

## **Folketingets Enerkipolitiske Udvalg**

Christiansborg, den 4. maj 2005

Til

udvalgets medlemmer og stedfortrædere.

### **Indenlandsk studietur den 23.-25. august 2005**

Udvalget besluttede på sit møde den 20. april 2005 at foretage en indenlandsk studietur til Fyn og Sønderjylland i dagene den 23.-25. august 2005. Temaet skulle være energibesparelser, energiudvikling og vedvarende energi. Udvalget tog udgangspunkt i et forelagt udkast til program, som man ønskede suppleret på forskellige punkter.

Vedlagt omdeles et suppleret udkast til program for en studietur. Det videre arbejde med turens praktiske tilrettelæggelse kan indebære, at nogle programpunkter må flyttes, ændres eller suppleres.

Af hensyn til studieturens videre tilrettelæggelse bedes vedlagte blanket venligst udfyldt og returneret til 2. udvalgssekretariat senest fredag den 13. maj 2005.

Med venlig hilsen

Jan Rasmussen,  
udvalgssekretær.

## Det Energipolitiske Udvalg Indenlandsk studietur den 23.-25. august 2005

### 2. udkast til program

**Tema for turen:** Energibesparelser, energiudvikling og vedvarende energi.

#### *Tirsdag den 23. august*

Morgen/formiddag: Mødested Odense Banegård. Turbus.

Formiddag: Fynsværket: Formålet med besøget er at se forsøgsanlægget til fremstilling af bioethanol og drøfte VEnzin-visionen m.v.  
Fynsværket har siden 1953 ligget ved Odense Kanal i Odense. Værket har en effekt på 640 MW, og det producerede i 2003 netto 1.982 GWh el og netto 8.314 TJ fjernvarme. Værket har omkring 110 medarbejdere. Der er to kraftvarmeblokke på Fynsværket. Blok 3 er fra 1974 og blok 7 er fra 1991. Blok 3 anvender kul, olie og naturgas, og blok 7 anvender kul og olie til produktion af el og fjernvarme.

Middag: IRD Fuel Cells A/S, Svendborg: IRD Fuel Cells A/S blev etableret i 1995. IRD Fuel Cells er en uafhængig høj-teknologi virksomhed, der arbejder med forskning, udvikling og produktion af brændselscelle materiale, brændselsceller og brændselscelle systemer.

Søtransportmed "Stevns Tender" til Ærø

Eftermiddag: Ærøskøbing Fjernvarme og solfangeranlæg, Ærø: Produktionsanlæg består af en halm kedel på 3.150 kW. samt et solfangeranlæg på 4.900 m<sup>2</sup> af typen HT solfanger. Hver solfanger er 12,56 m<sup>2</sup>. Endvidere har man idriftsat et pillefyr i drift november 2000. Styring af vandmængden gennem solfangeranlægget sker med variabelt flow, dvs. at vandmængden varieres alt efter solindfaldet (W/m<sup>2</sup>) og en ønsket fremløbstemperatur. I 1998 var man klar til at etablere 1. fase, som var på 2.040 m<sup>2</sup>. I dag er man oppe på 4.900 m<sup>2</sup>, som fø ventes at producere ca. 2.100 mWh på årsplan, eller 16-18 pct. af varmebehovet i Ærøskøbing. I sommermånederne leverer anlægget ca. 75 pct. af byens varmebehov, resten kommer fra halm.

Marstal Solvarme, Ærø: Solvarmeanlægget var indtil 2001 verdens største solvarmeanlæg til fjernvarmeforsyning. Anlægget blev etableret i 2 omgange. Solfangerfeltet blev i 1999 udvidet fra 8.043 m<sup>2</sup> til 9.043 m<sup>2</sup>. Disse solfangeres produktion har siden 1999 i gennemsnit været på 3.227 MWh. Anlægget er blevet yderligere udvidet, og det samlede solfangeranlæg er i dag på 19.043 m<sup>2</sup>.

Aften: Middagsmad og overnatning Hotel Ærø Strand

#### *Onsdag den 24. august*

- Morgen: Færgen til Als: Sejladsen tager ca. 1 time og 15 min. Evt. morgenmad ombord
- Formiddag: Danfoss, Als: Udvikler og producerer avancerede teknologier inden for køleautomatik, varmeautomatik, klimapaneler, transmissionsteknik, vandhydraulik, industriautomatik og vandventiler.
- Middag: Enstedværket: Enstedværket har siden 1979 ligget i bunden af Aabenraa Fjord ud for Aabenraa. Værket har en elektrisk effekt på 625 MW og producerede i 2003 netto 3.788 GWh el og netto 885 TJ fjernvarme. Enstedværket har ca. 130 medarbejdere. Enstedværket er løbende blevet moderniseret og blev opgraderet i 1997. I 1998 blev værkets biokedelanlæg taget i brug. (Danmarks største på 45 MW). Værket benytter kul, halm og flis til produktion af el og fjernvarme. Værket har Nordeuropas største kulhavn. Med en vanddybde på 18 meter kan havnen modtage kulkibe med op til 180.000 ton. Havnen fungerer endvidere som omlasterhavn for Elsams pramtransport.
- Eftermiddag: Seest huse, Lavenergihus 2005, Seest: Lavenergihuset er et arkitekttegnet typehus med et meget lavt varmeforbrug. Det koster kun 167 kr./mdr. at opvarme huset. Huset er udviklet af Rockwool A/S og typehusfirmaet Seest Huse® som en demonstration af, at det er muligt til en rimelig pris at bygge langt mere energirigtigt, end man traditionelt gør i Danmark, uden at gå på kompromis med hverken arkitektur eller indeklima.
- Eftermiddag: Energinet.dk: Energinet.dk bliver dannet ved en fusion af Elkraft System, Elkraft Transmission, Eltra og Gastra, der i dag står for systemansvar og transmission af henholdsvis el og naturgas. Fusionen vil i praksis finde sted i foråret 2005 med tilbagevirkende kraft fra 1. januar 2005.
- Aften: Middagsmad og overnatning

### ***Torsdag den 25. august***

- Formiddag: Ribe Biogasanlæg. Anlægget er ca. 15 år gammelt og er i dag økonomisk velfungerende. Selve biogasanlægget i Ribe er et aktieselskab (med landmændene, Miljø-Invest og Danish Crown som aktionærer). Ved siden af har landmændene et andelsorganiseret leverandørselskab, som har ansvar for al transport og slutanvendelse af gylle og anden biomasse.
- Ribe Biogas leverer biogassen til Ribe Kraftvarmeværk, som anvender både biogas og naturgas (biogas dækker i dag 20-25 pct. af kraftvarmeværkets forbrug, resten er naturgas). Det er således en praktisk demonstration af, hvordan biogas gradvist kan erstatte naturgas på en teknisk meget overkommelig måde.
- Middag/eftermiddag: Horns Rev havvindmøllepark: Verdens største havmøllepark "Horns Rev havmøllepark" ligger ved den jyske vestkyst ud for Blåvands Huk. Her opførte Elsam Kraft i sommerhalvåret 2002 80 store møller, der kan producere elektricitet nok til 150.000 parcelhuse eller det, der svarer til knap to pct. af det totale danske elforbrug.

## Det Enerkipolitiske Udvalg

### Indenlandsk studierejse den 23.-25. august 2005

---

Jeg ønsker at deltage i Energiudvalgets indenlandske studierejse til Fyn og Sønderjylland den 23.-25. august 2005 (sæt kryds):

Ja: \_\_\_\_\_

Nej: \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Blanketten bedes afleveret i 2. udvalgssekretariat senest fredag den 13. maj 2005