

CERTIFIERING AV
FJÄRRVÄRMECENTRALER
— ENKELT, TRYGGT OCH
BEKVÄMT FÖR KUNDEN





Allt fler upptäcker att fjärrvärme är ett enkelt, tryggt och bekvämt sätt att värma upp sin fastighet. Med funktionsprovade och kvalitetssäkrade fjärrvärmecentraler blir det ännu bättre. Redan 1999 infördes certifiering för fjärrvärmecentraler i småhus med mycket positiva resultat. Nu finns även möjlighet att certifiera centraler för flerfamiljshus. Detta innebär en rad fördelar, till exempel ett enklare val av fjärrvärmecentraler och en kostnadseffektiv installation. Certifieringen gynnar främst dig som är fjärrvärmekund, men även tillverkare och andra berörda.

Varför certifiera fjärrvärmecentraler?

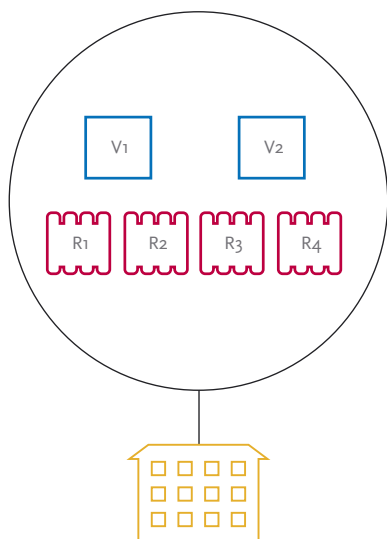
Dagens fjärrvärmecentraler har utvecklats genom åren och håller idag en bra kvalitet. Svensk Fjärrvärme har bidragit till utvecklingen genom bland annat tekniska bestämmelser som ställer krav på kvalitet och funktion. Certifieringen är ett sätt att säkerställa att kraven uppfylls. Idag anpassas fjärrvärmecentralerna för varje enskilt flerbostadshus, vilket innebär att såväl hantering som installation kan bli osmidig och kostsam. Certifieringen innebär en rationalisering av både tillverkning och installation av det modulsystem som tagits fram. En fjärrvärmecentral ingår i ett stort system varför

stor vikt har lagts på kontroll av centralernas kvalitet och funktion, både mot husets system och mot fjärrvärmenätet.

Erfarenheter från certifiering av småhuscentraler har resulterat i ett flertal fördelar. Några exempel är bättre funktion, robustare konstruktion och effektivare produktion av centraler, vilket har medfört lägre priser och snabbare leveranser. Kort sagt har certifieringen av småhuscentraler varit teknikdrivande, vilket har resulterat i bättre prestanda till lägre priser. Dessa fördelar vill man nu föra vidare till fjärrvärmecentraler för flerbostadshus med upp till 80 lägenheter, vilket täcker de flesta av dagens behov.

Modulsystemet – en smidig lösning

Lösningen på de problem som beskrivs ovan är ett standardiserat modulsystem för fjärrvärmecentraler till flerbostadshus. Detta innebär att de nya centralerna ska konstrueras genom att kombinera en av två modulvarianter för varmvatten med en av fyra modulvarianter för uppvärmning (radiatorer, element). På så vis kan man välja en central som svarar mot fastighetens effektbehov utan att bygga en helt unik central.



Effektbehovet styr hur modulvarianterna kombineras, vilket avgörs av husets storlek, antal lägenheter samt rådande klimat, det vill säga var i landet huset ligger.

Exempel: För ett hus med 40 lägenheter i Borlänge är en central bestående av radiatormodul R3 och tappvarmvattenmodul V2 lämplig.

Tillverkarna kommer troligen att kunna erbjuda ett modulkoncept, men var och en väljer fritt vilka moduler som ska ingå i deras sortiment. För tillverkarna kan detta innebära marknadsfördelar även utanför Sverige då certifieringen fått internationell uppmärksamhet.

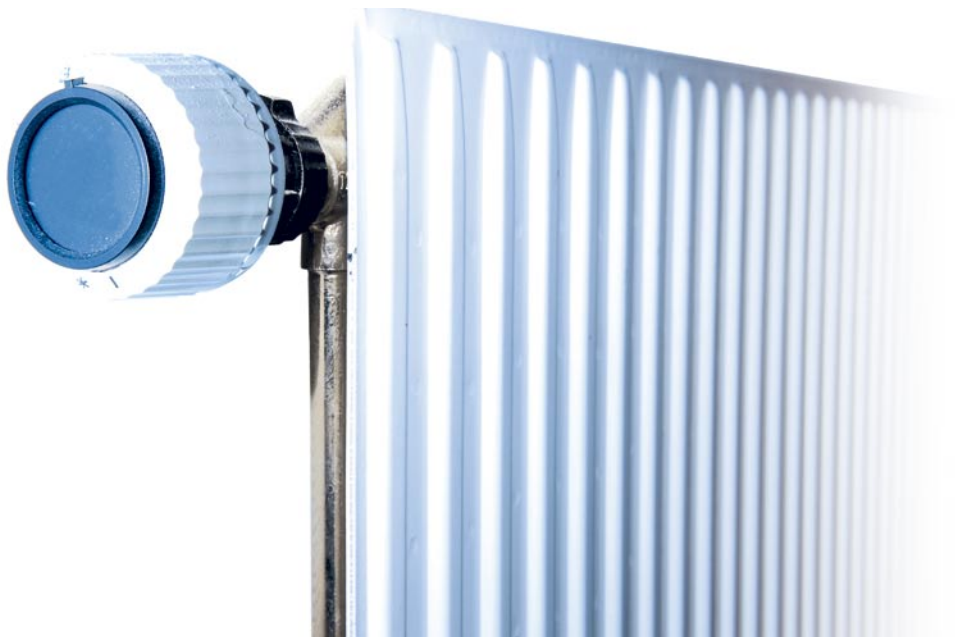
Vilka krav kommer att ställas?

Grunden som de uppställda kraven vilar på är att fjärrvärmecentralerna ska fungera bra både i kundens anläggning och i fjärrvärmesystemet. Bränslet i värmeverket ska utnyttjas så effektivt som möjligt vilket bland annat ställer krav på att fjärrvärmecentralerna ger ett bra effektutbyte och att fjärrvärmevattnet som går tillbaka till värmeverket är så kallt som möjligt. Det måste således fungera både i huset och i fjärrvärmeproduktionen. Samma krav ställs på centralerna för småhus som för flerfamiljshus eftersom de ingår i samma fjärrvärmesystem.

För att en fjärrvärmecentral ska bli certifierad krävs att kraven på tryck, temperatur och effekt klaras samt att

komfortkraven uppfylls. Fjärrvärmecentralen ska tåla 120°C, 16 bars tryck och fungera inom intervallet 1 till 6 bars differenstryck. Kraven och provmetoden specificeras i Svensk Fjärrvärmes tekniska bestämmelser F:103-X (senaste versionen).

Certifieringen bygger dock inte på några tvingande direktiv utan är rekommendationer som Svensk Fjärrvärme lämnar till sina medlemmar. En certifierad fjärrvärmecentral innebär helt enkelt att det har gjorts en opartisk granskning av centralen avseende prestanda, funktion och utförande.

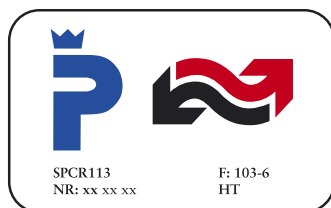


Hur går certifieringen till?

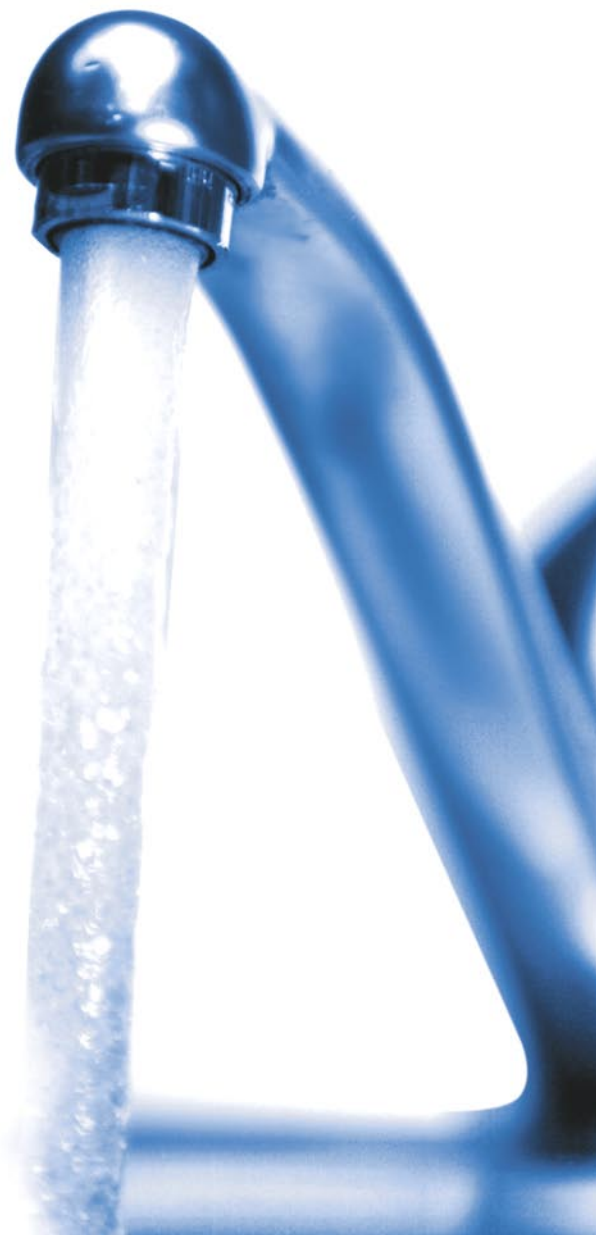
Själva provningen, som är en del av certifieringen, utförs av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut som har byggt en provrigg som kan simulera olika driftförutsättningar som förekommer både i fjärrvärmesystemen och i fastigheterna. Därmed ges en unik möjlighet att testa både primärsidan med fjärrvärmeleveranser och sekundärsidan med uttag av vatten och värme i huset. När en ny fjärrvärmecentral tillverkats skickar tillverkaren dels dokumentation på modulkonceptet för granskning, dels centraler för test i provriggen till SP. Den aktuella tekniska enheten inom SP vidarebefordrar sedan resultatet från godkända tester och dokumentationsgranskning till certifieringsenheten som utfärdar certifikat. Därefter skickas certifikatet och den fullständiga rapporten med alla aktuella värden till Svensk Fjärrvärme som publicerar den på sin webbsida för allmän beskådan – vilket är unikt.

Certifieringen gäller i två år och kan förlängas med ytterligare två år vid oförändrad central. Efter fyra år måste en ny provning utföras. Varje förändring av en certifierad central måste skriftligen meddelas SP som bedömer om en ny kontroll måste göras och informerar Svensk Fjärrvärme.

Tillverkningskontroller utförs sedan löpande vid företagsbesök för att se att tillverkningen håller måttet, att det inte bara var det enda inskickade exemplaret som levde upp till kraven. Kontrollerna utförs av SP som noterar brister och åtgärder samt följer upp reklamationer.



Efter godkänd test, granskad dokumentation och tillverkningskontroll kan centralen certifieras enligt Svensk Fjärrvärmes program för certifiering av fjärrvärmecentraler F:103-X (senaste versionen) samt enligt SPs regler för certifiering SPCR 113. Fjärrvärmecentralen förses då med certifieringsmärket som visas här ovan. Provrapporterna innehåller viktig information inför valet av fjärrvärmecentral eftersom egenskaperna kan variera mellan olika fabrikat.

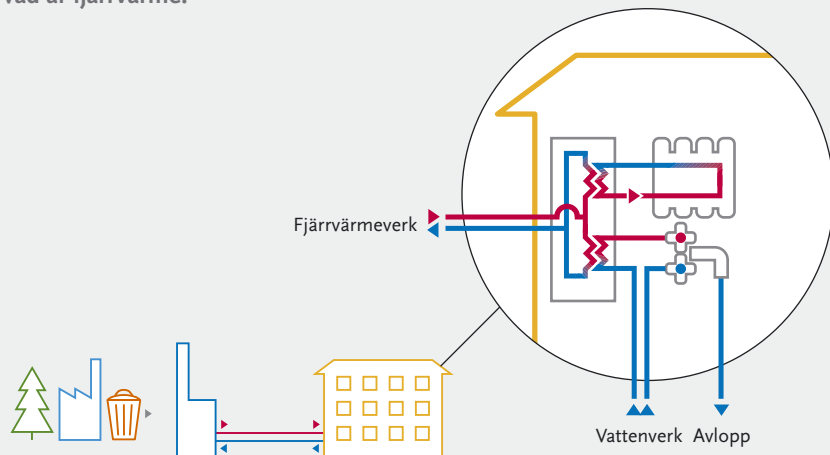


Vem gör vad?

Objektiv bedömning och trovärdighet är en förutsättning för kvalitets-säkring. Därför är det viktigt med skilda roller i certifieringsprocessen. Svensk Fjärrvärme har upprättat och fastställt ett provprogram med krav samt övervakar att branschkraven följs. Certifieringen, som är ett verktyg för att ta reda på om kraven följs, utförs av SP. Certifieringen som SP utför är unik och kan inte jämföras med SPs certifiering av andra produkter. Kortfattat kan man säga att SP sköter det praktiska medan Svensk Fjärrvärme sätter kraven och redovisar resultaten.

Certifieringsnämnden består av två representanter från SP och två från Svensk Fjärrvärme. Deras uppgift är att behandla certifieringsfrågor, överklaganden, brister, tvister med mera samt komma med rekommendationer och ta fram underlag till beslut. Alla frågor behandlas under sekretess – dock ej ärenden som rör produkter som marknadsförs som certifierade.

Vad är fjärrvärme?



Fjärrvärme och fjärrkyla skapar effektiva och miljöanpassade energilösningar. Genom att utnyttja biobränsle från trakten och andra lokala resurser tar fjärrvärmen tillvara resurser som annars går förlorade, som till exempel spillvärme från industrin, rester från skogsavverkning och avfall. Därmed får kunden enkel, trygg och bekväm värme och kyla.

1. I fjärrvärmeverket kokas vatten med bränsle som annars skulle gå till spillo. I fjärrvärmeverket omvandlas bränslet till värmeenergi som hettar upp fjärrvärmevatten.

2. Sedan pumpas vattnet ut i fjärrvärmenätet som består av ett välisolerat rörsystem nedgrävt i marken.

3. Vattnet når sedan kundens fjärrvärmecentral. I centralen finns två värmewäxlare. I den ena överförs värmen till fastighetens värmesystem, elementen, som ingår i ett slutet system där vattnet pumpas runt och värms upp kontinuerligt. I den andra värms husets kranvatten upp. Färskvatten från vattenverket leds genom växlaren, värms upp, används och spolas ut i avloppet. Det avkylda vattnet – ju kallare desto bättre effekt – leds tillbaka till verket för att åter värmas upp och pumpas ut i fjärrvärmesystemet igen – och igen.

Svensk Fjärrvärme är branschorganisationen för Sveriges fjärrvärmeföretag. Organisationen har idag cirka 135 medlemmar, från Kiruna i norr till Ystad i söder, som alla producerar och distribuerar fjärrvärme. Till organisationen är också cirka 60 andra företag knutna, bland annat leverantörer och konsulter som är verksamma i fjärrvärmebranschen. Föreningens medlemmar svarar idag för mer än 98% av fjärrvärmeleveranserna i Sverige och fjärrvärmerna har blivit vår största uppvärmningsform.

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut utvecklar och förmedlar teknik för näringslivets utveckling och konkurrenskraft och för säkerhet, resurshållning och god miljö i samhället. 1997 tog SP fram P-märkningsreglerna som är ett frivilligt kvalitetsmärkningssystem. En P-märkt produkt ger ökad konsumenttrygghet. Man ställer krav på bland annat utsläpp, effektivitet, säkerhetsfunktioner, driftssäkerhet samt teknisk dokumentation för produkten ifråga.

Den certifiering som sker i samarbete med Svensk Fjärrvärme skiljer sig från SPs övriga P-märkning genom att reglerna upprättas och fastställs av Svensk Fjärrvärme i samråd med tillverkarna och att provrapporterna redovisas öppet på Svensk Fjärrvärmes hemsida www.svenskfjarrrvarme.se

Med tanke på att fjärrvärme idag är landets största uppvärmningsform känns det än mer angeläget att centralerna som knyter ihop värmeproduktionen med värmeleveransen håller en jämn och hög kvalitet. Därför hoppas vi att du som är eller planerar att bli fjärrvärmekund, eller är ansvarig för uppvärmningen av en fastighet, i framtiden kräver att fjärrvärme-centralen i ditt hus är certifierad. Många har mycket att vinna på fjärrvärme.

Med kvalitetssäkrade fjärrvärmecentraler blir det ännu bättre.

Vill du veta mer? Gå in på www.svenskfjarrrvarme.se/certifieradecentraler



Svensk Fjärrvärme • 101 53 Stockholm • Telefon 08-677 25 50 • Fax 08-677 25 55
Besöksadress: Olof Palmes gata 31, 6 tr. • E-post kontakt@svenskfjarrrvarme.se • www.svenskfjarrrvarme.se