

Fjärrvärme

Fjärrvärme innebär att värme produceras i en stor anläggning istället för i många små värmepannor och värmepumpar. I Sverige produceras fjärrvärme till största delen med miljövänliga energikällor vilket gör den till ett bra val för uppvärmning. Fjärrvärme är mycket vanligt i stadskärnor, men finns även utbyggd i närområden, speciellt där det finns många flerfamiljshus.

Vad är fjärrvärme?

Som namnet antyder handlar det om värme som produceras på en annan plats än i det egna huset. För att distributionsförlusterna inte ska bli för stora är det bra om det inte är för stort avstånd mellan produktionsanläggningen och de hus som ska förses med värme.

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 vid fjärrvärmeanläggningarna. Biobränslen är förnyelsebara och bidrar inte till växthuseffekten vid förbränning. Idag produceras endast en liten del av fjärrvärmens fossila bränslen.

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

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

Principer

I ett fjärrvärmeverk eldas bränslen som då 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 fjärrvärmensätet som består av isolerade rörsystem nergrävt i marken.

Vattnet i fjärrvärmensätet når kundens fjärrvärmecentral där värmen växlas till två system, varmvatten till elementen och varmvatten till kranarna. Elementen (radiatorerna) ingår i ett slutet system där varmvattnet pumpas runt och värmer upp elementen kontinuerligt. Kranvattnet hämtas som färskvatten från vattenverk och leds genom värmeväxlaren där det värms upp.

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

Efter att ha gjort sitt i kundens fjärrvärmecentral 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 ska en undercentral för fjärrvärme installeras. Denna är ofta inte större än ett badrumsskåp och kan hängas på väggen eller ställas på golvet. Den placeras oftast i källaren, men kan även rymmas i en garderob i grovköket eller i garaget. Om du konverterar från ett annat vattenburet uppvärmningssystem så ersätter fjärrvärmecentralen både din panna, din eventuella bränsletank och din varmvattenberedare och sparar på så sätt mycket utrymme. Varmvattnet värms i en så kallad genomströmningsberedare, vilket innebär att varmvattnet produceras när det behövs.

Fjärrvärmecentralen ansluts till fjärrvärmensätet via två anslutningsrör som inte är större än vanliga vattenledningar, det vill säga 15-20 mm vardera.

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

Ett flertal småhus har idag direktverkande elvärme som uppvärmningssystem. 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 fjärrvärmeförbrukning.

Fjärrvärmeförbrukningens 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 används.

Vissa har även ett flödespris, d.v.s. en kostnad för varje kubikmeter fjärrvärmevatten som flödar genom värmeväxlaren.

För att ta reda på om det finns möjlighet att ansluta ditt hus till fjärrvärmesystemet kontaktar du fjärrvärmebolaget som äger nätet i det området du bor. Nedan kan du se vilket fjärrvärmebolag som har hand om fjärrvärmenätet i din kommun.

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

- Ej tillgängligt överallt
- I vissa fall höga anslutningskostnader
- Du är beroende av en enda leverantör
- Om du tidigare haft en olje- eller vedpanna och övergår till en värmekälla utan eldningskamin, kan inomhusmiljön försämrats. Exempelvis kan källaren bli kallare och fuktigare och självdragsventilation kan försämrats. För att kompensera detta krävs åtgärder
- Befintlig skorsten kan behöva regnskyddas för att minska risken för fuktskador.

Mer information

- Du kan läsa mer om fjärrvärme på branschorganisationens hemsida: www.svenskfjarrvarme.se
- Villaägarnas Riksförbunds hemsida: www.villaagarna.se

Leverantörer av fjärrvärme

Veolia	http://www.veolia.se/	08-550 500 22	Ekerö, Lidingö
e.on	www.eon.se	020-47 47 27	Järfälla, Täby, Upplands-Bro, Vallentuna, Vaxholm, Österåker
Fortum Värme	www.fortum.se	020-46 00 00	Sigtuna, Stockholm, Nacka, Täby, Lidingö, Upplands-Väsby, Sollentuna
Norrenergi	www.norrenergi.se	08-475 04 00	Danderyd, Solna, Stockholm, Sundbyberg
Norrtälje Energi AB	www.norrtelje-energi.se	0176-718 00	Norrtälje
Sollentuna Energi	www.sollentunaenergi.se	08-623 88 00	Sollentuna
Södertörns Fjärrvärme	www.sfab.se	08-534 705 00	Botkyrka, Huddinge, Salem
Telge	www.telge.se	08-550 220 00	Nykvarn, Södertälje
Vattenfall Drevviken Värme/Vattenfall AB, Värme Norden	www.vattenfall.se/sv/fjarrvarme.htm	020-82 00 00	Haninge, Nacka, Tyresö, Värmdö
Värmeverden	www.varmevarden.se	0200-751660	Nynäshamn