

NOTAT



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Jord & Affald
J.nr. 001-10243
Ref. bagge
Den 20. november 2013

Notat om følgende:

1. Nye ressourcer - Biogas baseret på blanding af gylle og husholdningsaffald- hvordan man håndterer biogas baseret på blanding af gylle og husholdningsaffald. Der har tidligere været bekymring overfor at blande de to
2. Fosfor fra slam

Ad 1: Nye ressourcer - Biogasanlæg baseret på blanding af gylle og husholdningsaffald

De 20 biogassælleanlæg, som findes i dag, er hovedsageligt baseret på gylle (>75% gylle) og modtager affald i en størrelsesorden på mindre end 25 %. Det organiske affald udgøres af organiske restprodukter fra fødevarerindustrien, kildesorteret organisk dagrenovation fra husholdninger, organisk affald fra servicesektoren eller spildevandsslam.

Organisk affald må kun anvendes i et biogasanlæg, hvis affaldet inden tilførsel til biogasanlægget overholder de grænseværdier for tungmetaller og miljøfremmede stoffer, som er angivet i bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006 om anvendelse af affald til jordbrugsformål (slambekendtgørelsen). Herudover må affaldet ikke indeholde væsentlige mængder af andre skadelige stoffer.

I bekendtgørelsen er der endvidere angivet hygiejnisk begrundede anvendelsesrestriktioner for den afgassede biomasse. Det betyder, at hvis den afgassede biomasse ønskes anvendt uden restriktioner på landbrugsjord, forudsætter det, at der er sket en kontrolleret hygiejniserings af den afgassede biomasse, dvs. behandling af biomassen i 70 grader i en time samt at det skal overholde de fastsatte grænseværdier for følgende mikrobiologiske parametre: salmonella, enterokokker og E. coli.

De gyllebaserede biogasanlæg har brug for det organiske affald til at optimere deres energiproduktion.

Ad 2 Fosfor fra slam

Fosfor er en ressource, der på sigt kan blive en begrænset ressource. Fosfor er ikke en fornybar ressource, og de globalt kendte råfosfat reserver forventes at blive udtømte i løbet af 50-400 år (Stoumann, 2012). I takt med, at de lettest tilgængelige reserver bliver opbrugt, stiger omkostningerne til at udvinde fosfor, og dermed stiger markedsprisen for råfosfat, hvilket gør genindvinding af fosfor fra tilgængelige ressourcer interessant.

Fosfor er et vigtigt næringsstof, og de største kilder til genanvendelse af fosfor og andre vigtige næringsstoffer, som kvælstof og kalium, er husdyrgødning og spildevandsslam og i mindre omfang organisk affald fra husholdninger og servicevirksomheder.

I dag produceres der i alt ca. 2,6 mio. tons spildevandsslam, 32 mio. tons husdyrgødning, som tilsammen indeholder ca. 50.000 tons fosfor.

Fosfor er en ressource, der er helt nødvendig for fødevareproduktionen, og verdensmarkedet er domineret af meget få lande. Det er vigtigt at bruge ressourcerne, som fosfor, i det organiske affald bedst muligt, og derfor er der fokus på at udvinde fosfor fra asken ved forbrænding af spildevandsslam, da ca. 25% af alt spildevandsslammet forbrændes i dag.