



Fjärrvärme

Idén med fjärrvärme är att det är effektivare och renare att producera värme i en stor anläggning än i många små pannor. Fjärrvärme är mycket vanligt i stadskärnor, men finns även utbyggd i närområden, speciellt där det finns många flerfamiljshus.

Vad är fjärrvärme?

Som namnet säger handlar det om värme som kommer någon annanstans ifrån. Istället för att varje hus har sin egen panna levereras värmen från en central anläggning.

Miljövänligt och resurssnålt

I fjärrvärmens barndom på 1950-talet eldades värmeverken med olja, men sedan början av 1980-talet har man stegvis gått över till att använda biobränsle såsom energiskog eller spill från skogsavverkning. Biobränslen är förnyelsebara och bidrar inte till växthuseffekten vid förbränning. Idag utgörs endast en liten del av energin av fossila bränslen.

Fjärrvärmerna tar även till vara andra lokala resurser, som till exempel spillvärme från industrin och energi från avfallsförbränning, som annars skulle ha gått förlorad. Det gör att fjärrvärmerna har utvecklats till att bli en mycket resurssnål och miljövänlig värmekälla.

Effektiva fjärrvärmeverk medför mindre utsläpp av miljöstörande ämnen till luft än pannor i enskilda fastigheter. Detta har bidragit till minskad klimatpåverkan och gjort att luften i svenska städer blivit påtagligt bättre.

Principer

I fjärrvärmeverket eldas bränslet, som omvandlas till värmeenergi. Denna värmeenergi hettar upp fjärrvärmevatten till mellan 70–120 grader, beroende på årstid och väder. Från värmeverket pumpas vattnet under högt tryck ut i fjärrvärmenätet, som består av ett isolerat rörsystem nergrävt i marken.

Vattnet i fjärrvärmenätet når kundens fjärrvärmecentral. I kundens fjärrvärmecentral finns två olika värmexväxlare där värmen överförs till de två värmesystemen i huset: värmevatten till elementen och varmvatten till kranarna.

Elementen ingår i ett slutet system där värmevattnet pumpas runt och värms upp kontinuerligt. Kranvattnet hämtas som färskvatten från vattenverket och leds genom värmexväxlaren där det värms upp. Varmvattnet

används i dusch eller handfat och lämnar sedan huset via avloppet.

Efter att ha gjort sitt i kundens fjärrvärmecentral så leds det avkylda fjärrvärmevattnet tillbaka till fjärrvärmeverket, för att åter värmas upp och pumpas ut i fjärrvärmesystemet igen.

Vad händer i huset?

När du installerar fjärrvärme som värmekälla i ditt hus så kommer en fjärrvärmecentral att monteras. Denna är inte större än ett badrumsskåp och kan därför hängas på väggen. Den placeras oftast i källaren, men kan även rymmas i en garderob, i grovköket eller i garaget. Om du konverterar från annan vattenburen uppvärmning så ersätter fjärrvärmecentralen både din panna, din eventuella bränsletank och din varmvattenberedare, vilket sparar utrymme. Varmvattnet värms i en sk. genomströmningsberedare, vilket innebär att varmvattnet produceras när det behövs.

Fjärrvärmecentralen ansluts till fjärrvärmenätet via två anslutningsrör som inte är större än vanliga vattenledningar, dvs 15–20 mm vardera.

Vid övergång från t.ex. oljeeldning till fjärrvärme kan inneklimatet i huset påverkas. I många hus hjälper en varm skorstensstock till att hålla självdragsventilationen i gång. Med en egen panna så hjälper spillvärmerna från pannan till att hålla källaren uppvärmd och därmed motverkas fuktproblem. Vid installation av fjärrvärme kan spillvärmerna från pannan ersättas t.ex. med en extra radiator i pannrummet. Självdragsventilationen kan behöva förstärkas med t.ex. en fläkt eller extra tilluftsventiler.

Fjärrvärme luktar inte, låter inte och behöver i stort sett ingen tillsyn. Tekniken är okomplicerad och driftsäkerheten är mycket hög. Om läckage skulle uppstå i fjärrvärmeledningen, med grönt vatten i marken eller vattenkranen, ring till din fjärrvärmeleverantör.

Många småhus har idag direktverkande elvärme. Även dessa har möjlighet att byta till fjärrvärme, men först efter att ha installerat ett vattenburet värmesystem.



Kostnader

Kundernas anslutningskostnad beror bland annat på hur långt det är från huset till fjärrvärmekulverten. Vissa fjärrvärmeföretag tar inte ut någon anslutningskostnad men har kanske istället en något högre fjärrvärmeföretaxa.

Fjärrvärmeföretaxans uppbyggnad varierar mellan olika fjärrvärmebolag. De flesta bolag har en fast del som beror på hur stort husets effektbehov är samt en rörlig del som beror på hur mycket energi som förbrukas.

Om du idag har direktverkande el finns ett konverteringsbidrag för installation av ett vattenburet system att söka hos Länsstyrelsen. Stödet ges bl.a. för konvertering till fjärrvärme under vissa förutsättningar. Stödet är 30 % av arbets- och materialkostnaden för det vattenburna systemet, men högst 30 000 kr. Bidraget gäller för åtgärder som genomförs från och med januari 2006 till och med december 2010. Läs mer om stödet på Boverkets hemsida (www.boverket.se).

För att ta reda på om det finns möjlighet att ansluta ditt hus till fjärrvärme kontaktar du fjärrvärmebolaget som äger nätet i det området du bor. Här intill kan du se i vilka av Stockholmsregionens kommuner som respektive fjärrvärmebolag är aktiv i.

Fördelar och nackdelar

Fördelar:

- Utrustningen tar liten plats
- Tyst och luktfri uppvärmning
- Minimal skötsel, ingen sotning
- Säker och jämn tillgång på värme och varmvatten
- Ofta lägre pris än olje- och elvärme
- De flesta värmeverk har en miljövänlig värmeproduktion baserad på avfall, spillvärme, biobränsle och värmepumpar

Nackdelar:

- I vissa fall höga anslutningskostnader
- Man är hänvisad till en enda leverantör
- Om man tidigare haft en olje- eller vedpanna och övergår till en värmekälla utan eldning, kan innemiljön försämrast. Exempelvis kan källaren bli kallare och fuktigare samt självdragsventilationen kan försämrast. För att kompensera detta krävs åtgärder
- Befintlig skorsten behöver regnskyddas för att minska risken att förstöras

Mer information

- På branschorganisationens hemsida kan du läsa mer om fjärrvärme
www.svenskfjarrvarme.se
- Kampanjen "Fjärrvärme - ja tack"
www.fjarrvarme.se

- Villaägarnas Riksförbund
www.villaagarna.se

Leverantörer av fjärrvärme

Södertörns Fjärrvärme www.sfab.se 08-534 705 00	Botkyrka Huddinge Salem
Norrenergi www.norrenergi.se 08-475 04 00	Danderyd Solna Sundbyberg
Dalkia www.dalkiavarme.se 08-550 50 000	Ekerö Täby
e.on www.eon.se 020-47 47 27	Håbo Järfälla Upplands-Bro Vallentuna Vaxholm Österåker
Vattenfall Drevviken Värme / Vattenfall AB, Värme Norden www.vattenfall.se 020-36 00 36	Haninge Nacka Tyresö Värmdö
Fortum Värme www.fortum.se 08-671 70 00	Sigtuna, Stockholm Lidingö, Nacka, Nynäshamn, Täby Upplands Väsby
Norrtälje Energi AB www.norrtelje-energi.se 0176-718 00	Norrtälje
Telge Energi Nät www.telge.se 08-553 220 00	Nykvarn Södertälje
Sollentuna Energi www.sollentunaenergi.se 08-623 88 60	Sollentuna

December 2010



Fråga rådgivarna 08-29 11 29
www.energiradgivningen.se