

Fjernvarmens rolle i det fremtidige danske energisystem

- Fjernvarmen skal ikke kun levere, men også optimere og regulere, pointerede forsknings specialist Poul Erik Morthorst, Forskningscenter Risø.



LANDSMØDE

Af journalist Lone Völcker,
Dansk Fjernvarme

- Bruttonationalproduktet er vokset med 50 procent samtidig med, at energiforbruget er konstant. Det er en verdensrekord, og fjernvarme, kraftvarme og vedvarende energi er årsagen til, at vi har øget energieffektiviteten så markant.

- Nu gælder det fremtidens energipolitik, og her står valget mellem en passiv og en aktiv energipolitik. Vi skal naturligvis vælge en aktiv politik, hvor vi vurderer vores handlemuligheder og satser på at udvikle udvalgte teknologier, sagde forsknings specialist Poul Erik Morthorst, Risø, på landsmødets første dag, hvor han holdt et indlæg under overskriften: Fjernvarmens placering i fremtidens energisystemer.

Fokus flyttes

Morthorst opridsede de sidste 25 års energipolitik, hvor prioriteringen af forsynings sikkerhed, økonomi og miljø har ændret sig fra årti til årti.

I 80'erne, hvor sporene efter oliekriserne var tydelige, havde forsynings sikkerheden førsteprioritet, mens miljø og økonomi spillede en begrænset rolle. I 90'erne vendte billedet, så fokus næsten udelukkende var på miljø og klima. Først i 2005 kom forsynings sikkerhed for alvor til at fylde noget igen, og vil formodentlig gøre det i årene fremover.

- Vi har store udfordringer at forholde os til med et energiforbrug, der ifølge IEA forventes at vokse eksplosivt frem mod 2030. Men der er også teknologiske muligheder, der kan

udnyttes. Eksempelvis kan andelen af vindmøllestrøm med et rimeligt omkostningsniveau øges fra 20 procent til 50 procent i løbet af de næste 25 år. Når det gælder brændselsceller er Danmark blandt de fem bedste i verden, og her kommer der til at ske noget i løbet af de næste 5-7 år, vurderede Poul Erik Morthorst.

Scenarier for energisystemet

I Teknologirådets regi er der gennemført fire høringer om energisystemet med inddragelse af politikere. Det har resulteret i opstilling af langsigtede scenarier for fremtidens energisystem, som en arbejdsgruppe har regnet på ud fra rammebetingelserne: At en tønde olie koster 50 \$ og udledningen af et ton CO₂ 150 kr.

Den ambitiøse målsætning er, at CO₂-udslippet skal reduceres med 50 procent, og olieforbruget skal halveres.

- Det koster noget i investeringer at nå målet, omkring 2.000 kr. for en husstand på fire i 2025. Men økonomien vil ikke være det afgørende, hvis det er det, vi vil. Og forudsætter vi, at olieprisen kommer op på 100 \$ pr. tønde vil besparelsen være langt større end udgiften.

Hvad med fjernvarmen?

Spørgsmålet er, hvordan fjernvarmen står i scenarierne.

- Fjernvarme har allerede en bred vifte af brændsler. Nettet er det centrale element, og fjernvarme har en kæmpe teknologifleksibilitet. Den kan eksempelvis fungere som varmebank for produceret varme, der ikke er behov for i øjeblikket.

Energibesparelser indgår i teknologirådets scenarier, og det kan derfor forventes, at varmeaftaget falder. Men det er også sådan, at jo rigere vi bliver, des større bliver husene, og det har betydning for fjernvarmen. Derfor skal branchen ikke være så bekymret for lavenergihuse.

- Samfundsøkonomisk gør fjernvarmen det bragende godt, og jeg ved ikke, hvem der er kommet på de energineutrale bygninger. Det er ikke fornuftigt, men det vil derimod være fornuftigt at tale om energineutrale områder. Det kan ikke være rigtigt, at fjernvarmen skal vælges fra. Vi skal lave et system, der er samfundsøkonomisk optimalt, fastslog Poul Erik Morthorst.

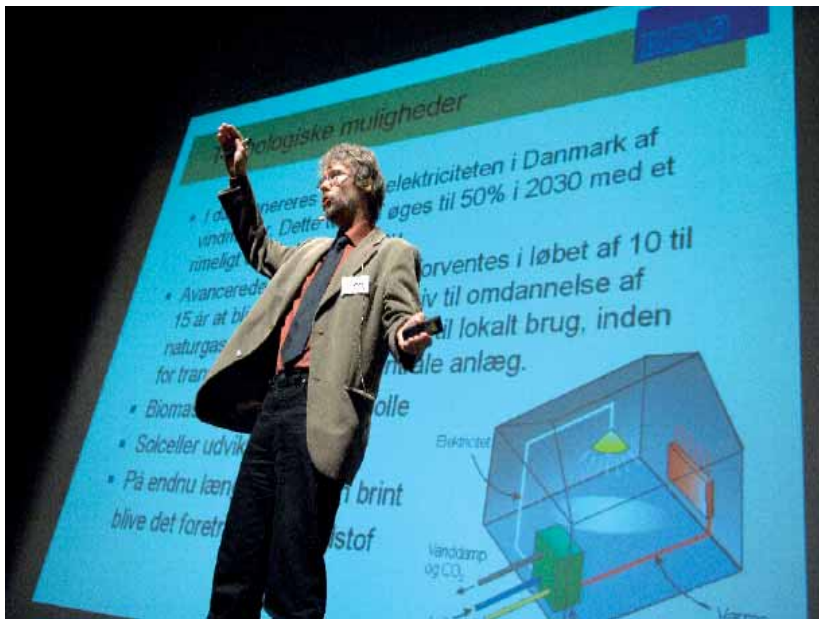
- Fjernkøling kan være et alternativ til at opretholde produktionen. Det er positivt, hvis fjernkøling er et alternativ til eldrevet aircondition og kan bruges, hvor det er relevant. Men vi skal ikke generere nye områder, medmindre det er et krav fra forbrugerne.

ARB. GRUPPEN

ARB. GRUPPEN

Poul Erik Morthorst repræsenterede Arbejdsgruppen for fremtidens fjernvarme, der er etableret for at arbejde med fjernvarmens rolle i fremtidens energisystemer.

Målet er at være fødselshjælper for analyser, projekter og baggrundsresearch, der belyser fjernvarmens præstationer, f.eks. via scenarier, der viser konsekvenserne for fremtiden med og uden fjernvarme.



- Det handler ikke om, hvilke muligheder vi *kan* se, men hvilke muligheder vi *skal* tage, sagde forskningsspecialist Poul Erik Morthorst, Risø. Foto: Michael Bo Rasmussen/Baghuset.

Internationale muligheder

Danmark har muligheden for at spille en international nøglerolle i udviklin-

gen af fremtidens fjernvarmesystem.

- Fjernvarmesektoren, dansk industri og dansk forskning har de rigtige

kompetencer til at indtage en nøgleposition. Men der skal mere forskning til, for der sker ikke så meget på det område i øjeblikket.

Ikke som bygassen

Som afrunding på sit indlæg trak Poul Erik Morthorst en linie tilbage til bygassens storhedstid for at se, om der kan tegnes paralleller til fjernvarmen.

- Fjernvarmen er en kæmpe stor sektor, som har levet lidt stille. Indtil 1950 var bygas det dominerende energisystem, men bygassen knækkede halsen på at skifte til olie umiddelbart før energikrisen i 70'erne samtidig med, at den blev malket økonomisk af kommunerne.

- En lære kan måske være, at fjernvarmen ikke kun skal levere, men også optimere og regulere. Det skulle jo nødig gå som med bygassen, sagde Poul Erik Morthorst.

lv@danskfjernvarme.dk