

Kommentar till prisexempel

En redovisning av kostnader är svårt och bör därför inte presenteras utan man har tillfälle till kommentarer.

Priserna på energi varierar ofta och förutsättningarna är olika för olika anläggningar. Det har dock stor betydelse för den enskilda när man skall välja alternativ.

Därför skall dessa priser tas som en rättesnöre och inte som definitiva.

Priserna för inköp av energi kan relativt lätt jämföras med aktuella priser och korrigeras.

Det bör påpekas tydligt att priserna är osäkra eftersom det kan variera mycket mellan olika fall. I en del fall kanske det stämmer medan det inte alls stämmer i andra fall.

När det gäller tillägget för avskrivningar kan det diskuteras vilka tider och därmed vilka kostnader man skall räkna med. Det är dock fel att bortse från den kostnad vilket många trots allt gör. Det gäller inte minst försäljare.

Fjärrvärme

Fjärrvärme:

Installationskostnaden är beräknat för en vanlig anläggning med installation av värmepump och diverse utrustning samt borttagning av befintlig panna och oljetank.

I en del fall kan det eventuellt tillkomma en inkopplingskostnad på kanske 10 000 – 15 000, men det är beroende av vilket energibolag man skall förhandla med och när man skall inkopplas eller vilket område som skall inkopplas.

Installationskostnaden kan dock förväntas avskrivas på betydlig längre tid än 15 år. Kanske upp till 25 år vilket kan ge en mindre total kostnad än den redovisade och därmed är redovisningen inte riktig rättvis.

Skall man besvara frågan om folk skall välja fjärrvärme bör man bedöma andra kriterier också t ex sånt som är beskrivit under avsnittet Fjärrvärme.

Framtiden: För anläggningar som eldas med biobränsle bör man kunna räkna med en relativ gynnsam utveckling. Det är för närvarande en allmän inställning i världen i stort, att biobränslen skall gynnas i beskattningsavseende. Det beror bl a på: koldioxidutsläppen ingår i ett kretslopp, det kan ersätta fossila bränslen, produceras inom landet, ger därmed arbetstillfällen och ett mindre beroende av internationella konflikter. Detta tillsammans med en stor konkurrens, ger möjligheter till en stabil prisutveckling.

Elvärme:

Detta gäller för en anläggning, där man redan har ett vattenburet system. Har man inte det blir det en betydande merkostnad.

Det är troligen inte särskilt vanligt att folk är intresserade av nyinstallation av element även om det kan vara en bra idé i några fall. (små rum, sommarhus m m)

Framtiden: Elpriserna har ökad och det är troligt att vi kan förvänta en fortsatt ökning.

I Sverige har vi relativa billiga 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.

Värmepump eller bergvärme:

Det finns för närvarande en osäkerhet om det kan tillkomma en kostnad för försäkringen, när man har värmepump.

Försäkringsbolaget har börjat reagera mot att värmepumpar går sönder för ofta och för tidigt. Det är alldeles för många skador som inträffar redan från 0-5 år.

Det är vanligt att försäljaren "glömmer" avskrivningskostnaden. Det är en betydande kostnad som innebär att värmepumpen inte är så särskilt billig som ofta framhävs.

Det är dock inte rättvist med en avskrivningstid på 15 år för hela anläggningen. Det som kan gå sönder är i första hand kompressorn, men det finns även fall där det under en fem-års period har blivit en hel del kostnader för reparationer på andra delar också.

Det är också beroende av vilken typ av värmepumpar som är aktuell. Använder man evakueringsluft från huset som värmemedel håller värmepumpen länge eftersom man har en hög och jämn temperatur. S k bergvärme innebär också en jämn temperatur och därmed en längre hållbarhet på värmepumpen. Luft som värmemedel ger en ojämn och till tider en kall temperatur och därför en sämre hållbarhet på värmepumpen.

Under senare år har branschen lyckas bedriva en effektiv kampanj och det är vanligt att folk har en uppfattning av att det är ett klipp med en satsning på värmepump

Detta gör det lite känsligt om man inte är entusiastiskt inför ett sådant val och det gäller därför att kunna belägga argumenten.

Som framgår av kalkylen är det inte något billigt alternativ. Värmepumpen är bekvämt och det kan vara ett viktigt skäl för många inför valet.

Framtiden: Blir det en kraftig höjning av elpriset är det ett mycket dyrt alternativ med värmepump och skulle man då vilja välja ett annat alternativ, måste man ändå avskriva den stora investeringen.

Värmepumpen kan vara en fälla och det bör vara en viss återhållsamhet i rekommendationen av en sådan installation.

Det är fortfarande elvärme man använder och man är därför beroende av internationella förhållande. Se även under elvärme.

Olja

Olja:

Intresset för olja har minskad radikalt och med dagens priser är det troligt att folk väljer andra alternativ. Installationskostnaden blir mindre om det enbart är byte av brännaren. Behöver man byta panna blir det en kraftig fördyring och en ren oljepanna är därför knappast lönsam.

Framtiden: Troligen går utvecklingen mot ersättning av olja med andra lösningar inåt minst på grund av oljepriserna och frågan är hur länge vi kan få vara med om en oljebrännare i en vanlig villa.

Detta blir en radikal ändring för hela hanteringen och kanske innebär det även problem med oljeleveranserna för de sista som har kvar sin oljebrännare.

En ökad beskattning på grund av miljöskäl är också att förvänta.

Pellets:

Det är räknat med en årsverkningsgrad på 80 % i kalkylen, men detta kan variera mycket. Det beror på panntyp, skötsel, om man har ackumulatortank m.m.

En gammal panna kan ha en verkningsgrad på kanske 60 % medan en ny panna kan ligga på över 90 %. Det beror även på brännaren vilken verkningsgrad som pannan får vid användningen.

Årsverkningsgraden avgörs i stor utsträckning av verkningsgraden under sommartid när det endast är värme för varmvatten som pannan skall producera. Det är då som ackumulatortanken förbättra resultatet.

Beräkningar för ackumulatortank.

Ett exempel som får tas med en viss försiktighet eftersom förhållanden kan variera mycket från anläggning till anläggning.

För en villa med 25000 kwh årsförbrukning och som eldas med pellets:

Med 90 % verkningsgrad blir det 27777 kwh : 4,9 kwh/kg
x 1960 kr/ton = 11 110 kr/år

Utan ack.tank blir årsverkningsgraden i många fall kanske inte högre än 70 %

Med 70 % verkningsgrad bli det 35714 kwh : 4,9 kwh/kg
x 1960 kr/ton = 14 285 kr/år

Besparing med ackumulatortank och en bra panna
3175 kr/år

Förutom besparingen finns en trygghetsfaktor och en flexibilitet när man har en ack.tank med el-patron. Installationskostnad är inte medräknats eftersom den spara man vid byte av panna när det blir aktuellt. Tanken har en livstid som är betydlig längre en för pannan.

Framtiden: Priset på pelletsbrännare bör kunna sänkas när det börjar bli större serier och det kommer förbättra investeringskostnaden.

Priserna på biobränsle i framtiden?

Troligen blir det prishöjningar även på biobränsle i framtiden, men det är det relativa priset som är viktigt. Hur priset kommer att vara i förhållande till olja och el. Eftersom de flesta länder inte klara av minskningen av koldioxidutsläppen som man har kommit överens om, blir följden troligen, att avgifter på fossila bränslen blir högre än dagens. Detta kan innebära, att biomassan relativt sett blir ännu förmånligare att använda.

Efterhand som flera går över till biobränsle blir det svårare för politiker att höja priset utan att förlora väljare.

Biobränslet finns som regel inom landets gränser och priset är inte beroende av internationella konflikter på samma sätt som t.ex. oljepriset.

Så länge som det finns många leverantörer finns också konkurrens. Östeuropeiska leverantörer kommer troligen att få en viktig roll för konkurrenskraften. Redan idag kan det i vissa fall vara förmånligt att importera pellets från t.ex. Kanada.

Träpellets är gjort av spill från träindustrin så som bark, slipdamm, såg- och kutterspån. Eftersom det spill är det troligt att priset inte höjs på samma sätt som råvaror och därmed blir pelletsanvändning förmånligt. Det finns en stor

konkurrens och det tillsammans med att det är miljövänligt, garanterar en stabil prisutveckling.

Sammanfattningsvis kan man utgå från att priset på biobränsle är konkurrenskraftigt även i fortsättningen.

Räcker skogen?

Det finns olika uppfattningar om skogen i Sverige räcker till den utveckling som är på gång, men alla är överens om att det räcker ett bra tag till.

Det finns skäl att antaga, att svensk skogsbruk kommer att anpassas i framtiden till denna marknad. Det blir troligen ekonomiskt lönsamt att få ett större inslag av snabbväxande lövskog och därmed öka tillgångarna av biomassa. Energiskogsodling är idag fullt realistiskt och antalet odlingar ökar stadigt här i landet

Det finns stora tillgångar på biomassa i Östeuropa och transportavståndet är troligen inte något hinder för att vi får en import långt innan det svenska skogsuttag eventuellt blir ett problem.

För pelletstillverkning har man dessutom flera möjliga råmaterial. Idag används spill från träindustrin, men även i vissa fall jordbruksprodukter så som rörflen och halm. Odling av energigrödor kan förväntas öka i framtiden och det finns även planer på att returpapper och plast skall kunna ingå. Träavfall från t.ex. byggnadsindustrin som inte är förorenat kan också användas.

Sammantagen bör det inte bli brist på biobränsle inom överskådlig tid.

För anläggningar som eldas med biobränsle bör man kunna räkna med en relativ gynnsam utveckling. Det är för närvarande en allmän inställning i världen i stort, att biobränslen skall gynnas i beskattningsavseende. Det beror bl a på: koldioxidutsläppen ingår i ett kretslopp, det kan ersätta fossila bränslen, produceras inom landet, ger därmed arbetstillfällen och ett mindre beroende av internationella konflikter. Detta tillsammans med en stor konkurrens, ger möjligheter till en stabil prisutveckling. Om skatten på bränslen skall ändå ändras i framtiden och om det t.ex. också skall läggas skatt på pellets, måste man ha politiska argument för detta. Ett troligt argument kan vara miljöskäl och detta innebär relativa fördelar för pellets. Pelletseldning ger relativa små miljöutsläpp även om det är skillnad på olika brännare. I Danmark har man redan tagit hänsyn till detta genom olika bidrag till olika fabriker på brännare.

