



**- Haugaland Kraft -
Tekniske spesifikasjoner for
fjernvarme i Skåredalen, Haugesund.**

Tekniske spesifikasjoner for fjernvarme i Skåredalen, Haugesund.

1. Fjernvarmesystemet

Fjernvarmesystemet bygges som et indirekte system. Dette innebærer at primærnettet skilles fysisk fra kundens/byggeiers sentralvarmeanlegg vha. varmeveksler plassert i kundesentralen.

2. Ansvarsgrenser

Grensen mellom Haugaland Krafts og kundens/byggeiers ansvar er etter stengeventiler på primærnettet plassert innenfor byggets yttervegg.

For leilighetskomplekser/næringsbygg leverer Haugaland Kraft til ett punkt maks 100 cm innenfor byggets yttervegg. Det anbefales at utbygger av slike prosjekter tar kontakt med Haugaland Kraft for å finne frem til best mulige løsninger for det aktuelle prosjekt.

Rørføring i primærnettet fra varmesentral til og med stengeventiler plassert innenfor kundens/byggeiers yttervegg er Haugaland Krafts ansvar. Haugaland Kraft forbeholder seg retten til å bestemme hvor fjernvarmerørene føres gjennom yttervegg.

Rørføring inne i bygget fra stengeventiler i primærnettet og frem til varmeveksler, varmeveksler og sentralvarmeanlegget etter varmeveksler er kundens / byggeiers ansvar. Dette, dimensjoneres, bygges, bekostes, driftes og vedlikeholdes av kunde / byggeier.

3. Fjernvarmeanleggets primærside

Maksimalt trykk og maksimal temperatur som kan oppstå i primærnettet er 16 bar og 120 °C. Alt rør og utstyr på primærsiden til og med kundens varmeveksler må være klassifisert for dette.

Høyeste driftstemperatur ved dimensjonerende klimaforhold vil normalt være 80 °C. Turtemperaturen reguleres etter utetemperaturen. Normal driftstemperatur ved sommerdrift vil være 60 °C. Kapasitet på kundens/byggeiers varmeveksler dimensjoneres etter disse driftstemperaturene.

4. Kundesentralen

Kundesentralen skal kunne motstå maksimalt trykk og maksimal temperatur som kan oppstå i fjernvarmeanleggets primærside. Videre stilles det krav om at det installeres reguleringsutstyr, som sikrer lavest mulig returtemperatur fra kundesentralen.

Kundesentralen skal bestå av en varmeveksler for overføring av varme til sentralvarmeanlegget og en varmeveksler for direkte oppvarming av varmt tappevann. Det tillates mao. ikke bruk av varmtvannsberedere.

Varmeveksler for sentralvarmeanlegget skal ha tilstrekkelig kapasitet ved dimensjonerende klimaforhold hensyntatt turtemperatur på fjernvarmeanleggets primærside på 80 °C.

Varmeveksler for varmt tappevann skal ha tilstrekkelig kapasitet hensyntatt kundens forbruksmønster og turtemperatur på fjernvarmeanleggets primærside på 60 °C (sommerdrift). For eneboliger skal tappevannsveksleren dimensjoneres for et samtidig forbruk på 0,3 l/s med et temperaturløft på min. 45 °C (5 – 50 °C). For flerbruksboliger og for bygninger med annet behov (institusjoner, næringsbygg etc) vil Haugaland Kraft kunne bistå i dimensjoneringen av tappevannsveksler.

Haugaland Kraft anbefaler bruk av prefabrikkerte kundesentraler. Kunde/byggeier må selv påse at kundesentralen tilfredsstiller ovennevnte krav. Haugaland Kraft kan bistå ved valg av type og fabrikat.

En forsiktig overdimensjonering av varmevekslerene anbefales. Dette for å ta hensyn til at beleggdannelser på heteflatene i varmeveksleren kan oppstå, og dermed redusere dennes evne til å overføre varme.

Alle rør og komponenter som kan ha høye temperaturer skal isoleres for å unngå skade ved berøring. Kundesentralen plasseres i rom med sluk. I rommet må det være fremlagt vann slik at sentralvarmeanlegget kan fylles. Det må forsynes med strøm for drift av pumper, reguleringsutstyr, og lignende.

I kundesentralen skal det være plass til energimåler og det skal legges trekkerør for signalkabel fra energimåler til sikringsskap. Kundesentralen skal leveres med passbit/avstandsstykke for innmontering av energimåler, lengde 130 mm og med tilkobling 1" rørgjenger.

5. Kundens sentralvarmeanlegg

For å oppnå god utnyttelse av fjernvarmesystemet skal det tilstrebes å oppnå lavest mulig temperatur på primærnettets returledning. Dette innebærer at det settes krav til utforming av kundens/byggeiers sentralvarmeanlegg. Hydrauliske koblinger der varmt turvann innblandes i returvannet skal unngås. Systemet skal være mengderegulert.

Det settes krav om at maksimal temperatur kundens/byggeiers sentralvarme dimensjoneres for er 70 / 40 °C (tur / retur). Lavere temperatur anbefales.

Prinsippskisse med forslag til utførelse kan fås ved henvendelse til Haugaland Kraft.

6. Øvrige forhold

Da det er høyere trykkfall gjennom en tappevannsvarmeveksler enn en konvensjonell varmtvannsbereder, anbefales det ikke bruk av trykkregulerte blandebatterier.

7. Leveringsbetingelser

Det vises til Haugaland Krafts leveringsbetingelser for fjernvarme.