

Bijlage 3 Mer beoordeling Groot Zevert Vergisting

Initiatief

Doel

Op de huidige inrichting is een mesthandel met een mestvergistinginstallatie gevestigd. Op 26 april 2004 heeft men een oprichtingvergunning gekregen voor de opslag en het doorvoeren van 108.000 ton mest, hiervan mag 36.000 ton mest worden vergist. De overige hoeveelheid mest ondergaat geen verdere bewerkingen en wordt doorverkocht.

Groot Zevert Vergisting heeft het plan om een co-mestvergistinginstallatie te plaatsen met een vergistingcapaciteit van 99.000 ton mest en co-producten op jaarbasis. Deze omvang overschrijdt de drempelwaarden in het Besluit milieueffectrapportage 1994 onderdeel D, activiteit 18.2, waarvoor deze beoordeling is opgesteld. Daarnaast blijft de mesthandel bestaan met maximaal 39.000 ton per jaar, de totale aanvoer van materiaal (mest en co-producten) is 135.000 ton op jaarbasis.

Naam van de initiatiefnemer

Groot Zevert Vergisting:	Postadres:	Ringweg 28, 7156 SH te Beltrum .
	Inrichting:	Deventer kunstweg 2a te Beltrum.
	Contactpersoon:	5.1.2e

Soort activiteit

Het betreft het uitbreiden van een mestvergistinginstallatie met mesthandel naar een co-mestvergistinginstallatie met mesthandel.

Kenmerk	Aanvoer	Gebruik
mest	99.000 ton	39.000 ton voor mesthandel
		60.000 ton voor vergisting
Co-producten	36.000 ton	36.000 ton voor vergisting
Totale invoer	135.000 ton	
Afvoer		39.000 ton mest
Afvoer		86.400 ton digestaat
Totale afvoer		125.400 ton

Energie stromen	Eigen gebruik	Productie/opbrengst
Biogas productie		9.617.750 Nm ³
Groen gas voor derden		4.770.087 Nm ³
Elektriciteit (eigen productie m.b.v. biogas)	769.420 kW.	4.578.976 kW (op openbare elektriciteit net)

Voorgenomen activiteiten

- opslag van 99.000 ton mest en opslag van 36.000 ton co-producten;
- hiervan wordt 60.000 ton mest vergist samen met 36.000 ton co-producten;
- doorvoer van 39.000 ton mest;
- totaal zal er 135.000 ton materiaal worden aangetrokken, waarvan 99.000 ton mest en 36.000 ton co-producten;
- het verstoken van biogas in de warmtekrachtkoppelingen (WKK's) voor productie van elektriciteit en warmte;
- het reinigen en opwaarderen van biogas naar groen gas/LBG;

- diverse proefnemingen zoals, het bewerken van mest, co-producten en digestaat (vergiste mest met co-product), produceren van biomassa op de inrichting, verschillende technieken om biogas te reinigen en/of op te waarderen;
- aansluiting op een biogasleiding voor levering van opgewaardeerd biogas aan derden.

De vergistingcapaciteit wordt vergroot door middel van het plaatsen van drie nieuwe vergisters. Voor een uitgebreidere toelichting zie tabellen vergund, huidig en toekomst, opgenomen in bijlage 2.

Afweging

Door mest samen met co-producten te vergisten en de totale biomassaastroom te verhogen gaat de hoeveelheid productie biogas fors omhoog. Het extra geproduceerde biogas wordt ingezet bij derden, hierdoor wordt fossiele elektriciteit en of gas wordt vervangen voor duurzaam biogas. Mogelijk dat op de inrichting het biogas wordt opgewerkt naar groen gas. Dit gas is hierdoor te vergelijken met aardgas en kan zodoende in worden gevoed worden in het regionale aardgasnetwerk.

Plaats activiteit.

De locatie heeft de kadastrale aanduiding; gemeente Eibergen sectie T nr. 362. Zie ook bijlage 1. De uitbreiding van de vergistinginstallatie zal ten noordoosten van de huidige inrichting plaatsvinden.



Luchtfoto huidige inrichting Groot zevert Vergisting.

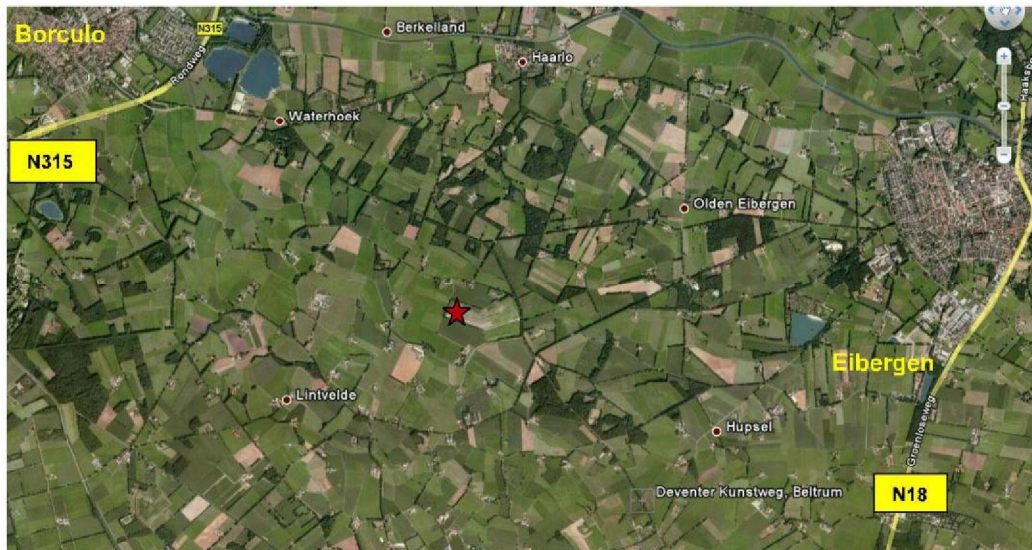
Voor een efficiënte en economisch verantwoorde aanvoer van mest en co-producten en afvoer van digestaat is het van belang om deze co-mestvergistinginstallatie te plaatsen in het buitengebied tussen de agrarische bedrijven. Daarnaast is Groot Zevert Vergisting gelegen op een terrein met de bestemming mestverwerking. Er is een ruimtelijke binding tussen de omgeving en het initiatief. De bebouwingsoppervlaktes, bebouwingsmassa, bouwhoogte etc. komen deels overeen met activiteiten in het buitengebied. Het staat in een agrarische omgeving, waarbij de aanvoer van mest en afvoer van digestaat op korte afstand kan plaatsvinden.

1.1.1 Bestemmingsplan

Het plangebied is nu bestemd als 'mestbewerking' in het 'Bestemmingsplan Mestwerk Achterhoek, 2e Herziening Bestemmingsplan Buitengebied'. Op 9 juni 2010 is de ter inzage legging gestart van het voorontwerp projectbesluit buitengebied Deventer kunstweg 2a Beltrum. Het projectbesluit voor het perceel Deventer Kunstweg 2a te Beltrum wordt te zijner tijd in dit bestemmingsplan verwerkt.

Geografisch

De inrichting is gelegen tussen de provinciale wegen N18 en N315 en onder de lijn Borculo en Eibergen. Het ligt aan een doorgaande gemeentelijke weg en heeft een goede ontsluiting naar de beide provinciale wegen. De transporten kunnen via wegen met voldoende capaciteit, plaatsvinden.



Omgeving Groot Zevert Vergisting (★) met de provinciale wegen(

N18 en N315

2 Motivering van de activiteit

Voorgenomen en kenmerken van de activiteit

Co-mestvergistinginstallatie

Maximaal 60.000 ton mest en maximaal 36.000 co-producten. Hierdoor is er een verwerkingscapaciteit van 263 ton per dag.

- Zeven (na)vergisters;
 - Een opslag/doorvoertank voor mest;
 - Opslagcapaciteit voor 160 m³ aan vloeibare/fin korrelige co-producten;
 - Drie WKK-installaties maximaal 626 kWe;
 - Gasreiniginginstallatie en/of *gasopwaardeerinstallatie*;
 - Proefopstellingen voor verschillende manieren van ontwikkelen van: productie biomassa, verbewerking van het te vergisten materiaal, nabewerken van digestaat, reinigen en/of opwaarderen van biogas.
- Daarnaast is er nog ruimte voor 39.000 ton mest doorvoer per jaar.

De vergistinginstallatie zal op jaarbasis 9,6 miljoen m³ biogas leveren, in aardgasequivalenten (AE) is dat 6,3 miljoen m³ aardgas. Het initiatief heeft een duidelijk ruimtelijke en vooral functionele binding met de directe omgeving. De geproduceerde warmte wordt zo volledig mogelijk gebruikt op de eigen inrichting door de vergisting -en sanitatieproces. De opgewekte energiestromen zoals elektriciteit en warmte worden via transportleidingen afgevoerd.

Indien de milieu en ruimtelijke procedures goed zijn doorlopen en de bedrijfseconomische haalbaarheid gewaarborgd is zal de installatie 2011/2012 worden uitgebreid.

Cumulatie met andere projecten

Er zijn geen andere projecten bij betrokken. In de directe omgeving zijn geen andere inrichtingen die van invloed kunnen zijn op deze inrichting.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Naast de mest en co-producten, die veelal van natuurlijke afkomst zijn, worden er geen andere natuurlijke hulpbronnen ingezet zoals bv. (grond)water. Deze inrichting maakt door het vergistingproces biogas, wat omgezet kan worden in elektriciteit, warmte en/of groen gas, gas met aardgaskwaliteiten. De inrichting is dan ook zelfvoorzienend qua energie.

Effecten op het milieu en omgeving

De productie van afvalstoffen

Er is een minimale productie van afvalstoffen. Het betreft vooral vervuild actief kool, afgewerkte olie afkomstig van de WKK's. Deze afvalstoffen worden via de erkende en reguliere wijze afgevoerd.

Afweging

Op de inrichting komt een minimale hoeveelheid afvalstoffen vrij. Deze stoffen zijn goed te verwerken in de afvalverwerkingsindustrie. Daarnaast wordt er binnen de inrichting een stroom aan afvalstoffen gebruikt, nl. 36.000 ton co-producten voor productie van duurzame energie. Samen met de mest is de reststroom digestaat, wat "als zijnde" dierlijke mest kan worden ingezet bij de landbouw. Door deze afvalstroom in te zetten, wordt deze stroom nuttig toegepast en omgezet naar een doelmatige inzetbare stroom, nl. voor bemesting in de landbouw.

Verontreiniging en hinder

- Geluid

De geluidemissie van Groot Zevert Vergisting is beperkt. Door de grote afstand tot woningen van derden resulteren er lage immissieniveaus. De voorgenomen wijziging (vergisting van co-producten, grotere gasproductie) leidt tot een geringe toename van de geluidemissie van de inrichting. Gelet op de lage absolute niveaus vormt de geluidemissie van de inrichting echter geen belemmering voor vergunningverlening.

- Geur

De enige relevante geurbronnen die in het eerdere onderzoek zijn beschouwd zijn de WKK's. Deze WKK's verbranden het opgewekte biogas en gebruiken als verbrandingslucht de lucht afkomstig uit de diverse ruimtes, waar geurrelevante activiteiten plaatsvinden. Ook de geuremissie van de mogelijke geurrelevante activiteiten in de containers van de proefnemingen worden naar de WKK's geleid, waardoor dit niet tot extra emissie leidt. De capaciteit van de WKK's neemt bovendien niet toe, waardoor de emissie van deze bronnen niet wijzigt.

Een nieuwe bron is de biofilter. De geuremissie zal naar verwachting gering zijn omdat de lucht eerst wordt gereinigd in een koolstoffilter (bij goede werking heeft een koolstoffilter doorgaans een geurverwijderingsrendement van 99%) en vervolgens in de biofilter (bij goede werking zijn rendementen van >90% goed haalbaar). Uit de verspreidingsberekeningen blijkt dat ook in de gewijzigde situatie met biofilter ruimschoots kan worden voldaan aan het toetsingskader.

- Lucht

Zoals reeds gesteld wijzigen de capaciteiten van de WKK's niet, waardoor de emissies eveneens niet wijzigen. De hoeveelheid materiaal die wordt aangevoerd wijzigt ook niet, wel wijzigt de hoeveelheid af te voeren materiaal. In de toekomstige situatie zal minder materiaal worden afgevoerd, te weten 125.400 ton/jr. in plaats van 131.400 ton/jr. Dit betekent dat ook het aantal vervoersbewegingen ten behoeve van de afvoer van materiaal afneemt, en daardoor ook de emissie van fijn stof en stikstofoxiden als gevolg van verkeer.

- Bodem

In september 2003 is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Hunneman advies. Tijdens het veldonderzoek zijn op of in de bodem geen zintuiglijk indicaties waargenomen zijn die duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Nieuwe ontwikkelingen

De co-mestvergistinginstallatie heeft een laag risico wat betreft bodemverontreiniging van bodembedreigende activiteiten. In onderstaande tabel zijn deze activiteiten benoemd evenals welke verontreinigingen dit met zich mee kan brengen. Daarnaast is aangegeven welke maatregelen getroffen worden.

Activiteit	Mogelijke verontreiniging	Maatregelen
Opslag van mest, co-producten en digestaat in vergister en navergister.	Organisch	Voldoet aan AMvB Mestbassins en bouwtechnische richtlijnen Mestbassins 1992*.
Opslag co-producten.	Organisch	Opslag in toevoersilo's opgesteld op vloeistofkerende vloer

*de vergisters en de navergisters worden gebouwd conform de (bouw)richtlijnen mestbassins 1992. De activiteiten vallen niet onder het besluit Mestbassins maar zijn zodanig vergelijkbaar dat er wel naar deze specifieke richtlijnen gekeken kan worden.

Afweging

Uit de opgestelde akoestische, geur en luchtrapportages blijkt dat de wijzigingen op de inrichting van weinig invloed zijn op het huidige geluid, geur en lucht emissies. De rapportages zijn opgenomen in de bijlagen 6 (geur en lucht) en 7 (akoestisch)

Voor de nieuwe ontwikkelingen en uitbreiding van de capaciteiten is er een nulsituatie bodemonderzoek noodzakelijk. Hierin worden ook de parameters zoals CZV en N-kjeldahl in meegenomen.

Het risico van ongevallen

Binnen de inrichting worden geen gevaarlijke stoffen of gassen opgeslagen waardoor de inrichting valt onder de Externe veiligheid wetgeving. Wel is door de RIVM, naar aanleiding een richtlijn opgesteld waarin de minimale eisen zijn vernoemd voor biogasopslagen ten opzichte van de risico- en effectenafstanden. De inrichting voldoet aan de arbo-richtlijnen.

Afweging

De Externe veiligheid wetgeving is niet van toepassing, daarnaast zijn de door de RIVM geadviseerde risico- en effectenafstanden op resp. 30 en 25 meter vanaf woning van derden. De woning van derde ligt ten opzichte van de inrichting op 271 meter.

2.1.1 Archeologische waarden

Op 14 oktober 2005 (IVO) en 25 oktober 2005 (IVO2) werd in opdracht van Loon- en Grondverzetbedrijf Groot Zevert door SyntheGra Archeologie een Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Deventer Kunstweg te Beltrum. Naar aanleiding van deze onderzoeken was het noodzakelijk om een vervolg onderzoek uit te voeren. Dit onderzoek is uitgevoerd en opgesteld aan de hand van een Programma van Eisen.

Afweging

Op basis van de resultaten van het proefsleuven onderzoek kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen (intacte) vindplaats aanwezig is. Voor dit onderwerp zijn een aantal rapportages opgemaakt, de conclusies zijn te vinden onder bijlage 5 Bodem.

2.1.2 Ecologie

Het perceel is niet gelegen in of in de directe nabijheid van een EHS Natuur, Verweving of verbindingszone. Het dichtstbijzijnde begrensde gebied, een EHS verbindingszone ligt op circa 554 meter afstand van Groot Zevert Vergisting. Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijn gebied betreft het Stelkampsveld nabij het landgoed Beekvliet tussen Barchem en Borculo op hemelsbreed ruim 7 km afstand. Overige natuurbeschermingsgebieden, en Vogel- en Habitatrichtlijn gebieden zijn niet in de nabije omgeving aanwezig.

Afweging

Bij het Natuurloket zijn enkele waarnemingen bekend van beschermde of rode lijst genoteerde soorten. Er zijn tijdens het veldbezoek geen waarnemingen gedaan van beschermde dieren en planten die vermeld staan in tabel 2 of 3 van de Flora en faunawet. Voor de gehele rapportage zie bijlage 8, Quickscan natuuronderzoek Groot Zevert Vergisting Beltrum sept. 2008 rapport nr. 081558.

2.1.3 Afvalwater

Binnen de inrichting wordt momenteel geen afvalwater geloosd op het openbaar riool of oppervlakte water. Er komt minimaal aan afvalwater vrij binnen de inrichting. Het afvalwater wat vrij komt wordt in de vergistinginstallatie meegenomen.

Bij de toekomstige uitbreiding is het mogelijk dat er wel geloosd gaat worden op het openbaar riool. De inrichting heeft hier wel een aansluiting voor. Het water wat geloosd wordt is voornamelijk sanitair en huishoudelijk afvalwater. Het is mogelijk dat bij proefnemingen water wordt geloosd wat niet in de vergistinginstallatie wordt opgenomen. Dit afvalwater wordt geloosd op het openbaar riool. De mogelijke lozing op het openbare riool zal minimaal zijn en niet meer bedragen dan 2 m³ per etmaal, waarbij de piekbelasting niet hoger is dan 300 liter per uur.

Afweging

Het afvalwater zal een zeer kleine toevoer zijn op de RWZI, de lozing zal dan ook geen relevante belasting vormen op de RWZI.