

TOELICHTING MILIEUNEUTRALE AANVRAAG

Doel

In deze toelichting wordt concreet benoemd welke wijzigingen worden doorgevoerd en onderbouwd waarom deze milieuneutraal zijn. Voorafgaand aan het indienen van deze aanvraag is hierover intensief vooroverleg gevoerd met dhr. P. Bovenmarsch van de ODA namens het bevoegd gezag de gemeente Bronckhorst.

Inleiding

Voor deze bestaande veehouderij is de noodzaak aanwezig om zelf mest te gaan verwerken binnen de inrichting. De keuze van de techniek is mede bepaald aan de hand van de kosteneffectiviteit, de verplichte mestverwerking die per 1 januari 2014 is ingegaan en de beschikbare plaatsingsruimte van mest op eigen/in gebruik zijnde gronden. Daarnaast is specifiek gekeken naar de effecten naar de omgeving, om niet meer overlast te veroorzaken dan wel te beperken ten opzichte van de vergunde situatie.

Vigerende vergunningssituatie

Er is door de gemeente Bronckhorst een Omgevingsvergunning onderdeel Milieu (revisie) verleend op 24 augustus 2016 voor een agrarisch bedrijf met rundvee. In deze notitie wordt enkel ingegaan op het onderdeel mestbewerking waarbij de juridische kaders van de vergunning 2016 en de Natuurbeschermingswetvergunning (NB) van 12 april 2016 leidend zijn.

Bestemmingsplan

Voor dit perceel is een Agrarische bestemming vastgesteld in het bestemmingsplan Buitengebied Steenderen / Hummelo en Keppel in 2013. Op 2 februari 2016 is een projectbesluit genomen voor het toestaan van een mestsilo op dit perceel. Ten aanzien van mestbewerking van bedrijfseigen mest (bedrijfsniveau) zijn geen aanvullende voorwaarden en/of beperkingen vastgesteld. Enkel voor het mestvergisten van bedrijfseigen mest zijn aanvullende voorwaarden opgenomen in het plan. In onderhavige situatie betreft het geen vergisting van mest.

Onderstaand het geldende bestemmingsplan met daarin rood omkaderd de plek van de geplande mestbewerkingsinstallatie (bron; www.ruimtelijkeplannen.nl):



Bouwen

Ten aanzien van het onderdeel bouwen wordt opgemerkt dat in het kader van het vooroverleg op 10 april 2017 een reactie van de gemeente is binnengekomen dat de voorgenenomen activiteiten voor het onderdeel bouwen vergunningvrij zijn uit te voeren mits:

- Gerealiseerd worden binnen het bouwvlak;
- Silo's conform bijlage II BOR hoofdstuk III, artikel 3 lid 6 vergunningvrij zijn;
- Containers vanwege de situering en beperkte afmetingen vergunningvrij zijn;
- Silo's voldoen aan het Bouwbesluit 2012 (sterkte eisen).

Een Omgevingsvergunning voor het onderdeel Bouwen is derhalve niet aan de orde.

Bij deze toelichting behoren de volgende bijlagen:

- Vigerende milieutekening
- Milieuplattegrondtekening d.d. 3 mei 2017 (laatst gewijzigd 17 mei 2017)
- Geurnotitie Olfasense d.d. 18 mei 2017
- WUR sheet scheiden en biologische zuivering
- Flocculant (Superfloc)
- Azijnzuur (keukenazijn)
- IJzerchloride (FLCI3)
- Antischuimmiddel (Struktol)
- KIWA certificaat silo
- Constructieberekening en verklaring leverancier

Milieuaspecten

In deze toelichting worden de volgende aspecten behandeld:

- Geluid
- Geur
- Luchtemissies
- Afvalwater
- Bodem
- Gezondheid

Beschrijving beoogde mestverwerkingsinstallatie

Om de aspecten te beoordelen wordt eerst een beschrijving gegeven van het proces en de technieken.

Vervolgens wordt deze installatie getoetst aan de aspecten en tot slot wordt op basis van de uitkomsten hiervan een conclusie getrokken.

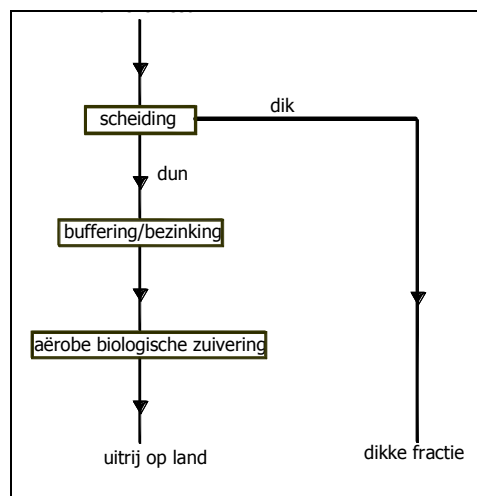
Algemeen

Op basis van de mestproductie op deze locatie is de capaciteit bepaald van de mestbewerking.

Mestproductie op bedrijfsniveau - Wabo onderdeel Milieu d.d. 24 augustus 2016:

Diersoort	aantal	m3/drijfmest/jr	subtotaal	bron:					
melkvee	620	28,46	17645,2	Tabel 6 RVO: 16,6 m3 per 7 maanden en een melkproductie 9.625 - 9.874 kg					
jongvee drijfmest	40	7,54	301,6	Tabel 4 RVO: 4,4 m3 per 7 maanden					
jongvee potstal	80	0	0						
totaal te verwerken/jaar			17946,8	afgerond 18.000 m3 per jaar					

Processchema:



Onderstaand wordt het proces nader toegelicht.

1^{ste} stap in het proces is het mechanisch scheiden van mest en is meestal de eerste stap in de verwerking van mest. Hierbij wordt met behulp van een redelijk eenvoudige techniek (op basis van zeven, filteren, soortelijke massa of viscositeit) een scheiding gemaakt tussen een dunne (vloeibare) fractie en de dikke fractie. Afhankelijk van de gekozen techniek en de instelling daarvan komt naast de organische stof ook veel fosfaat in de dikke fractie en komen opgeloste zouten, stikstof en kali in de dunne fractie terecht. Niet ieder techniek is even effectief in het uit elkaar trekken van stikstof en fosfaat. Om de scheiding te verbeteren, worden er soms polymeren of vlokmiddelen toegevoegd.

In deze situatie is gekozen voor de bestaande schroefpers die al op de locatie aanwezig is en wordt uitgebreid met de toepassing van een toevoegmiddel (flocculant Superfloc, zie bijlage) om een betere fosfaatscheiding te realiseren. De toevoer van drijfmest vindt via een gesloten leiding plaats direct uit de mestkelders onder de

stallen en voordat de drijfmest wordt gescheiden in de persvijzel, wordt het flocculant onder gesloten omstandigheden toegevoegd. Op jaarbasis is er maximaal 5,4 ton flocculant benodigd. De dikke fractie (15% van het ingaande product) wordt gezien als vaste mest en als zodanig behandeld en afgevoerd. Tijdelijke opslag vindt plaats in een opvangvoorziening van beton, de bestaande vaste mestopslag of wordt direct in een mestcontainer gelost die per vrachtwagen wordt afgevoerd. Jaarproductie is 2.700 m³ vaste mest. De vergunde vaste mestopslag is 100 m³ en direct onder de scheider kan ca. 20 m³ worden opgeslagen. Totaal maximale opslag vaste mest: 120 m³ op enig moment welke goed is voor ruim 2 weken.

De biologische zuivering van de dunne fractie bestaat uit een nitrificatie- en een denitrificatiestap. Hierdoor wordt via microbiologische afbraak een sterke reductie in stikstof gerealiseerd, terwijl tevens fosfor wordt opgeconcentreerd in het biologisch slib. De biologische zuivering heeft tot doel een verregaande reductie in N- en P₂₀₅-gehalte te bekomen. Het effluent is echter niet losbaar en wordt daarom overeenkomstig de Meststoffenwetgeving aangewend op het land. Uit het gezuiverde effluent is bijna alle ammoniakale stikstof verdwenen. De reststikstof is voornamelijk aanwezig als organische en nitraatstikstof. Hierdoor wordt bij het uitrijden van het effluent op het land vermeden dat geurhinder ontstaat.

Biologische zuivering is een verwerkingsproces waarbij de ammoniak in de dunne fractie wordt omgezet in stikstof. In deze opzet wordt de dunne fractie verwerkt in de biologie. De zuurstoftoediening gebeurt automatisch via beluchters. Tijdens de nitrificatie zetten bacteriën, in aanwezigheid van zuurstof, ammoniak (NH₃) om naar nitraat (NO₃⁻). Met behulp van een schuimniveaumeter en een doseereenheid antischuim (struktol, zie bijlage) wordt schuimvorming in de biologie tegengegaan. Op jaarbasis is er maximaal 1,8 ton antischuim benodigd.

Tijdens de denitrificatie wordt nitraat in afwezigheid van zuurstof op zijn beurt omgezet naar milieuneutraal stikstofgas (N₂). Dit proces zorgt er voor dat ammoniak en nitraat niet meer op de bodem, en dus ook niet meer in het grond- en oppervlaktewater terecht komen, maar worden omgezet naar het onschadelijke stikstofgas. Dit biologisch proces zal plaatsvinden in de bestaande mestilo die zal worden aangepast tot nitrificatie- en denitrificatie reactor door middel van het plaatsen van een betonnen binnenring. In de binnenring worden luchtschotels geplaatst die zijn aangesloten zijn op een blower (surpressor) voor de luchttoevoer, waarbij de sturing gebeurt door middel van een zuurstofmeter. Om de denitrificatie vlot te laten verlopen kan worden bijgestuurd door azijnzuur (zie bijlage) als hulpstof toe te dienen. Op jaarbasis is er maximaal 2,2 ton azijnzuur benodigd.

Een recirculatiepomp zorgt voor een aanvoer van nitraat vanuit de nitrificatiezone naar de denitrificatiezone. De terugstroom vanuit het denitrificatiebekken naar het nitrificatiebekken verloopt via een opening die beide bekken onderling verbindt. De vloeistof doorloopt dus meerdere keren beide reactoren.

Als de aanwezige stikstof uit de dunne fractie door de micro-organismen is omgezet tot N₂, wordt het effluent opgeslagen in een bezinkingstank. Het gevormde slib gaat bezinken en wordt teruggepompt naar de input van de mestscheider om uiteindelijk met de dikke fractie te worden afgevoerd. Een deel van het slib kan worden teruggepompt naar de biologie om de bacteriecultuur in stand te houden. Het effluent (vloeibare deel) wordt in de grote bestaande mestilo opgeslagen alvorens dit wordt aangewend op het land.

Geluid

Bestaande situatie zijn er naast de vaste geluidbronnen mobiele bronnen als gevolg van transport. Met name de afvoer van melk, hulpstoffen en mest. Voor deze aanvraag is enkel het vergelijk gemaakt ten aanzien van mestafvoer omdat de overige vergunde en bestaande activiteiten niet wijzigen middels deze aanvraag.

Uitgangspunten bestaande situatie:

1. 18.000 m³ drijfmest/jaar
2. 100 m³ vaste mest in opslag: 80 vrouwelijk jongvee x 2,2 m³/dier → 176 m³/jaar vaste mest
3. Afvoer drijfmest per vrachtwagen 36 m³ per vracht
4. Afvoer vaste mest per vracht per tractor 15 m³ per vracht
5. Aantal transportdagen 260

Uitgangspunten aanvraagsituatie:

1. 15.300 m³ drijfmest
2. 176 m³ vaste mest van jongvee en 2.700 m³ vaste mest vanuit de biologische zuivering: 2.876 m³/jaar
3. Afvoer drijfmest per vrachtwagen 36 m³ per vracht
4. Afvoer vaste mest per vrachtwagen 90 m³ per vracht
5. Aantal transportdagen 260

Tabel bestaand en aanvraag

Bestaand	Aantal m ³	Aantal vrachten	Aanvraag	Aantal m ³	Aantal vrachten
Drijfmest	18.000	500	Drijfmest	15.300	425
Vaste mest	176	12	Vaste mest	2.876	32
Totaal		512		438	457
Per transportdag		2			1,8

Op basis van bovenstaande tabel wordt geconcludeerd dat het aantal transporten als gevolg van mestafvoer afneemt ten opzichte van de vergunde situatie. Ten aanzien van het laden van drijfmest en vaste mest wordt opgemerkt dat de laadtijden per keer vergelijkbaar zijn en omdat het totaal aantal ladingen afneemt, hiermee ook de geluidsbelasting afneemt.

Ten aanzien van (ver)pompen van mest wordt opgemerkt dat dit allen elektrisch aangedreven pompen zijn (veelal frequentie gestuurd) en zijn ofwel onder vloeistofniveau opgesteld, danwel uitgevoerd in een geluiddempende omkasting. De blower (surpressor) is een speciaal gebouwde compressor die geleverd wordt in een geluidsarme omkasting met een laag bronvermogen < 74 d(A) en volledig afgeschermd staat opgesteld nabij de mestscheider en technische container.

Gelet op het bovenstaande en de ligging van de activiteiten ten opzichte van woningen van derden (>200 meter), wordt geconcludeerd dat aan de gestelde geluidsvoorschriften zoals weergegeven onder hoofdstuk 2.6, ruimschoots kan worden voldaan.

Geur

Ten aanzien van geur wordt korthedshalve verwezen naar de geurnotitie van Olfasense d.d. 18 mei 2017. Hieruit blijkt dat de beoogde mestverwerkingsinstallatie een lagere geuremissie tot gevolg zal hebben dan de huidige situatie.

Luchtemissies

Als gevolg van deze aanvraag worden er geen extra luchtemissies geproduceerd en geëmitteerd. Ook worden er geen stationaire bronnen met verbrandingsmotoren aangevraagd die mogelijk NO_x emissies veroorzaken. Alle toegepaste motoren zijn elektrisch uitgevoerd en hebben derhalve geen emissies. Ten aanzien van het vrijkomende stikstofgas wordt opgemerkt dat dit al voor ca. 78% in de lucht aanwezig is en ook geen verzurende werking heeft in het kader van de Wnb. De toegepaste techniek is bewezen en erkend, en wordt wereldwijd toegepast in de afvalwaterzuivering en mestverwerking.



Afvalwater

Als gevolg van deze aanvraag wordt de hoeveelheid afvalwater niet gewijzigd en er vindt ook geen extra lozing van afvalwater plaats.

Bodem

Ten aanzien van bodem wordt opgemerkt dat de bestaande mestsilo van 2.000 m³ vooraf is gekeurd, zie bijlage. Tevens is een constructieberekening gemaakt voor de gewijzigde uitvoering (plaatsen van een betonnen binnenring en amoveren van de spankap) en voorgelegd aan het bevoegd gezag. Hierover zijn geen opmerkingen gemaakt. De leverancier heeft de bestaande silo recent gekeurd en akkoord bevonden door het afgeven van een nieuwe referentietermijn. Voor het overige wordt verwezen naar de rechtstreeks werkende regels van het Activiteitenbesluit voor de opslag van mest (o.a. KIWA/BRL keur). Het betreft hier een silo van 6 meter hoog en een doorsnede van 20 meter.

Voor wat betreft opslagen van hulpstoffen (flocculant, antischuim, FeCl₃ en azijnzuur), mestleidingen, pompen en de vaste mestopslag wordt eveneens verwezen naar het Activiteitenbesluit waaraan voldaan moet worden. De maximale hoeveelheid flocculant is 1 ton (zakgoed op pallets), 1 ton azijnzuur (IBC), 200 liter antischuim en FeCl₃ (vaatwerk) allen geplaatst in de container waarin de besturing is geplaatst.

Gezondheid

Voor mestbewerkingsinstallaties is tot op heden geen juridisch kader bekend ten aanzien van gezondheidsaspecten. Wel heeft de Provincie Noord-Brabant de mogelijke gezondheidsrisico's van het verwerken van mest in beeld gebracht als een vervolg van de dialoog 'Brabants mestbeleid'. Het rapport 'Toetsingskader humane gezondheidsaspecten met betrekking tot mestbewerking' van deze provincie geeft inzicht in de aard van de emissies vanuit een mestverwerkingsinstallatie zoals geur, ammoniak, fijnstof en micro-organismen. Daarnaast bevat het rapport een toetsingskader dat vergunningverleners kunnen gebruiken om een afweging te maken van de gezondheidsrisico's.

De aangevraagde installatie is om logistieke redenen geplaatst binnen de bestaande veehouderij om bij de bron de mest te kunnen bewerken. De installatie voldoet aan BBT, is niet aan te merken als RIE/IPPC installatie en de aangevraagde verwerkingscapaciteit overschrijdt geen drempelwaarden van het Besluit mer.

In het hierboven genoemde rapport van de Provincie Noord-Brabant worden met name luchtemissies beschreven die mogelijk risico's zouden kunnen veroorzaken.

Als we de aangevraagde situatie in dit kader langs dit rapport leggen, dan wordt het volgende geconcludeerd:

- Luchtemissies, concreet PM₁₀ en PM_{2,5} als gevolg van deze mestverwerking zullen niet voorkomen omdat er alleen sprake is van natte stromen die niet boven 60% d.s. komen.
- Er vinden geen lozingen plaats op riool of oppervlaktewater, derhalve is het risico van verspreiding niet aanwezig.
- Afvoer van vloeibare mest vindt plaats in afgesloten tanks.
- Het onderzoek is gebaseerd op varkensdrijfmest welke als 'worst case' wordt beschouwd en het hier rundveemest betreft.
- Aanwending van de eindproducten buiten de inrichting op het land plaats vindt en derhalve niet in het kader van deze procedure beoordeelt kan worden. Hierop is de Meststoffenwet van toepassing.

Toetsingskader – beoordeling milieuneutrale aanvraag

Artikel 3.10, derde lid, van de Wabo stelt dat een aangevraagde verandering van de inrichting of de werking daarvan met de reguliere procedure wordt vergund wanneer aan alle onderstaande voorwaarden is voldaan:

- de verandering veroorzaakt geen andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan;
- de verandering leidt niet tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een omgevingsvergunning is verleend;
- er is geen verplichting tot het maken van een MER.

De verandering zelf, zoals die wordt aangevraagd, mag dus geen andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaken dan de milieugevolgen die worden gedekt door de geldende vergunning. Toename van de feitelijke milieubelasting is dus geoorloofd, mits die toename binnen de grenzen van de bestaande vergunning blijft.

Conclusie

Op grond van vorenstaande en de bijgevoegde bijlagen kan worden geconcludeerd dat:

- de voorgenomen veranderingen geen andere of grotere nadelige gevolgen hebben voor het milieu dan volgens de vigerende vergunningssituatie is toegestaan; ten aanzien van geluidsaspecten is er zelfs sprake van een lichte verbetering naar de omgeving.
- de voorgenomen verandering leidt niet tot een andere inrichting;
- de voorgenomen verandering niet leidt tot de verplichting tot het maken van een MER omdat de drempelwaarden niet worden overschreden.

Varsseveld, 18 mei 2017

Joachim Tuenten
Locis Adviseurs