

Bilag 5: Pjece - 'Dampbaseret fjernvarme afvikles'

Pjecen er vedlagt.

Dampbaseret fjernvarme afvikles



Fjernvarmen fra den ombyggede blok på Amagerværket vil føre til en markant reduktion af CO₂-udslippet, da værket forventes hovedsageligt at fyre med biomasse.

Afviklingen af damp giver billigst mulig varme og betydelige miljømæssige fordele.

Københavns Energi ønsker at tilbyde sine kunder stabil levering af varme til den mest fordelagtige pris. Desuden ønsker virksomheden at bidrage til omfattende energibesparelser og en markant reduktion af miljøbelastningen. Derfor har Københavns Energi besluttet at gennemføre en

fuldstændig konvertering af det eksisterende dampnet. Konverteringen betyder, at Københavns Energi i perioden frem mod 2025 investerer 2,5 mia. kr. i rørledninger, kundeinstallationer og produktionsanlæg.

En tredjedel af fjernvarmeforsyningen berøres af konverteringen

Omkring 1.300 afregningskunder har damp/vand varmevekslere, hvorfra den videre distribution af varme og varmt vand sker. Disse vekslere skal udskiftes med vand/vandvekslere.

Omkring 900 lokale afregningskunder modtager varme i deres egne anlæg i form af varmt vand fra damp/vandvekslere (hybridvekslere). Disse vekslere skal ligeledes udskiftes.

Visse dampkunder, såsom dampvaskerier, hospitaler m.v., anvender damp direkte til procesformål.



Dampområdet i København
(med rød markering)

En tredjedel af varmebehovet

Ca. en tredjedel af fjernvarmen til forsyning af Københavns Energis kunder produceres som damp. Det er primært kunder i Indre By og i større områder omkring Tagensvej og Jagtvej, som modtager denne form for varme. Efter op mod 80 års brug er dampnettet modent til udskiftning eller afløsning af et mere fordelagtigt, vandbaseret fjernvarmesystem.

Billigere varme og bedre miljø

Københavns Energi har besluttet at udfase den dampbaserede fjernvarme til

fordel for den vandbaserede. Dermed opnår virksomheden og dermed kunderne følgende fordele:

- Mere energi- og omkostningseffektiv produktion af kraftvarme
- Reduktion af ledningstab med 10%
- Reduktion af vedligeholdelsesomkostninger med 90%
- Reduktion af CO₂-udledning

Projektet har dermed stor betydning for miljøet, samtidig med at Københavns Energi optimerer produktionen til gavn

for kunderne, som opnår den billigst mulige fjernvarme.

Et naturligt skridt

Dampnettet er som nævnt ikke tidsvarende, og gennem de seneste 20 år har Københavns Energi gennemført en pletvis konvertering af kunder og grupper af kunder i områder, hvor en renovering ville være uforholdsmæssig dyr. Det gælder fx renovering af kondensatledninger og dampbaserede kundefaciliteter. Konverteringen har løbende reduceret Københavns Energis omkostninger til drift og vedligeholdelse.

Brændselsbesparelser

Når konverteringerne er gennemført, vil varmetabet fra ledninger i konverteringsområdet være reduceret med ca. 500 TJ (140 GWh), hvilket er 60 % mindre end før konverteringen. På grund af øget el-produktion på kraftvarme vil brænd-

selsbesparelsen være endnu større; og afhængigt af valg af produktionsanlæg kan besparelsen blive på mere end 1.700 TJ eller 475 GWh. Det svarer til brændselsforbruget i mere end 25.000 individuelt opvarmede parcelhuse.



Københavns Energis fjernvarmetunnel giver mulighed for at forsyne Sjællandssiden af København med vand og damp gennem tunnelens seks rør. Når konverteringen til fjernvarmevand er gennemført, vil der kunne overføres 275 MW via tunnelen.



Konverteringen understøtter den forsyningsstruktur, som bliver etableret med åbningen af en fire km lang varmetunnel, der i løbet af 2009 kan forsyne den indre by og området omkring Tagensvej med fjernvarme fra en ombygget blok på Amagerværket. Leveringen fra Amagerværket vil medføre en markant reduktion af CO₂-udslippet, da værket forventes hovedsageligt at fyre med biomasse.

Klimaforbedringer

Københavns Kommune har en langsigtet klimapolitik, hvor målet er, at hovedstadens CO₂-udledning i 2015 skal være mindst 20% mindre, end den var i 2005. Københavns Energis klimainsats forventes at få afgørende betydning i realiseringen af dette mål.

Reduktion af miljøbelastningerne kræver, foruden anlæg af nye rørledninger

til vandbaseret fjernvarme, også et omfattende samspil med kraftvarme-producenterne i hovedstadsområdet, Dong Energy A/S og Vattenfall A/S og en række affaldsforbrændingsanlæg samt transmissionselskaberne CTR I/S og VEKS I/S.



Rørene i Københavns Energis fjernvarmetunnel har betydelige dimensioner: 2 stk. 700mm, 2 stk. 500 mm og 2 stk. 400 mm rør.

Samlet varmeplan

Københavns Energi er godt i gang med at udarbejde en samlet varmeplan for hovedstaden, Varmeplan Hovedstaden, sammen med CTR I/S og VEKS I/S. Projektet startede i maj 2008 og forventes afsluttet i sommeren 2009. Der opstilles og gennemregnes forskellige scenarier for fremtidens varme-

forsyning i Hovedstaden med fokus på varmeproduktion, netbegrænsninger og varmemarkedet. Vurderingerne af varmemarkedet omfatter større udbredelse af fjernvarmen, øget anvendelse af vedvarende energi og varmebesparelser i bygninger. Planen kan påvirke etableringen af nogle af de større hovedledninger, som indgår i konverteringen.

VARMEPLAN Hovedstaden



'Varmeplan Hovedstaden' analyserer den fremtidige varmeforsyning i Hovedstadsregionen og indeholder scenarier for fjernvarmeforsyningen i 2015, 2020, 2025 og 2050. Varmeplanen ser bl.a. på mulighederne for anvendelse af væsentligt mere affald og biomasse på

bekostning af kul og olie; og inddrager endvidere mulige energibesparelser og anvendelse af overskudsvarme i den eksisterende bygningsmasse.

Nærmere oplysninger på: www.varmeplanhovedstaden.dk