

Endelig fik København sin fjernkølecentral

Den har været længe undervejs, men nu er Danmarks første fjernkølecentral indviet, og kunderne strømmer til.



FJERNKØLING

*Af journalist Lone Völcker,
Dansk Fjernvarme*

De fleste bliver i godt humør, når solen skinner, og temperaturen sniger sig op over 20 grader. Men hos Københavns Energi er sommeren særligt velkommen i år. De har netop indviet landets første fjernkølecentral og er ivrige efter at levere køling til kunderne i området omkring Kongens Nytorv.

Siden marts har blandt andre Magasin, Sydbank og Berlingske fået leveret køling fra centralen, der ligger på

en gammel industrigrund i hjertet af København.

Afdelingschef for fjernkøling, Jan Don Høgh, fortæller, at det ikke er første gang, grunden huser en kollektiv forsyningsvirksomhed. Fjernkølecentralen ligger nemlig præcis samme sted som den fjernvarmecentral, der for næsten 100 år siden sendte den første fjernvarme til københavnere.

Før det lå byens første elværk på adressen, og det fik stor betydning ved etableringen af kølecentralen.

To ø800 havvandsledninger fra elværkets tid viste sig nemlig at være

i så god stand, at de uden problemer kunne bruges. Der var ingen sætningsskader i ledningerne, og efter en såkaldt strømpeforing var de klar til brug.

Køling med havvand

Så længe temperaturen i havet holder sig under 5 grader C, er det tilstrækkeligt at køle med havvandet. Det vil i praksis sige fra november til april, resten af året suppleres frikølingen i første omgang med absorptionskøling og senere med eldrevne kølekompressor, når behovet er stort.



Fjernkølecentralen i Borgergade i København forsyner en række store virksomheder i området ved Kongens Nytorv med fjernkøling. Fjernkølingen erstatter virksomhedernes eldrevne køleanlæg, og reducerer således elforbruget til køling med op til 80 procent og CO₂-udslippet med op til 70 procent. Foto: Carsten Andersen.

Centralen har kun været i drift et par måneder, så driftserfaringerne skal indhentes i den kommende tid.

40 % af kølekapaciteten bruges til serverkøling, hvor forbruget er nogenlunde stabilt. De resterende 60 % anvendes til komfortkøling, og her øges forbruget om sommeren. Når temperaturen kommer op på 17-18 grader, stiger kurven.

Det er et imponerende syn, der møder den, der træder ind i fjernkølecentralen i Borgergade. Køleanlægget er kæmpestort, og gennem et utal af rør bliver havvandet filtreret, og vandet ledt rundt i et sindrigt system, før det til sidst sendes ud til kunderne.

Nemt af få kunder

Det har ikke været noget problem at få kunder. Jan Don Høgh fortæller, at der i øjeblikket er lagt beslag på halvdelen af kapaciteten, og flere banker og store kontorbyggerier er interesserede i at komme med.

- Alle de kunder, vi har indledt forhandling med, har sagt ja til at blive tilsluttet, og vi oplever generelt, at kunderne er meget positive. De, der lige har investeret i et nyt køleanlæg, venter, til det er afskrevet, men så vil de gerne med, siger Jan Don Høgh.

Han forklarer, at et eldrevet køleanlæg har en levetid på 15 år, så han forven-

ter, at kapaciteten vil være opbrugt inden for en overskuelig årrække.

Lovkravet om, at CFC-drevne anlæg skal skifte til ammoniak inden 2015, trækker også i den rigtige retning.

Fordele er til at få øje på

De fordele, kunderne opnår ved at kvitte deres eget eldrevne køleanlæg, er til at få øje på.

- Fjernkøling giver en enorm letelse af ejendomsdriften, og virksomhederne sparer 10-20 procent på udgifterne til køling. Samtidig slipper de af med et køleanlæg, der optager meget plads. Et anlæg på 1 MW fylder måske 300 m², mens en fjernkøleinstallation kan nøjes med 3-4 m². Det åbner store muligheder at få frigjort så meget plads i den indre by. Og så er miljøeffekten også en god sidegevinst, siger Jan Don Høgh.

Kantine på taget

Hos Berlingske har fjernkølingen frigjort kælderplads til parkering. Og efter at de gamle køletårne er fjernet fra taget, er der blevet plads til konferencelokaler og kantine til medarbejderne med udsigt over Kongens Have og det gamle København.

For Sydbank blev fjernkøling lidt af en redning, da banken på grund af fredningskrav ikke kunne få lov til at placere køletårne nogen steder.

Forhindringer undervejs

Det kan lyde som om, det er lutter medvind for Københavns Energis fjernkølecentral, men sådan har det ikke været hele tiden. Det har taget lang tid at få ønsket om at levere køling til københavnernes omsat til virkelighed. Blandt andet fordi det trak ud med at få lovgrundlaget på plads. Men i januar 2009 gik byggeriet i gang, og forleden blev fjernkølecentralen indviet af Københavns overborgmester, Frank Jensen.

- Mange køleprojekter bremses, fordi de skal fuldstændig lånefinansieres, men i København var der ekstraordinære midler til rådighed fra el-udskillelsen, som reddede finansieringen, forklarer Jan Don Høgh.

Nyt projekt på Rådhuspladsen

Nu, hvor Kongens Nytorv projektet er færdigt, kunne man tro, det var tid til at puste lidt ud. Men sådan er det ikke.

Københavns Energi er tværtimod langt inde i planerne om at opføre endnu en kølecentral i København. Den skal ligge i nærheden af Rådhuspladsen. Så hvis alt går vel, vil Industriens Hus, Tivoli og Tivoli Congress Center være blandt dem, der modtager køling fra 2013.

lv@danskfjernvarme.dk