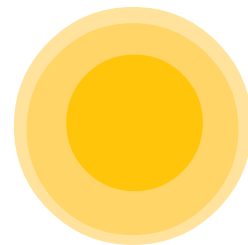


Ökad konkurrenskraft för solvärme



Lars Andréén förklarar hur man kan kombinera sol och pellets och få solvärme till ett lägre pris än el och olja.

Den ökade konkurrenskraften beror i första hand på energiprisutvecklingen på energislag som el och olja.

Senast i höst höjdes skatten på olja i samband med regeringens budgetproposition. Oljeprisutvecklingen är svårbedömd men troligt är att prisnivån kommer vara hög. Elprisets utvecklingen har under senare år varit dramatisk. Vi kan sannolikt förvänta oss en liknande dramatik under kommande vinter.

Som en följd av denna oförutsägbara energiprissituation skapas en oro i konsumentledet som kommer att öka konsumenternas fokusering mot nya uppvärmningsformer. Husägarna kommer förmodligen leta efter alternativ som kan infria mer förutsägbara och stabila priser och här har ju både solvärmen och bioenergin stora fördelar.

Lägre investeringskostnader

Tillsammans med denna omvärldssituation förbättras solvärmens konkurrenskraft även på egna meriter. Vi ser idag en teknikutveckling som pressat investeringskostnaderna samtidigt som det fortfarande finns ett statligt investeringsbidrag att tillgå. Leverantörerna har lagt stor vikt vid att underlätta monteringsarbetet och i möjligaste mån standardisera tekniken. Låt mig ta ett exempel.

En rad leverantörer har utvecklat standardiserade varmvattensystem baserat på en traditionell varmvattenberedare. Varmvattenberedaren förses från fabrik med all erforderlig utrustning för solkretsen, det vill säga styrut-

rustning, cirkulationspump, expansionskärl m.m. Villaägare med direktverkande elvärme som ska byta varmvattenberedare har genom detta fått ett gyllene tillfälle att investera i lönsam solvärme. Genom att vid detta investeringsstillfälle välja något av de nya standardiserade varmvattensystemen sänks merkostnaderna för solvärmen radikalt. Några av dessa nya solbaserade tappvarmvattensystem kostar en bit över 20 000 kronor i inköp vilket ska jämföras med alternativet att investera i en traditionell varmvattenberedare, som kan ligga runt 10 000 kronor i inköp.

Utnyttjas sedan det statliga investeringsbidraget blir merkostnaden för solfångarna ungefär 5 000 - 6 000 kronor (monteringsarbetet är inte medräknat). Vid en besparing av 2 500 - 3 000 kWh per år blir återbetalningstiden i en så kallad rak "pay-off" kalkyl väldigt kort. Även för de som inte vill eller kan göra något monteringsarbete blir lönsamheten god.

Integrerade system för pellets och sol

Solvärmens merkostnad påverkas i rätt riktning om man investerar vid "rätt" tillfälle. Ska man byta ut sin gamla oljepanna och har för avsikt att börja elda med pellets finns det idag systemlösningar där solvärmen integrerats i pelletsutrustningen från fabrik.

Det finns en rad leverantörer som erbjuder standardiserade system där solvärmekomponenterna integrerats i systemutrustningen. Solvärmesystemet är färdigdimensionerat och en stor del av systemutrustningen för-

monterad. Detta förenklar arbetet för installatören högst påtagligt. Merkostnaden för solvärmen kan genom detta pressas ner till det minimala.

Sol billigare än både olja och el

Om vi tittar på en så kallad ackumulatorpanna där solvärmen ligger med från start och i en och samma enhet kombineras med pelletseldning behöver solvärmen endast bära sina egna kostnader. Ackumulatortanken måste man ju ändå ha. Det gör att kunden i lönsamhetskalkylen beräknar kostnaden för solvärmen och jämför det med energibesparingen.

Till en ackumulatorvolym på 500 - 750 liter behöver man 10-12 m² solfångare. Kostnaden för denna solfångarearea ligger runt 3 000 kronor per m². Räknar vi med 12 m² kostar således solvärmekomponenterna (inkl. rörledning och drivkomponenterna) cirka 36.000:- Utöver detta ska solfångarna monteras på tak och rörledning ska dras mellan solfångare och ackumulatortank. Kan konsumenten göra en insats själv (t ex monteringsarbetet på

taket) för att minimera installationskostnaden borde man kunna klara det för drygt 4 000 kronor. Kostnaden för det färdiga systemet hamnar då runt 40 000 kronor och ger en energibesparing på runt 5 000 kWh per år.

I de flesta lönsamhetskalkyler utgår man ifrån att solvärmen håller i 20 år. Väljer man en annuitetskalkyl med 5 procent realränta blir kostnaden för solvärmen drygt 65 öre per kWh, inklusive driftkostnaden! Utnyttjar man gällande bidrag som vid den här systemstorleken berättigar till 7 500 kronor sjunker solvärmens kostnader till 52 öre per kWh och till detta kan läggas en driftkostnad för solkretsens cirkulationspump på knappt 2 öre per kWh. I en annuitetskalkyl säkerställs värmekostnaden under en 20-års period. För solvärmens del innebär detta att man kan låsa denna del av värmekostnaden under kalkyltiden, något som inget annat energislag kan erbjuda.

Solvärmen konkurrerar ut såväl olje- som nuvarande elpriser och för pelletseldaren ökar bekvämlighetsgraden väsentligt.

Av Lars Andréén

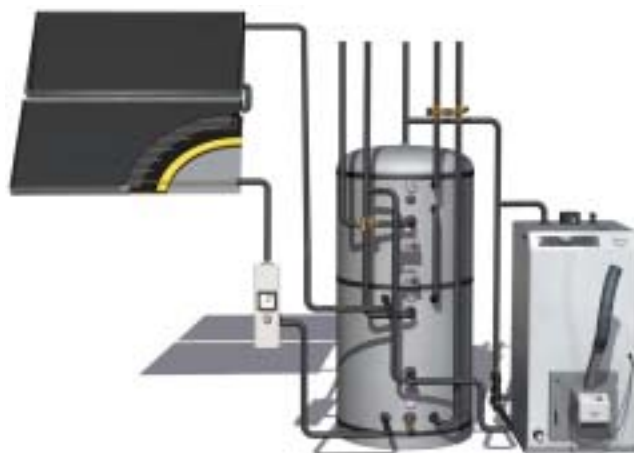


Illustration: Pelix

Bilden visar ett komplett solvärmesystem med ackumulatortank och separat pelletspanna. Ackumulatorvolymen är på 500 liter och drivpaketet som sitter mellan tank och solfångare innehåller samtliga mekaniska delar som driver solvärmesystemet (cirkulationspump, reglercentral, expansionskärl mm).