

Forbrugerejet biogasanlæg forsyner Filskov

Det forbrugerejede Filskov Energiselskab ejer og driver selv et biogasanlæg, som forsyner byen med fjernvarme og producerer strøm, der sælges til elselskabet, MES.



BIOGAS

Af journalist Flemming Linnebjerg Rasmussen, Dansk Fjernvarme

Biogassen forventes at gøre et markant indtog i den danske energisektor i de kommende år. Politikerne har efterspurgt en tredobling fra 4 til 12 PJ, hvilket vil skabe behov for 40-50 nye store biogasanlæg. Men allerede nu findes biogasanlæg i vidt forskellige størrelser og med meget forskellig ejerskabsstruktur og baggrund.

I sidste nummer besøgte FJERNVARMEN Danmarks største biogasanlæg, Lemvig Biogas. Det er finansieret og ejet af en kreds af lokale landmænd, mens det forbrugerejede Lemvig Varmeværk aftager biogassen til fjernvarmeproduktion.

Længere sydpå, ved den lille by Filskov, der ligger i området mellem Billund, Give og Grindsted, ligger et af de mindre biogasanlæg. Modsat Lemvig Biogas er det både opført, finansieret og drevet af et forbrugerejet fjernvarmeselskab, Filskov Energiselskab.

- Ud over størrelsesforholdet er den væsentligste forskel, at vi har det hele under samme tag. Her har vi både biogasanlæg og motor samlet foruden vores flisfyr og vores gas/olie-kedler, der kan klare spidsbelastningsperioder, forklarer Filskov Energiselskabs varmemester, Mogens Buhl.

Nødvendig varmebehandling

Gyllens vej gennem biogasanlægget ved Filskov minder i hovedtræk om den proces, der også finder sted på det langt større anlæg i Lemvig.

Gylle og industriaffald kommer med lastbiler og pumpes fra modta-



- Det er hverken mere eller mindre vanskeligt at drive et biogasanlæg end så meget andet, mener varmemester Mogens Buhl, Filskov Energiselskab. Foto: Flemming L. Rasmussen.

gerhal til fortanke. Herfra passerer den blandt andet igennem en "kødhakker", der sørger for, at nedbryde såvel gylle som det tilsatte materiale, eksempelvis slagteriaffald, i helt små stykker så alle bakterier dræbes når gyllen afgasses i de to reaktortanke. Heri ligger gyllen og afgasser ved 52 grader.

Anlægget ved Filskov har den tekniske barriere, at det ikke kan varmebehandle materialet op til 70 grader, som det er nødvendigt med visse typer tilsætningsmateriale. Derfor kan Filskov Energiselskab kun modtage slagteriaffald og andre former for tilsætningsmateriale, hvis det allerede har været varmebehandlet ved høj temperatur, inden det leveres til biogasanlægget.

Mogens Buhl har tre forskellige typer materiale, han kan tilsætte gyllen for at sætte ekstra gang i afgangningen og dermed øge biogasproduktionen:

- Tørstof. Det kan eksempelvis være græs, majs og andre overskudsprodukter fra landbruget. Dette materiale kan opbevares udendørs, og det modtager biogasanlægget kvit og frit fra områdets landmænd.
- Slagteriaffald. Her er der typisk tale om mave-tarm indhold fra slagtede dyr. Det får biogasanlægget penge for at modtage.
- Glycerin. Det betaler biogasanlægget for at modtage. Til gengæld er det ifølge Mogens Buhl et utroligt effektivt tilsætningsstof.

Som det generelt er tilfældet med biogasanlæg, kan man dog tilsætte så godt som alt, der kan rådne, til gyllen for at sætte skub i forgasningen. Mogens Buhl har eksempelvis anvendt slik, der var et effektivt til sætningsstof på grund af det høje sukkerindhold.

Barkfilter klarer lugten

Ligesom biogasanlægget i Lemvig har anlægget i Filskov aldrig modtaget en klage på grund af lugt. I Filskov fjernes lugten dog på en anden måde, end det er tilfældet i Lemvig, hvor luften fra modtagetanke og modtagehallen renses af et tretrins rensningsanlæg baseret på forskellige former for kemi.

Den langt mindre størrelse på anlægget i Filskov gør det ifølge Mogens Buhl muligt at bruge et rensningsanlæg uden kemi. Den ildelugtende luft fra modtagetanken og modtagehallen passerer således igennem et barkfilter. Det er dermed naturmateriale, der renses lugten.

Mogens Buhl vil dog ikke kalde anlægget for fuldstændig lugtfrit, blandt andet fordi gylletankene om sommeren tømmes helt, for at de kan renses på bunden. Det giver 1-2 dage, hvor der er risiko for lugt, men denne begrænsede gene er der ifølge varmemesteren forståelse for hos lokalbefolkningen.

Samspillet med landmændene

Filskov Energiselskab kommunikerer med hver enkelt landmand omkring afhentning og levering af gylle. Ifølge Mogens Buhl giver det ingen problemer, idet landmændene står i kø for at benytte sig af biogasanlægget til at få afgasset deres gylle og dermed få en langt bedre og lugtfri gylle retur.

Indtil nu har der som udgangspunkt ikke været penge imellem parterne. Samspillet mellem landmænd og varmemærk har været bygget op omkring det princip, at Filskov Energiselskab får gassen mod at behandle gyllen. Derudover sker der af og til det, at landmændene ikke er i stand til at modtage hele mængden af gylle retur, og i disse tilfælde tilfalder den afgassede gylle energiselskabet, der kan sælge den til anden side.

- Fremadrettet skal afgangning af gylle dog have en værdi, siger Mogens Buhl og henviser til, at varmemærket aktuelt behandler landbrugets affaldsstof uden beregning, og at gyllebehandling således i øjeblikket ikke koster landbruget noget.

Biogas uden skyld i barmarksproblemer

Filskov Energiselskab har en historie som barmarksværk, men den del af selskabets historie har dog ifølge

Mogens Buhl intet med biogassen at gøre.

Første etape i 1992 var et kombineret flisfyret- og oliefyret varmemærk, mens anden etape var biogasanlægget, der kom til i 1995. Den samlede investering for de dengang 126 forbrugere var 28 millioner kroner. Hele beløbet var finansieret via lån med kommunegaranti.

Selvom forsyningen i dag leverer varme til omtrent det dobbelte antal forbrugere, har Filskov Energiforsyning alligevel i en periode været en del af barmarksproblematikken, som det var tilfældet for en række andre mindre varmemærker.

- Det har været barsk at være et barmarksværk, der har kørt hårdt rent økonomisk. Men vi har aldrig været i en situation, hvor vi ikke kunne betale vores regninger, og vi fik heller ikke del i de støttepuljer, der har været. Så vi har ikke været blandt de hårdest ramte, konstaterer Mogens Buhl.

Varmemesteren ser da som nævnt heller ikke biogassen som en negativ faktor i den sammenhæng, nærmest tværtimod. De økonomisk dårlige tider ville være kommet alligevel, idet de primært skyldes at Filskov er en lille by med få forbrugere til at løfte

(Fortsættes næste side)

(Fortsat fra forrige side)

investeringen. Faktisk har udviklingen vist sig at være på energiselskabets side, idet prisen på naturgas, der er det typiske brændsel på andre barmarksværker, er steget. Samtidig er fjernvarmens styrkeforhold over for individuelle opvarmningsformer generelt styrket, og i dag efterspørges biogassen af politikerne, som har kvitteret med forbedrede afregningspriser.

I dag ligger varmeprisen hos Filskov Energiselskab på omkring 18.000 kroner for et standardhus på 130 m².

Stor investering

Mogens Buhl ser således ingen tekniske hindringer for, at fjernvarmeselskaberne kan eje og drive biogasanlæg på egen hånd som alternativ til at købe varmen eller gassen hos et biogasanlæg, ejet af eksempelvis et konsortium af landmænd.

- Det er hverken mere eller mindre vanskeligt at drive et biogasanlæg



Filskov Energiselskab er et forbrugerejet varmeselskab, der ejer sit eget biogasanlæg, og som selv har stået for investeringen og driften af anlægget. Foto: Flemming L. Rasmussen.

end så meget andet. Det er et produktionsanlæg, man skal lære at kende, men det er jo også tilfældet, med flis, træpiller og andre typer brændsel. Selve driften af anlægget ser jeg abso-

lut ikke som et problem for et fjernvarmeselskab, og vores anlæg har da også haft en yderst stabil produktion i årevis, siger han.

Mogens Buhl har dog et godt råd til de varmforsyninger, der enten på egen hånd eller i selskab med andre skal i gang med at opføre et biogasanlæg.

- Jeg vil klart anbefale, at man er kritisk over for de leverandører, der tilbyder at levere biogasanlægget. Se rigtig grundigt på tingene og tal med andre biogasanlæg om det.

Hvor varmemesteren trods dette råd ikke ser teknologien som en barriere, spiller økonomien ifølge Mogens Buhl til gengæld en væsentlig rolle i overvejelsen om, hvem der skal opføre og drive et biogasanlæg.

- Når det gælder små anlæg, som eksempelvis vores, kan det gå, at varmekædet investerer i et anlæg, som det også ejer og driver. Men de større anlæg bliver ganske enkelt for investeringstunge til, at mindre varmekæder kan bære det på egen hånd. Her må landbruget, industrien eller andre gå med, ellers bliver der tale om, at hver enkelt forbruger bindes op på en

FILSKOV ENERGISELSKAB

FILSKOV ENERGISELSKAB

Filskov Energiselskab har følgende produktionsanlæg:

- Biogasmotor: yder 0,8 MW varme og 0,525 MW el. Motoren producerede 5255 MW i 2008. Den har kørt 31.400 timer på fire år, hvilket er mere end 90 procent af tiden.
- Fliskedel: Yder 1 MW. Der er et forbrug på blot 1.200-1.400 tons flis om året.
- Gas/Oliekedel: Yder 1,6 MW ved brug af olie og 0,8 MW ved brug af biogas.
- Akkumuleringstank: Rummer 300 m³, svarende til 18 MW.

investering på flere hundredetusinde kroner. Det ville ikke være rimeligt eller forsvarligt, konkluderer han.

Af samme årsag må Filskov Energiselskab tøve med at gå videre med planerne om en udvidelse af biogasanlægget. Der er nemlig masser af gylle til rådighed i området, og nydstykninger i Filskov har betydet, at det lidt for ofte er nødvendigt at bruge

oliekedlen om vinteren for at holde alle byens stuer varme. Samtidig ville det, ud over at dække egetforbruget i Filskov, være oplagt at levere biogas til varmekædet i den noget større naboby, Grindsted, hvor der fyres med naturgas. Der er dog ikke fundet en løsning på, hvordan det kan foregå.

fr@danskfjernvarme.dk