

Lokala anvisningar

# Fjärrvärme i småhus

Gäller fr.o.m. 2018-09-01



*Anvisningar för anslutning och ombyggnad av individuellt anslutna småhus i Telge Nätets fjärrvärmesystem med prefabricerad fjärrvärmecentral. Gäller endast småhus.*

Följande dokument ingår i dessa anvisningar:

- Svensk Fjärrvärmes Tekniska bestämmelser "F:101 Fjärrvärmecentralen - utförande och installation", senaste uppdaterade upplaga.  
(I de fall anvisningar skiljer sig från Svensk Fjärrvärmes tekniska bestämmelser "F:101 Fjärrvärmecentralen - utförande och installation", så gäller Telge Nätets lokala anvisningar).
- Allmänna avtalsvillkor, upprättade av Svensk Fjärrvärme.
- Avtal med Telge Nät, specifikt för varje objekt.

Du som fastighetsägare ansvarar för att överlämna dessa lokala anvisningar till utförande entreprenör. På grund av de höga tryck och temperaturer som är i fjärrvärmesystemet ska samtliga komponenter och utföranden hålla godkänd fjärrvärmestandard.

## **Innan du börjar arbetet:**

Anmäl följande arbeten till Telge Nät i god tid:

- Nyinstallationer
- Ombyggnation av värmesystemet – allt som påverkar fjärrvärmenätet
- Ombyggnation av fjärrvärmecentralen – allt som påverkar fjärrvärmenätet
- Flytt eller ombyggnation av primära ledningar.

Allt som påverkar fjärrvärmenätet är till exempel installation av kompletterande uppvärmning, inkoppling av värmepump, förändrad inkopplingsprincip samt byte av fjärrvärmeväxlare och ventiler. Du som fastighetsägare bekostar ombyggnad av fjärrvärmecentralen samt ny mätsträcka. Ny mätare och mätarplats monteras enligt gällande föreskrifter.

Varje planerad nyinstallation eller ombyggnation ska redovisas och godkännas av en särskild besiktningsingenjör för fjärrvärme från Telge Nät.

## **Kontakta Telge Näts kundservice för att komma i kontakt med en besiktningsingenjör för fjärrvärme.**

**Då ska du ha förberett:**

- Beskrivning av planerat arbete
- Vid nyinstallation: situationsplan med önskad anslutningspunkt.
- Licenser/svetsarprovningar för den svetsare som ska utföra arbetet.
- Teknisk dokumentation för värmeväxlare.

Vid nyanslutning till fjärrvärme placeras fjärrvärmecentralen i fasadskåp utomhus. All annan placering kräver skriftlig godkännande från Telge Nät.

Vid inkoppling av värmepump mot värmesystem med fjärrvärmecentral ska flödesschema och specifikation godkännas av Telge Nät innan installation påbörjas.

### **Viktigt!**

OBS! Manövrering av servisventiler får ske endast efter godkännande.

## **Följande gäller när du startar arbetet:**

### **3 arbetsdagar före start**

Provtryckning av undercentral och framtagning av provtryckningsprotokoll – utfört av Telge Nätts besiktningsingenjör för fjärrvärme. Om den personen inte kan närvara vid provtryckning ska du som fastighetsägare se till att genomföra en egenkontroll och lämna provtryckningsprotokoll på genomförd sådan.

Isolering ska ske efter provtryckning för lättare upptäckt av läckage.

### **Vad krävs för att sätta i drift?**

För idrifttagning av fjärrvärmecentralen krävs att elinstallationen för fjärrvärmecentralen och mätarutrustning är färdigställd. När elinstallationen är klar (vid nyinstallation av undercentral) skickas blanketten "Färdiganmälan fjärrvärmeinstallation för småhus" till Telge Nät.

Sju dagar efter att Telge Nät mottagit färdiganmälan monteras mätaren, då även full effekt kommer att fås.

## **Slutkontroll**

Anmäl till Telge Nätts besiktningsingenjör för fjärrvärme att anläggningen är klar för slutkontroll och planera slutkontrollen med berörda parter: fastighetsägare, fastighetsskötare och anlita svetsfirma.

Telge Nät förbehåller sig rätten att underkänna genomförda installationer i de fall de inte uppfyller Telge Nätts lokala anvisningar.

Telge Nät förbehåller sig rätten att stoppa fjärrvärmeleveranserna om installationerna uppvisar allvarliga brister eller inte åtgärdats efter påpekande.

I de fall där uppmätt avkylning över fjärrvärmens primärsida inte uppfyller data enligt teknisk standard samt "Dimensioneringsdata för HT-/LT-system" nedan ska du omgående åtgärda detta.

## Lokala anvisningar

# **Installation och ombyggnad av fjärrvärmesystem i småhus**

## **Tekniska anvisningar**

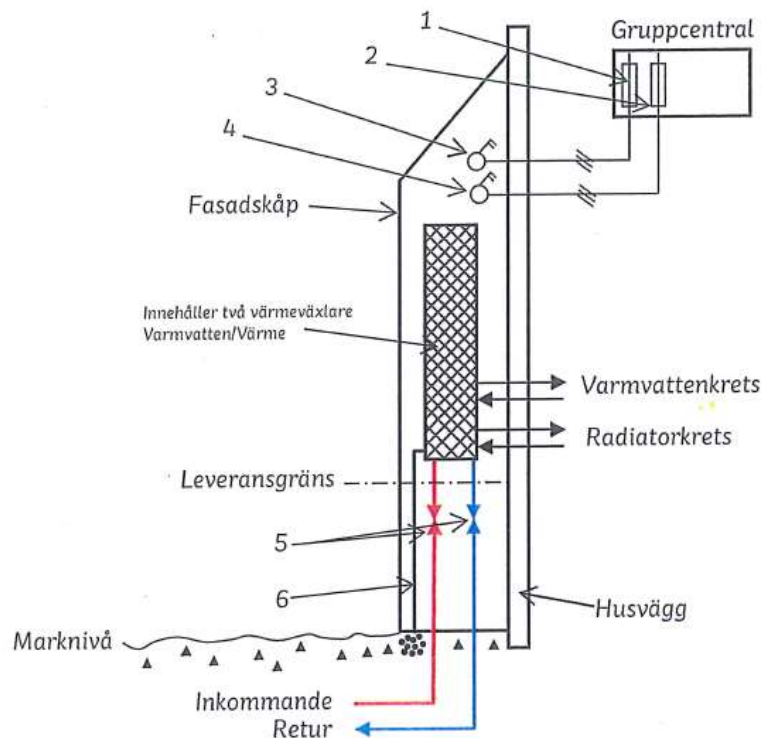
- Entreprenören ansvarar för att skicka in erforderliga svetslicenser till Telge Nät innan arbetet påbörjas.
- Entreprenören ansvarar vid installation för att egenkontrollplan följs och insänds till Telge Nät.
- Fjärrvärmecentralen ska ha giltig P-märkning, enligt Svensk Fjärrvärmes certifiering av fjärrvärmecentraler.

## **Rörinstallation**

- Primärsidans rörinstallation ska utföras med normerade stålrör. Kopparrör är inte tillåtna. All svetsning kräver licenser och godkända svetsprover för montörer.
- Servisventiler ska finnas i samma utrymme som fjärrvärmecentralen. Avstånd mellan färdig marknivå och servisventilernas överkant ska vara 400 mm.
- Vid utbyte demonterar entreprenören befintlig mätutrustning från mätarplats. Telge Nät återmonterar mätaren.
- Placera mätutrustningen lättåtkomlig enligt "Principschema på undercentraler småhus".
- Provtryckning ska ske med PNx1,45 MPa under minst 30 minuter och kontrolleras av Telge Nät Besiktningsingenjör fjärrvärme.
- Avståndet mellan husvägg och rörcentrum ska vara 300 mm.

## Principschema på mätarplats

Placera fjärrvärmecentralen i fasadskåp utomhus



Principschema undercentral i fasadskåp, utomhusmontage.

1. Plomberbar automatsäkring 6 A (min.), exempelvis Garo GMCB206, för enbart mätning.
2. Valfri automatsäkring 10 A, för reglerutrustning.
3. Plomberbar säkerhetsbrytare t.ex. Eljo 1931822 placeras i fasadskåp. Märkes, "Mätning". (Endast om säkringen ligger inne i huset)
4. Plomberbar säkerhetsbrytare t.ex. Eljo 1931822 placeras i fasadskåp. Märkes "Reglering". (Endast om säkringen ligger inne i huset)
5. Servisventiler.
6. Rör från säkerhetsventil, ansluts mot dränering eller dränerande material, alternativt mot avlopp godkänt av Telge Nät.

OBS! På grund av risk för frysning, bör alla rör i fasadskåpet isoleras och märkas.

## **Elinstallation**

- 230 V till elförsörjning av fjärrvärmecentral samt en mätare hämtas från fastighetens gruppcentral.
- Placera en säkerhetsbrytare i anslutning till mätplatsen.
- Installera kabel mellan säkring och säkerhetsbrytare. Detta ska vara klart och spänningssatt innan idriftsättning av mätare.
- Hänsyn till ryggningsavstånd ska tas enligt elsäkerhetsföreskrifter.
- Vid nyanslutning ansvarar du som fastighetsägare för att utegivare monteras.

## **Konstruktionsdata för högtemperatursystem**

- Max temperatur till värmeväxlare 120°C
- Min temperatur till värmeväxlare 65°C
- Beräkningstryck primärsida 1,6 MPa
- Max differenstryck 0,6 MPa. Områdena Mörby, Almnäs och Gärtuna kräver installation av differenstrycksreglering pga att differenstrycket i dessa områden överstiger 0,6 MPa. Vid frågor kontakta Telge Nät's kundservice, planeringsingenjör för fjärrvärme.
- Min. differenstryck 0,15 MPa
- Brytpunkt vid ca 3°C utomhus
- Beräkningsvärde av temp. till värmeväxlare 100°C

### Dimensioneringsdata

	Fjärrvärme framledning	Fjärrvärme returledning	Värmesystemets framlednings-temperatur	Värmesystemets returlednings-temperatur
Värmesystem i nya byggnader	100°C	< 22°C < 48°C < 43°C	40°C 60°C 60°C	20°C 45°C 40°C
	Fjärrvärme framledning	Fjärrvärme returledning	Kallvatten	Varmvatten
Varmvattenväxlare	65°C	< 22°C	10°C	55°C

*Temperaturnivåer för sekundära system (Svensk Fjärrvärmes Tekniska bestämmelser, F:101 Fjärrvärmecentralen - Utförande och installation, 2014).*

### Definitioner och förklaringar

*Dimensioneringsunderlag* beskriver storlek och kapacitet på komponenter och rör.  
*Situationsplan* beskriver fastigheten och dess placering på tomt.