



**ekwadraat**

ARCHITECTS OF  
THE SUSTAINABLE CHAIN

Hartlief-Lammers

---

**Toelichting aanvraag  
Omgevingsvergunning REVISIE**





## Hartlief-Lammers

### Toelichting aanvraag

### Omgevingsvergunning REVISIE

Opdrachtgever	Maatschap Hartlief-Lammers Roozand 1 9497 TD Donderen Willem Jan Hartlief
Adviseur	Ekwadraat BV Legedijk 4 8935 DG Leeuwarden 088-4000 500 088-4000 509 <a href="mailto:info@ekwadraat.com">info@ekwadraat.com</a>
Colofon	Kristel Cnossen Versie: 001 Status definitief 9 mei 2017 project nr. 100133



## Inhoudsopgave

Inleiding .....	4
1.1    Aanleiding en Doelstelling .....	4
1.2    Organisatorische opzet.....	4
2    Uitgangssituatie Hartlief-Lammers .....	5
3    Aanvraag.....	7
3.1    Aangevraagde onderdelen .....	7
3.2    Overig bouwwerk bouwen .....	8
3.3    Afwijken bestemmingsplan .....	8
3.4    Inrichting of mijnbouwwerk oprichten (Milieu) - REVISIE – .....	8
4    Bedrijfsproces vergisting .....	11
4.1    Ontvangen en opslag van diverse mestsoorten en co-producten .....	11
4.2    Vorbewerking van mest en co-product en vergistingsproces.....	11
4.3    Gasverwerking .....	11
4.4    Digestaatverwerking.....	12
5    Capaciteit van de inrichting .....	12
5.1    Installaties.....	12
5.2    Grond-, tussen- en eindstoffen .....	13
6    Milieueffecten .....	14
6.1    Emissies .....	14
6.2    Overige punten.....	16



# Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding en Doelstelling

Maatschap Hartlief Lammers heeft een inrichting waarin drie belangrijke bedrijfstakken in zijn opgenomen. De melkveehouderij, co-mestvergistinginstallatie en een loonwerkbedrijf. Deze werkzaamheden vinden hoofzakelijk plaats op Roozand 1 te Donderen. Maar ook de locaties Zeijerlaar 3 te Zeijen en Noordenveldweg 3 te Vries vallen onder dezelfde inrichting. Op de hoofdlocatie worden een aantal wijzigingen doorgevoerd. Eerder zijn er milieu neutrale meldingen en een veranderingsvergunning verleend, waardoor het nu noodzakelijk is om voor deze veranderingen een omgevingsvergunning -Revisie- aan te vragen.

## 1.2 Organisatorische opzet

### In opdracht van:

Bedrijf: Maatschap Hartlief-Lammers  
Contactpersoon: Willem Jan Hartlief  
Bezoekadres: Roozand 1  
Postcode en plaats: 9497 TD Donderen  
Telefoonnummer: 0592 559552  
E-mail adres: [hartlief.lammers@xs4all.nl](mailto:hartlief.lammers@xs4all.nl)  
Internetadres: [www.hartlieflammers.nl](http://www.hartlieflammers.nl)



### Uitgevoerd door:

Bedrijf: Ekwadraat BV  
Contactpersoon: mevr. K. Cnossen  
Postadres: Postbus 827  
Postcode en plaats: 8901 BP Leeuwarden  
Bezoekadres: Legedijk 4  
Postcode en plaats: 8935 DG Leeuwarden  
Telefoonnummer: 088-4000 500  
Internetadres: [www.ekwadraat.com](http://www.ekwadraat.com)  
E-Mail adres: [cnossen@ekwadraat.com](mailto:cnossen@ekwadraat.com) / [info@ekwadraat.com](mailto:info@ekwadraat.com)





## 2 Uitgangssituatie Hartlief-Lammers

---

### Gegevens aanvrager

Naam aanvrager: Maatschap Hartlief-Lammers  
Adres aanvrager: Roozand 1  
9497 TD Donderen  
Contactpersoon: Willem Jan Hartlief  
0592 559552  
hartlief.lammers@xs4all.nl

### Gegevens inrichting

Naam: Maatschap Hartlief-Lammers  
Adres inrichting: Roozand 1  
9497 TD Donderen

Aard van de inrichting: melkveehouderij, loonwerkbedrijf en het opslaan en be-/verwerken van mest en co producten

Categorie vlgs. Bor bijl. 1, onderdeel C: categorieën: 1.1, 6.1, 7.4, 7.5, 8.1, 10.1 en 28.4c

Indeling RIE: categorie 5.3, lid b onder i

Besluit MER: categorie D18.1, op 27 februari 2017

Het betreft een inrichting wat valt onder het bevoegd gezag van de provincie Drenthe. Er wordt een integrale aanvraag voor een revisieaanvraag omgevingsvergunning het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd.

### Kadastrale aanduiding

De inrichting is gesitueerd op het volgende kadastrale perceel:

└ kadastrale gemeente: Vries (VRI00)  
└ sectie en nummer : R 638, 706, 707, 708

Een kaart met de kadastrale begrenzingen is opgenomen in Bijlage 1.

### Vergunde situatie

Nb-vergunning: Wnb-aanvraag is ingediend op 5 april 2016,  
kenmerk 201503056-00670566

Vergunning Wet Milieubeheer: 6 augustus 2008 (revisie), uitbreiden capaciteit mestvergister en  
uitbreiden veebezetting

Milieu neutrale melding: 13 mei 2013, plaatsen van een vergister

Omgevingsvergunning: 19 november 2015 (verandering), plaatsen van een biomassakachel

Milieu neutrale melding: 3 maart 2017, het bijplaatsen van 3 gelijke biomassa kachels.





Figuur 1 Overzicht locaties

### **Besluit Milieueffectrapportage**

De aangevraagde activiteit wordt benoemd in kolom D 18.1 “De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor de verwijdering van afval, anders dan bedoeld onder D 18.3, D 18.6 of D 18.7.” Deze activiteit is beoordeeld door de provincie Drenthe middels een m.e.r.-beoordeling. Het besluit is genomen op 27 februari 2017, er hoeft geen milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld.

### **Werktijden**

De inrichting wordt (vol)continubedrijf bedreven; ook in weekenden. De aanvoer van grond- en hulpstoffen en de afvoer van (rest)producten zal per vrachtwagens plaatsvinden van maandag t/m zaterdag tussen 6:00 uur en 22:00 uur. Voor de bepaling van de milieubelasting van de inrichting is ervan uit gegaan dat zes WKK's 8000 uur per jaar bedrijf zullen zijn.



## 3 Aanvraag

---

### 3.1 Aangevraagde onderdelen

Voor de inrichting wordt een omgevingsvergunning gevraagd voor het houden van maximaal 750 melkkoeien (incl. droge koeien) met maximaal 560 stuks jongvee, samen met 5 paarden (aantallen gelijk aan de vergunde situatie). Deze dieren zullen worden gehouden op het Roozand 1, Zeijerlaar 3 en Noordenveldweg 3. Waarbij Noordenveldweg komt te vervallen zodra de vergunde stal op de Zeijerlaar 3 is gebouwd. Deze mest van het rundvee, circa 24.600 ton op jaarbasis, kan worden vergist in een co-mestvergistinginstallatie, gesitueerd aan Roozand 1 te Donderen. In deze procedure voor een omgevingsvergunning komen een drietal punten aanbod welke aangevraagd gaan worden, t.w.:

#### **Overig bouwwerk bouwen:**

1. Het plaatsen van een Ormira installatie (op het Roozand 1);
2. Het plaatsen van een opwerkingsinstallatie (op het Roozand 1).

#### **Afwijken van het bestemmingsplan:**

1. Verruiming van de jaarlijkse toegestane hoeveelheid biomassa naar 72.000 ton biomassa.

#### **Inrichting of mijnbouwwerk oprichten (Milieu) revisie:**

1. Uitbreiding van de co-vergistinginstallatie van 36.000 naar 72.000 ton op jaarbasis (minimaal 50% mest);
2. Het plaatsen van een Ormira installatie, voor het indampen van dunne digestaat met behulp van warme uitlaatstromen van de drogerinstallaties en de WKK's. Voor extra warmte komen er 4 biomassa kachels (één kachel is er nu vergund en geplaatst);
3. Het plaatsen van een opwerking installatie om biogas op te waarden naar groen gas;
4. Kleinschalige compostering van bermgras en hekkelmateriaal uit de omgeving (max. 5000 ton, deze zit in de eerdergenoemde 72.000 ton). Deels zal het gecomposteerde gedeelte verwerkt worden in de vergistinginstallatie;
5. Verplaatsen van droge koeien naar de aangepaste voormalige werktuigenberging, deze worden gehouden in een potstal constructie.
6. Het houden van 500 stuks jongvee van 14 dagen tot 2 jaar aan de Zeijerlaar 3.



## 3.2 Overig bouwwerk bouwen

### 3.2.1 Ormira installatie

Er wordt een Ormira installatie op het Roozand 1. Deze installatie zal de dunne fractie digestaat door middel van verdamping verder concentreren. Hierbij wordt de warme lucht gebruikt uit de bestaande WKK's, drogerinstallaties en de deels bestaande biomassa verbrandingsinstallaties.

### 3.2.2 Opwerkingsinstallatie

De TIPO-800 biogas opwerking installatie is in staat biogas op te werken tot groen gas, dat kwalitatief gelijkwaardig is aan aardgas. Het groen gas kan ingevoerd worden in het openbare aardgasnet. Het vloeibare CO<sub>2</sub> kan eventueel worden verkocht als waardevol bijproduct. De installatie bestaat uit 2 delen: een biogas opwerkingsinstallatie en een CO<sub>2</sub>-terugwininstallatie.

## 3.3 Afwijken bestemmingsplan

Op grond van artikel 2.12 a3 Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) wordt een vergunning gevraagd tot het afwijken van het bestemmingsplan. Voor zover de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, Wabo, kan de omgevingsvergunning slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en a. indien de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan of de beheersverordening: met toepassing van de in het bestemmingsplan of de beheersverordening opgenomen regels inzake 3. indien de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat. In Bijlage 6 is een ruimtelijke motivatie opgenomen.

## 3.4 Inrichting of mijnbouwwerk oprichten (Milieu) - REVISIE –

### Toelichting van de wijzigingen

#### 3.4.1 Aanpassen van de hoeveelheden mest en co producten

##### **Huidig vergund**

Materiaal	Hoeveelheid (ton)	Aandeel mest	Aandeel totaal
Eigen mest	12.240	68%	
Mest van derden	5.760	32%	
<b>Totaal mest</b>	<b>18.000</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>
Co-producten/bermgras/mest	18.000		50%
<b>Totaal biomassa</b>	<b>36.000</b>		<b>100%</b>

Tabel 1. Huidig vergund





De totale aanvoer neemt toe en de verhouding tussen de mest en co product wordt deels losgelaten, waardoor er minimaal 50% mest<sup>1</sup> wordt vergist met maximaal 50% co -product. Maar de verhouding kan ook bijv. 100% mest en 0% co-product zijn.

### Aangevraagde hoeveelheden

Materiaal	Hoeveelheid (ton)	Aandeel mest	Aandeel totaal
Eigen mest	24.600	68%	
Mest van derden	11.400	32%	
<b>Totaal mest</b>	<b>36.000</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>
Co-producten/bermgras/mest	36.000		50%
<b>Totaal biomassa</b>	<b>72.000</b>		<b>100%</b>

Tabel 2 Aangevraagde hoeveelheden/verhoudingen

#### 3.4.2 Mest en digestaat verwerking

Toelichting procesdiagram:

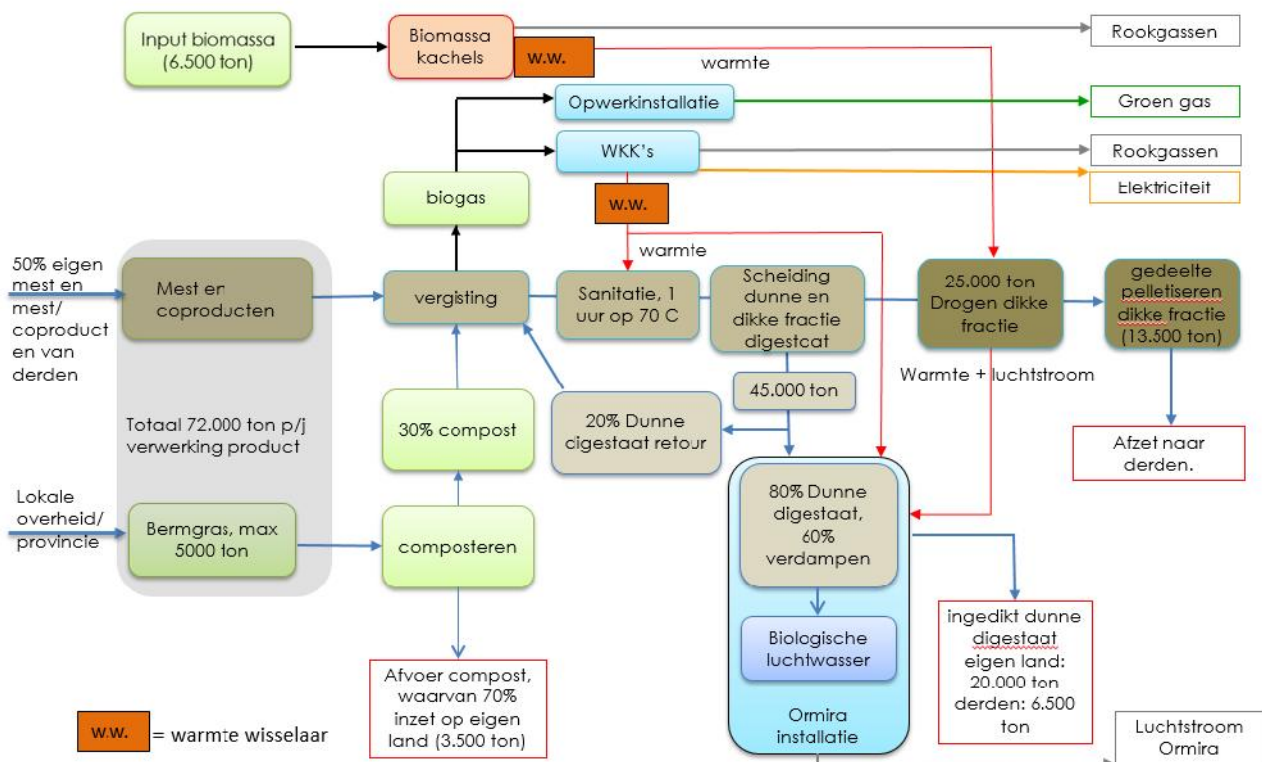
In Figuur 2 wordt aangegeven hoe de stromen binnen de installatie lopen. De dunne mest wordt vanuit de kelders opgeslagen in de mestzak en vervolgens naar de vergister (nr.1) geleid. Vervolgens wordt hierin via de vaste stoffen toevoer (M1), de vaste stoffen (pluimveemest en vaste co producten) toegevoegd samen met de vloeibare co producten. Vanuit deze vergister (nr. 1) worden de andere vergisters 2, 3 en 4 gevoed. Deze vergisters (nrs. 1 t/m 4) werken op circa 42 °C. De vloer en wand worden verwarmd door middel van restwarmte van de WKK's. Via een pompunit wordt vanuit de vergisters, het digestaat naar navergister 6 gepompt. Deze navergister verwarmt het digestaat naar 50°C voor de vervolgstap, het saniteren het digestaat. Vervolgens wordt het digestaat gesaniteerd in de sanitatie unit (hierdoor wordt het digestaat exportwaardig). Zie tekening van de inrichting opgenomen in Bijlage 1. Vervolgens wordt 60 tot 80% van het dunne digestaat verder verdampt via een verdampinginstallatie (gecombineerd met een luchtwasser) in de Ormira. Deze installatie gebruikt de overgebleven warmte (via warmtewisselaars) in de ventilatie lucht van de droger installaties (indirect ook de rookgasemissie van de WKK's) samen met de warmte (via warmtewisselaars) van de biomassa kachels. Zie Figuur 2 en de Bijlage 5 Ormira voor meer toelichting.

---

<sup>1</sup> Conform bijlage Aa, onderdeel IV van de meststoffen wet.



Een overzicht van het vergistings- en digestaatverwerkingsproces op de inrichting:



Figuur 2 Overzicht vergisting- en digestaatverwerkingsproces op de inrichting

### 3.4.3 Overige wijzigingen

- Veestapel.** Er zullen maximaal 750 melkkoeien (incl. droge koeien) met maximaal 560 stuks jongvee, samen met 5 paarden gehouden worden binnen de inrichting. Dit zal worden gehouden op het Roozand 1, Zeijerlaar 3 en Noordenveldweg 3. Waarbij Noordenveldweg komt te vervallen zodra de vergunde stal op de Zeijerlaar 3 is gebouwd. De droge koeien op het Roozand 1 worden verplaatst naar de aangepaste voormalige werktuigenberging, deze worden gehouden in een potstal constructie.
- Compost.** Kleinschalige compostering van bermgras en hekkelmateriaal uit de omgeving (max. 5.000 ton, deze zit in de eerder genoemde 72.000 ton). Deels zal het gecomposteerde gedeelte verwerkt worden in de vergistingsinstallatie.



## 4 Bedrijfsproces vergisting

---

### 4.1 Ontvangen en opslag van diverse mestsoorten en co-producten

Vaste mest en producten worden opgeslagen in een sleufsilos. De vloeibare co-producten worden opgeslagen in de opslagtanks.

In totaal wordt er 72.000 ton mest en co-producten vergist, hiervan wordt maximaal 47.400 ton met vrachtwagens (95% eigen transport) aangevoerd van derden. Daarnaast wordt een gedeelte van de 24.600 ton (eigen mest) van de andere locatie(s) aangevoerd met vrachtwagens en een gedeelte van de dunne mest wordt vanuit de kelders opgeslagen in de mestzak en vervolgens naar de vergister (nr.1) geleid. De vloeibare co-producten worden opgeslagen in de opslagsilo's nabij de WKK's en de vergister 1. Daarnaast worden er los gestort steekvaste co-producten opgeslagen.

Als co-product worden alleen stoffen ingezet die vallen onder de eural code: - 02 01 03 – 02 01 06 - 02 02 03 - 02 03 01 - 02 03 04 - 02 05 01 – 02 06 01 - 07 06 01 - 07 06 99 - 16 03 06 (3x glycerine). Daarnaast dienen de gebruikte stoffen ook benoemd te zijn in bijlage Aa, onderdeel IV van de Meststoffen wet.

### 4.2 Voorbewerking van mest en co-product en vergistingsproces.

Er vinden geen wijzigingen plaats. Vanuit de kelders wordt de dunne mest naar de mestzak geleid, van hieruit wordt het naar vergister 1 geleid. Vervolgens wordt hierin de vaste stoffen (pluimveemest en vaste co-producten) toegevoegd samen met de vloeibare co producten. Vanuit deze vergister (nr. 1) worden de andere vergisters (nrs. 2, 3 en 4) gevoed. Deze vergisters (nrs. 1 t.m. 4) werken op circa 42°C. De vloer en wand worden verwarmd door middel van restwarmte van de WKK's. Via een pompunit wordt vanuit de vergisters, het digestaat naar navergister (nr. 6) gepompt. Deze navergister verwarmt het digestaat naar 50°C voor de vervolgstap, het saniteren van het digestaat. Vervolgens wordt het digestaat gesaniteerd in de sanitatie unit hierdoor wordt het digestaat exportwaardig. Zie tekening van de inrichting opgenomen in Bijlage 1.

### 4.3 Gasverwerking

Er kan maximaal 13,76 miljoen m<sup>3</sup> ruw biogas per jaar worden geproduceerd. De helft van het geproduceerde biogas wordt omgezet in elektriciteit en warmte doormiddel van WKK's. In totaal komt er 2 MW aan WKK-vermogen te staan op de inrichting, opgesteld in 4 tot 6 WKK's. De vrijkomende warmte wordt ingezet (d.m.v. warmtewisselaars) bij het vergistingsproces, sanitatie en het drogen van dikke fractie digestaat. De andere helft geproduceerde biogas zal worden opgewerkt naar groen gas. Dit zal binnen de eigen inrichting (in transport) worden ingezet.



#### 4.4 Digestaatverwerking

De dikke fractie wordt door middel van droger installaties gedroogd. Een gedeelte wordt vervolgens in pellets geperst, dit wordt aan derden verkocht. Zie ook **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** Het overige gedeelte wordt ongeperst per vracht afgeleverd bij derden.

Vervolgens wordt tot 60% van het dunne digestaat verder verdampt via een verdampinginstallatie (gecombineerd met een luchtwasser) in de Ormira. Deze installatie gebruikt de overgebleven warmte (via warmtewisselaars) in de ventilatie lucht van de droger installaties (indirect ook de rookgasemissie van de WKK's) samen met de warmte (via warmtewisselaars) van de biomassa kachels. Zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en de Bijlage 5 Ormira voor meer toelichting.

## 5 Capaciteit van de inrichting

### 5.1 Installaties

Bouwwerken (-nr.- op tekening)	Doel	Capaciteit
Vergister -1- -2- -6-	Vergisten substraat, incl. biogas opslag	3x 1.400m <sup>3</sup> , 3x 600 m <sup>3</sup> biogas
Vergister -3- -4-	Vergisten substraat, incl. biogas opslag	2 x 4.500m <sup>3</sup> , 2x 1900 m <sup>3</sup> biogas
Eindopslag -5-	Navergisten- digestaat opslag	4500 m <sup>3</sup>
Opslag mest (mestzak)	Opslag van mest	2000 m <sup>3</sup>
Hygiëniserie tanks -3x-	Hygiëniseren van digestaat	3x 25 m <sup>3</sup>
Opslag co producten -5x-	Opslag vloeibare co producten	resp. 100,100,50,50,50 m <sup>3</sup>
Opslag vaste co product	Opslag vaste co product	18.000 m <sup>3</sup>
(Eendenkroos)- waterbassin	Opslag (warm) water	1.500 m <sup>3</sup>
Waterbassin	Opslag water	12.500 m <sup>3</sup>
Perssappenput	Opslag perssappen	1.500 m <sup>3</sup>
Krachtvoersilo's	Opslag krachtvoer	8,8 m <sup>3</sup>
Sleufsilos	Opslag ruwvoer	10.200 m <sup>3</sup>
Digestaat put	Opslag digestaat	20 m <sup>3</sup>
Voorraadvat houtsnippers	Opslag houtsnippers	5 m <sup>3</sup>
Kelder ligboxenstal Roozand	Opslag van mest	7000 m <sup>3</sup>
Kelder melkgebouw Roozand	Opslag van mest	850 m <sup>3</sup>
Kelder ligboxenstal Zeijerlaar	Opslag van mest	5000 m <sup>3</sup>
Kelder jongveestal	Opslag van mest	600 m <sup>3</sup>
Mestplaat	Opslag van vaste mest	120 m <sup>3</sup>
Installaties (-nr.- op tekening)	Doel	Capaciteit
Electromotor + aftakas	Menger	176 kW



Digestaat scheider	Scheiden van digestaat	
Mestscheider	Scheiden van mest	
Trafo –M5-	Verdeling elektriciteit binnen inrichting	
Brikettenpers	Persen van gedroogde digestaat	
4 Biomassakachels	Produceren van warmte	4 x 500kW
Drooginstallaties	Drogen dikke fractie digestaat	
Peddelroerder –M6-		15 kW
Menger –M7-	Mengen van mest	176 kW
Besturingscontainer –M10-		
Verdamper Ormira	Verdampen tot 60% dunne fractie digestaat	2000 m <sup>3</sup> /u
Luchtwater Ormira	Luchtbehandeling WKK's, biomassa kachel en de drogers	110.000 m <sup>3</sup> /u
Vaste stof invoer -M1-	Voorbehandeling van vaste co producten voor het vergistingsproces	inhoud 80 m <sup>3</sup>
WKK/Gasmotor –M4-	Omzetten van biogas in elektriciteit en warmte	2000 kW
Opwerking installatie TIPO 800	Omzetten biogas naar groen gas	800Nm <sup>3</sup> biogas per uur

Tabel 3 Installaties

## 5.2 Grond-, tussen- en eindstoffen

<b>Grondstoffen</b>	<b>Wijziging hoeveelheden per jaar</b>
Mest	36.000 ton
Co product vallend onder * en/of mest	36.000 ton
Totale aanvoer van mest en co product	72.000 ton
<b>Tussenstoffen</b>	<b>Wijziging hoeveelheden per jaar</b>
Digestaat voor scheiding	70.000 ton
Dikke fractie digestaat na scheiding, voor droging	25.000 ton
Dunne fractie digestaat na scheiding voor Ormira	45.000 ton
Ruw biogas	Nu 13,76 miljoen m <sup>3</sup>
<b>Eindstoffen</b>	<b>Wijziging hoeveelheden per jaar</b>
Biogas voor eigen gebruik (omzetting naar groen gas voor eigen transport)	6.960.000 m <sup>3</sup>
Productie elektriciteit	13.600.000 kWh
Afvoer naar derden dikke fractie gedroogd digestaat	13.500 ton
Ingedikte dunne fractie digestaat (nabehandeling Ormira)	26.500 ton
Dunne fractie digestaat, eigen gebruik	20.000 ton
Dunne fractie digestaat, afvoer naar derden	6.500 ton

Tabel 4 Grond-, tussen en eindstoffen



\*Als co product worden alleen stoffen ingezet die vallen onder de eural code: - 02 01 03 - 02 01 06 - 02 02 03 - 02 03 01 - 02 03 04 - 02 05 01 – 02 06 01 - 07 06 01 - 07 06 99 - 16 03 06 (3x glycerine). Daarnaast dienen de gebruikte stoffen ook benoemd te zijn in bijlage Aa, onderdeel IV van de meststoffen wet.

Voor het overzicht van hulp en afvalstoffen zie Bijlage 6.

## 6 Milieueffecten

---

Zoals elke inrichting heeft ook Hartlief – Lammers een emissie van geluid en geur. Het is echter een beperkte emissie ondanks verdubbeling van de capaciteit.

Er zijn geen effecten te verwachten op de volgende aspecten:

- Archeologie;
- Flora & Fauna.

Deze onderdelen worden dan ook niet verder beschreven. De onderstaande onderdelen kunnen wel relevant zijn voor deze wijziging.

### 6.1 Emissies

#### 6.1.1 Geluid

De locaties van de inrichting zijn gelegen in het buitengebied van de gemeente Tynaarlo, ten zuidwesten van Donderen. De afstand tussen de inrichting en de bebouwde kom is circa 1.400 meter. Voor de twee locaties Roozand en Zeijerlaar is er een akoestische onderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Spreen Rapport: 20150969-02, Datum: 5 mei 2017. Hierin zijn de volgende conclusies getrokken. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende woningen bedraagt tijdens de representatieve bedrijfssituatie 39 dB(A) in de dagperiode, 40 dB(A) in de avondperiode en 33 dB(A) in de nachtperiode. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet bij alle woningen aan de gehanteerde richtwaarden.

Ten hoogste 12 dagen per jaar wordt er bij de twee locaties ingekuild. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende woningen bedraagt tijdens de incidentele bedrijfssituatie 41 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 41 dB(A) in de nachtperiode.

Met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau kan ter plaatse van de woningen Roozand 3, Zeijerlaar 2 en 4 in de avond- en nachtperiode niet aan de gehanteerde richtwaarden worden voldaan. Daar dit echter een incidentele situatie betreft die per locatie niet vaker dan 12 maal per jaar voor zal komen, kan het bevoegd gezag hiervoor gemotiveerd hogere langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vergunnen. Ter plaatse van de overige woningen aan de gehanteerde richtwaarden worden voldaan.

De geluidemissie vanaf de locaties Roozand en Zeijerlaar zal in de representatieve bedrijfssituatie geen grensoverschrijdend effect veroorzaken op de dichtstbijzijnde woning van derden en voor de omgeving. Zie ook Bijlage 4.





### 6.1.2 CO<sub>2</sub> en luchtemissie

#### *Fijn stof*

Op de twee locaties (Roozand en Zeijerlaar) zijn ligboxenstallen waar melkrundvee en jongvee wordt gehouden. Daarnaast zijn er op het Roozand drogerinstallaties aanwezig. De emissie van deze drogers is gekoppeld aan een Ormira. Deze heeft een minimale stof reductie van 80%. Het is onbekend hoeveel stof de drogers produceren mede hierdoor is er voor de emissie van de Ormira uitgegaan van 1 mg/Nm<sub>3</sub>, dit betreft een worst case aanname. Deze drie bronnen ligboxstallen voor melkrundvee en jongvee en de Ormira zijn mee genomen in de fijnstof berekening. Hieruit blijkt dat ze de richtwaarden niet overschrijden. Zie ook Bijlage 3.

#### *Ammoniak en Stikstofoxide NO<sub>x</sub>*

Voor de aanvraag voor een Natuurbeschermingsvergunning is er voor de inrichting een Aerius berekening uitgevoerd. Voor Mts. Hartlief – Lammers zijn een twee stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd.

Voor de uitgangspunten van de feitelijke en toekomstige situatie heeft een berekening plaatsgevonden met de AERIUS-Calculator (versie 2015.1). Deze laat zien dat er in de feitelijke situatie 13.827,95 kg/j aan NO<sub>x</sub> en 26,70 ton/j aan NH<sub>3</sub> wordt uitgestoten. In de toekomstige situatie zal meer NO<sub>x</sub> en minder NH<sub>3</sub> worden uitgestoten.

Een deel van uitkomsten van de stikstofdepositieberekening ligt boven de gestelde norm van 1,00 mol/ha/jaar liggen. Aangezien er voor Mts. Hartlief – Lammers nog geen Nb-vergunning is verleend, is er een aangevraagd ingediend. De toekomstige situatie bij Mts. Hartlief – Lammers kent een verbeterde uitgangspositie ten opzichte van de feitelijke situatie. Hierdoor hoeft zij geen ontwikkelingsruimte aan te vragen. Er zijn door de AERIUS-calculator geen gebieden waarvoor een verhoogde depositie (in/mol/ha/jaar) is berekend. Het Team VTH - Wet natuurbescherming heeft de meest actuele aanvraag van Hartlief Lammers voor een Wnb vergunning. In bijlage 2 is de ontvangstbevestiging opgenomen.

### 6.1.3 Geur

In de huidige situatie is er geen luchtwasser aanwezig. In de aangevraagde situatie zal er samen met het verdampen van dunne fractie digestaat ook een biologische luchtwasser geplaatst worden. Deze installatie, de Ormira, heeft naast een verdampers een biologische luchtwasser met een ammoniakreductie van 85%, met een geurreductie van 85% en een fijnstofreductie van >90%. De biowasser met verdamping is gebouwd volgens de BWL 2009.12-V1. Zie ook Bijlage 5, voor meer gegevens over de installatie. Voor de inrichting is geen geuronderzoek uitgevoerd. Maar door het inzetten van de Ormira zal de huidige geurbelasting sterk verminderen met ruim 76,5 %. Ook voldoet de inrichting ruimschoots aan de vereiste afstand van 100 meter die gesteld wordt in de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG, 2009). De dichtstbijzijnde woning van derden ligt op circa 350 meter afstand van de Ormira.



## 6.2 Overige punten

### 6.2.1 Externe veiligheid

Binnen de inrichting wordt er biogas opgeslagen in vijf biogasopslagen van de vergistinginstallatie gelegen op het Roozand. Alle biogasopslagen zijn gelegen boven de vergisters, in totaal circa 5.600 m<sup>3</sup> biogas. Een drietal kleinere vergisters (1, 2 en 6) met een biogas opslag capaciteit van elk 600 m<sup>3</sup>. En twee biogas opslagen boven de grotere vergisters (3 en 4) hebben een inhoud van 1900 m<sup>3</sup>.

Alle biogas opslagen zijn voorzien van een pomp welke een minimale hoeveelheid zuurstof toevoegd aan biogas. Hierdoor wordt het aanwezige H<sub>2</sub>S omgezet naar zwavel. Een nuttige meststof voor de landbouw. Hierdoor heeft biogas een H<sub>2</sub>S gehalte van maximaal 800 ppm.

De inrichting valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor de inrichting is geen QRA opgesteld.

Voor vergistingsinstallaties is de 'Handreiking (co)vergisting van mest' aangewezen als BBT-referentie document. Met betrekking tot de externe veiligheid is voor inrichtingen met biogasopslag meer dan 4.000 m<sup>3</sup> (H<sub>2</sub>S-gehalte ≤ 1 vol%) aangegeven dat een veiligheidsafstand van 50 meter, gerekend vanaf het midden van de biogasopslag, gebruikelijk voldoende is<sup>2</sup>. Dit is dezelfde afstand die ook geadviseerd wordt bij zonering in het kader van de ruimtelijke ordening. Binnen deze afstand mogen geen kwetsbare objecten in de zin van het Bevi liggen. Tevens is aangegeven dat ernaar gestreefd moet worden dat indien mogelijk de PR 10<sup>-6</sup> contour niet buiten de grens van de inrichting komt te liggen. Het dichtstbijzijnde kwetbare object (woning van derden) is 348 meter ten opzichte van de biogas opslag van vergister 4.

### 6.2.2 Verkeer

In het akoestisch onderzoek (Bijlage 4) is er alleen gekeken naar de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). De indirecte hinder wordt alleen gedurende de representatieve bedrijfssituatie beschouwd. De indirecte hinder wordt beschouwd tot het moment dat het verkeer van en naar de inrichting nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen wordt hiervoor een afstand van 150 meter uit de uitrit van de inrichting genomen.

De woningen Zeijerlaar 2 en 4 zijn binnen deze richtafstand van de locatie Zeijerlaar gelegen. Het verkeer van en naar de locatie Roozand rijdt hoofdzakelijk van de inrichting naar de Norgerweg en vice versa. De dichtstbijzijnde woningen van derden zijn op circa 1 kilometer van de locatie Roozand gelegen. Gelet op deze agrarische omgeving, kan worden gesteld dat op deze afstand het verkeer van en naar de inrichting op gaat in het heersende verkeersbeeld. De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de locatie Roozand is daarom niet beoordeeld. De toename de transportbewegingen zal naar verwachting niet leiden tot een overbelasting van het wegennet.

---

<sup>2</sup> Zie RIVM Rapport 620201001/2010, pagina 6



Op een representatieve dag rijden er van en naar de locatie Zeijerlaar maximaal 30 voertuigen in de dagperiode, maximaal 6 voertuigen in de avondperiode en maximaal 3 voertuigen in de nachtperiode. Bij de berekeningen is er van uitgegaan dat de voertuigen van en naar de locatie Zeijerlaar in zowel noordelijke (50%) als zuidelijke richting (50%) aankomen en/of vertrekken. Deze bewegingen veroorzaken tijdens de representatieve bedrijfssituatie geen overschrijding op de nabij gelegen woningen van derden.

### 6.2.3 Water

Bij het vergistingsproces wordt geen gebruik gemaakt van (drink)water. Het melkrundvee verbruikt wel een grote hoeveelheid water, dit is grondwater.

In tabel 5 is het totale waterverbruik en de vrijkomende waterstromen opgenomen.

Waterverbruik					
Locatie	Soort water	Gebruik		bepaald volgens	
Melkvee drinkwater	Bronwater	28.500		berekening	
Kantoor, kantine en sanitair.	Leidingwater	100-150 m3		geschat	
Spoelwater	Bronwater	2.200		berekening	
Luchtwater	Bronwater	3600		Specificatie leverancier	
Waterafvoer					
soort afvalwater stroom	lozing op/inzet voor	via aansluit- en /of lozingspunt	debiet (m <sup>3</sup> /jr.)	bepaald volgens	herkomst
Hemelwater vanaf daken en verhard oppervlakte	Waterbassins (Roozand) en oppervlakte water (Zeijen)	Via HWA en straatkolken	39.200	berekening	
Was- en spoelwater melkinstallatie	Vergister 1	Mestkelder ligboxenstal	2.200	berekening	reiniging stal en melk installatie
Huishoudelijk afval water vanuit Roozand	Openbaar riool		100 -150	geschat	Kantoor, kantine en sanitair
Gascondensaat uit biogas	Vergister	Gas Condensaat putten	25 - 100	geschat	Uit nat biogas
Spuiwater	Eigen grond	Ormira	400		
Reinigingswater vanuit ligboxenstal Zeijerlaar	Vergister 1	Mestkelder ligboxenstal	100 -150	geschat	reiniging stal
Perssappen kuilplaten Roozand	Vergister 1	Perssappen put	500	geschat	
Waswater spoelplaats Roozand	Vergister 1	Via put	5.000	geschat	reiniging voertuigen
Waswater spoelplaats Zeijerlaar	Vergister 1	Via put	2.000	geschat	reiniging voertuigen

Tabel 5 waterverbruik en -afvoer



Hierbij gelden nog de onderstaande opmerkingen:

- )] Alle vrijkomende afvalwaterstromen vanaf toiletruimtes en kantine komt uit op het openbaar riool, op jaarbasis wordt hier circa 150 tot 200 m<sup>3</sup> leidingwater verbruikt.
- )] hemelwater rechtstreeks van daken wordt via ondergrondse leidingen op de waterbassins;
- )] hemelwater vanaf de bestrating wordt via straatkolken geloosd op de waterbassins;

Binnen de inrichting is er een veegmachine aanwezig die de verharde oppervlakten, zoals wegen en parkeerplaatsen schoonhouden.

#### 6.2.4 Opslag stoffen

Binnen de inrichting wordt er een kleine hoeveelheid aan stoffen opgeslagen:

Type restproducten	Opslag wijze max.	Bestemd voor
Smeerolie	Tanks, max. 3000 l.	Onderhoud installaties
Ontsmettings- en bestrijdingsmiddelen	IBC in werkplaats	Ontsmetting en bestrijding
Opslag zuur- en reinigingsmiddelen	Vaten, max. 400 kg	Reiniging
Diesel	Dubbelwandige tank Max. 17.000 L	Aftanken machines

Tabel 6: Opslag stoffen

#### 6.2.5 Afval

Binnen de inrichting wordt er een kleine hoeveelheid aan afvalstoffen geproduceerd:

Type restproducten	Hoeveelheid per jaar	Afkomstig van
Afgewerkte olie en oliefilters	6000 l. + 60 stuks	Landbouwvoertuigen, WKK's en installaties
Papier - karton	1200 kg	Administratie
Oliehoudend grit en poetsdoeken	20 kg	Landbouwvoertuigen, WKK's en installaties
TL – buizen	60 stuks	Kantoor, ligboxenstal en gebouwen
Restafval	Max 1100 liter per 1 week	Gebouwen
As	5000 kg	Verbranding biomassa
Melkfilters	800 stuks	Melkmachine

Tabel 7: Afvalstromen op jaarbasis

Er wordt binnen de inrichting wel afvalstoffen verwerkt. Mest van derden wat niet direct als bemesting wordt ingezet wordt als afval gezien, samen met de reststoffen uit de landbouw en levensmiddelenindustrie. Door deze producten in te zetten wordt er duurzame energie geproduceerd. En krijgt de vrijkomende stroom, digestaat, een meerwaarde als meststof.

#### 6.2.6 Bodem

Voor de inrichting is een bodem risico analyse gemaakt. Deze is opgenomen in Bijlage 9.



## Bijlage 1 Tekeningen

- ) Kadastrale tekening
- ) Inrichtingstekening 24 oktober 2016



## **Bijlage 2 Wnb- ontvangstbevestiging en advies notitie**





## **Bijlage 3 Fijnstofberekening**



## **Bijlage 4 Akoestisch onderzoek**



## Bijlage 5 Ormira



## **Bijlage 6 Ruimtelijke onderbouwing**



## **Bijlage 7 TIPO-800 opwerkingsinstallatie**



## **Bijlage 8 Toelichting best beschikbare technieken**





## Bijlage 9 Bodem risico analyse