



Solvarmeanlæg til fjernvarme

Større solfangeranlæg til fjernvarmeproduktion er siden 90'erne i antal øget støt, og i dag er der i Europa mere end 65 solvarmeanlæg med hver mere end 500 m² solfangerareal. Ved at kombinere den traditionelle fjernvarmeproduktion baseret på olie, naturgas eller biomasse med solvarme, kan der således opnås brændselsbesparelser som både gavner økonomien og mindsker miljøbelastningen fra fjernvarmeproduktionen.

Ligesom for små solvarmeanlæg er udfordringen ved større solvarmeanlæg at kunne lagre solens energi til, når varmebehovet er der. Store solvarmeanlæg kræver derfor også store lagre, som både kan gemme varmen over døgnet, men også over sæsonen og dermed forlænge perioden med solvarmedækning. Hos mange biomassefyrede fjernvarmeværker er der ofte allerede lagertanke til rådighed, og udbygningen med solvarme kan derfor være en simpel og billig investering.

Solvarmedækning og økonomi

Erfaringer fra bl.a. Ærø, hvor alle øens tre fjernvarmeværker er kombineret med solvarme, viser, at der med store og effektive lagre kan opnås en solvarmedækning på op til 50 % om året. Den store solvarmedækning betyder samtidigt, at kedeldrift i sommerperioden kan reduceres væsentligt eller helt stoppes. Udover brændselsbesparelser giver dette samtidigt også mulighed for at lave vedligeholdelsesarbejde på kedlerne, som ellers normalt ville være i drift næsten hele tiden. Da solvarmeanlæg stort set kører ubemandet, betyder det samtidigt også lave driftsomkostninger til anlægget, som typisk ligger på ca. 1 kr./MWh. Ser man på de samlede produktionsomkostninger for store solvarmeanlæg, så viser erfaringerne fra tidligere projekter, at solvarmen er et godt supplement til den traditionelle fjernvarmeproduktion. Den er samtidig konkurrencedygtig selv med kraftvarme inkl. afgifter. For kraftvarmeværker med CO₂-forpligtelser er kombinationen med solvarme samtidigt et oplagt valg for at opfylde sine forpligtelser nemt og billigt.

Links til store solfangeranlæg i Danmark til fjernvarmeproduktion

Hvis du ønsker at læse mere om solvarmeanlæg til fjernvarmeproduktion, så kan du prøve at kigge på følgende links:

18.365 m², Marstal Fjernvarme (1996-2003) <http://www.solarmarstal.dk/>

8.000 m², Brædstrup Fjernvarme (2007) <http://www.braedstrup-fjernvarme.dk/>

4.900 m², Ærøskøbing Fjernvarme (1998 -99) <http://aeroe-varme.dk/>

3.588 m², Rise Fjernvarme (2001) ingen hjemmeside

3.025 m², Ry Varmeværk (1990) <http://www.ryvarme.dk/>

2.500 m², Nordby Mårup Fjernvarme (2001-2002) <http://www.nordby-maarup.dk/>

1.025 m², Saltum Fjernvarmeværk (1988) ingen hjemmeside