

## ***Kenmerken van het project***

### **Achtergrond**

Stichting Mestverwerking Gelderland (SMG) wil een structurele oplossing bieden voor het overschot aan kalvergier op de Westelijke Veluwe en in de Gelderse Vallei, inclusief Oost-Utrecht. SMG exploiteert hiertoe vier KalverGierBewerkingsInstallaties (KGBI's). Deze installaties zijn gelegen in Stroe, Putten, Elspeet en Ede.

De kalvergier wordt gedurende kantooruren aangevoerd per as en gelost in een stortput, en aansluitend via een voorscheidingsinstallatie opgeslagen in de gieropslagtank (GOP). De voorscheidingsinstallatie bestaat uit een voorbezinktank (VBT), gericht op afscheiding van (overtollige) droge stof, waarbij de afgescheiden vaste stof wordt ontwaterd in een centrifuge en als 'droge mest' wordt afgevoerd.

Aansluitend wordt een biologisch actief-slibproces toegepast, waarbij de organische stof en stikstof afgebroken wordt met behulp van micro-organismen en zuurstof. De stikstofverwijdering gebeurt in 2 stappen, nitrificatie en denitrificatie. De nitrificatie en denitrificatie zijn ruimtelijk van elkaar gescheiden (nitrificatieruimte NR en denitrificatieruimte DR). Bij de nitrificatie zetten bacteriën ammonium om in nitraat onder zuurstofrijke omstandigheden. ( $\text{NH}_4^+$  in  $\text{NO}_3^-$ ). In de anaërobe DR wordt  $\text{NO}_3^-$  omgezet in stikstofgas ( $\text{N}_2$ ), dat ontwijkt naar de lucht.

In de NR's wordt kalk gedoseerd voor het verwijderen van fosfaat uit de kalvergier. Het neerslag wordt met het surplusslib afgevoerd. Vanuit de NR stroomt het actief slib in de nabezinktank (NBT), waar de scheiding van slib en water plaatsvindt. Het bezonken surplusslib wordt naar de slibindikker gepompt. Het water stroomt over in de effluentbuffer en wordt hieruit continu geloosd op de riolering voor verdere zuivering in een rioolwaterzuiveringsinrichting. Met een decantercentrifuge wordt het slib verder ingedikt.

De verwerking is een continu proces.

De vergunde doorzet bedraagt 180.000 ton kalvergier per jaar.

Het ingedikte surplusslib (bewerkte kalvergier) en de vaste fractie uit de VBT worden afgezet in de landbouw in de akkerbouwgebieden van Nederland en gedeeltelijk daarbuiten. Bij een droge stofgehalte van 6-9% wordt aldus ca. 24.000 ton/jaar nuttig toepasbaar product gemaakt.

### **Aanleiding voor de aanvraag**

De voorgenomen verandering houdt verband met een aanvulling van de bestaande voorscheidingsinstallatie met een aparte bezinkselopslag (BZO), analoog aan de installaties in Ede (en Stroe).

De BZO is een tank met een buitendiameter van ruim 17 meter, gelijk aan die van de huidige VBT.

De pompen en pompputten worden gerealiseerd in een apart (gesloten) pompgebouw.

### **Milieu-aspecten**

De BZO leidt niet tot een andere bedrijfsvoering noch tot andere (hoeveelheden aan) restproducten uit de voorscheiding (ca. 5.000 ton vast product uit de voorscheiding).

De BZO wordt afgedekt en de lucht wordt afgezogen. De verandering leidt niet tot andere vervoersbewegingen noch tot andere effecten (zie ook bijlage 4 en 5).

De verandering is daarmee milieu-neutraal.

Dat geldt ook voor de realisatie van het nieuwe pompgebouw.