

Värmepumpar

Värmepumpen omvandlar värme från luften eller marken och fungerar i princip som ett omvänt kylskåp. Den kan ge en vinst på 2-3 gånger den insatta effekten. Det vill säga, i bästa fall betalar man endast en tredjedel av värmebehovet.

Värmepumpen kan användas i alla hus, men de ekonomiska vinsterna varierar beroende på förutsättningarna. Om man t ex har direktverkande eluppvärmning kan värmepumpen vara ett billigare alternativ. De är enkla att sköta och ger lägre elräkningar.

Det är dock fortfarande eluppvärmning och de ekonomiska fördelarna kan försämrats vid höjda elpriser.

Nackdelen med värmepumpar är att det oftast är en dyr investering. Om man t ex har en årlig förbrukning lägre än 10 000 kWh är det knappast någon idé att göra dyra investeringar i en värmepump. Om man har ett stort hus utan öppen planlösning, måste man även räkna med investeringar i ytterligare ett värmesystem t ex med radiatorer ("element"). Om man har ett vattenburet värmesystem i huset som kräver en framledningstemperatur närmare 90° är värmepumpen ett mindre bra alternativ. Effektiviteten för värmepumpen är bäst vid liten temperaturdifferens mellan in- och uttemperatur.

Därför är t ex en värmepump kopplad till evakueringsluften i ventilationssystemet ett mycket effektivt system.

Det finns tre olika typer av värmepumpar:

- Luft/luft, *Tar värme från uteluften och avger värme till inneluften*
- Vatten/luft, *Tar värme från marken och avger värme till inneluften*

- *Vatten/vatten, Tar värme från marken och avger värme till vattenburet system i huset.*

Värme från marken tar man antingen i markytan (*s k jordvärme*) eller från ett djupborrat hål (*s k bergvärme*). Om man tar värmen från uteluften behövs tillsatsvärme redan vid få minusgrader.

Den vanligaste värmepumpslösningen idag är bergvärme. Den största fördelen med att ta värmen från berggrunden är, förutom en jämn temperatur, att temperaturen på vattnet är tillräckligt hög för att kunna täcka värmebehovet i huset.

Värmepumpar är som regel enkla att installera. Mindre luftvärmepumpar är oftast monterade i ytterväggen och behöver endast el-inkoppling. Större luftvärmepumpar är placerade utomhus intill huset. I huset tar värmepumpar liten plats och är därför lätta att placera i husets befintliga planlösning. Förutom inkopplingen till värmeanläggningen är det endast slingan i marken som skall placeras ut. Den enda olägenhet man kan uppleva vid installation är de markarbeten som krävs antingen för nedläggning av slinga i marken (*jordvärme*) eller för borrhåll till berggrunden (*bergvärme*).

Värmepumpar har diskuterats mycket och det har funnits en mängd mindre bra produkter på marknaden. Numera är det vanligtvis endast seriösa företag med kvalitetsprodukter som är kvar på marknaden. De dåliga erfarenheterna som en del personer har råkat ut för efter installation av värmepumpar får vi hoppas tillhör det förgångna.

Framtiden:

Elpriserna har ökat och det är troligt att vi kan förvänta en fortsatt ökning.

I Sverige har vi relativa låga elpriser jämfört med resten av EU och det är fullt möjligt att det blir krav på en utjämning eftersom det är en politisk strävan med samma förutsättningar i alla EU-länder. Detta kommer då att innebära en höjning av priset i Sverige.

Redan idag är det dock klart billigare att producera värme med annat än el.

Blir det en kraftig höjning av elpriset är det tveksamt om man kan räkna värmepumpen som ett billigt alternativ och man bör säkert ha en viss återhållsamhet i rekommendationen investeringen i en värmepump. Det är fortfarande elvärme man använder och man är därför beroende av internationella förhållande.