

Tilleggsopplysninger 09.10.2009

Halden kommunes søknad om fjernvarmekonsesjon i Halden

1. Tilfredsstillelse av N-1 kriteriet

Fra Halden kommunes konsesjonssøknad, kapitel 1.5:

"Området vil bygges ut med egen energisentral i form av spillvarme og varmepumpe, samt spisslast og tilhørende distribusjonssystem. Installert effekt for varmepumpen vil være 6 MW, mens spisslast/reservelast vil bestå av to oljekjeler på 7 MW hver."

Største installerte effekt per enhet er derved oljekjelene på 7MW. Med tre omtrent like store varmekilder bedømmes tilgjengeligheten på varme å være god. Hvis en av oljekjelene faller fra blir sammenlagt kapasitet på resterende 13 MW.

Fra Halden kommunes konsesjonssøknad, kapitel 2.2:

"... Totalt effektbehov for kundene er på 17,5 MW. Når man tar hensyn til sammenlagring på 0,75 blir nødvendig overføringskapasitet 14,3 MW i fjernvarmenettet."

Ved et eventuelt frafall av oljekjel ved maks effektbehov, er nødvendig tilskudd av kapasitet maksimalt 1,3 MW.

Sykehus bør vanligvis ha lokal reservekapasitet. I søknadens kundegrunnlag finnes av bygninger i denne kategorien Sykehuset Østfold i Halden. Installert effekt på Sykehuset Østfold i Halden er større enn beregnet maksimalt nødvendig kapasitetstilskudd. Ved å beholde sykehusets lokale kjeler som reservekapasitet tilfredsstilles N-1 kriteriet.

Teknisk tilkobling for å benytte lokale kjeler kan ivaretas samtidig som installasjon av kundesentral. Investeringskostnader blir derved meget lave.

2. Eksisterende lokale kjeler tenkt å benyttes for å tilfredsstille N-1

Installerte kjeler på Sykehuset Østfold i Halden er per i dag:

- Oljekjel 465 kW
- Oljekjel 930 kW
- Elektrisk kjel 903 kW

Sykehuset Østfold i Halden har adresse Kjærlighetsstien 30.

I tillegg til sykehuset finnes stor lokal kapasitet installert på Høyskolen i Østfold (Statsbygg). Det finnes her tre elektriske kjeler á 900 kW og tre oljekjeler á 1300 kW. Kommunen er også selv eier til et antall bygninger med relativt store kjeler installerte (for eksempel Rådhuset, 150 kW elektrisk kjel, 507 kW oljekjel).

3. Kostnader forbundet med tilknytning av Norske Skog Saugbruks for utnyttelse av spillvarme fra avløpsvannet her, og evt. rørtransport av dette til varmesentralen

På side 13 i Halden kommunes konsesjonssøknad, kapitel 3.3, finnes investeringskostnader beskrevet. I kostnaden for varmesentralen er innberegnet overføringsledning og tilkobling av denne fra Norske Skog Saugbruks (1 km) til varmesentralen.

Fra søknad:

Investeringskostnader

Følgende investeringskostnader er lagt til grunn:

<i>Utvendig nett:</i>	<i>72,5 MNOK</i>
<i>Kundesentraler:</i>	<i>9,1 MNOK</i>
<i>Varmesentral:</i>	<i>43,8 MNOK</i>

Totale investeringer er på 125,4 MNOK. Investeringene gjøres imidlertid i løpet av en tidsperiode på 5 år. Nåverdien av investeringene er dermed noe lavere, 109,8 MNOK.

Investeringer i varmesentralen er delt opp i følgende:

<i>Varmepumpe:</i>	<i>4 500 kr/kW</i>
<i>Oljekjel:</i>	<i>1 200 kr/kW</i>

Dette inkluderer også alle investeringene i varmesentralen i tillegg til kjeler og varmepumper (1 km overføringsledning for avløpsvannet fra renseanlegget til varmesentralen, prosjektering av anlegget, oppføring av bygning og elektromekanisk arbeid.)