

Aan het College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Asten
Afdeling Ruimtelijk Ordening
T.a.v. de heer S. Olschewsky
Postbus 290
5720 AG Asten

Uw kenmerk

Ons kenmerk

Datum

100486-002-verzoek

2 april 2010

Onderwerp

Vergistinginstallatie

Bijlagen

- Impressie tekeningen

Geacht College,

Hierbij willen wij het College informeren over de mogelijkheden betreffende het oprichten van een vergistinginstallatie nabij het bedrijf van de Maatschap Leenders aan de bosweg 3, 5725 TE te Asten Heusden.

E kwadraat advies is als adviesbureau betrokken bij bovenstaand initiatief.

Het betekent een unieke mogelijkheid voor dit gebied voor duurzame ontwikkeling zowel in de glastuinbouw als in de intensieve veehouderij.

Voor de gemeente Asten en de directe omgeving betekent het een directe meerwaarde.



Graag zouden we op 18 mei a.s. de raad willen informeren middels een presentatie door de heer D. Faber van E kwadraat advies.

Het initiatief: de vergistinginstallatie

Een haalbaarheidstudie naar de verschillende duurzame energie opties heeft uitgewezen dat het proces van co-mestvergisting, met een nageschakeld systeem om het biogas op te werken tot groen gas (aardgas equivalent gas), een financieel haalbare optie voor deze locatie is. Het gas wordt in dit geval ingevoerd in het aardgas net.

In een co-mestvergistinginstallatie worden mest en overige organisch reststromen uit de industrie, land -en tuinbouw zoals aardappelschillen, glycerine etc. vergist. De co- mestvergistinginstallatie heeft als doel het maken van biogas als duurzame energiebron. De toegepaste reststromen voldoen daarbij aan de door de overheid en industrie gestelde duurzaamheid eisen.

De basisgrondstof voor de installatie is dierlijke mest. De biogasproductie van uitsluitend mest is echter te laag om de installatie rendabel te maken. Daarom worden organische reststromen uit de industrie en land -en tuinbouw toegevoegd (co producten). Door uitsluitend gebruik te maken van stoffen die op een lijst staan van, door de overheid toegestane producten, blijft de reststroom (digestaat) aangemerkt als een meststof voor de landbouw.

De installatie krijgt de volgende kenmerken:

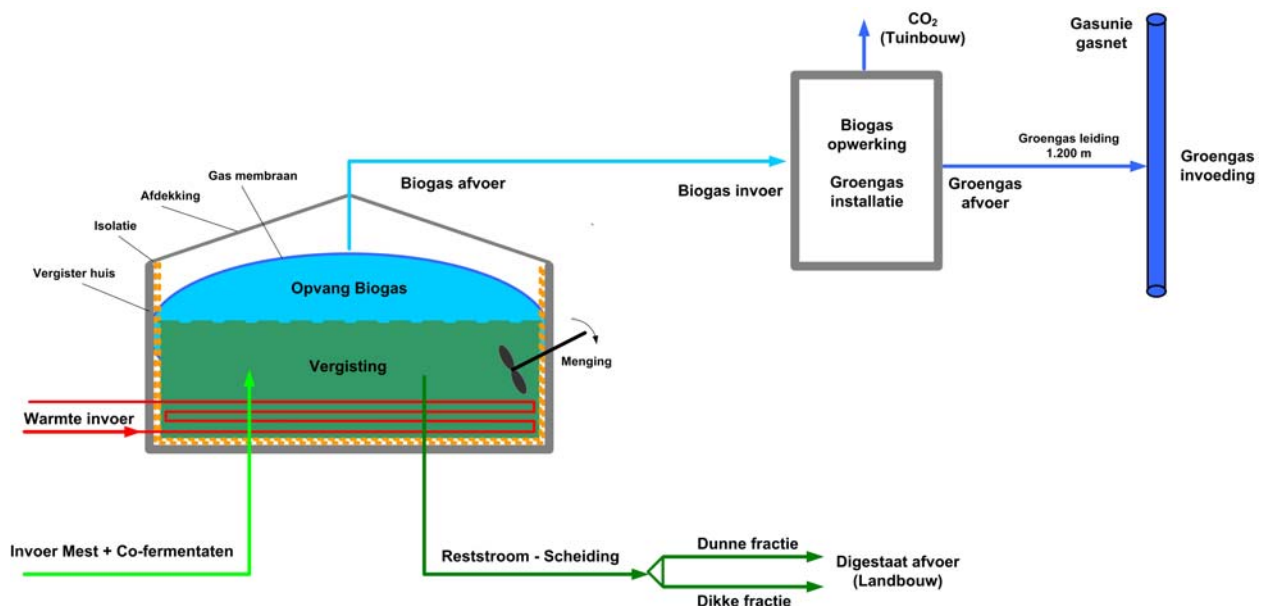
- Totale capaciteit installatie: 100.000 – 120.000 ton per jaar;
- Input dierlijke mest: minimaal 50.000 – 60.000 ton per jaar;
- Input co-mestvergisting grondstoffen: 50.000 – 60.000 ton;
- Productie van biogas : ca. 1.400 m³ per uur;
- Productie van biogas : ca. 12 miljoen m³ per jaar;
- Productie van groen gas (aardgas equivalent gas): 900 m³ per uur;
- Productie van groen gas ca. 7,5 miljoen m³ per jaar (5.722 huishoudequivalenten);
- Invoeding van het groen gas in het gasnet van Gasunie op 1.200 m afstand;
- Er wordt jaarlijks minimaal 11.250 ton CO₂ bespaard;
- Reststroom vergisting (digestaat, een meststof): ca. 84.000 ton per jaar;
- Oppervlakte plant lay out: ca. 3 ha.

De installatie zal zoveel mogelijk landschappelijk worden ingepast. Voor een impressie van de installatie en bijbehorende hoofdcomponenten, zie bijlage van bijgevoegde tekening.

Beknopte procesbeschrijving vergistinginstallatie

Voor de uitvoering van de vergistinginstallatie bestaan verschillende varianten welke alle in de praktijk zijn bewezen. In grote lijnen gaat het om de volgende stappen:

- de **ontvangst en opslag van de grondstoffen**: de te vergisten mest en co producten zullen per as en middels binnenvaart (De Zuid-Willemsvaart) worden aangevoerd en op het terrein worden opgeslagen. Voor de opslag van mest en co producten is opslag capaciteit in de vorm van sleufsilo's en atmosferische tanks nodig. Ten aanzien van mitigerende maatregelen omtrent emissies, zal voor inpandige opslag worden gekozen en in een luchtreiniging systeem worden voorzien.
- de **vergisting**: in een vergister vindt de gewenste omzetting van organische stof naar biogas plaats door micro organismen. De inhoud wordt verwarmd tot de voor de micro organismen gewenste temperatuur. De vergistinginstallatie zal bestaan uit een 4-tal vergisters van ieder 3.000 m³ en een 2-tal na-vergisters van ieder 5.000 m³. Het biogas wordt opgeslagen onder een gasmembraan welke onder een afgesloten kap zit. De na-vergisters dienen tevens als opslag voor de reeds vergistte stromen (het zogehete digestaat).
- **digestaatverwerking**: aan het einde van de vergisting resteert een vloeistof met daarin opgeloste stoffen, rijk aan kalium, stikstof en fosfaat. De reststroom zal worden gescheiden door een decanter-centrifuge in een dikke fractie en een dunne fractie. De scheiding van fosfaten (dikke fractie) van de kalium en stikstof (dunne fractie) is gewenst voor de afzet en toepassing als meststof.
- **biogasopwerking**: het geproduceerde biogas wordt in een biogas opwerkinstallatie opgewerkt tot een hoogwaardig gas (groen gas). Het geproduceerde biogas bestaat uit ca. 60% methaan (CH₄) en 40% koolstofdioxide (CO₂). Door de opwerking van het biogas (onttrekken van het koolstofdioxide) stijgt het relatieve percentage methaan. Hierdoor krijgt het gas dezelfde verbrandingswaarde als (Gronings) aardgas en mag het aan het Gasunie gasnet worden geleverd.



Milieueffecten

Relevante milieu effecten verbonden aan de installatie zijn:

- **aan- en afvoer van grondstoffen (geluid/verkeer):** de te vergisten stromen (100.000 ton/jaar) en het digestaat (84.000 ton/jaar) zullen per as en binnenvaart worden aangevoerd c.q. afgevoerd. De verdeling hangt af van de aard en herkomst van de aan te voeren producten. Aangenomen wordt dat een groot percentage van de aanvoer (50 tot 70 %) per binnenvaartschip (laadvermogen van max. 1600 ton) wordt aangevoerd. Het transport van het schip naar de installatie vindt plaats met een vaste, ondergrondse leiding.

Het andere deel wordt aangevoerd per as. Dit transport vindt uitsluitend overdag, tijdens de werkdagen, plaats.

Bedacht moet worden dat in de bestaande situatie ook varkensmest wordt geproduceerd en van de bedrijfslocatie wordt afgevoerd. Daarnaast vindt ook nú reeds aanvoer van mest vanuit andere regio plaats, wat als basismeststof wordt gebruikt op het bestaande akkerbouw bedrijf.

- **(explosie)veiligheid:** grote delen van de installatie bevatten gas. De betreffende installatiedelen zullen aan de geldende richtlijnen voldoen. Er vindt (buiten de buffering in de na-vergister zelf) geen opslag van gas plaats, de maximaal aanwezige hoeveelheid gas is dus beperkt; de installatie zal geen risico vormen voor de externe veiligheid van omwonenden.

- **stankhinder:** de meststoffen kunnen aanleiding geven voor stankhinder. Bij de keuze van installatie onderdelen, wordt rekening gehouden met onderdrukking van emissies naar buiten. Waar nodig worden mitigerende maatregelen genomen zoals inpandige opslag, afzuiging en sequentiële luchtzuivering. Op die manier wordt ook de stikstofemissie naar de lucht in de vorm van ammoniak onderdrukt. Uiteraard zullen ook de minder in het oog springende milieuaspecten in de komende vergunningsprocedure aan de orde komen.

Principe verzoek

De locatie ligt in het vestigingsgebied van de glastuinbouw.

Reden is de mogelijkheid tot de meest optimale samenwerking met de aanwezige en mogelijke toekomstige glastuinbouw. Hierdoor krijgen zowel de intensieve veehouderij als de glastuinbouw in de omgeving van de Bosweg en de Waardjesweg, een zo groot mogelijk duurzaam karakter.

Het bovenstaande voorstel past niet binnen het huidige bestemmingsplan, de omvang is groter dan 25.000 ton materiaal en de bouwhoogtes zullen mogelijk hoger zijn, dan de hiervoor opgenomen afmetingen in het bestemmingsplan.

Om het voorstel toch te kunnen realiseren is een aanpassing nodig van het bestemmingsplan.

Graag vernemen wij van u of er medewerking vanuit de gemeente valt te verwachten om deze duurzame slag te kunnen maken in de gemeente Asten.

Om het bovenstaande voorstel toe te lichten is het mogelijk dat de raad op 18 mei a.s. wordt geïnformeerd middels een presentatie van dit project.

Vergunningetraject

Een installatie voor de dagelijkse verwerking van > 100 ton dierlijke en organische stoffen, is in het Besluit M.E.R., aangewezen als "Beoordelingsplichtig", Onderdeel D activiteit 18.2.

Voordat er besluiten worden genomen omtrent bestemmingsplan, bouwvergunning en milieuvergunning dient er te zijn voldaan aan het besluit milieu-effectenrapportage 1994. Hierin

wordt eveneens omschreven of de oprichting van deze co-mestvergisting binnen de Wet geurhinder veehouderij valt en of het past binnen de normering in het kader van de milieuwetgeving.

Planning

Het project maakt gebruik van een overheidssubsidie voor opwekking duurzame energie (SDE). De planning is om voor dit project de SDE-subsidie aan te vragen per januari 2011. Subsidie wordt slechts toegekend indien vaststaat dat de installatie vergunningstechnisch verwezenlijkt mag worden. Dit houdt in dat alle vergunningen onherroepelijk moeten zijn afgegeven, uiterlijk in december 2010.

Indien u nog aanvullende vragen heeft, kunt u altijd contact opnemen met ondergetekende telefoonnummer 088 4000 544.

Met vriendelijke groet,

Kristel Cnossen
E kwadraat advies