

# Benchmarking af fjernvarmeværker

Et pilotprojekt fra Energitilsynet viser, at det med det eksisterende datagrundlag er vanskeligt at vurdere fjernvarmeværkernes effektiviseringspotentiale.



## BENCHMARKING

*Af Jan H. Pedersen & Henrik L. Hansen,  
Energitilsynets sekretariat*

Energitilsynets sekretariat har som et pilotprojekt gennem 2007 undersøgt mulighederne for at sammenligne (benchmarke) de cirka 500 fjernvarmeværker, som findes herhjemme.

Målet har været at lave en foranalyse af, hvorvidt der foreligger effektiviseringsmuligheder inden for branchen.

### Metode

Det er muligt at anvende flere forskellige metoder, når værkernes effektivitet skal sammenlignes. En af dem er den såkaldte netvolumenmodel, som anvendes på blandt andet el-netområdet. Modellen kræver en række data

om værkernes anlæg og net, med tilhørende etableringsår, rørtype, kvalitet m.v., som ikke er til rådighed i dag.

Heller ikke den såkaldte DEA-model kunne finde anvendelse, da resultaterne i denne model har vist sig at være ret følsomme over for de valgte analyseindikatorer. På den baggrund har Energitilsynets sekretariat arbejdet videre med nøgletalsanalyser, der p.t. er det mest anvendelige redskab til at foretage en såkaldt resultatbenchmarking af værkerne.

I forlængelse af en høring af branchen blev områder som produktion og brændsel, drifts- og vedligeholdelsesomkostninger, administration samt nettab nærmere analyseret. Samtidig

blev værkerne inddelt i nogle grupper med værker, som a) har egenproduktion, b) værker uden egenproduktion (dvs. køber af varme), samt c) værker med både egenproduktion og køb af varme. Grundlaget for analysen har været Dansk Fjernvarmes årsstatistik, som i dag er den eneste elektroniske database, der indeholder statistiske oplysninger om værkerne.

### Pilotprojektets resultater

Sammenfattende viser det sig ganske vanskeligt at drage nogle overordnede entydige konklusioner, baseret på det eksisterende datamateriale. Sektoren og dens mangeartede værker gør, at det er nødvendigt at gruppere ud fra forhold som anlægstype, produktion og brændsel. Endvidere gør forskel-

lige regnskabsprincipper - jf. værker-nes brug af enten den funktionsbestemte standardkontoplan eller den artsbestemte kontoplan - det svært at drage sammenligninger.

Et fuldt dækkende datasæt, som omfatter alle dele af den meget heterogene sektor, herunder centrale værker, barmarksværker og affaldsværker, er nødvendigt for at bemarkere hele sektoren. Netop disse aktører er ikke repræsenteret udførligt med data i Dansk Fjernvarmes statistik, hvilket hindrer en dyberegående analyse.

Et eksempel på et analyseresultat er dog, at værker, der overvejende køber varme, i gennemsnit har de højeste produktionsomkostninger pr. enhed, hvilket peger i retning af, at sælger har markedsmagt.

Endvidere viser andre beregninger, at værker med egenproduktion i gennemsnit har de højeste driftsudgifter, set i forhold til længden af ledningsnettet.

Hvad angår *stordriftsfordele* er tendensen, at større gasanlæg har mindre produktionsomkostninger pr. enhed varme end mindre gasanlæg. Det kan skyldes, at større indkøb af naturgas giver mindre omkostninger pr. enhed pga. rabat. Alt andet lige vil

de større værker altså have en fordel ved indkøb af brændsel. En lignende sammenhæng kan dog ikke udledes af anlæg, der producerer varme baseret på biomasse.

### Størfaktorer

Under analysearbejdet kunne der konstateres to hovedgrupper af 'størfaktorer', dvs. elementer, som kan udløse slør i de resultater, som fremkommer ved benchmarkinganalyser.

Den ene gruppe kan henføres til overvejende statistiske forhold. Her tænkes blandt andet på, at de data, som i dag anmeldes til Energitilsynet, endnu ikke foreligger på nogen systematisk form, og at der ikke eksisterer en konverteringsnøgle mellem arts- og funktionsbestemte regnskaber.

Tilsynet har igangsat et arbejde med elektronisk data-indberetning af blandt andet regnskaber, som skal afhjælpe disse problemer.

Den anden gruppe indeholder overvejende forhold, som skyldes den gældende varmeregulering. Her tænkes fx på manglende fastsættelse af en ensartet regnskabsperiode, vide rammer for anvendelse af afskrivnings- og henlæggelsesreglerne etc.

I forlængelse af pilotprojektets ana-

lyser vil Energitilsynets sekretariat foretage nogle opfølgende analyser, hvor de nøgletal, som er fundet i pilotprojektet, bliver optimeret yderligere. Dette vil ske gennem blandt andet samtaler med repræsentanter fra fjernvarmebranchen.

### Sammenfatning

Pilotprojektets analyser viser, at det generelt er vanskeligt på grundlag af det eksisterende datamateriale at give entydige udmeldinger om værkerens effektivitetsmuligheder.

Der forestår et større dataindsamlingsarbejde, herunder hjemtagning af valide data gennem Energitilsynets nye elektroniske anmeldelsessystem "EnergiData Online", før analysearbejdet kan videreudvikles yderligere.

Det videre arbejde må desuden afklare, i hvor høj grad forskelle i nøgletal skyldes indvirkning fra statistiske og/eller lovbundne faktorer, som vanskeliggør sammenlignelighed.

et@dera.dk