

1 Beschrijf de risico's op zware ongevallen of rampen, met inbegrip van de brandveiligheid, ten gevolge van deze aanvraag.

Activiteiten bodemassen

Niet van toepassing.

Activiteiten vergisting, biomethaan-opwaardering en compostering, op- en overslag afvalstoffen

Omwille van de biogasopslag is het bedrijf een lagedrempel Seveso-bedrijf. Ondanks dat er dus eigenlijk geen veiligheidsstudie vereist is, werd eerder uit een voorzorgsbeginsel gevraagd aan een erkend veiligheidsdeskundige toch in kaart te brengen welke potentiële risico's er zijn (Bijlage E7bis).

Ook de effecten van de CO₂-vervloeiing werden hierbij meegenomen.

Uit de conclusie blijkt dat voldaan wordt aan de Vlaamse criteria voor plaatsgebonden en groepsrisico en dat geen verdere acties nodig zijn om het risico onder controle te houden.

2 Geef de maatregelen die worden ingezet om de risico's op zware ongevallen of rampen te voorkomen of te beperken.

Activiteiten bodemassen

Niet van toepassing.

Activiteiten vergisting, biomethaan-opwaardering en compostering, op- en overslag afvalstoffen

- De toegang tot het bedrijf wordt afgesloten buiten de werkuren, zodat het bedrijf ontoegankelijk is voor onbevoegden. Er is een permanente bezetting op het terrein (ploegenwerk).
- Er worden de noodzakelijke blustoestellen, brandwerende materialen, noodverlichting en nooduitgangen voorzien zodat bij calamiteiten een maximale veiligheid voor zowel personeel als eventuele aanvullende diensten wordt gegarandeerd.
- De brandbestrijdingsorganisatie wordt jaarlijks gecontroleerd, geregistreerd en geafficheerd.
- In het kader van de hygiëne dient er zo proper en veilig mogelijk gewerkt te worden. Dit heeft uiteraard ook een positief effect op de algemene veiligheid in het bedrijf.
- Volgende documenten / systemen zullen opgemaakt worden bij i.f.v. de installatie van de opzuiveringsinstallatie voor biomethaan:
 - o Explosieveiligheidsdossier
 - o Noodplan & interventieplan
 - o Milieuzorg systeem
 - o Preventieplan
- Elk van deze documenten / systemen beschrijft een onderdeel van voorzieningen / te nemen procedures bij gewone exploitatie, abnormale situaties (bv. onderhoud) of noodsituaties.
- Het personeel wordt degelijk opgeleid voor het werken met de aanwezige machines. Alle werknemers zijn op de hoogte van de gevaren die gepaard gaan met de activiteiten op het terrein en worden degelijk opgeleid om het werk op een veilige en correcte manier uit te voeren.
- De exploitant heeft reeds ervaring in de sector en zal ook op voorliggende site een uitgestippelde werkmethode volgen waardoor het principe van "first in, first out" wordt gehanteerd. Er wordt rekening gehouden met een tijdige doorvoer van het inputmateriaal.
- In de ontvangsthal waar de drogere producten zullen worden opgeslagen, zal er een gemiddelde verblijftijd van 2 weken en een maximale verblijftijd van 4 weken zijn voor het inkomend materiaal. De doorvoertijd zal nauwlettend opgevolgd worden om voldoende verversing van het inputmateriaal te garanderen.

- Op verschillende locaties (ontvangsthal, verwerkingsloods, composteringsloods en opslag eindproducten) is er IR (InfraRood)-bewaking aanwezig voor temperatuurbewaking ter preventie van broei. Van zodra er een te hoge temperatuur wordt gedetecteerd, zal er ingegrepen worden door de stukken met een te hoge temperatuur te gaan isoleren van de rest en op te mengen met waterige stromen om zo de broei tegen te gaan. Deze methode heeft de voorkeur op een sprinklingsysteem aangezien bij de inwerkingtreding van het sprinklingsysteem extra bevochtiging van het aanwezige materiaal zal plaatsvinden en zo broei extra wordt geactiveerd.
- In de verwerkingsloods, waar ook de nattere inputstromen zullen worden opgeslagen, zal ook de doorvoertijd zoveel mogelijk beperkt worden en worden de andere inkomende stromen onmiddellijk opgemengd met natte stromen om zo te verwerken in het vergistingsproces.
- De CO₂-vervloeiing gebeurt in containers dewelke gesloten zijn tijdens normale werking. Er is ook steeds CO₂-detectie aanwezig zodat een CO₂-lek tijdig wordt gedetecteerd. Indien er werken dienen uitgevoerd te worden in de containers, zal er steeds een veiligheidsprocedure gevolgd worden waarbij ook de nodige veiligheidsmaatregelen (maatregelen naar proces toe, detectiemateriaal, PBM's...) in acht worden genomen.
- De ammoniakkoeling bij de CO₂-vervloeiing is goed bereikbaar.
- De ammoniakkoeling is gelokaliseerd in een zeecontainer dewelke is aangesloten op een scrubber die beperkte lekken van ammoniak kan verwerken, waardoor er enkele bij grote calamiteiten (groot lek of breuk) vrijstelling naar de omgeving kan plaatsvinden.
- De biogastanks zijn beproefde technologie: de gasopslag gebeurt boven de vergisters en aparte biogasopslag.
- De vergistingstanks zijn betonnen tanks met een wanddikte van 30cm en vaste inox gaskappen. Deze zijn biogas- en weersbestendig en zijn bestand tegen sneeuwbalast, windimpact, temperatuurextremen van -30 tot 60 °C, UV-bestendig, Biogasbestendig, etc..

Hierin zal enkel lagedruk gasopslag (± 15 mbar) plaatsvinden. Er zullen verschillende druksensoren aanwezig zijn om ontoelaatbare veranderingen van de binnendruk tijdig te gaan detecteren waarna er verschillende veiligheidssystemen in werking kunnen treden:

- o Procesregeling (bv. aanpassing voeding).
- o Extra verbranding van het biogas in de WKK's en drogers of extra verwerking van het biogas in de biomethaanunits.
- o Er zijn twee noodfakkels aanwezig van elk 4500 Nm³/u biogas (overlegd met Fluxys) voor in geval van uitzonderlijke situaties of calamiteiten. Deze fakkels staan op grote afstand van de vergistingstanks en biogasopslagen en hebben een hoogte van 30m waardoor er geen interferentie zal zijn met de reguliere biogasopslag.
- o Op de vergisters zijn verschillende over- en onderdrukbeveiligingskleppen aanwezig dewelke in werking zullen treden bij het overschrijding van vooraf ingestelde grenswaarden.
- De aparte gasopslagen (2 x 2.500 m³) zijn lagedruk gasopslagen (15 mbar) en hebben gelijkaardige veiligheidssystemen als de vergistingstanks.
- Binnen een zone van 10 meter rond de vergisters en navergisters zijn maatregelen getroffen tegen vonkvorming en is een verbod op vuur en roken ingesteld.
- Biogas (methaan en CO₂) is onbrandbaar maar zodra het opgemengd wordt met lucht (95%) is het ontplofbaar. In heel het systeem van productie en opslag kan er echter geen lucht aan het biogas, uitgezonderd de gecontroleerde dosering zuurstof voor de ontzwaveling.
- De injectie van biomethaan op het net wordt volledig in beheer genomen door Fluxys.
- Gastransporterende leidingen worden uitgevoerd conform de codes van goed praktijk. De CO₂-leiding (10cm) voor de scheepsverlading zal bovengronds uitgevoerd worden langsheen de bestaande gebouwen met plaatselijke ondersteuning van kolommen, op een hoogte van meer dan

4m zodat doorgang te allen tijde gegarandeerd worden. Deze leiding zal ook enkel gevuld zijn tijdens de scheepsbelading en zal anders leeg zijn.

- De biomethaaninstallatie zal in een ATEX zone zone staan en zal CE gecertificeerd conform de *EU pressure equipment directive*.
- De stoffilters na de drogers zullen bestaan uit moeilijk brandbaar materiaal waar ook temperatuursensoren en druksensoren aanwezig zullen zijn. Van zodra er overschrijding is van bepaalde temperatuurdrempels of van zodra er te veel of te weinig tegendruk is, zal er in de controlekamer een alarm afgaan en zal er (automatisch) ingegrepen worden in het proces.
- De noodzakelijke drukontlasters zullen steeds weggericht worden van de opstelplaatsen.
- De transformatoren zullen oliegekoeld zijn. Bovendien zullen deze gecompartmenteerd worden met voldoende ventilatie.
- De opslag van brandstoffen (+/- 40.000 liter) is gecompartmenteerd tegenover de werkplaats /labo. De lokalen van de motoren zullen voldoende geventileerd zijn en zullen voorzien zijn van gasdetectoren dewelke gekoppeld worden aan brandalarm/veiligheidssystemen.
- In de composteerhal verblijft het materiaal gemiddeld 2 weken in de tunnels om te beluchten en zullen de tussenwanden van de bunkers 4m hoog zijn waarin het materiaal max 3m zal gestapeld worden om zo overslag bij brand te voorkomen. Bovendien zal er in deze ruimte ook IR-bewaking zijn.
- Op de eindopslag van de biocirculaire meststoffen zal er ook IR-bewaking zijn.
- Er zullen verschillende bluswatervoorraden (3 x 20 m³) voorzien worden gespreid over het terrein. Hierop zullen hydranten aangesloten worden voor een eerste mogelijke bluswater waarna water rechtstreeks uit het dok genomen kan worden.

Omwille van de biogasopslag is het bedrijf een lagedrempel Seveso-bedrijf. Ondanks dat er dus eigenlijk geen veiligheidsstudie vereist is, werd eerder uit een voorzorgsbeginsel gevraagd aan een erkend veiligheidsdeskundige toch in kaart te brengen welke potentiële risico's er zijn (Bijlage E7bis). Ook de effecten van de CO₂-vervloeiing werden hierbij meegenomen. Uit de conclusie blijkt dat voldaan wordt aan de Vlaamse criteria voor plaatsgebonden en groepsrisico en dat geen verdere acties nodig zijn om het risico onder controle te houden.

3 Wenst u een relevante veiligheidsstudie toe te voegen ter ondersteuning van uw aanvraag?

ja. Voeg die studie als bijlage E7bis bij het formulier.

nee

4 Als er een advies van de brandweer is opgesteld naar aanleiding van de aanvraag, voegt u dat advies als bijlage E7ter bij het formulier.

5 Motiveer waarom het risico op zware ongevallen of rampen al dan niet aanzienlijk is.

Deze vraag moet alleen beantwoord worden als de aanvraag betrekking heeft op een project als vermeld in bijlage III van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten, onderworpen aan milieueffectrapportage (project-MER-screening).

Deze vraag moet niet beantwoord worden als het voorwerp van de aanvraag louter een hernieuwing van een milieu- of omgevingsvergunning of een mededeling met de vraag tot omzetting van een milieuvergunning betreft en de hernieuwing of omzetting betrekking heeft op activiteiten die geen fysieke ingrepen in het leefmilieu tot gevolg hebben.

Activiteiten bodemassen

Niet van toepassing.



Activiteiten vergisting, biomethaan-opwaardering en compostering, op- en overslag afvalstoffen

- De toegang tot het bedrijf wordt afgesloten buiten de werkuren, zodat het bedrijf ontoegankelijk is voor onbevoegden. Er is een permanente bezetting op het terrein (ploegenwerk).
- Er worden de noodzakelijke blustoestellen, brandwerende materialen, noodverlichting en nooduitgangen voorzien zodat bij calamiteiten een maximale veiligheid voor zowel personeel als eventuele aanvullende diensten wordt gegarandeerd.
- De brandbestrijdingsorganisatie wordt jaarlijks gecontroleerd, geregistreerd en geafficheerd.
- In het kader van de hygiëne dient er zo proper en veilig mogelijk gewerkt te worden. Dit heeft uiteraard ook een positief effect op de algemene veiligheid in het bedrijf.
- Volgende documenten / systemen zullen opgemaakt worden bij i.f.v. de installatie van de opzuiveringsinstallatie voor biomethaan:
 - o Explosieveiligheidsdossier
 - o Noodplan & interventieplan
 - o Milieuzorg systeem
 - o Preventieplan
- Elk van deze documenten / systemen beschrijft een onderdeel van voorzieningen / te nemen procedures bij gewone exploitatie, abnormale situaties (bv. onderhoud) of noodsituaties.
- Het personeel wordt degelijk opgeleid voor het werken met de aanwezige machines. Alle werknemers zijn op de hoogte van de gevaren die gepaard gaan met de activiteiten op het terrein en worden degelijk opgeleid om het werk op een veilige en correcte manier uit te voeren.
- De exploitant heeft reeds ervaring in de sector en zal ook op voorliggende site een uitgestippelde werkmethode volgen waardoor het principe van “first in, first out” wordt gehanteerd. Er wordt rekening gehouden met een tijdige doorvoer van het inputmateriaal.
- In de ontvangsthal waar de drogere producten zullen worden opgeslagen, zal er een gemiddelde verblijftijd van 2 weken en een maximale verblijftijd van 4 weken zijn voor het inkomend materiaal. De doorvoertijd zal nauwlettend opgevolgd worden om voldoende verversing van het inputmateriaal te garanderen.
- Op verschillende locaties (ontvangsthal, verwerkingsloods, composteringsloods en opslag eindproducten) is er IR (InfraRood)-bewaking aanwezig voor temperatuurbewaking ter preventie van broei. Van zodra er een te hoge temperatuur wordt gedetecteerd, zal er ingegrepen worden door de stukken met een te hoge temperatuur te gaan isoleren van de rest en op te mengen met waterige stromen om zo de broei tegen te gaan. Deze methode heeft de voorkeur op een sprinklingsysteem aangezien bij de inwerkingtrekking van het sprinklingsysteem extra bevochtiging van het aanwezige materiaal zal plaatsvinden en zo broei extra wordt geactiveerd.
- In de verwerkingsloods, waar ook de nattere inputstromen zullen worden opgeslagen, zal ook de doorvoertijd zoveel mogelijk beperkt worden en worden de andere inkomende stromen onmiddellijk opgemengd met natte stromen om zo te verwerken in het vergistingsproces.
- De CO₂-vervloeiing gebeurt in containers dewelke gesloten zijn tijdens normale werking. Er is ook steeds CO₂-detectie aanwezig zodat een CO₂-lek tijdig wordt gedetecteerd. Indien er werken dienen uitgevoerd te worden in de containers, zal er steeds een veiligheidsprocedure gevolgd worden waarbij ook de nodige veiligheidsmaatregelen (maatregelen naar proces toe, detectiemateriaal, PBM's...) in acht worden genomen.
- De ammoniakkoeling bij de CO₂-vervloeiing is goed bereikbaar.
- De ammoniakkoeling is gelokaliseerd in een zeecontainer dewelke is aangesloten op een scrubber die beperkte lekken van ammoniak kan verwerken, waardoor er enkele bij grote calamiteiten (groot lek of breuk) vrijstelling naar de omgeving kan plaatsvinden.
- De biogastanks zijn beproefde technologie: de gasopslag gebeurt boven de vergisters en aparte biogasopslag.



- De vergistingstanks zijn betonnen tanks met een wanddikte van 30cm en vaste inox gaskappen. Deze zijn biogas- en weersbestendig en zijn bestand tegen sneeuwbalast, windimpact, temperatuursextremen van -30 tot 60 °C, UV-bestendig, Biogasbestendig, etc..

Hierin zal enkel lagedruk gasopslag (± 15 mbar) plaatsvinden. Er zullen verschillende druksensoren aanwezig zijn om ontoelaatbare veranderingen van de binnendruk tijdig te gaan detecteren waarna er verschillende veiligheidssystemen in werking kunnen treden:

- o Procesregeling (bv. aanpassing voeding).
- o Extra verbranding van het biogas in de WKK's en drogers of extra verwerking van het biogas in de biomethaanunits.
- o Er zijn twee noodfakkels aanwezig van elk 4500 Nm³/u biogas (overlegd met Fluxys) voor in geval van uitzonderlijke situaties of calamiteiten. Deze fakkels staan op grote afstand van de vergistingstanks en biogasopslagen en hebben een hoogte van 30m waardoor er geen interferentie zal zijn met de reguliere biogasopslag.
- o Op de vergisters zijn verschillende over- en onderdrukbeveiligingskleppen aanwezig dewelke in werking zullen treden bij het overschrijding van vooraf ingestelde grenswaarden.
- De aparte gasopslagen (2 x 2.500 m³) zijn lagedruk gasopslagen (15 mbar) en hebben gelijkaardige veiligheidssystemen als de vergistingstanks.
- Binnen een zone van 10 meter rond de vergisters en navergisters zijn maatregelen getroffen tegen vonkvorming en is een verbod op vuur en roken ingesteld.
- Biogas (methaan en CO₂) is onbrandbaar maar zodra het opgemengd wordt met lucht (95%) is het ontplofbaar. In heel het systeem van productie en opslag kan er echter geen lucht aan het biogas, uitgezonderd de gecontroleerde dosering zuurstof voor de ontzwaveling.
- De injectie van biomethaan op het net wordt volledig in beheer genomen door Fluxys.
- Gastransporterende leidingen worden uitgevoerd conform de codes van goed praktijk. De CO₂-leiding (10cm) voor de scheepsverlading zal bovengronds uitgevoerd worden langsheen de bestaande gebouwen met plaatselijke ondersteuning van kolommen, op een hoogte van meer dan 4m zodat doorgang te allen tijde gegarandeerd worden. Deze leiding zal ook enkel gevuld zijn tijdens de scheepsbelading en zal anders leeg zijn.
- De biomethaaninstallatie zal in een ATEX zone zone staan en zal CE gecertificeerd conform de *EU pressure equipment directive*.
- De stoffilters na de drogers zullen bestaan uit moeilijk brandbaar materiaal waar ook temperatuursensoren en druksensoren aanwezig zullen zijn. Van zodra er overschrijding is van bepaalde temperatuurdrempels of van zodra er te veel of te weinig tegendruk is, zal er in de controlekamer een alarm afgaan en zal er (automatisch) ingegrepen worden in het proces.
- De noodzakelijke drukontlasters zullen steeds weggericht worden van de opstelplaatsen.
- De transformatoren zullen oliegekoeld zijn. Bovendien zullen deze gecompartmenteerd worden met voldoende ventilatie.
- De opslag van brandstoffen (+/- 40.000 liter) is gecompartmenteerd tegenover de werkplaats /labo. De lokalen van de motoren zullen voldoende geventileerd zijn en zullen voorzien zijn van gasdetectoren dewelke gekoppeld worden aan brandalarm/veiligheidssystemen.
- In de composteerhal verblijft het materiaal gemiddeld 2 weken in de tunnels om te beluchten en zullen de tussenwanden van de bunkers 4m hoog zijn waarin het materiaal max 3m zal gestapeld worden om zo overslag bij brand te voorkomen. Bovendien zal er in deze ruimte ook IR-bewaking zijn.
- Op de eindopslag van de biocirculaire meststoffen zal er ook IR-bewaking zijn.
- Er zullen verschillende bluswatervoorraden (3 x 20 m³) voorzien worden gespreid over het terrein. Hierop zullen hydranten aangesloten worden voor een eerste mogelijke bluswater waarna water rechtstreeks uit het dok genomen kan worden.



Omwille van de biogasopslag is het bedrijf een lagedrempel Seveso-bedrijf. Ondanks dat er dus eigenlijk geen veiligheidsstudie vereist is, werd eerder uit een voorzorgsbeginsel gevraagd aan een erkend veiligheidsdeskundige toch in kaart te brengen welke potentiële risico's er zijn (Bijlage E7bis). Ook de effecten van de CO₂-vervloeiing werden hierbij meegenomen. Uit de conclusie blijkt dat voldaan wordt aan de Vlaamse criteria voor plaatsgebonden en groepsrisico en dat geen verdere acties nodig zijn om het risico onder controle te houden.

Er worden geen aanzienlijke effecten op zware ongevallen of rampen verwacht.

