

B.A.T. Services
t.a.v. Bart De Lathauwer
Adelaarsstraat 26
9051 Sint-Denijs-Westrem
België

RAPPORT

Uw referentie	Onze referentie	Datum
Bart De Lathauwer	20260303_v1	22/06/2026

Aanvullingen dossier Bio Blue Gent (B.A.T. Services) n.a.v. opmerkingen omgevingsvergunningaanvraag

De aanvraag voor de omgevingsvergunning voor het bedrijf Bio Blue Gent is lopende, en tijdens de procedure werden er vanuit de overheidsinstanties een aantal opmerkingen en vragen ter verduidelijking gesteld. Voor de belangrijkste aspecten inzake geur en lucht wordt in voorliggend schrijven meer duiding gegeven.

In de aanvraag werd reeds een studie toegevoegd (rapport 20250273_v2), waarin de geur- en luchtzijdige aspecten uitgewerkt en geëvalueerd werden. Dit schrijven dient dan ook als aanvulling op de eerder vermelde studie beschouwd te worden.

Luchtbehandelingsinstallaties - geur

Er zijn een aantal opmerkingen met betrekking tot de luchtbehandelingsinstallaties, bestaande uit wassers en biofilter, gekomen.

In het rapport 20250273 wordt aangegeven dat de ingaande luchtstroom in de biofilter preferentieel verzadigd is. Omdat er op een aantal ruimteluchtafzuigingen initieel geen bevochtiging voorzien was, is dit weinig waarschijnlijk. In dat geval dient er voldoende bevochtiging van de biofilter zelf (via oppervlaktebevochtiging) voorzien te worden. De exploitant heeft in tussentijd besloten om alle luchtstromen die naar de biofilters geleid worden, voorafgaand te bevochtigen. Hierdoor is de ingaande luchtstroom reeds geconditioneerd, en dient de oppervlaktebevochtiging slechts occasioneel gebruikt te worden.

In voorliggend geval wordt geopteerd om een open biofilter te voorzien (i.p.v. een gesloten biofilter met schouw). Op zich kan een biofilter goed werken onder beide omstandigheden, waardoor beide mogelijk zijn. Een goed werkende biofilter zal steeds een restgeur hebben, en in functie van het type (open/gesloten) biofilter zal het verspreidingspatroon anders zijn. Bij een open biofilter zal de restgeur lokaal sterker zijn, terwijl dat bij een gesloten biofilter (met schouw) op grotere afstand van de site zal optreden. De locatie van het bedrijf, in het midden van de Gentse Haven op relatief grote afstand van bewoning, sluit zeker niet uit dat een open biofilter toegepast kan worden.

Een open biofilter heeft wel het voordeel dat er een veel eenvoudigere opvolging (o.a. visueel) kan gebeuren. Door de lokale impact direct rond de filter is er ook steeds een grotere alertheid bij het eigen personeel omtrent de werking ervan. Bij een gesloten biofilter (met schouw) is dit door het afgesloten karakter veel minder gemakkelijk. Wel engageert de exploitant zich er toe dat, indien uit de controle van de biofilters (werking en geurimpact) toch een noodzaak zal zijn

aan bijkomende aanpassingen inzake dispersie, er in een latere vast nog steeds mogelijkheid is tot het overkappen van de filter en de plaatsing van een schouw.

Eén van de beide biofilters neemt een significant volume in (2,5 m schorshoogte, en een oppervlakte van ca. 2.800 m²). De contacttijd in deze filter bedraagt 43 seconden, wat zeker voldoende is voor de desbetreffende luchtstroom. De oppervlaktebelasting is wel wat aan de hoge kant, maar dat heeft op zich weinig invloed op de biofilterwerking bij een homogene belasting van de biofilter. Wel is het zo dat een hogere oppervlaktebelasting aanleiding zal geven tot hogere tegendrukken, waardoor de ventilatoren meer energie zullen verbruiken om de noodzakelijke luchthoeveelheden door het filtermateriaal te krijgen.

Eigen praktijkervaringen met biofilters bij “gelijkaardige” activiteiten (o.a. composteringsinstallaties) geven ook aan dat dergelijke grote filters wel degelijk toegepast worden, en dat een dergelijke oppervlakte geenszins de goede werking van de biofilter hypothekeert. Wel wordt aangeraden om deze biofilter te compartimenteren, zodat bij vervanging van materiaal of andere aanpassingen/optimalisaties (bijvoorbeeld opschudden, zeven, ...) het grootste deel van de biofilter nog steeds in werking is. Het compartimenteren heeft namelijk het grote voordeel dat de biofilter in delen vervangen kan worden, zodat de luchtbehandeling door de combinatie luchtwater / biofilter ten allen tijde gegarandeerd kan blijven. Dit zal tijdelijk wel gepaard gaan met een verhoogde belasting op de resterende delen, maar indien dit vlot verloopt zal dit geen aanleiding geven tot problemen. Er wordt aangeraden om de biofilter in 4 of 5 compartimenten op te delen om de extra belasting op de overige delen beperkt te kunnen houden.

Het is vanzelfsprekend belangrijk dat er een goede opvolging en controle van de biofilterwerking (en luchtbehandeling tout court) gebeurt. Bij opstart wordt dan ook voorgeteld om dit (minstens het eerste jaar) minstens per kwartaal extern te laten evalueren, en dit zowel sensorisch (luchtstalen na biofilter) als materiaal- en homogeniteitsanalyse. Op termijn kan de opvolgingsfrequentie i.f.v. de bevindingen verder bijgestuurd worden. Met betrekking tot de geurimpact wordt ook aangeraden om een sensorisch omgevingsonderzoek (o.b.v. snuffelmetingen) uit te voeren om de reële geurimpact van de inrichting te evalueren. De eerdere gemaakte analyse betreft namelijk een theoretische inschatting, en praktijkervaring leert dat dit bij goed werkende biofilters een overschatting van de werkelijkheid is.

Bijkomend werd ook nog een verdere verduidelijking gevraagd m.b.t. indampers, en meer bepaald wat er gebeurt met de minimale emissies die hiermee gepaard gaan. Het betreffen hier namelijk gesloten systemen, waarbij een heel beperkte luchthoeveelheid lucht vrijgesteld kan worden. De bedoeling is om deze lucht mee af te leiden naar de biofilter zodat de impact op de omgeving van deze emissies verwaarloosbaar zal zijn.

Stofaspecten

Door de huidige stofproblematiek waarmee de Gentse Kanaalzone geconfronteerd wordt, is er hierbij een bekommernis om het stofaspect ook in voorliggend dossier mee te evalueren. Dit kan gebeuren o.b.v. de methodiek cfr. het Richtlijnsysteem Lucht, waarbij verwezen wordt naar het ‘Rekenmodel diffuse stofemissies’. Hierbij dient zowel het aspect opslag en overslag in beschouwing genomen te worden.

Op het bedrijf worden grote hoeveelheden producten verwerkt. Een groot deel hiervan wordt via schepen aangevoerd, waarna het via kraan gelost wordt. Via een storttrechter wordt het

materiaal daarna via een gesloten transportsysteem naar binnen geleid voor verdere stockage. Omdat de opslag volledig inpandig gebeurt is dit deelaspect van diffuse stofemissies niet relevant in voorliggend geval.

Wel dient de overslag meegenomen te worden in de stofevaluatie. De handelingen die hierbij belangrijk zijn, betreffen het grijpen van de kraanarm in het schip, het verplaatsen van de kraanarm richting de storttrechter, en het deponeren van het materiaal in deze trechter (tremie). Hierbij dient reeds aangegeven te worden dat deze activiteiten niet uitgevoerd worden door het bedrijf zelf, maar BAT Services heeft Sea-Invest/CBM gecontacteerd als mogelijk uitvoerder (inzake laad- en losactiviteiten in de Gentse Haven). Zij hebben hiervoor eigen procedures die gevolgd moeten worden om stofvrijstelling maximaal te beperken. Deze formele procedure/verklaring werd opgevraagd en zal bij ontvangst nog worden toegevoegd. In afwachting wordt uitgegaan van gangbare professionele havenpraktijk, zijnde gecontroleerd grijpergebruik, lossen in tremie, beperking valhoogte, gesloten verder transport en stofbeperkende maatregelen. Daarnaast is de tremie voorzien van een cycloon (met afzuiging) om stofemissies bij het lossen in de trechter tegen te gaan.

Er zijn m.a.w. een aantal maatregelen voorzien om de stofvrijstelling bij het laden/lossen van schepen zo minimaal mogelijk te houden :

- De externe partij die hiervoor instaat beschikt over heel wat ervaring en procedures om stofvrijstelling zo maximaal mogelijk te betrekken;
- Er wordt gebruikt gemaakt van gesloten grijpers, en de handeling gebeuren traag en voorzichtig;
- Het openen van de grijper in de storttrechter dient te gebeuren onder de rand van de trechter (vermijden windeffecten);
- Op de trechter is afzuiging en een cycloon voorzien.

Inzake overslag wordt in het Richtlijnsysteem Lucht een tabel met emissiefactoren voorzien (zie ook onderstaande tabel).

Stortgoed	Emissiefactor TSP (g TSP/ton doorzet)	Emissiefactor PM₁₀ (g PM₁₀/ton doorzet)	Emissiefactor PM_{2,5} (g PM_{2,5}/ton doorzet)
Kolen	4,5	3	0,2
Mineralen	4,5	3	0,2
IJzerertsen	2,2	2	0,09
Agribulk	73	24	2,9
NPK-meststoffen en andere – nauwelijks of niet stuifgevoelig: S5 en S4 (vochtig) – directe op- of afslag op kaaien	5	0,25	0,2
NPK-meststoffen en andere – nauwelijks of niet stuifgevoelig: S5 en S4 (vochtig) – met intern transport	10	0,5	0,4
NPK-meststoffen en andere – licht stuifgevoelig: S4 (droog), S3 en S2 (vochtig) – directe op- of afslag op kaaien	50	5	2
NPK-meststoffen en andere – licht stuifgevoelig: S4 (droog), S3 en S2 (vochtig) – met intern transport	100	10	4
NPK-meststoffen en andere – sterk stuifgevoelig: S2 (droog) en S1 – directe op- of afslag op kaaien	500	100	20
NPK-meststoffen en andere – sterk stuifgevoelig: S2 (droog) en S1 – met intern transport	1000	200	40

In voorliggend geval worden voor de aan- en afvoer van producten jaarlijks 62 schepen van 10.000 ton/schip voorzien. Dit betekent dat een maximaal volume van 620.000 ton materiaal per jaar overgeslagen worden. Dit materiaal wordt via gesloten transportbanden geleid, waardoor er in feite geen intern (open) transport meer noodzakelijk is van het materiaal. Daarnaast wordt geen verder onderscheid gemaakt in de verschillende types materiaal, maar wordt de volledige hoeveelheid beschouwd als "licht stuifgevoelig met directe op- of afslag op kaaien". Dit laatste gaat niet volledig op, maar omdat er op de kaai zelf geen bijkomende activiteit met het materiaal gebeurt wordt wel deze visie gevolgd.

Het bovenstaande in acht genomen worden dan ook volgende emissies bekomen (o.b.v. 620.000 ton overslag per jaar) :

- Totaal stof (TSP) : 31.000 kg/j;
- PM₁₀ : 3.100 kg/j;
- PM_{2,5} : 1.240 kg/j.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat deze hoeveelheden geen rekening houden met het reducerend effect van eventuele maatregelen, die in voorliggend geval wel getroffen zullen worden (o.a. cycloon, maatregelen inzake handelingen, ...). Door alle gemaakte aannames is dat dan ook een absoluut worst-case scenario, en dat de reële impact significant kleiner zal zijn.

In bijlage 2.5.3.11 en 2.5.3.13 van VLAREM II worden verschillende kwaliteitsdoelstellingen opgesomd. Naar de toekomst toe (2030) worden deze kwaliteitsdoelstellingen strenger. Deze grenswaarden moeten uiterlijk op 1 januari 2030 zijn bereikt. Een overzicht van de jaargemiddelde immissiegrenswaarden voor stof (PM_{2,5}/PM₁₀) worden opgelijst in Tabel 1.

Tabel 1 Immissiegrenswaarden volgens VLAREM II en grenswaarden vanaf 2030

Parameter	huidige grenswaarde	Grenswaarde vanaf 2030
PM ₁₀ – jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens	40 µg/m ³ PM ₁₀	20 µg/m ³ PM ₁₀
PM _{2,5} – jaargrenswaarde	20 µg/m ³ PM _{2,5}	10 µg/m ³ PM _{2,5}

Als beoordelingskader voor de algemene parameters wordt, indien relevant, gebruik gemaakt van het kader zoals voorgesteld in het Richtlijnsysteem Lucht. Het significantiekader is gebaseerd op de berekende immissiebijdrage (Tabel 2).

Tabel 2 Significantiekader wanneer gewerkt wordt met gemiddelde bijdragen

invloed op omgeving	score
plan/project zorgt voor daling X van immissie	X > 10 % van de MKN + 3
	X > 3 % van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen + 2
	X > 1 % van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen + 1
Plan/project heeft geen of zeer beperkte bijdrage aan immissie	X ≤ 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen 0
Plan/project zorgt voor stijging X van immissie	X > 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen - 1

invloed op omgeving	score
X > 3% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	- 2
X > 10% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	- 3

Met X: gemiddelde berekende immissiebijdrage en/of aantal overschrijdingen;

MKN: milieukwaliteitsnorm (huidige grenswaarde en toekomstige streef-/grenswaarde).

Volgens het Richtlijnsysteem Lucht moet de beoordeling van de luchtkwaliteit (cf.. Kaderrichtlijn Lucht) overal gebeuren met uitzondering van volgende locaties:

- Locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- Op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- Op de rijbaan van wegen;
- Op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

Indien er als gevolg van de activiteiten een negatief tot aanzienlijk negatief effect te verwachten is op de omgeving, dan dienen maatregelen waar mogelijk toegepast te worden om de hinder tot een aanvaardbaar niveau terug te dringen. De noodzaak tot het nemen van milderende maatregelen in functie van de effectbepaling, wordt weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3 Link met milderende maatregelen.

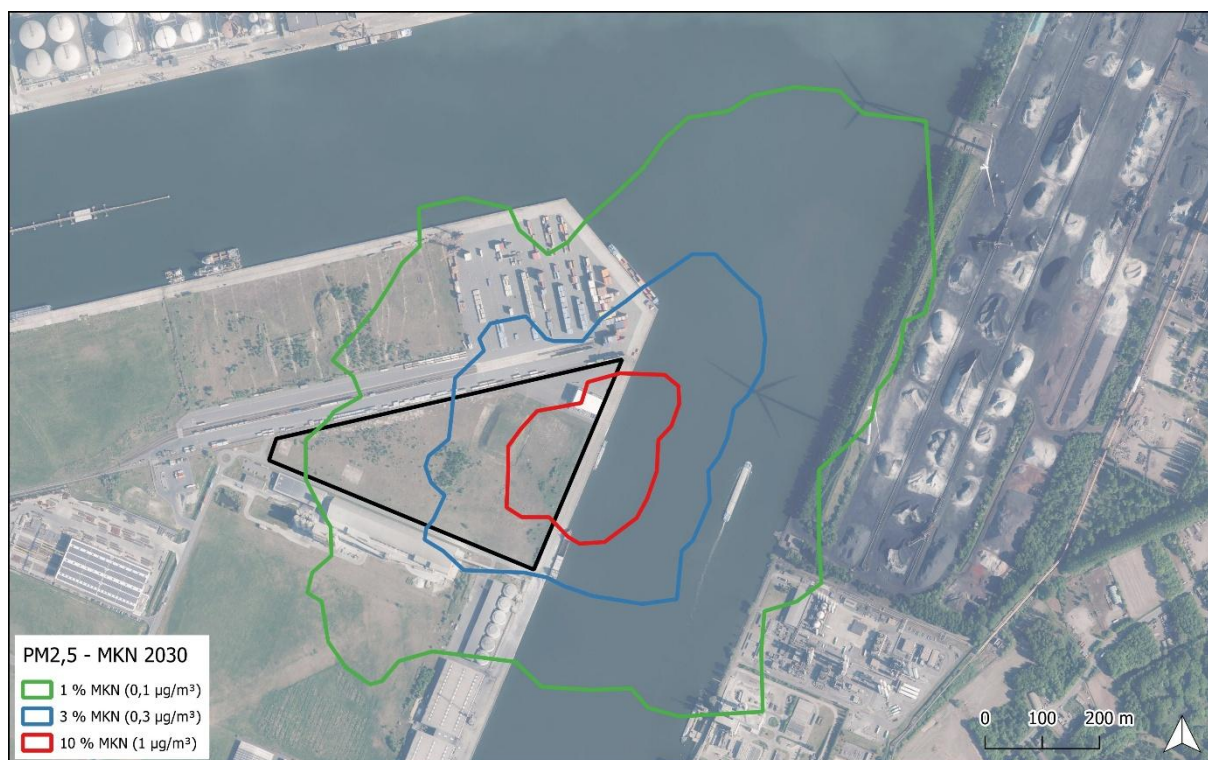
beoordeling van het effect	koppeling met milderende maatregelen	
	Locaties met concentratie ≤ 80 % MKN	Locaties met concentratie > 80 % MKN
beperkt negatief (score -1)	onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend	er moet onderzoek gebeuren naar milderende maatregelen
negatief (score -2)	er moet onderzoek gebeuren naar milderende maatregelen	er moet onderzoek gebeuren naar milderende maatregelen
aanzienlijk negatief (score -3)	er moeten in elk geval milderende maatregelen voorgesteld worden	er moeten in elk geval milderende maatregelen voorgesteld worden

De jaargemiddelde achtergrondconcentraties voor het jaar 2024 bedroegen respectievelijk 16 – 20 µg/m³ (PM₁₀) en 7,6 – 10,5 µg/m³ (PM_{2,5}). Dit is minder dan 80 % van de huidige milieukwaliteitsnorm, maar wel meer dan 80 % van de MKN 2030.

De worst-case impact van de overslagactiviteiten zijn weergegeven in Figuur 1 (PM₁₀) en Figuur 2 (PM_{2,5}), waarbij de impactbijdrage t.o.v. de MKN 2030 onderzocht wordt. Uit deze evaluatie blijken er zones met (aanzienlijk) negatieve effecten op te treden. Deze strekken zich evenwel uit over zones die cfr. Kaderrichtlijn Lucht niet als locaties voor de beoordeling van de luchtkwaliteit beschouwd worden, wegens uitstrekkend over wegen, bedrijfsterreinen en industrie, waarbij ook geen vaste bewoning is. Daarenboven betreft het hier ook een absoluut worst-case scenario en zijn er wel degelijk maatregelen / procedures aanwezig ter beperking van stofemissies.



Figuur 1 PM₁₀-impact (bijdrage t.o.v. jaargemiddelde MKN 2030)



Figuur 2 PM_{2,5}-impact (bijdrage t.o.v. jaargemiddelde MKN 2030)

Overig

Er wordt ook aangegeven dat er met betrekking tot de fakkelemissies nog wat bijkomende duiding vereist. In het Richtlijnsysteem Lucht is er namelijk een methodiek opgenomen om de emissies vanuit fakkels te begroten en te evalueren, gebaseerd op een Nederlandse TNO-methodiek en neergeschreven in het handboek emissieberekening "Diffuse emissies van vluchtige organische stoffen" (2024).

Hierbij is het zo dat de fakkel enkel gebruikt zal worden in uitzonderlijke situaties, die in voorliggend geval op maximaal 40 uur per jaar ingeschat wordt. Uit ervaring met een gelijkaardige exploitatie te Ieper blijkt dit al heel ruim ingeschat te zijn, want daar blijft het fakkelgebruik beperkt tot zowat 10 uur per jaar. Hiermee zullen wel wat emissies gepaard gaan, maar in vergelijking met de emissies vanuit de eigenlijke exploitatie (m.b.t. NO_x hoofdzakelijk door WKK's en stookinstallaties, grootte-orde 30.000 kg/j o.b.v. garanties exploitant) kunnen deze als verwaarloosbaar beschouwd worden.

Daarnaast zijn er een aantal maatregelen voorzien dit het gebruik van een fakkel verder tot een minimum zal beperken :

- Indien er door onvoorziene omstandigheden geen biomethaanproductie is, zal het gevormde biogas gebufferd worden, en zal het gebruik van aardgas gereduceerd worden, en zal biogas gebruikt worden;
- De voeding van de vergistingstanks zal aangepast worden, en de mixersnelheid zal vertraagd worden, waardoor de productie van biogas gereduceerd zal worden.

De drogers en decaners worden in één en dezelfde ruimte gezet. Deze ruimte wordt niet afgezogen, maar er wordt geopteerd om hier enkel puntafzuigingen te voorzien op de verschillende installaties. Bij gelijkaardige installaties (in het buitenland) staan de drogers, die als een volledig gesloten installatie beschouwd kunnen worden, gewoon buiten opgesteld. Omdat dit gesloten installaties zijn, wordt er geen rechtstreekse emissie in de omgeving verwacht, waardoor het voor deze installaties minder noodzakelijk is om ruimteluchtafzuiging te voorzien. De decaners zijn eveneens voorzien van puntafzuigingen, waarbij de afgezogen lucht (net zoals de drogerlucht) naar de zure water en biofilter gestuurd worden. Deze (punt)afzuigingen moeten de lucht ergens van halen, en hierbij zal ook ruimtelucht mee afgezogen worden. Mits goede werking van deze afzuiging (wat gecontroleerd kan worden met behulp van rooktestjes) zal er geen beladen lucht vanuit de drogers en decaners in de ruimte terecht komen, waardoor de noodzaak tot expliciete ruimte-afzuiging als niet noodzakelijk geacht wordt. Daarnaast zou het voorzien van ruimte-afzuiging er toe kunnen leiden dat er lucht vanuit de decanterinstallatie naar de ruimte zelf gezogen wordt (d.i. tegenwerkend aan de puntafzuiging), en het opteren voor puntafzuigingen (brongericht) is dan ook preferentieel te verkiezen.

Er wordt ook gevraagd om te onderbouwen dat de onderdruk ten allen tijde gegarandeerd kan blijven, zelfs met open poorten. Met gesloten poorten is dit, mede door de ruimteluchtafzuiging van de meeste loodsen, realistisch. Bij het openen van poorten is dit minder gemakkelijk te realiseren (door bijvoorbeeld aanzuigeffecten door de wind). Daarom zal op het bedrijf een "poortenprocedure" opgemaakt worden, waarbij de programmering zodanig uitgevoerd zal worden dat er ten allen tijde slechts 1 poort gelijktijdig open kan staan zodat tochteffecten doorheen de loodsen vermeden zullen worden. Hierbij is het belangrijk dat, indien er geen handelingen zijn die een openstaande poort vereisen, de poorten als dusdanig ook gesloten blijven. M.a.w. het openen van poorten moet zo kort mogelijke gehouden worden.

Hopelijk bent u hiermee voldoende geïnformeerd,



Nico Raes
Milieuadviseur

erkend deskundige lucht, deeldomeinen geur en luchtverontreiniging (EDA-789)
nico.raes@milvus-consulting.com



Toon Van Elst,
gedelegeerd bestuurder
voor Castor & Co BV

© 2026 - Reproductie van het volledige rapport is toegestaan. Gedeelten van het rapport mogen slechts worden gereproduceerd na verkregen schriftelijke toestemming van MILVUS.
