

Fremtidens varmeforsyning

Fjernvarmesektoren er i fin form. Men fremtidens udfordringer venter lige om hjørnet og de kræver, at værkerne finder sammen om fælles strategier og satsninger.



JUBILÆUMSTEMA

Af civilingeniør Flemming Nissen,
Strategirummet

Nu, hvor Dansk Fjernvarme fylder 50 år, er det oplagt at se tilbage i historien samt at forestille sig, hvad fremtiden byder. Historien er meget levende fortalt i jubilæumsskriftet - men hvilke tanker skal vi gøre os om fremtiden. For eksempel - hvor får vi varmen fra i fremtiden, og hvad kommer den til at koste?

De sidste år er der lavet en række energiplaner (Energistyrelsen, Teknologi-rådet, IDA mv.), men når man læser i dem, finder man ikke svaret på, hvilken rolle fjernvarmen kommer til at spille på langt sigt. Planerne fokuserer primært på forbrugssiden og på elforsyningen, og så henvises

der til den ustyrlige transportsektor. Fjernvarmen har fået rolle som klunseren, som er ude og samle al den lavværdige energi op, som ellers ville gå til spilde. Klunseren laver ikke selv sine planer, men lever af resterne fra de "riges bord".

Men er det en fornuftig og realistisk rolle for en sektor, som råder over mia. investeringer i fjernvarmenet og produktionsudstyr - infrastruktur og anlæg, som løbende skal fornyes?

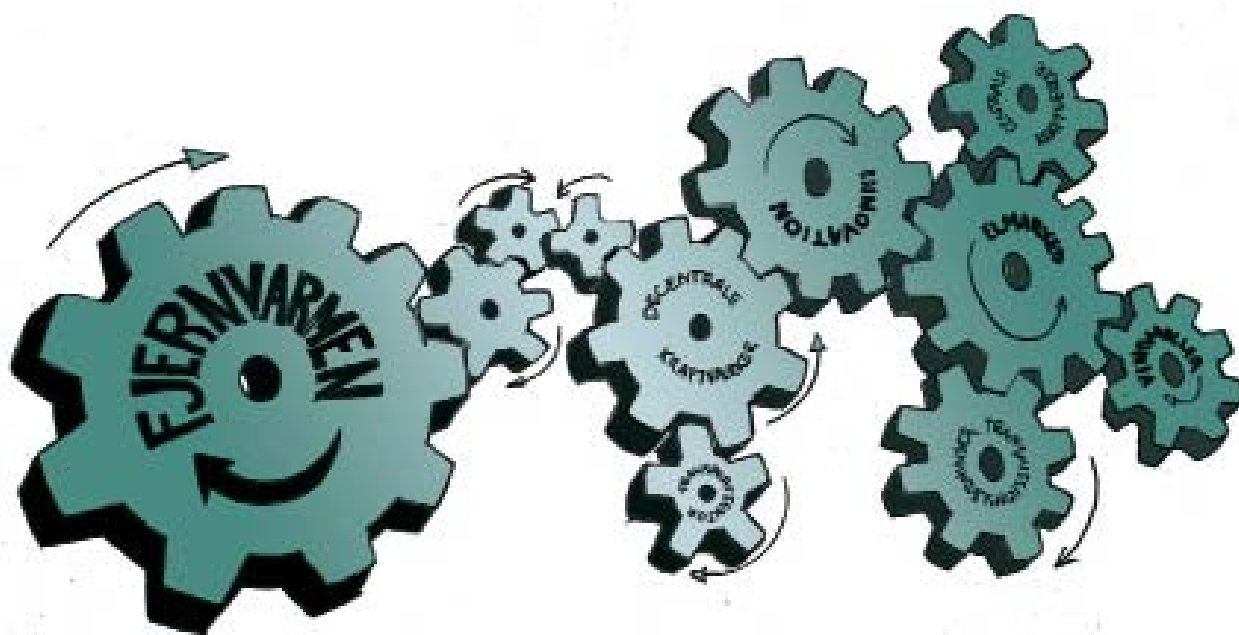
Verden har ændret sig meget, siden dengang man besluttede at etablere fjernvarmesystemerne og de nuværende kraftvarmeværker:

- Dengang var der et stort energitab ved elproduktion på kraftværkerne, som kunne udnyttes i varmesyste-

met. Nu - og især i fremtiden, vil en stor del af elproduktionen komme fra vindmøller, som ikke har et energitab, og fremtidens kraftværker får en betydelig højere elvirkningsgrad, så energitabet ved elproduktion bliver ikke så høj.

- Dengang de decentrale kraftvarmeværker blev besluttet, havde politikerne et behov for at der blev skabt et marked for den naturgas, som blev hentet op af den danske del af Nordsøen. I dag kan gassen afsættes på andre markeder, og i fremtiden tømmes den danske del af Nordsøen for naturgas.

- Dengang var der et betydeligt varmetab i husene - i fremtiden vil den eksisterende boligmasse blive yderligere isoleret, og nye huse vil selv pro-



Fjernvarmesektoren står overfor et vigtigt valg, der bliver afgørende for fjernvarmens fremtid: Skal initiativet overlades til andre, eller vil fjernvarmen selv være med til at udforme fremtiden og dermed blive omdrejningspunkt for lokale og regionale energisystemer?

ducere den energi, de har brug for. Fjernvarme står derfor på sigt overfor meget store ændringer, og det første spørgsmål, sektoren bør stille sig selv, er, om man vil være med til at udforme fremtiden, eller om man vil overlade initiativet til andre, og lade dem konkurrere om at levere den bedste varme.

Når man skal lave en strategi, tager man ofte udgangspunkt i en SWOT-analyse, hvor man har identificeret sine egne styrker og svagheder, og hvor man giver et bud på de fremtidige trusler og muligheder.

I det følgende vil jeg forsøge at lave en skitse til en SWOT-analyse for fjernvarmen. Jeg har ikke tilstrækkeligt kendskab til fjernvarmesektoren til at kunne lave den rigtige analyse, men jeg forsøger alligevel, fordi min skitse forhåbentlig kan bruges til at illustrere det meget vigtige valg, sektoren står overfor. Lad os starte med styrkepositionerne:

Styrker

- Fjernvarmeselskaberne har en markedsandel på over 60 % og råder over en velfungerende infrastruktur til energilager og energitransport (høj driftssikkerhed).
- Fjernvarmen produceres for over 80 % vedkommende sammen med el på effektive og miljørigtige anlæg. Energigevinsten ved samproduktionen er ca. 30 %.
- Fjernvarmen opsamler varmeenergi, som ellers ville gå til spilde (overskudsvarme)
- Der er en betydelig politisk opbakning til fjernvarmen og til samproduktion af el og varme. Der er enighed om, at fjernvarmen og samproduktionen har spillet en væsentlig rolle i forbindelse med, at det danske energiforbrug ikke er steget de sidste 20 år.
- Fjernvarmen er lokalt forankret, med en bestyrelse og nogle medarbejdere, der deltager i det lokale samfund.
- Fjernvarmen er et naturligt monopol, med mulighed for at tænke langsigtet.
- Fjernvarmen påvirker ikke miljøet ude hos forbrugerne, i modsætning til brændeovne, oliefyr, mv.

Svagheder

- Fjernvarmen er i de fleste tilfælde ejet af kommunerne, som måske godt kunne tænke sig at sælge deres aktiver efter samme model, som de har gjort på elområdet.
- Fjernvarmen styres af varmeforsyningsloven, og er et non-profit område, hvor det er meget vanskeligt at skabe vækst og udvide forretningen.
- Fjernvarmesektoren er usynlig og inddrages ikke i de overordnede energianalyser.
- Fjernvarmen har lavstatus og betragtes som lavteknologi
- Fjernvarmen råder i dag kun over meget få ressourcer, der arbejder med mere langsigtede initiativer.

Trusler

- Der kan blive etableret transmissionsnet fra de store kraftvarmeområder til en række af de mindre fjernvarmeområder, når de står over for at skulle investere i ny kraftvarmeproduktionskapacitet eller omfattende renovering af eksisterende anlæg.
- De store energiselskaber kan overtage fjernvarmen, og den naturlige kappestrid mellem de mange varmeselskaber, som har ført til forholdsvis lave varmepriser, vil herefter ophøre.
- Energigevinsten ved fjernvarmen forsvinder, fordi øget isolering og egenproduktion i boligerne nedsætter varmeta-bene i nettene overstiger fordelen ved fjernvarmeproduktionen.
- Der kommer et gennembrud for minikraftvarme samt individuel solvarme og varmepumper, således at varmen i stort omfang igen produceres ude i boligerne.
- Den største del af affaldsmængderne føres til de centrale kraftværker

Muligheder

- Den nuværende nationale danske trend peger på, at der vil blive gennemført mange demonstrationer af nye energiteknologier. En af visionerne er, at Danmark skal være et demonstratorium for bæredygtige energiteknologier. Fjernvarmen kan vælge at spille en proaktiv rolle som omdrejningspunkt for de nye lokale energisystemer.
- Fjernvarmeselskaberne kan tænke

mere i energitjenester og vælge at sælge bestemte temperaturer samt indeklimateer, i stedet for varmt vand til forbrugerne.

- Fjernvarmeselskaberne kan gå ind på et nyt potentielt marked – fjernkøling.
- Generelt forbud mod brændeovne, halmfyr mv.
- Fjernvarmeselskaberne kan gå sammen med leverandørerne af fjernvarmesystemer om at udvikle og afprøve nye løsninger, der reducerer energitabet ved varmetransport.
- Fjernvarmeselskaberne kan samarbejde med industrien om udvikling af nye varmeproduktionsløsninger (biomasse- og affaldsanlæg, geotermi, solvarme, varmepumper, mikrokraftvarme, mv.)
- Fjernvarmeselskaberne kan satse på at etablere et engineering-selskab, der sammen med leverandørerne af fjernvarmesystemet etablerer og driver fjernvarmesystemer i udlandet.

Konklusion

For en 50-årig ser det jo meget godt ud. Der er mange betydelige styrkepositioner, og der er mange nye muligheder for at udvikle sig.

Truslerne er ikke større, end at fjernvarmeselskaberne sandsynligvis kan holde dem fra livet de næste 5 - 10 år, så selskaberne kan sandsynligvis fortsætte med at gøre det samme som i dag, men blot mere effektivt.

Mulighederne er derimod mere vanskelige at forholde sig til. Mange af dem kan sandsynligvis kun realiseres, hvis fjernvarmeværkerne finder sammen om nogle fælles strategier og fælles satsninger.

Det er svært at samarbejde og afgive magt, hvis man kan klare sig uden, og lige nu går det jo meget godt. Men historien viser, at truslerne vinder på lidt længere sigt, hvis man ikke forstår at udnytte mulighederne, så fjernvarmeselskaberne bør overveje om tiden nu ikke er til, at man går sammen om at sætte nogle lidt større "skibe i vandet", som realiserer mulighederne, og sikrer, at fjernvarmen også kan holde 75 års og 100 års jubilæum.

fn@strategirummet.com