



[Hjem](#) > [Promilleafgiftsfonden](#) > [2013](#) > [Bioraffinering](#) > [Biogasproduktion fra vejsidegræs og ensileret markgræs](#)

## Biogasproduktion fra vejsidegræs og ensileret markgræs

*Vejsider og enge bliver en central biomassekilde til produktion af biogas og gødning især for økologiske landbrug. Promilleafgiftsfonden for landbrug Resultater af laboratorieforsøg giver en biogasproduktion på 50-125 m<sup>3</sup> biogas pr. ton. Ensiling skal udføres korrekt for at undgå gastab.*

Denne rapport beskriver resultaterne af et antal laboratorieskala udrådningsforsøg med græs.

Græsset er høstet som:

- Vejrabat græs af Vordingborg Kommune
- Markgræs til ensilering af Overgaard Gods.

I begge tilfælde er græsset produceret og/eller høstet i forbindelse med udnyttelse i biogasanlæg.

Vordingborg kommune har ikke selv biogasanlæg til rådighed, mens der på Overgaard Gods er et biogasanlæg med 6.600 m<sup>3</sup> udrådningsvolumen samt 2 gange 1,05 MW Jenbacher 312 gas motorer /1/ /2/. Dette anlæg er imidlertid lukket nu på grund af mangel på tilgængelig biomasse.

Græs, til eksperimenterne med vejrabatgræs, er høstet tidligt i november måned. Klimaet har været mildt og tørt med en temperatur på cirka 10°C. Massen indeholder både grønt og vejret græs. Græs til ensilage er høstet over sommerhalvåret og ensileret løbende.

Resultaterne viser, som følger:

- Vejrabat græs kan give en biogasproduktion på cirka 70 m<sup>3</sup>/ton vådvægt, 350 m<sup>3</sup>/ton tørstof og 425 m<sup>3</sup>/ton organisk stof. Der er betydelig spredning på resultaterne
- Græsensilage kan give en biogasproduktion på cirka 50 - 125 m<sup>3</sup>/ton vådvægt, 270 - 410 m<sup>3</sup>/ton tørstof og 300 - 435 m<sup>3</sup>/ton organisk stof. Der er betragtelig spredning på resultaterne
- Podemassens karakter synes ikke at have væsentlig indflydelse på omsætningseffektiviteten af ensileret græs. Således er de bedste data opnået på spildevandsslam som podemateriale, dog efter en tydelig tilvænningsfase
- Belastningen, beregnet som volumenbelastning samt tørstofbelastning på podemasse tørstof og samme for organisk stof, synes ikke at have betydelig indvirkning på omsætningseffektiviteten
- Forrådningsgræsensilage udviser en lav biogasproduktion både på basis af vådvægt, tørstofmasse og masse af organisk stof. Dette skal også ses i forhold til, at der allerede med forrådningsprocessen er omsat ganske betydelige mængder organisk stof til kultveite. Således kan det faktiske tab være betydeligt under de 25 pct. af produktionen per ton, som forsøgsresultaterne tilsiger.

I sammenhæng med laboratorieforsøgene har det ikke været muligt at indhente erfaringer fra fuld skala forsøg. Det kan imidlertid noteres, at der nu er betydelig interesse for udrådning af græs, halm, halm-efterafgrøder i blanding og tilsvarende, samt at der på en række biogasanlæg er sådan forsøgsvirksom i gang. VFL søger at følge disse forsøg og på et senere tidspunkt medvirke til opsamling af resultaterne herfra.

[Læs hele rapporten her.](#)