

# B11. Översikt övriga tekniker

Det finns idag ett antal olika tekniker för att värma sitt hus. Detta kapitel ger en kort översikt över:

- Vattenburen elvärme
- Direktverkande el
- Oljepanna
- Solenergi
- Värmepumpar

## Vattenburen elvärme

I en elpanna finns stavar som värms med el och avger sitt värme till det omgivande vattnet. Detta system är nästan helt underhållsfritt och styrs av termostater. Elstavarna kan dock behöva bytas ut på grund av vattnets korroderande egenskaper.

Med vattenburen värme menas sålunda att uppvärmt vatten cirkulerar i radiatorer och avger där sin värme. Pannvattnet står även i förbindelse med ett expansionskärl. Detta skall ta upp den ökade volym, som vattnet får när det värms upp. Pannvattnet cirkulerar i värmesystemet, oftast med hjälp av en cirkulationspump. I äldre anläggningar förekommer dock självirkulation. Varmt vatten är lättare än kallt, vilket medför att det vatten, som värms upp i pannan, stiger uppåt i systemet till radiatorerna. Där avger vattnet sin värme och strömmar sedan nedåt genom returledningarna tillbaka till pannan. I pannan finns ofta en varmvattenberedare, där tappvarmvattnet värms. Vattnet i varmvattenberedaren är helt skilt från pannvattnet.

## Direktverkande elvärme

I detta system värms elradiatorer upp av värmeträdar. Man slipper härigenom komplicerade och kostsamma distributionssystem med vatten eller luft. Nackdelen med detta system är att radiatoren blir mycket varm till erforderlig temperatur erhålls och stängs sedan av helt och blir kall. Ett annat problem med direktverkande el är att man inte på ett enkelt sätt kan byta energikälla, till exempel till värmepump eller fasta bränslen, om detta skulle bli aktuellt, då inget vattenburet värmedistributionssystem finns.

Ägaren till ett hus med direktverkande el blir hänvisad till en enda energiform och hans framtida uppvärmningskostnader blir helt beroende av priset på el.