

# Lokala tekniska anvisningar för fjärrvärmecentraler

**Växjö Energi AB**

Version 2026-01

För projektering, installation och ändring av fjärrvärmecentraler i Växjö Energis nät.

## 1 Syfte och tillämpning

Anvisningarna gäller för fjärrvärmecentraler anslutna till Växjö Energis nät och riktar sig till fastighetsägare, konsulter, tillverkare och installatörer. Fjärrvärmecentraler ska projekteras, utföras och kontrolleras enligt Energiföretagen Sveriges F:101 Fjärrvärmecentralen utförande och installation, F:104 Energimätare för termisk energi, tillämpliga myndighetskrav och dessa lokala anvisningar.

Dessa anvisningar anger lokala förutsättningar och kompletteringar. Där inget annat anges gäller F:101 och F:104. Avsteg ska godkännas skriftligt av Växjö Energi innan installationen utförs. Särskilda kopplingsprinciper, exempelvis kombination med värmepump, återvunnen värme eller poolvärme, ska stämmas av under projekteringen.

## 2 Kontakt och handlingar före installation

Vid nyanslutning och större ändringar ska Växjö Energi kontaktas tidigt. Installationsanmälan ska lämnas via **veab.se** senast tre veckor före önskat installationsdatum. Den ska innehålla dimensionerande effekt och flöde, temperaturer på primär- och sekundärsidan, principalschema och teknisk specifikation för fjärrvärmecentralen.

Växjö Energi ska informeras före byte av central eller annan ändring som påverkar effektbehov, fjärrvärmeflöde, mätplats, anläggningens funktion eller installation av extern värmekälla. Växjö Energi lämnar uppgift om lägsta och högsta tillgängliga differenstryck vid den aktuella anslutningspunkten. Uppgifterna ska användas vid dimensionering av fjärrvärmecentralen enligt F:101.

## 3 Trycksatta anordningar och säkerhet

Den som projekterar, tillverkar, installerar och använder anläggningen ansvarar inom sitt respektive område för att tillämpliga krav på tryckbärande och trycksatta anordningar uppfylls. Produktkrav finns bland annat i AFS 2023:5. Krav vid användning, såsom riskbedömning, placering, fortlöpande tillsyn och kontroll ligger på fastighetsägaren, finns i AFS 2023:11.

Före drift ska ansvar för riskbedömning, klassning av trycksatta anordningar, nödvändiga kontroller och dokumentation vara klarlagt. Om en anordning tillhör klass A eller B kan kontroll av kontrollorgan krävas före trycksättning och senare under driften. Växjö Energis installationskontroll ersätter inte kontroller som krävs enligt myndighetsföreskrifter. Drift- och underhållsinstruktioner ska överlämnas till den som ansvarar för driften.

## **4 Dimensionering och reglering**

### **4.1 Temperatur och tryck**

Värmeväxlare för byggnadens värme- och ventilationssystem ska dimensioneras för 90 °C inkommande fjärrvärme och <40°C på samlad retur vid dimensionerande utetemperatur (DUT). De ska klara byggnadens dimensionerande värmeeffekt vid denna temperatur. Kontrollberäkning bör även göras vid brytpunkten i fjärrvärmens temperaturkurva, eftersom detta driftfall kan vara dimensionerande. Se F:101 avsnitt 5.4.1.

90 °C är en dimensioneringstemperatur för värmeväxlarens funktion och inte den högsta temperatur som kan förekomma i nätet. Primärsidans rör, värmeväxlare, armaturer och övriga tryckbärande delar ska vara utförda för 120 °C och 1,6 MPa (16 bar), om Växjö Energi inte skriftligen anger andra konstruktionsdata för det aktuella nätet.

Varmvattenväxlaren dimensioneras enligt F:101 och de temperaturförutsättningar som Växjö Energi lämnar. Värme- och varmvattensystem ska utformas och injusteras för god avkylning och låg returtemperatur.

### **4.2 Differenstryck och reglering**

Tillgängligt differenstryck varierar med anslutningspunkt och driftfall. Konsult eller installatör ska inhämta lägsta och högsta differenstryck från Växjö Energi innan styrventiler och övriga komponenter väljs. Uppgifterna ska användas vid dimensionering av fjärrvärmecentralen enligt F:101. Regleringen ska fungera stabilt inom det angivna intervallet.

### **4.3 Kommunikation och yttre styrning**

Vid nyinstallation eller byte ska fjärrvärmecentralens reglerutrustning vara förberedd för anslutning till ett överordnat system. Relevanta driftvärden ska kunna läsas ut och värmesystemets styrning ska kunna påverkas genom yttre signaler, exempelvis för energioptimering, effektbegränsning och flexibilitet. Kommunikation ska kunna ske med ett dokumenterat, tillgängligt och fabrikatsoberoende gränssnitt.

Yttre styrning ska utformas så att krav på tappvarmvatten, inomhusklimat och säker drift upprätthålls. Vilka signaler och driftvärden som ska användas samt om centralen ska anslutas till ett externt system bestäms för den aktuella anläggningen.

## **5 Placering och mätplats**

### **5.1 Utrymme och leveransgräns**

Fjärrvärmecentralen ska placeras så att drift, kontroll, underhåll och byte av komponenter kan utföras säkert. Utrymmet ska ha tillräcklig belysning, golvbrunn och tillgång till kallvatten. Säkerhetsventilers utloppsledningar ska mynna synligt och dras till lämpligt avlopp. Anläggningen ska skyddas mot frysning.

Servisventiler som ägs av Växjö Energi ska vara åtkomliga och får endast manövreras av Växjö Energi eller den som Växjö Energi utsett.

Leveransgräns för fjärrvärmeledning småhus är vid husliv, servisventiler som ägs av Växjö Energi kan vara monterad på insida.

Leveransgräns för fjärrvärmeledning näringsidkare är fram t.o.m. servisventilerna.

Finns centralen i ett annat utrymme än servisventilerna ska arbetsventiler monteras vid centralen.

### **5.2 Mätplats och elmatning**

Växjö Energi tillhandahåller energimätare och tillhörande kommunikationsutrustning.

Fastighetsägaren ansvarar för att mätplatsen förbereds enligt F:104 och de uppgifter Växjö Energi lämnar för anläggningen. Placering av flödesgivare, temperaturgivare och integreringsverk ska stämmas av före montage. Utrustningen ska kunna avläsas, kontrolleras och bytas utan hinder.

Fastighetsägaren ska ordna separat avsakrad 230 V-matning, 10 A, till mätplatsen. Matningen ska kunna hållas i drift när fjärrvärmecentralens övriga el görs spänningslös. Växjö Energi anger placering och närmare utförande vid projekteringen.

### **5.3 Näringsfastigheter och småhus**

För näringsfastigheter ska erforderlig monteringsyta eller mätartavla för Växjö Energis mät- och kommunikationsutrustning finnas.

För småhus ska ett separat jordat uttag finnas för strömförsörjning av fjärrvärmecentralen.

## 6 Provning och driftsättning

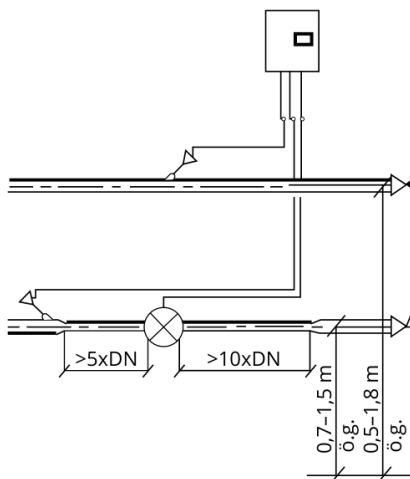
Primärsidans installation ska tryck- och täthetsprovas och dokumenteras enligt F:101 och tillämpliga föreskrifter. Växjö Energi ska närvara vid provningen. Tid ska bokas minst tre arbetsdagar i förväg.

Servisventilerna ägs och monteras av Växjö Energi och får endast manövreras av personal från Växjö Energi. Fastighetsägaren ansvarar för att fjärrvärmecentralen och ledningarna hålls frostfria. Om fjärrvärmecentralen är placerad i ett utrymme utan servisventiler ska arbetsventiler monteras vid fjärrvärmecentralen.

Eventuell fjärrvärmelåda som monteras och som skyddar servisventilerna ägs av fastighetsägaren.

Före driftsättning ska entreprenören redovisa provningsprotokoll, nödvändiga produkt- och kontrollhandlingar samt aktuellt principalschema. Växjö Energi deltar vid slutkontroll och driftsättning. Värme, varmvatten och eventuell VVC ska injusteras. Funktion och temperaturer ska kontrolleras och dokumenteras.

## 7 Princip för mätplats



Principbild för mätplats. Källa: Energiföretagen Sverige, F:101 (2026), bild 6, s. 33. För detaljutförande gäller F:104 och Växjö Energis uppgifter för anläggningen.

## 8 Versionshistorik

| Version | Datum      | Ändring                                                        |
|---------|------------|----------------------------------------------------------------|
| 2026-01 | 2026-10-01 | Uppdatering efter den senaste versionen av F:101 och AFS 2023. |
|         |            |                                                                |
|         |            |                                                                |
|         |            |                                                                |

## 9 Referenser

Energiföretagen Sverige. F:101 Fjärrvärmecentralen – utförande och installation. Mars 2026.

Energiföretagen Sverige. F:104 Energimätare för termisk energi. Hänvisning enligt F:101.

Arbetsmiljöverket. AFS 2023:5 och AFS 2023:11, i gällande lydelse.