



BIOGAS I FJERNVARMEN

Inden for den sidste årrække er der opstået en udbredt konsensus af både politisk og teknisk karakter vedrørende behovet for en udvidelse af biogaskapaciteten i Danmark på centrale biogasanlæg. Dette skyldes ikke mindst de glimrende klimaregulerende egenskaber biogasanlæg besidder, specielt såfremt biogassen fra anlæggene anvendes til kraftvarme, men også den mulighed biogasanlæg giver til at imødegå de store miljømæssige udfordringer, som den intensive danske landbrugsproduktion lægger på det danske landskab og vandmiljø.

Den brede enighed om vigtigheden af udvidelsen af biogaskapaciteten inden for den danske energisektor fremgår først og fremmest af regeringens udspil "En visionær dansk energipolitik 2025". Hertil kommer Dansk Fjernvarmes strategi fremlagt i rapporten "Varmeplan Danmark", der lægger op til en tredobling af biogaskapaciteten fra 4 PJ til 12 PJ inden 2020, samt regeringens rapport "Grøn Vækst" fra april 2009, som ytre ønske om en langt større udnyttelse af husdyrgødningen, idet kun hen ved 5 % af den producerede mængde udnyttes og behandles i biogasanlæg på nuværende tidspunkt.

En massiv udvidelse af biogaskapaciteten inden for den danske energisektor kommer dog ikke til at ske pr automatik, hvilket med al tydelighed illustreres af den stilstand, biogasbranchen generelt har oplevet på national plan inden for de sidste 10 år. Hvis meget store mængder af biogas skal ind i de danske energisystemer, er der behov for en meget høj grad af enga-

gement fra alle hovedaktørerne inden for den danske energi- og landbrugssektor.

De udfordringer som i den forbindelse skal håndteres, er bredt beskrevet i rapporten "Forsknings- og udviklingsstrategi for biogas" fra august 2009 udarbejdet af Brancheforeningen for Biogas, Energinet.dk og EUDP. Et par af rapportens overordnede slutninger er at "Biogassens primære rolle i det fremtidige energisystem er at fortrænge naturgas" samt at "Det mest effektive er at lade biogassen erstatte naturgas direkte i de decentrale kraftvarmeværker, der i dag anvender naturgas." Det er i den forbindelse vigtigt at bemærke, at der tales om decentral kraftvarme. Dette skyldes først og fremmest den generelle ubalance der eksisterer mellem gylletæthed og befolkningstæthed. Dette gør det til en udfordring at etablere biogasanlæg af en rentabel størrelse i de områder hvor gyllen er til stede, idet varmeproduktionen og varmebehovet for et tilknyttet decentralt kraftvarmeværk ikke nødvendigvis stemmer over ens.





AAEN'S AKTIVITETER

For at imødekomme de perspektiver og muligheder der ligger i regeringens overordnede strategier og dermed sikre en optimal indpasning af biogassen i det fremtidige energisystem, arbejder AAEN A/S aktiv for at implementere biogas i fjernvarmeværkernes anlægsportefølje.

Når fjernvarmeværkerne ejer eller indgår i ejerkredsen samt varetager driften af biogasanlæggene, kan landmændene betragtes som leverandører af råmaterialer og kunder af det efterfølgende gødningsprodukt, hvorved fjernvarmeværkerne kan levere varme til deres kunder samt elektricitet til nettet. Fordelene ved at fjernvarmeværkerne ejer eller delvist ejer anlæggene er mange. Først og fremmest er fjernvarmevirksomhedsstrukturen meget stabil og godt beskyttet mod markedsvariationer. Dernæst arbejder fjernvarmeværkerne efter "hvile i sig selv" princippet, med mulighed for længere afskrivningsperioder end private landmænd. Derved bliver biogassen mere konkurrencedygtig også overfor traditionel biomasse. Organisationsformen er derfor meget vigtig i forbindelse med den økonomiske sikkerhed for leverandørerne, biogasanlægget og fjernvarmekunderne.

Traditionelt set er det de enkelte landmænd eller sammenslutninger af flere, der ejer og driver biogasanlæggene. En af problemstillingerne i den forbindelse er at landmændene ofte ikke har den fornødne tekniske ekspertise og erfaring inden for driften af tekniske anlæg. Varetages den daglige drift derimod af fjernvarmeværket, kan driftspersonales tekniske ekspertise udnyttes optimalt.

AAEN A/S arbejder aktuelt med et projekt hvor der gennem fusioner mellem fjernvarmeværker skabes tilstrækkeligt grundlag til at kunne aftage varmen fra

et stort biogasfællesanlæg etableret i fjernvarmeregi. I den forbindelse er AAEN A/S bl.a. ansvarlig for udarbejdelsen af forundersøgelser, udbud samt den nødvendige myndighedsbehandling.

DAGENS BIOGASANLÆG

Skal Danmarks klima og energi ambitioner realiseres skal der de kommende år etableres mange nye biogasfællesanlæg.

For at sikre biogasanlæggene succes er det meget vigtigt at viden og erfaringer fra andre projekter videreføres, således at fremtidige biogasanlæg får de bedst mulige udviklingsmuligheder på det nationale marked og derigennem også internationalt. Derved skal kommende anlæg tage afsæt i de sidste mange års dyrt købte erfaringer. Idealkarakteristika for kommende anlæg ser derfor ud som nedenstående:

- Anlæggene placeres i gylletætte områder for at reducere transportomkostningerne mest muligt.
- Biogassen produceres hovedsageligt på husdyrgødning, da tilgængeligheden af homogene bi-produkter er begrænset og energiafgrødernes anskaffelsespris høj. Husdyrgødningen kan eventuelt separeres.
- Tilstrækkeligt gas/varmeafsætningsgrundlag indenfor en økonomisk rækkevidde. Biogassen har størst mulig miljø- og økonomimæssig effekt, hvis biogassen erstatter naturgas direkte i eksisterende motoranlæg.
- Biogasproduktionen kan, hvor varmegrundlaget er begrænset, sæsonreguleres.
- Effektiv omsætning af biomassen for at opnå den bedst mulige anlægsøkonomi.
- Lugtemissionerne skal reduceres mest muligt af hensyn til naboer samt biogasanlæggenes fremtidige rygte.

