

Datum:

3 juni 2015

Van:

Sander Hooch Antink

Aan:

Omgevingsdienst Achterhoek t.a.v. Paul Bovenmarsch

aanvullingen op omgevingsvergunning bijlage Ottink Oude Borculoseweg 5 Groenlo

procesbeschrijving:

Op het bedrijf van MTS Ottink wordt mest uit de regio verwerkt met een biologische zuiverings-installatie met het oxidatie-principe. (zie ook het processchema op pagina 8) De ruwe mest wordt opgeslagen in een mestsilo (tank 3). Hier wordt onder uit de tank het dikke (vezelachtige) materiaal middels een voorscheidingsinstallatie (decanter) eruit gehaald. Deze voorscheidingsmachine is opgesteld in het gebouw tussen de silo's. Voorscheiden is nodig om de biologisch te zuiveren fractie met een d.s. gehalte lager dan ongeveer 3% d.s. te krijgen.

De dikke fractie wordt getransporteerd met een vijzel naar de inpandige vaste mestopslag (nr. 17). Door het inpandig opslaan van de vaste mest wordt de geuremissie van de vaste mest tot een minimum beperkt. De dikke fractie heeft ongeveer 25 % droge stof en wordt middels containerbakken van het bedrijf afgevoerd. De dunne fractie wordt verpompt naar een gesloten tank (tank 2). Boven in de tank (tank 3) zit een overloop waardoor de dunne gier die in de tank overblijft (d.m.v. gravitatie of bezinking), over kan lopen en in een daarvoor bestemde opslagtank dunne gier (tank 2) kan worden opgeslagen. Ongeveer 1 meter. boven de onderkant van de tank is een zuigleiding gemaakt om de dunne drijfmest d.m.v. een verdringerpomp te kunnen verpompen. Het laatste bezinksel van deze tank zal verpompt worden naar de container voor afvoer naar derden.

De dunne drijfmest (< 3% d.s.) wordt verpompt naar een gemengde Denitrificatietank waar vanwege een BZV-N verhouding van 3-1, het NO₃-N (wat gevormd is in de Nitrificatietank) omzet naar N₂ (stikstofgas). BZV is het gehalte biologisch zuurstof verbruik. N is stikstof. Denitrificatie is omzetting van (NO₂-N) nitrietstikstof en NO₃-N (nitraatstikstof) naar het onschuldige N₂ (stikstofgas). Dit betekent dat de omgezette NH₄-N (ammoniumstikstof) in de beluchtingstank omgezet wordt en via denitrificatie als stikstofgas vrij in de lucht kan worden opgenomen. Indien de verhouding BZV-N lager is dan 3-1 dan wordt (indien nodig) een BZV-bron (= glycerine) toegevoegd wat is opgeslagen in de BZV-bron opslagtank (tank 6) om de juiste verhouding te krijgen zodat de N-verwijderingsrendement hoog genoeg is om aan de lozingseisen van het waterschap te voldoen. Dit is echter zelden nodig omdat BZV-bron vanuit de mest hoog genoeg is. (N-tot = gem. <150 mg/ltr.). Denitrificatie vindt plaats zonder zuurstof en Nitrificatie vindt plaats met zuurstof.

Vanuit de DR wordt onder vrij verval een leiding aangelegd om de Nitrificatieruimte te voeden. In de Nitrificatieruimte wordt een recirculatiepomp geplaatst, die recirculatieslib met een capaciteit heeft van ong. 35 m³/uur en naar de DR verpompt. Samen met een influentdosering van ong. 4,75 m³/uur geeft dit een totale voeding van 39,75 m³/uur in de DR wat overloopt in de NR. Onder in de NR ligt een buizenframe met daarop gemonteerde beluchtingsschotels. Door deze schotels wordt lucht geblazen die vanwege de membraan-techniek hele kleine luchtbelletjes leveren, waardoor de O₂-overdracht optimaal plaatsvindt. D.m.v. bacteriën en zuurstof wordt de NH₄ verwerkt via NO₂ naar NO₃. Vanwege de recirculatie komt ong. 35 m³/uur weer in de DR zodat een continu-doorlopend proces wordt gecreëerd.

Vanwege de gedachte dat "het geen wat er in gestopt wordt aan m³, moet er weer uitgehaald worden", is er een overloopleiding gemaakt ongeveer 60 cm onder de rand van de NR die overloopt middels een pomp naar de decanter gaat. Van hieruit gaat de dunne fractie naar de Effluenttank (tank 8). Het slib

Opmerking [a1]: nr.12 op de milieutekening

Opmerking [a2]: de mest wordt afgevoerd met vrachtwagens. Dit zijn vrachtwagens met een containerbak voorzien van een zijl of een gesloten vrachtwagen met "walking floor". De bovenzijde van deze wagen heeft een zijl. Het zijl wordt opgerold tijdens het vol laden door de shovel.

Opmerking [a3]: dit moet zijn de opslag van vaste mest nr. 17 op de tekening

Opmerking [a4]: Dit was inderdaad nog niet vermeld op de tekening. Glycerine wordt opgeslagen in kuubspallets. Deze staat naast nr. 21 op de milieutekening. De glycerine wordt toegevoegd om het proces bij te sturen wanneer de koolstofbron (organische stof) te laag is. Dit bijsturen heeft betrekking op de BZV en CZV. De ervaring leert dat er bijna geen glycerine toegevoegd hoeft te worden. Indien nodig wordt de glycerine toegevoegd middels een pompje aan de DR silo.

Opmerking [a5]: het toevoegen van antifoam gebeurt in de NR silo. dit wordt automatisch toegevoegd wanneer er te veel schuim ontstaat. De doseerleiding is bevestigd onder de het "controle bordes".

dat bezonken is in de NBT wordt onder uit de tank gepompt en in de Slibopslagtank (tank 5) gepompt, waar het wordt opgeslagen tot het onder uit de tank kan worden verpompt naar de afgedekte voorscheidingstank (tank 9). Hier wordt het gemengd met het voorgescheiden product en verpompt naar de opslagtank Voor gescheiden materiaal en slib (tank 1).

Opmerking [a6]: silo 1

Het effluent wat over blijft zal opgevangen worden in de Effluenttank (tank 8) en geloosd worden op het riool. Het lozingsdebiet komt gemiddeld per uur uit op circa 4 m³ met een maximum per uur van 5 m³. Op jaarbasis komt dit neer op circa 32.000 m³ effluent. In het proces wordt naast een CZV-hulpstof een doseerinstallatie gemaakt voor het doseren van kalkmelksuspensie. Deze suspensie wordt opgeslagen in een kalkmelkopslagtank (tank 7). Kalkmelk dosering is nodig om het proces te kunnen bijsturen om aan de eisen van het waterschap te kunnen voldoen v.w.b. het P-gehalte van max. 50 mg./litr. Ervaring leert dat dit onder normale omstandigheden niet nodig is.

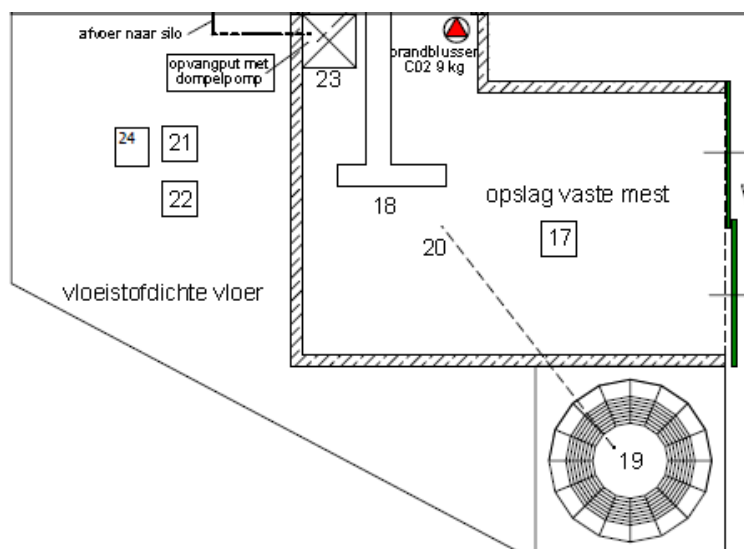
Opmerking [a7]: zie opmerking 4

De Mer-plicht:

In de bijlage bij het besluit MER zijn in onderdeel D onder 18.2 en 18.3 de criteria genoemd wanneer een bedrijf een aanmeldnotitie Milieueffectrapport moet op stellen voor een mestverwerkingsinstallatie.

Opmerking [a8]: een mestverwerkingsinstallatie valt naar verwachting onder D18.1

Aanvulling op tekening



renvooi		KW p/st.	KW totaal
1	Voorafschieding slib 160 m ³		
2	Opslag dunne gier 160 m ³		
3	Opslag en bezinking ruwe kalvergier 100 m ³		
4	Opslag ontvangen product 160 m ³		
5	Slibopslagtank 2x 100 m ³ = 200 m ³		
6	FeCl-bron opslagtank 38 m ³		
7	Kalkm elkopslagtank 38 m ³		
8	Efluenttank 38 m ³		
9	Mengtank 100 m ³		
10	Compressor- en pompgebouw		
11	Blowers		30,5
12	Pompen/ Decanter		11
13	Mengers 3 stuks	5,5	16,5
13a	Mengers 2 stuks	1,1	2,2
14	Koelkast		
15	Monsterapparatuur		
16	Pomp		2
17	Vaste mestopslag (in pandig)		
18	Transportband voor vaste mest		3,5
19	Opslagtank voor ongebluste kalk 40 m ³		
20	Vijzel		0,75
21	Opslag antifoam 1 ton		
22	Opslag polymeer 0,9 ton		
23	Dompelpomp		0,5
24	opslag glycerine 1 ton		