

Anvendelse af gylle i biogasanlæg

Mulighederne for at få økonomi i at etablere og drive biogasanlæg er blevet forbedret væsentligt med vedtagelsen af energiforliget sidste år. Promilleafgiftsfonden for landbrug

Ved at anvende gylle i biogasanlæg kan der opnås fordele for både landmænd, biogasanlægget og for samfundet som helhed.

Den enkelte landmand:

- Får mulighed for at bruge biogasanlægget til formidling af et eventuelt overskud af næringsstoffer
- Forbedrer gødningsværdien af gyllen
- Reducerer smitterisikoen ved udbringning og håndtering
- Begrænser lugtgenerne ved udbringning

Biogasanlægget og det øvrige samfund har de fordele, at

- gyllen bidrager med organisk stof, der kan omsættes til biogas
- miljøet spares for unødige udledninger af drivhusgasser
- der bidrages til en forsyning med vedvarende energi også til transport
- der gives mulighed for at genanvende andre affaldsprodukter fra samfundet
- miljøpåvirkningen nedsættes.

Den producerede biogas kan anvendes på forskellig vis, og med energiforliget blev der åbnet op for, at biogassen også kan opgraderes og anvendes i gasnettet og distribueres gennem dette.

Biogassen kan bl.a. anvendes til:

- Forsyning af eget kraftvarmeanlæg, hvor biogassen omsættes til el og varme.
- Forsyning af kedelanlæg, hvor gassen omsættes til varme
- Afsættes via lokal rørledning til kraftvarme- eller fjernvarmeanlæg
- Afsættes gennem gasnettet

Specielt den nye mulighed med afsætning af biogassen via gasnettet byder på muligheder, hvor hele gasproduktionen kan afsættes året rundt og på sigt også kan indgå som en del af forsyningen med biobrændstof, som kan anvendes til transport. Der er således mange gode grunde til at overveje produktion af biogas både for den enkelte landmand, for biogasanlægget og for samfundet som helhed.

Landmanden

Landmændene har først og fremmest interesse i det indirekte økonomiske afkast, og de drifts-, miljø- og imagemæssige fordele, som tilslutningen til et biogasanlæg medfører. Desuden er landmændene ofte medejere af biogasanlægget og har her igennem en interesse i driften af biogasanlægget.

Det er kun tilrådeligt at anvende gylle med et relativt højt tørstofindhold. Derfor skal man være sikker på, at det er muligt, før man engagerer sig i et biogasanlæg, enten som ejer eller som leverandør.

For at sikre et rimeligt gasudbytte og holde transportomkostningerne nede er det hensigtsmæssigt, at

- afhente gyllen direkte i fortanken for at få den så frisk som muligt
- undgå vandspild, der kan fortynde gyllen
- undgå at lede regnvand til gyllen.

Afgasningen af gyllen ændrer gyllens egenskaber og sammensætning. Indholdet af næringsstoffer kan således have ændret sig.

- Det organiske indhold er delvist omsat, herunder også en del stoffer som kunne give anledning til lugt under udbringning.
- Den afgassede gylle er tyndere end almindelig gylle og siver derfor hurtigere ned i jorden ved udbringning. Dette nedsætter det potentielle fordampningstab.
- En del af det organiske kvælstof er omsat til ammonium, som kan optages direkte af planterne, hvorfor gødningsværdien af kvælstoffet er forbedret. Gyllen har et højere pH, så der er en potentiel risiko for større ammoniakfordampning.

Samfundet

Den animalske produktion i Danmark resulterer i en produktion af ca. 35 mio. tons husdyrgødning hvert år. Det er den vigtigste ressource til fremtidig biogasproduktion, men kan ikke alene sikre en rentabel produktion af biogas. Husdyrgødningen skal som regel suppleres med andre biomasser med en større energitæthed for at give et acceptabelt gasudbytte. Restprodukter fra mejerier, slagterier og andre fødevarerproduktioner anvendes allerede i stor udstrækning til produktion af biogas. Med endnu flere biogasanlæg vil det være nødvendigt at finde andre typer af letomsætteligt organisk affald, herunder f.eks. dyrkede afgrøder.

Biogasanlægget

Gylle er den primære biomasse til dansk biogasanlæg og bidrager med et organisk restprodukt, som omsættes til gas og er derved med til at skabe en forretning for biogasanlægget. En meget væsentlig del af omkostningerne til at drive et biogasanlæg kan henføres til omkostningerne til transport og håndtering af gyllen. Gylle er mere end 90 % (ofte 95 %) vand og resten er ikke guld jf. oprindelsen.

Biogasanlæg ønsker en gylle med et højt organisk indhold, som ofte angives ved indholdet af tørstof. Tørstoffet består af både organisk stof og uorganiske forbindelser som fx sand, hvorfor en måling af tørstofindholdet i sig selv ikke er en retvisende måling af biogaspotentialiet i gyllen, men målingen er nem og billig at udføre, hvorfor den ofte anvendes i praksis.

Gylle med et højt sandindhold eller meget tynd gylle er ikke egnet til biogasproduktion. Forsuret gylle kan kun anvendes sammen med anden gylle og i mindre mængder.

Videncentret for Landbrug har udgivet en pjece, der kort fortæller om de fordele, der kan være ved at anvende husdyrgødningen i biogasanlæg. Pjecen kan rekvireres ved Videncentret for Landbrug, hos de lokale rådgivningscentre eller [downloades fra hjemmesiden](#).