

Nät

Lokala anvisningar

Fjärrvärme i flerbostadshus och lokaler

Gäller fr.o.m. 2026-01-01



Innehåll

Förord	3
Så här går det till	4
Anmälan	4
Projektering och granskning	4
Installation av fjärrvärmecentral och mätutrustning	5
Slutkontroll och driftsättning	5
Installation och ombyggnad av fjärrvärmesystem i flerbostadshus och lokaler	7
Lokala anvisningar	7
Principschema på mätarplats	9
Montage av temperaturgivare	10
Elinstallation av energimätare	10
Konstruktionsdata för högtemperatursystem	11
Övrigt	11
Dimensioneringsdata	11

Förord

Våra lokala anvisningar riktar sig till dig som är ägare av fjärrvärmecentral, installatör eller konsult vid nybyggnation, ombyggnation eller renovering av fjärrvärmecentraler i Telge Näts fjärrvärmesystem.

Denna version gäller endast flerbostadshus och lokaler och gäller från och med 2026-01-01.

Syftet med Telge Näts lokala anvisningar är att dels tydliggöra hur installationsprocessen ska gå till, dels redovisa våra tekniska krav och dimensioneringsdata. Du som fastighetsägare ansvarar för att överlämna dessa lokala anvisningar till utförande entreprenör.

Fjärrvärmecentralen är kundens del i ett större tryckkärllsystem i Telge Näts fjärrvärmesystem. Detta innebär att centralen ska byggas, underhållas och drivas på ett sådant sätt att kraven i Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 2023:5 kan följas. Det är ett viktigt led i Telge Näts strävan efter en hållbar och säker arbetsmiljö.

Våra lokala anvisningar gäller före de tekniska bestämmelserna F:101 Fjärrvärmecentralen – Utförande och installation samt FJV 001 Kopplingsprinciper (båda utgivna av Energiföretagen) som används som komplement till våra lokala anvisningar.

För att en fjärrvärmecentral ska kunna anslutas till Telge Näts fjärrvärmesystem måste den följa våra lokala anvisningar, tveka inte att kontakta oss för råd och vägledning. Via mejl net@telge.se eller telefon 08-550 233 00.

Så här går det till

Föransmälan → Projektering/granskning →
Installation fjärrvärmecentral/mätare →
Driftsättning

Föransmälan

Oavsett vad du planerar att göra med fjärrvärmecentralen måste du anmäla det till oss om det kan påverka vårt fjärrvärmenät. Föransmälan gör du genom att fylla i formuläret för föransmälan på www.telge.se. Mer information finns under rubriken Projektering och granskning nedan.

Exempel på åtgärder som påverkar fjärrvärmenätet är installation av kompletterande uppvärmning, inkoppling av värmepump, förändrad inkopplingsprincip samt byte av fjärrvärmeväxlare och ventiler.

Föransmälan → Projektering/granskning →
Installation fjärrvärmecentral/mätare →
Driftsättning

Projektering och granskning

När du har planerat utformning av fjärrvärmecentralen ska du använda dig av formuläret föransmälan som finns på vår hemsida. Du kommer att behöva ange nedanstående information.

- Tekniskt dimensioneringsunderlag som beskriver storlek och kapacitet på komponenter och rör samt växlarkörningar från växlarleverantören. Om ändringar av dimensioneringsunderlag sker i ett senare

skede kan kunden debiteras för de kostnader som då kan uppstå för Telge Nät.

- Svetslicens för de som ska utföra svetsarbetet i fjärrvärmecentralen.
- Planritning som beskriver placering av komponenter i fjärrvärmerummet, fjärrvärmecentralen och placering av energimätaren. (Detta dokument krävs inte om det bara är en ändring av befintlig fjärrvärmecentral som står kvar på samma plats.)

Tekniska krav och dimensionerade data hittar du längre fram i dessa anvisningar. Branschstandard för utformning och kopplingsprincip (se F:101 Fjärrvärmecentralen – Utförande och installation samt FJV 001 Kopplingsprinciper) måste följas.

När vi har granskat handlingarna återkommer vi med ett godkännande för utförande av fjärrvärmecentral och dess utformning. VIKTIGT! Utförandet får inte påbörjas innan du fått detta godkännande från Telge Nät. Det är därför viktigt att du gör föransmälan i god tid innan entreprenaden ska starta.

OBS!

Av säkerhetsskäl får servisventilerna endast manövreras av Telge Nätets driftpersonal eller med deras skriftliga tillåtelse.

Föranmälan → Projektering/granskning →
Installation fjärrvärmecentral/mätare →
Driftsättning

Installation av fjärrvärmecentral och mätutrustning

Efter skriftligt godkännande från Telge Nät kan fjärrvärmecentralen byggas eller byggas om enligt det som redovisades i granskningshandlingarna.

Under installationstiden ska du ta kontakt med Telge Nät vid nedanstående tillfällen

- Senast 7 arbetsdagar före önskad start av ombyggnation/nybyggnation.

Kontakta din kontaktperson på Telge Nät för leverans av mätare, dykrör m.m. Detta levereras av Telge Nät på av Telge Nät anvisad plats. Vid hämtning/leverans av mätare ska mottagaren kunna uppvisa giltig legitimation. Krav på mätarplats, montage av tempgivare och krav på elinstallationen för energimätaren finns nedan.

- Senast 7 arbetsdagar före slutkontroll

När installationen är färdig kontaktas Telge Nät för slutkontroll inför driftsättning av anläggningen. Slutkontrollen beställs via formuläret "Färdigänmälan" på hemsidan. Avbokning ska ske senast 24 timmar innan slutkontroll. Vid utebliven slutkontroll eller sen avbokning kan en avgift utgå. Inför slutkontrollen ska kunden själv ha gjort egenkontroll och provtryckning av fjärrvärmecentralen och i samband med det ha skrivit protokoll. Provtryckning ska ske med 23,5 Bar under minst 30 minuter och den kontrolleras genom egenkontroll. Slutkontrollen beskrivs nedan.

Föranmälan → Projektering/granskning →
Installation fjärrvärmecentral/mätare →
Driftsättning

Slutkontroll och driftsättning

Innan fjärrvärmecentralen får driftsättas krävs en av Telge Nät godkänd slutkontroll. Slutkontrollen utförs av representant från Telge Nät tillsammans med berörda parter, fastighetsägare och anlita svetsfirma. Det är också vid slutkontrollen som nyckel/pas-serkort eller liknande till fjärrvärmerummet ska överlämnas till Telge Nät enligt de Allmänna avtalsvillkoren.

Vid slutkontrollen kontrolleras bland annat följande:

- Granskning av egenkontrolls- och provtryckningsprotokoll som ska lämnas över till Telge Nät vid slutkontrollen. Dessa protokoll bör ha skickats till Telge Nät för granskning inför slutkontrollen.
- Kontroll av att installationen stämmer med kraven enligt avtal och tidigare inskickade handlingar.
- Att kraven på mätplats, montage av tempgivare och elinstallationen för energimätare är uppfyllda.
- Energimätare är placerad i rätt höjd och att det finns tillräckligt med utrymme mellan vägg och mätare.
- Servisventiler och ventiler för tappnings- och luftledningar är lätta att nå och hantera.
- Energimätare och filter är förskjutna i sidled, så att filter inte sitter rakt över energimätaren med risk för nedsmutsning vid spolning av filter, eller så att byte av energimätare hindras eller försvåras.

- Minst 25 cm utrymme finns mellan givarmuff och vägg så att givaren kan monteras.
- Avtappningsrörets ände avslutas i närheten av golvbrunn.
- Konsoler eller upphängningsjärn sitter stadigt i väggen, mins 20 cm från flänsar och att de inte sticker ut och kan orsaka skador
- Tvåpunktsmätning är byggd så att ventiler och armatur inte sticker ut och kan orsaka skador.
- Att svetsarbeten utförts av personal med svetslicens. Det ska finnas handlingar som bevisar detta.

När ovanstående har granskats och godkänts av Telge Nät kan fjärrvärmecentralen driftsättas genom att servisventilerna öppnas. Efter granskning driftsätts också Telge Näts energimätare.

Under slutkontrollen fylls ett provningsprotokoll i där eventuella fel och brister dokumenteras. Om installationen underkänns kommer fjärrvärmecentralen inte att få driftsättas. I det fallet behöver nya slutkontroller göras till dess installationen godkänns och servisventilerna får öppnas. Om installationen inte godkänns vid den första slutkontrollen bekostar kunden kommande slutkontroller.

Om installationen underkänns får kunden 30 dagar på sig att korrigera felen. Det är kunden som ansvarar för att boka en ny slutkontroll. Fjärrvärmecentralen får aldrig driftsättas innan installationen har godkänts av Telge Nät.

Om det finns mätutrustning från tidigare fjärrvärmecentral ska denna finnas tillgänglig för avhämtning i samband med slutkontrollen. Saknad mätutrustning kan debiteras kunden.

Lokala anvisningar

Installation och ombyggnad av fjärrvärmesystem i flerbostadshus och lokaler

Önskat utförande enligt dessa anvisningar ska ha granskats och godkänts av Telge Nät genom granskning och godkännande av nämnda handlingar under kapitlet Projektering och granskning ovan. (Planritning, Svetslicens samt Tekniskt dimensioneringsunderlag).

Tekniska anvisningar;

• Fjärrvärmerummet

Fjärrvärmecentralen (FVC) placeras i ett låst utrymme kallat fjärrvärmerummet. FVC ska vara tillgänglig för fjärrvärmeleverantören för inspektion, kontroll och avläsning av fjärrvärmemätare samt kontroll av servisventiler.

Fjärrvärmerummets utrymme planeras med hänsyn till god arbetsmiljö och möjligheter till underhåll av fjärrvärmecentralen. Med det menas att FVC är lättillgänglig med avseende på avstånd och rimliga höjder. Beställaren ombesörjer att tekniska anordningar inte vållar hälsofarliga eller fysiska belastningar vid installation, normal användning, underhåll eller annan vanligt förekommande hantering. Det ska också finnas en fungerande golvbrunn i fjärrvärmerummet.

• Kopplingsprincip

Hur fjärrvärmeledningen kopplas in på fjärrvärmesystemet måste följa en av kopplingsprinciperna som föreslås av Energiföretagen (i FJV 001 Kopplings principer). Eventuella avsteg från dessa principer måste beviljas av Telge Nät.

Rörinstallation:

1. Primärsidans rörinstallation ska utföras med normerade stålrör och byggs i samma dimension som inkommande fjärrvärmeledning exklusive energimätare. Kopparrör är INTE tillåtna. All svetsning kräver licenser och godkända svetsprover för montörer.
2. Tryckmätningssledningar förses med svetsbara nålventiler DN15.
3. Tappnings- respektive luftledningar avslutas ca 30 cm över golv och förses med muff och propp. De ska vara svetsade mot trycksidan. Tappningsledning från smutsfilter ska ha minimumdimension anslutning DN15.
4. Smutsfilter placeras så att ömtålig utrustning inte skadas vid rengöring och spolning av filtret.
5. Vid utbyte demonterar entreprenören befintlig mätutrustning från befintlig mätarplats, Telge Nät återmonterar mätaren.

6. Mätutrustning placeras lättåtkomligt.
7. Framför flödesmätaren erfordras ett fritt utrymme av minst 80 cm. Konsoler placeras 20 cm från mätaren. Ett fritt utrymme, minst 15 cm, ska finnas mellan färdig isolerad ledning och vägg så att flödesmätaren enkelt kan monteras och demonteras.
8. Mätsträckor före och efter flödesmätaren ska vara så långa som möjligt, dock minst 10xDN framför och 5xDN efter. Mätsträckan ska vara fri från tex. påstick eller annat som kan störa flödesprofilen.
9. Temperatur ska kunna avläsas på plats (termometer). Det rekommenderas även för sekundärsidan.
10. Telge Näts servisventiler placeras i fjärrvärmerummet 0,5–1,8 m över golv. Om servisventilerna placeras utanför fjärrvärmerummet eller vid långa rörsträckor på mer än 5 m, monteras separata ventiler i nära anslutning till fjärrvärmecentralen.
11. Flödesmätarens anslutningsdimension (DN) dimensioneras av Telge Nät och kan avvika från mätsträckans dimension.
12. Isolering invid flödesmätare avslutas med gavelmanschetter ca 15 cm före fläns- eller gänganslutningar. Isolering får inte dölja dykrörets anslutning.
13. Maxhöjd för temperaturgivarplacering är 1,8 m över golv. Om möjligt bör båda givarna monteras enligt samma alternativ (enligt bild 2 nedan) och rörmuffens längd anpassas så att dykrörets spets når centrum av rör.

Principschema på mätarplats

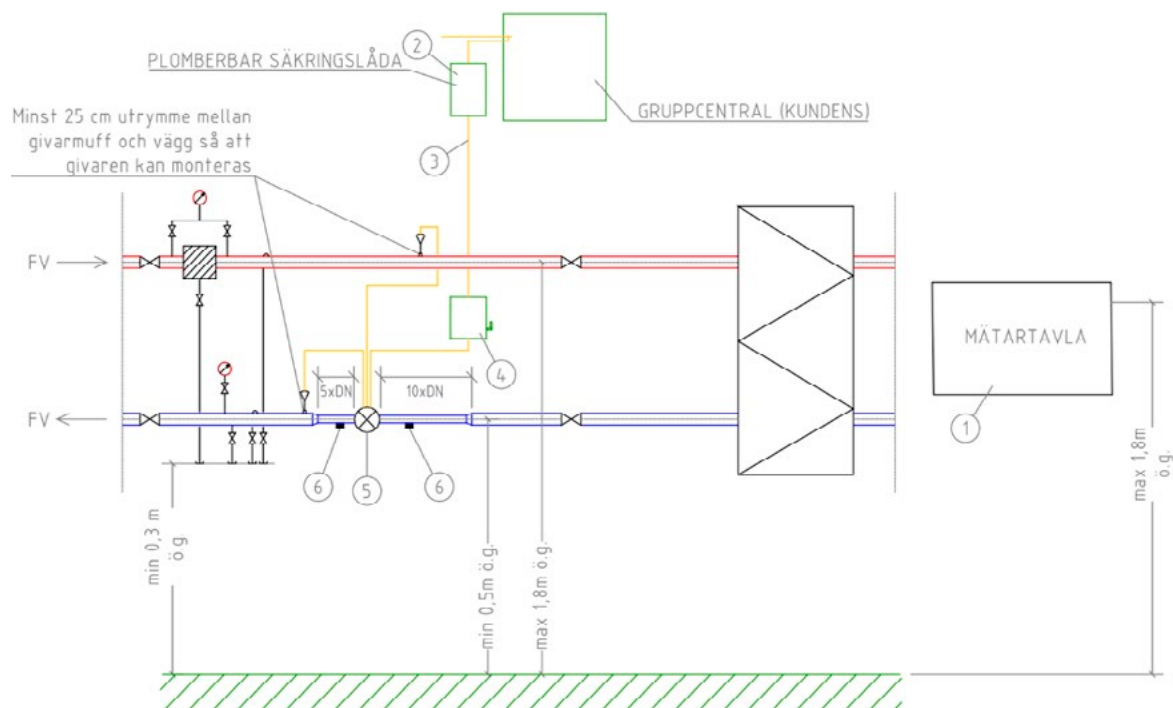
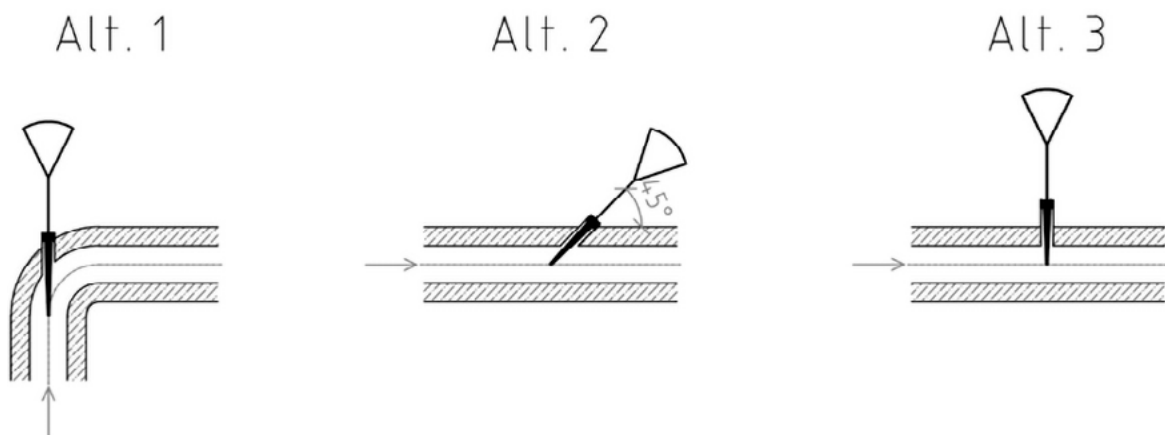


Bild 1 – principschema mätarplats

1. Mätartavla 400 x 500 mm
 2. Plomberbar säkring, i gruppcentral, endast för mätutrustning (10A/230V) mer information under "elinstallation av energimätare" nedan.
 3. Inkommande ledning från gruppcentral, kabelarea min 1,5 mm²
 4. Kopplingslåda ersätts med säkerhetsbrytare (arbetsbrytare) lås/plomberingsbar intill mätarplats då mätarplatsen och gruppcentralen inte är placerade i samma utrymme/rum
 5. Flödesmätare (med integreringsverk vid kompaktmonterad mätare)
 6. Konsoler/upphängningsjärn
- Övrigt gäller att 2 + 1-punktsmätning/tryck-differentiering ordnas enligt bilden ovan. 2+1-punktsmätningen får inte byggas med understick, den ska ha svetsbara nålventiler med dimension DN15.

Bild 2 – montage av temperaturgivare, alternativ 1–3. OBS! Flödesriktning.



Minst 25 cm utrymme finns mellan givarmuff och vägg så att givaren kan monteras.
Konsekvent handlande för givarplacering när ett val av alternativ har gjorts.

Montage av temperaturgivare

Temperaturgivare ska monteras enligt mätarleverantörens anvisning.

Elinstallation av energimätare

1. Montaget utförs enligt "Principschema mätarplats" (bild 1). 230V till plomberbar säkring för integreringsverk och flödesmätare hämtas från fastighetens gruppcentral. Välj den central där pumpar och andra viktiga objekt är anslutna. Anslutning ska göras direkt på fasskenorna efter brytaren.
2. Den plomberbara automatsäkringen ska vara godkänd som fränskiljande anordning och placeras i anslutning till mätarplatsen. En plomberbar arbetsbrytare placeras i anslutning till mätarplatsen. Om gruppcentralen är placerad i annat utrymme kan undantagsvis, den plomberbara arbetsbrytaren ersättas av plomberbar kopplingslåda.
3. Kabel mellan plomberbar säkring och arbetsbrytare/kopplingslåda för integreringsverk tillhandahålls och installeras av beställaren. Spänningen ska inte kunna brytas genom strömställare eller annan anordning. Detta ska vara klart innan driftsättning av mätare.
4. Hänsyn till ryggavstånd ska tas enligt elsäkerhetsföreskrifter.
5. Vid nyanslutning ska montage av utegivare göras av beställaren.

Dimensioneringsdata

	Fjärrvärme framledning	Fjärrvärme returledning	Värmesystemets framlednings °C	Värmesystemets returlednings °C
Värmesystem i nya byggnader	100° C	< 22° C	40° C	20° C
		< 48° C	60° C	<45° C
		< 43° C	60° C	<40° C
Ventilationssystem i nya byggnader	100° C	< 33° C	60° C	<30° C
Varmvattenväxlare	65° C	≤ 22° C	10° C	55° C

Temperaturnivåer för sekundära värmesystem (Energiföretagens Tekniska bestämmelser, F:101 Fjärrvärmecentralen – Utförande och installation, 2021)

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. Områden som Mörbj, Almnäs och Glasberga/Gärtuna kräver installation av differenstrycksreglering pga. att differenstrycket i dessa områden överstiger 0,6 MPa. Vid frågor kring detta kontakta Telge Nät, nät@telge.se.
- Min differenstryck 0,15 MPa

Övrigt

Telge Nät debiterar kunden för eventuell extrautrustning som beställts tex. extra M-bus modul eller annan kommunikationsmodul.

Telge Nät
Telefon: 08-550 233 00
nat@telge.se

Telge.se