

GÅRDBIOGASANLÆG



HVAD ER BIOGAS

Biogas består af metan og kuldioxid og dannes af metanbakterier, når organisk materiale nedbrydes under iltfrie forhold. Det dannes naturligt i bl.a. moser og på bunden af søer, hvor der i en vis dybde er iltfrie forhold. Desuden dannes metan i vommen hos drøvtyggere.

HVEM KAN BRUGE BIOGASANLÆG

Ejendomme med større husdyr- og/eller planteproduktion. Mulighed for at modtage yderligere biomasse fra nærområdet vil være at foretrække. Det er en mulighed at flere går sammen om at bygge et biogasanlæg.

FORDELE

Et økologisk biogasanlæg kan ud fra plantebiomasse producere gødning til planteavl, hvor en stor del organisk bundet kvælstof er omdannet til ammonium-N, som planterne hurtigere optager.

- Større gødningsværdi af husdyr- og grøngødning.
- Producerer økologisk gødning og gør dermed økologisk jordbrug uafhængig af konventionel gødning.
- Færre lugtgener ved udbringning.
- Formidling af husdyrgødning igennem anlægget.
- Produktion af CO₂-neutral energi (gas, el, varme).
- Værdiforøgelse af naturområder ved pleje og anvendelse af afklip.

FORUDSÆTNINGER

- Der skal være tilstrækkelig biomasse til rådighed hele året.
- Det kræver god driftsledelse at passe et biogasanlæg optimalt
- Der skal afsættes tid til pasning af et biogasanlæg, ca. 1-3 timer dagligt afhængig af biomasser.
- I nærområdet skal der være mulighed for afsætning af biogas eller varme.

TILSKUDSMULIGHEDER

Det forventes, at der kan søges op til 30 % tilskud til etablering eller udvidelse af biogas gårdanlæg på økologiske Jordbrug. Der søges hos NaturErhvervsstyrelsen og forventes indført i vinteren 2011/12.

FINANSIERING

Ved levering af biogas eller varme til kommunal varmforsyning, har der i den tidligere bekendtgørelse været mulighed for at opnå kommunegaranterede lån op til 60 % af investeringen. Tilskuddet kunne udgøre op til 20 %, og resten skulle lånefinansieres via investor, egen bank eller egenkapital. En ny bekendtgørelse kan træde i kraft i vinteren 2011/12.

PLACERING

Afstandskravene til biogasanlæg er min. 300 meter og gerne 500 meter til tættere bebyggelse.

Gårdanlæg placeres typisk i nærheden af eksisterende gødningslagre og stalde.

BIOGASPOTENTIALE

Et gårdbiogasanlæg producerer typisk fra 500.000 m³ biogas og opefter og trækker f.eks. en motorgenerator på 150 kW og opefter. 500.000 m³ biogas kan produceres fra ca. 1500 køer eller fra 150 ha. kløvergræs.

BIOGASPOTENTIALE I UDVALGTE BIOMASSER

Biomasse	m ³ biogas
Kvæggylle	18 m ³ /ton
Dybstrøelse, kvæg og svin	95 m ³ /ton
Svinegylle	14 m ³ /ton
Fjerkrægødning	165 m ³ /ton
Enggræs	120 m ³ /ton
Energiafgrøder ensileret	140 m ³ /ton

INDTÆGTER

- Salg af el og varme, alternativt salg af biogas til kraftvarmeværk.
- Fremover mulighed for salg af opgraderet biogas til naturgasnettet, transportsektoren og industri
- Indtægter fra salg af økologisk gødning
- Behandlingsgebyr ved modtagelse af husdyrgødning fra andre husdyrproducenter.

DRIFTSOMKOSTNINGER

- Procesvarme til opvarmning af reaktor og evt. sekundær reaktor.
- Proces-el.
- Vedligeholdelse, af pumper, indtag, omrører mm.
- Driftspersonale
- Service af motor (hvis den står på anlægget)
- Køb og transport af biomasse

INVESTERING

Et simpelt gårdbiogasanlæg koster typisk fra 3,5 mio. kr. og opefter.

Investeringen er meget afhængig af hvilken type biomasse, der skal anvendes, om der skal være motorgenerator på anlægget, og om eksisterende fortanke, lagertanke, plansilo m.v. kan anvendes.

LEVETID

Levetiden er typisk 15-20 år med løbende vedligeholdelse undervejs. Der kan laves serviceaftaler på motoren og andet driftsmateriel.

TILLADELSER

Der skal ansøges om tilladelse til etablering af et biogasanlæg.

Ud over at der skal søges om byggetilladelse, kan det blive krævet at det anmeldes efter VVM-reglerne og efterfølgende-VVM behandling.

Myndighedsbehandling af anlæg under 30 tons biomasse pr. dag er enklere.

SÅDAN KOMMER DU VIDERE

- Undersøg hvor meget biomasse du har til rådighed på egen bedrift, og om der er muligheder for afsætning af varme og el. Du kan evt. aftale med andre landmænd i dit område at lave en fælles biomasse-opgørelse
- Få beregnet et overslag på forventet biogasproduktion i forhold til investering. Heri skal også indregnes de fordele der kan være i øget dækningsbidrag i marken ved bedre gødningsudnyttelse.
- Få belyst fordele og ulemper ved et biogasfællesanlæg i forhold til gårdanlæg.

YDERLIGERE INFORMATION

- www.okologi.dk/biogas
- www.biogasbranchen.dk
- www.landbrugsinfo.dk/Oekologi/biogas

