

Värme – ett hett ämne

Av Tony Bjurman Illustrationer: Leyla Atak



Efter en kall vinter med elpriser som bara höjs är det många som funderar på att byta värmesystem. Här kommer några råd!

En sak är säker – tänker du byta värmesystem i huset bör du gå igenom alternativen noga innan du öppnar plånboken. Ekonomin ska vara god både på kort och lång sikt.

Eftersom en investering i värme har lång avskrivningstid bör kalkylen väga in och jämföra kostnader för cirka 15 år framåt. Det är inte lätt eftersom det inte går att förutse vad till exempel olja, el eller pellets kostar i framtiden.

I dag är elvärme vanligast, men alternativen är på frammarsch, ofta i kombination med el.

År 2001 fick ytterligare cirka 10 000 småhus fjärrvärme. Samma år såldes 36 000 nya värmepumpar. Mellan 1997 och 2001 ökade pelletsanvändningen i småhus från 42 000 ton till 114 000 ton.

Det har ännu inte blivit stor efterfrågan på solfångare. Investeringsskostnaderna är höga i förhållande till utbytet så här långt norrut på jordklotet.

En annan kommande energikälla är naturgas, men den geografiska täckningen är än så länge låg i Sverige.

Eluppvärmning är bekvämt och förhållandevis underhållsfritt men med stigande elpriser blir det dyrt i längden. För att klara den kommande kärnkrafts-avvecklingen måste elberoendet också minska i Sverige.

Om du tänker behålla elvärmesystemet är det särskilt viktigt att du minskar din energianvändning. Ett sätt kan vara att installera effektivare elvärme med inbyggd värmeåtervinning. Det finns flera tekniska lösningar på marknaden. Du kan läsa om en i det här numret av Villaägaren.

Du kan också försöka förhandla ner elpriset hos din elleverantör, eller byta till en billigare.

Det finns också miljövänlig el från vatten- och vindkraft. Genom att byta till en sådan leve-

rantör hjälper du till att minska de miljöskadliga utsläppen.

Om du kan ansluta dig till ortens fjärrvärmenät kan det vara en mycket bra lösning. Det är bekvämt och praktiskt taget underhållsfritt. Villans värmekostnad blir ofta lägre än med el eller oljeeldning. Fjärrvärmeverken använder ofta förnybart bränsle, till exempel flis.

Installationen är enkel. Fjärrvärmeföretaget drar in värmerör i ditt hus och värmeväxlaren som överför värmen till villans värmesystem tar väldigt liten plats. Anslutningsavgifterna varierar från kommun till kommun.

Pellets är en form av förädlad, koncentrerat biobränsle med högre energiinnehåll än vanlig ved. Pellets är också enklare och renare att hantera än ved. Pellets

ger betydligt lägre utsläpp av miljöskadliga ämnen än ved och lägre bränslekostnader än olja och direktverkande el.

För pelletseldning behövs en brännare, en skruv som matar fram bränslet och lagringsutrymme. Det får alltså inte vara för trångt i pannrummet.

En värmepump använder berg, jord, luft eller sjövattnet som energikälla. Det är inte ekonomiskt att låta värmepumpen täcka villans hela värmebehov, så du blir beroende av någon annan uppvärmning även om du installerar en värmepump.

Men det finns flera fördelar med en värmepump – den kräver nästan ingen arbetsinsats, värmekällan är "oändlig", driftskostnaderna blir låga och den ger inga utsläpp. Däremot är investerings-

kostnaden hög. Tekniknivån är hög, så om systemet krånglar behövs i allmänhet en fackman för service.

Oavsett vilken typ av villavärme du väljer, ska du vara noggrann med att ta in ordentliga offerter från flera installatörer. Om installatören inte kan ge en detaljerad offert, ska du åtminstone ha en skriftlig bekräftelse på ett pris som inte får överstigas. Och kom ihåg att du inte ska betrakta arbetet som avslutat förrän allt fungerar och du är nöjd.

Läs mer om villavärme och ventilation på Konsumentverkets och Energimyndighetens hemsidor, www.konsumentverket.se och www.stem.se

Källor: Energimyndigheten och Konsumentverket.

Några av de vanligaste uppvärmningssätten

VÄRMEKÄLLA	BESKRIVNING	FÖRDELAR	NACKDELAR
Elpanna Investeringskostnad* El 31 000	Vattnet i pannan värms via en elpatron.	Lättskött och enkelt system med hög verkningsgrad.	Driftskostnaden hög relativt sett. Successivt högre elskatter samt förväntan om högre framtida elpriser.
Värmepump (berg) Investeringskostnad* Värmepump 120 000	En värmepump tar värme via en cirka 100 meter lång slang ner i berget.	Ett utmärkt system i hus med rätt förutsättningar. Lättskött och med hög verkningsgrad.	Kräver komplementär värme, vanligtvis en elkasset. Den teknik som kostar mest i investering.
Fjärrvärme Investeringskostnad* Fjärrvärme 17 000	Hetvatten från en panncentral distribueras ut till kunderna i rörledning. En värmeväxlare ger sedan såväl värme som varmvatten.	I stort sett skötselfritt. Det system som kräver minst av användaren. Hög tillförlitlighet. Tar inga utrymmen i anspråk. Enkelt att återgå till tidigare system om detta finns kvar och är funktionsdugligt.	Beroende av en enda leverantör. Byte till annan uppvärmning kostar mycket. Byteskostnaden innebär en lösning om fastighetsägaren inte har kvar den utrustning som tidigare användes.
Gaspanna Investeringskostnad* Naturgas 35 000	Pannan ansluts till naturgasnät.	Mycket hög verkningsgrad. Miljömässiga fördelar jämfört med olja.	Kräver tillgång till gasnät, vilket endast finns i tätorter i ett tredjedel kommuner i södra och västra Sverige. Beroende av en enda leverantör för närvarande.
Oljepanna Investeringskostnad* Olja 40 000	Olja levererad i tankbil förbränns och värmer vattnet i pannan.	Passar för hus med självdragsventilation och skorsten. Mer lättskött än pellets.	Miljöpåverkan. Osäkerhet om framtida priser och skatter. Kräver utrymme för tank. Kräver skötsel och sotning.
Pelletsanna Investeringskostnad* Pellets 62 000	Komprimerat biobränsle eldas i en panna. Pellets levereras i säck eller i bulk.	Billigare bränsle (utan skatt för närvarande).	Kräver större arbetsinsats än andra alternativ. Utrymme för lagring behövs. Kräver skötsel och sotning.

*Investeringskostnad för olika värmesystem (juni år 2001)

Källa: Energimyndigheten

Kostnadsjämförelse för småhus (20 MWh/år i nettobehov). Medelvärde för årliga löpande kostnader.

Elpanna	15 500
Värmepump	11 400
Fjärrvärme	12 700
Naturgas	14 100
Olja	16 000
Biovärme/pellets	12 700

Värmepump kostade minst men inte så mycket mindre än elvärme, vilket beror på att volymen är så pass liten. Vid 25 000 kWh och däröver blir värmepump ett konkurrenskraftigt alternativ. Fjärrvärme och biovärme med pellets kostar i genomsnitt lika mycket.

Källa: Energimyndigheten (OBS! Siffrorna är hämtade från 2002 och framför allt elkostnaden har förändrats sedan dess, se www.konsumentverket.se)