

## Dimensionering fjärrvärmecentraler i sekundärsystem

Det finns olika typer av fjärrvärmecentraler som kan användas i sekundära kulvertnät (exempelvis radhusområden med egen kulvert).

Det finns centraler som är byggda enbart för sekundära nät, men ofta är det bättre att använda standardcentraler som är framtagna för anslutning till fjärrvärmenätet.

Sekundära centraler saknar ofta växling på värmesidan, vilket gör att ett eventuellt läckage i huset kan ge mycket stora konsekvenser eftersom hela systemets vatten kan komma ut i egna fastigheten. En annan risk är att om kulvertsystemet läcker (och därmed ofta måste fyllas på) kan detta innebära att hela systemets utsätts för korrosion och i slutändan kan både kulvert och värmesystem i husen behöva bytas. Med växling på värmen undviks denna risk.

### Val av central

Sekundära system använder generellt lägre temperaturnivåer än vid anslutning direkt till fjärrvärmenätet. Detta beroende på att värmen växlas en gång till vid områdets panncentral.

Vid primär anslutning är dimensionerande primärtemperatur 100 grader vintertid, samt 65 grader sommartid.

Vid sekundär anslutning är temperaturen primärt, i vissa fall, endast 60 grader sommartid och exempelvis 75 grader vintertid.

Detta innebär att husens centraler i sekundära nät måste dimensioneras med större växlare för att kompensera för den lägre temperaturen.

För en korrekt dimensionering krävs att man vet både temperaturnivåer primärt (interna kulvertnätet), samt även sekundärt (radiatorsystemet).

En enklare väg är att välja en central som, vid anslutning till fjärrvärmenätet, är dimensionerad för ett teoretiskt klara ett högre värme och varmvattenbehov än vad som i praktiken behövs i aktuell fastighet.

Ett radhus kan antas ha ett värmebehov av cirka 8 kW, samt ett varmvattenbehov av cirka 0,2 l/s, genom att välja en central som, vid fjärrvärmemetemperaturer, ger cirka 20 kW värme och ett varmvattenflöde på cirka 0,3 l/s kompenserar man för de lägre primärtemperaturerna.

Kalmar 2020-11-10

Bernt Wiede

Metro Therm AB