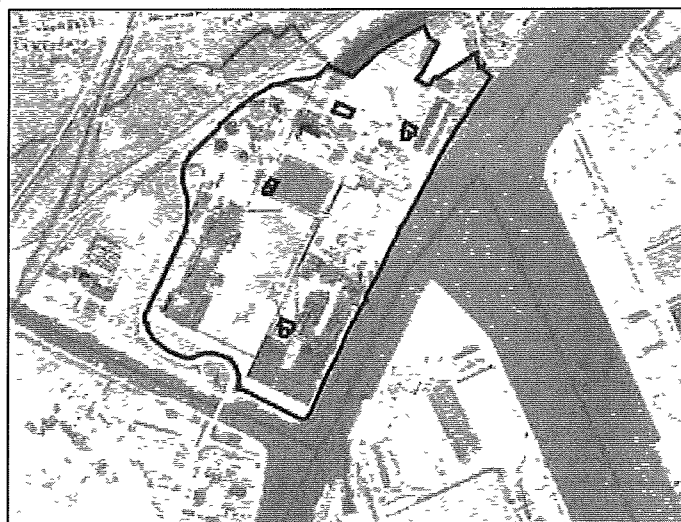
- voor wat betreft de stedenbouwkundige handelingen Wondelgemkaai 200, 9000 Gent, zoals ingetekend op het omgevingsloket onder situering



- voor wat betreft de ingedeelde inrichting of activiteit (papierfabriek), Wondelgemkaai 200, 9000 Gent, zoals ingetekend op het omgevingsloket onder situering.



- voor wat betreft de ingedeelde inrichting of activiteit (aanleg/werffase), Wondelgemkaai 200, 9000 Gent, zoals ingetekend op het omgevingsloket onder situering



De aanvraag omvat de volgende stedenbouwkundige handelingen:

Planaanduiding	Stedenbouwkundige handeling	Beknopte omschrijving
BM4	Verbouwen en / of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Uitbreiden van het gebouw voor papiermachine lijn 4 om de omgebouwde installaties naar boardmachine lijn 4 te huisvesten
Silo's	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen silo's voor hulpgrondstoffen bij de productie van verpakkingspapier.
White water	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies	Bouwen nieuwe witwatertoren, nodig in het productieproces
Sloop TB	Slopen of verwijderen	Slopen transportband van de opslagplaats voor gerecycleerd papier RCP2 naar de pulpinstallatie
HB	Bouwen of herbouwen	Bouwen nieuw automatisch hoogbouwmagazijn

Opslag PfR	Bouwen of herbouwen	Bouwen dak en verharding voor de opslag van gerecycleerd papier.
Elektriciteitsgebouw	Bouwen of herbouwen	Bouwen elektriciteitsgebouw
Transfogegebouw	Verbouwen en / of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Uitbreiden bestaand transfogegebouw bij waterzuiveringsinstallatie
Tertiaire zuivering	Bouwen of herbouwen	Bouwen tertiaire zuivering afvalwaterzuivering
Reservoirs AWZ	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen reservoirs afvalwaterzuivering.
Overkapping 1	Verbouwen en / of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Plaatsen overkapping op reservoir afvalwaterzuivering.
Overkapping 2	Verbouwen en /of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Plaatsen overkapping op reservoir afvalwaterzuivering.
Lozingspunt	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Voorzien nieuw lozingspunt gezuiverd afvalwater op kanaal Gent-Terneuzen
RWA pompput	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen hemelwater pompput
Vrachtwagenparking	Verbouwen/ wijzigen infrastructuur	Herinrichten bestaande verharding als parking voor 15 parkeerplaatsen voor vrachtwagens.
TB PfR – Bio Boiler	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen transportband voor transporteren afval van het pulperproces naar de bio-boiler.
TB PfR	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen transportbandsysteem voor vervoeren ontbaalde gerecycleerd papier naar gebouw boardmachine lijn 4
Buizenbrug	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen nieuwe buizenbrug
Infrastructuur	Verbouwen/ wijzigen infrastructuur	Aanpassen infrastructuurwerken over de hele site, waarbij de bestaande verharding van 196 978 m ² toeneemt naar 207.221 m ² in de nieuwe toestand Er zijn 400 autoparkeerplaatsen en 260 fietsparkeerplaatsen voorzien

De aanlegfase/werf (inrichtingsnummer 20221006-0019) omvat de exploitatie van een nieuwe inrichting voor een bepaalde duur van 5 jaar

De aanvraag omvat volgende rubrieken

Rubriek	Omschrijving	Hoeveelheid en eenheid	klasse
6 5.2°	10 verdeelslangen (horende bij 10 x 2.000 l bovengrondse houders diesel)	10 verdeelslangen	2
15 11°	Diverse voertuigen (kranen, hoogtewerkers, wiellader, heftrucks, .). 15 werfvoertuigen	15 voertuigen	3
17 12 12°	Diverse lasgassen (acetyleen, zuurstof, argon, stikstof), in totaal 10.000 liter	10.000 liter	2
17 3 2 1.1.1°b)	Bovengrondse dubbelwandige houders (10 x 2 000 liter/1,7 ton)	17,8 ton	3
17.4	Diverse gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen. 3.000 l	3.000 liter	3

De aanvraag omvat voor de ingedeelde inrichting of activiteit voor het papierverwerkend bedrijf (inrichtingsnummer 20170522-0027):

- de verandering door wijziging en uitbreiding van de productieprocessen;
- de vraag tot bijstelling van diverse bijzondere milieuvorwaarden in afwijking van de algemene en sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM

De aanvraag omvat de volgende rubrieken:

rubriek	aard	Omschrijving	hoeveelheid en eenheid
2.2.2 f)2°	Verandering	Uitbreiding met de opslag van 9 ton stoorstoffen (plastic afval) (correctie) Aanpassing benaming niet-verpulpbaar papier- en kartonafval naar gesorteerd PfR voor externe papierrecyclage. Uitbreiding vermogen van de 2 sorteerinstallaties met 175 kW tot een totaal van 1.550 kW (sorting 1 = 1.000 kW en sorting 2 = 550 kW) (regularisatie) Uitbreiding met een vaste shredderinstallatie 925 kW Vermindering van de opslagcapaciteit van verpulpingsresidu (niet geshredderd en geshredderd) met 7.500 ton. Verwijdering: 7 500 ton Uitbreiding: 9 ton Netto-verwijdering: 7.491 ton	-7.491 ton
2 2 5.a)3°	Verandering	Na de fabriek conversie een vermindering van de opslag van 5 000 ton. De afvalstroom gemengd ontwaterd ontinkingslib/WZI slib wijzigt naar gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib Wijziging van de totale slibopslag naar 8 000 ton in open lucht en 2.000 ton overdekt De slibontwateringstafels en slibschroefpersen (totaal 630 KW) blijven ongewijzigd	-5.000 ton
2 2 5.e)3°	Verandering	Fabriek conversie door ombouw van:	28 000 ton

		- verpulpingslijn DIP 1 naar een UBC-verpulpingslijn met een totaal vermogen van 7.905 kW (vermindering 5.104 kW). - verpulpingslijn DIP 2 naar een RCF-verpulpingslijn (excl UBC) met een totaal vermogen van 30 743 kW (uitbreiding met 3.852 kW) Wijziging opslag 28 000 ton PfR (oud papier) in functie van fysisch-chemische behandeling naar opslag 23.000 ton gesorteerd PfR gebaald en los opslag 5 000 ton gebaalde UBC's Uitbreiding met opslag van 28 000 ton gebaald gesorteerd PfR	
2 3 4 2 a)2°2°	Verandering	De energiecentrales EC1 en EC2 met de respectievelijke vermogens blijven behouden Met de conversie van de fabriek is er een verschuiving in de maximale hoeveelheid niet verontreinigd behandeld houtafval dat op jaarbasis kan meeverbrand worden. EC1: van 70.000 naar 100.000/jaar EC2: van 230 000 naar 200.000 ton/jaar De totale maximale hoeveelheid niet verontreinigd behandeld houtafval blijft 300 000 ton/jaar	0 MW
2 3.4.2.d)	Verandering	De capaciteit in ton/jaar voor meeverbranding verandert niet Door de conversie van de fabriek zullen nu de volgende andere niet-gevaarlijke afvalstoffen meeverbrand kunnen worden: Gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib Verpulpingsresidu Zeefresten PDF/RDF	0 ton/jaar
2 3 4 2 g)	Verandering	Administratieve aanpassing In deze rubriek wordt enkel opslag en meeverbranding van ontwaterd rioolwaterzuiveringsslib van derden opgenomen. Verwijdering van 35.000 ton ontwaterd eigen waterzuiveringsslib (WZI-slib) Meeverbranding ontwaterd WZI-slib opgenomen in rubriek 2 3 4 2 d (mee vervat in het gemengd ontwaterd RWZI RCF-WZI-slib)	-35 000 ton/jaar
2.4 2 a)	Verandering	De capaciteit (ton/uur) voor de verwijdering of nuttige toepassing van niet gevaarlijke afvalstoffen verandert niet Het mengsel brandstoffen dat hierbij aangewend wordt wijzigt wel (zie rubrieken 2 3) Verwijdering en nuttige toepassing niet-gevaarlijke afvalstoffen	0 ton/uur

		EC1 max 37,5 ton/uur EC2 max 45,83 ton/uur (totaal maximaal 83,33 ton/uur)	
2.4.2 b)	Verandering	Administratieve specificatie capaciteit verbranding in EC1 en EC2 in ton/dag. Verwijdering en nuttige toepassing gevaarlijke afvalstoffen. EC1 max 0-500 ton/dag EC2 max. 500-0 ton/dag (totaal maximaal 500 ton/dag)	0 ton/dag
2.4.3.a)3°	Verandering	De benaming papierrecyclageresidu wijzigt naar verpulpingsresidu Mengsel ontinktings/waterzuiveringsslib wordt gemengd RCF-WZI-slib Administratieve aanpassing, de fysisch-chemische behandeling van het gemengd RCF-WZI-slib valt onder de BREF 'Pulp- en papierindustrie' en wordt verwijderd uit deze rubriek verwijdering van 1600 ton/dag De verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van max. 400 ton/dag en 50.000 ton/jaar d.m.v. voorbehandeling van afval (verkleinen – shredderen) voor verbranding of meeverbranding van mechanisch behandelen van verpulpingsresidu (zie ook rubriek 2.2.2 f) door middel van vaste shredder 925 kW - maximaal 200 ton/dag of mobiele shredder 882 kW – maximaal 400 ton/dag	-1.600 ton/dag
2.4.5.	Verandering	Versnipperd verontreinigd behandeld houtafval zal enkel nog in silo's opgeslagen worden (max 2 000 ton) en in een ommuurde, overdekte opslag (maximaal 250 ton) Er worden geen treinbielzen meer opgeslagen.	-7.750 ton
3.5.2°	Verandering	Door fabriekconversie een reductie van het maximaal te lozen jaardebiet aan koelwater naar 400 000 m ³ vanaf 2028. Behoud van maximaal 100 m ³ /uur en 2 000 m ³ /dag	0 m ³ /uur
3.6.3.3°	Verandering	Naar aanleiding van de fabriek conversie Verplaatsing van het lozingspunt van bedrijfsafvalwater naar lozing op het kanaal Gent-Terneuzen i.p.v. lozing aan de monding van de Nieuwe Kale in de zijarm van het kanaal Gent-Terneuzen. In gebruikname bij de opstart van BM4 voorzien uiterlijk vanaf 1 juli 2025. Uitbreiding van de waterzuiveringsinstallatie met een anaerobe voorzuivering en een tertiaire nazuivering	0 m ³ /uur

		Reductie van de te lozen hoeveelheid aan bedrijfsafvalwater op jaarbasis naar 7.000 000 m³ vanaf 2025 Verdere reductie maximaal geloosde jaarlijkse hoeveelheid bedrijfsafvalwater naar 5.000 000 m³ vanaf 2028. Het maximale uur- en dagdebiet voor de lozing blijft behouden: 1100 m³/uur en 23.000 m³/dag	
6.2.2°a)	Verandering	Administratieve aanpassing: dient 0,75 hectare te zijn in plaats van 7,5 hectare totaal vergund (evenwel in omschrijving correcte vermelding van 7 500 m²). Vermindering van de oppervlakte voor de opslag van kolen naar 250 m² (correctie) Vermindering van de opslag van kolen met 500 ton Administratieve verwijdering 6,75 hectare Verwijdering 0,725 hectare Netto-verwijdering 7,475 hectare	-7,475 hectare
6.4.1°	Verandering	Uitbreiding met 800 l olieopslag in sorteerinstallaties (regularisatie) Verwijdering van 11.100 l aan PM3l Netto-verwijdering 10.300 l	-10 300 liter
12.2.1°	Verandering	Administratieve rechtzetting: 15 transformatoren in plaats van 14 als vermelding totaal aantal (totaal vermogen 4 970 kVA bij optellen van de verschillende individuele vermogens in plaats van totaal 3 970 kVA in het loket)	0 kVA
12.2.2°	Verandering	Administratieve rechtzetting: 69 transformatoren i.p.v. 67 als vermelding totaal (totaal vermogen bij optellen van de verschillende individuele vermogens is 525.700 kVA in plaats van totaal 528.900 kVA in het loket) => Administratieve uitbreiding met 2 transformatoren (adm. vermindering totaal vermogen 3 200 kVA) Verwijdering 1 transformator 1.000 kVA (energie & waterzuivering (verkeerdelijk vergund)) Verplaatsing van transformator 12000 kVA (van L3 naar waterzuivering) Uit dienst nemen van 12 transformatoren: 24.000 kVA, 15.000 kVA, 2x 8 400 kVA, 2x 5 000 kVA, 2x 2 800 kVA, 3 150 kVA en 3x 2500 kVA Uitbreiding met 7 transformatoren -1 in waterzuivering 2 500 kVA - 6 in lijn 4: 5x 4.000 kVA + 2 000 kVA Administratieve uitbreiding 1 transformator Uit dienst nemen 12 transformatoren	-61.750 kVA

		Uitbreiding met 7 transformatoren Netto-vermindering met 4 transformatoren	
12.3 1°	Verandering	Verwijdering van stationaire batterijen aan Lijn 3 totaal 45.168 VAh	-45 168 VAh
16 1 b)3°	Nieuw	2 anaerobe reactoren ter hoogte van de anaerobe waterzuivering met de productie van biogas met een productiecapaciteit van 1.375 Nm ³ /uur	1.375 Nm ³ /uur
16 3 2°b)	Verandering	Compressoren uit dienst 641,2 kW Compressoren nieuw. 1.041,4 kW Koelinstallaties uit dienst. 26,7 kW Koelinstallaties nieuw. 95,8 kW Airco's uit dienst. 453,3 kW Airco's nieuw. 137,3 kW Totaal uit dienst 1.121,2 kW Totaal nieuw 1.274,5 kW Netto-uitbreiding 153,3 kW	153,3 kW
17 1 2 2 1°	Verandering	Ten gevolge van fabriek conversie. verwijdering van CO ₂ in een vast reservoir (32.000 l)	-32 000 liter
17 3 2 1 1 2°	Verandering	Uitbreiding met de opslag van 0,978 ton dieselolie aan de wasplaats voertuigen in een bovengrondse vaste houder (regularisatie)	0,978 ton
17.3.4.3°	Verandering	Ten gevolge van fabriek conversie en regularisatie Verwijdering opslag bijtende vloeistoffen en vaste stoffen totaal 857,26 ton Verwijdering van 910,98 ton in de afdelingen DIP1/UBC, PM3, DIP2/RCF, PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales Vermeerdering van 53,72 ton in de afdelingen Solventlokaal 240 kg solvent opslag in vaten – regularisatie (wijziging gevaren op MSDS) PM4/BM4. 49 ton PAC (polyaluminiumchloride in nieuw te bouwen vaste houder) en 3,3 ton kleurstoffen in verplaatsbare recipienten Waterzuivering extra 1,18 ton mierenzuur in verplaatsbaar recipient Netto verwijdering . 857,26 ton	-857,26 ton
17.3.5.2°a)	Verandering	Ten gevolge van regularisatie en conversie fabriek. Verwijdering giftige vloeistoffen en vaste stoffen totaal 3,05 ton in afdelingen PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales Uitbreiding met de opslag van giftige vloeistoffen en vaste stoffen ten gevolge van wijziging gevaren op MSDS: 2 424 kg in solventenlokaal (64 kg methanol in vaten en in waterzuivering 2.360 kg mierenzuur (waarvan 1180 kg nieuw) in verplaatsbare recipienten)	-0,626 ton

		Netto-verwijdering 0,626 ton	
17.3.6.3°	Verandering	Ten gevolge van regularisatie en conversie fabriek. Verwijdering schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen totaal 500,46 ton Verwijdering van 568,44 ton in de afdelingen PM3, DIP1/UBC, DIP2/RCF, PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales Vermeerdering van 67,98 ton in de afdelingen Solventlokaal. 432 kg solvent in vaten (regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS), PM4/BM4: 6,9 ton kleurstof in verplaatsbare recipienten Waterzuivering: 34 ton fosforzuur in vaste houder (regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS) Dieselolie opslag 26,648 ton in vaste houders en verplaatsbare recipienten (regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS) Netto verwijdering van 500,46 ton	-500,46 ton
17.3.7.2°a)	Verandering	Tengevolge van regularisatie en conversie fabriek. Verwijdering totaal 4,782 ton in de afdelingen PM4, waterzuivering en energiecentrales en solventenlokaal Uitbreiding met totaal 27,792 ton Nieuwe opslag van 1 ton Enzym in bevoorradingsmagazijn in vaten Regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS: In solventenlokaal 144 kg solvent in vaten en dieselolie opslag 26,648 ton in vaste houders en verplaatsbare recipienten Netto-uitbreiding van 23,01 ton	23,01 ton
17.3.8.2°	Verandering	Ten gevolge van regularisatie en conversie fabriek: Verwijdering opslag voor het aquatisch milieugevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen totaal 35,052 ton: Verwijdering van 65,08 ton in de afdelingen PM3, PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales Uitbreiding met 30,028 ton PM4/BM4. nieuwe opslag van 3,3 ton kleurstof in verplaatsbare recipienten Ten gevolge van regularisatie (wijziging MSDS) bevoorradingsmagazijn 80 kg solvent in vaten en dieselolie opslag 26,648 ton in vaste houders en verplaatsbare recipienten Netto-verwijdering 35,052 ton	-35,052 ton
19.5.1°a)	Verandering	Administratieve uitbreiding: 0,6 kW	6 kW
31.11°a)	Verandering	Administratieve rechtzetting:	-795 kW

		Vermogen wordt voor 50% in rekening gebracht indien < 500 bedrijfsuren/jaar bij inzet dieselmotoren voor noodgeneratoren of bluswaterpompen Dieselmotoren 3 x 240 kW Dieselgeneratoren. 550 kW, 320 kW Subtotaal 1.590 kW slechts voor 50% in rekening te brengen => 795 kW (administratieve verwijdering 795 kW) Andere vermogens totaal 1081 kW blijft behouden . Dieselmotor noodvoedingswaterpomp EC2 199 kW en dieselmotor mobiele shredder 882 kW	
33.2 c)3°a)	Verandering	Administratieve aanpassing. Totale drijfkracht fabriek wordt gewijzigd naar geïnstalleerde totale drijfkracht vanaf de pulper tot en met de distributie. Administratieve verwijdering vermogens energiecentrales en waterzuivering totaal 19 799 kW Conversie van de fabriek naar het produceren van verpakkingspapier (in plaats van publicatiepapier) op basis van PfR (oud karton inclusief UBC). DIP 1 wordt UBC-lijn DIP 2 wordt RCF-lijn PM4 wordt BM4 PM3 wordt buiten dienst gesteld Buiten dienst stellen diverse installaties DIP1/UBC .5.104 kW PM3 (incl afwerking)· 27.085 kW DIP2/RCF. 6.810 kW PM4/BM4: 24.746 kW Uitbreiding installaties. DIP1/UBC. 0 DIP2/RCF. 10.662 kW PM4/BM4 24.252 kW Distributie BM4 (automatisch rollenmagazijn)· 700 kW Administratieve verwijdering. 19 799 kW Verwijdering· 63.745 kW Totale uitbreiding. 35.614 kW Netto-verwijdering. 47 930 kW	-47 930 kW
33.2 e)	Verandering	Conversie van de fabriek naar het produceren van verpakkingspapier (in plaats van publicatiepapier (magazinepapier & dagbladpapier)) op basis van oud karton (inclusief UBC) met een maximale productiecapaciteit van 2.400 ton/dag en een totaal van 700 000 ton/jaar waarvan 25.000 ton/jaar op basis van UBC	880 ton/dag

33 4 1°c)	Verandering	Uitbreiding met de opslag van 33 000 ton papier in het nieuwe magazijn	33.000 ton
39 2 1°	Verandering	Uit dienst nemen van 5 stoomvaten aan PM3 3 x 600 l, 400 l en 440 l	-2 640 liter
39.5 1°	Verandering	Ombouw van de stoomturbines – het uiteindelijke vermogen blijft hetzelfde van beide turbines	0 MW
43.1.3°	Verandering	Administratieve uitbreiding met de vermogens van EC1 en EC2 (volgens huidige indelingslijst dubbele rubricering met rubriek 2 3 4): Biomassacentrale 63 MW _{th} (EC1) Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} (EC2) Na fabriek conversie tevens verbranden van biogas in EC 1 of EC2 Administratieve uitbreiding 202 MW _{th} Verwijdering verwarming thermische olie (PM3): 4,4 MW _{th} Netto-uitbreiding 197,6 MW _{th}	197 600 kW
43 3 2°	Verandering	Administratieve uitbreiding met de vermogens van EC1 en EC2 (volgens huidige indelingslijst dubbele rubricering met rubriek 2.3.4.): Biomassacentrale 63 MW _{th} (EC1) Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} (EC2) Na fabriek conversie tevens de mogelijkheid tot het verbranden van biogas in EC1 of EC2. Administratieve uitbreiding 202 MW _{th} Administratieve verwijdering vermogens stationaire motoren 0,029 MW _{th} (271,5 MW _{th} totaal vergund is in realiteit 271,471 MW _{th}) Verwijdering verwarming thermische olie (PM3). 4,4 MW _{th} Netto-uitbreiding 197,571 MW _{th}	197,571 MW
43 4	Verandering	Administratieve verwijdering vermogens stationaire motoren 0,029 MW _{th} (294,5 MW _{th} totaal vergund is in realiteit 294,471 MW _{th}) Verwijdering verwarming thermische olie (PM3). 4,4 MW _{th} Administratieve uitbreiding totaal 179 MW _{th} . vermogens tevens op te nemen in deze rubriek. EC1. voorverwarmer 4 MW _{th} , steunbranders: 2 x 8 MW _{th} , naverbranders. 2 x 16 M MW _{th} EC2: opstartbranders. 3 x 17 MW _{th} en laad branders: 2 x 38 MW _{th} Na fabriek conversie tevens de mogelijkheid tot het verbranden van biogas in EC1 of EC2. Uitbreiding fakkels (waterzuivering) (veiligheidsvoorziening): 12 MW _{th} Netto-uitbreiding 186,571 MW _{th}	185,571 MW

zodat de ingedeelde inrichting of activiteit voortaan omvat.

rubriek	omschrijving	totale hoeveelheid	klasse
2.2.2 f)2°	Opslag van 16 710 ton afvalstoffen Te sorteren papier- en kartonafval (PfR) 11 200 ton Gesorteerd PfR voor externe papierrecyclage 3.000 ton Uitgesorteerd plastic afval (stoorstoffen) 10 ton De opslag van maximaal 2.500 ton geshredderd en niet geshredderd verpulpingsresidu (afkomstig van de mechanische behandeling in (ii) en (iii)) Sorteerinstallaties (zeven, paperspikes en optische redwaves met geïnstalleerd vermogen van 1 550 kW (sorteerinstallatie 1 = 1 000 kW en sorteerinstallatie 2 = 550 kW) Vaste shredderinstallatie van 925 kW voor het vershredderen van verpulpingsresidu (iii) Mobiele shredderinstallatie van 882 kW voor het vershredderen van verpulpingsresidu	16 710 ton	1
2.2.5 a)3°	Fysisch-chemische behandeling, al dan niet met een mechanische behandeling, van niet gevaarlijke slibs met slibontwateringstafels en slibschroefpersen met totaal vermogen 630 kW en een opslag van 10 000 gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib (verhouding 70/30 en droge stof 60%) waarvan. 8 000 ton in open lucht en 2.000 ton overdekt	10.000 ton	1
2.2.5 e)3°	Opslag en fysisch-chemische behandeling, al dan niet in combinatie met een mechanische behandeling, van andere niet-gevaarlijke afvalstoffen (verpulpen): UBC-verpulpingslijn van 7.905 kW RCF-verpulpingslijn (exclusief UBC) van 30 743 kW Totale opslag gesorteerd PfR 56.000 ton waarvan. 28.000 ton gebaald gesorteerd PfR 23.000 ton gesorteerd PfR gebaald en los 5 000 ton gebaalde UBC's	56.000 ton	1
2.3.4.2 a)1°2°	Opslag en meeverbranding in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van biomassa-afval: maximum 210 000 ton/jaar plantaardig afval van land- en bosbouw, vezelachtig afval en onbehandeld houtafval, waarvan 60.000 ton/jaar in EC1 en 150.000 ton/jaar in EC2	202 MW	1
2.3.4.2 a)2°2°	Opslag en meeverbranding in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van biomassa-afval. maximaal 300 000 ton/jaar niet-verontreinigd	202 MW	1

	behandeld houtafval, waarvan 100 000 ton/jaar in EC1 en 200.000 ton/jaar in EC2.		
2.3.4.2 b)	Opslag en meeverbranding van maximum 85 000 ton/jaar verontreinigd behandeld houtafval (incl geshredderde treinbiels) in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW, alleen treinbiels) en in een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW).	85.000 ton/jaar	1
2.3.4.2.d)	Opslag en meeverbranding in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van maximaal 565 300 ton/jaar niet-gevaarlijke afvalstoffen Gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib Verpulpingsresidu Zeefresten PDF/RDF waarvan 265 300 ton/jaar (uitgezonderd RDF) in EC1 en 300 000 ton/jaar in EC2.	565 300 ton/jaar	1
2.3.4.2 g)	Opslag en meeverbranding in een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van 81.500 ton/jaar ontwaterd rioolwaterzuiveringsslib van derden.	81.500 ton/jaar	1
2.4.2 a)	De verwijdering of nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen (types brandstoffen zie rubrieken 2.3.). in afvalmeeverbrandingsinstallaties, een biomassacentrale (EC1 met ingangsvermogen 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met ingangsvermogen 139 MW) met een capaciteit van: maximaal 2000 ton/dag (900 ton/dag in EC1 en 1100 ton/dag in EC2) maximaal 83,33 ton/uur (37,5 ton/uur in EC1 en 45,83 ton/uur in EC2) en maximaal 730 000 ton/jaar	83,33 ton/uur	1
2.4.2.b)	De verwijdering of nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen (verontreinigd behandeld houtafval) in afvalmeeverbrandingsinstallaties: een biomassacentrale (EC1 met ingangsvermogen 63 MW, alleen treinbiels) en een multifuel WKK (EC2 met ingangsvermogen 139 MW – treinbielsen en andere gevaarlijk houtafval) met een capaciteit van totaal maximaal 500 ton/dag – 85 000 ton/jaar. EC1 maximaal 0 - 500 ton/dag EC2 maximaal 500 - 0 ton/dag	500 ton/dag	1
2.4.3 a)3°	De verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van max 400 ton/dag en maximaal 50 000 ton/jaar door middel van voorbehandeling van afval (verkleinen – shredderen) voor verbranding of meeverbranding van:	400 ton/dag	1

	mechanisch behandelen van verpulpingsresidu (zie ook rubriek 2.2.2 f) Vaste shredder 925 kW, maximaal 200 ton/dag Mobiele shredder. 882 kW, maximaal 400 ton/dag		
2.4.5	Tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen: versnipperd verontreinigd behandeld houtafval in afwachting van de verwijdering/nuttige toepassing in afvalmeeverbrandingsinstallaties met een opslagcapaciteit van 2.000 ton in silo's en 250 ton in een ommuurde, overdekte opslag van versnipperd verontreinigd behandeld houtafval)	2.250 ton	1
3.5.2°	Het lozen van koelwater in oppervlaktewater met een debiet van: - tot en met 31 december 2027: maximaal 100 m³/uur, 2.000 m³/dag en 650.000 m³/jaar; - vanaf 1 januari 2028: maximaal 100 m³/uur, 2.000 m³/dag en 400.000 m³/jaar	100 m ³ /uur	2
3.6.3.3°	Zuiveren en lozen van bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen in oppervlaktewater, waarbij vanaf de opstart van BM4 en uiterlijk op 1/07/2025 wordt geloosd in het kanaal Gent- Terneuzen: - tot 1 januari 2025: maximaal 1.100 m³/uur, 23.000 m³/dag en 8.250.000 m³/jaar - van 1 januari 2025 tot 31 december 2027: maximaal 1.100 m³/uur, 23.000 m³/dag en 7.000.000 m³/jaar - vanaf 1 januari 2028: maximaal 1.100 m³/uur, 23.000 m³/dag en 5.000.000 m³/jaar	1100 m ³ /uur	1
6.2.2°a)	Opslag van 500 ton steenkool op een oppervlakte van 250 m ² in een brandstoffenmagazijn	0,025 ha	2
6.4.1°	Opslag voor brandbare vloeistoffen met een totale opslagcapaciteit van 46.800 l in verplaatsbare recipienten	46.800 liter	3
6.5.1°	1 verdeelslang	1 verdeelslang	3
7.1.1°	Pilootinstallatie voor de productie van FDCA/BHMF in onderling uitwisselbare hoeveelheden met een jaarcapaciteit van max 12 ton/jaar. (Omgevingsvergunning periode 5 jaar – vergund tot 27 oktober 2025)	12 ton/jaar	3
12.1.1.3°	Elektriciteitsproductie, Totaal 62.840 kVA Stoomturbinegenerator 12.000 kVA Stoomturbinegenerator 50.000 kVA 2 noodstroomgeneratoren respectievelijk 320 kVA en 520 kVA (wisselspanning)	62.840 kVA	1
12.2.1°	15 transformatoren met individuele nominale vermogens van 100 kVA tot en met 1000 kVA. lijn 3: 2 x 560 kVA, 2 x 400 kVA, 200 kVA en 100 kVA;	4.970 kVA	3

	waterzuivering: 160 en 2x125 kVA en 1.000 kVA EC2 630, 200, 160 en 100 kVA Pilotinstallatie: 250 kVA		
12.2.2°	63 transformatoren met individuele nominale vermogens > 1000 kVA - lijn 3 40 000 kVA, 24.000 kVA, 2 x 6 300 kVA en 2 500 kVA - lijn 4: 2 x 12.000 kVA, 15 x 4.000 kVA, 19 x 3 150 kVA, 2000 kVA en 4 x 1.600 kVA - energie & waterzuivering: 6 x 3.150 kVA, 3 x 2.500 kVA, 2 x 1 600 kVA, 12 000 kVA - distributie 125 000 kVA, 50 000 kVA en 16.000 kVA - Sorteërinstallaties 2 x 1 600 kVA	467 150 kVA	2
12.3.1°	Stationaire batterijen, totaal 641 160 VAh - Sorteërinstallatie 1 totaal 38 880 VAh - Lijn 3 totaal 9.720 VAh - Lijn 4 totaal 300.960 VAh - Energie & waterzuivering 291 600 VAh	641.160 VAh	3
12.3.2°	Laden van accumulatoren, totaal 1131 kW - lijn 3 totaal 161 kW - lijn 4 totaal 570 kW - energie & waterzuivering 400 kW	1131 kW	3
15.1.2°	45 parkeerplaatsen voor vrachtwagens 13 parkeerplaatsen voor eigen bedrijfsvoertuigen, namelijk 3 wielladers, 8 heftrucks en 2 hoogtewerkers	58 voertuigen	2
15.2	Werkplaats voor herstellen van motorvoertuigen	1 werkplaats	3
15.4.1°	Wasinrichting voor het wassen van 10 en meer voertuigen en hun aanhangwagens per dag	1 wasinrichting	3
16.1.b)3°	2 anaerobe reactoren ter hoogte van de anaerobe waterzuivering met de productie van biogas met een productiecapaciteit van 1 375 Nm ³ /uur	1.375 Nm ³ /uur	1
16.2.1°	1 stikstofgasgenerator	1 stikstofgas-generator	3
16.3.2°b)	Compressoren 3 532,4 kW Koelinstallaties 1 464,3 kW Airco's 299,2 kW	5.295,9 kW	2
17.1.2.1.2°	Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten totaal 4 000 l	4 000 liter	2
17.1.2.2.1°	1 vaste tank van 250 l voor N ₂	250 liter	3
17.3.2.1.1.2°	Brandgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen. ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 totaal 26,648 ton - 21.548 ton dieselolie in vaste houders - 5 100 ton dieselolie in verplaatsbare recipiënten	26,648 ton	2
17.3.2.1.2.1°	Brandgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 1,012 ton in verplaatsbare recipiënten	1,012 ton	3

17.3.2.2.2°b)	Brandgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen. Opslagplaatsen voor ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 10,608 ton in verplaatsbare recipiënten	10,608 ton	2
17.3.4.3°	Opslagplaatsen voor bijtende vloeistoffen en vaste stoffen 775,372 ton 54,262 ton in verplaatsbare recipiënten en 721,11 ton in vaste houders	775,372 ton	1
17.3.5.2°a)	Opslag van 2,424 ton giftige vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten.	2,424 ton	2
17.3.6.3°	Opslagplaatsen voor schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen totaal 382,404 ton waarvan 49,006 ton in verplaatsbare recipiënten en 333,398 ton in vaste houders	382,404 ton	1
17.3.7.2°a)	Opslagplaatsen voor op lange termijn gezondheidsgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 38,032 ton waarvan 16,484 ton in verplaatsbare recipiënten en 21,548 ton in vaste houders	38,032 ton	2
17.3.8.2°	Opslagplaatsen voor het aquatisch milieugevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen Totaal. 124,4687 ton, waarvan 20,51 ton in verplaatsbare recipiënten en 103,958 ton in vaste houders (via de opvolgingstool van de maximale opslagcapaciteit)	124,468 ton	2
17.4	Opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen en vaste stoffen in kleine verpakkingen. 4.500 l	4 500 liter	3
19.5.1°a)	Droogovens (totaal 20,6 kW)	20,6 kW	3
24.4	6 laboratoria	6 labo's	3
29.5.2.2°a)	Toestellen metaalbewerking (totaal 930 kW)	930 kW	2
31.1.1°a)	Dieselmotoren 3 x 240 kW Dieselgeneratoren. 550 kW, 320 kW Subtotaal 1.590 kW slechts voor 50% in rekening te brengen => 795 kW Dieselmotor noodvoedingswaterpomp EC2 199 kW Dieselmotor mobiele shredder 882 kW	1876 kW	3
33.2.c)3°a)	Vervaardigen van papier op basis van oud papier (meer dan 60%) papier- en kartonfabriek totaal 100 381 kW UBC 7.905 kW RCF 30 743 kW BM4 60 072 kW Afwerking en distributie: 1.661 kW	100.381 kW	1
33.2.e)	Industriële installaties voor de fabricage van papier en karton met een productiecapaciteit van 2.400 ton/dag Productie van verpakkingspapier op basis van oud karton (inclusief UBC) met een totaal van 700 000 ton per jaar (waarvan UBC circa 25.000 ton/jaar) (papierfabriek totaal 100.381 kW)	2.400 ton/dag	1
33.4.1°c)	Papieropslag Magazijn afgewerkt papier 25 000 ton	58 000 ton	2

	Magazijn afgewerkt papier (nieuw) 33 000 ton		
39.1.1°	3 stoomgeneratoren met een individuele inhoud van 25 l t e m 500 l · 3 x 460 l	1380 liter	3
39.1.2°	5 stoomgeneratoren met een individuele inhoud van meer dan 500 l t e m 5000 l. 710 l, 2 708 l, 2800 l, 3 086 l en 3 640 l	12.944 liter	2
39.1.3°	11 stoomgeneratoren met een individuele inhoud van meer dan 5000 liter 9.010 l, 11 100 l, 12.320 l, 15 850 l, 19 140 l, 46 150 l, 64 100 l, 2 x 71.400 l, 75 000 l en 86 970 l	482.440 liter	2
39.2.1°	14 stoomvaten met een individuele inhoud van 300 l tot en met 5000 l · 530 l, 2 x 650 l, 725 l, 3 x 1000 l, 2 x 1500 l, 3 x 2 000 l, 4 000 l en 5.000 l	23.555 liter	3
39.2.2°	9 stoomvaten met een individuele inhoud van meer dan 5 000 l. 8.000 l, 10 000 l, 12.600 l, 27.095 l, 31.000 l, 32 500 l, 75.000 l, 95 000 l, 235.300 liter	526.495 liter	2
39.5.1°	Stoomturbine 12 MW Stoomturbine 50 MW	62 MW	2
43.1.3°	Verbrandingsinrichtingen totaal 466,4 MW _{th} EC1 Biomassacentrale 63 MW _{th} Voorverwarmer 4 MW _{th} , steunbranders: 2 x 8 MW _{th} , naverbranders. 2 x 16 MW _{th} Reserveketels. 2 x 27,5 MW _{th} + 30,4 MW _{th} EC2 Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} Opstartbranders. 3 x 17 MW _{th} en laad branders 2 x 38 MW _{th}	466.400 kW	1
43.3.2°	Verbrandingsinrichtingen en stationaire motoren totaal 469,071 MW _{th} EC1. Biomassacentrale 63 MW _{th} Voorverwarmer 4 MW _{th} , steunbranders. 2 x 8 MW _{th} , naverbranders · 2 x 16 MW _{th} Reserveketels · 2 x 27,5 MW _{th} + 30,4 MW _{th} EC2. Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} Opstartbranders 3 x 17 MW _{th} en laad branders 2 x 38 MW _{th} Motoren bluswaterpompen-generatoren (totaal 2,671 MW _{th}). Dieselmotoren. 3 x 240 kW Dieselgeneratoren · 550 kW, 320 kW Dieselmotor voedingswaterpomp EC2 199 kW Dieselmotor mobiele shredder 882 kW	469,071 MW	1
43.4	Verbrandingsinrichtingen, stationaire motoren en fakkel totaal 481,071 MW _{th} . EC1	481,071 MW	1

	Biomassacentrale 63 MW _{th} Voorverwarmer 4 M MW _{th} , steunbranders 2 x 8 MW _{th} , naverbranders. 2 x 16 MW _{th} Reserveketels 2 x 27,5 MW _{th} + 30,4 MW _{th} EC2 Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} Opstartbranders: 3 x 17 MW _{th} en laad branders 2 x 38 MW _{th} Motoren bluswaterpompen-generatoren (totaal 2,671 MW _{th}) Dieselmotoren: 3 x 240 kW Dieselgeneratoren: 550 kW, 320 kW Dieselmotor voedingswaterpomp EC2 199 kW Dieselmotor mobiele shredder 882 kW Fakkels (waterzuivering) (veiligheidsvoorziening): 12 MW _{th}		
--	--	--	--

(*) Opmerkingen rubrieken.

Op 16 november 2022 werd de VLAREM-trein 2019 gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad. Het merendeel van de bepalingen trad in werking op 26 november 2022. Een beperkt aantal bepalingen trad later in werking op 12 december 2022 waaronder bepaalde aspecten met betrekking tot transformatoren en accumulatoren. De aangevraagde rubrieken (12.2.1 en 12.3) werden opgeheven en worden bijgevolg niet meer opgenomen in de gecoördineerde toestand.

REGELGEVEND KADER

De aanvraag wordt behandeld rekening houdend met de ter zake geldende wettelijke bepalingen, in het bijzonder het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning (Omgevingsvergunningsdecreet), het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (VCRO), het decreet van 21 oktober 1997 betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu (Natuurdecreet), het decreet van 15 juli 2016 betreffende het Integraal Handelsvestigingsbeleid (decreet IHB) en hun uitvoeringsbesluiten.

ONTVANKELIJKHEID EN VOLLEDIGHEID

De aanvraag werd ingediend door de nv Stora Enso Langerbrugge, Wondelgemkaai 200, 9000 Gent en per beveiligde zending verzonden en ontvangen op 7 oktober 2022 en vervolledigd op 02 december 2022 en 12 december 2022.

De aanvraag is volledig en ontvankelijk verklaard op 12 december 2022.

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

"Aanvragen met betrekking tot afvalverbrandingsinstallaties met een capaciteit van minstens 50 000 ton/jaar".

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

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

OPENBAAR ONDERZOEK

Het openbaar onderzoek vond plaats van 3 januari 2023 tot 2 februari 2023 in de stad Gent. Er werden geen bezwaarschriften ontvangen.

De informatievergadering vond plaats op 10 januari 2023. Het verslag van de vergadering werd op 17 januari 2023 op het Omgevingsloket geplaatst.

ADVIEZEN

Het advies van 28 december 2022 van de nv Infrabel is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 10 januari 2023 van de ASTRID-veiligheidscommissie is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 2 februari 2023 van het college van burgemeester en schepenen (CBS) van de stad Gent is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 3 februari 2023 van het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VEKA) is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 6 februari 2023 van de nv Vlaamse Waterweg is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 6 februari 2023 van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij is gunstig.

Het advies van 7 februari 2023 van het Agentschap Wegen en Verkeer is gunstig.

Het advies van 7 februari 2023 van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) (Water – Lucht (industrieel)) is voorwaardelijk gunstig.

Het advies van 9 februari 2023 van het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) is gunstig.

Het advies van 10 maart 2023 van de afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -projecten (GOP) (Ruimte en Milieu) van het Departement Omgeving is voorwaardelijk gunstig en vervangt het ongunstig advies van 24 februari 2023.

Het advies van het agentschap Zorg en Gezondheid is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de nv North Sea Port Flanders is stilzwijgend gunstig.

Het advies van de VMM (Watertoets) is stilzwijgend gunstig.

Het advies van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken is stilzwijgend gunstig.

De aanvrager werd tijdens de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 28 februari 2023 gehoord en verklaarde hierbij het volgende.

- in augustus 2021 werd reeds gekeken om deze reconversie te realiseren. Er werd een voorgaande studie uitgevoerd in juni 2022, vervolgens werd een MER-studie opgestart. Het doel is om de studie rond de uitvoering van het project klaar te hebben tegen eind maart dit jaar, samen met een vergunning voor dit project. Het betreft een zeer ingrijpend proces, namelijk de ombouw van een krantenpapiermachine naar een verpakkingspapiermachine. Daardoor valt men niet meer onder de papiersector, maar onder 'packaging'. Het betreft een existentiële investering om toekomstgerichte activiteiten te kunnen uitvoeren. Het verkrijgen van een vergunning is in kader van de haalbaarheid van het project een noodzaak om de financiering voor dit project te krijgen. Het is voor de site heel belangrijk dat de conversie er komt, maar daarvoor moet de vergunning verleend worden op 11 april 2023,
- er werd naar aanleiding van de hoorzitting een nota opgemaakt, maar de tijd ontbrak om het ongunstig advies van 24 februari 2023 van de afdeling GOP van het Departement Omgeving te weerleggen. Dit advies werd ook pas vrijdag op 24 februari 2023 op het Omgevingsloket opgeladen en kenbaar gemaakt;
- in het advies van de afdeling GOP van het Departement Omgeving worden hoofdzakelijk volgende negatieve aspecten aangehaald: de afvalwaterdebieten, de afvalwaterlozingsconcentraties, onvoldoende maatregelen naar potentiële geuremissies, geluidsemissies en de energie-efficiëntie. Er werd dus reeds een nota opgemaakt, maar nog niet op het Omgevingsloket opgeladen. Er wordt gevraagd om extra tijd, zodat deze nota een antwoord kan bieden op de opmerkingen om op die manier een gunstig advies te bekomen van de afdeling GOP van het Departement Omgeving. Men zou dit binnen een tijdspanne van 10 dagen kunnen aanleveren;
- verder wenst men nog op bepaalde zaken in te gaan. Men heeft heel lang samengezeten met de VMM, er is quasi 12 maanden vooroverleg geweest, in kader van de lozingsvoorwaarden. Zo werd er op basis van het Wezer-arrest beslist om het lozingspunt te verplaatsen. Men heeft in het aanvraagdossier ook uitgebreid gemotiveerd en toegelicht hoe men tot de gevraagde concentraties en debieten is gekomen. Men is dan ook heel verbaasd dat de afdeling GOP van het departement Omgeving een negatief advies heeft uitgebracht. Men wenst van 10 m³/ton papier naar 7 m³/ton papier te gaan, om vervolgens naar 4 m³/ton papier te gaan. Daar zit momenteel geen timing op vastgepind. Ten laatste 2030 moet er wel een nieuw project-MER en een nieuwe vergunningsaanvraag ingediend worden. Dus men wenst zich op die tijdspanne te richten. De aangevraagde lozingsconcentraties werden ook gemotiveerd in het goedgekeurde project-MER. Ook qua geuremissies werden er nog heel wat vragen geformuleerd, maar daar kan men een antwoord op bieden. Er zijn 2 mogelijkheden ofwel (1) wordt er nog een overleg met de afdeling GOP van het Departement ingepland om concrete antwoorden te kunnen geven ofwel (2) worden er voorwaarden opgelegd tot de opmaak van een geurstudie,
- in het advies van 3 februari 2023 van het VEKA wordt als voorwaarde opgelegd dat een update van de energiestudie uiterlijk 6 maanden na het verlenen van de Omgevingsvergunning moet ingediend worden bij het VEKA en VBBV. Tegen eind september 2023 zal er een nieuw energieplan ingediend worden, inclusief maatregelenlijst.

Het dossier werd opnieuw geagendeerd op de zitting van de GOVC van 14 maart 2023. De aanvrager werd opnieuw gehoord en verklaarde hierbij het volgende:

- men wenst iedereen te bedanken voor de snelle heragendering en voor de verleende adviezen;
- men wenst te benadrukken dat het heel erg belangrijk is om een vergunning te verkrijgen voor dit project. Het betreft een mega investering van 400 miljoen. Het project is van groot belang voor de lange termijn toekomst van het bedrijf. Het verkrijgen van een vergunning is een absolute voorwaarde om het project te mogen opstarten;
- in Europa is er nog nooit een reconversie gebeurd op deze schaal en met deze grondstofmix. Men heeft een transitieperiode voorzien van 2025 tot en met 2027, met vanaf 2028 de papierproductie,
- de aanvraag betreft een wijziging van de vergunning. De huidige vergunning loopt tot 2032,
- men heeft voorafgaand deze aanvraag een goed contact gehad met de VMM in kader van de aangevraagde lozingsvoorwaarden. Er werd samen met de VMM een norm vastgelegd voor CZV van 266 mg/l op basis van het actueel vergund lozingsdebiet, hierbij werd ook de milieu impact bestudeerd,
- het is onaangenaam om vast te stellen dat er een negatief advies wordt verleend door de afdeling GOP van het Departement Omgeving op vier elementen:
 - de buitenopslag voor ontwaterd slib en de uren voor de afvoer van bodem en vliegas zullen gerespecteerd worden conform de VLAREM-wetgeving;
 - met betrekking tot het lozingsdebiet is men bereid om deze vanaf de transitieperiode te plafonneren tot 5 miljoen m³. Daarnaast wordt er gevraagd om maximaal 10 m³/ton papier afvalwater te mogen lozen in de transitieperiode tot 2027, om op die manier de nodige flexibiliteit te behouden, waarbij deze gereduceerd wordt tot 7 m³ effluent/ton papier vanaf het jaar 2028 tot het einde van de vergunning,
 - wat betreft de lozingsconcentratie van 266 mg/l voor de parameter CZV, werd deze uitvoerig besproken met de VMM. Het is noodzakelijk om daar een marge in te hebben om daaraan te kunnen werken. Het jaargemiddelde zal veel lager liggen, zelfs onder de 180 mg/l. De gevraagde concentratie van 266 mg/l betreft een piekwaarde. Een waterzuiveringsinstallatie is geen machine waarbij alles voorspeld kan worden. Er treden grote fluctuaties op gelinkt aan de productieprocessen en welke machines er in werking zijn. Men wil vermijden dat een concentratie tussen het jaargemiddelde en de piekwaarde, direct aanleiding geeft tot een tussenkomst van de afdeling Handhaving. Men wenst de piekwaarde van de 266 mg/l te behouden;
- er zijn voldoende overlegmomenten opgelegd in de voorwaarden om in alle transparantie te spreken over de resultaten,
- er worden maandelijks metingen gedaan naar PFAS (afkomstig uit inkt). Men is daar nu al mee gestart om op die manier data op te bouwen en kennis te verzamelen. Ook de BBT wordt opgevolgd rond mogelijke zuiveringstechnieken. Deze opvolging gaat door zolang het nodig is;
- er wordt akkoord gegaan met alle overige voorwaarden zoals voorgesteld in de adviezen.

Het advies van 14 maart 2023 van de Gewestelijke Omgevingsvergunningscommissie is voorwaardelijk gunstig.

HISTORIEK

De basisvergunning voor de ingedeelde inrichting is verleend door de deputatie van de provincie Oost-Vlaanderen, nummer M03/P/44021/1231/1/A/7/LDR/CL, op 15 november 2012 voor het verder exploiteren van een papierfabriek voor een termijn verstrijkend op 15 november 2032.

Overheid	Referentie	Datum beslissing	Vervaldatum	Voorwerp
Deputatie	M03/P/44021/1231/1/A/7/LDR/CL	15/11/2012	15/11/2032	Verder exploiteren en veranderen van een papierfabriek.
Deputatie	M03/44021/1231/1/M/4/FV	28/05/2015	15/11/2032	Aktename mededeling kleine verandering
Deputatie	M03/44021/1231/1/M/5/KS	08/12/2016	15/11/2032	Aktename mededeling kleine verandering
Deputatie	M03/P/44021/1231/1/A/8	26/10/2017	15/11/2032	Veranderen
Deputatie	M03/44021/1231/1/A/9 – OMV2017002894	08/02/2018	15/11/2032	Bijstelling van de lozingsvoorwaarden
GOA	OMV_2018032831	26/06/2018	15/11/2032	Veranderen van een inrichting voor de productie van papier uitbreiding van de opslag en medeverbranding van WZI-slib
Minister	OMV_2019045693	01/10/2019	15/11/2032	Uitbreiding van de opslag en medeverbranding van WZI-slib
GOA	OMV_2020065456	11/09/2020	11/09/2025	De exploitatie van een pilootinstallatie voor de productie van FDCA/ BHMF in onderling uitwisselbare hoeveelheden met een jaarcapaciteit van maximaal 12 ton/jaar
Minister	OMV_2020065456	27/10/2020	11/09/2025	De uitbreiding van de opslag van 1,4- dioxaan/slopwater horende bij een pilootinstallatie voor de productie van bio gebaseerd furaandicarbonzuur (FDCA)
Minister	OMV_2021101772	29/10/2021	15/11/2032	Bijstelling voorwaarden naar aanleiding van de GPBV-evaluatie
Minister	OMV_2021073504	23/01/2022	15/11/2032	Uitbreiding met maximaal 40 000 ton rioolwaterzuiveringsslib, toevoegen rubrieken 'VLAR'-papier, verwijderen afvalinstallaties

(*) Besluit Gewestelijk Omgevingsambtenaar

BESCHRIJVING OMGEVING

Het afgebakende projectgebied van de site ligt ten noorden van de aansluiting van de Ringvaart om Gent op het 'Kanaal Gent-Terneuzen'

De omgeving van de aanvraag wordt gekenmerkt door bedrijfsgebouwen, bedrijventerreinen en lijninfrastructuren bij de grens van het zeehavengebied en de noordwestelijke buffer naar de gemeentegrens met buurgemeente Evergem

Samen met de gascentrale (overzijde Wondelgemkaai-N458) neemt het bedrijventerrein het grootste deel in van de driehoek gevormd door het Kanaal Gent – Terneuzen, de Ringvaart om Gent en een industriesporenbundel (deels parallel aan de doodlopende 'Zijarm Kanaal Gent-Terneuzen'). De woonkern Evergem en de R4-west liggen ten noordwesten van de projectsite. De woonkern Wondelgem ligt op ongeveer 800 m ten zuidwesten van de site aan de overzijde van de Ringvaart. In de noordoostelijke punt van de eerder beschreven driehoek herbestemde het GRUP een deel van het zeehavengebied tot woon/recreatiekern ('Jachthaven Langerbrugge eiland' in gewestelijk RUP). Ten zuiden van de Ringvaart bevindt zich eveneens zeehavengebied met een cluster chemische nijverheid (seveso-bedrijven). De gebouwen en installaties van de bedrijven zijn op industriële schaal gerealiseerd waarbij ook hoger gebouwd werd (schoorstenen, silo's, tanks, technische installaties).

Op de site van het papierverwerkend bedrijf werden 3 windturbines opgericht. In de omgeving bevinden zich meerdere hoogspanningsmasten (naar het hoogspanningsstation bij de gascentrale).

Op de site zelf zijn de bedrijfsgebouwen en installaties in eerste instantie georganiseerd rond een centrale open ruimte (grasveld) met westelijk en oostelijk de 2 hoofdproductielijnen. Ten noorden van het grasveld staat een grotere drooginstallatie. De energiecentrales bevinden zich respectievelijk (noord)westelijk van de westelijke productielijn (dicht bij de N458) en ten noorden van de grotere drooginstallatie. De waterzuiveringsinstallatie ligt ten noordwesten van de centrale ruimte. Noordoostelijk ligt het brandstoffenpark. Noordelijker liggen grotere parkeerterreinen.

Afstand:

De aanvraag is gelegen op een afstand van circa:

- 80 m van een woongebied ander dan een woongebied met landelijk karakter,
- 340 m van een woonuitbreidingsgebied

PLANOLOGISCHE LIGGING

Plannen van aanleg en de ruimtelijke uitvoeringsplannen

De ingedeelde inrichting of activiteit is volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone', vastgesteld bij koninklijk besluit van 14 september 1977, en het gewestplan Gentse en Kanaalzone - Algemeen, vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 28 oktober 1998, gelegen in gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven, bufferzone, zone voor bestaande hoofdverkeerswegen en zone voor bestaande waterwegen.

De stedenbouwkundige handelingen zijn volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone - Algemeen', vastgesteld bij koninklijk besluit van 28 oktober 1998, gelegen in een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven, een zone voor bestaande hoofdverkeerswegen en een zone voor bestaande waterwegen.

In deze zone gelden de stedenbouwkundige voorschriften zoals bepaald in artikel 14.4.5 van het koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen en artikel 5 van de aanvullende voorschriften van het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone – Algemeen'. Deze voorschriften luiden als volgt:

"Artikel 14.4.5

De bufferzones dienen in hun staat bewaard te worden of als groene ruimte ingericht te worden, om te dienen als overgangsgebied tussen gebieden waarvan de bestemmingen niet met elkaar te verenigen zijn of die ten behoeve van de goede plaatselijke ordening van elkaar moeten gescheiden worden

Artikel 5: Gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven

Dit gebied is uitsluitend bestemd voor zeehaven- en watergebonden industriële bedrijven, distributiebedrijven, logistieke bedrijven en opslag- en overslaginrichtingen evenals toeleveringsbedrijven en synergiebedrijven van de watergebonden bedrijven en de bestaande gevestigde productiebedrijven. In dit gebied worden ook de volgende dienstverlenende bedrijven toegelaten voor zover zij complementair zijn met de voornoemde bedrijven: bankagentschappen, benzinestations en collectieve restaurants ten behoeve van de in de zone gevestigde bedrijven. Er wordt een bufferzone aangelegd aan de grens met de omliggende gebieden. In deze bufferzone worden geen handelingen en werken toegelaten die afbreuk doen aan de bufferzone, of aan de bestemming en/of de ruimtelijke kwaliteiten van het aangrenzend gebied. Het gebied en de bufferzone die het omvat, kunnen slechts worden gerealiseerd door de overheid."

Volgens artikel 4.11.1 en 4.8.3.1 van het koninklijk besluit van 28 december 1972 betreffende de inrichting en de toepassing van de ontwerp-gewestplannen en de gewestplannen zijn geen specifieke voorschriften van toepassing voor respectievelijk de zone voor bestaande waterwegen en de zone voor bestaande hoofdverkeerswegen.

De aanvraag is volgens het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP) 'Afbakening Zeehaven Gent', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 15 juli 2005, gelegen in een zone afbakeningslijn zeehavengebied Gent (artikel 1)

De stedenbouwkundige voorschriften volgens dit GRUP luiden als volgt:

"Artikel 1. Afbakeningslijn zeehavengebied Gent

De gebieden binnen de afbakeningslijn behoren tot het zeehavengebied Gent. Met uitzondering van de deelgebieden waarvoor in dit plan voorschriften werden vastgesteld blijven de op het ogenblik van de vaststelling van dit plan bestaande bestemmings- en inrichtingsvoorschriften onverminderd van toepassing. De bestaande stedenbouwkundige voorschriften kunnen door stedenbouwkundige voorschriften in nieuwe gewestelijke ruimtelijke uitvoeringsplannen worden vervangen. Bij de vaststelling van die plannen en bij overheidsprojecten binnen de afbakeningslijn gelden de relevante bepalingen van de ruimtelijke structuurplannen, conform de decretale bepalingen in verband met de verbindende waarde van deze ruimtelijke structuurplannen."

De aanvraag is volgens het GRUP 'Zeehavengebied Gent - uitbreiding papierproducerend bedrijf', vastgesteld bij besluit van de Vlaamse Regering van 9 mei 2003, gelegen in een zone voor zeehaven- en watergebonden bedrijven (artikel 1) en zone voor installaties voor oppervlaktewatercaptatie en -behandeling (artikel 3)

De stedenbouwkundige voorschriften volgens dit GRUP luiden als volgt:

"Artikel 1 - Zone voor zeehaven- en watergebonden bedrijven.

Dit gebied is uitsluitend bestemd voor zeehaven- en watergebonden industriële bedrijven, distributiebedrijven, logistieke bedrijven en opslag- of overslaginrichtingen evenals toeleveringsbedrijven en synergiebedrijven van de watergebonden bedrijven en de bestaande

productiebedrijven Elke aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning zal tevens worden beoordeeld aan de hand van volgende criteria

- *zorgvuldig ruimtegebruik met toepassing van best beschikbare technieken;*
 - *een kwaliteitsvolle aanleg van het bedrijfsterrein en afwerking van de bedrijfsgebouwen*
- Het bedrijfsterrein wordt voor auto- en vrachtverkeer uitsluitend ontsloten ter hoogte van de bestaande toegang in het noorden en via een nieuwe toegang aan de voet van de brug over de Ringvaart*

[]

Artikel 3 – Zone voor installaties voor oppervlaktewatercaptatie en–behandeling

In dit gebied zijn alle werken, handelingen en constructies toegestaan die nodig of nuttig zijn voor de bouw en de exploitatie van oppervlaktewatercaptatie en -behandeling uit de Kale
Elke aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning zal tevens worden beoordeeld aan de hand van volgende criteria

- *een zorgvuldig ruimtegebruik,*
- *inzet van best beschikbare technieken;*
- *alle constructies als één complex opgevat,*
- *een visuele integratie met de Kalevallei.”*

De aanvraag is niet gelegen binnen een gemeentelijk of provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan, noch binnen een plan van aanleg, noch binnen de begrenzing van een goedgekeurde en niet-vervallen verkaveling.

Bepaling van het plan dat van toepassing is op de aanvraag

Artikel 745 van de VCRO stelt dat de voorschriften van de ruimtelijke uitvoeringsplannen, voor het grondgebied waarop ze betrekking hebben, de voorschriften van de plannen van aanleg vervangen, tenzij het ruimtelijk uitvoeringsplan het uitdrukkelijk anders bepaalt.

De aangevraagde stedenbouwkundige handelingen en ingedeelde inrichting of activiteiten, die gelegen zijn in het GRUP ‘Zeehavengebied Gent -- uitbreiding papierproducerend bedrijf’, moeten beoordeeld worden aan de hand van de stedenbouwkundige voorschriften van dit GRUP. De overige aangevraagde stedenbouwkundige handelingen, die niet gelegen zijn in het GRUP ‘Zeehavengebied Gent -- uitbreiding papierproducerend bedrijf’, moeten beoordeeld worden aan de hand van de stedenbouwkundige voorschriften van het gewestplan.

VOORSCHRIFTEN DIE VOLGEN UIT VERORDENINGEN

Op de aanvraag is de volgende gewestelijke stedenbouwkundige verordening van toepassing

- Besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.

Op de aanvraag is volgende relevante gemeentelijke bouw- en stedenbouwkundige verordening van toepassing

- Algemeen Bouwreglement van de stad Gent, goedgekeurd door de deputatie bij besluit van 16 september 2004 en meest recent gewijzigd bij gemeenteraadsbesluit van 26 september 2022, van kracht sinds 21 november 2022

Milieueffectrapportage

De aanvraag heeft betrekking op een activiteit die voorkomt op de lijst van bijlage I van het project-MER-besluit, meer bepaald de rubrieken

"rubriek 13: afvalverwijderingsinstallaties voor de verbranding, zoals gedefinieerd in punt D10 van artikel 4.21 VLAREMA, of chemische behandeling, zoals gedefinieerd in punt D9 van artikel 4.21 VLAREMA of het storten van gevaarlijke afvalstoffen

rubriek 14: afvalverwijderingsinstallaties voor de verbranding, zoals gedefinieerd in punt D10 van artikel 4.21 VLAREMA, of chemische behandeling, zoals gedefinieerd in punt D9 van artikel 4.21 VLAREMA, van ongevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van > 100 ton/dag.

rubriek 22° b): industriële installaties voor de fabricage van papier en karton met een productiecapaciteit van meer dan 200 ton per dag.

rubriek 28° b): wijziging of uitbreiding van de in bijlage I, II of III opgenomen projecten, waarvoor reeds een vergunning is afgegeven, die zijn of worden uitgevoerd, wanneer die wijziging of uitbreiding aanleiding geeft tot een overschrijding van de in bijlage I genoemde drempel-waarden (niet in rubriek 28° a) opgenomen wijziging of uitbreiding). Van deze overschrijding van de drempelwaarde is sprake ofwel als de drempelwaarde van bijlage I voor het eerst wordt overschreden door het samenvoegen van de reeds vergunde en de nog te vergunnen activiteiten (= project) ofwel als de verschillende uitbreidingen samen, sinds de laatst verleende ontheffing of goedgekeurd MER (voor zover deze bestaan), groter zijn dan de drempelwaarde van bijlage I"

Het project-MER van december 2022 werd door het Team Mer van de afdeling GOP van het Departement Omgeving op 10 februari 2023 (PR3470) goedgekeurd:

"2.2. Toetsing aan artikel 4.3.8 §2, 2° DABM

Het project-MER voldoet aan het scopingsadvies van 13/09/2022. Onder meer de volgende overwegingen speelden een rol bij de toetsing of aandachtspunten kunnen vermeld worden.

- De projectbeschrijving werd voldoende aangepast aan de talrijke opmerkingen uit het scopingsadvies door onder andere volgende zaken te verduidelijken.*
 - het verschil tussen bestaande en geplande situatie;*
 - verder te motiveren waarom multimodaal transport niet haalbaar is momenteel.*
 - De mogelijkheid voor de toekomst wordt wel benoemd en de stand van zaken van de studies wordt beschreven in deel mobiliteit*
 - de mogelijkheid van restwarmtegebruik te verduidelijken en te benoemen dat er geen rekening gehouden werd met het potentiaal van bijkomende warmtenetten naar Gent en Evergem. De interferentie met Stora Enso werd wel verduidelijkt;*
 - verduidelijkingen inzake lozingspunt (zal verplaatst worden van de zijarm van het Kanaal Gent-Terneuzen naar het Kanaal Gent-Terneuzen zelf) en het opnemen van een duidelijke waterbalans,*
- De discipline water is herwerkt zoals gevraagd in het scopingsadvies. Onder andere volgende zaken werden aangepast:*
 - gemotiveerd dat door verplaatsing van het lozingspunt er geen achteruitgang verwacht wordt inzake hydromorfologische toestand;*
 - inzake wijziging afwaterwaterkwaliteit werden verschillende scenario's beoordeeld en werden ook gewijzigde lozingsnormen en debiet onderzocht rekening houdend met BREF en BBT;*
 - ook de thermische impact werd beoordeeld voor de verschillende scenario's,*
 - aspecten rond hemelwater verder uitgewerkt, alsook werd een duidelijker onderscheid gemaakt tussen de verschillende afvalwaterstromen, ook voor de EC's*

- *In de discipline lucht werden onder andere volgende aanpassingen doorgevoerd: beoordelingskader conform Richtlijnsysteem Lucht, geurklachten en recentste geurstudie, aspecten rond energie en getoetst aan een lagere NOx EGW met nog steeds een doorverwijzing naar een studie om de impact te verminderen in kader van een vorige vergunningsvoorwaarden. De discipline Lucht voldoet also voldoende aan het scopingsadvies.*
- *De belangrijkste wijziging in de discipline geluid is de toetsing als nieuwe inrichting. Ook aan de overige opmerkingen uit het scopingsadvies werd voldoende invulling gegeven.*
- *De discipline mens mobiliteit werd grondig uitgebreid in een afzonderlijk hoofdstuk en zo als sleutel discipline meegenomen in het MER zoals gevraagd in het scopingsadvies*
- *Ook de overige disciplines werden voldoende aangepast zoals gevraagd in het scopingsadvies (Bodem, Mens, Biodiversiteit, Landschap Bouwkundig erfgoed en archeologie en Klimaat)*

2.3. Toetsing aan artikel 43 8 §2, 3° DABM

Het project-MER is kwaliteitsvol uitgewerkt en het bevat alle relevante onderdelen conform artikel 43 7. van DABM

Onder meer de volgende overwegingen speelden een rol bij de toetsing:

- *In het MER wordt kort ingegaan op nulalternatief, locatie- en uitvoeringsalternatieven. Zoals gevraagd in het scopingsadvies werd inzake locatiealternatief de link gelegd met de verantwoording die verder uitgebreid werd. Inzake uitvoeringsalternatieven in bijlage 3, 5b en 6b en in de disciplines waar relevant werd de toetsing aan de relevante BATconclusies opgenomen.*
- *In de project-MER werd geoordeeld dat er geen kans is op een betekenisvolle aantasting en dat de opmaak van een passende beoordeling hierdoor niet nodig is.*

2.4. Toetsing aan artikel 43 8 §2, 4° DABM

Het project-MER werd afgetoetst aan de ontvangen opmerkingen en adviezen van het publiek en de geraadpleegde adviesinstanties. Hieronder een beknopte analyse van de ontvangen informatie.

Het Team Mer vroeg advies op het MER aan. ANB, GOP – Team EV, Stad Gent, Havenbedrijf Gent, Agentschap Onroerend Erfgoed, Provincie Oost-Vlaanderen, OVAM, Agentschap Zorg en Gezondheid, VEA, VMM – kern lozing afvalwater/lucht, VMM- watertoets

Er kwam heden reactie op het MER of op de vergunningsaanvraag van

- *OVAM (geen opmerkingen)*
- *Agentschap Natuur en Bos buitendienst Oost-Vlaanderen (gunstig)*
- *Stad Gent (voorwaardelijk gunstig)*
- *North Sea Port Gent (geen bezwaar)*
- *Onroerend Erfgoed (geen advies)*
- *Vlaams Energieagentschap (voorwaardelijk positief advies als gevolg van tekortkomingen in de energiestudie, dus geen invloed op het MER)*
- *VMM, kern advisering lozingen afvalwater*
- *VMM - watertoets*
- *Departement Omgeving, GOP - Team EV*
- *De Vlaamse Waterweg*

Tijdens het openbaar onderzoek werden er geen bezwaren geformuleerd.

Onder meer volgende overwegingen speelden een rol bij de toetsing en de analyse van adviezen:

- *De Vlaamse Milieumaatschappij - afvalwater adviseert gunstig voor het voorliggende MER inzake het luik afvalwater*

- *In het advies van de VMM op de vergunning voor het deelaspect Lucht werd de studie die gevraagd werd in de voorgaande vergunningsaanvraag als bijzondere voorwaarde inzake reductie van NO_x-emissies wel mee in overweging genomen en wordt een nieuwe bijzondere voorwaarde voorgesteld.*
- *VMM - watertoets adviseert de omgevingsvergunningsaanvraag voorwaardelijk gunstig en is in overeenstemming te brengen met de doelstellingen en beginselen van het decreet integraal waterbeleid indien de captatie gebeurt via een bestaande en gemachtigde constructie. Aangezien de volledige site afwatert naar het kanaal Gent- Terneuzen en hier ook aan grenst verwijzen ze naar het advies van De Vlaamse Waterweg als bevoegd oppervlaktewaterbeheerder.*
- *Het Agentschap voor Natuur en Bos heeft het bovenvermelde project onderzocht en verklaart zich akkoord met de gebruikte methodiek en de hieraan gekoppelde conclusie dat het project geen aanleiding geeft tot aanzienlijke milieueffecten met betrekking tot het aspect biodiversiteit. De indirecte impact op VEN of SBZ door middel van verzurende of vermestende emissies werd voldoende onderzocht*
- *In het voorwaardelijk advies van Stad Gent worden volgende aanbevelingen geformuleerd:*
 - a) De parkeerdruk moet ten allen tijde op eigen terrein opgevangen worden*
 - b) Voor alle vrachtwagenbewegingen dient een wachtzone op eigen terrein voorzien te worden die 24/7 toegankelijk is.*
 - c) Tijdens de werffase moet de bouwheer voor de start van de werken contact opnemen met de Stad Gent om moeilijkheden met het werfverkeer te voorkomen.*
- *In verband met multimodaal transport wordt ook verwezen naar de voorwaarde uit het advies van de Vlaamse Waterweg om de mogelijkheid tot watergebonden transport via de Ringvaart om Gent verdergaand te bekijken*
- *Uit het advies van GOP, Team EV volgt dat ze geen probleem hebben met goedkeuring van het MER, maar melden ze wel een fout in §9.4.2 van het MER. Daarin staat te lezen dat Stora Enso een lage drempel Seveso-inrichting is. Tot op heden is deze inrichting bij het Team Externe Veiligheid niet als dusdanig gekend. Wanneer we de Sevesostatusbepaling nakijken die bij deze OVA is gevoegd, blijkt daaruit dat Stora Enso ook na deze aanvraag de Sevesodrempels (net) niet zal overschrijden. Verder in het MER (§9.4.3.5) staat wel correct vermeld dat de inrichting geen Seveso-inrichting betreft. Aangezien deze opmerking geen invloed heeft op de conclusies van het MER, volstaat deze vermelding in het goedkeuringsverslag.*

Op basis van bovenstaande analyse van de ontvangen informatie, concludeert het Team Mer dat de ontvangen informatie geen aanleiding geeft tot aanpassing van het project-MER en de informatie geen aanleiding geeft tot andere conclusies inzake milieueffecten

3 Goedkeuring van het project-MER

Op basis van de bovenstaande toetsing keurt het Team Mer het voorliggende project-MER goed."

GPBV-installatie

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

De volgende X-rubrieken zijn van toepassing:

- 33.2.e) die de hoofdactiviteit omvat

- 2.4.2 a), 2.4.2.b) 2.4.3 a) 3°, 2.4.5 en 43.3.2° die de nevenactiviteiten omvatten

De volgende BREF's zijn van toepassing voor deze ingedeelde inrichting of activiteit:

- BREF 'Pulp-en papierindustrie' (2015),
- BREF Waste Incineration (2018),
- BREF Waste Treatment (2018)

Het voorwerp van de aanvraag heeft betrekking op de GPBV-installaties of de daarmee rechtstreeks samenhangende activiteiten die technisch in verband staan met de GPBV-installatie zodat een GPBV-evaluatie wordt uitgevoerd aan de van toepassing zijnde BREF's

De aanvraag heeft betrekking op de GPBV-rubrieken 2.4.2 a), 2.4.2 b), 2.4.3.a) 3°, 2.4.5., 33.2 e) en 43.3.2°, dit zijn 'X'-rubrieken die in de achtste kolom van de indelingslijst de kenletter 'S' hebben.

De aanvraag omvat het rapport van het uitgevoerde oriënterend en beschrijvend bodemonderzoek (Envirosoil, 2015) en de referentie van het bodemattest van OVAM (3393), waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming

BKG-inrichting

De aanvraag omvat een BKG-installatie, aangezien voor volgende van toepassing zijnde rubriek de letter Y in de vierde kolom van de indelingslijst is opgenomen: 33.2.e) en 43.4

De aanvraag bevat geen monitoringplan, dat geverifieerd werd door het verificatiebureau en goedgekeurd werd door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging.

De aanvraag heeft betrekking op de BKG-installatie

Energie-intensieve inrichting

Het jaarlijks primair energiegebruik betreft ten minste 0,1 PetaJoule (PJ), in casu 7,02 PJ/jaar, zodat het een energie-intensieve inrichting betreft

De aanvraag betreft de verandering van een inrichting met een totaal jaarlijks primair energiegebruik van ten minste 0,1 PJ, waarbij de verandering een jaarlijks primair meerverbruik van ten minste 10 TJ met zich meebrengt.

De aanvraag bevat een energiestudie overeenkomstig de bepalingen uit artikel 6.5.4 van het Energiebesluit.

BEOORDELING

Activiteiten

De site van de nv Stora Enso Langerbrugge produceert papier voor kranten en magazines. Deze twee types worden uitgesplitst over de twee papiermachines op de site.

- de News-lijn die krantenpapier produceert (papiermachine 4),
- de SC-lijn die papier voor tijdschriften produceert (papiermachine 3).

De papierproductie gebeurt uitsluitend op basis van recyclagepapier. Hiervoor is jaarlijks 600 000 ton oud papier nodig. De productie wordt ondersteund door de energiestromen stoom en elektriciteit. De noodzakelijke thermische en elektrische energie wordt hoofdzakelijk op de site zelf geproduceerd in de eigen energiecentrales (EC1 en EC2).

Aanvraag

De nv Stora Enso plant een heroriëntatie van de activiteiten en een conversie van (een deel) van de installaties op haar productieplant te Langerbrugge. Het voorliggend project bestaat uit twee gekoppelde deelprojecten.

In een eerste deelproject wenst de exploitant de productie van krantenpapier op papiermachine PM4 (400 000 ton/jaar) stop te zetten en deze productielijn om te bouwen naar een machine voor de productie van verpakkingspapier BM4 (700 000 ton/jaar). De productie van magazinepapier op papiermachine PM3 zal worden stopgezet (150.000 ton/jaar).

De grondgedachte achter de ombouw van krantenpapiermachine PM4 naar een verpakkingspapiermachine BM4 en het stopzetten van de magazinepapierproductie op PM3 heeft commerciële, technische en duurzaamheidsredenen.

- Commercieel.
 - Sinds 2010 is er een permanente vraagafname in alle papiersegmenten en groeit de verpakkingspapiermarkt door onder andere substitutie van plastics en de trend naar hernieuwbare en recycleerbare materialen. De vraag naar papier in Europa is in 10 jaar tijd (van 2010 tot 2020) voor krantenpapier gedaald met 4,3 Mton en voor magazinepapier met 1 Mton. Deze terugval betekent het equivalent van de productiecapaciteit van PM3 en PM4 per jaar. Met andere woorden om vraag en aanbod in evenwicht te houden moet in Europa elk jaar een productiecapaciteit van PM3 en PM4 uit de markt genomen worden. Elk jaar zou een PM3 en een PM4 in Europa moeten sluiten. Daarentegen groeit de vraag voor verpakkingspapier als basiscomponent voor golfkarton met een samengesteld jaarlijks groeipercentage van 15% in Europa in de periode 2020 – 2025. Voor West-Europa vertegenwoordigt deze groei circa 0,4 Mton per jaar. Voor de nv Stora Enso vestiging Langerbrugge is de conversie dus een existentiële investering.
- Technisch:
 - PM4 heeft door zijn bouwjaar (2003), snelheid en schaal alle troeven voor een succesvolle ombouw en capex synergie met beperkte risico's,
 - PM3: alle beschikbare utiliteitscapaciteit (waterzuivering en energieproductie) wordt voorbehouden voor het nieuwe project. De pulpvoorbereidingsinstallaties van PM3 worden omgebouwd tot een recycling hub voor gebruikte drankkartons (dit is het tweede deelproject – zie verder).
- Duurzaamheid
 - PM4: De aanwezigheid van 2 bio-WKK's en 3 windturbines garandeert duurzame energievoorziening. Het specifiek primair energieverbruik/ton papier daalt met 39%.
 - PM3 heeft door zijn bouwjaar (1957) en ondanks alle aanzienlijke investeringen een aanzienlijk hoger specifiek water- en energieverbruik dan gangbaar is in de sector.

Een tweede deelproject is de bouw van een recycling hub voor gebruikte drankkartons.

In dit projectvoornemen wordt een volledig nieuwe recyclagehub op de site voorzien voor de verwerking van UBC (Used Beverage Carton) of gebruikte drankkartons, met als primair doel om de kartonfractie van drankkartons als grondstofcomponent in te zetten voor de verpakkingspapierproductie. Op vandaag wordt het volledig volume van in België gerecycleerde

UBC geëxporteerd. De verwerking van gebruikte drankkartons is een opportuniteit om een centrale hub te worden voor de circulaire verpakkingseconomie, niet alleen voor de recyclage van onze eigen (Belgische) drankkartons, maar ook die uit onze buurlanden (voornamelijk Nederland). De nabijheid van een nieuwe recyclagehub biedt het voordeel dat aan- en afvoer over lange afstand wordt vermeden. Deze recyclagehub wordt een motor voor de lokale circulaire economie. In de geplande situatie zal er 50 000 ton drankkartons/jaar aangewend worden voor de verpakkingspapierproductie.

De intentie van de nv Stora Enso voor een recyclagehub is ingegeven vanuit de duurzaamheidsdoelstelling. Tegen 2030 wil Stora Enso dat 100% van alle door Stora Enso op de markt gebrachte verpakkingen recycleerbaar zijn, waaronder nieuwe drankkartons (virgin liquid packaging board). Stora Enso group is een belangrijke producent van virgin liquid packaging board. In België zijn gebruikte drankkartons één van de 14 hoogkwalitatieve materiaalstromen die gesorteerd worden voor duurzame recyclage uit de selectieve PMD ophaling.

Verder heeft de nv Stora Enso Langerbrugge nog een aantal belangrijke troeven als investeringslocatie voor dit projectvoornemen:

- Goede geografische ligging met uitgebreide logistieke mogelijkheden:
Een belangrijke meerwaarde voor de site Stora Enso Langerbrugge is haar goede geografische ligging. De site bevindt zich midden in het dichtstbevolkte gebied van West-Europa, waar dus een groot papierverbruik aanwezig is. Dit heeft als belangrijke voordelen dat het niet alleen de transportkosten vermindert, maar ook de levertijd beperkt, en dit zowel in het geval van het leveren van het eindproduct als voor de toelevering van grondstoffen.
- Papierproductie op basis van 100% PfR (Paper and board for Recycling = oud papier en oud karton):
Stora Enso Langerbrugge heeft zich continu ontwikkeld op het domein van de fabricage van publicatiepapier op basis van oud papier. Sinds 2005 maakt het bedrijf uitsluitend gebruik van recyclagepapier voor de productie. Hiertoe is een hoogkwalitatieve en gegarandeerde toelevering van paper for recycling (PfR) beschikbaar uit België, Frankrijk, Nederland en de UK. Dit omvat het grootste deel van de totale levering van paper for recycling.
- Continu streven naar hoge energie-efficiënte en CO₂-neutrale productie via biomassa-WKK centrales, windturbines en warmtenetten.

De potentiële keuze voor Langerbrugge als investeringslocatie wordt bijgevolg ondersteund door:

- aanwezigheid van duurzame energieopwekking met een zelfvoorziening van meer dan 90% van de primaire energiebehoefte;
- aanwezigheid van een papiermachine die zich inzake bouwjaar en schaal uitermate leent tot een relatief eenvoudige conversie;
- aanwezigheid van zeer goede interne logistieke infrastructuur;
- aanwezigheid van grondstoffen en markten voor verpakkingspapier;
- aanwezigheid van competent en loyaal personeel;
- potentieel van een recycling hub voor drankkartons;
- circulariteitsprincipe van de Stora Enso group: tegen 2030 moeten alle door Stora Enso op de markt gebrachte producten recycleerbaar zijn.

De veranderingen vinden plaats op vergunde percelen en omvatten een stedenbouwkundig luik en een milieuluik (ingedeelde inrichting of activiteit).

Stedenbouwkundig luik

De belangrijkste bouwwerken die moeten uitgevoerd worden in het kader van dit project omvatten.

- een uitbreiding van de machinehal aan de zuidzijde, met verlenging van de hal met ongeveer 50 m;
- een uitbreiding van de machinehal aan de noordzijde, met afbraak van een deel van het gebouw en het bouwen van een grotere uitbreiding,
- bouwen van een automatisch magazijn voor afgewerkt papier,
- bouwen van een nieuwe, grotendeels onoverdekte, opslagplaats voor balen gerecycleerd karton,
- bouwen van 2 uitbreidingen in de waterzuiveringsinstallatie, met een anaerobe behandeling en een tertiaire behandeling.

Hiertoe worden volgende stedenbouwkundige handelingen aangevraagd:

Verbouwing papiermachine lijn 4 (PM4) naar Boardmachine lijn 4 (BM4) + nieuwe recycled fibre installatie (RCF)

De uitbreiding van het bestaande gebouw om de omgebouwde installaties te huisvesten is nodig aan beide uiteinden van het gebouw.

Aan de zuidkant wordt het bestaande gebouw verlengd met 52,5 m om plaats te bieden aan de verlengde verpakingspapiermachine

Aan de noordzijde neemt de verpulplingsinstallatie, door de vergrote capaciteit, meer plaats in en wordt een deel van het gebouw afgebroken en vervangen door een grotere aanbouw

De uitbreidingen zijn visueel vormelijk een voortzetting van de bestaande gebouwen maar in een hedendaagse uitstraling

Aan de westzijde van de productielijn worden 3 nieuwe silo's ingeplant, 2 voor zetmeel en 1 voor bentoniet. Beide producten zijn hulpgrondstoffen bij de productie van verpakingspapier.

De 3 silo's afgewerkt met een verticaal geprofileerde staalplaat in dezelfde kleur (RAL 9006) als de gevels van het gebouw, zijn op één gezamenlijke betonsokkel ingeplant en hebben een maximale hoogte van 22 m

Aan de oostzijde wordt een nieuwe witwatertoren bijgebouwd. Deze laat toe om de waterbalans in het productieproces te behouden bij onregelmatigheden in de pulpinstallatie of in de verpakingspapiermachine. Deze tank is 26 m hoog en heeft dezelfde afwerking als de silo's.

De huidige transportband van de opslagplaats voor gerecycleerd papier (RCP2) naar de pulpinstallatie is ongeschikt voor de nieuwe verhoogde capaciteit en kan ook niet aangepast worden hiervoor. Deze wordt afgebroken.

Een nieuwe transportband brengt het afval van het pulperproces (plastiek en andere onzuiverheden die tussen het opgehaalde oud karton zitten) naar de bio-boiler, als brandstof.

Nieuw automatisch magazijn (HB)

Voor de opslag van de geproduceerde rollen verpakingspapier wordt een automatisch hoogbouwmagazijn gebouwd. Rollen worden volautomatisch naar een plaats in het magazijn gevoerd door transportbanden en kranen, en worden daar eveneens volautomatisch weer uitgehaald op het moment dat een vrachtwagen zich aanbiedt om de betreffende bestelling af te halen. Het gebouw bestaat uit het magazijn, een sociale ruimte en een luifel waaronder vrachtwagens droog kunnen laden. De hoogte van het hoogbouwmagazijn is maximaal 35 m.

Papier voor recyclage opslag (PFR)

Het bestaande magazijn voor gerecycleerd papier wordt uitgebreid met een opslagzone in open lucht voor gerecycleerde kartonballen. In deze zone bevinden zich eveneens de ontbalingsmachines.

die de balen openhalen en ze vervolgens op transportbanden richting pulperinstallatie duwen. Het machinedeelte van de opslagplaats wordt overdekt.

Ter ondersteuning wordt een elektriciteitsgebouw toegevoegd.

Een transportbandsysteem voert het ontbaalde materiaal naar een langere transportband, die het tenslotte in de verpulpingstroommel van papiermachine lijn 4 stort.

Afvalwaterzuivering

Voor de uitbreiding van de afvalwaterzuiveringsinstallatie is een nieuwe transformator met bijhorende schakelkasten nodig. Deze worden ondergebracht in een uitbreiding van het bestaande afvalwaterzuiveringsgebouw.

De tertiaire zuivering is deze laatste, bijgevoegde stap in het waterzuiveringsproces en bestaat uit een open betonnen waterbekken, met bijhorend pomphuis.

Aan het begin van het waterzuiveringsproces wordt een anaerobe stap toegevoegd. Hiervoor worden twee reactortanks, een granulaatopslagtank, een kleine elektrische schakelruimte, een gasreservoir en een affakkeling van eventueel overschotgas voorzien. Al deze constructies worden als één geheel op een betonnen sokkel voorzien.

Om de uitbreiding van de waterzuiveringsinstallatie te koppelen aan het bestaande net van waterleidingen in de fabriek is een nieuwe buizenbrug nodig.

De open tanks van de afvalwaterzuivering worden overkapt om tegemoet te komen aan milderende maatregelen voor milieueffecten.

Nieuw afvalwaterlozingspunt

Het huidige afvalwaterlozingspunt zal, mits een gestuurde boring en aanleg van een nieuwe lozingsconstructie, overgebracht worden van de Zijarm Kanaal Gent-Terneuzen naar het Kanaal Gent-Terneuzen. Bij dit lozingspunt wordt een trap en een platform voorzien voor het nemen van stalen.

Nieuwe RWA-pompput

Voor het oppompen van een groot deel van het hemelwater dat op de verharde delen van de site terechtkomt wordt een pompput gebouwd naast het koelwaterbekken van de energiecentrale EC2.

Parking vrachtwagens

Door het bouwen van het nieuw automatisch magazijn vallen de huidige 15 parkeerplaatsen voor vrachtwagens weg. Voor de inrit voor de vrachtwagens die de afgewerkte rollen papier komen laden wordt een 'nieuwe' parkeerplaats voorzien langs de kade aan de Ringvaart om Gent. De bestaande verharding wordt heringericht als parking voor 15 parkeerplaatsen.

Infrastructuur

Over de ganse site worden verschillende infrastructuuraanpassingen gedaan. Concreet gaat het over uitbreidingen van de algemene circulatie- en brandweg op de site, maar ook de nieuwe circulatie rond het nieuwe automatische magazijn.

In uniformiteit met de huidige architectuur van de bestaande gebouwen zijn de nieuwe gebouwen vormgegeven. Kenmerkend zijn de verticale verdeling van de gevel, de grijze kleur van de gevelpanelen en de typerende rode accenten zoals traphallen en nooduitgangen.

De nieuwe gebouwen krijgen dezelfde kleur grijze gevelpanelen als de bestaande gebouwen, maar met een afwisselende profilering.

De verticaliteit van de oude gebouwen wordt terug overgenomen maar lichter van kleur zodat deze minder zwaar doorweegt. De rode accenten worden opnieuw toegepast in toegangen en traphallen.

Milieulijk

Conversie papierfabriek

Het milieugedeelte van de omgevingsvergunningsaanvraag omvat de veranderingen aan de exploitatie van de ingedeelde inrichtingen en activiteiten die met deze conversie gepaard gaan en dit voor een termijn samenvallend met de einddatum van de basisvergunning – tot 15 november 2032.

Met betrekking tot de toepasselijke indelingsrubrieken betekent de aanvraag voor conversie een verandering aan zo goed als alle reeds vergunde rubrieken.

Voor wat betreft de papierfabriek houdt de conversie volgende veranderingen in.

- de conversie van publicatiepapiermachine PM4 (400 000 ton/jaar) naar een verpakkingspapiermachine BM4 (700 000 ton/jaar);
- de uitdienstname van publicatiepapiermachine PM3 (bouwjaar 1957) (150.000 ton/jaar),
- de bouw van een recycling hub voor gebruikte drankkarton (UBC of Used Beveraged Carton) (50.000 ton/jaar), dat als grondstof voor PM4 na conversie dient.

De productiecapaciteit zal toenemen met 150.000 ton/jaar naar 700.000 ton/jaar of met 880 ton/dag naar 2.400 ton/dag. De grondstoffen voor de productie van verpakkingspapier blijft 100% PfR (Paper and board for recycling), waarin gebruikte drankkarton met 50.000 ton/jaar een aandeel zal hebben van 6,5%.

De voorziene productiecapaciteit van verpakkingspapier op één machine zal hoger liggen dan de huidige papierproductie van publicatiepapier op twee machines. Dit wordt verklaard door het hogere soortelijke gewicht van verpakkingspapier (60 - 140 g/m³) ten opzichte van publicatiepapier (40 - 50 g/m³).

Ten opzichte van de huidige situatie zullen volgende installaties/processen wijzigen

- grondstoffenontvangst en -opslag (rubriek 2.2.2),
- grondstofvoorbereiding zonder bleking en zonder ontinkting (rubrieken 2.2.5 – 33);
- verpakkingspapierproductie en afwerking (rubrieken 33 en alle neveninstallaties zoals 12, 16,);
- logistiek en opslag (rubrieken 33 - 6 - 17),
- afvalwaterzuivering met nieuwe anaerobe voorzuivering en tertiaire nazuivering (rubriek 3).

Bovenstaande wijzigingen leiden tot veranderingen op vlak van.

- interne en externe transporten,
- terreininrichting en nieuwe gebouwen,
- hoeveelheid en kenmerken van afvalstoffen (rubrieken 2 en deze voor energiecentrales);
- hoeveelheid watergebruik en samenstelling afvalwater (rubrieken 3),
- opslag en gebruik van gevaarlijke stoffen (rubrieken 6 en 17)

Daarnaast worden nog een aantal actualisaties meegenomen, die eerder los staan van de conversie.

De exploitant vraagt eveneens een aantal bijstellingen aan van sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM en van eerdere opgelegde bijzondere voorwaarden

Aanlegfase/werf

De aanvraag voor de aanleg/werffase, gekoppeld aan de realisatie van de conversie, is van tijdelijke aard. Een vergunning voor een bepaalde duur van 5 jaar wordt gevraagd

Het huidige concept van de ingedeelde inrichting of activiteit voor de werfzone is gebaseerd op ervaringen van het bedrijf opgedaan bij hun andere werven in het verleden

Deze ingedeelde inrichting of activiteit is afzonderlijk opgenomen binnen dit project om aan de aannemer de mogelijkheid te geven om op het ogenblik dat hij aangesteld wordt, de werken onmiddellijk te starten. Verder zijn de activiteiten tijdens de werffase ook opgenomen in het project-MER. Bij de indiening van deze aanvraag is de aannemer die de werken zal uitvoeren nog niet gekend. De uiteindelijke definitieve betekening van het contract met de aannemer is immers pas mogelijk bij volledige zekerheid van het bekomen van een passende omgevingsvergunning en de goedkeuring van het project door de directie

De verschillende werfzones die voorzien worden tijdens de uitvoering van de werken zijn aangegeven op het uitvoeringsplan toegevoegd als addendum 8A 'P40400WERF-Milieuvergunning 2022 Werfinrichting'

Afhankelijk van de fase van de werken zullen al dan niet verschillende zones in gebruik zijn. Volgende ingedeelde activiteiten zijn voorzien waarbij zij zich afhankelijk van het ogenblik van de werken zich op 1 of meer zones kunnen bevinden:

- diverse voertuigen (mobiel) (onder andere kranen, hoogtewerkers, wiellader, heftrucks,...). 15 voertuigen;
- diverse lasgassen. totaal 10 000 l,
- opslag van diverse gevaarlijke stoffen. totaal 3 000 l in kleine verpakkingen (maximaal 30 kg/l per verpakkingseenheid),
- werftanks 10 x 20 000 l (dubbelwandige houders voorzien van een permanent lekdetectiesysteem) voor diesel met verdeelslang voor het bevoorraden van voertuigen/installaties tijdens de werf

Het aantal personen die aanwezig zal zijn op de werf is sterk afhankelijk van de fase waarin de werken zich bevinden. Het bepalen van de nodige medewerkers op de werf voor het uitvoeren van de werken tijdens de verschillende fases en type van activiteit zal voor 90% bepaald worden door de aannemer die bij indiening van dit dossier nog niet gekend is. Volgens ervaringen in eerdere projecten zou dit bij volle werfactiviteit 1.000 personen kunnen bedragen.

Het sanitair afvalwater zal tijdens de conversie van de fabriek weggepompt en afgevoerd worden naar een stedelijk rioolwater-zuiveringsstation.

Project-MER

Het project-MER van december 2022 werd door het Team Mer van de afdeling GOP van het Departement Omgeving op 10 februari 2023 (PR3470) goedgekeurd.

Het is aangewezen dat de gegevens en de aanbevelingen uit het project-MER-rapport (PR3470) strikt worden opgevolgd, onder meer voor wat betreft het project, het organisatorisch beheer en in bijzonder de milderende maatregelen, zoals deze samengevat zijn in het project-MER paragraaf 13. "Eindbespreking met inbegrip van de synthese van de milieueffecten en milderende

maatregelen". Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning en geldt voor zowel de aanlegfase als de exploitatiefase

Inplantingsregels

De volgende verbods- en afstandsregels van titel II van het VLAREM zijn relevant voor de inrichting:

Artikel 517.413, §1, van titel II van het VLAREM dat stelt dat:

"Tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, is de exploitatie van een inrichting, ingedeeld in klasse 1, voor de opslag van andere dan gevaarlijke vloeistoffen van groep 1 en 2 verboden:

- 1° in een waterwingebied of een beschermingszone type I, II of III,*
- 2° in een gebied ander dan een industriegebied,*
- 3° op minder dan 100 m afstand van:*
 - a) een woongebied;*
 - b) een parkgebied;*
 - c) een recreatiegebied"*

De inrichting is niet gelegen in een waterwingebied of beschermingszone

De opslag in twee vergunde vaste houders voor natriumhypochloriet (25 m³ - wordt nu begrensd tot 13 m³) en polyaluminiumchloride (50 m³) ter hoogte van de friswaterproductie, behoort tot groep 3 (rubrieken 17.3.4.3° en 17.3.6.3) en is volgens het GRUP 'Zeehavengebied Gent - uitbreiding papierproducerend bedrijf', gelegen in een zone voor installaties voor oppervlaktewatercaptatie en -behandeling

Voor het overige situeert de opslag zich in het industriegebied.

Afvalstoffen en materialen

Conversie papierfabriek

Met betrekking tot de afvalstoffenrubrieken en -activiteiten zijn er volgende wijzigingen.

Sorteerinstallaties papier en karton (rubriek 2.2.2.f) 2°)

De totale vergunde opslagcapaciteit 'te sorteren papier- en kartonafval' bedraagt 14.201 ton waarvan 11.200 ton te sorteren papier- en kartonafval, 3.000 ton niet verpulpbaar papier- en kartonafval en 1 ton plastic afval (stoorstoffen)

De opslag van stoorstoffen (plastic afval) wordt uitgebreid (regularisatie) met 9 ton

De benaming 'niet-verpulpbaar papier- en kartonafval' wordt aangepast naar 'gesorteerd PfR voor externe papierrecyclage'.

Het vergund vermogen van de sorteerinstallaties van 1.375 kW breidt uit tot 1550 kW (sorteerinstallatie 1 = 1000 kW en sorteerinstallatie 2 = 550 kW) (regularisatie).

Opmerking: de opslag van het gesorteerd PfR voor verdere verwerking binnen Stora Enso zit vervat in de rubriek 2.2.5.e.3

Mechanisch behandelen van verpulpingsresidu voor de energiecentrales (rubriek 2.2.2.f) 2° - 2.4.3°a) 3°)

Er komt een nieuwe vaste shredderinstallatie van 925 kW in het RCF-gebouw voor het vershredderen van het verpulpingsresidu dat rechtstreeks aangevoerd wordt vanuit de verpulper. Het geshredderde verpulpingsresidu wordt rechtstreeks ingezet als brandstof in EC2.

In normale bedrijfsomstandigheden is er geen opslag van deze afvalstromen

De vergunde mobiele shredder van 882 kW blijft behouden. Deze wordt ingezet in geval de vaste shredderinstallatie in het RCF-gebouw buiten dienst is. Het te shredderen verpulpingsresidu wordt dan opgeslagen in het brandstoffenmagazijn.

Ook wordt in geval van stilstand van energiecentrale 2 en wanneer dus afval niet kan verbrand worden, het geshredderd verpulpingsresidu opgeslagen in het brandstoffenmagazijn.

De vergunde opslagcapaciteit van 10 000 ton verpulpingsresidu (niet geshredderd en/of geshredderd) wordt verminderd tot maximaal 2 500 ton.

Grondstofvoorbereiding = verpulping en reiniging (rubrieken 2.2.5 - rubrieken 3.3)

De grondstofvoorbereiding wordt in de bestaande toestand DIP1 en DIP2 genoemd (DeInking Plant).

Na de fabriek conversie zal oud karton, inclusief UBC (= PfR) gebruikt worden als grondstof voor de productie van verpakkingspapier in plaats van oud papier voor de productie van publicatiepapier.

Hiertoe worden de verpulpingslijnen oud papier omgebouwd naar verpulpingslijnen oud karton. De grondstofvoorbereiding wordt in de nieuwe toestand RCF genoemd (ReCycled Fiber).

De vergunde PfR opslag wordt uitgebreid van de bestaande 28 000 ton naar 56 000 ton en zal omvatten.

- 28 000 ton gebaald PfR in een nieuw ommuurde PfR opslag in open lucht,
- 23.000 ton gebaald en los gesorteerd PfR in bestaande magazijnen (RCP2 en RCP3),
- 5 000 ton lege drankkartons UBC's (Used Beverage Carton) in balen in bestaande magazijnen (RCP1).

De verpulpingslijn DIP 1 wordt omgebouwd naar een UBC-verpulpingslijn met een totaal vermogen van 7 905 kW (vermindering 5.104 kW).

Dit proces wordt in het project-MER als volgt beschreven.

"De extern aangeleverde balen gebruikte drankkartons worden gestockeerd in het bestaand oud papiermagazijn, RCP1. Via een transportband worden de balen naar de bestaande (batch)pulper gebracht. In de pulper wordt proceswater (van BM4) toegevoegd en een biocide om de microbiële contaminatie van de drankkartons deels te neutraliseren. Tijdens het verpulpingsproces wordt het karton losgeweekt van de polymeer- en aluminiumfilm. Na het verpulpingsproces wordt de pulp eerst verpompt naar een bestaande zweltoren en van daaruit naar de reinigingsinstallatie met zeven en zeeftrommels, alwaar de afscheiding plaatsvindt van de plastic- en aluminiumfolie. Deze PolyAl-fractie ondergaat nog een tweede wasbeurt om zoveel mogelijk vezel te kunnen recupereren."

De verpulpingslijn DIP 2 wordt omgebouwd naar een RCF-verpulpingslijn van oud karton (exclusief UBC) met een totaal vermogen van 30 743 kW (uitbreiding 3.852 kW).

Voor RCF-pulp uit PfR wordt de pulp verder gereinigd in fijn-, grof- en druksorteerders en na fractionering in korte en lange vezel gescheiden. Na fractionering wordt de pulpvoorbereiding ontubbeld in 2 lijnen. De productie van elke lijn wordt opgeslagen in de bestaande pulpsilo.

Voor RCF-pulp uit UBC wordt de pulp eveneens verder gereinigd in fijn-, grof- en druksorteerders en in de bestaande pulpsilo opgeslagen.

In het voorgenomen project is er geen bleiking en ontinkting van het papier nodig. De huidige opslag van meerdere (gevaarlijke) chemicaliën zal verwijderd worden.

Het waswater in de verschillende reinigingstrappen wordt gerecupereerd voor het verpulpingsproces. Het te sterk verontreinigde water wordt afgevoerd naar de afvalwaterzuivering.

Vanaf de geproduceerde pulp werkt de papierfabriek verder onder de hoofdrubriek 3.3. In de nieuwe toestand zal er nog één papiermachine BM4 zijn. Door middel van toepassing van de einde

afvalcriteria van het Vlarema, verliest de pulp als grondstof voor de papierproductie zijn afvalstatuut

Ontwatering van RCF-slib samen met waterzuiveringsslib (rubriek 2.2.5 – schrappen 2.4.3.a) 3°)

Het RCF-slib afkomstig van de RCF-installaties en waterzuiveringsslib zal worden gemengd alvorens te ontwateren (fysisch-chemische behandeling). De ontwatering wijzigt niet en gebeurt door middel van ontwateringstafels en slibschroefpersen waarvan het totaal vermogen 630 kW bedraagt. Het ontwaterd RCF-WZI-slib zal een verhouding hebben van circa 70/30 en een droge stofgehalte van circa 60%.

Voor de opslag van 8 000 ton in open lucht van dit ontwaterde mengsel RCF-WZI-slib wordt een bijstelling gevraagd op artikel 5.2.3 bis.18, §1, van titel II van het VLAREM.

Op basis van de BREF's blijkt dat de ontwatering van (eigen) slibs mee gevat wordt onder de (afval)waterhuishouding van BREF Paper & Pulp en niet (meer) vergund moet worden onder rubriek 2.4.3 a) 3°. Deze activiteit mag geschrapt worden onder de rubriek 2.4.3 a) 3°.

Opmerking: uit de verdere procesbeschrijvingen blijkt dat ook het chemische slib van de nieuwe tertiaire zuivering en het chemisch slib van de friswaterproductie mee ontwaterd wordt in dit mengsel.

Opslag van gevaarlijke afvalstoffen (rubriek 2.4.5)

Versnipperd verontreinigd behandeld houtafval (gevaarlijke afvalstof) als bevoorradings voor de energiecentrales zal enkel nog in silo's opgeslagen worden (maximaal 2 000 ton) en in een ommuurde, overdekte opslag (maximaal 250 ton).

Er worden geen treinbielzen meer opgeslagen.

Wijzigingen aan de vergunde energiecentrales EC1 en EC2 (rubrieken 2.3.4.- 2.3.9. - 2.4.2)

Voor de energievoorziening is het bedrijf afhankelijk van 3 windturbines en 2 wervelbedinstallaties. Door de omschakeling daalt het primair energieverbruik per ton papier met 39%.

De energiecentrales EC1 en EC2 met een respectievelijk vermogen van 63 MW en 139 MW blijven behouden. EC1 is een biomassa-centrale, EC2 is een multifuel WKK. Beide zijn wervelbedinstallaties.

Het verpulpsingsresidu wordt in normale omstandigheden rechtstreeks, dus zonder tussenopslag, vanuit de nieuwe vaste shredderinstallatie (925 kW) naar de verbrandingsinstallatie EC2 afgevoerd. Wanneer deze vaste shredderinstallatie buiten dienst is, wordt een reeds vergunde mobiele shredderinstallatie (882 kW) ingezet. Op dat moment wordt het verpulpsingsresidu opgeslagen in het brandstoffenmagazijn. Ook wanneer de EC2 buiten dienst is, wordt het verpulpsingsresidu tijdelijk opgeslagen. De opslag van het verpulpsingsresidu, al dan niet geshredderd, wordt verminderd van 10.000 ton naar 2 500 ton.

In het verleden was het de papierfractie die als grondstof gebruikt wordt in de papierproductie. Door het omvormen van de installaties is het nu de kartonfractie die als grondstof wordt ingezet. Er zal dus geen ontinkting van het papier meer plaatsvinden. Er ontstaat dus ook geen ontinktingsslib meer. De slibfractie, die wordt meeverbrand, bestaat dus enkel nog uit waterzuiveringsslib en slib van het verpulpen van karton. De verhouding bedraagt 30/70. De opslagcapaciteit van dit ontwaterd slib bedraagt 10.000 ton, waarvan 8 000 ton in open lucht en 2 000 ton overdekt. De totale maximale hoeveelheid niet verontreinigd behandeld houtafval dat jaarlijks bij Stora Enso verbrand mag worden bedraagt 300 000 ton/jaar.

Er gebeurt een verschuiving tussen de 2 installaties waardoor de hoeveelheid niet-verontreinigd behandeld houtafval dat verbrand wordt in de EC1 stijgt van 70.000 ton/jaar naar 100 000

ton/jaar In de EC2 daalt de maximale te verbrande hoeveelheid niet-verontreinigd behandeld houtafval van 230 000 ton/jaar naar 200 000 ton/jaar

Beide energiecentrales zijn vergund voor de opslag en het meeverbranden van niet-gevaarlijke afvalstoffen. De totale capaciteit bedraagt 565.300 ton/jaar, waarvan 265.300 ton/jaar in EC1 en 300 000 ton/jaar in EC2. De maximaal vergunde capaciteit in ton/jaar voor de meeverbranding wijzigt niet. De reeds vergunde capaciteit wordt bij deze loutere wijziging van de vergunning, zonder uitbreiding van de capaciteit, niet opnieuw geevalueerd.

Door het aanpassen van de installatie zal er wel een wijziging in de verbrande afvalstoffen die verbrand worden. Zo ontstaat er onder andere geen ontinktingsslib meer. De niet-gevaarlijke afvalstromen die nog worden meeverbrand zijn na het ombouwen

- Gemengd ontwaterd kartonpulp-slib en WZI-slib,
- Verpulpingsresidu (vroegere benaming recyclage residu),
- Zeefresten
- RDF (enkel in EC2)

Het verbranden van de volgende afvalstromen wijzigt niet.

- Ontwaterd rioolwaterzuiveringsslib (RWZI-slib), 81.500 ton/jaar in EC2
- Biomassa afval, 60.000 ton/jaar in EC1 en 150 000 ton/jaar in EC2,
- Verontreinigd behandeld houtafval, 85 000 ton/jaar in EC1 enkel treinbielzen, in EC2 alle verontreinigd behandeld houtafval

Steunend op het verbrandingsverbod van artikel 4.51 van het VLAREMA kunnen enkel biomassa'stromen die niet geschikt zijn voor materiaalrecyclage verbrand worden in de energiecentrales van de nv Stora Enso.

De verbranding van RDF valt onder de capaciteitsplanning in functie van het uitvoeringsplan huishoudelijk afval en gelijkaardig bedrijfsafval. Dit gaat op dit moment over +/- 100.000 ton/jaar die verbrand wordt in de EC2. In het project-MER wordt verder aangegeven dat de brandstofsamenstelling in functie van vraag en aanbod van brandstoffen kan afwijken naar meer of minder RDF als substitutie voor meer of minder afvalhout.

Het inzetten van oud karton en karton van drankkartons als grondstof voor de productie van verpakkingspapier past volledig in het afvalstoffen- en materialenbeleid.

Het verbranden van niet-recycleerbare afvalstromen voor de productie van elektriciteit ligt ook in lijn met het afvalstoffen- en materialenbeleid.

Afvoer van afvalstoffen

De afgevoerde verbrandingsreststoffen zijn voor energiecentrale 1 de wervelbedbodmassen (circa 1.200 ton/jaar) en vliegassen (circa 60 000 ton/jaar).

Voor energiecentrale 2 zijn dit wervelbedbodmassen (10 000 - 15.000 ton/jaar) en vliegassen ESP-mouwenfilter (20 000 - 22 000 ton/jaar).

De grote hoeveelheden vliegassen zijn te wijten aan het asgehalte van de gebruikte brandstoffen. De nv Stora Enso Langerbrugge beoogt de hoeveelheid afval die moet gestort worden te beperken tot een minimum. De vliegassen van EC1 vinden een nuttige toepassing in de bouw- en cementindustrie. De vliegassen afkomstig van EC2 worden bij gebrek aan een nuttige toepassing gestort.

Alle wervelbedbodmassen worden gerecycleerd en hebben door hun voorkomen (droog granulaat zonder gloeiverlies) en hun aandeel ferro en non-ferro een positieve marktwaarde.

Daarnaast zijn er nog een aantal diverse kleinere algemene reststromen.

Voor de afgevoerde verbrandingsreststoffen is er in de geplande toestand een afname in de hoeveelheid vliegassen van EC1 omdat het asgehalte van ontinktingsslib veel hoger ligt dan voor RCF-slib.

In de geplande toestand zal de kartonfractie gebruikt worden voor de productie van verpakkingspapier, en wordt de papierfractie gebaald en extern afgezet. De eindbestemming voor gebaald oud papier (170 000 ton/jaar) zijn productiesites (binnen en buiten Stora Enso) voor de productie van publicatiepapier en/of hygienepapier.

De gewassen PolyAl-fractie uit de UBC-hub wordt ontwaterd met behulp van schroefpersen en gebaald (voor transport) aan de externe verwerker van deze grondstof aangeboden (circa 17.500 ton/jaar)

Afkomstig van de anaerobe waterzuivering zal er afvoer zijn van korrelslib (circa 1.500 ton/jaar). Aan deze stroom wordt een positieve marktwaarde toegekend.

De algemene kleinere reststromen wijzigen niet in de geplande toestand.

Met betrekking tot de afvalstoffenactiviteiten wordt een bijstelling aangevraagd op de sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM, dit met betrekking tot de aan- en afvoer, opslag van bepaalde afvalstromen, de omheining en het groenscherm (zie verder onder 'Bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarden in afwijking van de algemene en sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM').

Aanlegfase/werf

De exploitatie van de werfzone staan louter in het teken van de fabriek het oprichten van de uiteindelijke exploitatie. Er worden hierbij dan ook geen grondstoffen aangewend in functie van productie. De werfzone biedt de mogelijkheid om hiervan tijdelijk gebruik te maken voor eventuele stockage en als bevoorradingsplaats voor de motorvoertuigen.

Hoeveelheden van aanlevering van materialen voor de werf zijn nog niet gekend temeer de uiteindelijke aannemer nog niet gekend is. In de meeste van de gevallen zullen deze aangeleverd worden op de locatie waar deze nodig zijn voor het uitvoeren van de werken. Kleinere (ook niet ingedeelde opslag) hoeveelheden kunnen opgeslagen worden in de werfzone in afwachting van gebruik op de uiteindelijke locatie.

Hoeveelheden en type van materialen zullen verder bepaald worden bij de uiteindelijke meetstaten en het projectvoorstel op basis waarvan de aannemer geselecteerd wordt.

Op basis van de huidige kennis zullen er grondvrachten plaatsvinden voor het uitgraven van de bouwput. Er kan worden aangenomen dat het werfverkeer voornamelijk gedurende de eerste maanden van de realisatie het grootst is, omwille van het grondverzet voor de uitgraving van de bouwput.

Er is voorzien in een grondverzet van ongeveer 50.000 m³.

Er is geen betonproductie op de site zelf voorzien waardoor de aanvoer van grondstoffen, die mogelijk stuifgevoelig zijn (cement, grind, zand), niet nodig zal zijn.

Er zullen verschillende afvalstoffen ontstaan tijdens de uitvoering van de werken. Deze zullen selectief ingezameld worden, zodat deze zo maximaal mogelijk gerecycleerd worden door de uiteindelijke erkende verwerkers. Dit zal voornamelijk gaan om verpakkingsmaterialen van eventuele producten die gebruikt zullen worden en verschillende (machine)onderdelen en

constructiematerialen voor de installatie. Er kan momenteel geen reële inschatting gemaakt worden van de hoeveelheden afval die hierbij zullen vrijkomen. De uiteindelijke aannemer staat in voor de selectieve inzameling van de verschillende afvalstromen. De exploitant zal hiertoe aanvullend de nodige afspraken maken met de aannemer. Als voorwaarde in de vergunning wordt opgenomen dat de afvalstromen die ontstaan bij de werf/bouwplaats via een afvalpreventie- en beheerplan maximaal beheerst worden. Dit kan door voorschriften in bestek en contractuele bepalingen. De exploitant houdt de attesten met betrekking tot de afvoer van het sanitair afvalwater naar een vergunde verwerkingsinrichting in de inrichting ter inzage.

In het stedenbouwkundig gedeelte van de aanvraag is het sloopopvolgingsplan toegevoegd (Addendum B30). De specifieke aandachtspunten en aanbevelingen uit het plan worden opgevolgd. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Bodem

In het project-MER worden de effecten voor de discipline Bodem als volgt samengevat:

Aanlegfase

In de geplande situatie wordt de papierproductiecapaciteit verhoogd en wordt er overgeschakeld naar productie van verpakkingspapier in plaats van publicatiepapier, wat de afbraak van een aantal bestaande constructies en de bouw van een aantal nieuwe gebouwen met zich mee zal brengen. Er wordt bijgevolg een aanlegfase voorzien die graaf- en sloopwerkzaamheden omvat.

De graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden ter hoogte van momenteel braakliggend terrein, in zones waar er volgens het meest recente bodemonderzoek geen gekende verontreiniging aanwezig is. Uit het technisch verslag dat opgesteld wordt naar aanleiding van de graafwerkzaamheden zal moeten blijken of de bodemkwaliteit toelaat de afgegraven grond te hergebruiken op het terrein zelf of dat deze afgevoerd moet worden. Bijgevolg wordt het effect inzake de verplaatsing van bestaande verontreinigingen in de aanlegfase hooguit beperkt negatief (-1) beoordeeld. Sowieso wordt de bestaande VLAREBO-regelgeving inzake grondverzet gevolgd.

Ten gevolge van de verschuiving van het afvalwaterlozingspunt van de zijarm van het Kanaal Gent-Terneuzen naar het Kanaal Gent-Terneuzen zelf dient een nieuwe leiding aangelegd te worden vanaf de waterzuivering naar het nieuwe lozingspunt. Deze leiding zal aangelegd worden via een boring, hetgeen voor verstoring van het bodemprofiel kan zorgen. Uit §511 blijkt echter dat het bodemprofiel reeds gewijzigd is door menselijke ingrepen, zijnde de ophoging van het terrein (2 à 3 m). Bijgevolg worden effecten ten aanzien van profielverstoring als verwaarloosbaar (0) beoordeeld.

Tijdens de werffase wordt de vigerende wetgeving gevolgd om bodemverontreiniging te vermijden. De mazouttanks zullen van een dubbele wand voorzien zijn en losse bidons worden op een inkuiping geplaatst. Verder zal ook het principe van goed huishouderschap toegepast worden.

Het tanken gebeurt op een vloeistofdichte ondergrond. Tijdens het tanken worden de nodige voorzieningen getroffen om morsen te voorkomen en moeten de nodige absorptiemiddelen voorradig zijn om gemorste vloeistoffen te neutraliseren zodat bodem- en (grond-)waterverontreiniging wordt vermeden. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Effecten ten aanzien van de bodemkwaliteit in de werffase worden bijgevolg als verwaarloosbaar (0) beoordeeld.

Exploitatiefase

De bestaande voorzieningen om nieuwe bodemverontreinigingen te vermijden, worden als voldoende beschouwd om het risico op nieuwe verontreinigingen te beperken. Er zijn geen verdere maatregelen of aanbevelingen noodzakelijk.

Potentieel verontreinigd hemelwater wordt in de huidige situatie via een riolering op en langs de rand van de verharde terreinen opgevangen en afgevoerd naar de waterzuiveringsinstallatie.

Hierdoor bestaat er geen risico op vervuiling van de bodem en het grondwater. De afvoer van potentieel verontreinigd hemelwater wijzigt niet, waardoor ook in de geplande situatie geen risico op verontreiniging van het grondwater wordt verwacht.

Het hemelwater dat op het niet-verharde gedeelte van het terrein terecht zal komen, kan in de bodem dringen zonder in contact te komen met verontreinigingen. Bijgevolg bestaat er ook ter hoogte van de niet-verharde delen in de geplande situatie geen risico op verontreiniging van het grondwater.

Ook is er in de geplande situatie geen productie, gebruik of toevoeging van PFOS/PFAS voorzien. De drankkartons, die in het geplande project een bijkomende grondstof vormen, bevatten geen PFOS/ PFAS. Drankkartons bestaan uit karton, polyethyleen en aluminium. Uitloging naar de bodem wordt ook nog vermeden daar deze drankkartons in een gesloten magazijn worden opgeslagen. Er is dus geen wijziging inzake risico's op dergelijke verontreiniging.

Globaal worden effecten inzake bodemverontreiniging ten gevolge van het projectvoornemen bijgevolg als verwaarloosbaar (0) beoordeeld.

Gevaarlijke stoffen

De aanvraag heeft betrekking op een actualisatie van de opslag van gevaarlijke stoffen. Netto is er een vermindering van de opslag van gevaarlijke vaste stoffen en vloeistoffen. Zoals blijkt uit de lijst van opgeslagen stoffen addendum R6.4 - R17.2 - R17.3 worden er diverse bovengrondse houders die momenteel voorzien zijn voor de opslag van diverse gevaarlijke stoffen buiten dienst gesteld. De bepalingen ter zake zoals opgenomen in artikel 5.17.4.3.21 van titel II van het VLAREM zullen hierbij gerespecteerd worden. Er komt een nieuwe bovengrondse houder met een inhoud van 35 000 liter voor de opslag van PAC (Fennofloc A18). Dit zal een enkelwandige houder betreffen die zal voorzien zijn van een overvulbeveiliging. De houder zal geplaatst worden in een inkuiping met voldoende capaciteit. De tank zal onderworpen worden aan een keuring voor indienststelling door een erkend milieudeskundige voor houders van gevaarlijke stoffen.

Zoals ook blijkt uit de overzichtslijst in addendum R6.4 - 17.2 - 17.3 zullen diverse nieuwe producten opgeslagen worden bij de fabriekconversie (een deel hiervan zijn reeds aanwezig waarbij het indelen van het product naar aanleiding van aangepaste gevarenkenmerken volgens de MSDS het voorwerp van de aanvraag vormt). Deze zullen voorzien worden op/in inkuipingen met voldoende capaciteit. De scheidingsafstanden die van toepassing zijn, zullen eveneens gerespecteerd worden.

Verder wordt ook opgemerkt dat er een sterke afname is in de verschillende indelingsrubrieken van de hoeveelheid gevaarlijke stoffen die zal opgeslagen worden. Dit mede door een groot aantal aan vaste houders die buiten dienst zullen gesteld worden.

Hierbij wordt ook opgemerkt dat de exploitant de maximale vullingsgraad van een aantal vaste houders, waaronder deze voor natriumhypochloriet wenst te begrenzen om op deze wijze beneden de lage Seveso-drempel te blijven.

Daarnaast worden nog een aantal grondstof- en procestanks bijgeplaatst, onder meer voor zetmeel, water, enzovoort. Bij de waterzuivering komt een nieuw transformatorgebouw.

Een bestaande verharding wordt heringericht als parking voor 15 parkeerplaatsen. De verhardingen voor het parkeren van vrachtwagens zijn voorzien van koolwaterstofafscinders en slibvangputten, zodat eventueel gelekte vloeistoffen noch de bodem noch het grondwater noch het oppervlaktewater verontreinigd kan worden. Een noodstelsel wordt voorzien waar bij calamiteiten de pompen worden gestopt en het hemelwater opgevangen wordt in een noodopvangbekken van 3 000 m³.

Op basis van het project-MER en bovenstaande bespreking worden geen aanzienlijke effecten verwacht ten aanzien van bodemkwaliteit.

Voor het aspect 'Bodem en het gebruik van gevaarlijke stoffen' wordt ook nog verwezen naar de opgenomen GPBV-evaluatie in dit advies.

Lucht

Conversie papierfabriek

Verbrandingsemissies - rookgassen

Het project-MER stelt dat de voornaamste luchtemissies met betrekking tot het project voortkomen uit de werking van de bestaande energiecentrale 1 (EC1) en energiecentrale 2 (EC2). Het betreft hier verbrandingsemissies.

Voor deze geleide emissies is er als gevolg van de conversie geen wijziging, noch uitdienstname, noch nieuwbouw van installaties die de luchtemissies veroorzaken, enkel de uitdienstname van de thermische olietank van PM3. Voor EC1 en EC2 zijn er enkel in geringe mate wijzigingen in de brandstofmix, maar deze wijzigingen hebben geen enkele invloed op de jaarlijkse emissievracht, noch het debiet, noch de samenstelling van de rookgassen.

Voor wat betreft de beschrijving van de actuele luchtkwaliteit en de effectbeoordeling voor de geleide emissies aan rookgassen bouwt het project-MER '3470' feitelijk voort op het eerder gemaakte project MER '3355' naar aanleiding van de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit van RWZI-slib op EC2 (Omgevingsvergunningsbesluit met kenmerk OMV2021073504).

Er werden nieuwe impactberekeningen uitgevoerd voor de huidige toestand vermeerderd met de scope van het project, in dit geval dus een (uiterst beperkte) vermindering ten opzichte van de bestaande installatie door het wegvallen van de stookinstallatie van PM3 (4,4 MW_{th}).

De in beschouwing genomen emissieparameters betreffen CO, stof/PM10 en PM2,5, NO₂, SO₂, HCl, HF, TOC, zware metalen en dioxines en furanen. De verbrandingsinstallaties zijn voorzien van een Denox-installatie, een stoffilter en een scrubber.

Nieuwe impactberekeningen werden uitgevoerd op basis van de werkelijke hoeveelheden gebruikte brandstoffen in 2021. Er werd ook rekening gehouden met de milderende maatregel in kader van het project-MER 'Uitbreiding verbrandingscapaciteit WZI-slib (Antea 2021)'. De emissiegrenswaarde voor NO_x voor EC2 is vanaf begin 2022 gedaald van 125 mg/Nm³ naar 100 mg/Nm³. Op basis van de continu emissiemetingen vanaf begin 2022 kan bevestigd worden dat aan deze NO_x-emissiegrenswaarde wordt voldaan.

Uit de resultaten van de berekeningen blijkt, met uitzondering van NO_x (> 3 %) de impact van de geplande situatie verwaarloosbaar (impactscore 0).

Met betrekking tot de NO_x-emissies werden in het ministerieel besluit met kenmerk OMV2021073504 volgende bijzondere voorwaarde opgelegd:

“Binnen 1 jaar na de vergunningverlening laat de exploitant een studie uitvoeren naar de mogelijkheden en de kosten van bijkomende maatregelen voor de reductie van de algemene NO_xemissies van het bedrijf. Hierbij zal tenminste de plaatsing van een SCR-eenheid bestudeerd worden. Deze studie wordt ter evaluatie aan de afdeling Ecologisch Toezicht (kern Lucht) van de VMM (vergunningenge@vmm.be) en de afdeling GOP van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be) bezorgd.”

Op 20 januari 2023 werd deze studie door de exploitant overgemaakt aan de VMM (Water – Lucht (industrie)) en de afdeling GOP van het Departement Omgeving.

In de studie wordt de eenheidsreductiekost berekend voor een SCR bij een vermindering van de emissies tot een jaargemiddelde concentratie van 100 mg NO_x/Nm³. Voor beide installaties (EC1 en EC2) wordt geconcludeerd dat de kost hoger ligt dan 8,6 €/kg NO_x en dat de installatie dus niet kosteneffectief is. Een verhoging van de dosering van reagens om met de bestaande SNCR de emissies tot eenzelfde niveau te reduceren, is wel kosteneffectief.

In het advies van 7 februari 2023 van de VMM (Water – Lucht (industrie)) worden een aantal opmerkingen gemaakt rond de aangeleverde studie. Er wordt gesteld dat de gebruikte aanpak, waarbij wordt uitgegaan van kengetallen uit de BREF, geschikt is voor een eerste ruwe beoordeling van de haalbaarheid van een maatregel. Uit die ruwe beoordeling wordt geconcludeerd dat de toepassing van SCR mogelijk haalbaar is, zodat er nu kan overgegaan worden op een grondige evaluatie op basis van projectspecifieke (kost)gegevens waarbij het volledige potentieel (en de eventuele gevolgen voor andere pollutanten) van deze techniek in rekening wordt gebracht. Dat niet alle kostenposten in hetzelfde detail in kaart kunnen worden gebracht is geen probleem, maar een betere inschatting dan wat nu voorligt, is noodzakelijk voor een gefundeerde evaluatie. Het is aangewezen dat aanvullend ook nieuwe technologieën (zoals Lotox) nog gescreend worden op hun mogelijke toepasbaarheid. Indien deze toepasbaar geacht worden op de bestaande installaties, worden deze tevens verder bestudeerd. Tijdens de hoorzitting van de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 14 maart 2023 heeft de VMM (Water – Lucht (industrie)) aangegeven dat de voorwaarde zoals voorgesteld in het advies 7 februari 2023 niet hoeft opgenomen worden, maar dat de huidige bestaande voorwaarde opnieuw opgenomen wordt in de vergunning (mits aanpassing van de termijn van 1 jaar naar 18 maanden), zodat de gevraagde studie verder kan uitgewerkt worden.

Ook de afdeling GOP van het Departement Omgeving wenst de studie nog verder te evalueren. Deze studie maakt geen deel uit van voorliggende aanvraag. De afdeling GOP van het Departement Omgeving merkt op dat het van belang is dat bij de installatie van een nieuwe rookgaseenheid dan wel een optimalisatie van de bestaande rookgaseenheid, gestreefd wordt naar de laagst haalbare emissies door toepassing van de BBT, tevens gelet op de belangrijke bijdrage van NO₂ in de omgeving en het voorstel uit de REFIT van de IED waar een gelijkaardige werkwijze naar voor geschoven wordt in artikel 15, lid 3. De haalbaarheid moet onderzocht worden om te voldoen aan de ondergrens van de BBT-geassocieerde emissieniveaus zoals opgenomen in tabel 6 van de BBT-conclusies van de BREF WI. Bij de keuze van de uiteindelijke technologie wordt er gestreefd naar de laagst haalbare emissies die met toepassing van de best beschikbare technieken gehaald kunnen worden.

De bovenstaande voorwaarde wordt daarom opnieuw opgenomen als voorwaarde in de vergunning (mits aanpassing van de termijn van 1 jaar naar 18 maanden).

Biogas

In de geplande situatie wordt de WZI uitgebreid met een anaerobe voorzuivering, waarbij biogas zal ontstaan, die zal aangewend worden als brandstof in EC2 en in EC1 als back-up. Het biogas zal

in de geplande toestand circa 10% van de brandstofinvoer van EC2 uitmaken bij een nominaal ketelvermogen

Er wordt geschat dat er op jaarbasis circa 10 000 ton biogas verwerkt zal worden.

Het project-MER gaat niet in op de impact van de (mee)verbranding van deze biogasstroom

Volgens artikel 5.2.3bis 117 van titel II van het VLAREM zijn de emissiegrenswaarden die gelden voor verbrandingsinstallaties, van toepassing. Er wordt geen mengregel toegepast. Bij het (mee)verbranden van biogas blijven de emissiegrenswaarden van artikel 5.2.3 bis 1.15 gelden.

De fakkel aan de anaërobie wordt enkel geïnstalleerd als absolute veiligheidsmaatregel. Enkel in de hypothetische situatie dat zowel EC2 als EC1 niet werken, wordt biogas afgefakkeld.

Stof

De (niet) geleide stofemissies tijdens de exploitatiefase worden in het project-MER kwalitatief beoordeeld.

Er is op de bedrijfssite opslag van verschillende producten die als stuifgevoelig beschouwd worden (project-MER, tabel pagina 229). Met uitzondering van steenkool, worden de stuifgevoelige stromen zoals hout, assen, kalk, zetmeel en dergelijke als stuifgevoelig SC2 of SC1 ingedeeld. In de addendum E4 is als overslaghoeveelheid een tonnage van 350.761 ton/jaar opgegeven. De algemene voorwaarden van afdeling 4.4.7 van titel II van het VLAREM 'Beheersing van niet-geleide stofemissies', met inbegrip van artikel 4.4.7.2.4 tot en met 4.4.7.2.9 zijn van toepassing. Een beperkte hoeveelheid steenkool wordt opgeslagen in een magazijn. Met uitzondering van het geshredderd houtafval, dat deels in open lucht wordt opgeslagen, worden alle stuifgevoelige stromen opgeslagen in gesloten silo's met filters en afzuiging.

Aangezien deze (afval)stoffen ommuurd, overdekt of in silo's worden opgeslagen, conform de geldende regelgeving, worden hiervan geen effecten op de luchtkwaliteit verwacht. De buitenopslag van niet-verontreinigd behandeld houtafval dient voor het overbruggen van perioden met onvoldoende/ verstoorde/onregelmatige aanvoer en korte ongeplande stops van de energiecentrales.

Het nieuwe magazijn voor de opslag van balen oud papier (niet opgegeven als stuifgevoelig) is een ommuurde, gecompartmenteerde, verharde buitenzone. Het ontbalen gebeurt onder een overdekt gedeelte om stofemissies te beperken. De opslagzone en de ontbalingsinstallatie zullen regelmatig gereinigd worden. Er wordt geen enkele invloed op de luchtkwaliteit verwacht.

De nieuwe vaste shredderinstallatie voor verpulpingsresidu betreft een gesloten installatie die zich volledig binnen het RCF-gebouw bevindt. Het verpulpingsresidu is een natte afvalstroom. Diffuse emissies worden bijgevolg verwaarloosbaar geacht (zie ook onder 'GPBV-evaluatie').

Andere (niet) geleide emissies en geur

Voor het aspect geur en (niet) geleide emissies andere dan de rookgassen beperkt de bespreking in het project-MER zich voor het geplande project tot potentiële geuremissies van het opslagmagazijn voor gebruikte drankkartons (RCP1) en de verwijzing naar twee geurstudies uitgevoerd voor de bestaande situatie, nl. de waterzuivering en de verwerkingslijn voor extern rioolwaterzuiveringsslib.

Mogelijke geurhinder door de organische contaminatie van gebruikte drankkartons zal geneutraliseerd worden door de opslagruimte te ventileren en de afgezogen lucht te zuiveren via een natte gaswasser en aansluitende biofilter. Deze techniek is geselecteerd in de Poolse vestiging van de nv Stora Enso, waar een identieke 50.000 ton/jaar RCF-UBC installatie in opbouw is. Het totale zuiveringsrendement bedraagt 95% bij een contaminatieconcentratie van 24 ppm VOC (Volatile Organic Compounds) in de afgezogen lucht.

Voor het overige stelt het project-MER dat na realisatie van voorliggend project er geen extra geurhinder wordt verwacht. Er worden behalve de gebruikte drankkartons geen nieuwe grondstoffen/materialen gebruikt die specifieke geuremissies hebben. Integendeel, veel chemicaliën die vandaag worden gebruikt bij het ontinkten en bleken zullen niet meer worden gebruikt.

Het project-MER stelt dat de anaerobe reactoren volledig gesloten zijn, evenals de slibopslag zodat hier geen emissies worden verwacht en dat de fakkels aan de anaerobie enkel wordt geïnstalleerd als absolute veiligheidsmaatregel. Van de nieuwe DAF worden ook geen diffuse emissies verwacht.

Met betrekking tot het geuraspect van afvalwater geeft het project-MER aan dat de initiatiefnemer aangegeven heeft dat zij jaarlijks enkele klachten van omwonenden ontvangen over geur van de afvalwaterzuiveringsinstallatie.

Het project-MER geeft aan dat in de periode 2005 - 2008 reeds verschillende brongerichte maatregelen werden doorgevoerd aan de afvalwaterzuiveringsinstallatie zoals het afleiden van het spuislib van lijn 2 rechtstreeks naar de slibindikker in plaats van terug naar de voorbezinker, de dosering van het product Nutriox ($\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ - calciumnitraat) aan de voorbezinker lijn 2 en er werden geurmetingen uitgevoerd aan de installatie. Specifiek voor de waterzuivering werd in bijlage aan het project-MER een geurstudie uitgevoerd (Odoro 2021), die als bijlage bij het project-MER-rapport werd bijgevoegd.

Het project-MER beperkt zich tot een beknopte samenvatting van deze studie.

"In deze studie werden de geuremissies van beide voorbezinktanks en beide indikers geanalyseerd, daar deze de grootste bijdrage aan de geuremissies leveren.

De verspreidingsberekeningen geven een overschrijding van de grenswaarde van 4 ouE/m^3 (98P) in het meest nabij gelegen woongebied op ca. 200 à 300 m ten noorden van de site. Om structureel geurklachten te vermijden dient de geuremissie uit deze bekkens gereduceerd te worden, waarbij de contour van 4 ouE/m^3 niet meer tot in het woongebied mag reiken.

Uit een aanvullende verspreidingsberekening blijkt dat dit gerealiseerd kan worden door eliminatie van de geuremissies van Indikers 1 en 2 (via afdekking van beide bekkens). Bij die situatie reikt de contour van 4 ouE/m^3 [98P] (cf. grenswaarde) net niet meer tot aan het meest nabij gelegen woongebied. Ook de contour van 1 ouE/m^3 (98) reduceert hierbij aanzienlijk."

Het aspect geur van de papierverwerkende processen beperkt zich in het project-MER verder tot een korte invulling van de BAT 7 van de 'Pulp- en papierindustrie' (zie ook onder 'GPBV-evaluatie').

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat *"na realisatie van voorliggende project wordt geen extra geurhinder verwacht"*. Er worden geen milderende maatregelen en/of monitoring voorgesteld.

Hierbij wordt verwezen naar de BREF 'Pulp- en papierindustrie' paragraaf 6.2.2.7 die met betrekking tot procesemissies en geur het volgende vermeld (vertaald).

"Emissies naar lucht van papier- en kartonfabrieken zijn voornamelijk afkomstig van energieopwekking (stoom en elektriciteit) en minder van het fabricageproces zelf (zie paragraaf 2.6.2).

Er kunnen geringe emissies van vluchtige organische stoffen vrijkomen uit het drooggedeelte van de papiermachine (gemeten als organische koolstof). Deze emissies worden veroorzaakt door de verdamping van chemische toevoegingen in het drooggedeelte van de papiermachine (voornamelijk coatingchemicaliën) of door directe drogers na het coaten (methaanuitstoot), maar zijn in de meeste gevallen van ondergeschikt belang (lage concentraties)."

Verder staat in Hoofdstuk 6, Processing of paper for recycling, in paragraaf 6.2.2.7. Emissions to air, met betrekking tot waterstofsulfide van processen, het volgende opgenomen (vertaald).

"Geur van dampen en van afvalwaterzuiveringsinstallatie

Vooraf bij het afsluiten van de watercircuits onder een waterverbruik van ongeveer 4 m³/t kunnen geuren veroorzaakt door lagere organische zuren en H₂S waargenomen worden in de buurt van papierfabrieken. Maar ook in papierfabrieken met minder sluiting van het watercircuit kunnen vervelende geuren ontstaan. Ze kunnen worden veroorzaakt door te lange verblijftijden van proceswater in het watersysteem (leidingen, kisten, etc.) of slibafzettingen die de vorming van waterstofsulfide veroorzaken. Indien dit het geval is, kunnen deze door passende procestechnische maatregelen worden vermeden (zie paragraaf 2.9.14 over geurreductie). De afvalwaterzuiveringsinstallatie van RCF-papierfabrieken kan ook aanzienlijke hoeveelheden geur afgeven. Als de afvalwater- en slibbehandeling goed is ontworpen en gecontroleerd, kunnen vervelende geuren worden voorkomen."

Er wordt opgemerkt dat, naast de recente bijzondere voorwaarde met betrekking tot de studie voor het RWZI-slib, er in de milieu- en omgevingsvergunningen van de nv Stora Enso geen bijzondere voorwaarden in verband met geur zijn opgenomen.

In eerdere vergunningen (van de periode voor de hernieuwing) was dit wel het geval. Zo werd in de milieuvergunning van 2004 naar aanleiding van de uitbreiding met papiermachine 4 als bijzondere voorwaarde opgelegd dat een aantal bekkens van de waterzuivering (voorbezinktanks en indikkers) overdekt moeten worden en voorzien worden van afzuiging naar een behandlingsinstallatie.

In het project-MER voor de hernieuwing (2012) is een gedetailleerder overzicht gegeven van de uitgevoerde studies. Hierin is ook terug te vinden dat de voorgenomen maatregel voor afdekking én luchtbehandeling van deze bekkens werd vervangen door andere maatregelen.

Door de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving wordt bevestigd dat zij jaarlijks een beperkt aantal klachten over geurhinder ontvangen (beperkt zowel in frequentie als in aantal klagers), die worden toegeschreven aan de waterzuivering van de nv Stora Enso. Deze klachten worden als terecht beschouwd. De afdeling Handhaving van het Departement Omgeving benadrukte ook dat in de studies 4 relevante geurbronnen blijken, namelijk de voorbezinktanks en de indikkers.

In het aanvraagdossier is de conversie onvoldoende besproken inzake VOS- en geuraspecten. Geur van voornamelijk de watersystemen en waterzuivering worden in de BREF als zeer relevant beschouwd. In de geplande toestand wordt ook de drogerij sterk uitgebreid en er komt er ook een coating met een zetmeeloplossing (40.000 ton/jaar) waarvan de zetmeelsuspensie wordt gedroogd na de lijmpers.

Bij het toevoegen van een geurstudie aan een project-MER, waaruit afgeleid wordt dat in de huidige situatie een grenswaarde voor ernstig hinder niveau kan reiken tot de dichtste woningen (opmerking: het woongebied volgens het GRUP werd niet meegenomen), mag verwacht worden dat de beoordeling en de milderende maatregelen gedetailleerder worden uitgewerkt. Zo verwijst de geurstudie naar eerdere studies die niet ter beschikking gesteld zijn, gebeurde geen afstemming over het normenkader (er wordt verwezen naar de Code van goede praktijk voor rioolwaterzuiveringsinstallaties waar wordt gewerkt met deelbronnen) en is het onduidelijk of dit een ander kader is ten opzichte van het project-MER van 2012.

Met betrekking tot de nu voorgestelde overdekking van de indikkers wordt niet ingegaan op een afzuiging en luchtbehandeling ervan, zoals dit eerder wel als bijzondere voorwaarde werd opgelegd.

Voor emissies van de anaerobe zuivering dient naast de reactoren ook gekeken te worden naar de randvoorzieningen zoals input, transfer, opslag, scheidingstechnieken, biogas-cleaning,

Voor de nieuwe UBC-HUB wordt afzuiging en luchtbehandeling van het magazijn voorgesteld, maar niet van het pulpproces

In het verweerschrift van 8 maart 2023 heeft de nv Stora Enso Langerbrugge volgende bijkomende informatie gegeven met betrekking tot de geuremissies waterzuivering, UBC-grondstofvoorbereiding en anaerobe waterzuivering

"Geuremissies bestaande waterzuivering."

Bepaalde onderdelen van de bestaande waterzuiveringsinstallatie zijn in het verleden voorwerp en/of oorzaak geweest van een aantal geurklachten door omwonenden. Naar aanleiding van deze klachten heeft Stora Enso de deskundige lucht (geur) Odoro BV de opdracht gegeven een geurstudie uit te voeren. Het rapport werd op 6/12/2021 opgeleverd. Op basis van onderzoek en bevindingen komt de deskundige geur in zijn rapport tot het besluit dat door de overkapping van de indikkers 1 en 2 de potentiële bijdrage van beide installaties tot de geurwaarnemingen in de omgeving sterk gereduceerd kan worden. De overkapping van beide installaties waarvoor een behandeling van de luchtstroom wordt voorzien zal er toe leiden dat de 98 percentielcontour voor >4 OUE/m³ niet langer samenvalt/overlapt met het nabijgelegen geurgevoelig woongebied. De twee andere geïdentificeerde relevante geurbronnen zijn de voorbezinkers VBZ 1 en VBZ 2. Deze twee bronnen zullen na conversie van de fabriek significant wijzigen, het hydraulisch debiet over de voorbezinkers zal na conversie van de fabriek nog slechts 10 % bedragen van het huidige totaal debiet (20 l/s tegenover vandaag 2 x 100 l/s over beide VBZ).

Dit laat toe om VBZ 2 uit dienst te nemen.

Het effluent naar de overblijvende VBZ 1 zal enkel bestaan uit COD-arm effluent van de vloerkanalen en kalkrijk effluent van de friswaterbehandeling, brandstofpark en krachtcentrales. Aangezien het debiet van de VBZ nog slechts 10 % zal bedragen van het totale debiet, zal de geurneutraliserende werking (cf verhoging van pH wat een reducerend effect op de H₂S-vrijstelling naar de gasfase heeft) van het kalkrijke effluent van de friswaterbehandeling een veel groter aandeel hebben in de WZI dan actueel het geval is.

Aanvullend kan/zal Stora Enso de bestaande nutriox dosering op VBZ 2 verplaatsen naar VBZ 1. De nutriox dosering heeft een geurreducerend effect en was als alternatieve saneringsmaatregel voor het overkappen van VBZ 2 in de bijzondere voorwaarde in de milieuvergunning van 2004 opgenomen.

Samengevat kan worden gesteld dat Stora Enso zich voor de waterzuivering engageert tot volgende saneringsmaatregelen .

- *Overkapping van indikkers 1 en 2 met afzuiging van de lucht en injectie van de afgezogen lucht onder het wateroppervlak van de aeratiebekkens;*
- *Uit dienst name van VBZ 2 (na conversie van fabriek);*
- *Reductie van de hydraulische belasting van VBZ 1 met 80 % (na conversie van fabriek). Als gevolg van deze reductie zal het (geurneutraliserende) kalkrijk effluent uit de friswaterbehandeling een veel groter aandeel en dus geurreducerend effect hebben dan actueel het geval is. De hoeveelheid primair slib uit de overblijvende VBZ 1 zal ook nog slechts een fractie zijn van de actuele hoeveelheid. Tot slot kan ook de nutriox-dosering op VBZ 1 toegepast worden.*

Ter voorbereiding van de geplande investeringen werden 3 leveranciers voor anaerobe zuivering aangesproken. Het betreft Meri uit Duitsland en Econvert en Paques uit Nederland. Onafhankelijk van elkaar bevestigen de drie leveranciers dat de scheiding van het COD-rijk effluent (voor de anaerobie) na voorzuivering in de bestaande microflotatie en een COD-arm effluent met potentieel zwevende stoffen zeer degelijk is en tot goede resultaten met een lage milieu-impact en geur-impact leidt.

Geuremissies nieuwe anaerobe zuivering

De 3 pregeselecteerde leveranciers voor de anaerobe zuivering zijn allen deskundig in en zeer vertrouwd met anaerobe zuivering binnen de Pulp&Paper sector en in het bijzonder met de anaerobe zuivering van RCF-effluent en toepassing van de BBT ter zake Tijdens de detailengineering zal steeds de laatste stand der techniek meegenomen worden

De biogas installatie - vanaf voorverzuringstank (Pre-acidification tank in fig 59 van het MER) tot verbranding in de energiecentrales - is een volledig gesloten systeem Enkel de voorverzuring- en de buffertank voor anaeroob slibgranulaat zijn atmosferische tanks Beide tanks zijn (afhankelijk van de leverancier) voorzien van een luchtbehandeling De meest geschikte luchtbehandelingstechniek zal bij de detailengineering geselecteerd worden. Deze kan bestaan uit

- een actief kool filter
- of een basisch/oxidatieve luchtbehandeling
- of een injectie van de afgezogen lucht onder het wateroppervlak van de aeratiebekkens

De selectie van luchtbehandeling zal gebeuren in functie van de benodigde debieten om de tanks voldoende op onderdruk te houden en van de verwachte samenstelling van de luchtstroom (vnl dan i.f.v verwachte concentraties en vrachten aan H₂S en organische zwavelcomponenten)

Geuremissies nieuwe UBC-grondstofvoorbereiding

UBC- en RCF-verpulping vertonen in essentie weinig verschillen

Een UBC grondstofvoorbereiding omvat een quasi gesloten batchpulper (zoals actueel in onze DIP1 en kent nagenoeg geen geleide emissies Dit in tegenstelling tot een continu drumpulper (zoals vandaag in DIP2) De homogene verpulplingsrejets bij UBC komen in aanmerking voor materiaalrecyclage, de heterogene verpulplingsrejets bij RCF-verpulping komen in aanmerking voor energetische recyclage

Actueel heeft Stora Enso ca 4 batchen per uur nodig voor het verpulpen van oud papier. Omwille van de langere verpulpingstijd bij UBC-verpulping zullen in de toekomst slechts 2 batchen per uur mogelijk zijn

Stora Enso heeft reeds voldoende ervaring met de toepassing, emissies en effecten van de UBC-verpulpingstechniek Naar het voorbeeld van de nieuwe UBC grondstofvoorbereiding in haar productie-eenheid in Polen zal de opslag van UBC én het pulpergebouw geventileerd worden en de afgezogen lucht zal gezuiverd worden via een natte gaswasser en met aansluitende biofilter Hieruit zullen geen relevante restgeuremissies kunnen optreden

Monitoring

Met voorgaande verduidelijkingen en aanvullingen stelt Stora Enso Langerbrugge de geurimpact van haar processen conform BBT tot het minimum en een aanvaardbaar niveau te beperken, zoals ook vastgesteld bij Stora Enso RCF referentie productie units in Polen en Nederland

Stora Enso Langerbrugge stelt aanvullend ook voor om in overleg met AGOP Milieu en Handhaving te komen tot een geurmonitoringprogramma uit te voeren door een erkend deskundige "lucht en geur". Hierbij kan gewerkt met snuffelmeetcampagnes en olfactometrische analyse.

Stora Enso stelt voor om de uitvoering van deze monitoring als bijzondere voorwaarde in de vergunning op te nemen".

Het verweerschrift geeft de nodige verduidelijkingen om tegemoet te komen aan de eerder gemaakte bemerkingen in het advies van 24 februari 2023 van de afdeling GOP van het Departement Omgeving Bijkomend is er de buitengebruikstelling van één van de twee voorbezinktanks

Het is relevant om de impact van deze maatregelen te laten bevestigen door middel van een nieuwe geurstudie waarbij ook verder wordt afgestemd over een normenkader Algemeen moet de conversie opgevolgd worden met een geurmonitoringsprogramma (zowel brongericht als door middel van waarnemingen in de omgeving) Bestaande en nieuwe geleide emissiepunten van de

processen na de conversie, met hun karakteristieken moeten verder in kaart worden gebracht, evenals bronnen van diffuse emissies die kunnen bijdragen tot de algemene emissie van inrichting, dit in vervolg met de studies die gebeurden naar aanleiding van eerder opgemaakte project-MER-rapporten. Uitvoering door een erkend deskundige lucht en geur wordt hierbij vereist. Volgende voorwaarden worden hieromtrent opgenomen in de vergunning:

- Uiterlijk 6 maanden na heropstart na conversie maakt het bedrijf een emissieplan als- built met bijhorende verklarende nota. Bestaande en nieuwe geleide emissiepunten van de processen na de conversie worden hierbij met hun karakteristieken (coördinaten, debieten, parameters, concentraties) in kaart gebracht, evenals alle bronnen van diffuse emissies die kunnen bijdragen tot de algemene emissie van inrichting. Er wordt een duidelijk en technisch gemotiveerde toelichting gegeven bij de gerealiseerde geur-gerelateerde BBT. Medewerking van een erkend deskundige lucht en geur is hierbij vereist.
- Uiterlijk 12 maanden na heropstart van de conversie wordt op basis van dit plan door een erkend deskundige lucht en geur een geurstudie uitgevoerd door middel van bronmetingen én snuffelmetingen in de omgeving. Een voorstel van aanpak en normenkader wordt voorafgaand ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling Handhaving en de afdeling GOP van het Departement Omgeving. De studie zelf wordt ter evaluatie overgemaakt en besproken tijdens het overlegmoment.
- De opvolging van de optimale werking van de luchtbehandelingsinstallaties ter hoogte van de anaerobe zuivering, de overkappingen en de UBC-hub gebeurt aan de hand van een uitgewerkt controleprogramma.
- Het bedrijfsterrein wordt proper gehouden en regelmatig gereinigd.
- De poorten en de deuren van de bedrijfsgebouwen blijven gesloten om diffuse geurverspreiding tegen te gaan.
- Er wordt een geurbeheersplan opgesteld als onderdeel van het milieubeheersysteem, dat geldt voor de hele site. Dit omvat de volgende elementen:
 - een protocol voor de monitoring van geur,
 - een protocol voor de registratie van geurincidenten en de bijbehorende adequate maatregelen en termijnen;
 - een onderzoek naar historische geurincidenten, corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geurincidenten onder de betrokken partijen.

Aanlegfase/werf

De emissies tijdens de exploitatiefase zullen belangrijker zijn dan deze tijdens de constructiefase van de geplande situatie.

Tijdens de bouwphase zullen de emissies in essentie beperkt worden tot:

- emissies van NO_x, SO₂, CO en VOS van het werfverkeer;
- stofemissies ten gevolge van de constructiewerkzaamheden en het verkeer,

De bijkomende emissies van het werfverkeer zijn beperkt gezien het bijkomende werfverkeer wordt 'gecompenseerd' door het stoppen van de exploitatie tijdens de werffase.

Tijdens de aanvangsfase van de werf, waarbij de exploitatie nog niet (volledig) is gestopt, gaat het maximaal om 140 extra voertuigen (voornamelijk bestelwagens) per dag.

De emissies van het werfverkeer zijn kwantitatief (dus) heel beperkt in relatie tot de globale emissies van deze componenten (tijdens exploitatie) en zullen dus verder niet in beschouwing genomen worden.

De stofemissies bij bouwwerken kunnen wel degelijk significant zijn. Deze emissies zijn moeilijk te kwantificeren. Zij geven vooral aanleiding tot neervallend stof dat binnen een straal van 100 m van de werf neervalt. Binnen deze straal is geen bewoning aanwezig in het projectgebied.

Algemeen wordt stofhinder dan ook als verwaarloosbaar (0) beoordeeld, mits in acht name van een aantal preventieve maatregelen.

Tijdens de aanlegfase zal een deel van het PM4 productiegebouw afgebroken worden alvorens er wordt aangebouwd en dit zowel aan de voorzijde (RCF deel) als aan de achterzijde (deel afwerking). Gezien het gaat om een nog recent gebouw met bouwjaar 2002 wordt geen asbest verwacht in het afbraakmateriaal. Extra aandacht zal hieraan worden besteed in het sloopopvolgingsplan.

In paragraaf 7.6.2 van het project-MER worden volgende noodzakelijke milderende maatregelen voorgesteld.

“De normale preventieve maatregelen ter voorkoming van stofhinder worden voorgesteld

- Natmaken van het terrein(en)*
- Afspoelen van de banden van het werfverkeer*
- Afdekken d.m.v. bache van aangevoerde en afgevoerde (stuifgevoelige) materialen*
- Niet uitvoeren van bepaalde (stuifgevoelige) werken bij ongunstige weersomstandigheden”*

Er kan hiertoe ook verwezen worden naar hoofdstuk 6.12 van titel II van het VLAREM, Beheersing van stofemissies tijdens bouw-, sloop- en infrastructuurwerken.

Volgende milderende maatregelen worden opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

- De snelheid op de werfpistes wordt beperkt tot 10 km/uur
- De toegangsweg en de werfpistes worden in goede staat gehouden
- Er wordt een borstelveegmachine ingezet om stof- en slijkhinder op de verharde wegen en de openbare weg te voorkomen
- De exploitant voorziet de nodige installatie om in periodes van droogte de opslagzones, werfpistes en toegangsweg te besproeien

In de projectbeschrijving is met betrekking tot de waterzuivering tijdens de aanlegfase nog volgende opgenomen:

“In de geplande situatie wordt de publicatiepapierproductie gestopt tegen einde 2024. Daarna wordt gestart met de conversie van de papiermachine als tijdsbepalende projectactiviteit. Tijdens deze conversie zal de microbiologische activiteit van de eerste lijn van de aërobe waterzuivering veilig gesteld worden door minimale beluchting (om septische condities en dus geurhinder te verhinderen). Door het evenwicht tussen bioslibontbinding (zeer beperkt bij lage temperaturen – QRT1 / 2025) en bioslibaan groei (toevoegen van beperkt extern CZV) te bewaken zal de aërobe waterzuivering na de conversie beschikbaar blijven voor de opstart van de nieuwe verpakkingspapierproductie.

De tweede lijn van de waterzuivering wordt leeggepompt en gereinigd bij de start van de conversie, en in dienst genomen door te enten met bioslib uit de eerste lijn bij opstart van de nieuwe verpakkingspapierproductie.

Het sanitaire afvalwater zal tijdens de conversie weggepompt en afgevoerd worden naar een stedelijk rioolwaterzuiveringsstation.

Voor de opstart van de anaërobie is een voldoende buffer van anaëroob slibgranulaat beschikbaar in de gesloten slibbuffertank. Anaëroob slibgranulaat heeft een zeer lange houdbaarheid, zodat voldoende slibgranulaat kan opgeslagen worden voorafgaand aan de opstart van de anaërobie”.

De opmaak van een geurbeheersplan voor het beheersen van geuremissies van de waterzuivering tijdens de werf/aanlegfase is absoluut noodzakelijk en wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning. Dit geurbeheersplan moet minstens omvatten:

- inventarisatie van alle potentiële bronnen van geuremissies;
- opmaak draaiboek correcte beheer waterzuivering tijdens bouw- en aanlegfase en heropstart. De exploitant laat zich hierbij begeleiden door erkend deskundigen of experts inzake geur en waterzuivering en houdt verslagen hiervan bij in het plan;

- periodieke rondgangen met bijhouden logboek met vaststellingen en genomen maatregelen,
- meldpunt klachten

Geluid en trillingen

Conversie papierfabriek

Het studiegebied voor geluid wordt beschouwd als zijnde de site inclusief de omgeving waarbinnen zich effecten kunnen voordoen

Relevante impact kan worden bekomen van de emitterende bronnen (technische installaties) binnen het projectgebied en de verkeersafwikkeling op de voornaamste toegangswegen tot het gebied.

Gezien de omgeving wordt vooral de zone op 200 m van de terreingrens (zoals door VLAREM vereist) en de eerste lijnsbebouwing beschouwd.

Faunistisch waardevolle en/of kwetsbare gebieden liggen niet in de onmiddellijke omgeving.

Verder wordt rekening gehouden met verkeersgeluid. Hiervoor komt het studiegebied overeen met dat van de discipline 'Mens – Mobiliteit'.

De inrichting Stora Enso Langerbrugge moet volgens eerder verleende vergunningen (reeds in 2001) en opgelegde vergunningsvoorwaarden voor de geluidsvoorwaarden integraal worden beschouwd als een 'nieuwe inrichting'. In het project-MER 3470 is dit zo benaderd.

In het ongunstig advies van 24 februari 2023 van de afdeling GOP van het Departement Omgeving werden een aantal opmerkingen geformuleerd rond de geluidsaspecten:

- de toepasselijke geluidsvoorwaarde voor de nv Stora Enso werd niet afgeleid van het OOG (oorspronkelijk omgevingsgeluid),
- er wordt de nadruk gelegd op een volcontinue 24/7 werking, dus met inbegrip van avond, nacht en zon- en feestdagen. Indien rekening gehouden wordt met het gemeten lagere omgevingsgeluid in het weekend, zou voor de omwonenden een richtwaarde voor het specifiek geluid van 40 dB(A) na te leven zijn;
- de geluidsimmissie ter hoogte van de volgens het GRUP dichtst bijgelegen woningen is niet duidelijk genoeg;
- de impact van de bijdrage van het transport op de inrichting, bijvoorbeeld ten aanzien de woningen in het noordwesten tot noordoosten, kan niet eenduidig worden afgeleid uit de beschikbare informatie;
- er is onvoldoende zicht of alle relevante toekomstige geluidsbronnen in rekening werden gebracht
- er kan onvoldoende gesteld of de beste beschikbare technieken inzake geluidsbeheersing worden toegepast doordat het MER zich bij voorbaat al richt op het verhogen van de toepasselijke richtwaarde als gevolg van een hoger omgevingsgeluid;

In haar verweerschrift van 8 maart 2023 verduidelijkt de aanvrager het normenkader en benadrukt zij de volledigheid van de gemaakte berekeningen. Het verweerschrift omvat de nodige verduidelijkingen om tegemoet te komen aan de gemaakte bemerkingen in het advies.

Uit de metingen/berekeningen is gebleken dat in de actueel bestaande toestand het specifiek geluid van het bedrijf 43 dB(A) bedraagt. Deze berekende waarde is conform voor de dagperiode, en met toepassing van het OOG voor de avond (berekende waarde weekend) ook voor de avondperiode, maar ligt 3 dB(A) boven de meest strenge geluidsvoorwaarde van 40 dB(A) voor de nachtperiode.

Deze waarde is voor de nacht waarschijnlijk een overschatting omwille van het gegeven dat in alle berekeningen uitgegaan wordt van worst case condities, zijnde alle bronnen die op 100% capaciteit in werking zijn (wat voor koel-/ventilatie-installaties niet steeds het geval zal zijn).

In de toekomstige situatie zal het specifieke geluid dalen van 43 naar 42 dB(A). De individuele specifieke bijdrage van de ombouw is beperkt tot circa 34 dB(A) (onder andere door het gebruik van BBT) en is ruim conform de grenswaarden voor nieuwe inrichtingen en dit voor alle perioden van het etmaal.

De waarde van 42 dB(A) is een cumulatieve waarde van de ombouw met de bestaande installatie (die als nieuw dient geëvalueerd te worden) en dus een gevolg van de bestaande toestand.

Ook wordt de conformiteit van de geluidsnormen voor de woningen volgens het GRUP bevestigd. Er wordt voldaan aan de strengste waarde van 40 dB(A).

Stora Enso Langerbrugge wenst te benadrukken dat op vlak van geluidsemissies de nieuwe toestand na conversie [42dB(A) voor alle perioden] een beduidende verbetering is ten opzichte van de bestaande toestand [43dB(A) voor alle perioden]. Dit is het resultaat van de investering in nieuwe, geluidsarme bronnen gecombineerd met de verwijdering van een veelvoud aan oude geluidsbronnen.

Er wordt extra toelichting gegeven met betrekking tot de bronnen voor de modellering van de geplande toestand.

Bijkomend stelt de nv Stora Enso Langerbrugge voor om voorafgaand aan de conversie van de fabriek gebruik te maken van de volledige stilstand van het bedrijf om het oorspronkelijk omgevingsgeluid éénduidig vast te leggen.

Het is aangewezen om de impact van de voorziene geluidsbeheersingsmaatregelen en nieuwe geluidsarme bronnen bij de nieuwe exploitatie na conversie te laten bevestigen. Om duidelijkheid te krijgen over het precieze normenkader is het inderdaad nuttig om het OOG te gaan bepalen tijdens een periode van stilstand. Volgende voorwaarden worden hieromtrent opgenomen in de vergunning:

- Tijdens de voorziene stilstand van de productie voor aanvang van de conversie worden door een erkend deskundige geluid en trillingen metingen uitgevoerd ter bepaling van het oorspronkelijk omgevingsgeluid. Voorafgaand aan deze metingen wordt een plan van aanpak ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.
- Binnen een termijn van 12 maanden na de heropstart na conversie, wordt door een erkend milieudeskundige in de discipline geluid en trillingen een controlemeting uitgevoerd waarbij het specifiek geluid van de inrichting wordt getoetst aan de geldende geluidsnormen. De resultaten worden overgemaakt aan de afdeling GOP (Milieu) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving en aan de betrokken diensten van de Stad Gent en worden besproken tijdens het overlegmoment.

Aanlegfase/werf

Het project-MER maakt een aantal algemene conclusies met betrekking tot de geluids- en trillingsaspecten van de geplande bouw- en sloopwerken.

De aanleg/werffase wordt gevraagd voor een duur van 5 jaar.

In 2021 verscheen de VITO BBT-studie 'geluids- en trillingshinder van bouw- en sloopactiviteiten'. In deze BBT-studie werden maatregelen geïdentificeerd om geluids- en trillingshinder van bouw- en sloopactiviteiten te beperken. In deze BBT-studie werd de specifieke hindersituatie (geluidsniveau en trillingsfrequentie, tijdstip activiteit, hindergevoeligheid van receptoren, duur

van de werken, afstand van de bouw- of sloopactiviteit tot dichtstbijzijnde hindergevoelige receptor) meegenomen en een richtinggevend model voor BBT-selectie uitgewerkt. Op basis van dit model kan vervolgens beoordeeld worden welke maatregelen men in welke specifieke hindersituatie in overweging kan nemen.

Gezien de omvang en duurtijd van de werken voor de conversie is het aangewezen om deze BBT-maatregelen verder te onderzoeken. Hiertoe wordt volgende voorwaarde opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

De exploitant toetst de BBT-maatregelen uit de VITO BBT-studie geluids- en trillingshinder voor bouw- en sloopactiviteiten en neemt deze op in een geluids- en trillingsbeheersplan. Minstens de BBT die algemeen toepasbaar zijn worden toegepast.

Bijkomende maatregelen zijn:

- de activiteiten van de werf en aanlegfase zijn beperkt tot de dagperiode,
- de rijroutes voor het vrachtverkeer worden in overleg met de Stad Gent en de gemeente Evergem aangepast aan de omgeving,
- er worden afspraken gemaakt met de aannemer voor gebruik geluids- en trillingsarm materiaal voor sloop, fundering en bouw; bij gebruik van een sloopschaar wordt een hydraulische sloopschaar gebruikt,
- voor voertuigen blijvend op de werf wordt gebruik gemaakt van multi-frequentie achteruitrijalarm,
- om geluidshinder en luchtverontreiniging te voorkomen, worden de motoren van de bedrijfsvoertuigen tijdens wachtperiodes en laad- en losoperaties stilgelegd, tenzij het noodzakelijk is voor de aandrijving van pompen, kranen, hefbruggen, en dergelijke,
- bij de funderings- en sloopwerken worden de gepaste maatregelen getroffen voor het heien door middel van schroeven.

Externe veiligheid

In het project-MER 'Discipline Mens' wordt gesteld dat gezien de geldende regelgeving wordt gevolgd, de stressor 'Veiligheid' niet verder wordt opgenomen in de discipline 'Mens – Gezondheid'. Voor een beschrijving van de veiligheidsprocedures binnen Stora Enso Langerbrugge wordt verwezen naar het deel projectbeschrijving.

Volgens het voorwerp van deze aanvraag is de nv Stora Enso Langerbrugge zelf geen Seveso-inrichting, maar bevinden er zich wel meerdere Seveso-bedrijven nabij het projectgebied.

In Addendum E7 van de aanvraag wordt verder ingegaan op veiligheidsaspecten.

Conversie papierfabriek

De exploitatie zal na de fabriek conversie geen Seveso-inrichting betreffen. De opslag wordt beperkt opdat de drempelwaarden niet worden bereikt. De berekening van de Seveso-status is toegevoegd als addendum E7 bis. Er loopt een veiligheidsstudie door een erkend VR deskundige om in de toekomst de opslag van gevaarlijke stoffen in hoeveelheden boven de drempelwaarden te kunnen aanvragen. Als voorwaarde in de vergunning wordt opgenomen dat de exploitant door middel van een sluitend systeem van stockbeheer kan garanderen dat de lage Seveso-drempel (ook met sommatieregel) niet wordt overschreden. De exploitant kan dit op elk moment op eenvoudig verzoek aantonen en voorleggen aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving.

Volgende maatregelen worden toegepast inzake de algemene veiligheid van installaties en machines:

- de installaties voldoen aan de voorschriften van de vigerende wetgeving ter zake, waaronder het ARAB, AREI, EC-Machinerichtlijn ;

- beschermingsmiddelen, aangepaste uitrustingen en adequate opleidingen zijn voorzien voor het personeel;
- de toegangen zijn voldoende ruim en bereikbaar voorzien om exploitatie in veilige omstandigheden te kunnen uitvoeren;
- via correct onderhoud en regelmatige interne en externe controles wordt de veiligheid van de installatie gedurende de levensduur bewaakt,
- Stora Enso beschikt over ISO45001 certificaat

Volgende maatregelen worden toegepast inzake brandveiligheid:

- voor alle nieuwe projecten wordt overleg gepleegd met de lokale brandweer in samenwerking met het Stora Enso Risk Management inzake blusinstallaties, brandbestrijdingsmiddelen, toegankelijkheid, procedures... ,
- het bedrijf beschikt over een eigen bedrijfsbrandweerploeg waarbij op regelmatige basis de nodige opleiding wordt voorzien. Deze brandweerploeg wordt er specifiek op getraind een eerste interventie met succes uit te voeren tot de stadsbrandweer overneemt. Deze brandweerploeg wordt specifiek opgeleid in het werken met autonome adembescherming;
- in en rond de multifuel WKK-installatie werd een brandweernet met hydranten voorzien;
- na overleg met de brandweer en het eigen Risk Management werden detectiesystemen voorzien alsook de nodige blus- en sprinklerinstallaties. Het spreekt voor zich dat ook de eerste;
- interventieblusmiddelen overal waar nodig voorzien zijn. Ook elektrische lokalen en hydraulische ruimtes werden beveiligd,
- de storingsmelding en alarmering van alle brandbeveiligingssystemen is gecentraliseerd met behulp van software bij de afdeling bewaking/portier die dan ook fungeert als communicatiecentrum met hulpdiensten.

Procescontrole en –sturing

- het proces is volledig geautomatiseerd en wordt continu door operatoren opgevolgd,
 - automatische stop -en noodstopprocedures worden in de processturing geïntegreerd;
 - alle procedures en instructies worden geborgd in het kwaliteits- en milieuzorgsysteem,
 - opvolging en beperking van de totale opslaghoeveelheid gevaarlijke stoffen (stoffen die onder Seveso toepassingsgebied vallen)
- De totale actuele opslag van de gevaarlijke stoffen wordt continue opgevolgd opdat de drempelwaarden niet worden overschreden.
- Het verbruik van gevaarlijke stoffen in vaten wordt dagelijks bijgehouden door bij verbruik van een vat de barcode op de verpakking te scannen. Dagelijks is er een stockcorrectie van gevaarlijke stoffen in opslagtanks via automatische peilmetingen in de opslagtanks. Na leveringen van nieuwe voorraad worden de volumes op de dag van levering geregistreerd,
- er wordt een planning opgemaakt van de verwachte stockevolucie op dagbasis, rekening houdend met de gemiddelde verbruiken en de geplande leveringen. Deze planning wordt wekelijks geüpdatet op basis van de reële voorraad. Indien de maximaal toegelaten opslaghoeveelheid dreigt overschreden te worden, worden de leverdatum en/of de hoeveelheden van de geplande leveringen aangepast.

Specifieke voorschriften:

- in het proces zijn de nodige sturingen en veiligheidsapparatuur voorzien om een veilige exploitatie te garanderen,
- de opslag van producten gebeurt conform de voorschriften van titel II van het VLAREM met specifieke aandacht voor de veiligheid,
- noodstopprocedures voorzien in het gedeeltelijk of volledig stilleggen van de installaties. Afhankelijk van de oorzaak die de noodstop initieert, wordt de volgorde van stilleggen

aangepast en is deze in functie van de veiligheid naar personen en vervolgens naar de installaties,

- de veiligheid naar personen toe en beheersing van de milieu-impact zijn belangrijke aandachtspunten

Verder worden ook veiligheidsmaatregelen getroffen naar aanleiding van de eisen die gesteld worden door de verzekeringsmaatschappij voor het afsluiten van de brandverzekering.

De aannemer die uiteindelijk zal aangesteld worden zal gewezen en ingelicht worden omtrent de verschillende veiligheidsvoorschriften zoals deze reeds gelden voor andere delen van de site.

De aanvraag verwijst dat bij het ontwerp en in functie van de omgevingsvergunningsaanvraag luik stedenbouwkundige handelingen overleg plaats vond met de brandweer. Het bekomen 'vooradvies brandweer' (25 augustus 2022) is als bijlage toegevoegd bij het gedeelte stedenbouwkundige handelingen van deze omgevingsvergunningsaanvraag.

In het verweerschrift van 8 maart 2023 stelt de nv Stora Enso Langerbrugge dat artikel 5.33.0.2 en 5.33.0.3 van titel II van het VLAREM met betrekking tot brandveiligheid bindend zijn en worden toegepast. De lokalen waarin papier (dit is afgewerkt papier, ongesorteerd PfR, gesorteerd oud papier en oud karton evenals UBC) wordt opgeslagen, worden niet verwarmd. De eisen van de verzekeringsmaatschappij inzake efficiënte (brand)bescherming door enerzijds detectie en anderzijds sprinklering gaan veel verder dan wat de artikelen voorschrijven.

De anaerobe zuivering met de productie van biogas is ingedeeld in VLAREM-rubriek 16.1 'Productie van gassen'. Echter gezien de aard van de te verwerken stroom (afvalwater, geen stromen zoals OBA, mest of zuiveringsslib) kan gesteld worden dat de sectorale voorwaarden van subafdeling 5.16.2.2 eerder niet toepasselijk zijn op deze activiteiten.

Anderzijds is het proces dat gaat uitgevoerd worden weinig verschillend van 'vergisting', het betreft ook anaerobe omstandigheden en daarbij worden dezelfde types van micro-organismes gebruikt en ontstaat finaal ook biogas. Met betrekking tot veiligheid worden een aantal gerichte voorwaarden opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

- De biogasopslag is voorzien van een overdrukbeveiliging (met een overdrukventiel, een waterslot of evenwaardige techniek) De exploitant controleert op regelmatige basis de werking van de overdrukbeveiliging. Bij een waterslot vult de exploitant wanneer nodig het water bij om doorslag van het waterslot te voorkomen.
- De exploitant voorziet in een fakkelsysteem of een evenwaardige installatie.
- De reactoren worden gebouwd volgens de regels van goed vakmanschap onder het toezicht en volgens de richtlijnen van een architect of een burgerlijk ingenieur architect of een burgerlijk bouwkundig ingenieur of een industrieel ingenieur in de bouwkunde of een persoon met een gelijkwaardig diploma.
- Na afwerking van de bouw wordt door de voormelde deskundige een attest afgeleverd dat aantoonst dat de bouwwerken werden uitgevoerd conform de regels van goed vakmanschap. Dat attest wordt ter inzage gehouden van de toezichthouder.

Het project-MER stelt dat de uitbreiding van de papierproductiecapaciteit en de omschakeling van de productie van publicatiepapier naar verpakkingspapier geen invloed heeft op de werking van de koeltoren die instaat voor de koeling van EC2. Het legionellabeheersplan in de referentietoestand blijft behouden en zal waar nodig worden aangepast aan de nieuwe situatie. Het legionellabeheersplan omvat een risicoanalyse en beheersmaatregelen om legionella-aanwezigheid onder controle te houden.

Licht en stralingen

Conversie papierfabriek

De activiteiten van de nv Stora Enso Langerbrugge geven geen aanleiding tot hinder inzake licht of EM-straling ten opzichte van de woonzones in het studiegebied. In het project-MER worden de aspecten 'Licht, warmte en straling' dan ook niet afzonderlijk besproken aangezien er geen significante effecten verwacht worden. Er zijn geen verstralers aanwezig, enkel algemene veiligheidsverlichting.

Aanlegfase/werf

De verlichting zal beperkt worden tot gebruik tijdens de uren dat er gebouwd zal worden, tussen 7u00 en 19u00. Buiten deze uren zal er enkel veiligheidsverlichting aanwezig zijn. Dit zal ook voor beperkte duur zijn bij de fabriek conversie, circa 2 jaar.

Watertoets

Overeenkomstig artikel 1.3.11 van het decreet van 18 juli 2003 en latere wijzigingen betreffende het integraal waterbeleid moet de aanvraag onderworpen worden aan de watertoets. Het besluit van de Vlaamse Regering van 20 juli 2006 en latere wijzigingen stelt nadere regels vast voor de toepassing van de watertoets. De aanvraag werd getoetst aan het watersysteem, aan de doelstellingen van artikel 1.2.2 van het decreet integraal waterbeleid, en aan de bindende bepalingen van het bekkenbeheerplan.

Gezien het sterk watergebonden productieproces van papier wordt het bedrijf gekenmerkt door belangrijke waterstromen. Stora Enso Langerbrugge capteert oppervlaktewater vanuit de Nieuwe Kale en lost momenteel gezuiverd bedrijfsafvalwater vanuit een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie ter hoogte van de monding van de Nieuwe Kale in de zijarm van het Kanaal Gent-Terneuzen. Op hetzelfde punt wordt vanuit energiecentrale 2 koelwater geloosd.

De nv Stora Enso Langerbrugge is gelegen in individueel te optimaliseren buitengebied. Dit betekent dat er geen riolering voorzien is en dat het bedrijf zelf instaat voor de zuivering van het afvalwater.

Verbruik

In de bestaande toestand capteert de nv Stora Enso Langerbrugge op jaarbasis maximum 10.000.000 m³ oppervlaktewater uit de Nieuwe Kale. Gezien dit water niet de noodzakelijke kwaliteit heeft om gebruikt te worden in het productieproces, wordt dit water behandeld in een eigen behandelingsinstallatie (= friswaterbehandeling).

Afhankelijk van de toepassing (PM3 of PM4), wordt een ander soort waterbehandeling gebruikt. Het water voor PM3 en suppletiewater voor de koeltoren van EC2 ondergaat een coagulatie en flocculatiebehandeling met afvoer van het bezonken slib. De restvlokken worden verwijderd in een open zandfilter. Daarna wordt het water gedesinfecteerd via chlorering. Het water voor PM4 en de demineralisatie wordt onthard via decarbonatatie en verder gezuiverd in een gesloten zandfilter. Vanuit de friswaterbehandeling wordt het friswater naar de diverse verbruikers in het productieproces gepompt. Een klein deel wordt gebruikt in sanitaire installaties ter hoogte van PM4.

In de geplande situatie wordt enkel gebruik gemaakt van gedecarbonateerd, verzacht water voor de verpakkingspapierproductie. De friswatercapaciteit voor PM3 zal na de uitdienstname van PM3 enkel nog gebruikt worden voor de aanmaak van suppletiewater voor de koeltoren.

In de geplande situatie is de warmtelevering van EC2 aanzienlijk hoger door de hogere papierproductie en het hoger specifiek warmteverbruik voor de productie van verpakkingspapier.

versus publicatiepapier Dit resulteert in een aanzienlijk lagere koelvraag van de koeltoren en bijgevolg een lager suppletiewaterverbruik per jaar in de koeltoren

De energiebalansberekeningen tonen een halvering aan van het suppletiewaterverbruik in de geplande situatie ten opzichte van het huidige gemiddelde jaarlijkse suppletiewaterverbruik tegen 2028 in functie van het ramp-up scenario (geleidelijke verhoging) naar de volle productiecapaciteit van BM4

Het specifiek oppervlaktewaterverbruik per ton verkoopbaar papier zal halveren

Er wordt ook nog zo'n 20.000 m³/jaar leidingwater gebruikt voor personeelsgebonden en algemene doeleinden (keuken, labo, sanitaire installaties, ...) In de nieuwe toestand wordt geen wijziging van het leidingwaterverbruik verwacht bij ongewijzigd personeelsbestand

In de bestaande situatie is het gebruik van hemelwater nagenoeg nihil

- ter hoogte van zone A2 rond de energiecentrale EC2 en de koeltoren is er een hemelwaterput van 10 m³ met sanitair gebruik in gebouw EC2 (450 m³/jaar)
- hemelwater dat in zone A6 op de friswaterbehandeling-installatie valt en wegens errond wordt opgenomen in het friswaterbehandelingsproces

In het project-MER wordt voor de geplande toestand een toename van het hemelwatergebruik opgegeven van 450 m³/jaar naar 120 450 m³/jaar Hiervoor zal het hemelwater dat valt op 152.103 m² aan verhardingen en gebouwen/overdekte constructies worden opgevangen voor friswaterproductie. Dit zal gebeuren door middel van de realisatie van pompputten voor de zones A1 (PM4, nieuwe RCF, HB-magazijn, afvalwaterbehandeling) en A2.

Voor de toetsing van de (afval)wateraspecten aan de BBT van de BREF 'Pulp- en papierindustrie' wordt verwezen naar de paragraaf 'GPBV-evaluatie'.

Lozingssituatie

Het bedrijfsafvalwater, koelwater en een deel van het niet verontreinigd hemelwater wordt geloosd in de monding van de Kale, het overige niet verontreinigd hemelwater in het Kanaal Gent-Terneuzen.

Het bedrijf capteert oppervlaktewater uit de Kale (VHA 132/47002) en loost het in de monding van de Kale (VHA-code 132/45001) De Kale wordt deels gevoed door de Brugse Vaart door middel van een eigen schot (maximum 11.000 000 m³ per jaar)

De monding van de Kale mondt uit in het Kanaal Gent-Terneuzen

Dit oppervlaktewater heeft als bestemming basiskwaliteit Het Kanaal Gent-Terneuzen wordt conform de Stroomgebiedsbeheerplannen gecatalogiseerd als 'grote rivier'

Koelwater

De lozing wordt aangevraagd van 100 m³/uur, 2 000 m³/dag koelwater in oppervlaktewater. Het uur en dagdebiet wijzigt niet naar aanleiding van de fabriek conversie.

Het aangevraagde jaardebiet wijzigt wel.

- 650 000 m³/jaar tot en met 2027,
- 400 000 m³/jaar vanaf 2028

Het geloosde koelwaterdebiet bedroeg in 2020 462.745 m³/jaar en in 2021 311 088 m³/jaar Ongeveer de helft van het opgenomen water wordt geloosd, de overige helft verdampt Het koelwater heeft een indikkingsfactor van 2 De ingeschatte hoeveelheid te lozen koelwater bedraagt 250.000 m³/jaar

Het koelwater is een gesloten circuit met een debiet van 5 400 m³/uur over de koeltoren. De spui van deze koeltoren voor de koelbehoefte van energiecentrale EC2 is voorwerp van deze aanvraag.

Van 2025 tot en met 2027 (transitie na conversie naar volledige productiecapaciteit – dit is de ramp-up periode) wordt eenzelfde jaarlijkse koelwaterlozing aangevraagd als vandaag, namelijk 650 000 m³/jaar. Vanaf 2028 volstaat een jaarlijkse (vergunde) koelwaterlozing van 400.000 m³/jaar.

Hierbij wordt de lozing per uur van 100 m³ en dag 2.000 m³ behouden om extra debieten ten gevolge van verstoringen op uur- en dagbasis te kunnen opvangen.

In de lozing van koelwater zitten ook de reactieproducten van de koelwaterbehandeling tegen bacteriën- en algengroei.

De impact van de koelwaterlozing in het bestaande lozingspunt (zowel thermische als concentraties via de Wezer-tool) wordt als volgt beoordeeld in het project-MER.

“Daar het lozingspunt van het koelwater behouden blijft, wijzigt de koelwaterlozing niet en wordt er in de geplande situatie bijgevolg geen impact (0) verwacht op de oppervlaktewaterkwaliteit van Nieuwe Kale. In de geplande situatie is de warmtelevering van EC2 aanzienlijk hoger door de hogere papierproductie en het hoger specifiek warmteverbruik voor de productie van verpakkingspapier. Dit resulteert in een aanzienlijk lagere koelvraag van de koeltoren en bijgevolg een lager koelwaterlozingsdebiet. De projectie van het geloosde koelwaterdebiet toont vanaf 2028 meer dan een halvering t.o.v. het maximaal vergunde koelwaterlozingsdebiet. Bijgevolg zal de thermische impact op termijn dalen, en zijn er geen milderende maatregelen noodzakelijk”

Het bestaande lozingspunt kan behouden blijven.

In de geplande situatie is de warmtelevering van EC2 aanzienlijk hoger door de hogere papierproductie en het hoger specifiek warmteverbruik voor de productie van verpakkingspapier versus publicatiepapier. Dit resulteert in een aanzienlijk lagere koelvraag van de koeltoren en bijgevolg een lager suppletiewaterverbruik per jaar in de koeltoren. De energiebalansberekeningen tonen een halvering aan van het suppletiewaterverbruik in de geplande situatie ten opzichte van het huidige gemiddelde jaarlijkse suppletiewaterverbruik tegen 2028 in functie van het ramp-up scenario (geleidelijke verhoging) naar de volle productiecapaciteit van BM4.

Voor de behandeling van het koelwater worden er geen oxidatieve biociden meer gebruikt. De desinfectering van het koelwater gebeurt enkel met monochloor azijnzuur.

Volgende lozingsnormen voor koelwater zijn vergund/worden aangevraagd:

- Algemene voorwaarden voor het lozen van koelwater
- Bijzondere voorwaarden

Parameter	Vergund/gevraagd	Maximum gemeten 2021-2022
Temperatuur	30°C (AN) Bij buitentemperatuur >25°C of koelwaterinname >20°C 35°C	
pH	6,5 – 8,5	
CZV	Delta 30 mg/l (AN)	Gemiddeld 54,64 mg/l – maximaal 67 mg/l Zonder delta – gemiddelde opgenomen concentratie 26,64 mg/l

Opgeloste zuurstof	Minstens 4 mg/l (AN)	
P _{tot}	2 mg/l	< norm
AOX	0.4 mg/l	Overschrijding na desinfectiedosering < norm

- Er mag toepassing worden gemaakt van het delta-principe, dat wil zeggen dat de opgelegde lozingsnormen mogen worden vermeerderd met de gehalten in het opgenomen water.
- Op de koelwaterlozing is een continue debiets- en temperatuursmeting voorzien
- Het bedrijf beschikt over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde koelwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters te nemen van het geloosde water, overeenkomstig 4.2.5.12 van titel II van het VLAREM
- Er mag enkel gebruik gemaakt worden van door de federale overheid toegestane biociden voor de behandeling van het koelwater

De oorzaak van fosfor is gelegen bij de dosering van fosforhoudende biociden.

De oorzaak van AOX is gelegen bij de gebruikte koelwateradditieven en de dosering van additieven bij de friswaterbehandeling. De dosering van deze chloorgebaseerde additieven resulteert in de vorming van adsorbeerbare gehalogeneerde bijproducten in het KW/effluent.

Het deltaprincipe wordt aangevraagd gelet op de gehalten in het opgenomen water. Dit wordt aanvaard en blijft behouden als voorwaarde in de vergunning.

Impact op ontvangende oppervlaktewater

Het koelwater wordt geloosd in de monding van de Nieuwe Kale (VL05_177). De impact van deze lozing zal beoordeeld worden op dit oppervlaktewaterlichaam (Q10%: 0,096 m³/seconde, Qgem: 0,431 m³/seconde).

De Nieuwe Kale wordt conform het stroomgebiedsbeheersplan gecatalogiseerd als type kleine rivier.

Volgende parameters werden getoetst: P_{tot}, AOX en CZV.

De impactberekening werd uitgevoerd met het vergunde debiet van 2.000 m³/dag en de aangevraagde lozingsnormen.

De stroomopwaartse concentraties op meetpunt 789400 zijn gekend voor P_{tot} en CZV.

De Nieuwe Kale voldoet stroomopwaarts niet aan de milieukwaliteitsnormen voor N_{tot}, P_{tot}, elektrische geleidbaarheid, chloride, nonylfenol en PFOS.

De kwaliteit van de ontvangende waterloop is conform de klassegrenzen te beschouwen als ontoereikend voor P_{tot}.

Bij de mengzone berekening werd rekening gehouden met een lengte van 700 m, een breedte van 60 m en een diepte van 2 m voor de monding van de Kale.

Voor de parameters P_{tot}, AOX en CZV wordt in stap 5 nagegaan of de impact en het risico op achteruitgang in worst case omstandigheden aanvaardbaar is.

Jaargemiddelde impact (P_{tot}, AOX)

Voor AOX worden de doelstellingen zowel stroomop als stroomafwaarts na volledige verdunning gehaald. Daarnaast dient de chronische mengzone beperkt te zijn tot de omgeving van de lozing.

De chronische mengzone werd berekend voor de parameters AOX. De berekende mengzone is te lang en te breed, waardoor de doelstellingen mogelijk niet gehaald worden. De jaargemiddelde concentratie dient beperkt te worden tot 100 µg/l

Voor P_{tot} worden de doelstellingen niet gehaald stroomopwaarts (klasse ontoereikend), maar de lozing zorgt niet voor een verschuiving naar een slechtere klasse. De aangevraagde norm kan gunstig geadviseerd worden.

Maximale impact (CZV)

Voor CZV werden verschillende scenario's getoetst, namelijk maximum gemeten 67 mg/l zonder delta, 30 mg/l de nettonorm en 69 mg/l maximum concentratie opwaarts + delta 30 mg/l.

In het geval van de netto norm van 30 mg/l is de beoordeling reeds gunstig in stap 4 en is de lozing aanvaardbaar.

Bij de twee overige scenario's wordt de doelstelling/toetswaarde stroomopwaarts en stroomafwaarts gehaald. Daarnaast dient de chronische mengzone beperkt te zijn tot de omgeving van de lozing. De acute mengzone is te groot, zowel lengte als breedte, waardoor de doelstellingen mogelijk niet gehaald worden.

Er wordt gevraagd om de vergunde normen voor AOX en P_{tot} te kunnen behouden.

Temperatuur impact koelwaterlozing

Het koelwater wordt gecapteerd in de Nieuwe Kale (Brugse Vaart), maar wordt geloosd in de monding van de Kale (zijarm Kanaal Gent Terneuzen), bijgevolg wordt de thermische vracht verplaatst. De stroming in de zijarm is nagenoeg nihil en wordt nagenoeg volledig bepaald door de lozing van het bedrijf.

De geloosde temperatuur heeft geen invloed op de temperatuur van het opgenomen water, gelet op het verschil in oppervlaktewater van het inname en lozingspunt, waardoor de temperatuur van de monding van de Kale, zonder opvolging, kan blijven stijgen tot boven het daar geldende milieukwaliteitsobjectief van 25°C.

Ten gevolge van de thermische lozing mag de toename van de temperatuur van het ontvangend oppervlaktewater maximaal 3°C bedragen en mag de oppervlaktewatertemperatuur de 25°C niet overschrijden. Om deze impact te bepalen, werd een analyse via een eenvoudige Nederlandse ééndimensionale methodiek uitgevoerd.

De mengzone werd berekend met $Q_{\text{loz}} = 100 \text{ m}^3/\text{uur} = 0,03 \text{ m}^3/\text{seconde}$ (i.e. het maximaal vergunde koelwaterlozingsdebiet). Voor Q_{afvoer} werd zowel het gemiddelde debiet ($Q_{\text{gem}} = 0,431 \text{ m}^3/\text{seconde}$) als het 10-percentiel ($Q_{10} = 0,096 \text{ m}^3/\text{seconde}$) gebruikt. Voor de lengte werd 20 m (1/3 van 60 m) gebruikt.

Drie scenario's werden onderzocht.

- gemiddeld scenario: op basis van de gemiddelde temperatuur van het geloosde koelwater en gemiddelde temperatuur van de Nieuwe Kale,
- zomerscenario: op basis van de zomerhalfjaargemiddelde temperatuur van de Nieuwe Kale en verschillende lozingstemperaturen (30°C vergund, 35°C afwijking, 30,39°C maximaal gemeten, 24,21°C gemiddelde temperatuur);
- winterscenario: op basis van de winterhalfjaargemiddelde temperatuur van de Nieuwe Kale en de winterhalfjaargemiddelde temperatuur van het geloosde koelwater.

De mengzone moet kleiner zijn dan 25% en de temperatuurstijging minder dan 3°C.

Resultaten:

- gemiddeld scenario: de mengzone is kleiner dan 25%, zowel met gemiddelde Q_{ow} (3,31%) als $Q_{10\%}$ (14,87%), de temperatuurstijging bedraagt 0,53°C en 2,18°C, de oppervlaktewatertemperatuur blijft lager dan 25°C namelijk 14,03 °C en 15,68°C → relevante aanvaardbare thermische impact;
- zomerscenario: de mengzone is groter dan 25 % in de worst-case scenario's wanneer men rekent met Q_{10} . Er dient echter vermeld te worden dat de overschrijdingen bij $T_{loz} = 30,39^\circ\text{C}$ en 30°C eerder beperkt zijn. Bovendien werd de maximale lozingstemperatuur (i.e. $30,39^\circ\text{C}$) slechts eenmalig gemeten en waren alle andere metingen lager dan 29°C (en dus ook lager dan de vergunde waarde van 30°C). Het scenario voor $T_{loz} = 35^\circ\text{C}$ is dus louter theoretisch en doet zich in de praktijk niet voor.
Enkel bij 35°C ligt de temperatuurstijging hoger dan 3°C namelijk $4,11^\circ\text{C}$ bij $Q_{10\%}$ en is de impact aanzienlijk. Bij Q_{gem} is de impact relevant maar aanvaardbaar namelijk $1,01^\circ\text{C}$. Bij de overige scenario's is de impact relevant aanvaardbaar.
De oppervlaktewatertemperatuur blijft in alle scenario's onder de 25°C ,
- winterscenario: de gemiddelde mengzone bedraagt 3,99%, de temperatuurstijging bedraagt 0,85 °C de oppervlaktewatertemperatuur bedraagt $9,05^\circ\text{C}$ → beperkte thermische impact

De nv Stora Enso stelt nog dat bovenstaande berekeningen indicatief zijn en louter een aanwijzing van de impact van de koelwaterlozing. De lozing van Stora Enso gebeurt immers in het verlengde van het ontvangend oppervlaktewaterlichaam, en niet er dwars op. Vanuit deze redenering zou de impact bepaald moeten worden op een afstand $x = 1/3$ van 700 m (i.e. de lengte van de zijarm van het Kanaal Gent-Terneuzen) = 233,3 m in plaats van 20 m. Hoe groter de afstand tot het lozingspunt, hoe kleiner de impact zal zijn. Bijgevolg zijn bovenstaande berekeningen een worst-case scenario en zal de impact in werkelijkheid dus lager zijn.

Er kan dan ook gesteld worden dat de thermische impact in realiteit relevant maar aanvaardbaar tot hooguit beperkt is en er bijgevolg niet direct aanpassingen noodzakelijk zijn.

Er wordt akkoord gegaan met het aangevraagde debiet. Ook de aangevraagde normen worden aanvaard en als volgt opgenomen als voorwaarde in de vergunning:

Voor het koelwater geldt een jaardebiet van $650\,000\text{ m}^3/\text{jaar}$ tot en met 2027, en vanaf 2028 een jaardebiet van $400\,000\text{ m}^3/\text{jaar}$. Volgende lozingsnormen zijn van toepassing:

P_{tot} : 2 mg/l en AOX 0,4 mg/l – 0,1 mg/l jaargemiddeld

Controle-inrichting koelwater

Artikel 4.2.5.1.2 van titel II van het VLAREM stelt het volgende:

"Koelwater, van de inrichtingen die een maximale hoeveelheid koelwater lozen van meer dan 2 m^3 per uur, wordt geloosd via een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit van het werkelijk geloosde koelwater te kunnen controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen. Voor inrichtingen tot en met 100 m^3 per uur wordt aan deze bepaling voldaan tegen 1 september 2018. Voor de inrichtingen die meer dan 100 m^3 per uur koelwater lozen, wordt daarnaast het debiet continu geregistreerd, waarbij naast het ogenblikkelijke debiet ook het totale debiet per uur, per etmaal en per jaar weergegeven wordt"

Op de koelwaterlozing wordt een continue debiets- en temperatuursmeting voorzien. Daarnaast moet het bedrijf beschikken over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde koelwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters te nemen van het geloosde water, overeenkomstig artikel 4.2.5.1.2.

van titel II van het VLAREM. Dit is reeds opgenomen als voorwaarde in de huidige vergunning en blijft behouden.

In afwijking van art. 4.2.5.12 van titel II van het VLAREM kan het bedrijf gebruik maken van een elektromagnetische debietmeter met registratie en controleput. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

De periodieke controle van de debietmeter wordt uitgevoerd conform de 'Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van elektromagnetische debietmeting van afvalwater in gesloten systemen'. Dit wordt eveneens opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Bedrijfsafvalwater

Het bedrijf is vergund voor het lozen van 1100 m³/uur, 23 000 m³/dag en 8 250 000 m³/jaar bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen via een fysicochemische en biologische waterzuiveringsinstallatie op oppervlaktewater (monding van de Kale) en dit tot 15 november 2032, zijnde de einddatum van de basisvergunning.

Het huidige bedrijfsafvalwater bestaat uit.

- afvalwater afkomstig uit de diverse productiestappen van PM3 (F1) en DIP1 (ontkinkingsinstallatie) incl. water van de wasplaats voertuigen (F2);
- afvalwater afkomstig uit de diverse productiestappen van PM4/DIP2 (F3);
- afvalwater van de rookgasreiniging van EC1 (F4) en EC2 (F5);
- huishoudelijk afvalwater dat mee afvloeit via F2 t e m. F5 (450 werknemers);
- potentieel verontreinigd hemelwater afkomstig van de stockage van brandstoffen voor de energiecentrales (F6);
- waterrijk slib afkomstig van de friswaterproductie (F7).

Op jaarbasis wordt er circa 6.350 000 m³ gezuiverd bedrijfsafvalwater geloosd. Het geloosd debiet aan bedrijfsafvalwater wordt bepaald aan de hand van een elektromagnetische afvalwaterdebietmeter die debietsproportioneel stalen neemt.

In de geplande toestand zal er ongeveer 5 000.000 m³/jaar gezuiverd bedrijfsafvalwater geloosd worden.

Het toekomstige bedrijfsafvalwater na reconversie zal bestaan uit.

- afvalwater van de grondstofvoorbereiding verpulpen drankkartons (RCF uit UBC) en water van de wasplaats voertuigen (F2);
- afvalwater afkomstig uit de diverse productiestappen van grondstofvoorbereiding (RCF (recycled fibre) uit PfR) en BM4 (F3);
- afvalwater van de rookgasreiniging van EC1 (F4) en EC2 (F5);
- huishoudelijk afvalwater dat mee afvloeit via F2 tot en met F5 (450 werknemers);
- potentieel verontreinigd hemelwater afkomstig van de stockage van brandstoffen voor de energiecentrales (F6);
- waterrijk slib afkomstig van de friswaterproductie (F7);
- afvalwater van de vloerkanalen van de nieuwe verpakkingsmachine RCF uit PfR en BM4.

De lozing wordt aangevraagd van.

- 1100 m³/uur, 23.000 m³/dag en 7 000 000 m³/jaar bedrijfsafvalwater van 2025 tot en met 2027,
- 1.100 m³/uur, 23.000 m³/dag en 5 000.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater vanaf 2028.

Debiet

Er wordt geen wijziging voor uur- en dagdebiet ($1.100 \text{ m}^3/\text{uur}$ en $23.000 \text{ m}^3/\text{dag}$) gevraagd. Wel een reductie van het jaardebiet naar $7.000.000 \text{ m}^3$ tijdens de ramp-up periode van 2025 tot 2027 (dit is de vergunde productiecapaciteit (700.000 ton/jaar) x maximum specifieke lozing uit de BREF ($10 \text{ m}^3/\text{ton}$)). Eenzelfde redenering geldt voor het huidige vergunde lozingsdebiet per jaar (vergunde productiecapaciteit van publicatiepapier (550.000 ton) x maximum specifieke lozing uit de BREF ($15 \text{ m}^3/\text{ton}$) = $8.250.000 \text{ m}^3/\text{jaar}$)

Na de ramp-up periode wordt vanaf 2028 het vergunde lozingsdebiet van $5.000.000 \text{ m}^3$ aangevraagd (conform projectie MER). Het maximaal uur- en dagdebiet blijft behouden om extra debieten ten gevolge van verstoringen op uur- en dagbasis te kunnen opvangen.

Er wordt opgemerkt dat het vergunde maximumdebiet aan bedrijfsafvalwater niet los kan gezien worden van de maximale afvalwaterdebieten van artikel 3.6.2.3.6 van titel III van het VLAREM voor lozing na de behandeling van het afvalwater, uitgedrukt in voortschrijdende jaargemiddelden (zie onder 'GPBV-evaluatie').

Het lozingsdebiet voor het lozen van bedrijfsafvalwater wordt beperkt tot $5.000.000 \text{ m}^3/\text{jaar}$. Hiervoor wordt verwezen naar de bespreking onder 'GPBV-evaluatie - BBT 5 – artikel 3.6.2.3.6'.

Specifiek waterverbruik in de geplande toestand

Het specifiek waterverbruik van 8 m^3 effluent/ton netto verkoopbaar papier is een voorzichtig ontwerp om ophoping en indikking van stoorstoffen (nadelig voor een storingsvrije loop van de machine) en vuilgraad (nadelig voor de kwaliteit van het eindproduct) op een aanvaardbaar niveau te houden. Een storingsvrije loop van de papiermachine is de beste garantie op een efficiënt water- en energieverbruik.

Evenwel zal door continue verbeteringen het geheel van waterkringlopen kwalitatief en kwantitatief verder geoptimaliseerd worden. Een niet-limitatieve lijst van verbeterpotentieel na opstart en rampup van de papiermachine wordt hieronder weergegeven:

- optimalisatie sluitpost 'Miscellaneous'. Dit zijn niet-continu verbruikers (reiniging, spoelingen, opstarten, bijvullen van waterkuipen, kleinere verbruikers) en sperwater voor pompen en roerwerken;
- optimalisatie van verbruik sproeiers doek- en perspartij. Evenwicht tussen proportionaliteit snelheid-breedte versus proportionaliteit productie in ton,
- recuperatie van spui gaswater EC2 (aanvullend op spui gaswater EC1),
- afstemmen van buffervolumes voor pulp en proceswater (witwater en klaarfiltaraat) voor optimale waterhuishouding (Engineering loopt);
- kwantitatieve optimalisatie van superklaarfiltaraattoepassingen (in plaats van friswater),
- waterringpomp van deculator (ontgasser) elimineren;
- recuperatie van gereinigd effluent in toepassingen met aanvaardbare beperkte biologische verontreiniging,
- doorgedreven kringloopscheiding en vezelterugwinning door sedimentatie/filtratie en flotatie

Het specifiek ontwerpwaterverbruik per ton netto verkoopbaar papier is 8 m^3 effluent/ton papier, wat resulteert in een specifiek ontwerpeffluentdebiet van 7 m^3 effluent/ton papier.

Rekening houdend met BREF, de doelstelling van het project-MER en een ramp-up-periode wordt volgend afbouwscenario gekoppeld aan een maximaal lozingsdebiet van $5.000.000 \text{ m}^3/\text{jaar}$ opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

- tot 31 december 2025: 10 m^3 effluent/ton papier,
- vanaf 1 januari 2026 tot 31 december 2026: $8,5 \text{ m}^3$ effluent/ton papier;

– vanaf 1 januari 2027: 7 m³ effluent/ton papier
Hierbij wordt gestreefd naar een reductie tot 4 m³ effluent/ton papier tegen de hervergunning van de site (einddatum basisvergunning is 15 november 2032)

Hiervoor wordt verwezen naar de bespreking onder 'GPBV-evaluatie - BBT 45 - artikel 3.6.6.2.3

Lozingspunt

Tevens wordt de verplaatsing van het lozingspunt aangevraagd, naar lozing op het kanaal Gent-Terneuzen in plaats van lozing aan de monding van de Nieuwe Kale in de zijarm van het kanaal Gent-Terneuzen

De ingebruikname van het nieuwe lozingspunt wordt voorzien bij de opstart van BM4 en uiterlijk vanaf 1 juli 2025. Deze herlocalisatie van het lozingspunt is een gevolg van de nalevingstoetsing van het Weser-arrest, welke het bedrijf samen met de VMM heeft uitgevoerd (zie verder onder 'Impact op ontvangende oppervlaktewater'). De nieuwe leiding die hieromtrent nodig is, zal aangelegd worden via een boring. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

In de geplande situatie wordt een nieuwe lozingsconstructie voorzien op het Kanaal Gent-Terneuzen, waardoor de hydromorfologische kwaliteit ervan kan wijzigen. Echter betreft het hier een ingreep aan een kunstmatige oever van een kunstmatig waterlichaam. Bovendien betreft het een wijziging over een zeer beperkte lengte ten aanzien van de volledige lengte van het desbetreffende waterlichaam. Er wordt dan ook geen achteruitgang verwacht van de hydromorfologische toestand van het Kanaal Gent-Terneuzen.

Waterzuiveringsinstallatie

De huidige afvalwaterzuiveringsinstallatie bestaat uit

- bufferbekken (3.200 m³),
- één voorbezinktank (VBT1 2.260 m³);
- nutriëntentank (10 m³) – dosering nutriënten fosfor (fosforzuur) en stikstof (ureum);
- twee parallel geschakelde zuiveringslijnen (tweetraps actief slibstelsel).
 - zuiveringslijn 1. bioreactor (1.100 m³) → beluchtingsbekken (2 parallelle bekken 2 x 810 m³ met oppervlaktebeluchters) → bezinkbekken (2 x 810 m³) → tweede beluchtingsbekken (opnieuw twee parallelle bekken 2 x 1.134 m³) → nabezinkbekken (3.660 m³) → slibindikker;
 - zuiveringslijn 2. bioreactor (1.100 m³) → beluchtingsbekken (1.600 m³) → bezinkbekken (1.400 m³) → tweede beluchtingsbekken (2.300 m³) → nabezinkbekken (2.800 m³) → slibindikker;
- Buffertank;
- Buffertank ontinkting

Het slib uit de nabezinkbekken wordt elk via een slibindikker naar een buffertank (geen volume opgegeven) en van daar naar de buffertank voor het ontinktingsslib geleid. Het gemengde slib wordt ontwaterd in een slibindikker en rechtstreeks voor verbranding naar EC1 geleid. Ook het chemisch slib van de friswaterproductie wordt hier mee ontwaterd.

Het effluentwater wordt uit de nabezinktanks geloosd.

Alle afvalwaterstromen F1 tot en met F6 komen terecht in het bufferbekken van 3.200 m³, enkel het afvalwater van de friswaterproductie komt in voorbezinktank 1 in de waterzuiveringsinstallatie.

De toekomstige afvalwaterzuiveringsinstallatie wordt uitgebreid met een anaerobe voorzuivering en een tertiaire nazuivering en zal bestaan uit:

- Voorzuivering
 - Warmtewisselaar,
 - egalisatietank (dosering ureum en fosforzuur) (VVT);
 - 2 anaerobe reactoren (2 x 2.000 m³),
 - nageschakelde standpijp (300 m³) – ontgassing,
 - gasbuffer (biogas),
- twee voorbezinktanks (VBT1 2.260 m³ en VBT2 2 000 m³),
- twee parallel geschakelde zuiveringslijnen (tweetraps actief slibstelsel):
 - zuiveringslijn 1: bioreactor (1.100 m³) → beluchtingsbekken (2 parallelle bekken 2 x 810 m³ met oppervlaktebeluchters) → bezinkbekken (2 x 810 m³) → tweede beluchtingsbekken (opnieuw twee parallelle bekken 2 x 1134 m³) → nabezinkbekken (3.660 m³) → slibindikker
 - zuiveringslijn 2: bioreactor (1100 m³) → beluchtingsbekken (1600 m³) → bezinkbekken (1400 m³) → tweede beluchtingsbekken (2300 m³) → nabezinkbekken (2.800 m³) → slibindikker
- Buffertank
- Tertiaire zuivering – flotatie
 - toevoeging coagulant/flocculant

Het effluentwater wordt uit de nabezinktanks geloosd

Volgende stromen wateren af naar de bestaande aerobie:

- afvalwater van de vloerkanalen van de nieuwe verpakkingmachine,
- afvalwater van de rookgasreiniging van EC1 (F4) en EC2 (F5);
- potentieel verontreinigd hemelwater afkomstig van de stockage van brandstoffen voor de energiecentrales (F6);
- waterrijk slib afkomstig van de friswaterproductie (F7)

De volgende stromen zullen afvloeien naar de nieuwe anaerobie voorafgaand aan de bestaande aerobie:

- afvalwater van de grondstofvoorbereiding van de nieuwe verpakkingpapiermachine en van de recyclage van de lege drankkartons installaties (hoge CZV vracht) (F2 en F3).

Er wordt verwacht dat, ten gevolge van de omschakeling van de productie van publicatiepapier naar de productie van verpakkingpapier (hetgeen coating met een zetmeeloplossing vereist) en de verhoogde jaarproductie van 550.0000 ton naar 700 000 ton, de inkomende CZV-vracht zal stijgen van 25 - 30 ton/dag naar 100 ton/dag

De anaerobe voorzuivering in de geplande situatie zal de CZV-belasting naar hetzelfde niveau reduceren als het geval was ter hoogte van de ingang van de 1e biologische trap in de bestaande situatie

In de tertiaire zuivering zullen de aanwezige fosfor en zwevende stoffen in het afvalwater gereduceerd worden door toevoeging van polyaluminiumchloride. Het fysico-chemische slib van de tertiaire zuivering zal mee ingedikt en ontwaterd worden met het afvalwaterzuiveringslib en slib van de friswaterbehandeling en daarna verbrand worden in EC1.

In de nieuwe situatie wordt dus een reductie (al zeker van zwevende stof en fosfor door de tertiaire zuivering) of eenzelfde corresponderend niveau voor alle lozingsparameters geprojecteerd

In het verweerschrift van 8 maart 2023 werden door de exploitant nog volgende veranderingen aan de waterzuivering opgegeven.

- buitengebruikstelling van voorbezinktank 2 (VBT2) (2 000 m³)

- het effluent naar de overblijvende voorbezinktank 1 (2 260 m³) zal enkel nog bestaan uit COD-arm effluent van de vloerkanalen en kalkrijk effluent van de friswaterbehandeling, brandstofpark en krachtcentrales

Normen – voorwaarden

Volgende lozingsvoorwaarden zijn momenteel van toepassing.

- Algemene normen voor lozing op oppervlaktewater
- Sectorale 28 b en c papier, karton en pulpfabrieken voor lozing op oppervlaktewater
- Bijzondere voorwaarden.
- Volgende lozingsnormen:

Parameter	Norm
BZV	25 mg/l
CZV	266 mg/l
N _{tot}	15 mg/l
Cl	350 mg/l
SO ₄	600 mg/l
Cd	0.8 µg/l (zolang de rapportagegrens hoger is dan de norm geldt de rapportagegrens als norm (2 µg/l)
CN	0.5 mg/l
Co	11 µg/l
V	16 µg/l
AOX	0.4 mg/l
Anionische oppervlakte actieve stoffen	15 mg/l
Non-ionische + kationische oppervlakte actieve stoffen	15 mg/l
nonylfenol	0.3 µg/l
nonylfenoethoxylaat	1 µg/l
pentachloorfenol	15 µg/l

- Het deltaprincipe is van toepassing op de vergunde parameters (uitgezonderd temperatuur, BZV en zwevende stoffen)
- OMV 08.02 2018 De parameter Co wordt driemaandelijks bepaald. De analyseresultaten worden overgemaakt aan de VMM-AELT.
- In toepassing van art. 5.3.2.4.§1 en art. 4.2.2.114° van Vlarem II mag de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater tot 35°C bedragen in zoverre de buitentemperatuur meer dan 25°C bedraagt en mits voldaan wordt aan volgende bijzondere voorwaarden
 - door het bedrijf dient de temperatuur van het oppervlaktewater van de monding van de Kale (zijarm Kanaal) dagelijks gemonitord te worden op een afstand van 200 m van het lozingspunt.
 - indien de voorafgaande gemeten daggemiddelde temperatuur het geldende milieukwaliteitsobjectief van 25°C overschrijdt mag de daggemiddelde temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater ter hoogte van de meetgoot niet meer bedragen dan 30°C
 - bij overschrijding dient de VMM hiervan binnen de één dag in kennis gesteld te worden
 - maandelijks dient het bedrijf een overzicht van de gemeten temperaturen over te maken aan de VMM
 - indien uit de opgelegde metingen ter hoogte van de monding van de Kale in de zijarm van het kanaal Gent-Terneuzen blijkt dat de basismilieukwaliteitsnorm voor temperatuur wordt overschreden, dan wordt

door het bedrijf onderzocht welke bijkomende maatregelen kunnen worden genomen. De bevindingen van dit onderzoek worden ter kennisgeving overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid, de stad Gent, de VMM en LNE, afdelingen Milieuvergunningen en Milieu-inspectie.

- De concentraties in het effluent van de niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters welke bedoeld zijn in lijst 2C, worden beperkt tot het indelingscriterium opgenomen in art 3 van bijlage 231 van Vlarem II of bij ontstentenis daarvan tot maximaal 10 maal de detectielimiet.
- De overige niet aangevraagde parameters mogen slechts geloosd worden in concentraties beneden het indelingscriterium.
- Het bedrijf dient te beschikken over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en de kwantiteit (meetgoot) van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters te nemen van het geloosde water, overeenkomstig art. 4.2.5.11 van Vlarem II.
- Het bedrijf dient een meetprogramma uit te voeren overeenkomstig art. 4.2.5.3.1. van Vlarem II. De niet vermelde parameters in bijlage 4.2.5.2. van Vlarem II dienen driemaandelijks bepaald te worden.
- MV 15/11/2012: Binnen de termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning dient het bedrijf een haalbaarheidsstudie uit te voeren waarin de koeling van het bedrijfsafvalwater wordt onderzocht, zodoende de impact op het ontvangende oppervlaktewater te minimaliseren zodat het kwaliteitsobjectief (25 °C) en de impact van 3°C steeds kan gehaald worden. Deze studie dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de VMM-afdeling Ecologisch Toezicht.
- de geloosde detergents moeten voldoen aan de VERORDENING (EG) Nr. 648/2004 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende detergents". Binnen de 3 maand na het afleveren van de vergunning dient dit aangetoond te worden aan de VMM.
- MV 15/11/2012: De deelafvalwaterstroom afkomstig van de gaswassers van de energiecentrales dient te voldoen aan de emissiegrenswaarden zoals opgenomen in art. 5.2.3.bis.1.23 van Vlarem II. Binnen de termijn van 3 maanden dienen hiervan analysesresultaten overgemaakt te worden aan de VMM.
- MV 15/11/2012: Binnen de termijn van 1 jaar na het afleveren van de vergunning dient het bedrijf een studie uit te voeren waarin volgende dient onderzocht te worden.
 - voor CN
De mogelijkheid tot deelstroombehandeling van de CN-houdende afvalwaterstroom (oxidatietechniek UV of ozon)
 - voor kobalt
 - onderzoek naar de bron van kobalt via deelstroomanalyses
 - bijkomende sturing van de waterzuivering op verwijderingsefficiëntie van kobalt
 - deelstroombehandeling met fysico-chemische neerslag van kobalt
 - voor AOX
 - alternatieven voor de chlorering van het friswater
 - alternatieven voor de additieven in het productieproces
 - invloed van oxidatietechniek (CN) op het AOX gehalte
- MV 15/11/2012: binnen de termijn van 4 jaar na het verlenen van de vergunning dient het bedrijf een 'aanvullende haalbaarheidsstudie' uit te voeren inzake tertiaire zuiveringstechnieken ter verwijdering van CZV. Tevens dient opnieuw een evaluatie van de impact op het ontvangende oppervlaktewater uitgevoerd te worden.

Afvalwater gaswassers EC1 en EC2

Het afvalwater afkomstig van de gaswassers EC1 en EC2 (F4 en F5 – afvalwater rookgasreiniging – 7,3 % van het totale afvalwater) moet voldoen aan specifieke lozingsnormen conform artikel 5.2.3 bis 1.23 van titel II van het VLAREM.

Uit analyseresultaten van het afvalwater van de gaswasser van EC1 (3,4% van de totale hoeveelheid influent) blijkt dat voor alle parameters, behalve kwik, reeds wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden vermeld in artikel 5.2.3 bis 1.23 van titel II van het VLAREM en dit zonder verdere zuivering van deze afvalwaterdeelstroom in de afvalwaterzuivering. Voor de parameter kwik wordt de emissiegrenswaarde gehaald na zuivering van de deelstroom in de afvalwaterzuivering.

Er wordt eveneens voldaan aan de emissiegrenswaarden van artikel 3.16.8.3 van titel III van het VLAREM, hoofdstuk 3.16 Afvalverbranding (van toepassing vanaf 3 december 2023), behalve voor de parameter kwik. Conform titel III van het VLAREM zijn de emissiegrenswaarden rechtstreeks van toepassing op de lozing van het afvalwater afkomstig van de rookgasreiniging. De emissiegrenswaarde van 10 µg /l voor kwik wordt niet gehaald voor het afvalwater afkomstig van de gaswasser van EC1. Kwik is vermoedelijk afkomstig van het papierontkingslib, hetgeen een hoofdbrandstof is in EC1. Na de reconversie wordt er echter niet meer ontinkt en gebleekt, waardoor lagere kwikconcentraties worden verwacht in het afvalwater van de gaswasser van EC1. Uit analyseresultaten van het afvalwater van de gaswasser van EC2 (3,9% van de totale hoeveelheid influent) blijkt dat alle parameters voldoen aan de emissiegrenswaarden vermeld in artikel 5.2.3 bis 1.23 van titel II van het VLAREM en ook aan deze vermeld in artikel 3.16.8.3 van titel III van het VLAREM, hoofdstuk 3.16 Afvalverbranding. Het voldoen aan deze emissiegrenswaarden wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

In EC2 wordt geen papierontkingslib verbrand. In de rookgasreiniging wordt het adsorbens actief kool toegevoegd zodat ook eventueel kwik via de vliegassen wordt verwijderd en quasi niet terug te vinden is in het afvalwater van de rookgasreiniging.

Volgende lozingsnormen worden aangevraagd voor de totale bedrijfsafvalwaterstroom:

- Algemene normen voor lozing op oppervlaktewater;
- Sectorale 28 c papier en kartonfabrieken op basis van oud papier voor lozing op oppervlaktewater,
- Bijzondere voorwaarden.

Parameter	Aangevraagde norm	Bref Pulp en papier artikel 3.6.6.2.3	Sectorale 28 c - /C	Gemid/maximu m gemeten 2021 VMM (*)	Gemid/maximu m gemeten 2021 Zelfcontrole (*)
Q	1100 m ³ /uur 23 000 m ³ /dag 8 250.000 m ³ /jaar 7 000 000 m ³ /jaar (2025 – 2027) 5 000.000 m ³ /jaar (vanaf 2028)	15 m ³ /ton 10 m ³ /ton 7 m ³ /ton			
Temperatuur	30 °C 35 °C bij een buitentemperatu		30°C	25,8 - 30	27,5°C

	ur > 25 °C of inname > 20 °C				
BZV	25 mg/l		50 mg/l	5 – 10.3 mg/l	10.89 – 100 mg/l
CZV	266 mg/l	1.4 kg/ton	180 mg/l	164.7 – 208 mg/l	195 – 715 mg/l
N _{tot}	15 mg/l	0.09 kg/ton		9.85 – 13.3 mg/l	10.2 – 17.3 mg/l
P _{tot}	1.3 mg/l	0.005 kg/ton	2 mg/l / 1 mg/l	1.27 – 1.99 mg/l	1.28 – 4.5 mg/l
ZS	50 mg/l	0.2 kg/ton	60 mg/l	12 – 42 mg/l	26 – 360 mg/l
Cl	350 mg/l			271 – 312 mg/l	267 – 360 mg/l
SO ₄	600 mg/l			220 – 253 mg/l	242.5 – 260 mg/l
Cd	0.8 µg/l		0.8 µg/l	0.3 – 0.8 µg/l	0.8 µg/l
CN	0.5 mg/l		0.05 mg/l	0.02 – 0.025 mg/l	0.018 – 0.22 mg/l
Co	11 µg/l		0.6 µg/l	5.2 – 6.1 µg/l	5.2 – 5.7 µg/l
V	16 µg/l		5 µg/l	9 – 10 µg/l	8.8 – 9.7 µg/l
AOX	0.4 mg/l		0.04 mg/l	163 – 231 µg/l	214 – 290 µg/l
Anionische oppervlakte actieve stoffen	1.5 mg/l		0.1 mg/l		0.125 – 0.15 mg/l
Non-ionische + kationische oppervlakte actieve stoffen	1.5 mg/l		1 mg/l		<0.2 mg/l
nonylfenol	0.3 µg/l (IC)		0.3 µg/l	<0.05 µg/l	0.2 µg/l
Nonylfenoetho- xylaat	1 µg/l			<1 µg/l	0.2 µg/l
pentachloorfen- ol	1.5 µg/l		0.4 µg/l	1.23 – 1.6 µg/l	1.25 – 1.4 µg/l
PFOS	100 ng/l		RG		
PFBA	100 ng/l				
PFPeA	100 ng/l				
PFHxA	100 ng/l				
PFOA	100 ng/l				

(*) zonder toepassing van het deltaprincipe (aftrek opgenomen water)

Bovenstaande normen zijn afgeleid van de maximale BREF-concentraties in het beoogde werkingsgebied bij een specifiek effluent tussen 4 en 7 m³/ton papier, tenzij de huidige lozingsnorm lager ligt. In tabelvorm (alle waarden in mg/l):

	Huidige lozingsnorm	Maximum concentratie in het werkingsdebiet 4 – 7 m ³ effluent/ton papier bij maximum specifieke lozingsvracht volgens BREF 'Papier en Pulpindustrie	Voorstel lozingsnorm
CZV	266	350	Bij 1,4 kg CZV/ton papier 266
ZS	60	50	Bij 0,2 kg ZS/ton papier 50
P	2	1,3	Bij 0,005 kg P/ton papier 1,3
N	15	23	Bij 0,09 kg N/ton papier 15

De voorgestelde lozingsnormen biedt voldoende veiligheidsmarge om fluctuaties in de procesvoering en afwijkingen van metingen te kunnen opvangen

De verwachtingen van de nv Stora Enso Langerbrugge liggen lager bij volledige optimalisatie (effluent 4 m³/ton papier).

- 1 kg CZV/ton papier – maximale norm 250 mg/l,
- 0,08 kg ZS/ton papier – maximale norm 20 mg/l,
- 0,0035 kg P/ton papier – maximale norm 0,9 mg/l,
- 0,04 kg N/ton papier – maximale norm 10 mg/l

De emissievracht zal dus lager liggen dan de BAT maximale waarde

De CZV-norm vormt een afwijking van de sectorale norm (180 mg/l), niettemin worden vergaande waterbesparende maatregelen doorgevoerd zoals gesteld in het project-MER waarbij voldaan wordt aan de voorwaarden van artikel 53.2.4, §3, van titel II van het VLAREM waaronder.

1. het betreffen parameters die aanleiding geven tot concentratieverhoging: zie onder 2.1 aanvraag normenkader;
2. de exploitant stelt lozingsvoorwaarden voor, rekening houdend met het overeenstemmende debiet. zie motivatie project-MER, operationeel werkingsgebied van 7 tot 4 m³ effluent per ton,
3. de exploitant toont aan dat.
 - de BBT inzake preventie en waterzuivering wordt toegepast om de lozing van de parameters in kwestie te beperken zie onder 2.4.7 afvalwaterzuiveringsinstallatie in het project-MER,
 - technieken worden toegepast die op een intensieve wijze het waterverbruik beperken. zie onder 2.4.6.5 waterbalans in het project-MER,
 - de milieukwaliteitsdoelstellingen van het ontvangende oppervlaktewater daardoor niet in het gedrang komen door de toepassing van de hogere emissiegrenswaarden zie impactbepaling hoofdstuk 6.5.2.2.1 in het project-MER,
 - er geen acute toxiciteit wordt veroorzaakt in het oppervlaktewater door de toepassing van hogere emissiegrenswaarden zie impactbepaling hoofdstuk 6.5.2.2.1 in het project-MER,
- 4 de exploitant maakt een waterbalans op. zie onder 2.4.6.5 waterbalans in het project-MER;

De mogelijkheid voor verdere sluiting van de waterkringloop (recirculatie van effluent naar de grondstofvoorbereiding) is voorzien. De uiteindelijke ondergrens voor het specifiek waterverbruik wordt gelimiteerd door opconcentratie van stoffen (specifiek chloriden en sulfaten bij recirculatie van effluent) en vooral indikking en neerslag van calciumverbindingen. Dit hindert een storingsvrije loop van de papiermachine, beperkt de levensduur van de machines en is nadelig voor de kwaliteit van het eindproduct. Deze evolutie gaat parallel met verhoogde concentraties aan inerte CZV in het effluent, wat de uiteindelijke motivatie is voor de afwijking van de sectorale norm

De concentratie CZV die overeenstemt met een maximaal effluent van 10 m³/ton en een maximale CZV-vracht van 1,4 kg/ton bedraagt 140 mg/l. De nv Stora Enso zal echter niet werken aan een maximaal effluent van 10 m³/ton. Het bedrijf beoogt na de conversie een effluent tussen 4 en 7 m³/ton, startend aan 7 m³/ton en na optimalisatie van de nieuwe processen een beperkt effluent van 4 m³/ton. De maximale CZV-concentratie die overeenstemt met een effluent van 4 m³/ton bedraagt 350 mg/l. Dit is hoger dan de huidige lozingsnorm 266 mg/l. Daarom stelt de nv Stora Enso voor de huidige lozingsnorm 266 mg/l CZV te behouden. Deze norm stemt dan overeen met een CZV-vracht van 1,064 kg/ton netto. De verwachting van het bedrijf is een CZV-vracht van 1 kg

CZV/ton papier netto te behalen, dus lager dan de maximale BBT-waarde van 1,4 kg CZV/ton papier (maar hoger dan de na te streven ondergrens) Binnen deze range zal de werkelijke CZV-concentratie liggen tussen 143 en 250 mg/l Er wordt voldaan aan de BREF en zelfs beter gedaan dan de BREF. Een lozingsnorm van 266 mg/l zal eveneens een veiligheidsmarge bieden om fluctuaties in de procesvoering en afwijkingen op metingen te kunnen opvangen De waterbesparende maatregelen, zoals het recirculeren van water (zie §6.5.2.1), zullen immers ook zorgen voor een opconcentratie van de parameter CZV De parameter CZV wordt dagelijks opgevolgd om het voortschrijdend jaargemiddelde te kunnen bepalen

Een lozingsnorm van 266 mg/l wordt aanvaard rekening houdend met de onmiddellijke en voorziene inspanningen die geleverd zullen worden met betrekking tot de waterkringloopsluiting en de afvalwaterzuivering om te komen tot een effluent van 4 m³/ton papier Als bijkomende lozingsnorm voor de parameter CZV wordt een voortschrijdend jaargemiddelde van 180 mg/l opgenomen in de vergunning Er worden ook voorwaarden voorgesteld die een verdere onderbouwing van toekomstige lozingsnormen moeten ondersteunen Hiervoor wordt verwezen naar de bespreking onder 'GPBV-evaluatie - BBT 45 - artikel 3.6.6.2.3

Jaarlijks maakt het bedrijf een rapport over waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de maximale lozingsvrachten conform titel III van het VLAREM voor de parameters CZV, N_{tot}, P_{tot} en ZS Dit rapport geeft een overzicht van de dagelijkse productie, de dagelijkse/wekelijkse concentraties en de respectievelijke dagdebieten Dit rapport wordt jaarlijks tegen 31 maart overgemaakt aan de (VMM) (Water – Lucht (industrie)) Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning

In de huidige vergunning is volgende voorwaarde opgenomen *"De geloosde detergenten moeten voldoen aan de VERORDENING (EG) Nr 648/2004 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende detergenten. Binnen de 3 maand na het afleveren van de vergunning dient dit aangetoond te worden aan de VMM"* Deze voorwaarde blijft behouden.

Acute toxiciteit

De lozing mag geen acute toxiciteit veroorzaken in het oppervlaktewater door de toepassing van hogere emissiegrenswaarden

Ter staving dient op het effluent van de waterzuivering een ecotoxtest uitgevoerd te worden

Door het bedrijf werd een ecotoxtest uitgevoerd op 24 februari 2020 op het huidige effluent van de waterzuivering.

- algemeen: 19% - niet acuut toxisch;
- watervlo. 0 % - niet acuut toxisch;
- bacterie. < 10 % - niet acuut toxisch,
- visembryo: 25 % - niet acuut toxisch;

Er dient hierbij aangegeven te worden dat:

- het te lozen afvalwater momenteel niet echt verdund wordt bij lozing in de Nieuwe Kale (verdunding van 0,36 x);
- de verdunding op het toekomstig lozingspunt in het kanaal Gent-Terneuzen minimaal 19 x zal bedragen

Er is dus geen acute toxiciteit in het ontvangende oppervlaktewater vast te stellen

Gelet op de éénmalige meting, is het aangewezen deze test te herhalen na de reconversie van de fabriek, uitbreiding van de waterzuivering en lozing in het kanaal Gent-Terneuzen

Ecotoxiciteitstesten zijn nodig om de integrale toxicologische kwaliteit van complexe afvalwaters in kaart te brengen. De methode is gebaseerd op de BBT-criteria en wordt als vangnet complementair aan de fysico-chemie ingezet.

De nv Stora Enso stelt in het project-MER dat in de geplande situatie de coating met een zetmeeloplossing is om het verpakkingspapier de nodige stijfheid te geven. Uit de BREF 'Pulp & Paper' blijkt dat kationisch zetmeel mogelijk een toxisch effect kan hebben op bacteriën. Er zal echter een niet-kationisch zetmeel gebruikt worden, waardoor een mogelijk toxisch effect ten aanzien van bacteriën vermeden wordt. Uit de informatie op het veiligheidsinformatieblad blijkt tevens dat dit niet-kationisch zetmeel geen effecten inzake ecotoxiciteit met zich meebrengt.

Als voorwaarde in de vergunning wordt opgenomen dat het bedrijf binnen de termijn van 3 maanden na reconversie van de fabriek, optimalisatie van de waterzuivering en lozing in het kanaal Gent-Terneuzen, volgende ecotesten uitvoert op het effluent bij maximale recuperatie:

Acute bioluminescentietest met de bacterie <i>Vibrio fischeri</i>	WAC/V/004
Algengroei-inhibitietest met het groenwier <i>Raphidocelis subcapitata</i>	WAC/V/003
Acute immobiliteitstest met de watervlo <i>Daphnia magna</i>	WAC/V/001
Visembryo test met <i>Danio rerio</i> (ZFET)	WAC/V/002

PFOS- en PFAS

De parameter PFOS is niet opgenomen in het VLAREM-zelfcontroleprogramma. Gezien de recente publieke bezorgdheid wordt deze parameter echter wel opgevolgd en zijn er bijgevolg metingen van Stora Enso voor het referentiejaar 2021 beschikbaar. Deze metingen zullen ook worden verdergezet, conform het voorstel vanuit het voorzorgsprincipe van de VMM. Aanvullend zal de BBT-studie voor de zuivering van met PFAS belast afvalwater worden opgevolgd. Conform afspraken met de VMM kan een vergunning voor 2 jaar afgeleverd worden voor PFOS, waarna de situatie opnieuw geëvalueerd zal worden.

Er kan opgemerkt worden dat de concentratie aan PFOS in het geloosde afvalwater hoger is dan de concentratie in het opgenomen oppervlaktewater. Deze verhoging is te wijten aan het oud papier dat gebruikt wordt als grondstof. Tijdens de zuiveringsstappen die het oud papier ondergaat, komt de PFOS terecht in het afvalwater. De nv Stora Enso voegt zelf geen PFOS toe.

De gemiddelde gemeten waarde voor PFOS bedroeg in 2021 39,3 ng/l, de maximale gemeten waarde bedroeg 70 ng/l. Tot voor kort bedroeg het indelingscriterium 100 ng/l (= rapportagegrens), 10 dagen na publicatie van het ministerieel besluit van 22 januari 2023 bedraagt de rapportagegrens (en dus ook het indelingscriterium) 20 ng/l of 50 ng/l. In die zin wordt dan ook gevraagd om een aanvullende norm voor PFOS, PFBA, PFPeA, PFHxA en PFOA van 100 ng/l te kunnen bekomen op basis van huidige analyseresultaten en het feit dat de nv Stora Enso zelf geen van deze stoffen toevoegt binnen zijn processen.

Voor de nieuwe toestand blijkt uit meetresultaten van het afvalwater van de gelijkaardige papierfabriek van de site Stora Enso in Polen dat de PFOS-concentratie 10 ng/l bedraagt en dus ruim onder de streefwaarde van 20 ng/l. Voor alle overige PFAS-verbindingen wordt de redenering van Europa gevolgd dat alle PFAS-verbindingen bijdragen tot de totale PFAS-impact en dus als groep moeten bekeken worden. Wanneer we de huidige concentraties in oppervlaktewater vergelijken met de individuele jaargemiddelde voorstelnorm voor PFOS, liggen deze overal in Vlaanderen ver boven de norm. Aangezien de PFAS als groep moeten beschouwd worden, wil dat concreet zeggen dat elke lozing van een individuele PFAS in een concentratie hoger dan deze van het ontvangende oppervlaktewater zal leiden tot een druk die de draagkracht

van het aquatische ecosysteem overschrijdt en de facto een achteruitgang van de toestand zal teweegbrengen

Normen PFAS-verbindingen

Als basis van de normen liggen het voortschrijdend inzicht in de ernstige eco-toxische en humaan-toxische impact bij de verspreiding van onafbreekbare PFAS-verbindingen. Verdere reductie van PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)-verbindingen wordt noodzakelijk geacht en het bedrijf dient hier verder in te investeren.

Door de Europese dochterrichtlijn prioritair stoffen van 12 augustus 2013 werd PFOS voor het eerst aangeduid als een prioritair gevaarlijke stof op het gebied van het waterbeleid. De milieukwaliteitsnorm (MKN) van PFOS werd vastgelegd op $6,5 \times 10^{-4}$ µg/l (gemiddelde MKN voor rivieren en meren). In december 2015 is er een indelingscriterium (IC) in titel II van het VLAREM vastgelegd voor PFOS en derivaten (bijlage 2.3.1 basismilieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater). Deze werd vastgelegd op de rapportagegrens. De rapportagegrens bedraagt overeenkomstig bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM met betrekking tot de controle inrichting voor lozingen van afvalwaters tot 1 september 2022 100 ng/l (= 0,1 µg/l), nadien 20 ng/l.

Voor de parameter PFOS wordt een individuele lozingsnorm aangevraagd, aangezien het een persistente, bioaccumuleerbare en toxische (PBT) stof betreft, waarvoor maatregelen moeten getroffen worden met het oog op stopzetting of geleidelijke beëindiging van lozingen, emissies en verliezen. Gelet op de bepalingen van het reductieprogramma gevaarlijke stoffen, moet de lozing van deze stof bijgevolg vermeden worden, of, indien de lozing niet kan voorkomen worden, moet de laagst mogelijk haalbare concentratie nagestreefd worden. Hierbij moet het indelingscriterium (rapportagegrens), dat vanaf 10 dagen na publicatie van het ministerieel besluit van 22 januari 2023 is ingesteld op 0,02 µg/l, als streefwaarde gehanteerd worden.

Ook voor andere PFAS-verbindingen is actie vereist. Voor PFAS is er een nieuw Europees dossier in opmaak in het kader van de prioritair stoffen waar de milieukwaliteitsnormen (MKN) worden berekend voor 24 PFAS-verbindingen. De basisaanname is dat alle individuele PFAS bijdragen tot de totale PFAS-impact voor de routes secundaire vergiftiging binnen het aquatisch ecosysteem en secundaire vergiftiging van de mens via het opnemen van in het water levende organismen. De route secundaire vergiftiging van de mens via het opnemen van in het water levende organismen levert de strengste waarden op en gelden als algemene MKN voor de PFAS.

Bij de toetsing van de MKN in water worden de individuele PFAS vergeleken met PFOA. Daarbij wordt rekening gehouden met de intrinsieke toxiciteit en de neiging tot bioaccumulatie. Zo kan voor elke individuele PFAS een herrekening gebeuren naar een veilige concentratie in water. Bij de eindevaluatie dienen de verhoudingen tussen de concentraties in water en de veilige concentratie van alle individuele PFAS opgeteld te worden. De som van deze verhoudingen mag niet groter dan 1 zijn.

Momenteel is er voor de meeste van de 24 PFAS-verbindingen die nominatief worden genoemd een RPF (Relatieve Potentie Factor) bepaald die weergeeft hoe toxisch de verbinding is t.o.v. PFOA. Voor de RBF (Relatieve Bioaccumulatie Factor) is een best mogelijke inschatting gebeurd. Momenteel wordt in oppervlaktewater voornamelijk PFOS gemeten. Wanneer we de huidige concentraties in oppervlaktewater vergelijken met de individuele jaargemiddelde ontwerpnorm voor PFOS (0,011 ng/l, gebaseerd op een RPF van 2 en RBF van 10) liggen deze overal in Vlaanderen ver boven de norm. Tussen 2017 en 2020 lagen de jaargemiddelde waarden tussen 0,253 ng/l en 21,75 ng/l.

Concreet wil dat zeggen dat elke bijkomende lozing van PFAS zal leiden tot een druk die de draagkracht van het aquatische ecosysteem overschrijdt en de facto een achteruitgang van de toestand. Ook voor PFAS die niet op de lijst van de 24 PFAS-verbindingen staan, kan deze redenering doorgetrokken worden. Uitfasering of verdergaande zuivering dan BBT dringt zich dan ook op voor deze stoffen.

Voor de parameters PFOA, PFBA, PFHpA, PFPeA worden individuele lozingsnormen aangevraagd gezien deze niet eerder waren vergund

Parameter	Vergund (µg/l)	Maximaal opgenomen 2020 – 2022 (µg/l)	Gemiddeld/ maximaal bedrijf 2021 -2022 (µg/l)	Gemiddeld/ maximaal VMM gemeten 2018 - 2021 (µg/l)	Voorstel (µg/l)
PFOS	0,1 (IC)	0,014	0,047 – 0,072	0,039 – 0,07	0,1
PFOA		0,011	0,034 – 0,062	0,06	0,1
PFBA		0,29	0,138 – 0,39	0,54	0,1
PFHxA		0,078	0,053 – 0,14	0,38	0,1
PFPeA		0,04	0,064 – 0,098	0,87	0,1

De gemeten waarden liggen hoger dan de aangevraagde norm. De exploitant kan voor een periode van 2 jaar een tijdelijk hogere norm aanvragen.

De exploitant moet in de toekomst zelf initiatief nemen om normen aan te vragen en om deze parameters nog te mogen lozen na de beperkte termijn van 2 jaar.

Frequenter meten

Verder is het nodig dat het bedrijf een monitoringsprogramma implementeert dat een ruimere set van de PFAS-verbindingen meet dan deze die tot dusver worden gemeten en dat daarbij frequent gemeten wordt. De frequente metingen dienen enerzijds om de verwijderingsefficiëntie van de PFAS-verbindingen in kaart te brengen en de verdere reductie bij de inzet van de zuiveringstechnieken op te volgen. Anderzijds dienen de analyseresultaten om na het vervallen van de lozingsnorm, aangezien die beperkt wordt in de tijd, als input te dienen indien de exploitant zelf initiatief neemt om deze parameters nog te mogen lozen na de beperkte termijn van 2 jaar en hiervoor normen aanvraagt. Als voorwaarde in de vergunning wordt opgenomen dat de PFAS-verbindingen minstens maandelijks worden gemeten zowel voor als na de zuivering. Hierbij worden zowel de nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen gemeten als alle andere PFAS-verbindingen die (onder meer gebaseerd op proceskennis) mogelijk in het bedrijfsafvalwater kunnen voorkomen.

Studie ter verdere reductie op langere termijn

Het bedrijf wordt erop gewezen dat in de komende maanden duidelijke acties nodig zijn om de emissies van alle PFAS-verbindingen verder significant te doen dalen en maximaal te vermijden. Het wordt noodzakelijk geacht om de lozingsnormen voor alle PFAS-verbindingen te beperken in de tijd, met name voor een periode van maximaal twee jaar. Het bedrijf krijgt deze tijd om het effect van optimalisaties en aanpassingen aan de waterzuiveringsinstallatie, het grondstoffengebruik, de productieprocessen en/of het acceptatiebeleid verder te onderzoeken om zo te bepalen welke (eventuele) lozingsnormen na de beperkte termijn van 2 jaar technisch en consistent haalbaar zijn.

Hiertoe wordt volgende voorwaarde opgenomen in de vergunning:

Met het oog op het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen van de ontvangende waterloop, wordt binnen een termijn van twee jaar een studie uitgevoerd naar optimalisatie van de bestaande zuiveringstechnieken of de toepassing van alternatieve technieken, rekening houdend met de toepassing van de beste beschikbare technieken, voor de verdere verwijdering van de concentraties aan PFAS-verbindingen uit het effluent. Ook preventieve maatregelen op vlak van grondstoffengebruik, productieprocessen en/of het acceptatiebeleid moeten onderzocht worden. Uit de meetgegevens moet duidelijk worden of de geïnstalleerde zuiveringstechnieken geschikt zijn om PFAS-verbindingen, zowel de lange keten PFAS als de korte keten PFAS, op doeltreffende wijze te verwijderen uit het afvalwater. Deze metingen worden op regelmatige basis (minstens

maandelijks) en zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen gebeuren. Hierbij worden zowel de nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen gemeten als alle andere PFAS-verbindingen die (onder meer gebaseerd op proceskennis) mogelijk in het afvalwater kunnen voorkomen. Indien blijkt dat de zuivering de korte keten PFAS-verbindingen onvoldoende verwijderen, dan worden andere oplossingen gezocht. Desgevallend bevat de studie een plan van aanpak voor deze andere oplossingen.

Als leidraad voor de studie moet de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan de bepalingsgrens, van de PFAS-verbindingen als streefwaarde gehanteerd worden. Voor de PFAS-verbindingen die zijn opgelijst in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM met betrekking tot controle inrichting voor lozingen van afvalwaters, bedraagt de rapportagegrens vanaf 10 dagen na publicatie van het ministerieel besluit van 22 januari 2023 20 ng/l of 50 ng/l. Er wordt tevens een voorstel van timing van de realisatie ervan uit deze studie geformuleerd.

De studie wordt bezorgd aan de (VMM) (Water – Lucht (industriële)) en de afdeling GOP en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving. Op basis van deze studie wordt een aanpassing van de omgevingsvergunning aangevraagd indien het bedrijf na de beperkte termijn van 2 jaar nog PFAS-verbindingen wenst te lozen boven de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Of, bij ontstentenis van een indelingscriterium, boven de rapportagegrens of de bepalingsgrens.

Vangnetbepaling voor niet-genormeerde (PFAS-)verbindingen

Er zijn zo'n 6.000 PFAS-verbindingen gekend, van deze gevaarlijke PFAS-verbindingen staan er momenteel 12 opgelijst in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Deze beperkte set heeft bijgevolg een rapportagegrens in het VLAREM. Voor perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) is tevens een indelingscriterium vastgesteld, welke gelijkgesteld is aan de rapportagegrens. Ook gevaarlijke stoffen zonder indelingscriterium mogen echter niet zomaar geloosd worden. De lozing van bedrijfsafvalwater mag volgens hoofdstuk 4.2 van titel II van het VLAREM geen stoffen bevatten met een gehalte dat rechtstreeks of onrechtstreeks schadelijk zou kunnen zijn voor de gezondheid van de mens, van de flora of de fauna. Conform het Reductieprogramma 2016 - 2021, zoals goedgekeurd door de Vlaamse Regering, dient bij gebrek aan een indelingscriterium of rapportagegrens, elke gevaarlijke stof met een meetbare concentratie opgenomen te worden in de omgevingsvergunning, zodat de vergunningverlenende overheid een beoordeling kan doen en desgevallend bijzondere lozingsnormen kunnen worden opgelegd. Het is aangewezen een bijzondere voorwaarde in de vergunning op te nemen voor niet-nominatief in de vergunning genoemde parameters zodat duidelijk is aan welke normen deze parameters getoetst dienen te worden.

De volgende aangepaste voorwaarde wordt hiertoe opgenomen in de vergunning:

De concentraties in het effluent van niet-nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens.

Op basis van bovenstaande motivering worden volgende lozingsnormen opgenomen in de vergunning met betrekking tot de lozing van het bedrijfsafvalwater.

Parameter	Lozingsnorm
Temperatuur	30 °C – bij een buitentemperatuur van 25 °C of meer of inname van 20 °C of meer mag de temperatuur 35 °C bedragen
BZV	25 mg/l
CZV	266 mg/l – voortschrijdend jaargemiddelde 180 mg/l
N _{tot}	15 mg/l
P _{tot}	1,3 mg/l

ZS	50 mg/l
Cl	350 mg/l
SO ₄	600 mg/l
Cd	0,8 µg/l
CN	0,5 mg/l
Co	11 µg/l
V	16 µg/l
AOX	0,4 mg/l
Anionische oppervlakte actieve stoffen	1,5 mg/l
Non-ionische + kationische oppervlakte actieve stoffen	1,5 mg/l
nonylfenol	0,3 µg/l (IC)
Nonylfenoethoxy-xylaat	1 µg/l
pentachloorfenol	1,5 µg/l
PFOS	100 ng/l voor 2 jaar
PFBA	100 ng/l voor 2 jaar
PFPeA	100 ng/l voor 2 jaar
PFHxA	100 ng/l voor 2 jaar
PFOA	100 ng/l voor 2 jaar

Het deltaprincipe is van toepassing op de vergunde parameters (uitgezonderd temperatuur, BZV en zwevende stoffen). Deze voorwaarde is reeds opgenomen als voorwaarde in de vergunning en blijft behouden

Impact op ontvangende oppervlaktewater

Het Wezer arrest stelt dat de overheid de goedkeuring van een project of lozing moet weigeren wanneer deze de toestand van een waterlichaam doet achteruitgaan of het bereiken van de goede toestand van een waterlichaam in het gevaar brengt

Om hierop te anticiperen werd het Wezer stappenplan uitgewerkt die het mogelijk maakt om op een uniforme wijze een antwoord te bieden op de vraag of een lozing een achteruitgang veroorzaakt van de waterkwaliteit of het bereiken van de goede toestand in het gedrang brengt. Het stappenplan vormt de invulling een nieuwe impactbeoordeling van een lozing van bedrijfsafvalwater op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater

Mengzones worden uitsluitend berekend wanneer zowel de stroomopwaartse concentratie als de stroomafwaartse concentratie lager liggen dan de toetswaarde. In alle andere gevallen kunnen geen mengzones berekend worden omdat bij een overschrijding van de toetswaarde de mengzone oneindig groot is.

Het bedrijfsafvalwater wordt momenteel (bestaande toestand) geloosd in de monding van de Nieuwe Kale (VL05.177). De impact van deze lozing zal beoordeeld worden op dit oppervlaktewaterlichaam (Q10%, 0,096 m³/seconde, Q_{gem} 0,431 m³/seconde). De Nieuwe Kale wordt conform het stroomgebiedsbeheersplan gecatalogiseerd als type kleine rivier

De Nieuwe Kale voldoet stroomopwaarts (meetpunt 789400 - 2021) niet aan de milieukwaliteitsnormen voor nitraat, N_{tot}, P_{tot}, orthofosfaat, elektrische geleidbaarheid, kobalt, pyreen, chloride, nonylfenol en PFOS. De kwaliteit van de ontvangende waterloop is fysisch-chemisch te beschouwen als ontoereikend

Het lozingspunt van het bedrijfsafvalwater zal verlegd worden (geplande toestand) naar het kanaal Gent-Terneuzen (VL11.165). De impact van deze lozing zal ook beoordeeld worden op dit

oppervlaktewaterlichaam ($Q_{10\%}$: 5 076 m³/s, Q_{gem} : 18 759 m³/seconde) Het kanaal Gent-Terneuzen wordt conform het stroomgebiedsbeheersplan gecatalogiseerd als type grote rivier (kunstmatig)

Het kanaal Gent-Terneuzen voldoet stroomopwaarts (meetpunt 34100 - 2021) niet aan de milieukwaliteitsnormen voor nitraat, N_{tot} , P_{tot} , Kobalt, thallium, uranium, benzo(b)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, fluorantheen, polybroomdifenylether. De kwaliteit van de ontvangende waterloop is fysisch-chemisch te beschouwen als ontoereikend.

Volgende parameters worden getoetst: BZV, CZV, N_{tot} , P_{tot} , Cl, SO_4 , ZS, Cd, CN, Co, V, AOX, AID, NID+KID, nonylfenol, nonylfenoethoxylaar, pentachloorfenol en PFOS

Bestaande toestand – monding Nieuwe kale – zijarm Kanaal Gent-Terneuzen

De impactberekening werd uitgevoerd met het vergunde debiet van 23 000 m³/dag en de vergunde lozingsnormen

De stroomopwaartse concentraties op meetpunt 789400 zijn gekend voor BZV, CZV, N_{tot} , P_{tot} , Cl, SO_4 , ZS, Cd, CN, Co, V en nonylfenol

De berekening voor de parameter nonylfenol leidt naar een gunstig advies in stap 4

De gevraagde concentratie is vanuit het oogpunt van impact aanvaardbaar

Voor de parameters BZV, CZV, N_{tot} , P_{tot} , Cl, SO_4 , ZS, Cd, CN, Co, V, AOX, AID, NID+KID, nonylfenoethoxylaar, pentachloorfenol en PFOS wordt in stap 5 nagegaan of de impact en het risico op achteruitgang in worst case omstandigheden aanvaardbaar is

Jaargemiddelde impact (N_{tot} , P_{tot} , SO_4 , CN, Cd, Co, V, AOX, AIC, NID+KID, pentachloorfenol en PFOS) Voor Cd en NID+KID worden de doelstellingen zowel stroomop als stroomafwaarts na volledige verdunning gehaald. Daarnaast dient de chronische mengzone beperkt te zijn tot de omgeving van de lozing

Voor CN, V, AOX, pentachloorfenol en AID wordt de doelstelling stroomopwaarts gehaald, maar stroomafwaarts niet. Er is dus achteruitgang. De jaargemiddelde norm dient beperkt te worden tot CN 129 µg/l, V 6,1 µg/l, AOX 104 µg/l, PCFol 1,047 µg/l, AID 0,26 mg/l, mits de chronische mengzone ok is en het vito model uitsluitel geeft over de haalbaarheid.

Voor N_{tot} , P_{tot} , SO_4 , PFOS en Co worden de doelstellingen niet gehaald stroomopwaarts. Voor SO_4 , Co, N_{tot} en P_{tot} is er een duidelijke achteruitgang

De jaargemiddelde norm dient beperkt te worden tot N_{tot} 12,5 mg/l, P_{tot} 1,02 mg/l, SO_4 205 mg/l, Co 1,96 mg/l, PFOS 12 ng/l. Het vito model dient uitsluitel te geven over de haalbaarheid.

Maximale impact (BZV, CZV, Cl, ZS, Cd, CN, pentachloorfenol)

Voor ZS, Cd worden de doelstellingen stroomopwaarts en de toetswaarde stroomafwaarts na volledige verdunning gehaald. Er is geen sprake van achteruitgang. Daarnaast dient de chronische mengzone beperkt te zijn tot de omgeving van de lozing.

Voor BZV, CZV, CN, PCFol worden de doelstelling/toetswaarde stroomopwaarts gehaald en stroomafwaarts niet, er is een duidelijke achteruitgang. De maximale norm moet beperkt worden tot BZV 111 mg/l, CZV 47,2 mg/l, PCFol 1,36 µg/l en CN 100 µg/l, mits de acute mengzone ok is en het vito model uitsluitel geeft over de haalbaarheid.

Voor chloride wordt de doelstelling/toetswaarde stroomopwaarts niet gehaald, de concentratie moet beperkt worden tot maximum 336 mg/l

Mengzoneberekening

Bij de mengzone berekening werd rekening gehouden met een lengte van 700 m, een breedte van 60 m en een diepte van 2 m voor de monding van de Kale – zijarm KGT.

De chronische mengzone werd berekend voor de parameters Cd en NID+KID. De berekende mengzones zijn te lang en te breed.

De acute mengzone werd berekend voor de parameters ZS, Cd. Voor ZS, Cd is de berekende mengzone te breed/te lang ten opzichte van de grens.

De concentraties moeten beperkt worden tot beneden het indelingscriterium.

Samengevat: alle vergunde normen worden ongunstig geadviseerd uitgezonderd nonylfenol.

De impactberekening werd nogmaals uitgevoerd met de gemiddelde gemeten waarden van 2021 in plaats van met de vergunde. De resultaten waren nog steeds overheersend negatief.

De bestaande toestand heeft een aanzienlijk negatieve impact (-3).

Zelfs wanneer de berekening wordt uitgevoerd met een gereduceerd debiet van 16.800 m³/dag (7 m³/ton) en aangevraagde lozingsnormen (CZV 266 mg/l, ZS 50 mg/l, N_{tot} 15 mg/l en P_{tot} 1,3 mg/l) blijft de conclusie dezelfde: ongunstig wegens achteruitgang.

Als milderende maatregel wordt het lozingspunt verplaatst naar het Kanaal Gent-Terneuzen.

Nieuwe toestand - Kanaal Gent-Terneuzen

De impactberekening werd uitgevoerd met:

- Scenario 1: het vergunde debiet van 23.000 m³/dag en de vergunde lozingsnormen.
- Scenario 2: het beoogde debiet van 16.800 m³/dag (7 m³/ton) en de aangevraagde lozingsnormen (CZV, ZS, P_{tot} en N_{tot}).
- Scenario 3: het beoogde debiet van 9.600 m³/dag (4 m³/ton) en de aangevraagde lozingsnormen (CZV, ZS, P_{tot} en N_{tot}).

De stroomopwaartse concentraties op meetpunt 34100 zijn gekend voor zwevende stoffen, cadmium, nonylfenol en kationische + niet-ionogene surfactanten BZV, CZV, N_{tot}, P_{tot}, CN, Co, V, AOX, AID, nonylfenoethoxylaate, pentachloorfenol en PFOS.

Scenario 1.

De berekeningen voor de parameters zwevende stoffen, cadmium, nonylfenol en kationische + niet-ionogene surfactanten leiden naar een gunstig advies in stap 4.

De gevraagde concentraties zijn vanuit het oogpunt van impact aanvaardbaar.

Voor de parameters BZV, CZV, N_{tot}, P_{tot}, CN, Co, V, AOX, AID, nonylfenoethoxylaate, pentachloorfenol en PFOS wordt in stap 5 nagegaan of de impact en het risico op achteruitgang in worst case omstandigheden aanvaardbaar is.

Jaargemiddelde impact (N_{tot}, P_{tot}, CN, Co, V, AOX, AID, nonylfenoethoxylaate, pentachloorfenol en PFOS)

Voor AOX, PCFol, AID, nonylfenoethoxylaate en CN worden de doelstellingen zowel stroomop als stroomafwaarts na volledige verdunning gehaald. Er is geen sprake van achteruitgang. Daarnaast dient de chronische mengzone beperkt te zijn tot de omgeving van de lozing. Voor N_{tot}, P_{tot}, Co, V, worden de doelstellingen niet gehaald stroomopwaarts, maar is er geen duidelijke achteruitgang. De normen kunnen gunstig geadviseerd worden.

Voor PFOS wordt de doelstelling stroomopwaarts niet gehaald en is er wel een duidelijke achteruitgang. De jaargemiddelde norm dient beperkt te worden tot de concentratie 12 ng/l.

Maximale impact (BZV, CZV, CN, PCFol, NyFolE)

Voor BZV, CN, PCFol, NyFoIE worden de doelstellingen stroomopwaarts en de toetswaarde stroomafwaarts na volledige verdunning gehaald. Er is geen sprake van achteruitgang. Daarnaast dient de chronische mengzone beperkt te zijn tot de omgeving van de lozing. Voor CZV worden de doelstelling/toetswaarde stroomopwaarts niet gehaald en maar is er geen sprake van een verschuiving naar een lagere klasse. De norm kan gunstig geadviseerd worden.

Mengzoneberekening

Bij de mengzone berekening werd rekening gehouden met een lengte van 32 km, een breedte van 125 m en een diepte van 13,5 m voor het kanaal Gent-Terneuzen.

De chronische mengzone werd berekend voor de parameters AOX, PCFol, AID, nonylfenoethoxylaate. De berekende mengzones voor AOX, PCFol, AID, nonylfenoethoxylaate en CN zijn aanvaardbaar.

De acute mengzone werd berekend voor de parameters BZV, CN, PCFol, NyFoIE. Voor PCFol, NyFoIE is de mengzone aanvaardbaar, voor BZV, CN is de berekende mengzone te breed/te lang tov grens. Om dit terug te brengen naar een aanvaardbaar niveau dienen de maximale concentraties beperkt te worden voor BZV tot 11,5 mg/l en CN tot 0,125 mg/l.

Indien men voor BZV en cyaniden echter rekening houdt met het jaargemiddelde van de effectieve lozing van Stora Enso in 2021, zijnde 6,88 mg O₂/l en 74,25 µg/l respectievelijk, in plaats van met de bijzondere lozingsnormen, bekomt men onder stap 4 voor deze parameters reeds een gunstig advies in worst-case omstandigheden.

Voor PFOS zijn de resultaten ongunstig.

Conform het MER-beoordelingskader voor de lozing van bedrijfsafvalwater, bekomt men voor de parameters CZV, stikstof totaal, fosfor totaal, kobalt en vanadium een score van -2 en dient bijgevolg een onderzoek te gebeuren naar milderende maatregelen. Indien men echter vergelijkt met de analyse van de bestaande situatie kan gesteld worden dat het wijzigen van de locatie van het lozingspunt van de Nieuwe Kale naar het Kanaal Gent-Terneuzen al fungeert als milderende maatregel om de impact op de oppervlaktekwaliteit te milderen. Door uitvoering van deze project-geïntegreerde maatregel is reeds een verbetering te verwachten, en wordt volgens de VMM-beoordelingstool van een ongunstige naar een gunstige situatie gegaan.

Tevens is ook voor deze parameters de conclusie dat er in de nieuwe situatie geen achteruitgang van de waterkwaliteit te verwachten is ten gevolge van deze lozing, en kan dergelijke lozing conform de beoordelingstool van VMM als gunstig geadviseerd worden.

Voor de overige parameters wordt een score van -1 bekomen en moeten er bijgevolg geen milderende maatregelen gezocht worden.

Voor de parameter PFOS wordt een score -3 bekomen indien men aan de jaargemiddelde MKN (0,65 ng/l) toetst. Milderende maatregelen, zie bovenstaande paragraaf PFOS.

Scenario 2.

- V bijkomend gunstig in stap 4 ten opzichte van scenario 1.
- CZV (266 mg/l). Doelstellingen stroomopwaarts niet gehaald (klasse ontoereikend), maar geen duidelijke achteruitgang → gunstig
- ZS (50 mg/l) reeds gunstig in stap 4
- N_{tot} (15 mg/l). Doelstellingen stroomopwaarts niet gehaald (klasse ontoereikend), maar geen duidelijke achteruitgang → gunstig
- P_{tot} (13 mg/l). Doelstellingen stroomopwaarts niet gehaald (klasse ontoereikend), maar geen duidelijke achteruitgang → gunstig

Scenario 3:

- V, BZV, PCFol, N_{tot} en $NyFolE$ bijkomend gunstig in stap 4 ten opzichte van scenario 1
- CZV (266 mg/l) Doelstellingen stroomopwaarts niet gehaald (klasse ontoereikend), maar geen duidelijke achteruitgang → gunstig
- ZS (50 mg/l) reeds gunstig in stap 4
- N_{tot} (15 mg/l) reeds gunstig in stap 4
- P_{tot} (13 mg/l) Doelstellingen stroomopwaarts niet gehaald (klasse ontoereikend), maar geen duidelijke achteruitgang → gunstig

Thermische impact

Het bedrijfsafvalwater wordt gecapteerd in de Nieuwe Kale (Brugse Vaart), maar wordt geloosd in de monding van de Kale (zijarm Kanaal Gent Terneuzen), bijgevolg wordt de thermische vracht verplaatst. De stroming in de zijarm is nagenoeg nihil en wordt nagenoeg volledig bepaald wordt door de lozing van het bedrijf.

De geloosde temperatuur heeft geen invloed op de temperatuur van het opgenomen water, gelet op het verschil in oppervlaktewater van het inname en lozingspunt, waardoor de temperatuur van de monding van de Kale, zonder opvolging, kan blijven stijgen tot boven het daar geldende milieukwaliteitsobjectief van 25°C.

Uit de resultaten voor 2021 blijkt dat de MKN voor de temperatuur van het ontvangende oppervlaktewater, zijnde 25°C, op 200 m van het lozingspunt 5 keer overschreden werd (1 keer in juni en 4 keer in juli). De maximale overschrijding bedroeg 25,9°C (i.e. 0,9°C boven de MKN). Het jaarverslag 2021 van de milieucoördinator vermeldt een overschrijding van de maximum toegelaten temperatuur van het afvalwater gedurende 22 dagen. Overschrijdingen boven 30°C en 35°C werden gerapporteerd aan VMM.

Ten gevolge van de thermische lozing mag de toename van de temperatuur van het ontvangende oppervlaktewater maximaal 3°C bedragen en mag de oppervlaktewatertemperatuur de 25°C niet overschrijden. Om deze impact te bepalen, werd een analyse via een eenvoudige Nederlandse ééndimensionale methodiek uitgevoerd.

Bestaande toestand – monding Nieuwe Kale) – zijarm Kanaal Gent-Terneuzen

De mengzone werd berekend met $Q_{\text{loz}} = 958 \text{ m}^3/\text{uur} = 0,266 \text{ m}^3/\text{seconde}$ (i.e. het maximaal vergunde bedrijfsafvalwaterlozingsdebiet). Voor Q_{afvoer} werd zowel het gemiddelde debiet ($Q_{\text{gem}} = 0,431 \text{ m}^3/\text{seconde}$) als het 10-percentiel ($Q_{10} = 0,096 \text{ m}^3/\text{seconde}$) gebruikt. Voor de lengte werd 20 m (1/3 van 60 m) gebruikt.

Drie scenario's werden onderzocht:

- gemiddeld scenario: op basis van gemiddelde temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater (27,5°C) en gemiddelde temperatuur van de Nieuwe Kale 13,5 °C;
- zomerscenario: op basis van zomerhalfjaargemiddelde temperatuur van de Nieuwe Kale 19°C en verschillende lozingstemperaturen (30°C vergund, 35°C afwijking, 30,33°C maximaal gemeten, 30,6°C gemiddelde temperatuur),
- winterscenario: op basis van winterhalfjaargemiddelde temperatuur van de Nieuwe Kale (8,2 °C) en de winterhalfjaargemiddelde temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater (24,7°C)

De mengzone moet kleiner zijn dan 25 % en de temperatuurstijging minder dan 3°C

Uit de resultaten blijkt dat voor alle scenario's de temperatuurstoename de drempelwaarde van 3°C ruim overschrijdt en de lozing van het bedrijfsafvalwater dus een belangrijke thermische

impact heeft op de Nieuwe Kale. Er is bijgevolg sprake van een aanzienlijk negatief effect (-3) in de bestaande toestand.

In het winterscenario wordt de MKN van 25°C gerespecteerd. In het gemiddeld en zomerscenario wordt deze 25°C ruim overschreden.

De kanttekening wordt gemaakt dat de gemeten temperaturen van het ontvangende oppervlaktewater in realiteit nooit zo hoog zijn. De milieukwaliteitsnorm van 25°C zal echter wel nog steeds overschreden worden.

Op basis van bovenstaande analyse blijkt duidelijk dat de bedrijfsafvalwaterlozing ook een duidelijke thermische impact heeft op de oppervlaktewaterkwaliteit van de Nieuwe Kale. Het is bijgevolg ten zeerste aangeraden om het lozingspunt te verplaatsen naar het Kanaal Gent-Terneuzen.

Bovenstaande werd berekend met het maximum vergunde debiet van 23 000 m³/dag. Zelfs wanneer het debiet gereduceerd wordt naar respectievelijk 16 800 m³/dag of 9 600 m³/dag wordt in alle scenario's de drempelwaarde van 3°C temperatuurstoename ruimschoots overschreden. De thermische impact blijft belangrijk, er is een aanzienlijk negatief effect (-3). In het gemiddeld en zomerscenario wordt de MKN 25°C nog steeds overschreden.

Het blijft dus aangeraden van het lozingspunt te verplaatsen naar het kanaal Gent-Terneuzen.

Nieuwe toestand – Kanaal Gent-Terneuzen

De mengzone werd berekend met $Q_{loz} = 958 \text{ m}^3/\text{uur} = 0,266 \text{ m}^3/\text{seconde}$ (i.e. het maximaal vergunde bedrijfsafvalwaterlozingsdebiet). Voor Q_{afvoer} werd zowel het gemiddelde debiet ($Q_{gem} = 18.759 \text{ m}^3/\text{seconde}$) als het 10-percentiel ($Q_{10} = 5.076 \text{ m}^3/\text{seconde}$) gebruikt. Voor de x werd 41,67 m (1/3 maximale breedte van 125 m) gebruikt.

Drie scenario's werden onderzocht.

- gemiddeld scenario: op basis van gemiddelde temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater (27,5°C) en gemiddelde temperatuur van het KGT (13,6 °C);
- zomerscenario: op basis van zomerhalfjaargemiddelde temperatuur van het KGT (20,1 °C) en verschillende lozingstemperaturen (30 °C vergund, 35 °C afwijking, 30,33 °C maximaal gemeten, 30,6 °C gemiddelde temperatuur);
- winterscenario: op basis van winterhalfjaargemiddelde temperatuur van het KGT (6,6 °C) en de winterhalfjaargemiddelde temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater (24,7°C).

De mengzone moet kleiner zijn dan 25% en de temperatuurstijging minder dan 3°C

Voor alle scenario's blijft de temperatuurstoename ruim onder 1°C en de lozing van het bedrijfsafvalwater heeft dus slechts een beperkte thermische impact op het Kanaal Gent-Terneuzen. Er is bijgevolg sprake van een beperkt negatief effect (-1). De verplaatsing van het lozingspunt van het afvalwater heeft dus, ten opzichte van de huidige bestaande situatie een positieve impact.

In alle scenario's wordt de MKN van 25°C ruim gerespecteerd.

Bovenstaande werd berekend met het maximum vergunde debiet van 23.000 m³/dag, wanneer het debiet gereduceerd wordt naar respectievelijk 16.800 m³/dag of 9.600 m³/dag zal de impact nog afnemen.

Het bedrijf vraagt eveneens de bijstelling van een opgelegde voorwaarde in de huidige vergunning en in toepassing van artikel 5.3.2.4, §1, en artikel 4.2.2.11.4° van titel II van het VLAREM dat de

lozingstemperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater tot 35°C kan bedragen in zoverre de buitentemperatuur meer dan 25°C bedraagt (zie onder 'Bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarden in afwijking van de algemene en sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM')

Controle-inrichting bedrijfsafvalwater

Artikel 4.2.5.11, §1, van titel II van het VLAREM stelt het volgende

"Bedrijfsafvalwater van inrichtingen die een maximum hoeveelheid bedrijfsafvalwater van meer dan 2 m³ per dag of 50 m³ per maand of 500 m³ per jaar lozen, moet worden geloosd via een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit van het werkelijk geloosde afvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters van het geloosde water te nemen.

Tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit dient deze controle-inrichting vanaf de hierna vermelde debieten bovendien te beantwoorden aan de volgende eisen.

- voor debieten > 2 m³/uur of > 20 m³/dag: de plaatsing van een meetgoot (bij voorkeur) volgens de in bijlage 4.2.5.1 bij dit besluit gevoegde omschrijving en gestelde eisen of een andere evenwaardige meetmogelijkheid,*
- voor debieten > 50 m³/uur (lozing van bedrijfsafvalwater dat één of meer gevaarlijke stoffen bevat) of > 100 m³/uur (lozing van bedrijfsafvalwater dat geen gevaarlijke stoffen bevat): de plaatsing van debietsmeet- en bemonsteringsapparatuur volgens de in bijlage 4.2.5.1. bij dit besluit gevoegde omschrijving en gestelde eisen."*

Op de lozing wordt een continue debiets- en temperatuursmeting voorzien. Daarnaast moet het bedrijf beschikken over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde bedrijfsafvalwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters te nemen van het geloosde water, overeenkomstig artikel 4.2.5.12 van titel II van het VLAREM. Dit is reeds opgenomen als voorwaarde in de huidige vergunning en blijft behouden.

In afwijking van artikel 4.2.5.12 van titel II van het VLAREM kan het bedrijf gebruik maken van een elektromagnetische debietsmeter met registratie en controleput. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Conform de beschikbare informatie beschikt het bedrijf over een debietsgebonden monsternamen toestel (ISCO 6700). De capaciteit van de gesloten inductieve meter bedraagt 1.200 m³/uur en is voldoende voor het vergunde/aangevraagde uurdebiet.

De periodieke controle van de debietmeter wordt uitgevoerd conform de 'Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van elektromagnetische debietmeting van afvalwater in gesloten systemen'. Dit wordt eveneens opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Monitoring

In onderstaande tabel is het meetprogramma opgenomen

Parameter	Meetfrequentie zelfcontrolemeetprogramma	Vlarem II/ Vlarem III	Vergunning
Temperatuur bij buitentemp >25°C	continu		
pH		continu	
Elektrische geleidbaarheid		continu	

BZV5	tweewekelijks (26 metingen)**	maandelijks/ <i>wekelijks</i>	
CZV	dagelijks (363 metingen)	maandelijks/ <i>dagelijks</i>	
ZS	dagelijks (360 metingen)	maandelijks/ <i>dagelijks</i>	
pH	continu		
Ammonium*	driemaandelijks (4 metingen)	halfjaarlijks	
Nitraat*	driemaandelijks (4 metingen)		
Kjeldahl-stikstof*	driemaandelijks (4 metingen)		
Stikstof totaal	wekelijks (63 metingen)	driemaandelijks/ <i>wekelijks</i>	
Fosfor totaal	wekelijks (68 metingen)		
Chloride	maandelijks (12 metingen)		
Sulfaat*	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Fluoride	driemaandelijks (4 metingen)	halfjaarlijks	
Arseen	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Boor	driemaandelijks (4 metingen)		
Barium*	driemaandelijks (4 metingen)		
Cadmium	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Chroom	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Kobalt	driemaandelijks (4 metingen)		driemaandelijks
Koper	driemaandelijks (4 metingen)		
Kwik*	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Molybdeen	Driemaandelijks → jaarlijks (1 meting)**		
Nikkel	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Lood	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Antimoon	driemaandelijks → jaarlijks (1 meting)**		
Uranium	driemaandelijks (3 metingen)		
Vanadium			
Zink	driemaandelijks (4 metingen)	driemaandelijks	
Perfluorooctaan- sulfonzuur (PFOS)	driemaandelijks (4 metingen)		
AOX	maandelijks (12 metingen)	maandelijks/ <i>maandelijks</i>	
Nonylfenol	driemaandelijks → jaarlijks (1 meting)**		
Nonylfenol- ethoxylaar	driemaandelijks → jaarlijks (1 meting)**		
Pentachloorfenol	maandelijks (2 metingen) → halfjaarlijks**	maandelijks	
Niet-ionogene detergenten*	driemaandelijks (2 metingen) → halfjaarlijks**		
Anionische detergenten*	driemaandelijks (2 metingen) → halfjaarlijks**		
CN- t	driemaandelijks (4 metingen)	tweemaandelijks	

(*) Deze parameters werden niet opgenomen in het zelfcontroleprogramma. Er zijn echter wel meetgegevens voor deze parameters beschikbaar; deze werden bijgevolg in de plaats opgenomen in de tabel

(**). Meetfrequentie aangepast conform de bepalingen artikel 3 'controlemeetprogramma' van bijlage 4.2.5.2 van titel II van het VLAREM

Het is aangewezen dat alle nominatief vermelde parameters minstens driemaandelijks bepaald worden

In bijlage 4.2.5.2 'Controle en beoordeling van de meetresultaten op lozingen van bedrijfsafvalwater en koelwater' van titel II van het VLAREM, vermeldt artikel 3 een procedure met betrekking tot het controlemeetprogramma.

Artikel 2.31 in titel III van het VLAREM vermeldt het volgende

"Monitoring, bemonstering en beoordeling van emissies, worden uitgevoerd conform deel 4 van titel II van het VLAREM, tenzij anders vermeld in deel 3 van dit besluit

In afwijking van het eerste lid kan in het controlemeetprogramma, vermeld in bijlage 4.2.5.2 en bijlage 4.4.4 van titel II van het VLAREM, voor parameters vermeld in deel 3 van dit besluit, de meetfrequentie maximaal dalen tot de basisfrequentie/4, met een minimum van eenmaal per jaar".

Deze regelgeving is van toepassing en moet nageleefd worden door de exploitant

In aanvulling van de van toepassing zijnde regelgeving conform titel II en titel III van het VLAREM is volgende monitoring van toepassing.

- maandelijks: PFAS;
- driemaandelijks: Co, NID+KID, AID, V, nonylfenol, nonylfenoethoxylaat

Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Huishoudelijk afvalwater

Het huishoudelijk afvalwater van de nv Stora Enso Langerbrugge is één van de deelstromen die mee naar de waterzuivering wordt geleid en dus mee met het bedrijfsafvalwater wordt geloosd. In de waterbalans is deze stroom niet gekwantificeerd maar in het project-MER op pagina 80 is opgenomen dat ongeveer 20.000 m³/jaar leidingwater enkel wordt gebruikt voor personeelsgebonden en algemene doeleinden (keuken, labo, sanitaire installaties)

In de nieuwe toestand wordt geen wijziging van het leidingwaterverbruik verwacht bij ongewijzigd personeelsbestand. In de huidige toestand zijn er bij Stora Enso Langerbrugge circa 376 werknemers. In de discipline Water wordt een aantal van 450 opgegeven. Ten opzichte van de vergunde en geplande maximale hoeveelheid bedrijfsafvalwater betekent deze stroom dus een aandeel minder dan 0,5 % (respectievelijk 0,25%, 0,28% en 0,4%)

Hemelwater

In het project-MER op pagina 130 is opgegeven dat de actuele verharde oppervlakte van de nv Stora Enso Langerbrugge 27,5 hectare bedraagt. Deze omvat de afvalwaterzuiveringsinstallatie, parking, wegenis en dakoppervlakken. De verhardingsgraad binnen de site bedraagt bijgevolg 53%. Naast deze verharde oppervlakte rest nog 24,2 hectare niet-verharde oppervlakte en bestaat voornamelijk uit graszones tussen de installaties en de groenbuffers langs de perceelsgrenzen.

Ten gevolge van toekomstige installaties en gebouwen zal de verharde oppervlakte vergroten met 25.071 m²

Een groot deel van de site is dus momenteel verhard, waardoor hemelwater ter hoogte van deze zones niet in de grond kan dringen. Er wordt afgewaterd in het Kanaal Gent-Terneuzen, de zijarm van het Kanaal Gent-Terneuzen (ter hoogte van de monding van de Nieuwe Kale) en in de Gentse

Ringvaart, afhankelijk van de waterloop die het dichtst gelegen is bij de desbetreffende afwateringszone.

In bijlage 2a van het project-MER is het hemelwaterplan van de bestaande toestand opgenomen. In bijlage 2b van het project-MER is een gedetailleerde beschrijving van de afwatering van de bestaande toestand opgenomen.

Hieruit kan worden afgeleid dat in de huidige toestand enkel volgende hemelwateropvang en buffering is voorzien:

- Een bufferbekken van 440 m³ ter hoogte van zone A2 rond de energiecentrale EC2 en de koeltoren en een hemelwaterput van 10 m³ voor sanitair gebruik in gebouw EC2
- Een kleine buffervoorziening (geen inhoud opgegeven) in zone A3 (wegenis)
- Een buffer van 204 m³ voor het dak van gebouw Sorting 2 met vertraagde afvoer naar het Kanaal Gent-Terneuzen
- hemelwater dat in zone A6 op de friswaterbehandeling-installatie valt en de wegenis errond, in totaal op 3 935 m², wordt opgenomen in het friswaterbehandelingsproces.

In totaal watert momenteel een oppervlakte van 242 872 m² al dan niet rechtstreeks af naar oppervlaktewater en wordt een zone van 3 935 m² opgevangen voor friswaterproductie. Een zone van 79 446 m² wordt beschouwd als potentieel verontreinigd hemelwater dat wordt afgeleid naar de waterzuivering.

In bijlage 2c van het project-MER is het hemelwaterplan van de geplande toestand opgenomen. In de nieuwe toestand watert nog een oppervlakte van 111 283 m² van de totale bedrijfssite al dan niet rechtstreeks af naar oppervlaktewater. Dit betreffen bestaande verhardingen, gebouwen en constructies.

Nieuwe oppervlakte verhardingen of dakoppervlakken lozen niet in het Kanaal Gent-Terneuzen of de Zijarm Kanaal Gent-Terneuzen. Een zone van in totaal 152.103 m² van de totale bedrijfssite zal wel worden opgevangen voor friswaterproductie. Dit zal gebeuren door middel van de realisatie van pompputten voor de zones A1 (PM4, nieuwe RCF, HB-magazijn, afvalwaterbehandeling) en A2. In het project-MER wordt een toename van het hemelwatergebruik opgegeven van 450 m³/jaar naar 120 450 m³/jaar. Dit hergebruik van hemelwater zal zorgen voor minder oppervlaktewater dat uit de Nieuwe Kale wordt gepompt.

De zone waar potentieel verontreinigd hemelwater kan ontstaan dat beschouwd wordt als afvalwater en wordt afgeleid naar de waterzuivering, vergroot met 8 493 m² tot een totale oppervlakte van 87.939 m².

Er wordt met deze aanvraag ook een afwijking gevraagd op deze gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater (zie onder 'Overeenstemming van de aanvraag met stedenbouwkundige voorschriften uit verordeningen')

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

Verenigbaarheid met het watersysteem

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

Er wordt binnen de scope van deze aanvraag voldaan aan de gewestelijke stedenbouwkundige verordening hemelwater aangezien er maximaal wordt ingezet op hergebruik. Bijgevolg wordt verwacht dat het afstromingsregime en het infiltratieregime van het hemelwater onder invloed van het project niet significant zullen wijzigen

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

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

Grondwater

In het project MER worden de effecten met betrekking tot grondwater als volgt samengevat:

"Algemeen worden geen infrastructuurwerken gepland die de bestaande ondergrond of de – kwaliteiten ervan ingrijpend kunnen veranderen.

Er worden geen bemalingen uitgevoerd zodat er geen risico bestaat op verspreiding van bestaande (rest)verontreiniging. Potentieel verontreinigd hemelwater zal ook in de geplande situatie via een riolering op en langs de rand van de verharde terreinen opgevangen en afgevoerd worden naar de waterzuiveringsinstallatie.

Verder worden bij algemene bedrijfsvoering van Stora Enso Langerbrugge weinig risico's verwacht ten aanzien van de grondwaterkwaliteit. De geldende VLAREM-regelgeving wordt strikt opgevolgd. Alle zones van opslag van afvalstoffen wateren af naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie. Bijgevolg worden effecten t.a.v. de grondwaterkwaliteit als verwaarloosbaar (0) beoordeeld.

In kader van voorliggend projectvoornemen wordt echter wel bijkomende verharding voorzien, waardoor de infiltratiemogelijkheden op het terrein zullen dalen. Een vermindering van de hoeveelheid water die kan infiltreren op het terrein betekent een negatieve impact t.a.v. de grondwatervoeding. De vermindering is echter beperkt, daar de toename in verharde oppervlakte klein is in vergelijking met de resterende doorlatende oppervlakte.

Er zal bovendien rekening gehouden worden met de gewestelijke verordening hemelwater, t.t.z. er zal een afwijking aangevraagd worden om het hemelwater te hergebruiken i.p.v. een buffering te voorzien. Het hemelwater dat terechtkomt op de nieuwe verhardingen (m.u.v. hemelwater dat terechtkomt op de nieuwe verhardingen in de Pfr-zone; dit gaat naar de afvalwaterzuivering) en de nieuwe daken, zal hergebruikt worden in de friswaterbehandeling, wat positief is t.a.v. waterverbruik en duurzaamheid.

Bijgevolg worden effecten t.a.v. de grondwaterkwantiteit als verwaarloosbaar tot hooguit beperkt negatief (0/-1) beoordeeld. Er worden bijgevolg geen aanzienlijke effecten verwacht ten aanzien van grondwater.

AANLEGFASE/WERF.

Tijdens de werffase zal er een bijkomend leidingwaterverbruik zijn (douches voor arbeiders) en zal er bijgevolg een bijkomende productie van sanitair afvalwater zijn. Het sanitaire afvalwater zal tijdens de conversie van de fabriek echter weggepompt en afgevoerd worden naar een stedelijk rioolwaterzuiveringsstation. Er worden bijgevolg geen effecten t.a.v. de oppervlaktewaterkwaliteit verwacht (0) "

Conclusie

Gelet op de aard van de aangevraagde activiteiten en mits naleving van de opgelegde voorwaarden zullen er geen schadelijke effecten zijn op het watersysteem. Bijgevolg wordt voldaan aan artikel 1.3.11 van het decreet betreffende het integraal waterbeleid, meer bepaald de watertoets.

Natuurtoets

Passende beoordeling

De dichtstbijzijnde speciale beschermingszone (SBZ) in windafwaartse richting bevindt zich op ongeveer 10 km van het bedrijf. In de opwaartse richting bevindt zich het Habitatrichtlijngebied BE2300005-12 (Vinderhoutse bossen) op 5,4 km.

Het bedrijf genereert een NH_x -uitstoot van 5,598 kgN/ha-jaar, een NO_x -uitstoot van 277.724 kgN/ha-jaar en een SO_2 -uitstoot van 23.966 kgN/ha-jaar. De omvorming van het bedrijf genereert geen bijkomende emissies ten opzichte van de huidige situatie. Omdat conform de ministeriële instructie een de-minimisdrempel gehanteerd wordt voor NO_x van 1% concludeert de voortoets dat er geen risico is op een betekenisvolle aantasting en dat de opmaak van een passende beoordeling niet vereist is. De motivatie voor deze de-minimisdrempel is terug te vinden in de ministeriële instructie.

Door het wegvallen van een stookinstallatie vindt er een beperkte daling in NO_x -emissies plaats. Ondanks de relatief hoge emissie vallen er geen speciale beschermingszones binnen de invloedsperimeter van het bedrijf. Dit is hoofdzakelijk te wijten aan het feit dat dergelijke gebieden zich niet bevinden in de overheersende windrichting. De hoge emissies dragen wel bij aan de (grensoverschrijdende) achtergrondconcentraties. Een blijvende inzet in een verdere daling van deze emissies door middel van BBT blijft dan ook aangewezen. Voor de bestaande installatie is een studie lopende met betrekking tot de reductie van NO_x -uitstoot, in uitvoering van de bijzondere milieuvoorwaarde bij de vergunning met kenmerk MV/2021073504 van 1 februari 2022 naar aanleiding van de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit van huishoudelijk afvalwaterzuiveringsslib in energiecentrale EC2.

In het project-MER werd geoordeeld dat er geen kans is op een betekenisvolle aantasting en dat de opmaak van een passende beoordeling hierdoor niet nodig is.

Het dossier vermeldt geen expliciet onderzoek naar de mogelijke aantasting van instandhoudingsdoelstellingen van speciale beschermingszones. Op basis van de gegevens in het dossier kan geconcludeerd worden dat de vergunningsplichtige activiteit geen betekenisvolle aantasting zal veroorzaken van de instandhoudingsdoelstellingen van een speciale beschermingszone. Er moet geen passende beoordeling opgemaakt worden.

Verscherpte natuurtoets

Het dichtstbijzijnde VEN-gebied 'De Vallei van de Benedenleie' bevindt zich op ongeveer 5 km ten zuidwesten van de site. Dit bevindt zich opwaarts de overheersende windrichting.

De depositiepluim die gegenereerd wordt met het IMPACT-model strekt zich voornamelijk uit in noordoostelijke richting. In die richting bevinden zich de VEN-gebieden 'Moervaartvallei' en 'Heidebos'. Deze VEN-gebieden overlappen grotendeels met deelgebieden van de speciale beschermingszone BE2300005. Gelet op de bespreking bij de passende beoordeling betekent dit dat deze gebieden zich buiten de 1%-contour bevinden.

De hogervermelde VEN-gebieden hebben sinds de vaststelling van deze gebieden in 2003 een daling van de totale vermestende depositie gekend met circa 32% van 31 kgN/ha-jaar in 2005 naar

21 kgN/ha jaar in 2020. Het aandeel NH_x is gedaald met 24 % van 17 naar 13 kgN/ha jaar en het aandeel NO_x met 50% van 12 naar 6 kgN/ha jaar. De relatief sterke daling van de NO_x-depositie bevestigt ook de onderbouwing in de ministeriele instructie voor de de-minimis-drempel in dit gebied. Voor VEN-gebieden is deze drempel echter niet relevant omdat elke vorm van schade vermeden moet worden. Deze schade moet wel beoordeeld worden ten opzichte van de concrete natuurwaarden en niet ten opzichte van referentiehabitat types zoals bij de passende beoordeling. Het verschil met een referentiehabitat type is dat er minder sleutelsoorten zullen voorkomen, omdat deze verdrongen zijn door nitrofiële soorten zoals bramen. Het actuele natuurtype is dan bijvoorbeeld een verruigd bos in plaats van het bostype met de kenmerkende sleutelsoorten. Doordat deze concrete natuurwaarden zich de laatste decennia ontwikkeld hebben onder een duidelijk dalende totale depositie, doordat de depositie in 2020 (bron VLOPS) binnen de hoger vermelde VEN-gebieden de KDW-waarden voor meest voorkomende referentiehabitat type bos (20 kgN/ha jaar) reeds benadert en omdat die depositie door het huidige strenge vergunningenbeleid snel verder zal dalen, wordt er in de gewenste situatie van het voorliggende dossier geoordeeld dat er geen schade optreedt aan de concrete natuurwaarden in het VEN. In de gewenste situatie wordt deze dalende trend niet gehypothekeerd omdat de emissies van het bedrijf licht dalen.

Er kan aangenomen worden dat de vergunningsplichtige activiteit geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur in het VEN zal veroorzaken.

Conclusie

De aanvraag doorstaat de natuurtoets.

Energie

Zoals hierboven vermeld omvat de aanvraag een energie-intensieve inrichting.

Volgens het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en haar bijlagen, is de nv Stora Enso Langerbrugge te Wondelgemkaai 200, 9000 Gent verplicht om bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning volgens de bepalingen onder Addendum C6.7 een energiestudie toe te voegen. Voor deze energiestudie zijn de bepalingen van Titel VI, Hoofdstuk V, Afdeling I van het Energiebesluit van 19 november 2010 van toepassing.

Op basis van het advies van 3 februari 2023 van het VEKA kan er op dit ogenblik nog niet besloten worden dat de voorgestelde conversie van de fabriek de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Hiervoor moet een update van de energiestudie gebeuren (zie onder 'GPBV-evaluatie').

GPBV-evaluatie

In 2016 gebeurde een GPBV-evaluatie waarbij er werd getoetst aan de BBT-conclusies van de BREF 'Pulp- en papierindustrie'. Hiervan werd een verslag 11171 X1 20 opgesteld.

Voorliggende aanvraag heeft betrekking op de conversie van de papierfabriek waarvoor een nieuwe evaluatie aan de BREF en de voorwaarden conform hoofdstuk 3.6 van titel III van het VLAREM wordt uitgevoerd. Voor de duidelijkheid wordt hierbij opgemerkt dat hier ook de activiteiten van Vlar-Papier, die sinds 2020 integraal mee vervat zitten in de activiteiten en de omgevingsvergunning van de nv Stora Enso, meegenomen worden.

De aanvraag bevat in addendum RX ingevulde checklijsten. De meest relevante BBT-conclusies worden ook herhaald in het project-MER met kenmerk 3470.

De bestaande en nieuwe activiteiten van de nv Stora Enso vallen voor wat betreft pulp- en papierindustrie onder de X-rubriek 33.2 e)

"Industriële installaties voor de fabricage van papier en karton met een productiecapaciteit van ca. 2.400 ton/dag

Productie van verpakkingspapier op basis van oud karton (inclusief UBC) met een totaal van 700.000 ton per jaar (waarvan UBC ca. 25.000 ton/jaar) (papierfabriek totaal 100.381 kW) "

Het toepassingsgebied van de BREF 'Pulp- en papierindustrie' en hoofdstuk 3.6 van titel III van het VLAREM omvat de volgende processen:

- 1° de volgende chemische pulpproducties
 - a) pulpproces op basis van sulfaat (kraft),
 - b) pulpproces op basis van sulfiet;
- 2° mechanische en chemisch-mechanische pulpproductie,
- 3° verwerking van papier voor recycling met en zonder ontinkting,
- 4° papierproductie en aanverwante processen;
- 5° alle terugwinningsinstallaties en kalkovens geëxploiteerd in pulp- en papierfabrieken

Van de hierboven genoemde processen zijn volgende niet van toepassing op de processen van de nv Stora Enso.

1° a) kraftpulpproductie (afdeling 3.6.3 en specifieke bepalingen van afdeling 3.6.7 van titel III van het VLAREM)

1° b) sulfietpulpproductie (afdeling 3.6.4 en specifieke bepalingen van afdeling 3.6.7 van titel III van het VLAREM)

2° mechanische en chemisch-mechanische pulpproductie (afdeling 3.6.5 van titel III van het VLAREM en specifieke bepalingen van afdeling 3.6.7 van titel III van het VLAREM)

Sinds 2005 wordt bij de nv Stora Enso geen verse houtvezel meer gebruikt. De productie gebeurt voor 100 % op basis van oud papier en dit blijft in de nieuwe toestand ongewijzigd.

Met betrekking tot de nieuwe grondstoffen is in de aanvraag volgende opgenomen:

"Het algemene productieproces van publicatiepapier of verpakkingspapier vertrekkende vanuit 100% oud papier of oud karton is nagenoeg gelijklopend. Een belangrijk verschil tussen krantenpapier en verpakkingspapier is het soortelijk gewicht. Krantenpapier heeft een soortelijk gewicht van 40-50 g/m²; bij verpakkingspapier ligt dit tussen 60 en 140 g/m². Refererend naar de BREF voor de productie van pulp, papier en karton worden alle gramgewichten beneden 160 g/m² beschouwd als papier

Gebruikte drankkarton valt in de PfR (Paper for recycling) classificatie van de Europese Standaard EN 643 onder grade 5.03.00 (used liquid packaging board).

De grondstoffen voor de productie van verpakkingspapier blijft dus 100% PfR (Paper and board for recycling), waarin gebruikte drankkarton met 50 kton/jaar een aandeel heeft van 6,5%."

Volgende BBT-conclusies zijn potentieel van toepassing op de activiteiten van de nv Stora Enso Langerbrugge.

- BBT 1 tot en met 18: algemene BBT-conclusies voor productie van pulp, papier en karton,
- BBT 42 tot en met 46: BBT-conclusies voor de verwerking van papier voor hergebruik,
- BBT 47 tot en met 53: BBT-conclusies voor de papierproductie en aanverwante processen

Voor de energiecentrale EC1 en EC2 die naast eigen residuen, ook extern aangevoerde afvalstoffen (meelverbranden) wordt verwezen naar onderstaande bespreking over de BBT-conclusies en voorwaarden voor afvalverbranding (WI) onder titel III van het VLAREM

Onderstaande betreft de GPBV-evaluatie in kader van de conversie van de papierfabriek

Milieubeheersysteem

BBT 1 – artikel 3.6.2.1.1.

Stora Enso stelt te beschikken over een gecertificeerd managementsysteem, inclusief ISO14001, ISO5001, ISO 9001 en ISO45001 voor milieu, energie, kwaliteit en OHS (opm: *Occupational Health and Safety Assessment Series*) – dat alle negen elementen van BBT1 en artikel 3.6.2.1.1 omvat.

Materialenbeheer en goede bedrijfspraktijk

BBT 2 - artikel 3.6.2.2.1.

Het milieueffect van het productieproces wordt beperkt door de toepassing van de principes van goede bedrijfspraktijk door gebruik te maken van de volgende technieken

- 1° de chemicaliën en additieven zorgvuldig selecteren en controleren,
- 2° de input-outputanalyse maken met een lijst van chemische stoffen, met inbegrip van de hoeveelheden en toxicologische eigenschappen,
- 3° het gebruik van chemicaliën beperken tot het vereiste minimumniveau in overeenstemming met de kwaliteitsspecificaties van het eindproduct,
- 4° het gebruik vermijden van schadelijke stoffen en die vervangen door minder schadelijke alternatieven,
- 5° de hoeveelheid stoffen beperken die de bodem indringen door lekken, luchtafzetting en de inadequate opslag van grondstoffen, producten of residuen,
- 6° een programma opzetten om lekken te beheersen en relevante bronnen verder in te kapselen om verontreiniging van bodem en grondwater te voorkomen,
- 7° de leidingen en opslagsystemen optimaal ontwerpen om de oppervlakken schoon te houden en de behoefte aan spoelen en reinigen te beperken

Zie checklijst Addendum RX- quater Check BBT P_P

De nv Stora Enso Langerbrugge heeft een aanzienlijke hoeveelheid gevaarlijke (hulp)stoffen in opslag

Een toelichting met betrekking tot het verschil tussen bestaande en geplande toestand is gegeven in het project-MER op pagina 66 - 67.

De chemicaliën gebruikt voor het ontinkingsproces en ook de benodigde slibontwateringschemicaliën vervallen in de geplande toestand

Uit invulling van de checklijst blijkt dat nog een aantal acties dienen ondernomen om de BBT volledig invulling te geven. Met de beschikbare informatie kan de naleving van deze BBT niet voldoende geëvalueerd worden. De exploitant dient alle informatie hierover ter beschikking te hebben.

De bestaande voorwaarden voor opslag van gevaarlijke stoffen, conform hoofdstuk 5.17 van titel II van het VLAREM, zijn afdoende om mee invulling te geven aan BBT 5° tot en met 7°.

BBT 3 - artikel 3.6.2.2.2.

Het vrijkomen van niet gemakkelijk biologisch afbreekbare organische chelaatvormers, zoals ethyleendiaminetetra-azijnzuur (EDTA) of diethyleentriaminepenta-azijnzuur (DTPA), bij het bleken met peroxide wordt beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 3 van de BBT-conclusies voor de productie van pulp, papier en karton

Het bedrijf geeft aan dat deze BBT niet van toepassing is. Dit houdt in dat geen bleken met peroxide wordt toegepast en geen chelaatvormers kunnen vrijkomen

Uit tabel 8 van het project-MER blijkt dat in de geplande toestand geen waterstofperoxide meer gebruikt wordt (geen ontinkting en bleiking meer)

Water en afvalwater

BBT 4 – artikel 3.6.2.3.5.

Niet van toepassing

BBT 5 – artikel 3.6.2.3.6.

De BBT om het watergebruik en de productie van afvalwater te verminderen, is het watersysteem af te sluiten voor zover dit technisch haalbaar is gezien de vereisten inzake pulp- en papierindustriekwaliteit, en toepassing van een combinatie van de volgende technieken

- a) monitoren en optimaliseren van het waterverbruik,
- b) evaluatie van mogelijkheden inzake waterhercirculatie,
- c) een evenwicht zoeken tussen de mate waarin watercircuits worden afgesloten en de potentiële nadelen ervan, indien nodig bijkomende apparatuur toevoegen,
- d) scheiden van minder verontreinigd afdichtingswater uit pompen voor het creëren van vacua en hergebruik,
- e) schoon koelwater scheiden van verontreinigd proceswater en hergebruiken,
- f) proceswater hergebruiken in plaats van vers water (waterhercirculatie en sluiten van watercircuits),
- g) in-line-behandeling van (delen van) proceswater om de waterkwaliteit te verbeteren met het oog op hercirculatie of hergebruik

Toepasbaarheid technieken a t/m e, g Algemeen toepasbaar.

Toepasbaarheid techniek f Van toepassing op nieuwe installaties en grondige renovaties Toepasbaarheid kan beperkt zijn als gevolg van de waterkwaliteit en/of kwaliteitseisen voor het product of als gevolg van technische beperkingen (zoals neerslag/aanzetting in het watersysteem) of verhoogde geurhinder

De nv Stora Enso Langerbrugge geeft in de addendum Rx aan de vermelde technieken a) tot en met g) van BBT 5 toe te (zullen) passen, maar dit blijkt nog niet zo éénduidig te zijn (nota: er is geen afdichtingswater (BBT 5 d)) In het project-MER (pagina 84) worden meerdere van de BBT-technieken nog als potentiële verbeteringen opgegeven

In titel III van het VLAREM is deze BBT vertaald naar artikel 3.6.2.3.6 met voorwaarden inzake maximale afvalwaterdebieten. De maximale afvalwaterdebieten, vermeld in de volgende tabel, zijn van toepassing bij lozing na de behandeling van het afvalwater, uitgedrukt in voortschrijdende jaargemiddelden en per ton nettoproductie, waarbij voor papierfabrieken dit gaat om de onverpakte, verkoopbare productie na de laatste rollensnijmachine, dat wil zeggen voordat het verder wordt verwerkt of getransformeerd.

	Sector	Afvalwaterdebiet	
		BREF BBT 5	Vlarem III, artikel 3.6.2.3.6.
Huidige situatie Stora Enso Langerbrugge	papierfabrieken die gebruikmaken van gerecycleerde vezels met ontinkting	8 - 15 m ³ /ton	15 m ³ /ton
Na conversie	papierfabrieken die gebruikmaken van gerecycleerde vezels zonder ontinkting	1,5 - 10 m ³ /ton (het hogere gedeelte van het bereik wordt vooral gerelateerd aan de productie van vouwkarton)	10 m ³ /ton

De toetsing aan deze BBT-waarden is terug te vinden in het project-MER (pagina 198 en verder)

In de huidige toestand valt de nv Stora Enso onder '*RCF paper mills with deinking*' met volgens titel III van het VLAREM een maximaal specifiek lozingsdebiet van $15 \text{ m}^3/\text{ton}$ en is de site vergund voor $23.000 \text{ m}^3/\text{dag}$ (rekening houdend met een productie van 550.000 ton/jaar of circa 1500 ton/dag) In het project-MER gebeurde geen toetsing van de huidige toestand aan deze waarden, wel was aangegeven dat PM3 een aanzienlijk hoger watergebruik had dan gangbaar in de sector

Na conversie valt de installatie onder papierfabrieken die gebruik maken van gerecycleerde vezels zonder ontinkting ('*RCF paper mills without deinking*') Het project-MER stelt dat het specifiek afvalwaterdebiet in de geplande toestand $7 \text{ m}^3/\text{ton}$ zal bedragen en er na opstart en ramp-up door continue verbeteringen gestreefd wordt naar een lager afvalwaterdebiet van (theoretisch) $4 \text{ m}^3/\text{ton}$

In titel III van het VLAREM is de bovenwaarde van de BBT-GEN opgenomen, terwijl de BBT overeenkomt met de volledige range. Voor een nieuwe installatie, grondige renovatie van een bestaande installatie zoals hier het geval is, moet gekeken naar wat haalbare (emissie)grenswaarden zijn en zo streng mogelijk vergund moeten worden. Ook de refit-IED is hier duidelijk over.

In het project-MER is met betrekking tot specifiek waterverbruik het volgende opgenomen

"Het specifiek waterverbruik van $8 \text{ m}^3/\text{ton}$ netto verkoopbaar papier is een voorzichtig ontwerp om ophoping en indikking van stoorstoffen (nadelig voor een storingsvrije loop van de machine) en vuilgraad (nadelig voor de kwaliteit van het eindproduct) op een aanvaardbaar niveau te houden. Een storingsvrije loop van de papiermachine is de beste garantie op een efficiënt water- en energieverbruik"

Evenwel zal door continue verbeteringen het geheel van waterkringlopen kwalitatief en kwantitatief verder geoptimaliseerd worden. Een niet-limitatieve lijst van verbeterpotentieel na opstart en ramp-up van de papiermachine wordt hieronder weergegeven:

- *Optimalisatie sluitpost "Miscellaneous" Dit zijn niet-continu verbruikers (reiniging, spoelingen, opstarten, bijvullen van waterkuipen, kleinere verbruikers) en sperwater voor pompen en roerwerken*
- *Optimalisatie van verbruik sproeiers doek- en perspartij. Evenwicht tussen proportionaliteit snelheid-breedte versus proportionaliteit productie in ton.*
- *Recuperatie van spui gaswasser EC2 (aanvullend op spui gaswasser EC1)*
- *Afstemmen van buffervolumes voor pulp en proceswater (witwater en klaarfiltstraat) voor optimale waterhuishouding. (Engineering loopt)*
- *Kwantitatieve optimalisatie van superklaarfiltstraattoepassingen (i.p.v. friswaar)*
- *Waterringpomp van deculator (ontgasser) elimineren.*
- *Recuperatie van gereinigd effluent in toepassingen met aanvaardbare beperkte biologische verontreiniging.*
- *Doorgedreven kringloopscheiding en vezelterugwinning door sedimentatie/filtratie en flotatie."*

Er wordt verwezen naar de BREF Pulp en Papier 6.3.3. *Optimal water management, water loop separation and arrangement, counter-current flows and internal water clarification* (vertaald):

"Voor de productie van niet-ontinkt Wellenstoff en Testliner en sommige soorten karton is een specifiek zoetwaterverbruik van $4 - 8 \text{ m}^3/\text{ton}$ geproduceerd papier haalbaar. Ervaringen tonen aan dat dit bereik van vers water verbruik geen negatieve effecten heeft op de loopbaarheid van papiermachines en op de papierkwaliteit De ervaringen zijn goed in nieuwe en bestaande

fabrieken en het huidige ontwerp van papiermachines ondersteunt hun toepassing. Een aantal fabrieken die golfkarton produceren met dit waterverbruik bereiken hoge productkwaliteitsnormen. Lage waterstromen verhogen het CZV van het proceswater tot een concentratiebereik dat bijzonder geschikt is voor een anaerobe afvalwaterbehandeling die gepaard gaat met het voordeel van biogasproductie."

In dezelfde paragraaf is te vinden dat papierfabrieken met een (zeer) geavanceerd proceswaterkringsluiting tot een afvalwaterdebiet van 2,5 tot 4,5 m³ 'tonne paper produced' komen

In de aanvraag wordt voor de geplande situatie volgende lozing van bedrijfsafvalwater gevraagd.

- 1.100 m³/uur, 23 000 m³/dag en 7.000.000 m³/jaar voor de periode van 2025 tot en met 2027, de zogenaamde ramp-up-periode. Dit is de vergunde productiecapaciteit (700 000 ton/jaar) x maximum specifieke lozing uit de BREF (10 m³/ton),
- 1100 m³/uur, 23 000 m³/dag en 5 000 000 m³/jaar vanaf 2028. Dit is gerekend met een specifiek ontwerpwaterverbruik per ton netto verkoopbaar papier van 8 m³/ton, wat resulteert in een specifiek ontwerp-effluentdebiet van 7 m³/ton

De exploitant wenst ook het maximaal uur- en dagdebiet te behouden om extra debieten ten gevolge van verstoringen op uur- en dagbasis te kunnen opvangen

Bij de opgave door Stora Enso van een afvalwaterdebiet van 7 m³ effluent/ton papier kan nog niet gesproken worden van een geavanceerde waterkringsluiting, wat wel al het geval is bij 4 m³ effluent/ton papier.

Er wordt opgemerkt dat in het project-MER geen sprake is van een ramp-up periode die een lozing van 10 m³ effluent/ton papier moet motiveren. Deze waarde wordt ook onmiddellijk gevraagd voor de maximale productie van 700 000 ton. De aanvraag gaat voor de lozing na 'ramp up' ook niet verder dan 7 m³ effluent/ton papier

Het gevraagde afvalwaterdebiet voor de conversie is bijgevolg niet in lijn met de waarden zoals de BREF voor deze processen aangeeft. Dit blijkt ook uit informatie van andere bedrijven in Vlaanderen en Nederland, die reeds jarenlang waarden rond de 4 m³ effluent/ton papier behalen

Er wordt eveneens opgemerkt dat de waarde van 10 m³/ton, gerelateerd is aan de productie van vouwkarton, dit is een activiteit die niet door de nv Stora Enso wordt uitgevoerd

Op intensieve wijze het waterverbruik te beperken is één de voorwaarden van artikel 5.3.2.4 §3 van titel III van het VLAREM om af te wijken van een sectorale lozingsnorm, zoals deze voor CZV. Bij de aangevraagde waarde van 7 m³/ton is dit niet het geval (zie verdere bespreking onder BBT 45 - artikel 3.6.6.2.3)

Tijdens de hoorzitting van de gewestelijke omgevingsvergunningscommissie van 14 maart 2023 heeft de exploitant verklaard dat men met betrekking tot het lozingsdebiet bereid is om deze vanaf de overgangsperiode te plafonneren tot 5 miljoen m³. Daarnaast wordt er gevraagd om maximaal 10 m³ effluent/ton papier afvalwater te mogen lozen in de transitieperiode tot 2027, om op die manier de nodige flexibiliteit te behouden, waarbij deze gereduceerd wordt tot 7 m³ effluent/ton papier vanaf het jaar 2028 tot het einde van de vergunning

In het aanvraagdossier wordt voor de geplande situatie een lozing van bedrijfsafvalwater gevraagd met een lozingsdebiet van 7 000.000 m³/jaar voor de periode van 2025 tot en met 2027, de zogenaamde ramp-up-periode en een lozingsdebiet van 5.000 000 m³/jaar vanaf 2028

De exploitant wenst het maximaal uur- en dagdebiet te behouden om extra debieten ten gevolge van verstoringen op uur- en dagbasis te kunnen opvangen

Op basis van bovenstaande motivering en in kader van het uitvoeren van waterbesparende maatregelen wordt het lozingsdebiet voor bedrijfsafvalwater beperkt tot 5 000 000 m³/jaar. Het aangevraagde uur- en dagdebiet blijft behouden.

Een maximaal jaardebiet van 5 000.000 m³/jaar wordt vastgelegd, rekening houdend met een opstart periode en met de noodzakelijke verbeteringen van de waterkringloopsluiting. De doelstelling is om te komen tot een lozing van 4 m³ effluent/ton papier, zoals dit ook in het project-MER (onder meer tabel 37) wordt beoogd. Deze waarde is gelegen binnen de range van de BREF 'Pulp- en papierindustrie' voor papierfabrieken met een geavanceerde kringloopsluiting (namelijk 2,5 tot 4,5 m³/ton geproduceerd papier) en in de BREF opgenomen.

Voor het verbeteren van waterkringloopsluiting met de doelstelling van een verbruik van 4 m³ effluent/ton papier, zoals dit ook in de BREF is opgenomen, is het aangewezen om volgend afbouwscenario gekoppeld aan een lozingsdebiet van 5 000 000 m³/jaar op te nemen als voorwaarde in de vergunning:

- tot 31 december 2025: 10 m³ effluent/ton papier;
- vanaf 1 januari 2026 tot 31 december 2026: 8,5 m³ effluent/ton papier,
- vanaf 1 januari 2027: 7 m³ effluent/ton papier.

Hierbij wordt gestreefd naar een reductie van 4 effluent/ton papier tegen de hervergunning van de site (datum basisvergunning is 15 november 2032)

Voor het verbeteren van waterkringloopsluiting met de doelstelling van 4 m³/ton, zoals dit ook in de BREF is opgenomen, wordt volgende voorwaarde opgenomen in de vergunning:

Binnen de 12 maanden na heropstart na conversie maakt het bedrijf een schema van de waterbalans as-built met bijhorende verklarende nota. Hieruit blijken duidelijk de verschillende (deel)debieten in verbruik en lozing. Er wordt een duidelijke en technisch gemotiveerde toelichting gegeven bij de reeds gerealiseerde watergerelateerde BBT en de geplande projecten om tot een lozing na de behandeling van het afvalwater van maximum 4 m³/ton te komen. Een duidelijk overzicht wordt gemaakt van de resultaten en de zuiveringsefficiëntie van de verschillende stappen in het nieuwe waterzuiveringsproces.

Het water van de gaswassers EC1 en EC2 dat tot 9% van de deelstroom afvalwater uitmaakt, maakt feitelijk geen deel uit van deze referentiegegevens. Er wordt naar een toepassing voor hergebruik van dit water gezocht.

BBT 13 - artikel 3.6.2.3.7.

Als de stikstof in de chemische additieven niet biologisch beschikbaar is of als de nutriëntenbalans een overschot vertoont, worden emissies van nutriënten in ontvangende wateren beperkt door chemische additieven met een hoog stikstof- en fosforgehalte te vervangen door additieven met een laag stikstof- en fosforgehalte.

Het bedrijf verwijst hiervoor naar de toepasbaarheid van deze BBT, namelijk naar een tekort aan stikstof en fosfor en de noodzaak om steeds een N- en P-bron aan de waterzuivering toe te voegen en stelt dat het N- en P-gehalte in het gezuiverde effluent ruim lager is dan de BBT-bovengrens.

BBT 14 - artikel 3.6.2.3.8.

Emissies van verontreinigende stoffen in ontvangende wateren worden beperkt door de toepassing van

- 1° primaire fysisch-chemische behandeling,
- 2° secundaire biologische behandeling

Secundaire biologische behandeling is niet van toepassing op installaties waar de biologische belasting van het afvalwater na de primaire behandeling zeer laag is

De nv Stora Enso Langerbrugge past deze technieken toe. Voor een beschrijving van de waterzuivering in de huidige en geplande toestand wordt verwezen naar bovenstaande beoordeling onder 'Watertoets'.

BBT 16 - artikel 3.6.2.3.9.

De emissies van verontreinigende stoffen in ontvangende wateren uit biologische waterzuiveringsinstallaties worden beperkt door de toepassing van

1° optimaal ontwerp en exploitatie van de biologische zuiveringsinstallatie,

2° regelmatige controle van de actieve biomassa,

3° de aanvoer van nutriënten, zoals stikstof en fosfor, afstemmen op de werkelijke behoefte aan actieve biomassa

De nv Stora Enso Langerbrugge geeft aan deze technieken toe te passen. Er worden 2 anaerobe reactoren geplaatst (volgens hydraulische belasting en graad van verontreiniging) vóór de aerobe behandeling. P en N en asgehalte zal periodisch gemeten worden in de biomassa. Microscopische controle van de biomassa is een gangbare praktijk. Het doseren van de nutriënten wordt dagelijks afgestemd op de behoefte en op de restconcentraties die nog aanwezig zijn in het behandelde effluent.

De optimale werking van de waterzuivering om CZV te beperken is één de voorwaarden van artikel 53.2.4, §3, van titel II van het VLAREM om af te wijken van de sectorale normen. Dit kan nu nog niet geëvalueerd worden.

BBT 43 - artikel 3.6.6.2.1.

Het watergebruik, de hoeveelheid afvalwater en de verontreiniging worden beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 43 van de BBT-conclusies voor de productie van pulp, papier en karton.

a) scheiden van de watersystemen

Watersystemen van verschillende verwerkingseenheden (bijv. verpulpingseenheid, bleekinstallatie en papiermachine) worden gescheiden door de pulp te spoelen en te ontwateren. Deze scheiding voorkomt de overdracht van verontreinigende stoffen naar volgende stappen in het procedé en zorgt ervoor dat onregelende stoffen uit kleinere volumes kunnen worden verwijderd.

Circuits voor de papiermachine en voor de grondstofvoorbereiding zijn gescheiden.

b) tegenstroom van proceswater en hercirculatie van water,

In geïntegreerde fabrieken wordt vers water voornamelijk in het systeem gebracht via de papiermachinedouches, vanwaar het stroomopwaarts naar de pulpafdeling wordt geleid.

Friswater wordt gevoed naar de papiermachine en het overtollige water, dat reeds gerecycleerd werd, wordt gebruikt in de grondstofvoorbereiding. Friswater wordt niet rechtstreeks gevoed naar de grondstofvoorbereiding. Met tegenstroom wordt bedoeld dat proceswater in cascade wordt ingezet, van toepassingen met de hoogste kwaliteitseisen (BM4) naar toepassingen met de laagste kwaliteitseisen (RCF).

c) gedeeltelijk hergebruiken van behandeld afvalwater na biologische behandeling,

Dit wordt onderzocht vanaf opstart van de nieuwe productielijn. De intakkingen voor recirculatie zijn voorzien.

d) helder maken van wit water

Schijvenfilter en microflotatie worden gebruikt voor het reinigen van het proceswater.

De BBT-conclusies geven aan dat veel GRV (gerecycleerde vezels) - papierfabrieken een deel van het biologisch behandeld afvalwater in het watercircuit opnieuw gebruiken, met name fabrieken die golfpapier of Testliner produceren.

Ook de techniek van 'nieren' (zie ook BBT 7) is volgens de BREF essentieel om te komen tot een doorgedreven watersluiting

Op intensieve wijze het waterverbruik te beperken is één de voorwaarden van artikel 53 2 4, §3, van titel II van het VLAREM om af te wijken van een sectorale lozingsnorm. Zoals hiervoor reeds gesteld, kan dit nu nog niet worden bevestigd. Hiervoor is er ook onvoldoende duidelijkheid op de interne watercircuits.

BBT 44 - artikel 3.6.6.2.2.

In fabrieken met geavanceerde watercircuitsluiting die papier verwerken voor hergebruik, wordt geavanceerde sluiting van watercircuits gehandhaafd, en worden mogelijke nadelige effecten van het verhoogde hergebruik van proceswater vermeden door de toepassing van een van de technieken of een combinatie ervan, vermeld in BBT 44 van de BBT-conclusies voor de productie van pulp, papier en karton

- a) monitoren en continu controleren van de kwaliteit van het proceswater

Optimalisatie van het geheel van vezels, water en chemische additieven is noodzakelijk voor geavanceerde gesloten watersystemen. Dit vereist een continue monitoring van de waterkwaliteit, de motivatie en kennis van het personeel, en de door hen genomen maatregelen om de vereiste waterkwaliteit te waarborgen.

- b) voorkomen en verwijderen van biofilms door gebruik te maken van methoden die de uitstoot van biociden zoveel mogelijk beperken

Een continue aanvoer van micro-organismen via water en vezels zorgt in elke papierfabriek voor een specifiek microbiologisch evenwicht. Om uitgebreide groei van de micro-organismen, afzettingen van samenklittende biomassa of biofilms in watercircuits en apparatuur te voorkomen, worden vaak biodispersanten of biociden gebruikt. Bij het gebruik van katalytische desinfectie met waterstofperoxide worden biofilms en vrije ziektekiemen in procedewater en papierslurrie verwijderd zonder het gebruik van biociden.

- c) verwijderen van calcium uit proceswater door gecontroleerde neerslag van calciumcarbonaat

Het verlagen van de calciumconcentratie door gecontroleerde verwijdering van calciumcarbonaat (bijv. in een cel voor flotatie onder luchtinblazing) zorgt voor een lager risico van ongewenste precipitatie van calciumcarbonaat of ketelsteenvorming in watersystemen en apparatuur, bijvoorbeeld in sectierollen, draden, vilt en douchesproeiers, leidingen of biologische waterbehandelingsinstallaties.

Beschrijving technieken a tot en met c zie paragraaf 17.2.1 in de BBT-conclusies.

Toepasbaarheid technieken a tot en met c: technieken a – c zijn van toepassing op GRV-papierfabrieken met geavanceerde watercircuitsluiting.

De nv Stora Enso geeft aan deze technieken reeds toe te passen als volgt:

- a) On-line metingen en labometingen op meerdere proceswaterkringenlopen zijn reeds in uitvoering
- b) Opvolging en optimalisaties van MCA-dosering (Chlooramine)Amine, eenzelfde ontsmettingstechniek als voor drinkwater

- c) Significante vermindering van calciumgehalten t.o.v. de bestaande situatie door het inzetten van andere grondstoffen (waarin geen vulstoffen worden toegevoegd) Het proceswater wordt behandeld in de microflotatie (Zie BAT 7 met verklaring over microflotatie)

Er wordt verwezen naar de evaluatie bij BBT 5 waarin gesteld wordt dat in de BREF bij de waarde van afvalwaterdebieten van 7 m³/ton nog geen sprake is van een geavanceerde watercircuitsluiting. Uit de BREF blijkt dat bij een geavanceerde kringsluiting calciumverwijdering uit het proceswater wel noodzakelijk is. Chloramine is een biocide, waarvan de uitstoot als gevolg van het gebruik maximaal moet worden beperkt.

BBT 45 - artikel 3.6.6.2.3.

Voor niet-geïntegreerde pulpfabrieken die gebruikmaken van gerecycleerde vezels en voor de geïntegreerde productie van papier en karton op basis van pulp uit gerecycleerde vezels zijn de emissiegrenswaarden en, in afwijking van artikel 2.3.1, eerste lid, de meetfrequenties, vermeld in de volgende tabel, van toepassing op de lozing van afvalwater in oppervlaktewater

parameter	opmerking	Emissiegrenswaarde, voortschrijdend jaargemiddelde (kg/t) (zonder ontinkting)	Meetfrequentie
CZV		1,4	dagelijks
BZV		-	Wekelijks
Zwevende stoffen	Bestaande installaties	0,45	dagelijks
	Nieuwe installaties	0,2	
Totaal stikstof		0,09	wekelijks
Totaal fosfor	fabrieken met een hoeveelheid afvalwater tussen 5 en 10 m ³ /t	0,008	wekelijks
	Alle andere fabrieken	0,005	
EDTA- DTPA		-	maandelijks
AOX		0,05	maandelijks

In de BBT-conclusies zijn volgende ranges voorzien.

Table 8.18: BAT-associated emission levels for the direct waste water discharge to receiving waters from the integrated production of paper and board from recycled fibres pulp, produced without deinking on site

Parameter	Yearly average kg/t
Chemical oxygen demand (COD)	0.4 ⁽¹⁾ – 1.4
Total suspended solids (TSS)	0.02 – 0.2 ⁽²⁾
Total nitrogen	0.008 - 0.09
Total phosphorus	0.001 – 0.005 ⁽³⁾
Adsorbable organically bound halogens (AOX)	0.05 for wet strength paper
⁽¹⁾ For mills with completely closed water circuits, there are no emissions of COD ⁽²⁾ For existing plants, levels up to 0.45 kg/t may occur, due to the continuous decline in the quality of paper for recycling and the difficulty of continuously upgrading the effluent plant ⁽³⁾ For mills with a waste water flow between 5 and 10 m ³ /t, the upper end of the range is 0.008 kg/t.	

In de checklijst wordt hiervoor verwezen naar de discipline Water van het project-MER, op pagina 198 en verder. Samen met de evaluatie van deze BBT-waarden worden hier de gevraagde lozingsnormen voorgesteld

Bij deze evaluatie en bij addendum R3B van de aanvraag worden volgende opmerkingen gemaakt

- op deze pagina's wordt telkens verwezen naar 'waterverbruik', maar dit moet zijn 'specifiek afvalwaterdebiet'.
- de basis voor afleiding van de gevraagde lozingsnormen starten steeds van een 'verwachting', bijvoorbeeld voor CZV is de verwachting een CZV-vracht van 1 kg CZV/ton papier netto te behalen, ook bij de andere parameters wordt dit zo aangegeven.
Er wordt in het project-MER niet teruggevonden wat de motivatie is voor deze verwachtingen. Bijgevolg kan er geen gegronde beoordeling gemaakt worden van de betreffende BBT 45. In de aanvraag worden deze verwachte emissiewaarden ook nergens verankerd.
- De tabel in Addendum 3B *Lozing van bedrijfsafvalwater* geeft een verkeerd beeld van de situatie. De in deze tabel opgegeven maximale concentraties volgens de BREF zijn deze voor een afvalwaterdebiet van 4 m³/ton en dus niet in overeenstemming wat gevraagd wordt, namelijk respectievelijk 10 en 7 m³/ton. Wanneer de tabellen van het project-MER hierop worden toegepast liggen de maximale concentraties lager. Bijvoorbeeld voor 7m³/ton bij een maximum van 1,4 kg CZV/ton zou de maximale concentratie 200 mg/l; bij 10 m³ zelfs 140 mg/l. De gevraagde normen hebben dus een zeer grote marge ten opzichte van wat in het project-MER wordt aangegeven.
- Het is niet duidelijk hoe men met de gevraagde normen de BBT-GEN gaat respecteren, rekening houdend met de geformuleerde middelingstijden.
- Met de motivatie in addendum R3B legt het bedrijf een hypotheek op een toekomstige motivatie in geval van een waterverbruik van 4 m³/ton. Hierbij wordt opgemerkt dat in het project-MER door middel van tabellen schijnbaar een verband wordt gelegd tussen de BBT-GEN voor afvalwaterlozingen (m³/ton) en deze voor de verontreinigingsparameters (kg/ton). Dit is niet wat de BREF beoogt.
- In de BREF is niet terug te vinden dat waterbesparende maatregelen automatisch leiden tot opconcentratie. Op pagina 602 is bijvoorbeeld te lezen dat (vertaald).
"Waterbesparende maatregelen samen met geoptimaliseerde scheiding en inrichting van het watercircuit en proceswaterzuivering verhogen de concentratie van ongewenste stoffen in de waterlus van de papiermachine niet, waardoor de uitvoerbaarheid van het proces behouden blijft. Het haalbare verse waterreductiepercentage hangt voornamelijk af van de situatie vóór de verbeteringen en het afvalwatersysteem achteraf toegepast. De bereikte milieuverbeteringen moeten worden beschouwd samen met de toegepaste effluentbehandeling. Strikte scheiding van waterlussen genereert goede mogelijkheden voor in-line behandeling, om storende stoffen te verwijderen (zogenaamde 'nierbehandeling'). Voor verdere informatie over nier behandeling wordt de lezer verwezen naar Secties 6.3.4, 6.3.9, 7.3.3 en 7.4.1.

Maatregelen ter vermindering van emissies naar oppervlaktewater hangen vaak nauw samen met de vermindering van zoet water. Sluiting van het watercircuit genereert een lagere afvalwaterstroom met verhoogde concentratie niveaus. Hierdoor is de efficiëntie van de afvalwaterzuivering vaak hoger. Over het algemeen kunnen geconcentreerde afvalwaterstromen beter worden gezuiverd en soms kan een vermindering van de afvoervracht van CZV worden bereikt."

De techniek van 'nieren' is volgens de BREF belangrijk om te komen tot een doorgedreven watersluiting en verwijdering storende stoffen. De exploitant gaat niet echt duidelijk in op de toepassing van deze BBT.

Op basis van bovenstaande bemerkingen heeft de afdeling GOP van het Departement Omgeving ongunstig advies verleend op 24 februari 2023.

In het verweerschrift van 8 maart 2023 stelt de nv Stora Enso Langerbrugge met betrekking tot de (afval)lozingsvoorwaarden het volgende.

"Stora Enso heeft in de afgelopen 12 maanden constructief overleg gehad met VMM water m b t de toepassing van het Wezer arrest en de motivatie van de aangevraagde lozingsvoorwaarden zoals beschreven in het MER. De voorgestelde lozingsnormen zijn overeenkomstig overgenomen door VMM water in hun advies. Na het verplaatsen van het lozingspunt van zijarm Kanaal Gent Terneuzen naar het Kanaal Gent Terneuzen blijkt na de impactanalyse dat ook het worst case scenario (nl lozingsdebiet van 23 000 m³/dag en huidige vergunde lozingsconcentraties) gunstig is en een verbetering betekent ten opzichte van de huidige toestand. Mbt afvalwaterdebieten is er een gefaseerde reductie van 10 m³ effluent/ton papier in de ramp-up periode naar 7 m³ effluent/ton papier vanaf 1/1/2028 aangevraagd. De BBT vermeld inderdaad een zeer brede range voor specifiek lozingsdebiet (tot 10 m³/ton) omdat elke bedrijfssituatie uniek en niet generiek is. Voor Stora Enso Langerbrugge gaat het over de grootste conversie (in Europa) van bestaande installaties met een unieke grondstofmix (=accept van onze eigen sorterinstallaties + UBC + extern aangeleverd Pfr) en menen we dat een marge tot 10 m³ effluent/ton papier (dit is ook de effectief opgenomen waarde in Vlarem III als BBT) in de opstartperiode een gerechtvaardigde aanvraag is. Door continue verbeteringen wordt gestreefd naar 4 m³ effluent/ton papier, o.a. door doorgedreven recirculatie van effluent na de anaerobie (nierfunctie) en na de aerobie. De recirculatiecapaciteit en hydraulische capaciteit van de anaerobie voor de nierfunctie is aanwezig. Met de kennis van vandaag kunnen we geen tijdshorizon voor de reductie tot 4 m³/ton neerleggen.

Afvalwaterreductie is één doelstelling en Stora Enso streeft naar een functioneel evenwicht van ALLE milieu performantie indicatoren. Dit zijn waterverbruik, chemieverbruik (d.i. ook biociden) reststoffen, recyclage, energieverbruik, emissies, .

De aangevraagde te vergunnen lozingsconcentraties van CZV, ZS, P en N zijn afgeleid uit BREF P&P bij maximum specifieke lozingsvracht in het werkingsgebied 4-7 m³ effluent/ton papier en behalve voor CZV lager dan de sectorale norm. Deze lozingsconcentraties zijn geen doel wat de huidige jaargemiddelden in mg/l ook aantonen (CZV, ZS, P, N = 190, 21, 1, 8 < 266, 60, 2, 15).

We wensen hier te benadrukken dat deze omgevingsvergunningsaanvraag een wijziging betreft en geen hernieuwing. Tegen 2030 (dus minder dan 5 jaar na de opstart) moet de vergunning hernieuwd worden met bijhorend MER. De overheid behoudt dus alle troeven om Stora Enso op haar meritis inzake continue verbeteringen op vlak van specifiek afvalwaterdebiet en lozingsconcentraties te beoordelen".

In het advies van 10 maart 2023 van de afdeling GOP van het Departement Omgeving wordt aangegeven dat hierbij niet echt nieuwe elementen aangereikt worden dan dat doorgedreven waterbesparing richting lozing van 4 m³/ton nog niet van toepassing is. Er wordt gesteld dat op dit ogenblik niet voldaan is aan een of meerdere criteria van artikel 5.3.2.4, §3, van titel II van het VLAREM, om af te wijken van de sectorale norm voor CZV. Er is nog geen sprake van vergaande waterbesparende maatregelen. Er worden geen lozingsvoorwaarden voorgesteld rekening houdend met het overeenstemmende debiet. Er kan nog niet gesteld worden dat op intensieve wijze het waterverbruik wordt beperkt. De concentratieverhoging is nog niet aangetoond. Ook heeft de waterzuivering in haar nieuwe situatie nog niet aangetoond dat zij optimaal werkt om de lozing van de parameters in kwestie te beperken. De BREF stelt duidelijk dat dient gekeken naar combinatie van technieken voor goede watersluiting en interne verwijdering van storende stoffen én een efficiënte effluentbehandeling. Op dit ogenblik kan deze combinatie nog niet geëvalueerd worden.

Er wordt in het advies nogmaals opgemerkt dat het niet de intentie is van de BREF om de BBT-waarden voor afvalwaterdebieten te gaan linken met deze voor de emissievrachten om tot een voorstel van normen te komen en dat dit zeker ook niet als basis kan gebruikt worden om invulling te geven aan artikel 5.3.2.4, §3, van titel II van het VLAREM.

Ook wordt opgemerkt dat de verhoogde lozingsnorm voor CZV van 266 mg/l al dateert van 2008. Deze waarde werd opnieuw toegestaan bij de hernieuwing. In het advies wordt er niet akkoord gegaan met een lozingsnorm van 266 mg/l voor CZV.

De exploitant heeft tijdens de hoorzitting aangegeven dat de lozingsconcentratie van 266 mg/l voor de parameter CZV, uitvoerig werd besproken met de VMM. Er wordt verduidelijkt dat het noodzakelijk is om een marge te hebben om aanpassingen aan de productie- en waterzuiveringsprocessen te kunnen doorvoeren. Het voortschrijdend jaargemiddelde zal veel lager liggen, zelfs onder de 180 mg/l. De gevraagde concentratie van 266 mg/l betreft een piekwaarde. Er wordt verder gemotiveerd dat een waterzuiveringsinstallatie geen machine is, waarbij alles voorspeld kan worden. Er treden grote fluctuaties op gelinkt aan de productieprocessen en welke machines er in werking zijn. Men wil vermijden dat een concentratie tussen het jaargemiddelde en de piekwaarde, direct aanleiding geeft tot een tussenkomst van de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving. Er wordt gevraagd om de piekwaarde van de 266 mg/l te behouden. Dit wordt aanvaard. Als bijkomende lozingsnorm voor de parameter CZV wordt een voortschrijdend jaargemiddelde van 180 mg/l opgenomen in de vergunning (gebaseerd op de sectorale norm voor CZV van 180 mg/l conform 28 b en c papier, karton en pulpfabrieken voor lozing op oppervlaktewater van titel II van het VLAREM).

Hierbij wordt nog opgemerkt dat de VLAREM III-emissiegrenswaarde van maximum 1,4 kg CZV/ton, uitgedrukt als voortschrijdend jaargemiddelde (kg/ton) (zonder ontinking) onverminderd blijft gelden, evenals de in het project-MER (tabel 37) beoogde streefwaarde van 1 kg/ton. Als voorbeeld kan hierbij worden aangehaald dat bij het gewenste start afvalwaterdebiet van maximaal 10 m³/ton bij opstart na conversie hiervoor een jaargemiddelde CZV-waarde van 140 mg/l zal moeten behaald worden. Ook overeenkomstig de in het project-MER (tabel 37) vooropgestelde emissievracht van 1 kg CZV/ton zal bij een afvalwaterdebiet van 7 m³/ton papier een jaargemiddelde CZV-waarde van 142,85 mg/l moet beoogd worden vanaf 2027.

Bovenstaande opmerking wordt geïllustreerd in de tabel op pagina 199 van het project-MER.

Voor de parameter zwevende stoffen, stikstof en fosfor wordt in de aanvraag een verstrenging ten opzichte van de sectorale lozingsnormen voorgesteld. Deze kunnen gunstig geadviseerd worden. Als voorwaarde in de vergunning wordt nog een emissievracht van 0,005 kg fosfor/ton papier opgenomen in de vergunning, dit in overeenstemming met wat in het project-MER is opgegeven.

BBT 49 - artikel 3.6.7.1.3.

De uitstoot van emissies van coatingkleuren en bindmiddelen die de werking van de biologische afvalwaterbehandelingsinstallatie kunnen verstoren, wordt beperkt door de terugwinning van coatingkleuren of het hergebruik van pigmenten, of, als dat technisch niet haalbaar is, door de voorbehandeling van afvalwater dat coatingkleuren bevat.

De nv Stora Enso geeft aan dat deze BBT niet van toepassing is.

Energie

Het bedrijf geeft aan dat zij ISO 50001 gecertificeerd is (Certificaatnummer: 189873-2015-AE-FIN-FINAS) geldig tot 30 juni 2025 en dat zij is toegetreden tot EBO (Energiebeleidsovereenkomst) welke dezelfde verplichtingen oplegt als in artikel 3.6.2.4.1 (BBT 6 a)).

Voor energie-efficiëntie dient de wijze van invulling van de BBT-technieken 6, 46 en 53 besproken. In de checklijsten is dit op een beknopte wijze aangegeven.

In het advies van 3 februari 2023 van het VEKA wordt aangegeven dat de energiestudie opgenomen in het aanvraagdossier, nog onvoldoende aantoont dat de voorgestelde conversie

van de fabriek de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. In de energiestudie worden twee maatregelen beschreven, waarvan één te algemeen is behandeld en de andere geen intrinsieke energiebesparing oplevert.

Volgende tekortkomingen werden in de energiestudie vastgesteld waardoor het momenteel niet mogelijk is om de energie-efficiëntie van de nieuwe fabriek vast te stellen:

- De beschrijving van de nieuwe technieken die in de omgebouwde fabriek zullen toegepast worden is onvoldoende gedetailleerd. Zo wordt de verwerking van de drankkartons en de toegepaste scheidingstechnieken, het nieuwe volautomatische magazijn, de uitbreiding van de waterzuivering en dergelijke niet of onvoldoende beschreven. Er worden geen engineering specificaties opgenomen.
- In de Energiestudie wordt te weinig aandacht gegeven aan warmterecuperatie en -integratie mogelijkheden.
- De maatregel in verband met de energie-efficiëntie van de motoren en eventuele frequentiesturing is te algemeen en niet toegepast op de situatie van Stora Enso.

Hierbij moet er een update van de energiestudie gebeuren waarin volgende gewijzigde productieprocessen gedetailleerd beschreven worden inclusief technische details over de energieaspecten en een grondige doorlichting, zodat mogelijke maatregelen geïdentificeerd kunnen worden:

- de gewijzigde grondstoffenontvangst en -opslag,
- de nieuwe verwerking van drankkartons inclusief de scheidingstechnieken,
- de gewijzigde papiersortering;
- de gewijzigde grondstofvoorbereiding (reiniging zonder bleken of ontinkten),
- de geplande pulpproductie,
- de geplande papierproductie ombouw naar verpakkingspapier,
- de logistiek en opslag. één grote online bobineuse,
- het nieuw volautomatisch papiermagazijn (horizontaal vs vertikaal, verlichting, verwarming, transport);
- de uitbreiding van de waterzuivering (meer zetmeel, hogere COD belasting, aanpassingen in aerobie, anaerobie, beluchting),
- de wijzigingen in energie voorziening, meer bepaald EC1 en EC2, aanpassingen aan de stoomturbines (tegendruk)

Hierbij moet eveneens aandacht besteed worden aan.

- de engineering specificaties,
- de warmte recuperatie/integratie- mogelijkheden,
- het potentieel van een warmtenet op restwarmte of opwaardering van de restwarmte met warmtepompen;
- de IE-klasse van de motoren en de toepassing van frequentiesturing: de maatregel moet verder uitgewerkt worden volgens 20/80 regel.

Ook de inschatting van de geplande deelverbruiken in de geconverteerde fabriek in Tabel 1 p. 7 (Jaarlijks warmte- en elektriciteitsverbruik 2019, 2020, 2021 en de geplande toestand) moet beter geduid worden. De herkomst van de cijfers moet uitgeklaard worden. De update van de energiestudie wordt uiterlijk 6 maanden na het verlenen van de Omgevingsvergunning ingediend bij het VEKA en het Verificatiebureau (VBBV). Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Op heden kan er dus niet beoordeeld worden of de geplande conversie dusdanig de BBT toepast en de meest energie-efficiënte inrichting is die economisch haalbaar is. Als voorwaarde in de vergunning wordt opgenomen dat de invulling van BBT-technieken inzake energie, zijnde BBT 6, 46 en 53 van de BBT-conclusies van de BREF 'Pulp- en papierindustrie' met een volwaardige en

technisch gemotiveerde invulling integraal deel uit maken van de herwerkte energiestudie die aan VEKA ter goedkeuring moet worden overgemaakt

Lucht en geur

BBT 7 - artikel. 3.6.2.5.1.

De emissies van geurstoffen afkomstig uit het afvalwater worden voorkomen en beperkt door de toepassing van een combinatie van technieken, vermeld in BBT 7 van de BBT-conclusies voor de productie van pulp, papier en karton

In de BBT-conclusies wordt onderscheid gemaakt tussen geuren gerelateerd aan gesloten watersystemen en geuren gerelateerd aan de waterzuivering

I Toepasbaar voor geuren gerelateerd aan gesloten watersystemen

a) papierfabriekprocessen, voorraad- en wateropslagtanks, leidingen en kisten op een zodanige wijze ontwerpen dat langdurige retentietijden, dode zones of gebieden met slechte menging in de watercircuits en aanverwante eenheden worden vermeden, teneinde ongecontroleerde afzettingen te voorkomen en het verval en de ontbinding van organische en biologische materie te voorkomen,

De nv Stora Enso geeft aan dat de verblijftijd van de pulp en proceswaters in de stockeertanken berekend en geoptimaliseerd zijn. Nieuwe stockeertanken en -torens zullen worden uitgevoerd in roestvrij staal met ronde bodem. Dode hoeken in pijpleidingen zullen worden geminimaliseerd.

b) biociden, disperseermiddelen of oxiderende middelen (bijv. katalytische desinfectie met waterstofperoxide) gebruiken om de geur en de groei van rottingsbacteriën te beheersen,

De nv Stora Enso geeft aan dit nog te bekijken: de opzet microbiële behandeling van pulp en proceswaters wordt bekeken met de chemicaliënleverancier Stora blijft werken met de MCA-technologie (Buckman), die ook wordt toegepast op het koelwater van EC2.

(opmerking: dit betreft volgens informatie website Buckman de toepassing van Monochlooramine Monochloramine (MCA) for Paper Packaging - Buckman)

Doseerpunten zullen bepaald worden zodat maximaal effect met minimale dosering van de chemicaliën wordt gerealiseerd.

Deze techniek moet dus nog worden toegepast

c) interne verwerkingsprocessen („nieren”) opzetten om de concentratie van organisch materiaal en dus mogelijk geurproblemen in het witwatersysteem te verminderen

In deze invulling geeft de nv Stora Enso Langerbrugge niet aan of deze BBT reeds wordt of zal worden toegepast: zie ook BBT 44

II Toepasbaar voor geuren als gevolg van afvalwaterzuivering en slibverwerking, teneinde te vermijden dat omstandigheden ontstaan waarin afvalwater of slib anaeroob wordt

a) gesloten rioleringssystemen installeren met gecontroleerde ventilatie, en in sommige gevallen gebruikmaken van chemicaliën om waterstofsulfide in de riolering te oxideren en de vorming ervan tegen te gaan,

De nv Stora Enso Langerbrugge geeft aan dat de riolering een gesloten systeem is, maar niet of deze gecontroleerde ventilatie bevat

Het doseren van chemicaliën in het voorbezinkingsbekken van de waterzuivering is niet wat bedoeld wordt met deze BBT. Het moet hier gaan om dosering in de riolering zelf, dus voor het afvalwater in het voorbezinkingsbekken terechtkomt

b) overbeluchting in egalisatiebassins vermijden maar voor voldoende menging blijven zorgen,

De nv Stora Enso Langerbrugge geeft aan de beluchting te regelen op basis van het zuurstofsetpunt en de slibkwaliteit. De invulling gegeven bij BBT c) hoort feitelijk ook bij b). Stora

geeft aan nieuwe en voldoende beluchtungs- en menginstallaties in de beluchtingsbekkens te installeren en dat de beluchtungsinstallatie deel uitmaakt van het preventief onderhoudsprogramma Zuurstofmetingen en -calibraties worden op regelmatige basis uitgevoerd

c) zorgen voor voldoende ventilatiecapaciteit en menigeenschappen in ventilatietanks, het ventilatiesysteem regelmatig controleren,

Het is niet duidelijk of deze BBT wordt toegepast.

Het is eveneens niet duidelijk over welke ventilatietanks dit gaat.

d) zorgen voor een goede werking van de secundaire nabezinker en het terugpompen van slib, Correcte procescontrole door afdelingsbezoeken en een preventief onderhoudsprogramma Een reservepomp voor het terugpompen van slib is aanwezig.

Op basis van de informatie bekomen van afdeling Handhaving is het niet duidelijk of deze BBT wordt toegepast

e) de retentietijd van slib in slibopslagplaatsen beperken door het slib voortdurend door de ontwateringseenheden te sturen,

De nv Stora Enso Langerbrugge geeft aan dat het slib continu door de ontwateringseenheden wordt gestuurd Alleen in het geval van stilstand van de ontwateringseenheden, kan het slib gestockeerd worden gedurende verschillende dagen, zoals opgegeven in rubriek 2.2.5 a 3 (maximum 8.600 ton in open lucht en 1400 ton overdekt)

Er wordt opgemerkt dat de stockage zoals aangegeven in rubriek 2.2.5 a) 3° enkel gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib betreft en er geen opslag van nog te ontwateren slib is aangegeven

Het is dus niet duidelijk hoe bij overmacht, zoals stilstand van ontwateringseenheden, de opslag van het te ontwateren slib op een niet-hinderlijke manier tijdelijk kan gebufferd worden

f) ervoor zorgen dat afvalwater niet langer dan nodig in het lekwaterreservoir blijft, het lekwaterreservoir leeg houden

De exploitant stelt dat afvalwater in het lekwaterreservoir zo kort mogelijk gestockeerd wordt

Het is niet duidelijk over welk lekwaterreservoir dit gaat (in de BREF 'spill basin' bestemd voor opvang van accidentele spills)

g) als slibdrogers worden gebruikt, de rookgassen van de thermische slibdrogers zuiveren door gaszuivering en/of biofiltratie (zoals compostfilters),

Er zijn geen thermische slibdrogers aanwezig.

h) het gebruik van luchtkoeltorens vermijden voor onbehandeld afvalwater door platenwarmtewisselaars te gebruiken

Enkel platenwarmtewisselaars of spiraalwarmtewisselaars worden gebruikt. Afvalwater wordt niet gekoeld via koeltorens.

Hoewel de exploitant dus wel technieken aangeeft, is nog niet volledig duidelijk in hoeverre deze volledig toegepast worden en toereikend zijn

Een voorwaarde wordt opgenomen in de vergunning voor een verdere invulling van deze BBT, eventueel begeleid door experts terzake, moet ter beschikking worden gesteld

BBT 8 – artikel 3.6.2.6.1.

Procesparameters die relevant zijn voor emissies in de lucht, worden gemeten met de frequentie, vermeld in de volgende tabel

Parameter	Meetfrequentie	Evaluatie Stora Enso
-----------	----------------	----------------------

druk, temperatuur, zuurstof, CO en waterdampgehalte in rookgassen voor verbrandingsprocessen	continu	Wordt toegepast
debiet en CH ₄ -gehalte van biogas dat is ontstaan in de anaerobe behandeling van afvalwater	continu	Zal toegepast worden in geplande situatie
Het H ₂ S- en CO ₂ -gehalte in biogas dat is ontstaan bij de anaerobe afvalwaterbehandeling	Om de vier maanden	Zal toegepast worden in geplande situatie

BBT 11 – artikel 3.6.2.6.2.

Diffuse zwavelemissies uit relevante bronnen worden regelmatig gecontroleerd

De nv Stora Enso stelt dat deze BBT van toepassing is op kraftpulp, niet op RCF of DIP pulp

Zij verwijst enkel nog naar de anaërobie.

Deze BBT heeft echter betrekking op de volledige processen

Bij Stora Enso worden inderdaad geen sulfietprocessen toegepast

Uit BBT 7 blijkt dat ook bijvoorbeeld rioleringen (en de ventilatie ervan) bronnen kunnen zijn van waterstofsulfide

De BBT kan met de beschikbare informatie onvoldoende geevalueerd

Een bijzondere voorwaarde wordt opgenomen dat een verdere invulling van deze BBT wordt meegenomen in het uit te werken geurbeheers- en monitoringsplan Een uitgebreidere bespreking, eventueel begeleid door experts terzake, van de invulling van deze BBT moet ter beschikking worden gesteld

BBT 51- artikel 3.6.7.2.1.

De VOS-emissies van offline- of onlinecoaters worden beperkt door coatingkleurrecepten te kiezen die de VOS-emissies beperken

Opmerking Opgelet, BBT 51 kan tegenstrijdig zijn met aanbevelingen uit de ketenstudie van VITO (Materiaal- en energiestromen in de keten) Verder in de keten, bijvoorbeeld bij de recyclage van papier, kan de samenstelling van de gebruikte verven, lakken, vernissen, inkt en lijmen de milieu-impact bepalen Hiermee kan rekening gehouden worden bij de individuele evaluatie

De nv Stora Enso geeft aan dat deze BBT niet van toepassing is

Productieresiduen

BBT 12 - artikel 3.6.2.7.1.

De hoeveelheid afval die wordt verwijderd, wordt beperkt door een systeem voor afvalbeheer en -evaluatie, inclusief afvalinventarissen, in te stellen dat afval hergebruik mogelijk maakt, of, als dat niet mogelijk is, afvalrecyclage, of, als dat niet mogelijk is, “andere vormen van terugwinning”, inclusief de toepassing van een combinatie van technieken, vermeld in BBT 12 van de BBT-conclusies voor de productie van pulp, papier en karton

Gescheiden inzameling van de verschillende afvalfracties (inclusief scheiding en classificatie van gevaarlijk afval),

Er is een gescheiden inzameling van de verschillende afvalfracties (procedures in ISO14001) Inventarislijst van de afvalfracties aanwezig.

a) het samenvoegen van de juiste fracties van residuen om mengelingen te verkrijgen die beter kunnen worden benut,

Het FC-slib uit de tertiaire zuivering is gelijkaardig met het FC-slib uit de voorzuivering van oppervlaktewater (Zelfde coagulant/flocculant wordt gebruikt) dat vandaag samen met vezelrijk

slib wordt ontwaterd en verbrand. Het gebruikte coagulant is PAC (Polyaluminiumchloride). Het totaal verbruik is circa 1 ton/dag. Recyclage van het slib wordt niet mogelijk geacht.

b) voorbehandeling van procesresiduen voor hergebruik of recycling,
Ontwatering van RCF- en bioslib van de waterzuivering vooraleer verbranding
Verpulpingsrejets worden na verwijdering van aanwezig metaal, gecompacteerd om overtollig water uit te persen en versneden om geschikt te maken voor verbranding.

c) materiaal terugwinning en recycling van reststoffen in de installatie,
Scheiden van vezels uit de waterstromen en recuperatie in de grondstofstroom.

d) terugwinning van energie uit afval met een hoog organisch gehalte binnen en buiten de installatie,

Energiereducatie uit het RCF-slib en waterzuiveringsslib in de onsite biomassa krachtcentrale. (EC1, EC2)

e) gebruik van extern materiaal,

Toepasbaarheid techniek f. Afhankelijk van de beschikbaarheid van een derde partij

Polymeer en aluminium van de UBC-installatie. Gebruik maken van de anorganische afvalfracties zoals bodemas voor de bouwrijverheid, bijvoorbeeld wegen, deklagen,... Gebruik van vliegashout wordt onderzocht.

f) voorbehandeling van afval voor verwijdering

De stromen bestemd voor energiereducatie worden voorafgaand ontwaterd

Toepasbaarheid technieken a tot en met d, g algemeen toepasbaar

Beschrijving technieken a t/m g zie hoofdstuk 17.3.

In het project-MER is aangegeven dat de residu stromen RCF-WZI-slib en verpulpingsrejets volledig intern blijven.

BBT 52 c) - artikel 3.6.7.3.1.3°

De hoeveelheid te verwijderen afval wordt geminimaliseerd door het ontstaan van afval te voorkomen en dat afval te hergebruiken door de toepassing van een combinatie van de volgende technieken

1°

2°

3° terugwinning van coatingkleuren of hergebruik van pigmenten,

4°

Niet van toepassing, er wordt geen coating gebruikt

Geluid

BBT 17 - artikel 3.6.2.8.1.

Geluidsemissies van de pulp- en papierindustrie worden beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 17 van de BBT-conclusies voor de productie van pulp, papier en karton

Er wordt hiervoor verwezen naar bovenstaande beoordeling onder 'Geluid en Trillingen'

Ontmanteling

BBT 18 - artikel 3.6.2.9.1.

Om verontreinigingsrisico's te voorkomen als een installatie wordt ontmanteld, wordt/worden

- 1° ervoor gezorgd dat ondergrondse opslagtanks en leidingen in de ontwerpfase worden vermeden, of dat hun locatie goed bekend is en gedocumenteerd wordt,
- 2° een plan met instructies vastgesteld om procesapparatuur, vaten en leidingen te legen,
- 3° ervoor gezorgd dat de installatie op een schone manier wordt afgesloten door het terrein schoon te maken en te herstellen in zijn oorspronkelijke staat. Als dat mogelijk is, worden de natuurlijke bodemfuncties beschermd,
- 4° de verplichtingen en de procedure van artikel 122 van het Bodemdecreet van 27 oktober 2006 van overeenkomstige toepassing,
- 5° op basis van een risicoanalyse een transparant plan ontwikkeld voor de stopzetting van de activiteiten op het terrein en de sluiting van de installatie, waarin rekening wordt gehouden met specifieke plaatselijke omstandigheden

De nv Stora Enso geeft aan deze BBT als volgt invulling (MER Discipline Bodem geeft p 119 meest volledige invulling).

Inzake sloopwerkzaamheden zal tijdens de aanlegfase voldaan worden aan BAT 18 P&P

- *Er zijn geen ondergrondse opslagtanks. De locatie van ondergrondse tanks en pijpleidingen is welgekend*
- *Instructies inzake het legen van procesmateriaal, tanks en leidingen zijn meestal aanwezig en worden gebruikt tijdens geplande onderhoudsstilstanden. Nog ontbrekende instructies zullen aangevuld worden voor inbedrijfstelling*
- *Een monitoringprogramma inzake grondwaterverontreiniging maakt deel uit van het periodiek bodemonderzoek*
- *Procedures voor het stopzetten van activiteiten en sluiten van installaties maken deel uit van het werkplan voor de afbraak van een deel van de bestaande installaties*

Een sloopopvolgingsplan maakt deel uit van het stedenbouwkundig gedeelte van de aanvraag

Bodem en grondwater

BBT 42 - artikel 3.6.6.1.1.

De verontreiniging van de bodem en het grondwater wordt voorkomen of het gevaar daarvan wordt beperkt, en het wegwaaien van papier voor hergebruik en diffuse stofemissies van de recyclagewerf wordt beperkt door de toepassing van een van de technieken of een combinatie ervan, vermeld in BBT 42 van de BBT-conclusies voor de productie van pulp, papier en karton

- a) verharding van de opslagruimte voor papier dat voor hergebruik is bestemd,
- b) opvangen van verontreinigd afstromend water uit de opslagplaats van voor hergebruik bestemd papier en dit water behandelen in een afvalwaterbehandelingsinstallatie (niet-verontreinigd hemelwater, bijv. van de daken, kan afzonderlijk worden afgevoerd),
- c) rondom de opslagplaats van voor hergebruik bestemd papier een omheining plaatsen om wegwaaien te voorkomen,
- d) de opslagplaats regelmatig reinigen, de bijbehorende paden vegen en de geulen leegmaken om diffuse stofemissies te beperken. Dit zorgt ervoor dat er minder papierresten en vezels in het rond vliegen, en minder papier wordt geplet door voertuigen op het terrein, wat tot extra stofemissies kan leiden, vooral in het droge seizoen,
- e) opslaan van balen of los papier onder een dak om het materiaal te beschermen tegen weersinvloeden (vocht, microbiologische afbraakprocessen enz.)

Toepasbaarheid techniek e. toepasbaarheid kan worden beperkt door de grootte van het gebied. Toepasbaarheid technieken a, c, d. algemeen toepasbaar.

Alle deze technieken worden bij de nv Stora Enso toegepast.

Alle P&R (niet-gesorteerd of gesorteerd) wordt in een gesloten magazijn opgeslagen, met uitzondering van gebaald oud karton of gebaald oud papier.

Dit laatste gebeurt op een verharde gecompartmenteerde en ommuurde opslagruimte met afwatering naar de afvalwaterzuivering)

De fabrieksterreinen worden op regelmatige basis gereinigd

Energiecentrales EC1 en EC2

In 2021 gebeurde een evaluatie van de energiecentrales EC1 en EC2 en hiermee verbonden activiteiten aan de bepalingen van de BREF 'Waste Incineration' Bevindingen zijn opgenomen in (1) het GOVC-verslag *over de algemene evaluatie van de NV Stora Enso Langerbrugge in het kader van de BBT-conclusies voor afvalbehandeling en -verbranding voor de GPBV-installaties met RIE-nummer BE VL 000000962.INSTALLATION gelegen te 9000 Gent, Wondelgemkaai 200* (verslag 6 augustus 2021) en (2) het ministerieel besluit met kenmerk OMV2021101772 van 29 oktober 2021 over het verzoek tot bijstelling van de milieuvoorwaarden door niet-exploitant

De energiecentrales EC1 en EC2 met de respectievelijke vermogens van 63 MW en 139 MW blijven behouden. Het voorwerp van huidige aanvraag heeft betrekking op volgende veranderingen aan de verbranding in de installaties EC1 en EC2:

- Met de conversie van de fabriek is er een verschuiving in de maximale hoeveelheid biomassa-afval (niet-verontreinigd behandeld houtafval) dat op jaarbasis kan meeverbrand worden. De hoeveelheid op EC1 neemt toe van 70 000 ton/jaar naar 100 000 ton/jaar. Op EC2 daalt de maximaal vergunde hoeveelheid van 230.000 ton/jaar naar 200 000 ton/jaar. De totale maximale hoeveelheid niet verontreinigd behandeld houtafval blijft dezelfde, 300 000 ton/jaar.
- Op vandaag is vergund: de opslag en meeverbranding in een biomassacentrale (EC1 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 139 MW) van max. 565.300 ton/jaar niet-gevaarlijke afvalstoffen. Ten gevolge van de fabriek conversie is er een wijziging in de afvalstromen.
 - I gezien de ontinkting niet meer toegepast zal worden wijzigt het ontinktingsslib naar RCF-slib en spreekt men dan van gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib
 - II recyclageresidu wordt aangepast van benaming naar verpulpingsresidu.

Na de fabriek conversie zullen de volgende andere niet-gevaarlijke afvalstoffen meeverbrand kunnen worden.

- Gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib
- Verpulpingsresidu
- Zeefresten
- PDF/RDF

De maximaal vergunde capaciteit in ton/jaar voor de meeverbranding wijzigt niet, zijnde 565 300 ton/jaar waarvan 265.300 ton/jaar (uitgezonderd RDF) in EC1 en 300.000 ton/jaar in EC2. Zoals aangegeven in addendum R2A zal dit ook maximaal 2 000 ton/dag zijn van één of meer van de verschillende stromen.

Voor wat betreft de GPBV-rubrieken 2.4.2 a) en 2.4.2.b) wijzigt de capaciteit van de verwijdering of nuttige toepassing van gevaarlijke of niet-gevaarlijke afvalstoffen niet. Enkel is er bovengenoemde herverdeling van stromen, wijziging van stromen.

In het project-MER wordt de geplande toestand van energiecentrale 1 als volgt beschreven:

"De bestaande energievoorziening uit energiecentrale 1 blijft behouden en wordt niet uitgebreid. Ontinktingsslib als brandstof vervalt en wordt gesubstitueerd door RCF-slib uit de pulpvoorbereiding (70.000 ton/jaar). EC1 fungeert ook als back-up voor verbranding van biogas (uit de anaerobe reactoren) bij uitval, storing of gepland onderhoud van EC2. Biogas maakt dan ca. 10% uit van de (thermische) brandstofinvoer bij een nominaal ketelvermogen.

In de geplande situatie wordt de stoomontspanning in de turbine beperkt tot 7 barg. Stoom op 7barg heeft een grotere energiedensiteit dan stoom op 2,2 barg, waardoor de bouwgrootte van de droogpartij van PM4 na conversie beperkt kan worden. De aanpassing aan de turbine betreft

*enkel interne onderdelen Deze interne onderdelen zijn de rotor- en statorschoppen van de turbine
Uitwendig blijft alles ongewijzigd
De spui van de natte gaswasser zal gebruikt worden als proceswater in RCF.”*

In het project-MER wordt de geplande toestand van energiecentrale 2 als volgt beschreven
*“De bestaande energievoorziening uit energiecentrale 2 blijft behouden en wordt niet uitgebreid
De brandstofmix (zie Tabel 7) van deze energiecentrale wordt aangevuld met biogas afkomstig
van de anaërobe reactoren waarmee de waterzuivering uitgebreid wordt. Biogas zal ca 5% van
de brandstofinvoer uitmaken bij een nominaal ketelvermogen De dagproductie aan biogas in de
anaërobe reactoren is ca 100-200 MWh/dag
In de brandstofsamenstelling wordt een uitfasering van kolen (als back-up brandstof) voorzien en
zal er meer RWZI-slib verbrand worden (projectie. 60.000 ton/jaar). Ook zal het aandeel
verpulpingsrejets dat verbrand kan worden vergroten (van ca. 16.000 ton/jaar naar 40.000
ton/jaar) De installatie voor de behandeling van de rejets wordt vernieuwd De huidige mobiele
breker die ingezet wordt om de bestaande verpulpingsrejets te verkleinen zal bijgevolg uit dienst
worden genomen
In de geplande situatie wordt de stoomontspanning in de turbine ter hoogte van de extractie
beperkt tot 7 barg Stoom op 7 barg heeft een grotere energiedensiteit dan stoom op 2,2 barg,
waardoor de bouwgrrootte van de droogpartij van BM4 beperkt kan worden De aanpassing aan
de turbine betreft enkel interne onderdelen Deze interne onderdelen betreffen de rotor- en
statorschoppen van de turbine. Uitwendig blijft alles ongewijzigd.
In de geplande situatie is de warmtelevering van EC2 (via de stoomextractie op de turbine)
aanzienlijk hoger door de hogere papierproductie (700.000 ton/jaar vs 550.000 ton/jaar) en het
hoger specifiek warmteverbruik voor de productie van verpakkingspapier vs. publicatiepapier.
Door de grotere warmtevraag verschuift de geaggregeerde WKK warmtekracht verhouding van
2:1 naar een optimale verhouding voor vaste brandstof energiecentrales van ca 3:1 Het
geaggregeerde energetisch rendement van de energiecentrales stijgt naar 73% door de betere
warmtekracht verhouding. Op vandaag is dit 59%. Er wordt m a w. meer nuttige energie (warmte
en elektriciteit) uit de brandstoffen gehaald.
Er loopt tevens een potentieelstudie om warmte te injecteren in de warmtenetten van Gent en
Evergem De warmte is afkomstig van restwarmte van de gaswasser na temperatuurelevatie door
warmtepompen ”*

De exploitant voegt een nieuwe checklijst toe voor evaluatie van de BBT-conclusies van de BREF
WI

Voor de wijzigingen aan de installaties die betrekking hebben op energetische aspecten wordt
voor de BBT-beoordeling verwezen naar bovenstaande beoordeling onder 'GPBV-evaluatie –
Energie en de opgelegde voorwaarden in de vergunning

Eén van de technieken die in BBT 20 vermeld worden is bijvoorbeeld het verder drogen van
zuiveringsslib na mechanische ontwatering met behulp van laagcalorische warmte Het is niet
duidelijk of dit onderzocht werd

In het ministerieel besluit met kenmerk OMV2021101772 van 29 januari 2021 naar aanleiding van
het verzoek tot bijstelling van de bijzondere voorwaarden in de vergunning naar aanleiding van
de GPBV-evaluatie voor de afvalverbrandingsinstallatie en afvalbehandeling, werd volgende
bijzondere voorwaarde opgelegd.

“12 Geur

*Tegen 17 augustus 2022 laat de exploitant een studie uitvoeren door een erkend MER-deskundige
lucht- deeldomein geur, waarbij de hele lijn van het waterzuiveringsslib vanaf aankomst bij
levering op de inrichting tot de voeding ervan in de afvalmeeverbrandingsinstallatie bestudeerd*

wordt met betrekking tot geurhinder Hierbij wordt een inventarisatie opgemaakt van de mogelijke bronnen van geuremissie en stelt de deskundige desgevallend een saneringsplan voor. Tevens wordt er tegen 17 augustus 2022 een plan van aanpak opgesteld ter uitvoering van de in de studie naar voor gekomen maatregelen Dit plan van aanpak wordt bezorgd aan Handhaving en aan de afdeling GOP van het Departement Omgeving;"

Het rapport "Evaluatie van de mogelijke geuremissies van de lijn van aangevoerd waterzuiveringsslib bij Stora Enso in Langerbrugge – 9 mei 2022" werd bij de afdeling Handhaving en de afdeling GOP van het Departement Omgeving ingediend op 13 juni 2022 en als bijlage bij het project-MER gevoegd. In dit rapport wordt algemeen geconcludeerd dat de geurwaarneembaarheid van de aanvoer en lossing van het slib als lokaal wordt aangeduid, waarbij de waarneembaarheid binnen het bedrijfsterrein blijft Ook de geurwaarneembaarheid van de algemeen lichte achtergrondgeur (afval-/houtgeur) uit die zone, situeert zich binnen het bedrijfsterrein

Voor de ontvangst van rioolwaterzuiveringsslib moet de inrichting voldoen aan BBT 21 en artikel 3.16.7.1.1 titel III van het VLAREM, tegen 3 december 2023

"1° vast afval en pasteus afval in bulk dat geurt of waaruit vluchtige stoffen kunnen vrijkomen, onder gecontroleerde subatmosferische druk in afgesloten ruimten op te slaan en de afgezogen lucht als verbrandingslucht te gebruiken of, in geval van een risico van explosie, naar een ander geschikt zuiveringssysteem te sturen "

Indien de exploitant wenst af te wijken van deze voorwaarde, dient hiertoe een gemotiveerde aanvraag ingediend via een verzoek tot bijstelling van de voorwaarden (van titel III van het VLAREM). In voorliggende aanvraag vraagt de exploitant geen bijstellingen op titel III van het VLAREM aan. De uitgevoerde studie omvat hierover ook geen conclusies Dit wordt opgenomen als aandachtspunt in de vergunning.

Op basis van de nieuw toegevoegde checklijst aan de BBT-conclusies WI wordt in kader van deze aanvraag volgende BBT nog geëvalueerd.

BBT 22 – artikel 3.16.7.1.2.

Bij de behandeling van gasvormige of vloeibare afvalstoffen die geuren of waaruit vluchtige stoffen kunnen vrijkomen, worden diffuse emissies van vluchtige stoffen bij de verbrandingsinstallaties voorkomen door deze via directe toevoer in de oven te brengen

De nv Stora Enso stelt geen gasvormige of vloeibare afvalstromen te verbranden

Het biogas (prioritair verbrand in EC2 via biogaslansen) afkomstig van de nieuwe anaerobe waterzuivering valt niet onder toepassing van deze BBT

Er wordt sowieso aan deze BBT voldaan.

BBT 32

De BBT om verontreiniging van niet-verontreinigd water te voorkomen, de emissies naar water te verminderen en de hulpbronnenefficiëntie te verbeteren, is om afvalwaterstromen te scheiden en apart te zuiveren, afhankelijk van de kenmerken ervan

Deze BBT richt zich op de afvalwaterstromen afkomstig van de energiecentrales

Niet verontreinigd afstromend oppervlaktewater, koelwater en afvalwater(s) worden gescheiden

Niet verontreinigd afstromend hemelwater wordt zoveel als mogelijk gescheiden afgevoerd via het regenwaternet.

Volgens opgave van de stromen in de paragraaf Water en de beschrijvingen in het project-MER op pagina 81 en verder worden volgende stromen, gelinkt aan de energiecentrales samen behandeld in de aerobe waterzuivering.

- verontreinigd afstromend hemelwater van de locaties voor ontvangst, behandeling en opslag van afval (opm afvalstoffen voor de energiecentrale die nog in open lucht worden opgeslagen en bijgevolg verontreinigd hemelwater kunnen veroorzaken zijn houtafval en het RCF-WZI-slib (stroom F6)
- het afvalwater afkomstig van de gaswassers (stromen F4 en F5).

In de geplande toestand maakt verontreinigd hemelwater 0,2% uit van de totale afvalwaterstroom en het water van de gaswassers circa 9%

Afvalwater van de grondstofvoorbereiding van de nieuwe verpakkingpapiermachine en van de recyclage van de lege drankkartons installaties (hoge CZV-vracht) zal afvloeien naar de nieuwe anaërobie, dit is een nieuwe voorzuivering die vóór de bestaande aerobie wordt geplaatst

Wegens de bestaande configuratie van de verschillende installaties en de conversie van de fabriek is het niet mogelijk (technisch, economisch, plaats) de verschillende afvalwaterstromen apart te behandelen. Er wordt wel een onderscheid gemaakt tussen afvalwaterstromen (van de papierprocessen) die sterk vervuild zijn (worden al gezuiverd in de anaërobie) en de weinig belaste afvalwaterstromen die pas in de afvalwaterzuivering instromen na de anaërobie.

Bij de conversie van de fabriek van een publicatiepapiermachine naar een verpakkingpapiermachine zal de bestaande afwatering voor afvalwaterstromen niet wijzigen, bestaande infrastructuur zal hergebruikt worden.

Er wordt voor het afvalwater van de gaswassers ook verwezen naar de BBT 33 en 34.

Het volgende aandachtspunt kan worden geschrapt uit de vergunning.

De exploitant heeft nog niet aangetoond of er aan BBT 32 van de BREF Afvalverbranding wordt voldaan.

BBT 33.

De BBT om het waterverbruik te verminderen en de productie van afvalwater afkomstig van de verbrandingsinstallatie te voorkomen of te verminderen, is om één of een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken.

De exploitant maakt bij BBT 33 melding dat wordt onderzocht om het afvalwater van de gaswassers te recupereren in de grondstofvoorbereiding of de installatie voor de recyclage van lege drankkartons. (BBT 33 c)

BBT 34 – art. 3.16.8.3.

De BBT om de emissies naar water uit rookgasreiniging en/of van de opslag en verwerking van slakken en bodemas te verminderen, is om een geschikte combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken en om secundaire technieken zo dicht mogelijk bij de bron te gebruiken om verdunding te voorkomen.

Hiervoor wordt verwezen naar het project-MER, op pagina 157 en verder.

“Er wordt voldaan aan de emissiegrenswaarden, van toepassing op de lozing van het afvalwater afkomstig van rookgasreiniging, behalve voor kwik in het afvalwater afkomstig van rookgasreiniging energiecentrale. Doordat na de conversie van de fabriek er geen ontinkting en bleking van het oud papier meer zal gebeuren zal vermoedelijk de kwik concentratie in het papierslib, dat verbrand wordt in energiecentrale 1, lager zijn dan vandaag en zal ook de kwik concentratie in het afvalwater van de gaswasser lager zijn dan vandaag”.

Afvalstoffenactiviteiten

In 2021 gebeurde een toetsing van de afvalstoffenactiviteiten aan de BREF 'Waste Treatment'. Bevindingen hierin zijn opgenomen in het GOVC-verslag (6 augustus 2021) en het ministerieel besluit met kenmerk OMV2021101772 van 29 oktober 2021 over het verzoek tot bijstelling van de milieuvoorwaarden door niet-exploitant

Activiteiten die onder de BBT-conclusies van de BREF WT vallen bij de nv Stora Enso zijn de volgende.

- maximaal 400 ton/dag voorbehandeling van afval voor (mee)verbranding: mechanische behandeling (shredderen) van papierrecyclageresidu (verpulpingsresidu) door middel van een vaste shredder (925 kW, 200 ton/dag). De mobiele shredder (825 kW, 400 ton/dag) wordt enkel ingezet indien de vaste shredder buiten dienst is (rubriek 2.4.3 b) 3°)
opmerking: het fysisch-chemische behandelen (= ontwateren) van het mengsel van ontinktings- en waterzuiveringsslib (in de geplande toestand wordt dit RCF-slib en waterzuiveringsslib) valt onder de BREF 'Pulp- en papierindustrie' en moet niet (meer) vergund worden onder deze rubriek.
- de tijdelijke opslag van versnipperd verontreinigd behandeld houtafval (gevaarlijke afvalstof) in silo's (maximaal 2 000 ton) en in een ommuurde, overdekte opslag (maximaal 250 ton) (rubriek 2.4.5)
opmerking: in het voorwerp van de aanvraag wordt de opslag van treinbielzen (eerder vergund voor 7 750 ton) geschrapt

Bij de aanvraag is een nieuwe checklijst aan de BBT-conclusies van de BREF WI toegevoegd, met daarbij nog volgende toelichting.

Deze BBT-conclusies zijn niet van toepassing op de UBC (recyclage van lege gebruikte drankkartons) en de papierrecyclage. Deze installaties vallen onder toepassing van de BBT 'Pulp, papier en karton'

Deze BBT-conclusies zijn niet van toepassing op de ontwatering van RCF-slib. Deze activiteiten zijn gevat onder de toepassing van de BBT 'Pulp- en papierindustrie'

Deze BBT-conclusies zijn niet van toepassing op de voor de energiecentrales aangevoerde afvalstoffen, stromen die geen wezenlijke voorbehandeling meer ondergaan (met uitzondering van een stap om de installaties te beschermen, namelijk het via een magneet verwijderen van ferro uit gevaarlijk en niet gevaarlijk houtafval en RDF). Deze beperkte handeling worden beschouwd als mee vevat tot de verbrandingsinstallatie, zoals bedoeld in artikel 5.2.3.bis 0.1., net zoals andere niet meer te behandelen afvalstromen (bijvoorbeeld extern RWZI-slib,...)

Deel uitmakende van de verbrandingsinstallaties, dient de opslag en activiteiten te voldoen aan de voorwaarden van afdeling 5.2.3 bis 0 en ook de BBT-conclusies van de BREF WI zijn op deze stromen toepasselijk

Er wordt ingestemd met de toelichting en de invulling van de BBT door de exploitant voor wat betreft de nieuwe activiteit van het verpulpingsresidu. Er wordt gesteld dat het volledige behandelingsproces van het papierrecyclageresidu geurloos, stofvrij en zonder VOS-emissies verloopt. Alle behandelingsinstallaties (voor- en nabreker + compactor + transportbanden) staan binnen in het gebouw van de grondstofvoorbereiding opgesteld. Stof-, VOS-, en geuremissies zijn niet relevant.

Omdat uit de inventarisatie (BBT 3) blijkt dat geen geur, VOS of stof kan vrijkomen kan gesteld worden dat de BBT 14 d) en bijhorende BBT 25 en 31 niet van toepassing zijn. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

De ontvangst van het rioolwaterzuiveringsslib van derden als brandstof voor de energiecentrale valt onder de BBT-conclusies van de BREF WI. De conclusies van het verslag met betrekking tot de geuraspecten van dit RWZI-slib blijven echter ongewijzigd. Zie ook bij bespreking BBT WI.

Door het schrappen van het ontwateren van het mengsel van ontinktings- en waterzuiveringsslib (in de geplande toestand wordt dit RCF-slib en waterzuiveringsslib) vervallen de conclusies met betrekking tot de afvalwaterstroom (o.m. BBT-GEN, monitoring) van deze activiteit. Ook de eerdere evaluatie van BBT13, BBT 41, 45 en 53 komt te vervallen.

Bij de andere afvalactiviteiten wordt geen water gebruikt.

De volgende aandachtspunten worden geschrapt uit de vergunning:

- Op dit ogenblik is nog niet voldaan aan BBT 14, BBT 25, BBT 31 en BBT 45 van de BREF Afvalbehandeling. De exploitant moet hieraan voldoen uiterlijk op 17 augustus 2022. Tegen 17 augustus 2022 moet de opslag van gevaarlijk houtafval minstens overdekt gebeuren, zie evaluatie BBT 19 van de BREF Afvalbehandeling.
- De huidige opgelegde lozingsnorm voor CZV voor directe lozing in oppervlaktewater stemt niet overeen met artikel 3.14.2.3.3 van titel III van het VLAREM. Er wordt hierbij wel opgemerkt dat de mengregel moet worden toegepast, aangezien er ook andere afvalwaterstromen in de eigen waterzuivering worden verwerkt (afvalwater van de rookgasreiniging en van de papierprocessen).

Overlegmoment

De exploitant meldt de heropstart na conversie aan de VMM (Water – Lucht (industriële)), de betrokken diensten van de stad Gent en de gemeente Evergem, OVAM, de afdeling GOP (Milieu) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

De exploitant bezorgt uiterlijk 12 maanden na de opstart van de conversie alle opgelegde studies, rapporten en analyseresultaten aan de betrokken overheden. Vervolgens organiseert hij op eigen initiatief en uiterlijk 1,5 jaar na de start van de conversie, een overlegmoment met alle betrokken overheden.

Het overlegmoment heeft als doel de:

- evaluatie van de gerealiseerde (afval)waterhuishouding,
- opvolging van de luchtemissiemetingen, analyseresultaten van het afvalwater, de controlemetingen voor geluid en het geuronderzoek,
- opvolging van de stand van zaken van de uitbouw van het warmtenet en de afname ervan;
- evaluatie van de realisatie van intermodaal transport voor aan- en afvoer;

Op dit overlegmoment wordt dan beslist of dit overleg een verder vervolg moet kennen. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Bijstelling van de bijzondere milieuvoorwaarden in afwijking van de algemene en sectorale voorwaarden van titel II van het VLAREM

De aanvraag bevat een vraag tot afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, en 5.15.0.6, §1, van titel II van het VLAREM dat stelt dat:

“Artikel 5.2.1.2, §3.

Tenzij anders bepaald in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit mag de normale afvalstoffenaanvoer en -afvoer niet vóór 7 uur en na 19 uur plaatsvinden.

Artikel 5.15.0.6, §1

Onverminderd de bepalingen van hoofdstuk 4.5 zijn rustversturende werkzaamheden verboden op werkdagen tussen 19 uur en 7 uur alsmede op zon- en feestdagen, tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit.”

De aanvrager vraagt de volgende afwijkende formulering te behouden

“In afwijking van artikel 5.21.2, §3, en artikel 5.15.0.6, §1, mag in tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden de inrichting verder worden geëxploiteerd 24 uur op 24 uur en 7 dagen op 7.

In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM mag het papier- en kartonafval 24 uur op 24 uur, 7 dagen op 7, aangevoerd worden en het rioolwaterzuiveringsslib van 5 uur tot 21 uur”

Dit zoals ook opgenomen in de geactualiseerde bijzondere voorwaarden in de omgevingsvergunning van 23 januari 2022. Bij uitbreiding van het rioolwaterzuiveringsslib vraagt de nv Stora Enso voor alle aangevoerde afvalstoffen als brandstof (dit is RDF, B- en C-hout) voor de energiecentrales en afgevoerde afvalstoffen van de energiecentrales (dit is bodem- en vlieggas) dezelfde aanvoeruren en afvoeruren als voor het rioolwaterzuiveringsslib, 7 dagen op 7 van 5 uur tot 21 uur.

De afwijkingen worden gevraagd in het kader van het overall rendement van de exploitatie en om economisch efficiënt te kunnen werken.

Voor wat betreft de gewenste werktijden wordt een volcontinue exploitatie gedurende 7 dagen op 7 ook na de conversie toegestaan. Deze voorwaarde is reeds opgenomen in de vergunning en blijft behouden.

Voor wat betreft de gewenste uitbreiding van de transportbewegingen (zowel aan- en afvoer) wordt verwezen naar het project-MER paragraaf 2.4.8 en het project-MER discipline Mobiliteit, paragrafen 10.7.3 druktebeeld en afwikkeling en 10.9 sensitiviteitstoets. Hierbij werd rekening gehouden dat het merendeel van het vrachtverkeer (aan- en afvoer) gebeurt tussen 5 uur en 21 uur (van maandag tot vrijdag). Gezien de processen 24/7 lopen, zijn er ook buiten deze uren beperkte wegtransporten. Op zaterdag is dit beperkt tot aanvoer en in de toekomst ook beperkte afvoer van afgewerkte producten op zaterdagvoormiddag. Dit wordt weergegeven in figuur 100. Over transport op zondag wordt niets gesteld.

Op basis van deze gegevens wordt de gevraagde bijstelling voor de aanvoer van de brandstoffen van de energiecentrale deels gunstig geadviseerd, namelijk van maandag 5 uur tot vrijdag 21 uur. Volgens artikel 5.2.3 bis 18 van titel II van het VLAREM dient voor verbrandingsinstallaties waar afval in bulk wordt opgeslagen sowieso de grootte van de opslagruimte berekend te worden op een hoeveelheid afvalstoffen die overeenkomt met ten minste 48 bedrijfsuren van de installatie, om continue bedrijfswerking te garanderen. Bijkomend heeft de aanvrager reeds gemotiveerd dat een strategische opslag houtafval steeds aanwezig is. In deze lijkt een verdere bijstelling dus niet strikt noodzakelijk te zijn.

Voor de afvoer van afvalstoffen zoals de bodem- en vliegasen is geen motivatie gegeven waarom dit volcontinu zou moeten gebeuren. Er wordt daarvoor geen bijstelling toegestaan.

De bestaande voorwaarde wordt in die zin aangepast en opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

In afwijking van artikel 5.2.12, §3, van titel II van het VLAREM kan het papier- en kartonafval 24 uur op 24 uur, 7 dagen op 7, aangevoerd worden en de brandstoffen voor de energiecentrale van maandag tot zaterdag van 5 uur tot 21 uur.

De aanvraag bevat een vraag tot afwijking van artikel 5.2.15, §2, artikel 5.2.15, §5, en 5.16.2.2.1° van titel II van het VLAREM dat stelt dat.

“Artikel 5.2.15, §2.

De inrichting dient ontoegankelijk te zijn voor onbevoegden. Tenzij anders bepaald in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit wordt de inrichting omheind met een stevige en voldoende ongeveer twee meter hoge afsluiting. Alle toegangswegen tot de inrichting worden met een poort afgesloten. De in- en uitrit voor vrachtwagens is voldoende breed om geen gevaarlijke verkeerssituaties te creëren noch op het terrein, noch op de openbare weg. De poorten worden enkel open gehouden onder toezicht van de exploitant of zijn bevoegde afgevaardigde. Buiten de normale openingsuren worden de poorten op slot gehouden

Artikel 5.2.15, §5

Tenzij anders bepaald in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit wordt langsheen de randen van de inrichting een groenscherm van minstens 5 m breedte aangelegd. Het groenscherm bestaat uit streekeigen laag- en hoogstammige dichtgroeïende gewassen. De exploitant neemt de nodige maatregelen om zo snel mogelijk een efficiënt groenscherm te bekomen. Voor nieuwe inrichtingen wordt het groenscherm aangeplant zodra de bouwwerken dat toelaten en het plantseizoen is aangebroken. Indien geen bouwwerken worden uitgevoerd, wordt het groenscherm aangeplant in het eerste plantseizoen dat bij de aanvang van de uitbating aansluit.

Artikel 5.16.2.2.1°

De inrichting wordt omheind met een stevige en voldoende hoge (minimaal 2 meter) afsluiting; alle toegangswegen tot de inrichting worden met een poort afgesloten”

De aanvrager vraagt de volgende afwijkende formulering

“In afwijking van artikel 5.2.15, §2, en artikel 5.2.15, §5, van titel II van het VLAREM wordt de omheining en het groenscherm uitgevoerd zoals aangegeven op het uitvoeringsplan dat toegevoegd is als bijlage C8A -P40400BR- Milieuvergunning 2022 Brandstoffenopslag (1)”.

De aanvrager motiveert dat in de geactualiseerde bijzondere voorwaarden van de omgevingsvergunning van 31 januari 2022 het volgende is opgenomen.

“10 Omheining en groenscherm

In afwijking van artikel 5.2.15, §2 en art 5.2.15, §5 van titel II van het VLAREM wordt de omheining en het groenscherm uitgevoerd zoals aangegeven op het uitvoeringsplan (bijlage H3 van de aanvraag van 2012, in het bijzonder plan 60-CO-M-M201-Milieu, tekeningnummer P40145).”.

Naar aanleiding van het voorwerp van deze aanvraag werd een geactualiseerd overzichtsplan opgemaakt met aanduiding van de toegangen, de omheining, de groenzones en de weegbrug.

Dit plan is toegevoegd als bijlage 'C8A - P40400BR- Milieuvergunning 2022 Brandstoffenopslag (1)'. De inrichting is van op land ontoegankelijk voor onbevoegden door een stevige 2 m hoge afsluiting. Aan de kant van het water (Ringvaart en Kanaal Gent-Terneuzen) is er geen omheining. Deze kan ook gedeeltelijk niet gerealiseerd worden omdat zich daar een kade bevindt. De 5m groenzone bestaat achtereenvolgens (van aan de perceelsgrens op land naar de binnenkant van de exploitatie) uit 50 cm platte strook, 3,5 m groenberm in de vorm van een talud met een hoogte tot 120 m, 1 m platte groene strook. Aan de kant van het water is er de kade of oevers. Met betrekking tot ingang Noord en langs de zijarm van het Kanaal Gent-Terneuzen tot aan de

noordelijke perceelgrenzen lopen er initiatieven met de Provincie voor een nieuwe openbare weg voor het op- en afgaand verkeer van het veer & en de buurtbewoners van het Langerbrugge eiland via ingang Noord van de fabriek. De aanwezige groenzone heeft een voorlopig karakter.

De gevraagde bijstelling wordt aanvaard, dit rekening houdend met situering van de betreffende activiteiten. De gevraagde bijstelling voor de omheining opgelegd in artikel 5.16.2.2.1° van titel II van het VLAREM is zonder voorwerp, aangezien subafdeling 5.16.2.2 niet van toepassing is.

De huidige bijzondere voorwaarde wordt aangepast als volgt en opgenomen in de vergunning: In afwijking van artikel 5.2.15, §2, en artikel 5.2.15, §5, van titel II van het VLAREM wordt de omheining en het groenscherm uitgevoerd zoals aangegeven op het plan bijlage C8A - P40400BR-Milieuvergunning 2022 Brandstoffenopslag van de Omgevingsvergunningsaanvraag OMV2022086536.

De aanvraag bevat een vraag tot afwijking van artikel 5.2.3bis.18, §1, van titel II van het VLAREM dat stelt dat:

"Tenzij anders bepaald in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden de afvalstoffen niet buiten de daartoe bestemde overdekte opslagruimte opgeslagen. De opslagruimte is dermate beveiligd dat ongevallen tijdens het afladen van de afvalstoffen worden vermeden"

De aanvrager vraagt de volgende afwijkende formulering.

"In afwijking van artikel 5.2.3bis.18 §1, kunnen de volgende afvalstoffen buiten (niet overdekt) opgeslagen worden:"

- *Opslag RCF-slib. maximaal 8 000 ton*
- *Opslag B-hout. maximaal 5 000 ton*
- *Opslag lucht- en waterdichte gebaalde RDF. maximaal 5 000 ton."*

De exploitant motiveert dat alle afvalstoffen in daartoe bestemde overdekte opslagruimtes worden opgeslagen met uitzondering van buiten opgeslagen afvalstoffen (zie ook zelfde plan P40400BR).

Voor opslag van B-hout en gemengd en ontwaterd RCF- en WZI-slib gaat het om een ommuurde verharde zone, waarvan het afvalwater naar de waterzuivering wordt afgevoerd.

Voor opslag van de water- en luchtdichte plastieken balen RDF gaat het om een verharde zone.

De opslag van deze afvalstoffen dient voor het overbruggen van perioden met onvoldoende/verstoorde /onregelmatige aanvoer en korte ongeplande stops van de energiecentrales. De rotatiebeweging van deze opslag buiten is beperkt in normale bedrijfsomstandigheden. De opslag is noodzakelijk voor een continu bedrijf.

Voor niet-overdekte, verharde opslag aan EC1 waarvan het afvalwater naar de waterzuivering wordt afgevoerd gelden volgende cumulatieve voorwaarden.

1. maximaal 2.000 m² en opslaghoogte 4 m;
2. maximaal 8.000 ton ontwaterd mengsel RCF- en WZI slib met dichtheid 1 ton/m³,
3. maximaal 1.000 ton B-hout met dichtheid 0,25 ton/m³.

Voor niet-overdekte, verharde, gecompartmenteerde, ommuurde opslag aan EC2 waarvan het afvalwater naar de waterzuivering wordt afgevoerd gelden volgende cumulatieve voorwaarden.

1. maximaal 4.000 m² en opslaghoogte 5 m,
2. maximaal 4.000 ton B-hout met dichtheid van 0,25 ton/m³.

Voor niet-overdekte verharde opslag aan EC2 gelden volgende cumulatieve voorwaarden:

1. maximaal 1700 m² en opslaghoogte 4 m,
2. maximaal 5 000 ton water- en luchtdichte balen RDF

De motivatie van de niet-overdekte buitenopslag houdt verband met de continue storingsvrije productie van energie en verwerking van interne afvalstoffen

Gemengd en ontwaterd RCF- en WZI-slib.

- wordt steeds rechtstreeks verwerkt;
- opslag enkel noodzakelijk bij stilstand van EC1, waarna de opslag tegen volgende stilstand is verwerkt.

B-hout aan EC1.

- Voor weekdays is behoefte en levering op elkaar afgestemd en volstaat de overdekte opslag aan EC1,
- Voor weekends wordt de buitenopslag van max 1 000 ton aangesproken. De rotatietijd is minimaal 2 weken

B-hout aan EC2:

- Met uitzondering van verlengde weekends is behoefte en levering op elkaar afgestemd en volstaat de opslag in silos aan EC2;
- Voor langere weekends en als strategische voorraad wordt de buitenopslag van maximaal 4 000 ton aangesproken. De rotatietijd is minimaal 2 maanden

De stockbewegingen van niet overdekte buitenopslag zijn beperkt in normale bedrijfsomstandigheden. De verwachte niet-geleide stofemissies afkomstig van deze buitenopslag zijn dan ook beperkt. De buitenopslag kan besproeid worden om stofgevoeligheid te verlagen.

In eerste instantie wordt verwezen naar artikel 5.2.3.bis 1.1 van titel II van het VLAREM met betrekking tot het toepassingsgebied van subafdeling 5.2.3.bis 1, waartoe dit artikel behoort. Het (mee)verbranden van B-hout is vergund onder 2.3.4.2 a) 2°. Op deze stroom is artikel 5.2.3.bis 1.8 dus niet van toepassing. De gevraagde bijstelling is zonder voorwerp voor de opslag van 5 000 ton B-hout.

De subafdeling is wel van toepassing op de gebaalde RDF en op het ontwaterd mengsel van RCF-WZI-slib.

Voor de gevraagde bijstelling van het ontwaterd mengsel van RCF-WZI-slib en het gebaalde RDF moet ook gekeken worden naar §2 van artikel 5.2.3.bis 1.8:

“Voor verbrandingsinstallaties waar afval in bulk wordt opgeslagen, is de grootte van de opslagruimte berekend op een hoeveelheid afvalstoffen die overeenkomt met ten minste achtenveertig bedrijfsuren van de installatie, om continu bedrijf te garanderen. Om stankontwikkeling en andere hinder te voorkomen worden te lange opslagtijden van het geheel of van een gedeelte van de afvalstoffen in de opslagruimte evenwel vermeden. Er wordt rekening gehouden met de bedrijfsvoering en de stilstanden voor herstelling en onderhoud.

De opslagruimte wordt in onderdruk gehouden ten opzichte van de omgeving. Hiertoe wordt de verbrandingslucht aangezogen uit de opslagruimte. Een goede verluchting van deze ruimte wordt verzekerd

De wanden van de opslagruimte zijn zodanig uitgevoerd dat de afzetting van stof en afval voorkomen wordt. De opslagruimte is bovendien zo gebouwd dat ze volledig mechanisch kan geledigd worden. Ze is uitgerust met een afvoermogelijkheid voor water”

Voor de opslag van balen RDF (geen bulk) als stock in een niet overdekte opslag kan de bijstelling verleend worden

De opslag van het slib gebeurt deels overdekt. Volgens VLAREM moet deze overdekte opslagruimte rekening houden met periodes van stilstand. Volgens addendum R2a, komt de gevraagde opslagcapaciteit overeen met een productie van 50 dagen (60% DS).

Het verwerken van de opslag, tegen de volgende periode van stilstand is niet wat beoogd wordt. Er kunnen ook vragen gesteld worden met betrekking tot energie-efficiëntie (het terug in open lucht opslaan van ontwaterde voor verbranding bestemde stromen).

De exploitant wordt aangeraden om deze opslag te herbekijken, zowel naar hoeveelheid als naar de betreffende voorwaarden. Er wordt hier ook verwezen naar de BBT 53 van de BREF 'Pulp- en papierindustrie' en BBT 20 van de BREF WI waarin energie-efficiënte droging van deze stromen wordt besproken. De gevraagde bijstelling voor open lucht opslag van ontwaterd RCF-WZI-slib wordt niet toegestaan.

Volgende voorwaarde wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning:

In toepassing van de afwijkingsmogelijkheden van artikel 5.2.3bis 18, §1, van titel II van het VLAREM kan de opslag van maximum 5 000 ton water- en luchtdicht gebaalde RDF gebeuren op een niet-overdekte verharde opslagplaats bij EC2.

De aanvraag bevat een vraag tot afwijking van artikel 4.2.2.11.4° van titel II van het VLAREM dat stelt dat:

"De temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater mag 30°C niet overschrijden; mits uitdrukkelijk in de vergunning opgenomen, is bij een buitentemperatuur van 25°C of meer of bij een koelwaterinname met een temperatuur van 20°C of meer evenwel een overschrijding tot 35°C toegestaan, in zoverre hierdoor de temperatuur, vermeld in de milieukwaliteitsnormen voor het ontvangende oppervlaktewater niet wordt overschreden."

De aanvrager vraagt de volgende afwijkende formulering:

In toepassing van artikel 5.3.2.4, §1, en artikel 4.2.2.11.4° van titel II van het VLAREM mag de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater tot 35°C bedragen in zoverre de buitentemperatuur meer dan 25°C bedraagt.

In de geactualiseerde bijzondere voorwaarden van de omgevingsvergunning met kenmerk OMV_2021073504 van 23 januari 2022 is momenteel volgende voorwaarde opgenomen:

"1 Het lozen van het bedrijfsafvalwater

[]

In toepassing van artikel 5.3.2.4, §1 en art. 4.2.2.11.4° van titel II van het VLAREM mag de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater tot 35°C bedragen in zoverre de buitentemperatuur meer dan 25°C bedraagt en mits voldaan wordt aan volgende bijzondere voorwaarden.

- *Door het bedrijf wordt de temperatuur van het oppervlaktewater van de monding van de Kale (zijarm Kanaal) dagelijks gemonitord op een afstand van 200 m van het lozingspunt.*
- *Indien de voorafgaande gemeten daggemiddelde temperatuur het geldende milieukwaliteitsobjectief van 25°C overschrijdt mag de daggemiddelde temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater ter hoogte van de meetgoot niet meer bedragen dan 30°C*
- *Bij overschrijding wordt de VMM hiervan binnen de één dag in kennis gesteld*

- *Maandelijks maakt het bedrijf een overzicht van de gemeten temperaturen over aan de VMM*
- *Indien uit de opgelegde metingen ter hoogte van de monding van de Kale in de zijarm van het kanaal Gent-Terneuzen blijkt dat de basismilieukwaliteitsnorm voor temperatuur wordt overschreden, dan wordt door het bedrijf onderzocht welke bijkomende maatregelen kunnen worden genomen. De bevindingen van dit onderzoek worden ter kennisgeving overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid, de stad Gent, de VMM, Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten - Milieu Oost-Vlaanderen en Afdeling Handhaving, Milieu-inspectie*

[1]”

De exploitant vraagt om de huidige opgelegde voorwaarde aan te passen en motiveert dat het lozingspunt bedrijfsafvalwater verplaatst wordt van het lozen op de Nieuwe Kale naar het lozen van bedrijfsafvalwater op het kanaal Gent-Terneuzen. Dit als milderende maatregel die opgenomen is in het project-MER hoofdstuk 6 ‘discipline water’

In die zin wordt het bedrijfsafvalwater niet langer samen met het koelwater geloosd op de Nieuwe Kale en kan tevens op basis van voorafgaandelijk overleg met de VMM gevraagd worden om de opgelegde monitoring met betrekking tot meldingen stop te kunnen zetten bij het in gebruik nemen van het nieuwe lozingspunt met lozing van bedrijfsafvalwater op het kanaal Gent-Terneuzen. Dit wordt aanvaard. De voorwaarde wordt als volgt aangepast en opgenomen in de vergunning.

In toepassing van artikel 53.2.4, §1, en artikel 4.2.2114° van titel II van het VLAREM mag de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater tot 35°C bedragen in zoverre de buitentemperatuur meer dan 25°C bedraagt

Actualisatie van de milieuvoorwaarden

Conform artikel 48, §2, van het Omgevingsvergunningsbesluit moet een omgevingsvergunning de geactualiseerde vergunningstoestand vermelden

In kader van voorliggende aanvraag werden een aantal milieuvoorwaarden aangepast. De overige opgelegde bijzondere milieuvoorwaarden zijn nog actueel en moeten niet worden aangepast

ASTRID

Gezien de grote uitbreiding aan de noordzijde van het bedrijfsgebouw, is het aangewezen dat er in deze uitbreiding indooordekking moet aanwezig zijn. Gezien de grote oppervlakte van het hoogbouwmagazijn moet er daar eveneens indooordekking voorzien worden. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning

Ruimtelijke verenigbaarheid (artikel 4.3.1, §1, van de VCRO)

Overeenstemming van de aangevraagde stedenbouwkundige handelingen met de stedenbouwkundige voorschriften van het geldende plan

De stedenbouwkundige handelingen vervat in de aanvraag zijn principieel in overeenstemming met de geldende plannen zoals hoger omschreven, want het betreft een bestaand en gevestigd industrieel bedrijf

Overeenstemming van de aangevraagde ingedeelde inrichting of activiteit met de stedenbouwkundige voorschriften van het geldende plan

De ingedeelde inrichting en activiteiten vervat in de aanvraag zijn principieel in overeenstemming met de geldende plannen zoals hoger omschreven, want het betreft een bestaand en gevestigd

industrieel bedrijf Het pompstation aan de Nieuwe Kale en behandeling van oppervlaktewater ligt in de daarvoor bestemde zone uit het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

Overeenstemming van de aanvraag met de stedenbouwkundige voorschriften uit verordeningen Algemeen Bouwreglement van de stad Gent

De aanvraag is principieel in strijd met de geldende bepalingen van het Algemeen Bouwreglement van de Stad Gent

Volgens dit Algemeen Bouwreglement moeten alle platte en licht hellende daken (hellingsgraad tot 15°) die niet gebruikt worden voor de opvang en hergebruik van hemelwater als groendak aangelegd worden. Op die manier worden toch inspanningen geleverd om water zoveel mogelijk vast te houden aan de bron met een verbetering van de waterhuishouding als gevolg.

De bouwheer vraagt op basis van artikel 14 van het Algemeen Bouwreglement van de stad Gent een afwijking op de verplichting om een groendak aan te leggen.

Dit wordt als volgt gemotiveerd.

Het hemelwater dat op de nieuwe daken en verhardingen valt zal zoveel als mogelijk worden hergebruikt voor proceswater.

Ook het hemelwater dat valt op de bestaande daken (en verhardingen) waar tegenaan gebouwd wordt, zal gerecupereerd worden voor het productieproces.

Een groendak plaatsen op de nieuwe gebouwen is niet voordelig omdat:

- alle nieuwe en aanpalende daken rechtstreeks worden hergebruikt als proceswater;
- alle nieuwe daken worden voorzien om zonnepanelen op te plaatsen;
- de aanleg van een groendak hier een grote meerkost betekent. Niet alleen het groendak zelf kost meer maar ook de structuur die voorzien moet worden om het gewicht van een groendak te dragen zal buiten proporties verzwaard moeten worden,
- bovendien geeft het groendak geen meerwaarde.

Gebouwen met een andere hoofdbestemming dan wonen zijn vrijgesteld van de verplichting tot plaatsing van een groendak, voor het gedeelte van de totale dakoppervlakte waarvoor het nuttig gebruik is aangetoond. De vrijgestelde dakoppervlakte in functie van het aangetoond nuttig hergebruik is 80 m², dit is met andere woorden de dakoppervlakte die moet aangesloten worden op de hemelwaterput en bijgevolg wordt vrijgesteld van de aanleg van een groendak.

De gevraagde afwijking wordt toegestaan.

Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater

De aanvraag is principieel in strijd met de geldende stedenbouwkundige voorschriften uit de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater.

Volgens deze verordening moet 33 094 m² aangesloten worden op een infiltratie- of buffervoorziening. Terwijl het hemelwater dat op een gedeelte van de verharding (8.439 m²) valt aanzien beschouwd dient te worden als afvalwater. De aanvraag voorziet echter geen infiltratie- of buffervoorziening.

Hiervoor wordt een afwijking aangevraagd.

Dit wordt gemotiveerd door het feit dat deze volledige hoeveelheid op te vangen hemelwater gezuiverd en aangewend zal worden in het productieproces. Hierbij wordt in concreto gemotiveerd dat reeds in de bestaande situatie voor het proceswater dagelijks 22 500 m³ water uit de Nieuwe Kale opgepompt. Daarbij wordt het hemelwater dat op de nieuwe verhardingen en daken valt begroot op 325 m³ per dag. Deze 325 m³/dag is dus maar een fractie van de 22 500 m³/dag die Stora Enso nu capteert uit de Nieuwe Kale voor proceswater.

Op die manier, door hergebruik van hemelwater, moet er ook minder oppervlaktewater uit de Nieuwe Kale worden gepompt. Het hergebruiken van hemelwater in deze hoeveelheden toegepast op de bestaande, historisch gegroeide site past volledig binnen de geest van de verordening hemelwater

De gevraagde afwijking wordt aanvaard

Er wordt met deze aanvraag ook een afwijking gevraagd op deze gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwater om een beperktere hemelwaterput te voorzien van 5 m³ in de plaats van 10 m³ ter hoogte van het nieuwe automatisch magazijn. Dit hemelwater wordt hergebruikt voor de toiletten.

Dit kan echter niet toegestaan worden

Hergebruik wordt hier namelijk al begroot op 4000 l per maand. Om drogere periodes te ondervangen is het ook aangewezen een hemelwaterput van 10 000 l te voorzien.

Er kan dus geconcludeerd worden dat voorliggende aanvraag voldoet aan de bepalingen van de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater, mits ter hoogte van het nieuwe automatisch magazijn een hemelwaterput van 10 000 l wordt voorzien in plaats van 5.000 l. De extra inhoud kan dienen als reserve om drogere maanden te overbruggen. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Goede ruimtelijke ordening (artikel 4.3.1, §2, van de VCRO)

Het aangevraagde moet, voor zover noodzakelijk of relevant, beoordeeld worden aan de hand van aandachtspunten en criteria die betrekking hebben op de functionele inpasbaarheid, de mobiliteitsimpact, de schaal, het ruimtegebruik en de bouwdichtheid, visueel-vormelijke elementen, cultuurhistorische aspecten en het bodemreliëf en op hinderaspecten, gezondheid, gebruiksgenot en veiligheid in het algemeen, in het bijzonder met inachtneming van de doelstellingen van artikel 114 van de VCRO. Het vergunningverlenende bestuursorgaan houdt bij de beoordeling van het aangevraagde rekening met de in de omgeving bestaande toestand, doch kan ook de beleidsmatig gewenste ontwikkelingen met betrekking tot de aandachtspunten, vermeld in punt 1°, in rekening brengen, evenals de bijdrage van het aangevraagde aan de verhoging van het ruimtelijk rendement, voor zover de rendementsverhoging gebeurt met respect voor de kwaliteit van de woon- en leefomgeving en de rendementsverhoging in de betrokken omgeving verantwoord is.

Functionele inpasbaarheid

De site is gelegen in de Gentse Zeehaven, waar veel industriële bedrijven voorkomen.

Op de site zelf is reeds een grootschalig bedrijf aanwezig. Dit bedrijf wenst zich nu te heroriënteren. Hierbij wordt een deel van de installaties verbouwd, worden nieuwe gebouwen en constructies voorzien en worden bepaalde delen afgebroken. Dit vormt een vrij omvangrijke ingreep op de bedrijfssite. Alle voorziene werkzaamheden gebeuren binnen de bedrijfssite.

Het gevraagde is dan ook functioneel inpasbaar in dit gebied.

Mobiliteitsimpact

De nv Stora Enso Langerbrugge zorgt in de huidige situatie voor een belangrijke verkeersgeneratie, voornamelijk vrachtwagenverkeer ten gevolge van de aan-/afvoer van (oud) papier en brandstoffen.

Het vrachtverkeer kan de R4-west bereiken via de Vasco da Gamaaan en het ovaal van Wippelgem in het noorden en de N456 Zeeschipstraat in het zuiden.

De Kerkbruggestraat en Langerbrugsestraat zijn de belangrijkste ontsluitingsroutes voor het personeel

Ten opzichte van de bestaande verkeersintensiteiten in de omgeving is het huidige aandeel van de nv Stora Enso echter beperkt

De voorziene uitbreiding van de papierproductiecapaciteit en de voorziene omschakeling naar de productie van verpakkingspapier in de plaats van publicatiepapier zal wel zorgen voor een toename van een 40-tal extra vrachtwagens per werkdag (80 bewegingen), zonder personeelstoename. Op heden worden gemiddeld 300 vrachtwagens per dag opgetekend, met pieken tot 400

In de totale verkeersafwikkeling in de omgeving betekent dit ook dat het aandeel van de aanvrager, zowel in bestaande als in geplande toestand, slechts maximaal 2% bijdraagt

Op heden worden reeds enkele in- en uitgaande materiaalstromen via watertransport verwezenlijkt. Dit is echter beperkt tot ongeveer 1 à 2% van de in- en uitgaande materiaalstromen. In 2021 werd circa 19.318 ton houtafval en gebaald karton afgevoerd via watertransport (binnenschepen)

Stora Enso heeft wel de ambitie om in de toekomst meer transport via het spoor of het water te doen en ook om te zorgen dat er minder vrachtwagens leeg rijden

Hierbij wordt verwezen naar twee lopende studies, meer bepaald:

- een haalbaarheidsstudie naar de infrastructurele mogelijkheden om het aandeel watergebonden transport op te voeren voor een deel van aangevoerde grond- en brandstoffen en afvoer van afvalstromen, in het bijzonder voor balen P&R, brandstoffen en bodemassen door een nieuwe kade ter hoogte van het brandstoffenmagazijn. Het einde van de studie van dit infrastructuurproject was gepland tegen einde 2022, maar nog niet afgerond,
- een studie naar de mogelijkheden om een shift te realiseren in het transport van afgewerkt papier waarbij een deel van het afgewerkt papier zal shiften van wegtransport naar intermodaal/treintransport, alsook een toename van gecombineerde in- en uitgaande lading om zo het aantal transporten te beperken

Dit past binnen de visie om minder vrachtverkeer over de weg te voorzien, waardoor de verkeersimpact op het wegverkeer zal verminderen

Het bedrijf beschikt immers over twee aanlegkades voor zee- of binnenschepen, meer bepaald aan het Kanaal Gent-Terneuzen en aan de Ringvaart

Ter hoogte van het Kanaal worden reeds af en toe binnenschepen geladen met balen karton (afkomstig van de papiersorteerinstallaties). Hier is echter geen volwaardige kade-infrastructuur aanwezig, enkel wat meerpalen

Ter hoogte van de Ringvaart is er wel een volwaardige kade en meren regelmatig binnenschepen aan met houtsnippers voor de energiecentrales

In het project-MER is mobiliteit als een afzonderlijke discipline opgenomen, omwille van het overschrijden van de drempelwaarden voor de opmaak van een MOBER (mobiliteitsstudie)

Hoewel er in de discipline 'Mobiliteit' van het project-MER geen echte conclusies zijn genomen met betrekking tot de modal-shift, is dit in de projectbeschrijving in het project-MER, paragraaf 2.4.4 voor het transport voor de geplande toestand wel concreet opgenomen.

"Op basis van het voorlopige sales en sourcing plan heeft Stora Enso de intentie om leveringen (aanvoer van grondstoffen en afvoer van afgewerkt papier) via intermodaal transport buiten een radius van 300 km rond Langerbrugge met de bestaande infrastructuur te faciliteren tot een verwacht volume van 9 % van de totale in- en uitgaande stromen. Dit komt overeen met de

toename van alle in-en uitgaande stofstromen in de geplande vergunde toestand tegenover de bestaande vergunde toestand

Samen met de actuele 1% transport per binnenschip kan het intermodaal transportvolume toenemen tot 10 % van het totale in- en uitgaande transportvolume na het eerste productiejaar op volle capaciteit (2027).".

Ondanks de toplocatie aan zowel water als spoor, voorziet voorliggende aanvraag geen inspanningen om te voorzien in een modal shift. Dit is een gemiste kans in dit ganse conversieproject, waarbij aanzienlijke investeringen worden gedaan om het bedrijf veilig te stellen naar de toekomst toe en wordt aangegeven dat het aspect duurzaamheid hoog in het vaandel wordt gedragen, echter wordt dit niet wordt doorvertaald op vlak van mobiliteit.

Om de wegverkeerbelasting terug te dringen en gezien de spoor- en waterinfrastructuur in en rond het bedrijf reeds aanwezig zijn, is het noodzakelijk om echt werk te maken van een modal-shift naar meer spoor- en watertransporten. Niet alleen in de latere exploitatiefase maar ook al tijdens de werffase. De aanvraag heeft op basis van de voorgelegde studies geen significante impact op de verkeersafwikkeling in relatie tot de weg- en kruispuntcapaciteiten in de omgeving, doch heeft potenties om qua duurzaamheid en modal shift veel meer te betekenen dan op heden voorzien wordt. Als voorwaarde in de vergunning wordt opgenomen dat de exploitant de mogelijkheid onderzoekt van watertransport voor de aanvoer van materialen en de afvoer van afvalstoffen zowel voor de werffase als de aanlegfase en dit implementeert in de bedrijfsvoering. De concrete realisatie hiervan wordt mee geëvalueerd tijdens het overlegmoment zoals opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Om de mogelijkheid tot watergebonden transport via de Ringvaart Om Gent verdergaand te bekijken is het aangewezen om contact op te nemen met de nv Vlaamse Waterweg. Dit wordt opgenomen als aandachtspunt in de vergunning.

De aanvraag voorziet geen wijzigingen aan de bereikbaarheid of ontsluiting van het projectgebied. Betreffende de bereikbaarheid voor de verschillende modi wijzigt er dus niets.

Gelet de context (havengebied en vrachtroutes die geen enkele woonkern passeren) is ook op vlak van veiligheid, verkeersleefbaarheid en parkeren geen significant effect te verwachten.

Op het terrein is er voldoende plaats aanwezig om ook in de toekomst vrachtwagens te laten wachten op het terrein zelf (zowel voor aanvoer als afvoer). Er moet over gewaakt worden dat alle parkeerdruk op eigen terrein wordt opgevangen. Hiertoe worden volgende voorwaarden opgenomen in de vergunning:

- De parkeerdruk wordt steeds op eigen terrein opgevangen
- Voor alle vrachtwagenbewegingen wordt een wachtzone op eigen terrein voorzien die 24/7 toegankelijk is.

Dit geldt zowel voor de toekomstige exploitatiefase als voor de verschillende fasen van de werf.

Bij de aangepaste wegenis in de aanvraag wordt aandacht besteed aan niet gemotoriseerd verkeer (bijvoorbeeld fiets- en wandelsuggestiestroken). Ook wordt de snelheid van motorvoertuigen op de site beperkt tot 30 km per uur.

Schaal

De aanvraag is omvangrijk, zowel in oppervlakte als in hoogte. Zo heeft bijvoorbeeld het voorziene hoogbouwmagazijn een oppervlakte van 5 055 m² en een hoogte van 35 m.

Deze aanvraag is echter ingebed in een zeer omvangrijk bedrijfscomplex van zo'n 46 hectare, waar op de site reeds heel wat grootschalige en hoge gebouwen en constructies aanwezig zijn. De

aangevraagde bouw- en infrastructuurwerken passen zich dan ook in binnen het bestaande grootschalige bedrijfscomplex

Ruimtegebruik en bouwdichtheid

Het bestaande bedrijfscomplex is gelegen tussen de Ringvaart rond Gent, de Wondelgemkaai, een zijarm van het kanaal Gent-Terneuzen en het kanaal Gent-Terneuzen

Op dit terrein staat reeds heel wat bebouwing.

De voorziene verbouwingen, nieuwbouw en verhardingen worden ingepast tussen en aan de bestaande bebouwing op voldoende afstand van de perceelsgrens

Op die manier blijft de eenheid van het bedrijfscomplex behouden en worden geen extra percelen of ruimte buiten het bedrijvencomplex aangesneden.

Er is dan ook sprake van duurzaam en compact ruimtegebruik.

Visueel-vormelijke elementen

De aanvraag, en meer bepaald de uitbreiding in het zuiden van het gebouw van de papiermachine 4 en het hoogbouwmagazijn, zijn visueel vormelijk een voortzetting van de bestaande gebouwen maar in een hedendaagse uitstraling

Ze worden voorzien in dezelfde kleur grijze gevelpanelen, maar met een afwisselende profilering. Hierdoor krijgt de gevel een dynamisch karakter door het afwisselend zicht en licht op de verschillende profilering. De verticaliteit van de oude gebouwen wordt terug overgenomen maar lichter van kleur zodat deze minder zwaar doorweegt. De rode accenten worden opnieuw toegepast in toegangen en traphallen

Ze vormen ook visueel qua omvang en hoogte een eenheid met de bestaande gebouwen

De hoogtes van 24,44 m voor de uitbreiding in het zuiden en het noorden van het gebouw van de papiermachine 4 en van 35 m voor het hoogbouwmagazijn sluiten aan bij de bestaande hoogte van gebouw van de papiermachine 4 van 24,4 m

De twee van de nieuwe silo's die voorzien worden tegen het gebouw van de papiermachine 4 zijn 8 m hoger dan het bestaande gebouw. Maar dit betreffen slechts puntopstellingen met elk een oppervlakte van 16,62 m². Dit is niet storend in deze industriële omgeving met schouwen, energiecentrale met een hoogte van 49,35 m en grootschalige windturbines

Hetzelfde geldt voor de voorziene cilinders voor de anaerobe reactoren. Deze hebben een hoogte van 35,81 m, maar hebben slechts een oppervlakte van elk 135,19 m². Ze worden voorzien bij reeds bestaande waterzuivering, nabij het gebouw voor gerecycleerd papier met een hoogte van 16,59 m

Cultuurhistorische aspecten

De aanvraag heeft geen impact op erfgoed in de omgeving.

Bodemreliëf

Door de aanvraag wijzigt het bestaande maaiveld op de site niet

Hinderaspecten, gezondheid, gebruiksgenot en veiligheid in het algemeen

Met betrekking tot de hinder en de risico's wordt verwezen naar bovenstaande bespreking. Hieruit blijkt dat er kan voldaan worden aan de geldende normen zoals opgenomen in titel II van het VLAREM en dat de hinder tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt. Deze normen en de beoordeling van de hinderaspecten hebben als doel voldoende levenskwaliteit te garanderen en de gezondheid niet in het gedrang te brengen. Bijgevolg kan gesteld worden dat de gezondheid van de omwonenden en passanten, het gebruiksgenot en de algemene veiligheid niet in het gedrang worden gebracht. Aan de exploitatie zijn geen andere hinderaspecten verbonden dan degene in bovenstaande motivatie zijn opgenomen. De hinder die mogelijk optreedt tijdens de

bouwwerken is gelijkaardig aan de hinder die optreedt bij de bouw van eender welke constructie. Gelet op de tijdelijke aard van de bouwwerken kan er geen sprake zijn van onaanvaardbare hinder.

Er moet tijdens de werken (afgravingen, bemalingen,...) steeds rekening gehouden worden met de conclusies en eventuele voorwaarden die zijn opgenomen in de gekende OVAM dossiers voor zover ze van toepassing zijn op de werken in de aanvraag. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Indien grondverzet plaatsvindt, moet dit gebeuren overeenkomstig de regels met betrekking tot het gebruik van de uitgegraven bodem (Hoofdstuk XIII VLAREBO). Als algemeen principe geldt dat voor iedere partij reeds uitgegraven bodem die groter is dan 250 m³ en die niet ter plaatse wordt gebruikt, een technisch verslag moet opgemaakt worden. Deze verplichting geldt ook voor een partij samengesteld uit verschillende partijen uitgegraven bodem kleiner dan 250 m³ waarvoor er geen verplichting tot technisch verslag was, en ook voor een partij groter dan 250 m³ die in verschillende partijen kleiner dan 250 m³ wordt afgevoerd en gebruikt (artikel 173, §2). Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

De veiligheidsafstanden en de algemene voorwaarden met betrekking tot bouwaanvragen worden zoals opgenomen in het advies van 28 december 2022 van de nv Infrabel, worden strikt nageleefd. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

Het is aangewezen dat omwonenden een melding kunnen maken indien er bepaalde hinderaspecten zouden optreden, dit zowel tijdens de aanlegfase/werf als tijdens de exploitatiefase na de conversie. In de inrichting worden een of meerdere personen belast met het in ontvangst nemen van klachten aangaande hinder veroorzaakt door de inrichting. De gegrondheid van de klachten wordt onmiddellijk onderzocht. Een register wordt bijgehouden waarin datum en uur van de klachten worden ingeschreven samen met de vaststellingen die werden gedaan aangaande de aard en de omvang van de hinder en zijn oorzaken. Het bestaan van dit meldpunt wordt gecommuniceerd via de communicatiekanalen van de stad Gent en de gemeente Evergem. Dit wordt opgenomen als voorwaarde in de vergunning.

In het advies van 2 februari 2023 van het CBS van de stad Gent worden een aandachtspunten opgesomd rond (1) mobiliteit en werfverkeer, (2) beperking van stofemissies, (3) de exploitatie van een bemaling en (4) het toepassen van het Lichtplan van de stad Gent. Deze aandachtspunten worden opgenomen in de vergunning.

Conclusie

De aanvraag werd getoetst aan de decretale beoordelingsgronden van artikel 4.31, §2, van de VCRO. Hieruit volgt dat voorwaarden moeten worden opgelegd.

Decretale beoordelingsgronden van artikel 4.3.2 tot en met artikel 4.3.8 van de VCRO

De aanvraag werd getoetst aan de decretale beoordelingsgronden van artikel 4.3.2 tot en met artikel 4.3.8 van de VCRO. Hieruit volgt dat deze artikelen geen weigeringsgrond vormen.

VERGUNNINGSTERMIJN

Conform artikel 68 van het Omgevingsvergunningsdecreet geldt de vergunning voor onbepaalde duur tenzij conform artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet in afwijking hiervan nog een beperkte termijn kan worden toegestaan.

Voor de aanvraag van de stedenbouwkundige handelingen kan een vergunning voor onbepaalde duur worden verleend.

Voor de aanvraag van de ingedeelde inrichting of activiteit (werf/aanlegfase - inrichtingsnummer 20221006-0019), die betrekking heeft op punt 2° van artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet, kan een omgevingsvergunning voor een vergunningstermijn voor 5 jaar worden verleend, die aanvangt op datum van verlenen van de vergunning

Voor de aanvraag van de ingedeelde inrichting of activiteit (papierfabriek - inrichtingsnummer 20170522-0027), die betrekking heeft op punt 9° van artikel 68, tweede lid, van het Omgevingsvergunningsdecreet, kan een omgevingsvergunning voor een vergunningstermijn tot 15 november 2032 worden verleend, zijnde de einddatum van de basisvergunning.

ALGEMENE CONCLUSIE: voorwaardelijk gunstig

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

De aanvraag is, onder de voorwaarden die hierna worden geformuleerd, in overeenstemming met de wettelijke bepalingen, alsook met de goede plaatselijke ordening en met zijn onmiddellijke omgeving

De vergunning voor de aanvraag kan worden verleend voor

- een termijn van onbepaalde duur, die aanvangt op datum van de vergunning, voor de stedenbouwkundige handelingen,
- een termijn tot 15 november 2032, de einddatum van de basisvergunning, die aanvangt op datum van de vergunning voor wat betreft de papierfabriek (inrichtingsnummer 20170522-0027);
- een termijn van bepaalde duur van 5 jaar, die aanvangt op datum van de vergunning, voor wat betreft de werf/aanlegfase (inrichtingsnummer 20221006-0019)

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

Artikel 1. §1. Aan de nv Stora Enso Langerbrugge, Wondelgemkaai 200, 9000 Gent wordt de vergunning verleend voor de volgende stedenbouwkundige handelingen voor de uitbreiding en wijziging van een papierverwerkend en -producerend bedrijf gelegen te 9000 Gent, Wondelgemkaai 200, zoals aangeduid in het Omgevingsloket.

Planaanduiding	Stedenbouwkundige handeling	Beknopte omschrijving
BM4	Verbouwen en / of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Uitbreiden van het gebouw voor papiermachine lijn 4 om de omgebouwde installaties naar boardmachine lijn 4 te huisvesten.

Silo's	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen silo's voor hulpgrondstoffen bij de productie van verpakkingspapier
White water	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies	Bouwen nieuwe witwatertoren, nodig in het productieproces
Sloop TB	Slopen of verwijderen	Slopen transportband van de opslagplaats voor gerecycleerd papier RCP2 naar de pulpinstallatie
HB	Bouwen of herbouwen	Bouwen nieuw automatisch hoogbouwmagazijn
Opslag PfR	Bouwen of herbouwen	Bouwen dak en verharding voor de opslag van gerecycleerd papier
Elektriciteitsgebouw	Bouwen of herbouwen	Bouwen elektriciteitsgebouw
Transfogegebouw	Verbouwen en / of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Uitbreiden bestaand transfogegebouw bij waterzuiveringsinstallatie
Tertiaire zuivering	Bouwen of herbouwen	Bouwen tertiaire zuivering afvalwaterzuivering
Reservoirs AWZ	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen reservoirs afvalwaterzuivering.
Overkapping 1	Verbouwen en / of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Plaatsen overkapping op reservoir afvalwaterzuivering.
Overkapping 2	Verbouwen en /of uitbreiden zonder functiewijziging en zonder wijziging van aantal woongelegenheden	Plaatsen overkapping op reservoir afvalwaterzuivering.
Lozingspunt	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet-overdekte lage constructies en andere handelingen	Voorzien nieuw lozingspunt gezuiverd afvalwater op kanaal Gent-Terneuzen.
RWA pompput	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen hemelwater pompput
Vrachtwagenparking	Verbouwen/ wijzigen infrastructuur	Herinrichten bestaande verharding als parking voor 15 parkeerplaatsen voor vrachtwagens
TB PfR – Bio Boiler	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen transportband voor transporteren afval van het pulperproces naar de bio-boiler
TB PfR	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen transportbandsysteem voor vervoeren ontbaalde gerecycleerd papier naar gebouw boardmachine lijn 4.
Buizenbrug	Nieuwbouw van bijgebouwen, niet overdekte lage constructies en andere handelingen	Bouwen nieuwe buizenbrug.
Infrastructuur	Verbouwen/ wijzigen infrastructuur	Aanpassen infrastructuurwerken over de hele site, waarbij de bestaande verharding van 196

		978 m ² toeneemt naar 207.221 m ² in de nieuwe toestand. Er zijn 400 autoparkeerplaatsen en 260 fietsparkeerplaatsen voorzien
--	--	--

§2 Aan de nv Stora Enso Langerbrugge, Wondelgemkaai 200, 9000 Gent, wordt de vergunning verleend voor de aanlegfase/werf met inrichtingsnummer 20221006-0019 horende bij de uitbreiding en wijziging van een papierverwerkend en -producerend bedrijf, gelegen te 9000 Gent, Wondelgemkaai 200, zoals aangeduid in het Omgevingsloket, omvattende volgende inrichtingen en activiteiten:

Rubriek	Omschrijving	Hoeveelheid en eenheid	klasse
6 5.2°	10 verdeelslangen (horende bij 10 x 2 000 l bovengrondse houders diesel)	10 verdeelslangen	2
15 11°	Diverse voertuigen (kranen, hoogtewerkers, wiellader, heftrucks,) 15 werfvoertuigen	15 voertuigen	3
17 12 12°	Diverse lasgassen (acetyleen, zuurstof, argon, stikstof), in totaal 10 000 liter	10 000 liter	2
17 3 2 1.11°b)	Bovengrondse dubbelwandige houders (10 x 2.000 liter/1,7 ton)	17,8 ton	3
17 4	Diverse gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen: 3 000 l	3.000 liter	3

§3 Aan de nv Stora Enso Langerbrugge, Wondelgemkaai 200, 9000 Gent, wordt de vergunning verleend voor de uitbreiding en wijziging van een papierverwerkend en -producerend bedrijf met inrichtingsnummer 20170522-0027, gelegen te 9000 Gent, Wondelgemkaai 200, zoals aangeduid in het Omgevingsloket, omvattende volgende inrichtingen en activiteiten.

rubriek	aard	Omschrijving	hoeveelheid en eenheid
2 2 2 f)2°	Verandering	Uitbreiding met de opslag van 9 ton stoorstoffen (plastic afval) (correctie) Aanpassing benaming niet-verpulpbaar papier- en kartonafval naar gesorteerd PpR voor externe papierrecyclage Uitbreiding vermogen van de 2 sorteerinstallaties met 175 kW tot een totaal van 1 550 kW (sorting 1 = 1 000 kW en sorting 2= 550 kW) (regularisatie) Uitbreiding met een vaste shredderinstallatie 925 kW Vermindering van de opslagcapaciteit van verpulpingsresidu (niet geshredderd en geshredderd) met 7 500 ton Verwijdering: 7 500 ton Uitbreiding 9 ton Netto-verwijdering: 7 491 ton	-7.491 ton

2.2.5 a)3°	Verandering	Na de fabriek conversie een vermindering van de opslag van 5.000 ton De afvalstroom gemengd ontwaterd ontinkingslib/WZI slib wijzigt naar gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib Wijziging van de totale slibopslag naar 8.000 ton in open lucht en 2.000 ton overdekt De slibontwateringstafels en slibschroefpersen (totaal 630 kW) blijven ongewijzigd	-5 000 ton
2.2.5 e)3°	Verandering	Fabriek conversie door ombouw van - verpulpingslijn DIP 1 naar een UBC-verpulpingslijn met een totaal vermogen van 7 905 kW (vermindering 5.104 kW). - verpulpingslijn DIP 2 naar een RCF-verpulpingslijn (excl UBC) met een totaal vermogen van 30.743 kW (uitbreiding met 3.852 kW) Wijziging opslag 28 000 ton PfR (oud papier) in functie van fysisch-chemische behandeling naar opslag 23 000 ton gesorteerd PfR gebaald en los opslag 5.000 ton gebaalde UBC's Uitbreiding met opslag van 28 000 ton gebaald gesorteerd PfR	28.000 ton
2.3.4.2 a)2°2°	Verandering	De energiecentrales EC1 en EC2 met de respectievelijke vermogens blijven behouden Met de conversie van de fabriek is er een verschuiving in de maximale hoeveelheid niet verontreinigd behandeld houtafval dat op jaarbasis kan meeverbrand worden EC1. van 70 000 naar 100 000/jaar EC2. van 230.000 naar 200.000 ton/jaar De totale maximale hoeveelheid niet verontreinigd behandeld houtafval blijft 300.000 ton/jaar	0 MW
2.3.4.2.d)	Verandering	De capaciteit in ton/jaar voor meeverbranding verandert niet. Door de conversie van de fabriek zullen nu de volgende andere niet-gevaarlijke afvalstoffen meeverbrand kunnen worden: Gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib Verpulpingsresidu Zeefresten PDF/RDF	0 ton/jaar
2.3.4.2.g)	Verandering	Administratieve aanpassing In deze rubriek wordt enkel opslag en meeverbranding van ontwaterd rioolwaterzuiveringsslib van derden opgenomen Verwijdering van 35.000 ton ontwaterd eigen waterzuiveringsslib (WZI-slib)	-35 000 ton/jaar

		Meeverbranding ontwaterd WZI-slib opgenomen in rubriek 2 3 4 2 d (mee vervat in het gemengd ontwaterd RWZI RCF-WZI-slib)	
2 4 2 a)	Verandering	De capaciteit (ton/uur) voor de verwijdering of nuttige toepassing van niet gevaarlijke afvalstoffen verandert niet Het mengsel brandstoffen dat hierbij aangewend wordt wijzigt wel (zie rubrieken 2 3) Verwijdering en nuttige toepassing niet-gevaarlijke afvalstoffen EC1 maximaal 37,5 ton/uur EC2 maximaal 45, 83 ton/uur (totaal maximaal 83,33 ton/uur)	0 ton/uur
2 4 2 b)	Verandering	Administratieve specificatie capaciteit verbranding in EC1 en EC2 in ton/dag Verwijdering en nuttige toepassing gevaarlijke afvalstoffen. EC1 max. 0-500 ton/dag EC2 max 500-0 ton/dag (totaal maximaal 500 ton/dag)	0 ton/dag
2 4 3 a)3°	Verandering	De benaming papierrecyclageresidu wijzigt naar verpulpingsresidu Mengsel ontinktings/waterzuiveringsslib wordt gemengd RCF-WZI-slib Administratieve aanpassing: de fysisch-chemische behandeling van het gemengd RCF-WZI-slib valt onder de BREF 'Pulp- en papierindustrie' en wordt verwijderd uit deze rubriek · verwijdering van 1600 ton/dag De verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van maximaal 400 ton/dag en 50 000 ton/jaar door middel van voorbehandeling van afval (verkleinen – shredderen) voor verbranding of meeverbranding van mechanisch behandelen van verpulpingsresidu (zie ook rubriek 2 2 2 f) door middel van vaste shredder 925 kW - maximaal 200 ton/dag of mobiele shredder 882 kW – maximaal 400 ton/dag	-1.600 ton/dag
2.4 5	Verandering	Versnipperd verontreinigd behandeld houtafval zal enkel nog in silo's opgeslagen worden (maximaal 2 000 ton) en in een ommuurde, overdekte opslag (maximaal 250 ton) Er worden geen treinbielzen meer opgeslagen	-7 750 ton
3 5 2°	Verandering	Door fabriekconversie een reductie van het maximaal te lozen jaardebiet aan koelwater naar 400 000 m ³ vanaf 2028. Behoud van maximaal 100 m ³ /uur en 2.000 m ³ /dag	0 m ³ /uur

3.6.3.3°	Verandering	Naar aanleiding van de fabriek conversie Verplaatsing van het lozingspunt van bedrijfsafvalwater naar lozing op het kanaal Gent-Terneuzen i.p.v. lozing aan de monding van de Nieuwe Kale in de zijarm van het kanaal Gent-Terneuzen. In gebruikname bij de opstart van BM4 voorzien uiterlijk vanaf 1 juli 2025. Uitbreiding van de waterzuiveringsinstallatie met een anaërobe voorzuivering en een tertiaire nazuivering Maximaal debiet van 1100 m³/uur, 23 000 m³/dag en 5 000 000 m³ Het maximale uur-en dagdebiet voor de lozing blijft behouden zoals vergund.	0 m ³ /uur
6.2.2°a)	Verandering	Administratieve aanpassing: dient 0,75 hectare te zijn in plaats van 7,5 hectare totaal vergund (evenwel in omschrijving correcte vermelding van 7.500 m²). Vermindering van de oppervlakte voor de opslag van kolen naar 250 m² (correctie) Vermindering van de opslag van kolen met 500 ton Administratieve verwijdering 6,75 hectare Verwijdering 0,725 hectare Netto-verwijdering 7,475 hectare	-7,475 hectare
6.4.1°	Verandering	Uitbreiding met 800 l olieopslag in sorteerinstallaties (regularisatie) Verwijdering van 11100 l aan PM3l Netto-verwijdering 10 300 l	-10.300 liter
12.2.1°	Verandering	Administratieve rechtzetting 15 transformatoren in plaats van 14 als vermelding totaal aantal (totaal vermogen 4 970 kVA bij optellen van de verschillende individuele vermogens in plaats van totaal 3 970 kVA in het loket)	0 kVA
12.2.2°	Verandering	Administratieve rechtzetting. 69 transformatoren i.p.v. 67 als vermelding totaal (totaal vermogen bij optellen van de verschillende individuele vermogens is 525.700 kVA in plaats van totaal 528 900 kVA in het loket) => Administratieve uitbreiding met 2 transformatoren (administratieve vermindering totaal vermogen 3 200 kVA) Verwijdering 1 transformator 1000 kVA (energie & waterzuivering (verkeerdelijk vergund)) Verplaatsing van transformator 12000 kVA (van L3 naar waterzuivering)	-61750 kVA

		Uit dienst nemen van 12 transformatoren: 24 000 kVA, 15 000 kVA, 2x 8 400 kVA, 2 x 5 000 kVA, 2x 2 800 kVA, 3 150 kVA en 3x 2500 kVA Uitbreiding met 7 transformatoren -1 in waterzuivering 2.500 kVA - 6 in Lijn 4. 5x 4.000 kVA + 2.000 kVA Administratieve uitbreiding 1 transformator Uit dienst nemen 12 transformatoren Uitbreiding met 7 transformatoren Netto-vermindering met 4 transformatoren	
12.3.1°	Verandering	Verwijdering van stationaire batterijen aan Lijn 3 totaal 45 168 VAh	-45.168 VAh
16.1.b)3°	Nieuw	2 anaerobe reactoren ter hoogte van de anaerobe waterzuivering met de productie van biogas met een productiecapaciteit van 1 375 Nm ³ /uur	1.375 Nm ³ /uur
16.3.2°b)	Verandering	Compressoren uit dienst 641,2 kW Compressoren nieuw 1 041,4 kW Koelinstallaties uit dienst 26,7 kW Koelinstallaties nieuw 95,8 kW Airco's uit dienst 453,3 kW Airco's nieuw 137,3 kW Totaal uit dienst 1 121,2 kW Totaal nieuw 1 274,5 kW Netto-uitbreiding 153,3 kW	153,3 kW
17.12.2.1°	Verandering	Ten gevolge van fabriek conversie, verwijdering van CO ₂ in een vast reservoir (32.000 l)	-32.000 liter
17.3.2.1.1.2°	Verandering	Uitbreiding met de opslag van 0,978 ton dieselolie aan de wasplaats voertuigen in een bovengrondse vaste houder (regularisatie)	0,978 ton
17.3.4.3°	Verandering	Ten gevolge van fabriek conversie en regularisatie Verwijdering opslag bijtende vloeistoffen en vaste stoffen totaal 857,26 ton Verwijdering van 910,98 ton in de afdelingen DIP1/UBC, PM3, DIP2/RCF, PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales Vermeerdering van 53,72 ton in de afdelingen Solventlokaal 240 kg solvent opslag in vaten – regularisatie (wijziging gevaren op MSDS) PM4/BM4 49 ton PAC (polyaluminiumchloride in nieuw te bouwen vaste houder) en 3,3 ton kleurstoffen in verplaatsbare recipiënten Waterzuivering extra 1,18 ton mierenzuur in verplaatsbaar recipiënt Netto verwijdering 857,26 ton	-857,26 ton

17.3.5.2°a)	Verandering	Ten gevolge van regularisatie en conversie fabriek Verwijdering giftige vloeistoffen en vaste stoffen totaal 3,05 ton in afdelingen PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales Uitbreiding met de opslag van giftige vloeistoffen en vaste stoffen ten gevolge van wijziging gevaren op MSDS. 2.424 kg in solventenlokaal (64 kg methanol in vaten en in waterzuivering 2.360 kg mierenzuur (waarvan 1.180 kg nieuw) in verplaatsbare recipienten) Netto-verwijdering 0,626 ton	-0,626 ton
17.3.6.3°	Verandering	Ten gevolge van regularisatie en conversie fabriek: Verwijdering schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen totaal 500,46 ton. Verwijdering van 568,44 ton in de afdelingen PM3, DIP1/UBC, DIP2/RCF, PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales Vermeerdering van 67,98 ton in de afdelingen Solventlokaal: 432 kg solvent in vaten (regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS), PM4/BM4 6,9 ton kleurstof in verplaatsbare recipienten Waterzuivering. 34 ton fosforzuur in vaste houder (regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS) Dieselolie opslag 26,648 ton in vaste houders en verplaatsbare recipienten (regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS) Netto verwijdering van 500,46 ton	-500,46 ton
17.3.7.2°a)	Verandering	Ten gevolge van regularisatie en conversie fabriek: Verwijdering totaal 4,782 ton in de afdelingen PM4, waterzuivering en energiecentrales en solventenlokaal Uitbreiding met totaal 27,792 ton Nieuwe opslag van 1 ton Enzym in bevoorradingsmagazijn in vaten Regularisatie ten gevolge van wijziging MSDS. In solventenlokaal 144 kg solvent in vaten en dieselolie opslag 26,648 ton in vaste houders en verplaatsbare recipienten Netto-uitbreiding van 23,01 ton	23,01 ton
17.3.8.2°	Verandering	Ten gevolge van regularisatie en conversie fabriek: Verwijdering opslag voor het aquatisch milieugevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen totaal 35,052 ton Verwijdering van 65,08 ton in de afdelingen PM3, PM4/BM4, waterzuivering en energiecentrales	-35,052 ton

		Uitbreiding met 30,028 ton. PM4/BM4: nieuwe opslag van 3,3 ton kleurstof in verplaatsbare recipiënten Ten gevolge van regularisatie (wijziging MSDS) bevoorradingsmagazijn: 80 kg solvent in vaten en dieselolie opslag 26,648 ton in vaste houders en verplaatsbare recipienten Netto-verwijdering 35,052 ton	
19.5.1°a)	Verandering	Administratieve uitbreiding 0,6 kW	6 kW
3111°a)	Verandering	Administratieve rechtzetting. Vermogen wordt voor 50% in rekening gebracht indien < 500 bedrijfsuren/jaar bij inzet dieselmotoren voor noodgeneratoren of bluswaterpompen Dieselmotoren: 3 x 240 kW Dieselgeneratoren: 550 kW, 320 kW Subtotaal 1590 kW slechts voor 50% in rekening te brengen => 795 kW (administratieve verwijdering. 795 kW) Andere vermogens totaal 1.081 kW blijft behouden · Dieselmotor noodvoedingswaterpomp EC2 199 kW en dieselmotor mobiele shredder 882 kW	-795 kW
33.2 c)3°a)	Verandering	Administratieve aanpassing Totale drijfkracht fabriek wordt gewijzigd naar geïnstalleerde totale drijfkracht vanaf de pulper tot en met de distributie. Administratieve verwijdering vermogens energiecentrales en waterzuivering totaal 19 799 kW. Conversie van de fabriek naar het produceren van verpakkingspapier (in plaats van publicatiepapier) op basis van PFR (oud karton inclusief UBC). DIP 1 wordt UBC-lijn DIP 2 wordt RCF-lijn PM4 wordt BM4 PM3 wordt buiten dienst gesteld Buiten dienst stellen diverse installaties DIP1/UBC 5 104 kW PM3 (incl afwerking) 27.085 kW DIP2/RCF: 6 810 kW PM4/BM4: 24 746 kW Uitbreiding installaties. DIP1/UBC: 0 DIP2/RCF. 10.662 kW PM4/BM4 · 24 252 kW Distributie BM4 (automatisch rollenmagazijn). 700 kW Administratieve verwijdering 19 799 kW Verwijdering. 63.745 kW	-47 930 kW

		Totale uitbreiding 35 614 kW Netto-verwijdering 47 930 kW	
33.2 e)	Verandering	Conversie van de fabriek naar het produceren van verpakkingspapier (in plaats van publicatiepapier (magazinepapier & dagbladpapier)) op basis van oud karton (inclusief UBC) met een maximale productiecapaciteit van 2 400 ton/dag en een totaal van 700.000 ton/jaar waarvan 25 000 ton/jaar op basis van UBC	880 ton/dag
33.4 1°c)	Verandering	Uitbreiding met de opslag van 33 000 ton papier in het nieuwe magazijn	33 000 ton
39.2 1°	Verandering	Uit dienst nemen van 5 stoomvaten aan PM3. 3 x 600 l, 400 l en 440 l	-2 640 liter
39.5 1°	Verandering	Ombouw van de stoomturbines – het uiteindelijke vermogen blijft hetzelfde van beide turbines	0 MW
43.1 3°	Verandering	Administratieve uitbreiding met de vermogens van EC1 en EC2 (volgens huidige indelingslijst dubbele rubricering met rubriek 2.3.4). Biomassacentrale 63 MW _{th} (EC1) Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} (EC2) Na fabriek conversie tevens verbranden van biogas in EC 1 of EC2 Administratieve uitbreiding 202 MW _{th} Verwijdering verwarming thermische olie (PM3): 4,4 MW _{th} Netto-uitbreiding 197,6 MW _{th}	197 600 kW
43.3 2°	Verandering	Administratieve uitbreiding met de vermogens van EC1 en EC2 (volgens huidige indelingslijst dubbele rubricering met rubriek 2.3.4.) Biomassacentrale 63 MW _{th} (EC1) Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} (EC2) Na fabriek conversie tevens de mogelijkheid tot het verbranden van biogas in EC1 of EC2 Administratieve uitbreiding 202 MW _{th} Administratieve verwijdering vermogens stationaire motoren 0,029 MW _{th} (271,5 MW _{th} totaal vergund is in realiteit 271,471 MW _{th}) Verwijdering verwarming thermische olie (PM3): 4,4 MW _{th} Netto-uitbreiding 197,571 MW _{th}	197,571 MW
43.4.	Verandering	Administratieve verwijdering vermogens stationaire motoren 0,029 MW _{th} (294,5 MW _{th} totaal vergund is in realiteit 294,471 MW _{th}) Verwijdering verwarming thermische olie (PM3): 4,4 MW _{th} Administratieve uitbreiding totaal 179 MW _{th} . vermogens tevens op te nemen in deze rubriek:	185,571 MW

		EC1. voorverwarmer 4 MW_{th} , steunbranders 2 x 8 MW_{th}, naverbranders 2 x 16 M MW_{th} EC2. opstartbranders 3 x 17 MW_{th} en laad branders. 2 x 38 MW_{th} Na fabriek conversie tevens de mogelijkheid tot het verbranden van biogas in EC1 of EC2 Uitbreiding fakkel (waterzuivering) (veiligheidsvoorziening) 12 MW_{th} Netto-uitbreiding 186,571 MW_{th}	
--	--	---	--

zodat de ingedeelde inrichting of activiteit voortaan omvat.

rubriek	omschrijving	totale hoeveelheid	klasse
2.2.2.f)2°	Opslag van 16 710 ton afvalstoffen Te sorteren papier- en kartonafval (PfR) 11 200 ton Gesorteerd PfR voor externe papierrecyclage 3 000 ton Uitgesorteerd plastic afval (stoorstoffen) 10 ton De opslag van maximaal 2.500 ton geshredderd en niet geshredderd verpulpingsresidu (afkomstig van de mechanische behandeling in (ii) en (iii)) Sorteerinstallaties (zeven, paperspikes en optische redwaves met geïnstalleerd vermogen van 1 550 kW (sorteerinstallatie 1 = 1.000 kW en sorteerinstallatie 2 = 550 kW)) Vaste shredderinstallatie van 925 kW voor het vershredderen van verpulpingsresidu (iii) Mobiele shredderinstallatie van 882 kW voor het vershredderen van verpulpingsresidu	16 710 ton	1
2.2.5.a)3°	Fysisch-chemische behandeling, al dan niet met een mechanische behandeling, van niet gevaarlijke slibs met slibontwateringstafels en slibschroefpersen met totaal vermogen 630 kW en een opslag van 10 000 gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib (verhouding 70/30 en droge stof 60%) waarvan 8 000 ton in open lucht en 2 000 ton overdekt	10 000 ton	1
2.2.5.e)3°	Opslag en fysisch-chemische behandeling, al dan niet in combinatie met een mechanische behandeling, van andere niet-gevaarlijke afvalstoffen (verpulpen) UBC-verpulpingslijn van 7.905 kW RCF-verpulpingslijn (exclusief UBC) van 30.743 kW Totale opslag gesorteerd PfR 56 000 ton waarvan. 28.000 ton gebaald gesorteerd PfR	56 000 ton	1

	23 000 ton gesorteerd Pfr gebaald en los 5 000 ton gebaalde UBC's		
2.3.4.2.a)1°2°	Opslag en meeverbranding in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van biomassa-afval maximum 210 000 ton/jaar plantaardig afval van land- en bosbouw, vezelachtig afval en onbehandeld houtafval, waarvan 60 000 ton/jaar in EC1 en 150.000 ton/jaar in EC2	202 MW	1
2.3.4.2.a)2°2°	Opslag en meeverbranding in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van biomassa-afval max. 300 000 ton/jaar niet-verontreinigd behandeld houtafval, waarvan 100.000 ton/jaar in EC1 en 200 000 ton/jaar in EC2	202 MW	1
2.3.4.2 b)	Opslag en meeverbranding van maximum 85 000 ton/jaar verontreinigd behandeld houtafval (incl geshredderde treinbiels) in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW, alleen treinbiels) en in een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW).	85.000 ton/jaar	1
2.3.4.2 d)	Opslag en meeverbranding in een biomassacentrale (EC1 met een ingangsvermogen van 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van max 565 300 ton/jaar niet-gevaarlijke afvalstoffen. Gemengd ontwaterd RCF-WZI-slib Verpulpingsresidu Zeefresten PDF/RDF waarvan 265.300 ton/jaar (uitgezonderd RDF) in EC1 en 300 000 ton/jaar in EC2.	565.300 ton/jaar	1
2.3.4.2 g)	Opslag en meeverbranding in een multifuel WKK (EC2 met een ingangsvermogen van 139 MW) van 81.500 ton/jaar ontwaterd rioolwaterzuiverings-slib van derden	81 500 ton/jaar	1
2.4.2.a)	De verwijdering of nuttige toepassing van niet-gevaarlijke afvalstoffen (types brandstoffen zie rubrieken 2.3.). in afvalmeeverbrandingsinstallaties: een biomassacentrale (EC1 met ingangsvermogen 63 MW) en een multifuel WKK (EC2 met	83,33 ton/uur	1

	ingangsvermogen 139 MW) met een capaciteit van maximaal 2000 ton/dag (900 ton/dag in EC1 en 1100 ton/dag in EC2) maximaal 83,33 ton/uur (37,5 ton/uur in EC1 en 45,83 ton/uur in EC2) en maximaal 730 000 ton/jaar		
2 4 2 b)	De verwijdering of nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen (verontreinigd behandeld houtafval) in afvalmeeverbrandingsinstallaties een biomassacentrale (EC1 met ingangsvermogen 63 MW, alleen treinbiels) en een multifuel WKK (EC2 met ingangsvermogen 139 MW – treinbielsen en andere gevaarlijk houtafval) met een capaciteit van totaal maximaal 500 ton/dag – 85 000 ton/jaar EC1 maximaal 0 - 500 ton/dag EC2 maximaal 500 - 0 ton/dag	500 ton/dag	1
2 4 3.a)3°	De verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van max. 400 ton/dag en maximaal 50 000 ton/jaar door middel van voorbehandeling van afval (verkleinen – shredderen) voor verbranding of meeverbranding van. mechanisch behandelen van verpulpingsresidu (zie ook rubriek 2 2 2 f) Vaste shredder 925 kW, maximaal 200 ton/dag Mobiele shredder 882 kW, maximaal 400 ton/dag	400 ton/dag	1
2 4 5	Tijdelijke opslag van gevaarlijke afvalstoffen, versnipperd verontreinigd behandeld houtafval in afwachting van de verwijdering/nuttige toepassing in afvalmeeverbrandingsinstallaties met een opslagcapaciteit van 2 000 ton in silo's en 250 ton in een ommuurde, overdekte opslag van versnipperd verontreinigd behandeld houtafval)	2.250 ton	1
3 5 2°	Het lozen van koelwater in oppervlaktewater met een debiet van: - tot en met 31 december 2027 maximaal 100 m ³ /uur, 2 000 m ³ /dag en 650.000 m ³ /jaar, - vanaf 1 januari 2028: maximaal 100 m ³ /uur, 2 000 m ³ /dag en 400 000 m ³ /jaar	100 m ³ /uur	2
3 6 3 3°	Zuiveren en lozen van bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen in oppervlaktewater, waarbij vanaf de opstart van BM4 en uiterlijk op 1 juli 2025 wordt geloosd in het kanaal	1100 m ³ /uur	1

	Gent - Terneuzen, met een maximaal debiet van 1100 m ³ /uur, 23 000 m ³ /dag en 5 000.000 m ³ /jaar		
6.2.2°a)	Opslag van 500 ton steenkool op een oppervlakte van 250 m ² in een brandstoffenmagazijn	0,025 hectare	2
6.4.1°	Opslag voor brandbare vloeistoffen met een totale opslagcapaciteit van 46 800 l in verplaatsbare recipiënten	46 800 liter	3
6.5.1°	1 verdeelslang	1 verdeelslang	3
7.1.1°	Pilootinstallatie voor de productie van FDCA/BHMF in onderling uitwisselbare hoeveelheden met een jaarcapaciteit van max. 12 ton/jaar. (Omgevingsvergunning periode 5 jaar – vergund tot 27 oktober 2025)	12 ton/jaar	3
12.1.1.3°	Elektriciteitsproductie, Totaal 62 840 kVA. Stoomturbinegenerator 12.000 kVA Stoomturbinegenerator 50.000 kVA 2 noodstroomgeneratoren respectievelijk 320 kVA en 520 kVA (wisselspanning)	62.840 kVA	1
12.2.2°	63 transformatoren met individuele nominale vermogens > 1.000 kVA. - lijn 3. 40 000 kVA, 24 000 kVA, 2 x 6 300 kVA en 2.500 kVA - lijn 4. 2 x 12.000 kVA, 15 x 4.000 kVA, 19 x 3 150 kVA, 2000 kVA en 4 x 1.600 kVA - energie & waterzuivering. 6 x 3.150 kVA, 3 x 2.500 kVA, 2 x 1 600 kVA, 12.000 kVA - distributie 125.000 kVA, 50.000 kVA en 16 000 kVA - Sorteërinstallaties 2 x 1 600 kVA	467 150 kVA	2
15.1.2°	45 parkeerplaatsen voor vrachtwagens 13 parkeerplaatsen voor eigen bedrijfsvoertuigen, namelijk 3 wisseladrs, 8 heftrucks en 2 hoogtewerkers	58 voertuigen	2
15.2.	Werkplaats voor herstellen van motorvoertuigen	1 werkplaats	3
15.4.1°	Wasinrichting voor het wassen van 10 en meer voertuigen en hun aanhangwagens per dag	1 wasinrichting	3
16.1.b)3°	2 anaerobe reactoren ter hoogte van de anaerobe waterzuivering met de productie van biogas met een productiecapaciteit van 1.375 Nm ³ /uur	1375 Nm ³ /uur	1
16.2.1°	1 stikstofgasgenerator	1 stikstofgas-generator	3
16.3.2°b)	Compressoren 3.532,4 kW Koelinstallaties 1.464,3 kW Airco's 299,2 kW	5.295,9 kW	2
17.1.2.1.2°	Opslagplaatsen voor gevaarlijke gassen in verplaatsbare recipiënten totaal 4 000 l	4 000 liter	2

17.1.2 2.1°	1 vaste tank van 250 l voor N ₂	250 liter	3
17.3 2 1.1.2°	Brandgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3 totaal 26,648 ton - 21 548 ton dieselolie in vaste houders - 5 100 ton dieselolie in verplaatsbare recipiënten	26,648 ton	2
17.3 2 1.2.1°	Brandgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen. ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 3. 1,012 ton in verplaatsbare recipiënten	1,012 ton	3
17.3 2.2.2°b)	Brandgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen Opslagplaatsen voor ontvlambare vloeistoffen van gevarencategorie 1 en 2 10,608 ton in verplaatsbare recipiënten	10,608 ton	2
17 3.4.3°	Opslagplaatsen voor bijtende vloeistoffen en vaste stoffen 775,372 ton 54,262 ton in verplaatsbare recipiënten en 721,11 ton in vaste houders	775,372 ton	1
17.3 5 2°a)	Opslag van 2,424 ton giftige vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten	2,424 ton	2
17 3 6 3°	Opslagplaatsen voor schadelijke vloeistoffen en vaste stoffen totaal 382,404 ton waarvan 49,006 ton in verplaatsbare recipiënten en 333,398 ton in vaste houders	382,404 ton	1
17 3 7 2°a)	Opslagplaatsen voor op lange termijn gezondheidsgevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen met een gezamenlijke opslagcapaciteit van 38,032 ton waarvan 16,484 ton in verplaatsbare recipiënten en 21,548 ton in vaste houders	38,032 ton	2
17 3 8 2°	Opslagplaatsen voor het aquatisch milieugevaarlijke vloeistoffen en vaste stoffen Totaal. 124,4687 ton, waarvan 20,51 ton in verplaatsbare recipiënten en 103,958 ton in vaste houders (via de opvolgingstool van de maximale opslagcapaciteit).	124,468 ton	2
17.4.	Opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen en vaste stoffen in kleine verpakkingen 4.500 l	4 500 liter	3
19 5 1°a)	Droogovens (totaal 20,6 kW)	20,6 kW	3
24 4	6 laboratoria	6 labo's	3
29 5 2 2°a)	Toestellen metaalbewerking (totaal 930 kW)	930 kW	2
31.1.1°a)	Dieselmotoren. 3 x 240 kW Dieselgeneratoren 550 kW, 320 kW Subtotaal 1590 kW slechts voor 50% in rekening te brengen => 795 kW Dieselmotor noodvoedingswaterpomp EC2 199 kW Dieselmotor mobiele shredder 882 kW	1876 kW	3

33.2.c)3°a)	Vervaardigen van papier op basis van oud papier (meer dan 60%) papier- en kartonfabriek totaal 100 381 kW UBC 7 905 kW RCF 30 743 kW BM4 60 072 kW Afwerking en distributie 1 661 kW	100 381 kW	1
33.2.e)	Industriële installaties voor de fabricage van papier en karton met een productiecapaciteit van 2 400 ton/dag Productie van verpakkingspapier op basis van oud karton (inclusief UBC) met een totaal van 700 000 ton per jaar (waarvan UBC circa 25 000 ton/jaar) (papierfabriek totaal 100 381 kW)	2 400 ton/dag	1
33.4.1°c)	Papieropslag Magazijn afgewerkt papier 25 000 ton Magazijn afgewerkt papier (nieuw) 33 000 ton	58 000 ton	2
39.11°	3 stoomgeneratoren met een individuele inhoud van 25 l t.e.m. 500 l. 3 x 460 l	1.380 liter	3
39.12°	5 stoomgeneratoren met een individuele inhoud van meer dan 500 l t.e.m. 5000 l. 710 l, 2 708 l, 2800 l, 3 086 l en 3.640 l	12 944 liter	2
39.13°	11 stoomgeneratoren met een individuele inhoud van meer dan 5000 liter: 9 010 l, 11 100 l, 12 320 l, 15 850 l, 19 140 l, 46 150 l, 64 100 l, 2 x 71.400 l, 75.000 l en 86 970 l.	482 440 liter	2
39.2.1°	14 stoomvaten met een individuele inhoud van 300 l tot en met 5000 l. 530 l, 2 x 650 l, 725 l, 3 x 1000 l, 2 x 1 500 l, 3 x 2 000 l, 4 000 l en 5.000 l	23 555 liter	3
39.2.2°	9 stoomvaten met een individuele inhoud van meer dan 5 000 l. 8 000 l, 10.000 l, 12 600 l, 27.095 l, 31.000 l, 32 500 l, 75 000 l, 95 000 l, 235.300 liter.	526.495 liter	2
39.5.1°	Stoomturbine 12 MW Stoomturbine 50 MW	62 MW	2
43.13°	Verbrandingsinrichtingen totaal 466,4 MW _{th} : EC1 Biomassacentrale 63 MW _{th} Voorverwarmer 4 MW _{th} , steunbranders: 2 x 8 MW _{th} , naverbranders. 2 x 16 MW _{th} Reserveketels. 2 x 27,5 MW _{th} + 30,4 MW _{th} EC2 Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW _{th} Opstartbranders. 3 x 17 MW _{th} en laad branders. 2 x 38 MW _{th}	466 400 kW	1
43.3.2°	Verbrandingsinrichtingen en stationaire motoren totaal 469,071 MW _{th}	469,071 MW	1

	EC1 Biomassacentrale 63 MW_{th} Voorverwarmer 4 MW_{th}, steunbranders: 2 x 8 MW_{th}, naverbranders. 2 x 16 MW_{th} Reserveketels 2x 27,5 MW_{th} + 30,4 MW_{th} EC2 Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW_{th} Opstartbranders: 3 x 17 MW_{th} en laad branders. 2 x 38 MW_{th} Motoren bluswaterpompen-generatoren (totaal 2,671 MW_{th}): Dieselmotoren 3 x 240 kW Dieselgeneratoren: 550 kW, 320 kW Dieselmotor voedingswaterpomp EC2 199 kW Dieselmotor mobiele shredder 882 kW		
43 4.	Verbrandingsinrichtingen, stationaire motoren en fakkel totaal 481,071 MW_{th} EC1 Biomassacentrale 63 MW_{th} Voorverwarmer 4 M MW_{th}, steunbranders: 2 x 8 MW_{th}, naverbranders. 2 x 16 MW_{th} Reserveketels: 2 x 27,5 MW_{th} + 30,4 MW_{th} EC2. Multifuel WKK thermisch ingangsvermogen 139 MW_{th} Opstartbranders: 3 x 17 MW_{th} en laad branders. 2 x 38 MW_{th} Motoren bluswaterpompen-generatoren (totaal 2,671 MW_{th}) Dieselmotoren: 3 x 240 kW Dieselgeneratoren: 550 kW, 320 kW Dieselmotor voedingswaterpomp EC2 199 kW Dieselmotor mobiele shredder 882 kW Fakkel (waterzuivering) (veiligheidsvoorziening). 12 MW_{th}	481,071 MW	1

Art. 2. De plannen en het aanvraagdossier waarop dit besluit gebaseerd zijn, maken er integraal deel van uit

Art. 3. De omgevingsvergunning wordt verleend voor.

- een termijn van onbepaalde duur, die aanvangt op datum van de vergunning, voor de stedenbouwkundige handelingen;

- een termijn tot 15 november 2032, de einddatum van de basisvergunning, die aanvangt op datum van de vergunning voor wat betreft de papierfabriek (inrichtingsnummer 20170522-0027),
- een termijn van bepaalde duur van 5 jaar, die aanvangt op datum van de vergunning, voor wat betreft de werf/aanlegfase (inrichtingsnummer 20221006-0019)

Art. 4. De omgevingsvergunning wordt verleend onder de volgende voorwaarden en/of lasten die moeten nageleefd worden:

§1 Met betrekking tot de stedenbouwkundige handelingen.

- 1 Ter hoogte van het nieuwe automatisch magazijn wordt een hemelwaterput van 10 000 l voorzien in plaats van 5000 l. De extra inhoud kan dienen als reserve om drogere maanden te overbruggen.
- 2 Zowel in de uitbreiding aan de noordzijde van het bedrijfsgebouw en het hoogbouwmagazijn wordt ASTRID-indoordekking voorzien.
- 3 De veiligheidsafstanden en de algemene voorwaarden met betrekking tot bouwaanvragen worden zoals opgenomen in het advies van 28 december 2022 van de nv Infrabel, worden strikt nageleefd.

§2 Met betrekking tot de ingedeelde inrichting of activiteit:

- a Algemene en sectorale milieuvoorwaarden van titel II en titel III van het VLAREM
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 titel II en titel III van het VLAREM is raadpleegbaar op de Milieunavigator, via de link: <https://navigator.emis.vito.be/>.
- b Bijzondere milieuvoorwaarden.
Voor de aanlegfase/werf (Inrichtingsnummer 20221006-0019):
 - De gegevens en de aanbevelingen uit het project-MER-rapport (PR3470) worden strikt opgevolgd, onder meer voor wat betreft het project, het organisatorisch beheer en in bijzonder de milderende maatregelen, zoals deze samengevat zijn in het project-MER paragraaf 13. Eindbespreking met inbegrip van de synthese van de milieueffecten en milderende maatregelen.
 - De afvalstromen die ontstaan bij de werf/bouwplaats worden via een afvalpreventie- en beheerplan maximaal beheerst. Dit kan door voorschriften in bestek en contractuele bepalingen. De exploitant houdt de attesten met betrekking tot de afvoer van het sanitair afvalwater naar een vergunde verwerkingsinrichting in de inrichting ter inzage.
 - De specifieke aandachtspunten en aanbevelingen uit het slooppopvolgingsplan worden opgevolgd.
 - Het tanken gebeurt op een vloeistofdichte ondergrond. Tijdens het tanken worden de nodige voorzieningen getroffen om morsen te voorkomen en moeten de nodige absorptiemiddelen voorradig zijn om gemorste vloeistoffen te neutraliseren, zodat bodem- en (grond-)waterverontreiniging wordt vermeden.
 - De snelheid op de werfpistes wordt beperkt tot 10 km/uur.
 - De toegangsweg en de werfpistes worden in goede staat gehouden.
 - Er wordt een borstelveegmachine ingezet om stof- en slijkhinder op de verharde wegen én de openbare weg te voorkomen.

- De exploitant voorziet de nodige installatie om in periodes van droogte de opslagzones, werfpistes en toegangsweg te besproeien
- Er wordt een geurbeheersplan opgemaakt voor het beheersen van geuremissies van de waterzuivering tijdens de werf/aanlegfase. Dit geurbeheersplan omvat minstens
 - inventarisatie van alle potentiële bronnen van geuremissies,
 - opmaak draaiboek correcte beheer waterzuivering tijdens bouw- en aanlegfase en heropstart. De exploitant laat zich hierbij begeleiden door erkend deskundigen of experts inzake geur en waterzuivering en houdt verslagen hiervan bij in het plan,
 - periodieke rondgangen met bijhouden logboek met vaststellingen en genomen maatregelen,
 - meldpunt klachten
- De exploitant toetst de BBT-maatregelen uit de VITO BBT-studie geluids- en trillingshinder voor bouw- en sloopactiviteiten en neemt deze op in een geluids- en trillingsbeheersplan. Minstens de BBT die algemeen toepasbaar zijn worden toegepast. Bijkomende maatregelen zijn.
 - de activiteiten van de werf en aanlegfase zijn beperkt tot de dagperiode,
 - de rijroutes voor het vrachtverkeer worden in overleg met de Stad Gent en de gemeente Evergem aangepast aan de omgeving,
 - er worden afspraken gemaakt met de aannemer voor gebruik geluids- en trillingsarm materiaal voor sloop, fundering en bouw, bij gebruik van een sloopschaar wordt een hydraulische sloopschaar gebruikt,
 - voor voertuigen blijvend op de werf wordt gebruik gemaakt van multifrequentie achteruitrijalarm,
 - om geluidshinder en luchtverontreiniging te voorkomen, worden de motoren van de bedrijfsvoertuigen tijdens wachtperiodes en laad- en losoperaties stilgelegd, tenzij het noodzakelijk is voor de aandrijving van pompen, kranen, hefbruggen, en dergelijke;
 - bij de funderings- en sloopwerken worden de gepaste maatregelen getroffen voor het heien door middel van schroeven.
- De exploitant onderzoekt de mogelijkheid van watertransport voor de aanvoer van materialen en de afvoer van afvalstoffen en implementeert dit in de bedrijfsvoering. De concrete realisatie hiervan wordt mee geëvalueerd tijdens het overlegmoment.
- De parkeerdruk wordt steeds op eigen terrein opgevangen.
- Voor alle vrachtwagenbewegingen wordt een wachtzone op eigen terrein voorzien die 24/7 toegankelijk is.
- Er wordt tijdens de werken (afgravingen, bemalingen,...) steeds rekening gehouden met de conclusies en eventuele voorwaarden die zijn opgenomen in de gekende OVAM dossiers voor zover ze van toepassing zijn op de werken.
- Indien grondverzet plaatsvindt, gebeurt dit overeenkomstig de regels met betrekking tot het gebruik van de uitgegraven bodem (Hoofdstuk XIII VLAREBO). Als algemeen principe geldt dat voor iedere partij reeds uitgegraven bodem die groter is dan 250 m³ en die niet ter plaatse wordt gebruikt, een technisch verslag moet opgemaakt worden. Deze verplichting geldt ook voor een partij samengesteld uit verschillende partijen uitgegraven bodem kleiner dan 250 m³ waarvoor er geen verplichting tot technisch verslag was, en ook voor een partij groter dan 250 m³ die in verschillende partijen kleiner dan 250 m³ wordt afgevoerd en gebruikt (artikel 173, §2).
- Omwonenden kunnen een melding maken indien er bepaalde hinderaspecten zouden optreden. In de inrichting worden één of meerdere personen belast met het in ontvangst nemen van klachten aangaande hinder veroorzaakt door de inrichting. De gegrondheid van de klachten wordt onmiddellijk onderzocht. Een register wordt bijgehouden waarin datum en uur van de klachten worden ingeschreven samen met

de vaststellingen die werden gedaan aangaande de aard en de omvang van de hinder en zijn oorzaken. Het bestaan van dit meldpunt wordt gecommuniceerd via de communicatiekanalen van de stad Gent en de gemeente Evergem.

Voor de exploitatie van het papierverwerkend bedrijf (inrichtingsnummer 20170522-0027)

a) Nieuwe.

- De gegevens en de aanbevelingen uit het project-MER-rapport (PR3470) worden strikt opgevolgd, onder meer voor wat betreft het project, het organisatorisch beheer en in bijzonder de milderende maatregelen, zoals deze samengevat zijn in het project-MER paragraaf 13 “Eindbespreking met inbegrip van de synthese van de milieueffecten en milderende maatregelen”
- Binnen de 18 maanden na de vergunningverlening laat de exploitant een studie uitvoeren naar de mogelijkheden en de kosten van bijkomende maatregelen voor de reductie van de algemene NO_x-emissies van het bedrijf. Hierbij zal tenminste de plaatsing van een SCR-eenheid bestudeerd worden. Deze studie wordt ter evaluatie aan de afdeling Ecologisch Toezicht (kern Lucht) van de VMM (vergunningen.ge@vmm.be) en de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be) bezorgd.
- Uiterlijk 6 maanden na heropstart na conversie maakt het bedrijf een emissieplan als-buult met bijhorende verklarende nota. Bestaande en nieuwe geleide emissiepunten van de processen na de conversie worden hierbij met hun karakteristieken (coördinaten, debieten, parameters, concentraties) in kaart gebracht, evenals alle bronnen van diffuse emissies die kunnen bijdragen tot de algemene emissie van inrichting. Er wordt een duidelijk en technisch gemotiveerde toelichting gegeven bij de gerealiseerde geur-gerelateerde BBT. Medewerking van een erkend deskundige lucht en geur is hierbij vereist.
- Uiterlijk 12 maanden na heropstart van de conversie wordt op basis van dit plan door een erkend deskundige lucht en geur een geurstudie uitgevoerd door middel van bronmetingen én snuffelmetingen in de omgeving. Een voorstel van aanpak en normenkader wordt voorafgaand ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be) en de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be). De studie zelf wordt ter evaluatie overgemaakt en besproken tijdens het overlegmoment.
- De opvolging van de optimale werking van de luchtbehandelingsinstallaties ter hoogte van de anaerobe zuivering, de overkappingen en de UBC-hub gebeurt aan de hand van een uitgewerkt controleprogramma.
- Het bedrijfsterrein wordt proper gehouden en regelmatig gereinigd.
- De poorten en de deuren van de bedrijfsgebouwen blijven gesloten om diffuse geurverspreiding tegen te gaan.
- Er wordt een geurbeheersplan opgesteld als onderdeel van het milieubeheersysteem, dat geldt voor de hele site. Dit omvat de volgende elementen:
 - een protocol voor de monitoring van geur;
 - een protocol voor de registratie van geurincidenten en de bijbehorende adequate maatregelen en termijnen;
 - een onderzoek naar historische geurincidenten, corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geurincidenten onder de betrokken partijen.
- Tijdens de voorziene stilstand van de productie voor aanvang van de conversie worden door een erkend deskundige geluid en trillingen metingen uitgevoerd ter bepaling van het oorspronkelijk omgevingsgeluid. Voorafgaand aan deze metingen wordt een plan van aanpak ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be).

- Binnen een termijn van 12 maanden na de heropstart na conversie, wordt door een erkend milieudeskundige in de discipline geluid en trillingen een controlemeting uitgevoerd waarbij het specifiek geluid van de inrichting wordt getoetst aan de geldende geluidsnormen. De resultaten worden overgemaakt aan de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be) en aan de betrokken diensten van de Stad Gent (milieuklimaat@stad.gent) en worden besproken tijdens het overlegmoment.
- De exploitant kan door middel van een sluitend systeem van stockbeheer garanderen dat de lage Seveso-drempel (ook met sommatieregel) niet wordt overschreden. De exploitant kan dit op elk moment op eenvoudig verzoek aantonen en voorleggen aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be).
- De biogasopslag is voorzien van een overdrukbeveiliging (met een overdrukventiel, een waterslot of evenwaardige techniek). De exploitant controleert op regelmatige basis de werking van de overdrukbeveiliging. Bij een waterslot vult de exploitant wanneer nodig het water bij om doorslag van het waterslot te voorkomen.
- De exploitant voorziet in een fakkel of een evenwaardige installatie.
- De reactoren worden gebouwd volgens de regels van goed vakmanschap onder het toezicht en volgens de richtlijnen van een architect of een burgerlijk ingenieur, architect of een burgerlijk bouwkundig ingenieur of een industrieel ingenieur in de bouwkunde of een persoon met een gelijkwaardig diploma.
- Na afwerking van de bouw wordt door de voormelde deskundige een attest afgeleverd dat aantoont dat de bouwwerken werden uitgevoerd conform de regels van goed vakmanschap. Dat attest wordt ter inzage gehouden van de toezichthouder.
- Volgende lozingsnormen zijn van toepassing op de lozing van het koelwater: P_{tot} 2 mg/l en AOX: 0.4 mg/l – 0.1 mg/l jaargemiddeld.
- Op de koelwaterlozing wordt een continue debiets- en temperatuursmeting voorzien.
- In toepassing van de afwijkingsmogelijkheden van artikel 4.2.5.1.2 van titel II van het VLAREM kan het bedrijf gebruik maken van een elektromagnetische debietsmeter met registratie en controleput.
- De periodieke controle van de debietmeter gelinkt aan de lozing van het koelwater wordt uitgevoerd conform de ‘Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van elektromagnetische debietmeting van afvalwater in gesloten systemen’.
- Vanaf 1 juli 2025 gebeurt de lozing van bedrijfsafvalwater in het Kanaal Gent-Terneuzen. Het lozingspunt wordt verlegd omwille van de geringere impact op dit ontvangende oppervlaktewater in vergelijking met de impact op het huidig ontvangende oppervlaktewater (van waaruit oppervlaktewater wordt opgenomen).
- De deelafvalwaterstroom (bedrijfsafvalwater) afkomstig van de gaswassers van de energiecentrales voldoen aan de emissiegrenswaarden zoals opgenomen in artikel 5.2.3.bis.1.23 van titel II van het VLAREM en artikel 3.16.8.3 van titel III van het VLAREM.
- Jaarlijks maakt het bedrijf een rapport over waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de maximale lozingsvrachten conform titel III van het VLAREM voor de parameters CZV, N_{tot} , P_{tot} en ZS (bedrijfsafvalwater). Dit rapport geeft een overzicht van de dagelijkse productie, de dagelijkse/wekelijkse concentraties en de respectievelijke dagdebieten. Dit rapport wordt jaarlijks tegen 31 maart overgemaakt aan de (VMM) (Water – Lucht (industrie)) (vergunningen.ge@vmm.be).
- Het bedrijf voert binnen de termijn van 3 maanden na reconversie van de fabriek, optimalisatie van de waterzuivering en lozing in het kanaal Gent-Terneuzen, volgende ecotesten uit op het effluent bij maximale recuperatie:

Acute bioluminescentietest met de bacterie <i>Vibrio fischeri</i>

WAC/V/004

Algengroei-inhibitietest met het groenwier <i>Raphidocelis subcapitata</i>	WAC/V/003
Acute immobiliteitstest met de watervlo <i>Daphnia magna</i>	WAC/V/001
Visembryo test met Danio rerio (ZFET)	WAC/V/002

- De PFAS-verbindingen worden minstens maandelijks gemeten zowel voor als na de zuivering. Hierbij worden zowel de nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen gemeten als alle andere PFAS-verbindingen die (onder meer gebaseerd op proceskennis) mogelijk in het bedrijfsafvalwater kunnen voorkomen.
- Met het oog op het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen van de ontvangende waterloop, wordt binnen een termijn van twee jaar een studie uitgevoerd naar optimalisatie van de bestaande zuiveringstechnieken of de toepassing van alternatieve technieken, rekening houdend met de toepassing van de beste beschikbare technieken, voor de verdere verwijdering van de concentraties aan PFAS-verbindingen uit het effluent. Ook preventieve maatregelen op vlak van grondstoffengebruik, productieprocessen en/of het acceptatiebeleid moeten onderzocht worden. Uit de meetgegevens moet duidelijk worden of de geïnstalleerde zuiveringstechnieken geschikt zijn om PFAS-verbindingen, zowel de lange keten PFAS als de korte keten PFAS, op doeltreffende wijze te verwijderen uit het afvalwater. Deze metingen worden op regelmatige basis (minstens maandelijks) en zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen gebeuren. Hierbij worden zowel de nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen gemeten als alle andere PFAS-verbindingen die (onder meer gebaseerd op proceskennis) mogelijk in het afvalwater kunnen voorkomen. Indien blijkt dat de zuivering de korte keten PFAS-verbindingen onvoldoende verwijderen, dan worden andere oplossingen gezocht. Desgevallend bevat de studie een plan van aanpak voor deze andere oplossingen. Als leidraad voor de studie moet de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan de bepalingsgrens, van de PFAS-verbindingen als streefwaarde gehanteerd worden. Voor de PFAS-verbindingen die zijn opgelijst in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM met betrekking tot controle inrichting voor lozingen van afvalwaters, bedraagt de rapportagegrens vanaf 10 dagen na publicatie van het ministerieel besluit van 22 januari 2023 20 ng/l of 50 ng/l. Er wordt tevens een voorstel van timing van de realisatie ervan uit deze studie geformuleerd. De studie wordt bezorgd aan de (VMM) (Water – Lucht (Industrie)) (vergunningenge@vmm.be) en de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be). Op basis van deze studie wordt een aanpassing van de omgevingsvergunning aangevraagd indien het bedrijf na de beperkte termijn van 2 jaar nog PFAS-verbindingen wenst te lozen boven de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Of, bij ontstentenis van een indelingscriterium, boven de rapportagegrens of de bepalingsgrens.
- De concentraties in het effluent (bedrijfsafvalwater) van niet-nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 2.3.1 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties in het effluent beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens.
- In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden met betrekking tot de lozing van het bedrijfsafvalwater niet worden overschreden:

Parameter	Aangevraagde norm
-----------	-------------------

Temperatuur	30 °C - bij een buitentemperatuur van 25 °C of meer of inname van 20 °C of meer mag de temperatuur 35 °C bedragen
BZV	25 mg/l
CZV	266 mg/l – voortschrijdend jaargemiddelde 180 mg/l
N _{tot}	15 mg/l
P _{tot}	1,3 mg/l
ZS	50 mg/l
Cl	350 mg/l
SO ₄	600 mg/l
Cd	0,8 µg/l
CN	0,5 mg/l
Co	11 µg/l
V	16 µg/l
AOX	0,4 mg/l
Anionische oppervlakte actieve stoffen	1,5 mg/l
Non-ionische + kationische oppervlakte actieve stoffen	1,5 mg/l
nonylfenol	0,3 µg/l (IC)
Nonylfenoethoxyylaats	1 µg/l
pentachloorfenol	1,5 µg/l
PFOS	100 ng/l voor 2 jaar
PFBA	100 ng/l voor 2 jaar
PFPeA	100 ng/l voor 2 jaar
PFHxA	100 ng/l voor 2 jaar
PFOA	100 ng/l voor 2 jaar

- Voor de parameter fosfor geldt een emissievracht van 0,005 kg fosfor/ton papier
- In afwijking van artikel 4.2.5.12 van titel II van het VLAREM kan het bedrijf gebruik maken van een elektromagnetische debietmeter met registratie en controleput.
- De periodieke controle van de debietmeter wordt uitgevoerd conform de 'Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van elektromagnetische debietmeting van afvalwater in gesloten systemen'
- In aanvulling van de van toepassing zijnde regelgeving conform bijlage 4.2.5.2 artikel 3 van titel II van het VLAREM en artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM is volgende monitoring van toepassing.
 - maandelijks: PFAS;
 - driemaandelijks: Co, NID+KID, AID, V, nonylfenol, nonylfenoethoxyylaats
- Binnen de 12 maanden na heropstart na conversie maakt het bedrijf een schema van de waterbalans als-buit met bijhorende verklarende nota. Hieruit blijken duidelijk de verschillende (deel)debieten in verbruik en lozing. Er wordt een duidelijke en technisch gemotiveerde toelichting gegeven bij de reeds gerealiseerde watergerelateerde BBT en de geplande projecten om tot een lozing na de behandeling van het afvalwater van maximum 4 m³/ton te komen. Een duidelijk overzicht wordt gemaakt van de resultaten en de zuiveringsefficiëntie van de verschillende stappen in het nieuwe waterzuiveringsproces.
- De update van de energiestudie wordt uiterlijk 6 maanden na het verlenen van de omgevingsvergunning ingediend bij het VEKA en het Verificatiebureau (VBBV).
- De invulling van BBT-technieken inzake energie, zijnde BBT 6, 46 en 53 van de BBT-conclusies van de BREF 'Pulp- en papierindustrie' met een volwaardige en technisch

gemotiveerde invulling maken integraal deel uit van de herwerkte energiestudie die aan VEKA ter goedkeuring wordt overgemaakt.

- Bij BBT 3 met betrekking tot het volledige behandelingsproces van het papierrecyclageresidu wordt gesteld dat geen geur, VOS of stof kan vrijkomen BBT 14 d) en bijhorende BBT 25 en 31 van de BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment zijn in dit geval niet van toepassing
- De exploitant meldt de heropstart na conversie aan de VMM (Water – Lucht (industriële)) (vergunningen.ge@vmm.be), de betrokken diensten van de stad Gent en de gemeente Evergem, OVAM (vlarem@ovam.be), de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl.omgeving@vlaanderen.be) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be)
- De exploitant bezorgt uiterlijk 12 maanden na de opstart van de conversie alle opgelegde studies, rapporten en analyseresultaten aan de betrokken overheden. Vervolgens organiseert hij op eigen initiatief en uiterlijk 1,5 jaar na de start van de conversie, een overlegmoment met alle betrokken overheden. Het overlegmoment heeft als doel de
 - evaluatie van de gerealiseerde (afval)waterhuishouding,
 - opvolging van de luchtemissiemetingen, analyseresultaten van het afvalwater, de controlemetingen voor geluid en het geuronderzoek,
 - opvolging van de stand van zaken van de uitbouw van het warmtenet en de afname ervan,
 - evaluatie van de realisatie van intermodaal transport voor aan- en afvoer,

Op dit overlegmoment wordt dan beslist of dit overleg een verder vervolg moet kennen

- Volgend afbouwscenario is gekoppeld aan het maximaal lozingsdebiet van 5.000.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater.
 - tot 31 december 2025: 10 m³ effluent/ton papier;
 - vanaf 1 januari 2026 tot 31 december 2026: 8,5 m³ effluent/ton papier,
 - vanaf 1 januari 2027: 7 m³ effluent/ton papier.

Er wordt gestreefd naar een reductie van 4 m³ effluent/ton papier tegen de hervergunning van de site (datum basisvergunning is 15 november 2032).

- In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM kan het papier- en kartonafval 24 uur op 24 uur, 7 dagen op 7, aangevoerd worden en de brandstoffen voor de energiecentrale van maandag tot zaterdag van 5 uur tot 21 uur
- In afwijking van artikel 5.2.1.5, §2, en artikel 5.2.1.5, §5, van titel II van het VLAREM wordt de omheining en het groenscherm uitgevoerd zoals aangegeven op het plan bijlage C8A - P40400BR- Milieuvergunning 2022 Brandstoffenopslag van de Omgevingsvergunningsaanvraag OMV2022086536
- In toepassing van de afwijkingsmogelijkheden van artikel 5.2.3bis 18, §1, van titel II van het VLAREM kan de opslag van maximum 5.000 ton water- en luchtdicht gebaalde RDF gebeuren op een niet-overdekte verharde opslagplaats bij EC2
- In toepassing van de afwijkingsmogelijkheden van artikel 5.3.2.4, §1, en artikel 4.2.2.1.1.4° van titel II van het VLAREM mag de temperatuur van het geloosde bedrijfsafvalwater tot 35°C bedragen in zoverre de buitentemperatuur meer dan 25°C bedraagt.
- De exploitant onderzoekt de mogelijkheid van watertransport voor de aanvoer van materialen en de afvoer van afvalstoffen en implementeert dit in de bedrijfsvoering. De concrete realisatie hiervan wordt mee geëvalueerd tijdens het overlegmoment
- De parkeerdruk wordt steeds op eigen terrein opgevangen
- Voor alle vrachtwagenbewegingen wordt een wachtzone op eigen terrein voorzien die 24/7 toegankelijk is
- Omwonenden kunnen een melding maken indien er bepaalde hinderaspecten zouden optreden. In de inrichting worden één of meerdere personen belast met het in

ontvangst nemen van klachten aangaande hinder veroorzaakt door de inrichting De gegrondheid van de klachten wordt onmiddellijk onderzocht Een register wordt bijgehouden waarin datum en uur van de klachten worden ingeschreven samen met de vaststellingen die werden gedaan aangaande de aard en de omvang van de hinder en zijn oorzaken Het bestaan van dit meldpunt wordt gecommuniceerd via de communicatiekanalen van de stad Gent en de gemeente Evergem

b) Geactualiseerde toestand

1 Milderende maatregelen project-MER-rapport PR 3470

De gegevens en de aanbevelingen uit het project-MER-rapport (PR3470) worden strikt opgevolgd, onder meer voor wat betreft het project, het organisatorisch beheer en in bijzonder de milderende maatregelen, zoals deze samengevat zijn in het project-MER paragraaf 13 Eindbespreking met inbegrip van de synthese van de milieueffecten en milderende maatregelen Dit geldt ook voor niet vervallen elementen uit de eerdere goedgekeurde project-MER-rapporten (PRMER-0548-GK en aanvullingsnota en PRMER-3355)

2 Het lozen van het bedrijfsafvalwater

a) Vanaf 1 juli 2025 gebeurt de lozing van bedrijfsafvalwater in het Kanaal Gent-Terneuzen Het lozingspunt wordt verlegd omwille van de geringere impact op dit ontvangende oppervlaktewater in vergelijking met de impact op het huidig ontvangende oppervlaktewater (van waaruit oppervlaktewater wordt opgenomen).

b) Volgend afbouwscenario is gekoppeld aan het maximaal lozingsdebiet van 5 000.000 m³/jaar bedrijfsafvalwater

- tot 31 december 2025. 10 m³ effluent/ton papier;
- vanaf 1 januari 2026 tot 31 december 2026. 8,5 m³ effluent/ton papier,
- vanaf 1 januari 2027. 7 m³ effluent/ton papier.

Er wordt gestreefd naar een reductie van 4 m³ effluent/ton papier tegen de hervergunning van de site (datum basisvergunning is 15 november 2032)

c) Binnen de 12 maanden na heropstart na conversie maakt het bedrijf een schema van de waterbalans as- built met bijhorende verklarende nota Hieruit blijken duidelijk de verschillende (deel)debieten in verbruik en lozing Er wordt een duidelijke en technisch gemotiveerde toelichting gegeven bij de reeds gerealiseerde watergerelateerde BBT en de geplande projecten om tot een lozing na de behandeling van het afvalwater van maximum 4 m³/ton te komen. Een duidelijk overzicht wordt gemaakt van de resultaten en de zuiveringsefficiëntie van de verschillende stappen in het nieuwe waterzuiveringsproces.

d) In afwijking en/of ter aanvulling van de algemene en sectorale milieuvorwaarden mogen de volgende emissiegrenswaarden niet worden overschreden.

Parameter	Aangevraagde norm
Temperatuur	30 °C - bij een buitentemperatuur van 25 °C of meer of inname van 20 °C of meer mag de temperatuur 35 °C bedragen
BZV	25 mg/l
CZV	266 mg/l – voortschrijdend jaargemiddelde 180 mg/l
N _{tot}	15 mg/l
P _{tot}	1,3 mg/l
ZS	50 mg/l
Cl	350 mg/l

SO ₄	600 mg/l
Cd	0,8 µg/l
CN	0,5 mg/l
Co	11 µg/l
V	16 µg/l
AOX	0 4 mg/l
Anionische oppervlakte actieve stoffen	1,5 mg/l
Non-ionische + kationische oppervlakte actieve stoffen	1,5 mg/l
nonylfenol	0,3 µg/l (IC)
Nonylphenoethoxy-xylaat	1 µg/l
pentachloorfenol	1,5 µg/l
PFOS	100 ng/l voor 2 jaar
PFBA	100 ng/l voor 2 jaar
PFPeA	100 ng/l voor 2 jaar
PFHxA	100 ng/l voor 2 jaar
PFOA	100 ng/l voor 2 jaar

- e) Voor de parameter fosfor geldt een emissievracht van 0,005 kg fosfor/ton papier
- f) Het deltaprincipe is van toepassing op de vergunde parameters (uitgezonderd temperatuur, BZV en zwevende stoffen)
- g) De deelaafvalwaterstroom (bedrijfsafvalwater) afkomstig van de gaswassers van de energiecentrales voldoen aan de emissiegrenswaarden zoals opgenomen in artikel 5.2.3 bis.1.23 van titel II van het VLAREM en artikel 316.8.3 van titel III van het VLAREM.
- h) De concentraties in het effluent (bedrijfsafvalwater) van niet-nominatief in de vergunning genoemde gevaarlijke stoffen welke bedoeld zijn in bijlage 2C bij titel II van het VLAREM, zijn beperkt tot concentraties opgenomen in de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 2.31 bij titel II van het VLAREM. Bij ontstentenis van een indelingscriterium zijn de concentraties in het beperkt tot de rapportagegrens of tot de bepalingsgrens
- i) Jaarlijks maakt het bedrijf een rapport over waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de maximale lozingsvrachten conform titel III van het VLAREM voor de parameters CZV, N_{tot}, P_{tot} en ZS (bedrijfsafvalwater). Dit rapport geeft een overzicht van de dagelijkse productie, de dagelijkse/wekelijkse concentraties en de respectievelijke dagdebieten. Dit rapport wordt jaarlijks tegen 31 maart overgemaakt aan de (VMM) (Water – Lucht (industriel)) (vergunningen.ge@vmm.be)
- j) Het bedrijf voert binnen de termijn van 3 maanden na reconversie van de fabriek, optimalisatie van de waterzuivering en lozing in het kanaal Gent-Terneuzen, volgende ecotesten uit op het effluent bij maximale recuperatie:

Acute bioluminescentietest met de bacterie <i>Vibrio fischeri</i>	WAC/V/004
Algen groei-inhibitietest met het groenwier <i>Raphidocelis subcapitata</i>	WAC/V/003
Acute immobiliteitstest met de watervlo <i>Daphnia magna</i>	WAC/V/001
Visembryo test met <i>Danio rerio</i> (ZFET)	WAC/V/002

- k) In toepassing van de afwijkingmogelijkheden artikel 5.3.2.4, §1 en artikel 4.2.2.114° van titel II van het VLAREM mag de temperatuur van het geloosde

bedrijfsafvalwater tot 35°C bedragen in zoverre de buitentemperatuur meer dan 25°C bedraagt

- l) De PFAS-verbindingen worden minstens maandelijks gemeten zowel voor als na de zuivering. Hierbij worden zowel de nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen gemeten als alle andere PFAS-verbindingen die (onder meer gebaseerd op proceskennis) mogelijk in het bedrijfsafvalwater kunnen voorkomen.
- m) Met het oog op het bereiken van de milieukwaliteitsdoelstellingen van de ontvangende waterloop, wordt binnen een termijn van twee jaar een studie uitgevoerd naar optimalisatie van de bestaande zuiveringstechnieken of de toepassing van alternatieve technieken, rekening houdend met de toepassing van de beste beschikbare technieken, voor de verdere verwijdering van de concentraties aan PFAS-verbindingen uit het effluent. Ook preventieve maatregelen op vlak van grondstoffengebruik, productieprocessen en/of het acceptatiebeleid moeten onderzocht worden. Uit de meetgegevens moet duidelijk worden of de geïnstalleerde zuiveringstechnieken geschikt zijn om PFAS-verbindingen, zowel de lange keten PFAS als de korte keten PFAS, op doeltreffende wijze te verwijderen uit het afvalwater. Deze metingen worden op regelmatige basis (minstens maandelijks) en zowel voor als na de verschillende zuiveringsstappen gebeuren. Hierbij worden zowel de nominatief in de vergunning genoemde PFAS-verbindingen gemeten als alle andere PFAS-verbindingen die (onder meer gebaseerd op proceskennis) mogelijk in het afvalwater kunnen voorkomen. Indien blijkt dat de zuivering de korte keten PFAS-verbindingen onvoldoende verwijderen, dan worden andere oplossingen gezocht. Desgevallend bevat de studie een plan van aanpak voor deze andere oplossingen. Als leidraad voor de studie moet de rapportagegrens, of bij ontstentenis daarvan de bepalingsgrens, van de PFAS-verbindingen als streefwaarde gehanteerd worden. Voor de PFAS-verbindingen die zijn opgelijst in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM met betrekking tot controle inrichting voor lozingen van afvalwaters, bedraagt de rapportagegrens vanaf 10 dagen na publicatie van het ministerieel besluit van 22 januari 2023 20 ng/l of 50 ng/l. Er wordt tevens een voorstel van timing van de realisatie ervan uit deze studie geformuleerd. De studie wordt bezorgd aan de (VMM) (Water – Lucht (industrie)) (vergunningen.ge@vmm.be) en de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl.omgeving@vlaanderen.be) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be). Op basis van deze studie wordt een aanpassing van de omgevingsvergunning aangevraagd indien het bedrijf na de beperkte termijn van 2 jaar nog PFAS-verbindingen wenst te lozen boven de indelingscriteria, vermeld in de kolom 'indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)' van artikel 3 van bijlage 231 bij titel II van het VLAREM. Of, bij ontstentenis van een indelingscriterium, boven de rapportagegrens of de bepalingsgrens.
- n) Het bedrijf beschikt over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en de kwantiteit (meetgoot) 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 titel II van het VLAREM.
- o) In toepassing van de afwijkingsmogelijkheden van artikel 4.2.5.1.2 van titel II van het VLAREM kan het bedrijf gebruik maken van een elektromagnetische debietmeter met registratie en controleput.
- p) De periodieke controle van de debietmeter wordt uitgevoerd conform de 'Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van elektromagnetische debietmeting van afvalwater in gesloten systemen'.

- q) In aanvulling van de van toepassing zijnde regelgeving conform bijlage 4.2.5.2 artikel 3 van titel II van het VLAREM en artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM is volgende monitoring van toepassing:
 - maandelijks. PFAS,
 - driemaandelijks Co, NID+KID, AID, V, nonylfenol, nonylfenoethoxylaet.
- r) De geloosde detergents moeten voldoen aan de Verordening (EG) nummer 648/2004 van het Europees Parlement en de Raad betreffende detergents
- s) De volgende studie, opgelegd in het besluit van 15 november 2012, ligt ter inzage op het bedrijf. *“Binnen de termijn van 1 jaar na het verlenen van de vergunning dient het bedrijf een haalbaarheidsstudie uit te voeren waarin de koeling van het bedrijfsafvalwater wordt onderzocht, zodoende de impact op het ontvangende oppervlaktewater te minimaliseren zodat het kwaliteitsobjectief (25 °C) en de impact van 3°C steeds kan gehaald worden Deze studie dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de VMM-afdeling Ecologisch Toezicht”* (Ministerieel besluit OMV_2021073504 van 23 januari 2022)
- t) De volgende studie, opgelegd in het besluit van 15 november 2012, ligt ter inzage op het bedrijf *“Binnen de termijn van 1 jaar na het afleveren van de vergunning dient het bedrijf een studie uit te voeren waarin volgende dient onderzocht te worden:*
 - voor CN
De mogelijkheid tot deelstroombehandeling van de CN-houdende afvalwaterstroom (oxidatietechniek UV of ozon)
 - voor kobalt
*onderzoek naar de bron van kobalt via deelstroomanalyses
bijkomende sturing van de waterzuivering op verwijderingsefficiëntie van kobalt
deelstroombehandeling met fysico-chemische neerslag van kobalt*
 - voor AOX
*alternatieven voor de chlorering van het friswater
alternatieven voor de additieven in het productieproces*
 - *invloed van oxidatietechniek (CN) op het AOX gehalte”*
(Ministerieel besluit OMV_2021073504 van 23 januari 2022)
- u) De volgende studie, opgelegd in het besluit van 15 november 2012, ligt ter inzage op het bedrijf *“Binnen de termijn van 4 jaar na het verlenen van de vergunning dient het bedrijf een ‘aanvullende haalbaarheidsstudie’ uit te voeren inzake tertiaire zuiveringstechnieken ter verwijdering van CZV. Tevens dient opnieuw een evaluatie van de impact op het ontvangende oppervlaktewater uitgevoerd te worden”* (Ministerieel besluit OMV_2021073504 van 23 januari 2022).

3 Het lozen van koelwater

- a) Volgende lozingsnormen zijn van toepassing op de lozing van het koelwater: P_{tot.} 2 mg/l en AOX. 0.4 mg/l – 0.1 mg/l jaargemiddeld
- b) Er mag toepassing worden gemaakt van het delta-principe, dit wil zeggen dat de opgelegde lozingsnormen mogen worden vermeerderd met de gehalten in het opgenomen water
- c) Op de koelwaterlozing is een continue debiets- en temperatuursmeting voorzien
- d) Het bedrijf beschikt over een controle-inrichting die alle waarborgen biedt om de kwaliteit en kwantiteit van het werkelijk geloosde koelwater te controleren en die inzonderheid toelaat gemakkelijk monsters te nemen van het geloosde water, overeenkomstig artikel 4.2.5.1.2 van titel II van het VLAREM
- e) In toepassing van de afwijkingsmogelijkheden van artikel 4.2.5.1.2 van titel II van het VLAREM kan het bedrijf gebruik maken van een elektromagnetische

debietsmeter met registratie en controleput. De periodieke controle van de debietmeter gelinkt aan de lozing van het koelwater wordt uitgevoerd conform de "Code van goede praktijk voor installatie, onderhoud en controle van elektromagnetische debietmeting van afvalwater in gesloten systemen"

- f) Er mag enkel gebruik gemaakt worden van door de federale overheid toegestane biociden voor de behandeling van het koelwater

4 De werktijden

In tegenstelling tot de mogelijke beperking van de exploitatie-uren in de sectorale voorwaarden mag de inrichting worden geëxploiteerd 24 uur op 24 uur en 7 dagen op 7

5 De (brand)veiligheid

- a) Het bepalen en het aanbrengen van de noodzakelijke brandpreventie- en brandbestrijdingsmiddelen gebeurt in overleg met en volgens de richtlijnen van de plaatselijke brandweer.
- b) De exploitant kan door middel van een sluitend systeem van stockbeheer garanderen dat de lage Seveso-drempel (ook met sommatieregel) niet wordt overschreden. De exploitant kan dit op elk moment op eenvoudig verzoek aantonen en voorleggen aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie ovl@vlaanderen.be)
- c) De biogasopslag is voorzien van een overdrukbeveiliging (met een overdrukventiel, een waterslot of evenwaardige techniek). De exploitant controleert op regelmatige basis de werking van de overdrukbeveiliging. Bij een waterslot vult de exploitant wanneer nodig het water bij om doorslag van het waterslot te voorkomen
- d) De exploitant voorziet in een fakkelsysteem of een evenwaardige installatie.
- e) De reactoren worden gebouwd volgens de regels van goed vakmanschap onder het toezicht en volgens de richtlijnen van een architect of een burgerlijk ingenieur, architect of een burgerlijk bouwkundig ingenieur of een industrieel ingenieur in de bouwkunde of een persoon met een gelijkwaardig diploma
- f) Na afwerking van de bouw wordt door de voormelde deskundige een attest afgeleverd dat aantoont dat de bouwwerken werden uitgevoerd conform de regels van goed vakmanschap. Dat attest wordt ter inzage gehouden van de toezichthouder

6 EC1 en EC2 (Ministerieel besluit OMV_2021073504 van 23 januari 2022)

- a) In afwijking van artikel 5.2.3bis 126, §2, van titel II van het VLAREM wordt bij EC1 geen continue bemonstering met tenminste tweewekelijkse analyses van dioxinen en furanen uitgevoerd
- b) Met uitzondering van NO_x, zijn de emissiegrenswaarden voor de biomassa krachtcentrale (EC1) dezelfde als deze voor de multifuel WKK (EC2).
- c) NO_x-emissiegrenswaarden voor EC1 en EC2:
 - daggemiddelde van 150 mg/Nm³
 - voor EC 1: jaargemiddelde emissiegrenswaarde van 125 mg/Nm³ voor EC 2: jaargemiddelde emissiegrenswaarde van 100 mg/Nm³
 - voor het referentiezuurstofgehalte telt de bepaling van titel II van het VLAREM, artikel 5.2.3.bis 114, §3

7 NO_x-emissies

Binnen de 18 maanden na de vergunningverlening laat de exploitant een studie uitvoeren naar de mogelijkheden en de kosten van bijkomende maatregelen voor de reductie van de algemene NO_x-emissies van het bedrijf. Hierbij zal tenminste de plaatsing van een SCR-eenheid bestudeerd worden. Deze studie wordt ter evaluatie aan de afdeling Ecologisch

Toezicht (kern Lucht) van de VMM (vergunningen.ge@vmm.be) en de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl.omgeving@vlaanderen.be) bezorgd.

8 Organisatorische maatregelen

- a) De gegevens en de aanbevelingen uit het aanvraagdossier, in het bijzonder de goedgekeurde MER-rapporten (PRMER-0548-GK en aanvullingsnota en PRMER-3355) worden strikt opgevolgd, o.m. voor wat betreft de plaatsing, de bouw, de procesbeheersing en -beveiliging, het organisatorisch beheer en de interventie maatregelen (Ministerieel besluit OMV_2021073504 van 23 januari 2022)
- b) Het MER-rapport wordt regelmatig bijgewerkt en aangevuld bij elke uitbreiding en bij elke verandering die van die aard is dat het risico voor incidenten gewijzigd wordt. Het wordt aangepast rekening houdend met de evolutie van de techniek, de wetenschap en de opgedane ervaring. De aanvullingen worden overgemaakt aan de vergunningverlenende overheid en aan de Afdeling GOP, Directie Omgevingsprojecten – Milieu Oost-Vlaanderen en Afdeling Handhaving, Milieu-inspectie
- c) De schriftelijke onderrichtingen voor de operaties van de eenheden zijn vastgelegd in standaard operatie procedures van het bedrijf. Ze vermelden de start en stop procedures, de procedures tijdens de normale werking en de procedures in verband met noodsituaties. Instructies in verband met werken uitgevoerd door eigen personeel of door derden zijn weergegeven in de bedrijfsprocedures die ter inzage liggen op het bedrijf.
- d) Er wordt een register aangelegd waarin per opslagtank of -plaats van gevaarlijke producten de naam en de hoeveelheid van de erin opgeslagen producten opgetekend wordt. Dit register wordt door een lid van de bedrijfsdirectie nagezien en getekend. Het berust bij de bedrijfsbrandweer en ligt ter inzage van de plaatselijke brandweer en al de met het toezicht belaste ambtenaren

9 Stationair draaien van motoren

Om geluidshinder en luchtverontreiniging te voorkomen, moeten de motoren van de bedrijfsvoertuigen tijdens wachtperiodes en laad- en losoperaties stilgelegd worden, tenzij het noodzakelijk is voor de aandrijving van pompen, kranen, hefbruggen, en dergelijke.

10 Tankbeurten

Tijdens het tanken moeten de nodige voorzorgen worden getroffen om morsen te voorkomen, waarbij de nodige absorptiemiddelen voorradig moeten zijn om gemorste vloeistoffen te neutraliseren zodat bodem- en grondwaterverontreiniging wordt vermeden

11 Omheining en groenscherm

In toepassing van de afwijkingmogelijkheden van artikel 5.2.15, §2, en artikel 5.2.15, §5, van titel II van het VLAREM wordt de omheining en het groenscherm uitgevoerd zoals aangegeven op het plan bijlage C8A - P40400BR- Milieuvergunning 2022 Brandstoffenopslag van de Omgevingsvergunningsaanvraag OMV2022086536.

12 Aanvoer van afvalstoffen

In afwijking van artikel 5.2.1.2, §3, van titel II van het VLAREM kan het papier- en kartonafval 24 uur op 24 uur, 7 dagen op 7, aangevoerd worden en de brandstoffen voor de energiecentrale van maandag tot zaterdag van 5 uur tot 21 uur

13 Geur

- a) Tegen 17 augustus 2022 laat de exploitant een studie uitvoeren door een erkend MER-deskundige lucht – deeldomein geur, waarbij de hele lijn van het waterzuiveringsslib vanaf aankomst bij levering op de inrichting tot de voeding ervan in de afvalmeeverbrandingsinstallatie bestudeerd wordt met betrekking tot geurhinder. Hierbij wordt een inventarisatie opgemaakt van de mogelijke bronnen van geuremissie en stelt de deskundige desgevallend een saneringsplan voor. Tevens wordt er tegen 17 augustus 2022 een plan van aanpak opgesteld ter uitvoering van de in de studie naar voor gekomen maatregelen. Dit plan van aanpak wordt bezorgd aan Handhaving en aan de afdeling GOP van het departement Omgeving (Ministerieel besluit OMV_2021073504 van 23 januari 2022).
- b) Uiterlijk 6 maanden na heropstart na conversie maakt het bedrijf een emissieplan op, gebaseerd op de bijhorende verklarende nota. Bestaande en nieuwe geleide emissiepunten van de processen na de conversie worden hierbij met hun karakteristieken (coördinaten, debieten, parameters, concentraties) in kaart gebracht, evenals alle bronnen van diffuse emissies die kunnen bijdragen tot de algemene emissie van inrichting. Er wordt een duidelijk en technisch gemotiveerde toelichting gegeven bij de gerealiseerde geur-gerelateerde BBT. Medewerking van een erkend deskundige lucht en geur is hierbij vereist.
- c) Uiterlijk 12 maanden na heropstart van de conversie wordt op basis van dit plan door een erkend deskundige lucht en geur een geurstudie uitgevoerd door middel van bronmetingen én snuffelmetingen in de omgeving. Een voorstel van aanpak en normenkader wordt voorafgaand ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be) en de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be). De studie zelf wordt ter evaluatie overgemaakt en besproken tijdens het overlegmoment.
- d) De opvolging van de optimale werking van de luchtbehandelingsinstallaties ter hoogte van de anaerobe zuivering, de overkappingen en de UBC-hub gebeurt aan de hand van een uitgewerkt controleprogramma.
- e) Het bedrijfsterrein wordt proper gehouden en regelmatig gereinigd.
- f) De poorten en de deuren van de bedrijfsgebouwen blijven gesloten om diffuse geurverspreiding tegen te gaan.
- g) Er wordt een geurbeheersplan opgesteld als onderdeel van het milieubeheersysteem, dat geldt voor de hele site. Dit omvat de volgende elementen:
 - een protocol voor de monitoring van geur;
 - een protocol voor de registratie van geurincidenten en de bijbehorende adequate maatregelen en termijnen;
 - een onderzoek naar historische geurincidenten, corrigerende maatregelen en de verspreiding van kennis over geurincidenten onder de betrokken partijen.

14 Geluid en trillingen

- a) Tijdens de voorziene stilstand van de productie voor aanvang van de conversie worden door een erkend deskundige geluid en trillingen metingen uitgevoerd ter bepaling van het oorspronkelijk omgevingsgeluid. Voorafgaand aan deze metingen wordt een plan van aanpak ter goedkeuring voorgelegd aan de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be).
- b) Binnen een termijn van 12 maanden na de heropstart na conversie, wordt door een erkend milieudeskundige in de discipline geluid en trillingen een controlemeting uitgevoerd waarbij het specifiek geluid van de inrichting wordt getoetst aan de geldende geluidsnormen. De resultaten worden overgemaakt aan

de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be) en aan de betrokken diensten van de Stad Gent (milieuklimaat@stad.gent) en worden besproken tijdens het overlegmoment

- 15 De voorwaarden van hoofdstuk 3.16 van titel III van het VLAREM worden nageleefd, in afwijking van hoofdstuk 3.12 van titel III van het VLAREM;
- 16 Techniek e) (afvalscheiding) uit BBT 9 van de BBT-conclusies voor afvalverbranding moet niet worden toegepast voor RWZ-slib en houtafval. Ook techniek f) (verificatie van de compatibiliteit van het afval vóór het mengen of vermengen van gevaarlijke afvalstoffen) moet niet worden toegepast.
- 17 Bij BBT 3 met betrekking tot het volledige behandelingsproces van het papierrecyclageresidu wordt gesteld dat geen geur, VOS of stof kan vrijkomen. BBT 14 d) en bijhorende BBT 25 en 31 van de BBT-conclusies van de BREF Waste Treatment zijn in dit geval niet van toepassing.
- 18 Energiestudie
 - a) De update van de energiestudie wordt uiterlijk 6 maanden na het verlenen van de omgevingsvergunning ingediend bij het VEKA en het Verificatiebureau (VBBV)
 - b) De invulling van BBT-technieken inzake energie, zijnde BBT 6, 46 en 53 van de BBT-conclusies van de BREF 'Pulp- en papierindustrie' met een volwaardige en technisch gemotiveerde invulling maken integraal deel uit van de herwerkte energiestudie die aan VEKA ter goedkeuring wordt overgemaakt
- 19 Overlegmoment
 - a. De exploitant meldt de heropstart na conversie aan de VMM (Water – Lucht (industrie)) (vergunningenge@vmm.be), de betrokken diensten van de stad Gent en de gemeente Evergem, OVAM (vlarem@ovam.be), de afdeling GOP (Milieu) van het Departement Omgeving (gop.ovl@omgeving.vlaanderen.be) en de afdeling Handhaving van het Departement Omgeving (omgevingsinspectie.ovl@vlaanderen.be).
 - b. De exploitant bezorgt uiterlijk 12 maanden na de opstart van de conversie alle opgelegde studies, rapporten en analyseresultaten aan de betrokken overheden. Vervolgens organiseert hij op eigen initiatief en uiterlijk 1,5 jaar na de start van de conversie, een overlegmoment met alle betrokken overheden. Het overlegmoment heeft als doel de.
 - evaluatie van de gerealiseerde (afval)waterhuishouding,
 - opvolging van de luchtemissiemetingen, analyseresultaten van het afvalwater, de controlemetingen voor geluid en het geuronderzoek,
 - opvolging van de stand van zaken van de uitbouw van het warmtenet en de afname ervan;
 - evaluatie van de realisatie van intermodaal transport voor aan- en afvoer,Op dit overlegmoment wordt dan beslist of dit overleg een verder vervolg moet kennen.
- 20 Opslag water- en luchtdicht gebaalde RDF
In toepassing van de afwijkingsmogelijkheden van artikel 5.2.3bis 18, §1, van titel II van het VLAREM kan de opslag van maximum 5.000 ton water- en luchtdicht gebaalde RDF gebeuren op een niet-overdekte verharde opslagplaats bij EC2.

21 Mobiliteit

- a) De exploitant onderzoekt de mogelijkheid van watertransport voor de aanvoer van materialen en de afvoer van afvalstoffen en implementeert dit in de bedrijfsvoering. De concrete realisatie hiervan wordt mee geëvalueerd tijdens het overlegmoment.
- b) De parkeerdruk wordt steeds op eigen terrein opgevangen.
- c) Voor alle vrachtwagenbewegingen wordt een wachtzone op eigen terrein voorzien die 24/7 toegankelijk is.

22 Meldpunt

Omwonenden kunnen een melding maken indien er bepaalde hinderaspecten zouden optreden. In de inrichting worden één of meerdere personen belast met het in ontvangst nemen van klachten aangaande hinder veroorzaakt door de inrichting. De gegrondheid van de klachten wordt onmiddellijk onderzocht. Een register wordt bijgehouden waarin datum en uur van de klachten worden ingeschreven samen met de vaststellingen die werden gedaan aangaande de aard en de omvang van de hinder en zijn oorzaken. Het bestaan van dit meldpunt wordt gecommuniceerd via de communicatiekanalen van de stad Gent en de gemeente Evergem.

Bestaande aandachtspunten (Ministerieel besluit OMV_2021073504 van 23 januari 2022).

- Vanaf 3 december 2023 moeten volgende parameters gemonitord worden volgens de frequenties vermeld in deze evaluatie (BREF Afvalverbranding).
 - TOC-gehalte of gloeiverlies van slakken en bodemas
 - POP-gehalte van uitgaande stromen
 - Geleide emissies van NH₃ naar lucht
 - Geleide emissies van benzo(a)pyreen naar lucht
 - Geleide emissies van N₂O naar lucht
 - Geleide emissies van dioxineachtige PCB's naar lucht
 - Geleide emissies van dioxinen en furanen naar lucht
 - Geleide emissies van HF naar lucht (een afwijking kan worden bekomen, zie evaluatie BBT 28 van de BREF Afvalverbranding)
 - Geleide emissies van kwik naar lucht

Van de monitoring van het POP-gehalte van uitgaande stromen kan afgeweken worden in de vergunning als informatie wordt aangeleverd dat de concentraties van POP's in het afval die vermeld worden in BBT 8 van de BBT-conclusies van de BREF Afvalverbranding niet worden overschreden.

Mits is aangetoond dat de emissieniveaus voldoende stabiel zijn, of mits is aangetoond dat de emissies van dioxineachtige pcb's lager zijn dan 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³, kan de exploitant op basis van een evaluatieverslag van de toezichthoudende overheid vragen aan de vergunningverlenende overheid om de analysefrequentie te verminderen of de bemonstering stop te zetten.

Volgende bijzondere voorwaarde is opgenomen in de vergunning.

"In afwijking van artikel 5.2.3bis.1.26.§2 van titel II van het VLAREM wordt bij EC1 geen continue bemonstering met tenminste tweewekelijkse analyses van dioxinen en furanen uitgevoerd"

De exploitant wordt er op gewezen dat er hiervoor ook voor artikel 316726 van titel III van het VLAREM een afwijking moet worden bekomen.

Indien de exploitant vanaf 3 december 2023 wenst gebruik te maken van de versoepeling van de meetfrequentie van geleide emissies van kwik naar de lucht, moet dit worden goedgekeurd door de toezichthouder.

- Vanaf 3 december 2023 moet een OTNOC-managementplan beschikbaar zijn en regelmatig geüpdatet te worden, met daarin de informatie zoals vermeld in BBT 18 van de BBT-conclusies voor Afvalverbranding.
- Vanaf 3 december 2023 moet er voldaan worden aan BBT 21 van de BREF Afvalverbranding: zie evaluatie.
- Tegen 3 december 2023 moet tenminste één van de in BBT 33 van de BREF Afvalverbranding vermelde technieken geïmplementeerd zijn.
- Artikel 1.10 van titel III van het VLAREM stelt dat *“met behoud van de toepassing van artikel 1.3 en 1.7 van dit besluit en tenzij anders vermeld in dit besluit, zijn de algemene en sectorale milieuvoorwaarden opgenomen in deel 2 en deel 3 van dit besluit van toepassing op inrichtingen en activiteiten die op de datum van inwerkingtreding van de milieuvoorwaarden zijn vergund en hebben zij voorrang op de bijzondere milieuvoorwaarden en de voorwaarden opgenomen in de individuele afwijkingen verleend op milieuvoorwaarden van titel II van het VLAREM die dezelfde problematiek regelen. In afwijking hiervan blijven de strengere bijzondere milieuvoorwaarden uit de op die datum lopende vergunning of uit de geldende beslissing verder gelden.”*

Hier moet aan worden voldaan vanaf 17 augustus 2022.

De vergunningverlenende overheid wijst op volgende nieuwe aandachtspunten:

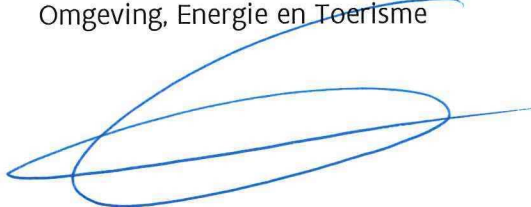
- De vraag tot afwijking van de voorwaarden van BBT 21 en artikel 3.16.7.1.1 van titel III van het VLAREM gebeurt via een gemotiveerd verzoek tot bijstelling van de voorwaarden van titel III van het VLAREM.
- Om de mogelijkheid tot watergebonden transport via de Ringvaart Om Gent verdergaand te bekijken is het aangewezen om contact op te nemen met de nv Vlaamse Waterweg.
- De maatregelen rond (1) mobiliteit en werfverkeer, (2) beperking van stofemissies, (3) de exploitatie van een bemaling en (4) het toepassen van het Lichtplan van de stad Gent, zoals opgenomen in het advies van 2 februari 2023 van het CBS van de stad Gent worden nageleefd.

Art.5. De omgevingsvergunning vervalt van rechtswege in de gevallen en overeenkomstig de voorwaarden vermeld in de artikelen 99 en 101 van het decreet betreffende de omgevingsvergunning van 25 april 2014.

Brussel,

11 APR. 2023

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



Zuhal DEMIR

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

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

Het verzoekschrift moet per beveiligde zending worden ingediend Dit betekent

1 hetzij via het digitaal loket van de Vlaamse Bestuursrechtscolleges
<https://www.dbrc.be/digitaal-loket-van-de-vlaamse-bestuursrechtscolleges>

2 hetzij per aangetekende brief gericht aan
Raad voor Vergunningsbetwistingen
p/a Dienst van de Bestuursrechtscolleges
Koning Albert II-laan 35 bus 81
1030 Brussel

3 hetzij door neerlegging ter griffie op het hierboven vermelde adres.

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

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

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

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

U bent een rolrecht verschuldigd van

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

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

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

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