

Fjernkøling giver fleksibilitet i det samlede energisystem

Fjernkøling kan tilføre energisystemet nødvendig fleksibilitet. Det vil kunne udvikle kraftvarme til kraftvarmekøling og sikre udnyttelsen af vindmøllers kommende storproduktion.



FJERNKØLING

Af pressemedarbejder Torben Øllegaard Sørensen, Dansk Fjernvarme

Fjernkøling i Danmark har været længe undervejs og har det stadig svært med de regelsæt, som er gældende. Men fjernkøling er på vej, og det kan tilmed vise sig at være det måske bedste svar på problemerne med fleksibilitet i det samlede energisystem.

Det påpegede mødeleder Morten Boje Blarke fra Aalborg Universitet ved et temamøde om fjernkøling i Fjernvarmens Hus. Fjernkøling kan nemlig være med til at udnytte den markant større produktion af el fra vindmøller, som man forventer i de kommende år.

- Fjernkøling kan være et godt bud på en national løsning til det samlede system, i stedet for de løsninger, som Energinet.dk arbejder med. Nemlig yderligere forstærkede opkoblinger internationalt, fortalte Morten Boje Blarke.

Fjernkøling vil nemlig kunne udnytte den overskudsvarme, der er om sommeren, samt varme fra affaldsforbrænding, overskudsvarme fra industrien med mere. Man vil ved at koble varmepumper sammen med såkaldt kolde varmelagre i form af akkumuleringstanke kunne producere, når el-systemet har el-overskud fra vindmøller. Altså eksempelvis også om natten, hvor det almindelige forbrug er mindst.

- Med fjernkøling vil vi indenlands kunne tilbyde den fleksibilitet i det samlede energisystem, som er nødvendig. For Tysklands-udvidelsen til



Morten Boje Blarke, Aalborg Universitet.

tre milliarder kroner ville vi i virkeligheden kunne finansiere varmepumper til alle de centrale kraftvarmeanlæg, sagde Morten Boje Blarke.

Konkret erfaring at bygge på Varmepumper, der kan sikre fjernkøling, er i rivende udvikling og er en langt mere klimavenlig løsning end individuelle strømslugende airconditionanlæg placeret rundt i enkeltbygninger – eller sågar i enkeltrum i store bygningskomplekser som hospitaler.

Fjernkøling spirer stille og roligt rundt i Danmark. Københavns Energi har med sine projekter i det absolut centrale København trukket konceptet langt frem på dagsordenen, men også andre steder skyder projekter op.

Et projekt er eksempelvis det nye IKEA i Odense, som skal have leveret kulde i form af fjernkøling fra Fynsværket.

På temamødet var der inviteret en række indlægsholdere med kon-

krete erfaringer. Selv om fjernkøling langt fra kan betegnes som udbredt i Danmark, så findes der i dag anlæg, der kan danne et erfaringsgrundlag.

I Thisted har man masser af erfaring med driften af en varmepumpe, der nu på snart tyvende år kører uden kvaler, mens man i Hjørring har et nyt projekt med indtil videre kun en enkelt storftager tilknyttet, nemlig butikscentret, Metropol. En problematik i sig selv, da et butikscenters behov for køling hænger nøje sammen med åbningstiden og derfor falder markant efter lukketid.

Også hos virksomheden Chr. Hansen i Hørsholm har man erfaringer med driften af et absorptionsanlæg, hvilket også er tilfældet i Løgstør, hvor Løgstør Fjernkøling leverer fjernkøling til Logstors nye hovedsæde. Endelig var også anlægget i Fjernvarmens Hus til både debat og besigtigelse.

Kunderne står i kø

- Fjernkøling er systemintegration. Det er med til at gøre, at vi kan gå fra kraftvarme til kraftvarme-køling, altså en videreudvikling af de decentrale kraftvarmeværker, sagde Morten Boje Blarke.

Det kan vel at mærke ske uden at skulle tilføre mere brændsel, men i stedet ved at udnytte eksisterende energi endnu bedre.

Netop den tankegang er også filosofien bag den røggasdrevne absorptions-varmepumpe, som man har stor succes med i Bjerringbro. Driftsleder Charles W. Hansen kunne således for-

tælle, at varmepumpen har forbedret driftsøkonomien, sparet indkøb af naturgas og sparet CO₂. Ganske vist producerer varmepumpen i Bjerringbro ikke køling, men den udnytter de samme principper, som de andre varmepumper i kølingsprojekter.

- Problematikken er til stadighed at skabe det nødvendige økonomiske grundlag for at komme i gang med de stadig investeringstunge fjernkølingsprojekter. Men når planerne først er ved at tage form, er efterspørgslen stor, fortalte planchef Magnus Foged fra Københavns Energi.

Således har Københavns Energi allerede, før de første beslutninger er taget, fået konkrete henvendelser på tilslutning til et eventuelt nyt anlæg ved Rådhuspladsen, hvor der som ved det andet igangværende projekt i Københavns centrum, forefindes en gammel kølekanal til et nedlagt elværk. En kanal der eventuelt kan gøre det muligt også her at udnytte vandet fra Københavns Havn.

Vindvenlighed

Fremtiden tegner mere og mere venlig for fjernkøling. Blandt andet fordi temaet i den danske energidebat formentlig skifter, forklarede Morten Boje Blarke.

- Fremtiden for dansk energi handler ikke om klima. Det handler om vind. Om hvordan vi får integreret mere vindvenlighed i energisystemet, mener han.

I 2025 bliver der 50 procent vind i systemet. Det betyder pres på den decentrale kraftvarmeproduktion.

Derfor skal vi hele tiden tænke systemintegration og fleksibilitet. Fjernkøling er med til at gøre det virkelig interessant, fordi det kan opgradere systemet til kraftvarme-køling og udnytte overskuds-el, siger Morten Boje Blarke.

Yderligere informationer om fjernkøling samt om temadagen kan findes på www.fjernkulde.dk

tos@danskfjernvarme.dk