

# God debat ved erfa-møde i Kraftvarmegruppen

100 engagerede deltagere bidrog til en livlig erfaringsudveksling, da Dansk Fjernvarmes kraftvarmegruppe holdt erfa-møde.



**KRAFTVARME**

*Af teknisk konsulent John Tang,  
Dansk Fjernvarme*

Det årlige erfamøde for kraftvarmeværkerne er blevet afholdt d. 14. maj i Rebild. Der var mødt 100 interesserede kraftvarmefolk op, og der var allerede tidligt på morgenen livlig gang i erfaringsudvekslingerne mellem værkerne. Engagementet og lysten til at dele erfaringer med kollegaer fra andre værker var så stor undervejs, at pauserne i arrangementet forekom generelt at være for korte. Hovedbudskaberne i de enkelte indlæg omtales kort herunder, men ellers kan de findes på Dansk Fjernvarmes hjemmeside for medlemmer under erfa-grupper og kraftvarme.

Formanden bød velkommen, gennemgik programmet og gennemførte valg til udvalg med genvalg af nuværende medlemmer.

## Tekniske muligheder ved frit brændselsvalg

Viktor Jensen fra DFP beklagede indledningsvis at skattekommissionens forslag om frit brændselsvalg ikke er blevet gennemført af regeringen, idet nogle af de mest interessante løsninger for mange værker knytter sig til, at brændselsvalget frigives. Der er ikke desto mindre fortsat mange muligheder og løsninger som kan og bør overvejes af værkerne, idet der i dag er fri adgang til at etablere biogasanlæg, solvarmeanlæg, industrioverskudsvarme, elkedler, varmepumper og ORC-generatorer (øget elproduktion), som kan være interessante for kraftvarmeværker.

## Fremtidsscenarier for biogassen

Lars Baadstorp, der er selvstændig rådgiver i eget firma med lang erfaring i biogasanlæg, gennemgik fordelene ved biogas for landbruget, fjernvarmesektoren og for kommunen/staten. Biogasteknologien er afprøvet og stabil. Fortidens problemer med hensyn til økonomien er løst via de nye elafregningsregler samt via dokumenterede fordele for landbrug og fjernvarme. Tilsvarende findes der i dag løsninger på lugtproblemerne.

Lars Baadstorp kunne fortælle, at der bl.a. er opstartet projekter for biogas i Give i Vejle kommune, i Bogense og i Ringkøbing, som han selv er involveret i. Lars Baadstorp og Viktor Jensen havde begge enslydende holdninger til afregningen af biogas gående på, at der bør være en fast afregning, der sikrer finansiering af renter og afskrivninger, samt en

variabel del, der kan reguleres efter prisindeks og/eller naturgaspris.

## Reduktion af ledningstab

For små fjernvarmeværker kan det ofte være en stor investering at investere i store software- og hardwareløsninger, som optimerer ledningstab ved styring af fremløbstemperaturen. Dansk Miljø- og energistyring via Schneider Philipsen har designet et enkelt system, hvor det eksisterende SRO-anlæg kan benyttes sammen med en vejrstation, og hvor der kan opnås rimelige besparelser i ledningstab.

## Det frie marked og finansielle kontrakter

Christian Sønderup fra Markedskraft fortalte om finansielle kontrakter for el, gas, grundbeløb og kvoter. De finansielle kontrakter er kommet for at blive, idet de kan medvirke til at



Biogasteknologien er afprøvet og stabil. Samtidig findes der i dag løsninger på lugtproblemerne. Det fortalte Lars Baadstorp, Plan Action, ved erfa-mødet i Kraftvarmegruppen. Foto: John Tang.

minimere risici og udjævne varmempriser for fjernvarmeverkerne. At der er spekulanter, der spiller på de finansielle markeder, medvirker til at holde prisen på produktet på plads. Uden spekulanter vil producenter have lettere ved at udnytte markedet, hvilket vil medføre højere priser.

Hvis de finansielle markeder anvendes af fjernvarmeverket, bør den risiko, der tages, nøje overvejes, idet f.eks. en fastpris på naturgas kan medføre, at der løbes en større risiko, såfremt elprisen ikke samtidig sikres finansielt.

Ifølge Christian Baadstorp er det ren "lotto" ikke at fastlåse elpris samtidig. Årsagen hertil er, at brændselspriser, kvotepriser og elpriser bevæger sig i samme retning.

### Nord Pool Gasbørsen

Nord Pool Gasbørsen er startet op i marts 2008 i et samarbejde mellem Energinet.dk og Nord Pool spot (elbørs). Missionen for børsen er at skabe en troværdig handelsplads som sikrer et pristransparent gaskmarked.

Kenneth Dupont kunne fortælle, at gasbørsen i dag sælger gas til næste døgn og næste måned. Børsen forventer snart at komme med et produkt for resten af måneden samt et SWAP-produkt, hvor gasmængder byttes ved handel over grænser. Hertil er der nu lavet to kontrakter med virksomheder, som får naturgas leveret til børsens gennemsnitlige månedspris plus et tillæg til leverandøren. Kenneth anbefalede, at man f.eks. bruger gasbørsen til at handle de gasmængder, der er variable ud over f.eks. 60 % inddækning af grundforbrug i normal kontrakt (læs evt. artiklen side 22).

### NO<sub>x</sub>-monitorering

Mogens Weel fra Weel & Sandvig har udviklet et produkt, som kan beregne NO<sub>x</sub>-emissionen i stedet for at måle den. Metoden kaldes i NO<sub>x</sub>-loven for prediktiv emissionsmåling (PEMS). Mogens kom med et gæt på, at metoden vil være interessant hvor NO<sub>x</sub>-emissionen er under 350 mg/Nm<sup>3</sup> ved 5 % iltindhold og hvor motoreffekten er større end 3 MW.

jt@danskfjernvarme.dk



## DANSK FJERNVARME TILBYDER

## DANSK FJERNVARME TILBYDER

### KURSER, MØDER OG TEMADAGE

3. juni	Torsdag om tariffar og standard-kontraktplanen	Fjernvarmens Hæs, Kolding
3.-4. juni	Afslutning - lavere naturgaspriser (Model A.3.5)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
4. juni	Informativ rapportering (Model A.4.3)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
11. juni	Konferencen for offentlige værker og forsyningsaktører	Fjernvarmens Hæs, Kolding
18. juni	Restoransejndrivelse for varme-forsyninger (Model A.4.4)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
20. august	Lukning på en uestændig rulle (Model A.3.10)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
24.-28. aug.	Costbook/processor (Model A.2.3)	Salencia-CHI, Slagelse
31. aug. - 24. sept.	Introduktion af gasfyrede anlæg over 135 kW (Model A.2.5)	Salencia-CHI, Slagelse
1.-2. sept. udl.	Ledelsekonferencen på teknisk niveau - Organisation (Model B.1.20)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
1.-3. sept.	SRO-anlæg (Model A.2.11)	SINAC, Svendborg
3. sept.	Restoransejndrivelse for varme-forsyninger (Model A.4.4)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
3. sept.	Restoransejndrivelse og forsynings-udvalgets dag (Model A.1.6)	Scandic Hotel Aalborg
7.-11. sept.	Årsinddrag konferencekonferencen (Model A.2.1)	Center for Drift og Vedligehold på Fredericia Maskinmesterskole
8.-9. sept.	Brugersamling, varme (Model B.3.2)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
9. sept.	Restoransejndrivelse og forsynings-udvalgets dag (Model A.1.6)	Corwall Roskilde
10. sept.	L-AIS/El-sikkerhed, opfølgning og andre sikkerhedsarrangementer (Model A.2.10)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
15. sept.	Fra orteoplyst regnskab til standard-kontraktplanen (Model A.4.5)	Fjernvarmens Hæs, Kolding
17. sept.	Udbud og indkøb af anlægspriser og leverancer (Model B.1.4)	Fjernvarmens Hæs, Kolding

Se også Dansk Fjernvarmes udkommende katalog for efteråret 2008 og folderet 2010, der er tilgængelige sammen med data overfor af FJERNVARMEN.

Se flere tilbud, muligheder og programmer på [www.danskfjernvarme.dk](http://www.danskfjernvarme.dk), hvor du også kan tilmelde dig. Alle er velkomne!

