

Green Create Wijster B.V.

Toelichting op de Aanvraag (verandering)

TOP-Consultants Zuid BV
Adviesbureau voor milieu en
externe veiligheid

Green Create Wijster B.V.

Toelichting op de Aanvraag (Verandering)

Referentie: R221021aaA6

Datum: 16-06-2023

Versie: 1.0

Opsteller: [REDACTED]

Opdrachtgever: Green Create Wijster B.V.

TOP-Consultants Zuid BV

Adviesbureau voor milieu en
externe veiligheid

Asselbergsstraat 12

4815 BA Breda

(088) 44 02 910

breda@top-consultants.nl

www.top-consultants.nl

Aansprakelijkheidsverklaring

De informatie in dit rapport is onverminderd en in goed vertrouwen verstrekt. Aan de informatie kunnen geen garanties of rechten worden ontleend. TOP-Consultants kan niet aansprakelijk worden gesteld door klanten of elk ander persoon of organisatie voor verlies of schade die is veroorzaakt of mogelijk is veroorzaakt door de informatie verstrekt in dit rapport.

Disclosure of interest

TOP-Consultants heeft geen enkel financieel belang bij conclusies of aanbevelingen zoals vermeld in dit rapport.



Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	1
1.1.	Omvang van het project	1
1.2.	Locatie van de inrichting	2
2.	Milieuaspecten	3
2.1.	Bodem	3
2.2.	Geluid	3
2.3.	Stikstof.....	3
2.4.	Lucht.....	4
2.5.	Geur	4
2.6.	Afvalstoffen.....	4
2.7.	Afvalwater.....	5
2.8.	Energieverbruik	5
2.9.	Externe veiligheid	6
2.10.	Brandveiligheid.....	7



1. Inleiding

Bij deze wordt een verandering van de omgevingsvergunning milieu aangevraagd voor de inrichting Green Create Wijster B.V. (hierna Green Create) gelegen aan de Ambachtsweg 8 te Wijster.

In dit document worden de aangevraagde activiteiten en wijzigingen toegelicht. De naam van het project is 'Fase Ib'.

Daar waar van toepassing, geven de bijgevoegde bijlagen bij deze aanvraag omgevingsvergunning soms dezelfde informatie maar ook aanvullende informatie. Als informatie strijdig is, geldt de informatie uit de meest recente versie van de betreffende bijlage of document. Dit geldt ook voor de informatie opgenomen in het ingevulde (standaard)formulier in het Omgevingsloket.

Als er een nieuwe versie(datum) is van een bijlage of document behorende bij deze vergunningaanvraag, komt/komen de eerdere versies automatisch te vervallen!

1.1. Omvang van het project

De voorgenomen activiteit betreft de realisatie van uitbreiding van de vergistingsinstallatie op de 'Waste-to-Value plant van Green Create in Wijster. In de huidige realisatie wordt jaarlijks maximaal ca. 47.000.000 Nm³ biogas geproduceerd, dat wordt opgewerkt door middel van een membraaninstallatie tot groen gas voor injectie in het gasnet (344 GWh) en/of waarmee ca. 23.800.000 kWh elektriciteit kan worden geproduceerd, welke (deels) voor eigen gebruik kan worden aangewend.

De uitbreiding (Fase Ib) voorziet in een jaarlijkse biogasproductie van maximaal ca. 38.000.000 Nm³ welke geproduceerd wordt uit de reeds vergunde afvalstromen. De beoogde toepassing van het groene gas is injectie in het gasnet (234 GWh).

Het CO₂ dat vrijkomt bij het opwerken van biogas naar groen gas wordt geëmitteerd naar de omgeving.

Met de uitbreiding van de inrichting komt deze te vallen onder de werkingssfeer van zowel het BEVI als het BRZO. Hiervoor is een QRA uitgevoerd (bijlage **J QRA**) en een Kennisgeving (bijlage **K Kennisgeving**) opgesteld.

Rubriek BRZO	Lagedrempelwaarde	Hogedrempelwaarde
P2 ontvlambare gassen	10 ton (circa 8.000 m ³ biogas)	50 ton (circa 40.000 m ³ biogas)

In de beoogde situatie met uitbreiding van Fase IB wordt maximaal 11.000 m³ aan ruw biogas opgeslagen. Uitgaande van een soortelijk gewicht van biogas van circa 1,27 kg/m³, bedraagt de opslaghoeveelheid aan ruw biogas hierdoor 13.970 kg. De lage drempelwaarde van 10 ton wordt overschreden.

Het vergiste digestaat wordt gescheiden, waarbij de dikke fractie wordt gedroogd en er pellets worden geproduceerd (Fase I ca. 30.000 ton en Fase Ib ca. 32.300 ton op jaarbasis). Ammoniak wordt uit het digestaat verwijderd door middel van een zure wasstap waarbij ammoniumsulfaat oplossing wordt geproduceerd (Fase I ca. 36.000 ton en Fase Ib ca. 36.000 ton/jaar eindproduct).

De vergisters bestaan, net als in de momenteel gerealiseerde installatie, uit gesloten tanks waar vloeibaar digestaat vanaf de bovenzijde wordt ingespoten. Er zijn nozzles aanwezig in de tank om vloeistof te recirculeren, zodat er menging in de tank ontstaat. Een schraper op de bodem verzamelt grit (o.a. steentjes etc.) zodat er geen ophoping van niet-vergistbaar materiaal plaatsvindt. De tanks worden uitgevoerd conform de voorschriften uit het eerdere Activiteitenbesluit respectievelijk de voorschriften van het besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet. De tanks zijn modulair en worden naast elkaar geplaatst, maar kunnen individueel worden bedreven.



De totale productie van de plant is na realisatie als volgt:

Item		Fase I	Fase IB	Fase I + IB
Acceptatie	Totale aanvoer	200 kton	200 kton	400 kton
Productie	Biogas	56M Nm3	38M Nm3	94M Nm3
		69.700 ton	47.300 ton	117.000 ton
	Energie equiv	344 GWh	234 GWh	578 GWh
	Ammoniumsulfaat oplossing	36.000 ton	36.000 ton	72.000 ton
	Pellets (droge fractie)	30.000 ton	32.300 ton	62.300 ton

De Fase Ib-uitbreiding bestaat in hoofdzaak uit (zie overzichts-tekening):

- Zeven vergisters van 23 meter diameter en ca 19.8 meter hoog;
- Een uitbreiding van het gebouw met daarin:
 - Een uitbreiding van de ontvangstruimte voor vaste afvalstoffen (mest, organische afvalstoffen);
 - Decanters voor het scheiden van digestaat in een dunne en dikke fractie;
 - Een droger voor het drogen van de dikke fractie;
 - Een stikstof terugwinningssysteem (ammoniakwinning);
 - Een verdamper voor het verdampen (scheiden) van een gedeelte van de dunne fractie (spui);
 - Een UF/RO-installatie voor het zuiveren van het condensaat uit de verdamper;
 - Een boiler;
 - Compressoren en een biogas opwerkingsinstallatie voor de productie van ca. 3500 Nm3/uur groen gas;
 - Een uitbreiding van het kantoor.

De uitbreiding van de biogaszuiveringsstappen en luchtbehandeling zijn buiten gesitueerd en bestaan uit:

- Een wasstap voor het verwijderen van ammonia uit het biogas;
- Biogas booster ventilatoren;
- Een ontzwavelingsproces voor het verwijderen van waterstofsulfide uit biogas;
- Een luchtbehandelingssysteem om geur te verwijderen.

Het totale terrein voor Fase I en IB is ca 4 ha groot. De capaciteit van aanvoer blijft gemaximeerd op 400 kton per jaar zoals reeds vergund.

1.2. Locatie van de inrichting

Green Create B.V. is gelegen aan de Ambachtsweg 8 te Wijster (postcode 9418 TW). Kadastraal bekend met nummer S 900. Het bedrijf is gelegen in het buitengebied. Op het ETP-MERA terrein.



Figuur 1 Fase Ib weergegeven in het blauwe vak.

2. Milieuaspecten

2.1. Bodem

Binnen de inrichting worden bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Deze activiteiten bestaan uit;

- Opslag van mest;
- Opslag van co-producten;
- Opslag van bodembedreigende stoffen.

De ontvangsthallen, vergisters en mesthoudende opslagen of procesruimten, en de opslagen van digestaat worden uitgevoerd conform de Richtlijnen Mestbassins. Afgewerkte olie van de WKK's en andere potentieel bodembedreigende stoffen wordt opgeslagen in emballage/drums op lekbakken, de vloeren waar cosubstraten in bulk worden opgeslagen worden vloeistofkerend uitgevoerd.

Hiermee wordt het bodemrisico verwaarloosbaar, en zijn negatieve effecten op de bodem niet te verwachten. Om het verwaarloosbaar bodemrisico aan te tonen is een bodem risicoanalyse uitgevoerd. Deze is opgenomen in bijlage **D NRB-toets**

2.2. Geluid

Het Akoestisch Onderzoek is opgenomen in bijlage **E Akoestisch_onderzoek**. Hieruit blijkt dat de aangevraagde uitbreiding vergunbaar is.

2.3. Stikstof

Voor de inrichting is een stikstofberekening uitgevoerd middels het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS. Zie hiervoor bijlage **F Berekening Stikstofdepositie GC incl bijlage**. De berekeningen zijn separaat opgenomen als bijlage **F1 Projectberekening** en **F2 Randeffect projectberekening**.



2.4. Lucht

Voor de inrichting is een luchtkwaliteitsrapport opgesteld. Zie hiervoor bijlage **G Luchtkwaliteitsonderzoek**. Binnen de beoogde bedrijfsactiviteiten zijn enkele emissiebronnen van NO_x en fijnstof te identificeren. Het betreft verbrandingsemissies en interne en externe voertuig(transport)bewegingen. In het luchtkwaliteitsonderzoek zijn concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} berekend ter plaatse van woningen in de omgeving. Uit het onderzoek volgt dat de activiteiten van de inrichting niet leidt tot een overschrijding van grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}. De concentraties liggen onder de grenswaarden. Gelet op bovenstaande bevindingen is het aspect luchtkwaliteit niet belemmerend voor vergunningverlening.

2.5. Geur

De activiteiten op de inrichting zijn geurrelevant en vinden plaats in de directe nabijheid van andere geurbronnen met impact op de omgeving. De mate waarin van de diverse installatieonderdelen en op het bedrijfsterrein verrichte activiteiten geuremissies zijn te verwachten, is beschreven in een geuronderzoek. Zie hiervoor bijlage **H Geuronderzoek**.

De inrichting wordt industrieel en technisch modern gerealiseerd. Het vrijkomen van geuren in de buitenlucht wordt zoveel mogelijk voorkomen door installaties gesloten uit te voeren en relevante activiteiten in pandig plaats te laten vinden. De vergistingsinstallatie bestaat uit bolted steel tanks die worden geplaatst op een volledig betonnen ondergrond, zodat daadwerkelijk van een gasdicht systeem sprake zal zijn. Ventilatielucht en proceslucht die geur bevat wordt voorzien geurreinigingstechniek die voldoet aan BBT. Detail-engineering is voorzien om het geurverwijderingsrendement ervan te optimaliseren en aangevraagde restemissies te kunnen garanderen.

Zowel de gemeente Midden-Drenthe als de provincie Drenthe voeren geen vaststaand geurbeleid voor industriële emissie. Voor het toetsingskader is daarom voorgesteld om aansluiting te zoeken bij het toetsingskader dat voor de vergunning in Fase 1 is gehanteerd, en zoals afgestemd met de omgevingsdienst (RUD Drenthe). De resterende geuremissies van de gehele inrichting leiden tot een geurbron en een geurbelasting van de omgeving van beperkte omvang.

Zoals gezegd: Bij deze vergunningaanvraag is een aparte rapportage over geur opgenomen (zie bijlage H). Korthedshalve wordt hier verder naar verwezen.

2.6. Afvalstoffen

Binnen de inrichting wordt een kleine hoeveelheid aan afvalstoffen geproduceerd. Het gaat hierbij uitsluitend om bedrijfsafval als: afgewerkte olie, afdekfolie, (olie)filters, papier/karton en kantoorartikelen, actief kool welke worden afgezet naar erkende verwerkers.

Daarnaast wordt er binnen de inrichting afvalstoffen van derden verwerkt in het proces. Mest en co-producten (afval) worden verwerkt tot energie en meststoffen waardoor sprake is van een afvalstoffeninrichting.

Binnen de inrichting worden de volgende afvalstoffen verwerkt voor Fases I en Ib;

- Dierlijk mest,
- Organisch afval
- Flotatieslib
- Secundair proceswater,
- Het menu wordt aangevuld met producten genoemd in bijlage Aa van de uitvoeringsregeling meststoffenwet.



Minimumstandaard voor vergunningverlening in het Landelijk Afval beleidsPlan 3 (LAP3, inspraakversie) is voor sectorplan 7, Organisch bedrijfsafval: Composteren met het oog op recycling of; vergisten met gebruik van het gevormde biogas als brandstof gevolgd door narijping (nacompostering of een andere vorm van aërobe droging) met het oog op recycling van het digestaat.

Omdat hier sprake is van hergebruik en opwaardering van afvalstoffen tot hergebruik in de kringloop, voldoet deze wijze van verwerken voor de beoogde materialen. In het beleid is de voorkeursvolgorde voor verwijdering van de afvalstoffen verankerd. De installatie zal daaraan een positieve bijdrage leveren vanwege het hergebruik in de kringloop. Hergebruik staat hoger op de "Ladder van Lansink" waardoor deze een hogere "score" krijgt toegekend dan de minimumstandaard voor verwerking van dit afval. Ten opzichte van het vergunde AV-IO beleid blijft dit ongewijzigd.

2.7. Afvalwater

Binnen de inrichting komt huishoudelijk afvalwater vrij vanaf het kantoor/de verblijfsruimten. Dit wordt geloosd op het plaatselijke riool geloosd. Ook wordt condensaat uit stoom condensvallen, spoel- en schrobwater en vuilwater vanaf de peilbuis van de Provincie geloosd op het plaatselijk riool (zie ook bijlage 9 van de MRA "Uitleg en verduidelijking riolering"). Waswater van de truckwash komt via een OBAS in het plaatselijk riool terecht.

Verder komt binnen de inrichting digestaatwater vrij als gevolg van het indikken van digestaat. Dit is formeel (dunne) digestaat en wordt deels als reflux hergebruikt binnen het vergistingsproces, en wordt afgevoerd naar de landbouw als meststof/irrigatiewater. In deze gevallen is dit geen afvalwater, het is een meststof.

Het terrein is opgedeeld in een schoon terreindeel en vuil terreindeel. Hemelwater wat op het schone terreindeel terechtkomt watert af naar het schoon hemelwaterriool, en van daaruit naar het hemelwaternetwerk buiten het terrein. Hemelwater wat op het vuile terreindeel terechtkomt vloeit af richting het vuil hemelwaterriool, welke standaard afgesloten is. Na analyse van het hemelwater in het vuil hemelwaterriool wordt bepaald of het hemelwater schoon of vuil is. Als het hemelwater schoon is, wordt het afgewaterd naar het hemelwaterriool buiten het terrein. Is het hemelwater vuil, dan wordt het hemelwater intern in het proces verwerkt, of per as afgevoerd

Daarmee is er geen nadelig effect op de doelmatige zuivering van water in de omgeving.

Het (voormalige) Activiteitenbesluit milieubeheer kent voorschriften voor het lozen van niet-verontreinigd hemelwater. Hierdoor zullen de effecten op het oppervlaktewater tot een minimum worden beperkt. Bij het ontwerp van met name de bulkopslagen wordt erop gelet dat percolaatwater zo veel mogelijk apart van het schone hemelwater kan worden ingezameld en wordt vergist.

De bulkopslag van mest is binnen in de ontvangsthallen. Percolaatwater dat vrijkomt bij de mestopslag wordt in het proces verwerkt.

Er zijn daarmee samenvattend geen nadelige effecten op het oppervlaktewater of de doelmatige werking van zuiveringen ten gevolge van de voorgenomen inrichting.

2.8. Energieverbruik

In de momenteel gerealiseerde installatie (Fase I) wordt een deel van het opgewekte biogas in WKK's omgezet in elektriciteit en warmte. Er zijn drie WKK's; 2 WKK's hebben een vermogen van ca. 1.2 MWe en 1 WKK heeft een vermogen van ca. 0.55 MWe. Naast de productie van warmte door de WKK-installaties wordt warmte gerealiseerd via een boiler en/of aangekocht (Attero) voor de droging van de dikke fractie van gescheiden digestaat. Restwarmte uit het drogingsproces wordt gerecupereerd binnen in de inrichting om de totale warmte vraag te minimaliseren. Dit proces blijft gelijk bij de uitbreiding.

De energie die wordt gebruikt voor het eigen proces in Fase I bestaat uit:



- Elektriciteit voor alle processen, geraamd op 47 miljoen kWh per jaar.
- Warmte voor droging vanaf het ETP: ca 8 MW

De energie die wordt gebruikt voor het eigen proces in Fase Ib bestaat uit:

- Elektriciteit voor alle processen, dit is ca 31 miljoen kWh per jaar. (Grote
- Warmte voor o.a. droging geleverd met een boiler of (deels) extern ca. 8 MW

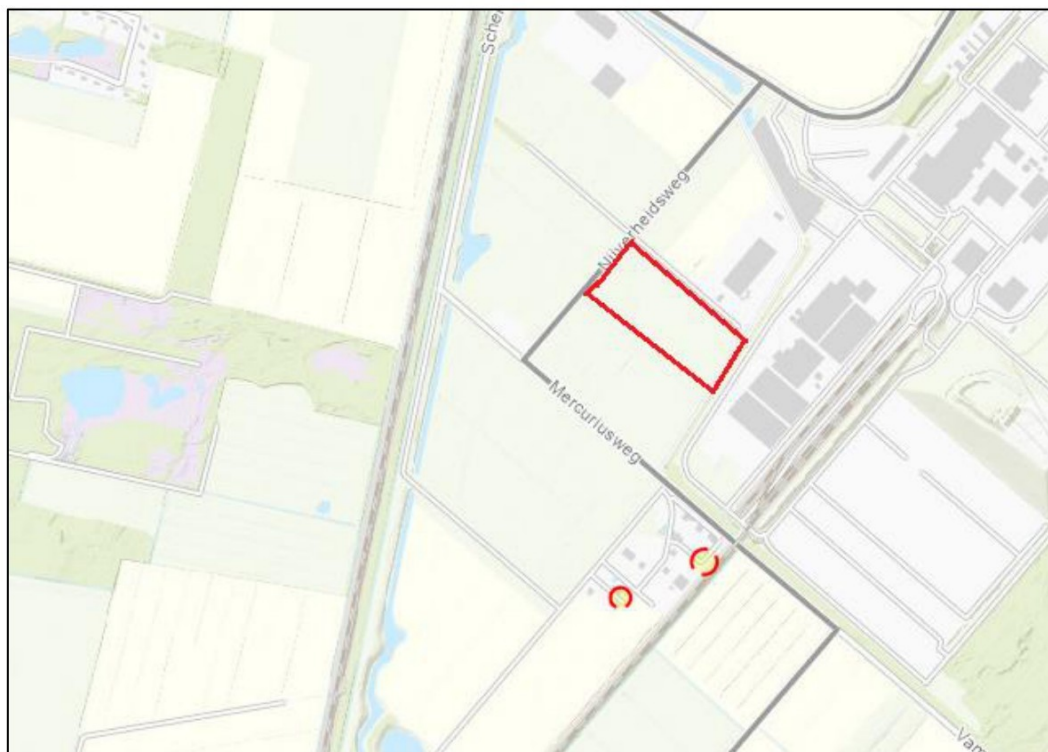
Door het grote elektriciteitsverbruik valt de inrichting onder de groep Grootverbruiker. Hiervoor geldt dat het bevoegd gezag een energiebesparingsonderzoek kan eisen. Een plan van aanpak of uitvoeringsplan is onderdeel van dit energiebesparingsonderzoek. Het bedrijf toont daarin aan dat alle rendabele maatregelen zijn genomen of wanneer welke maatregel wordt genomen (fasering van maatregelen).

2.9. Externe veiligheid

Een vergistingsinstallatie kent risico's met ruw biogas en de daarin opgenomen waterstofsulfide. Ten aanzien van deze stoffen zijn regels opgenomen in het Besluit risico's zware ongevallen (BRZO) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De binnen de inrichting geproduceerde (gevaarlijke) stoffen komen in zodanige hoeveelheden voor dat deze onder de werking van voornoemde regels vallen.

Binnen de inrichting kunnen ongewone voorvallen ontstaan die nadelige gevolgen kunnen hebben op het milieu (te denken valt aan brand, lekkages etc.). De ongewone voorvallen die binnen de inrichting kunnen optreden zijn met name brand en lekkages van goederen. Hierbij kan het milieu belast worden door luchtverontreiniging en bodem en/ of grondwaterverontreiniging. Om de belasting van het milieu door ongewone voorvallente voorkomen of beperken wordt binnen de inrichting gebruik gemaakt van inspecties van de onderdelen, en instructies over hoe te handelen bij calamiteiten.

Op onderstaande figuur zijn de inrichtingen aangegeven met veiligheidsafstanden conform het activiteitenbesluit. De meest noordelijke gelegen inrichting betreft een brandweer oefencentrum (BON Holding B.V.). De inrichting ten zuiden hiervan betreft het bedrijf KROS B.V. waar een propaantank aanwezig is van 5.000 liter. Deze laatstgenoemde is per 21 december 2022 failliet verklaard door de rechtbank Noord-Nederland. Het insolventienummer van deze zaak is F.18/22/119. (Bron: Faillissement Kros Fire & Safety B.V. te Wijster (F.18/22/119) - FaillissementsDossier.nl). Op dit moment is geen aanwijzing gevonden voor een doorstart van Kros Fire & Safety B.V. Hiermee is dan ook niet langer sprake van gebruik van de propaantank.



Figuur 2 inrichtingen met veiligheidsafstanden conform het activiteitenbesluit, de inrichting van Green Create is rood omlijnd.

Gezien de kwantiteit aan biogas aanwezig in de inrichting valt deze onder het BEVI. Bij de aanvraag wordt een QRA (Bijlage **J QRA**) aangeleverd. Hieruit blijkt dat de $PR-10^{-6}$ risicocontour blijft binnen de normen van het BEVI. Ook voor wat betreft het groepsrisico is geen sprake van overschrijding van de norm. Daarom hoeft geen nadere uitwerking groepsrisico te worden bijgevoegd bij de aanvraag.

2.10. Brandveiligheid

Om de brandveiligheid te realiseren zijn diverse maatregelen doorgevoerd, zoals terug te vinden in onder andere het BBT-rapport (bijlage **M BBT**) en de QRA (bijlage **J QRA**). Met de Veiligheidsregio Drenthe is besproken om na vergunningverlening nog een bedrijfsbrandweerrapportage op te stellen dat ter toetsing aan het bevoegd gezag zal worden toegezonden.



Overzicht van bijlagen van de vergunningaanvraag

- A Toelichting op de aanvraag (dit document)
- B Tekeningen/plattegronden
 - B1 Topografische kaart inrichting in omgeving
 - B2 Lay-out inrichting volledige inrichting inclusief uitbreiding Fase Ib
- C MER-aanmeldnotitie(vormvrij)
- D NRB-toets
- E Akoestisch onderzoek
- F Berekening Stikstofdepositie GC incl. bijlage
 - F1 Projectberekening
 - F2 Randeffect projectberekening
- G Luchtkwaliteitsonderzoek
- H Geuronderzoek
- I Energiebalans
- J QRA-rapportage
 - J1 QRA rekenfile
- K Kennisgeving
- L MRA
 - L1 Inrichtingstekening Fase Ib
 - L2 Rioleringsstekening
 - L3 Stand der veiligheidstechniek
 - L4 MSDS-en van producten
 - L5 Proteus rapportage
- M BBT-rapport
- O Fakkels