

Varmepumper – vær sikker på, at du køber et kvalitetsprodukt, der passer til netop dit hus

Som forbruger står man tit i en situation, hvor man ikke umiddelbart kan gennemskue de flotte beregninger eller fine brochurer, som sælgeren præsenterer os for. Dette har vi alle prøvet, og når vi står i situationen, er der i mange tilfælde ikke meget hjælp at hente, hvis man da ikke lige kender én, som kender én....

Hvis du som energi- og miljøbevidst forbruger har besluttet dig for at anskaffe en varmepumpe, hvad enten det er en lille luft/luft varmepumpe, en boligventilationsvarmepumpe eller et noget større jordvarmeanlæg, så er det måske endnu vigtigere, at man er klædt på til at stille nogle relevante og kritiske spørgsmål. At anskaffe sig en varmepumpe er en relativ stor beslutning, der kræver en del researcharbejde, og man er som normal dansk forbruger helt overladt til sig selv i det brogede marked.

Teknologisk Institut har opstillet en huskeliste, hvor du som forbruger kan se nogle af de emner, der er vigtige at have med i overvejelserne, når du sammenligner tilbud, eller når du bare vil undersøge, om varmepumper kan være med til at reducere din energiregning. Listen samt en række relevante kommentarer kan du se nedenfor:

Ydelse og COP: Dette er to vigtige begreber, der dækker over, hvor meget varme varmepumpen kan levere i en given driftssituation, samt hvor effektivt den gør det. Dette svarer lidt til, når bilforhandleren fortæller, hvor stærkt bilen kan køre, og hvor langt den kører på literen. **HUSK**, at ydelse og COP varierer meget med stigende og faldende temperaturniveau, hvilket betyder, at når du sammenligner varmepumper, så skal du være sikker på, at ydelse og COP er opgivet ved samme driftstilstand (temperaturniveau). COP fortæller dig i øvrigt intet om anlæggets årlige effektivitet, da den er meget afhængig af forhold som f.eks. installation, radiatorsystemet, brugsmønster etc. Husk for de små luft/luft varmepumpers vedkommende at kigge efter energimærket – apparaterne er omfattet af EU's energimærkningsdirektiv og skal således være forsynet med et mærke, som det vi for eksempel kender fra køleskabe.

Systemgodkendelse: Teknologisk Institut administrerer en frivillig systemgodkendelsesordning, hvor der bliver stillet en række skrappe krav både til selve anlægget samt til det firma, der producerer eller importerer anlægget. Dette er vigtigt for dig som forbruger, da du ellers ikke har mulighed for at vurdere det enkelte anlægs kvalitet. Se positivlisten over godkendte anlæg på www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo

Vær meget opmærksom på anlæggets navn og betegnelse – mange modeller hedder næsten det samme, men teknisk set kan de være endog meget forskellige.

Levetid: Levetiden for en varmepumpe er en meget vigtig faktor, når anlægget skal sammenlignes eksempelvis med oliefyr. Erfaringer viser, at gode varmepumpeanlæg, som er installeret og dimensioneret korrekt, i langt de fleste tilfælde har en levetid, der er længere end 15 år. Det danske klima er meget anderledes end i mange af de lande, vi normalt sammenligner os med, og meget anderledes end i de lande, hvor mange af de importerede varmepumper er produceret. Vores klima er i fyringssæsonen præget af mange skift mellem tøj og frost, og anlæg, der er opstillet i kystnære områder, vil være påvirket af et højt saltindhold i luften, der medfører, at der stilles store krav til materialevalget i anlægget (specielt hvis der anvendes udeluft som varmekilde).

Garanti: Varmepumper er naturligvis omfattet af købeloven, men som forbruger er det yderst relevant at spørge leverandøren, om han yder garanti på anlægget ud over de 24 måneders reklamationstid, forbrugeren har ifølge købeloven.

Reserveudleje: Trods købelov og muligvis yderligere garantibestemmelser er det vigtigt, at du som forbruger sikrer dig, at leverandøren ligger inde med reserveudleje til netop dit anlæg. Det er ikke sjovt at stå med et anlæg, hvor en eller anden komponent er brudt sammen i februar måned og så få besked om, at komponenten skal hentes hjem fra Kina – og der er måske 2 måneders leveringstid på den pågældende komponent. Vær desuden opmærksom på om leverandøren har en eller flere montører, der foruden viden om det pågældende produkt også kan håndtere eventuelle justeringer og tilretninger af systemet.

Dimensionering: Varmepumpen skal passe til dit hus. Dette betyder, at leverandøren skal bruge en lang række oplysninger om din ejendom og dit brugsvandsbehov for at sikre, at den varmepumpe, der installeres, kan dække en tilfredsstillende del af dit varmebehov. En for lille varmepumpe vil kræve alt for meget tilskudsenergi (som normalt udgøres af en elpatron), og en for stor varmepumpe vil få alt for mange start/stop sekvenser, der går ud over anlæggets driftsøkonomi og levetid.

Jordslange: Jordslangen skal passe til varmepumpen og til husets varmebehov. Dette betyder, at du som udgangspunkt skal have 25-35 meter slange pr. kW dimensionerende varmetab. For en typisk bolig betyder dette, at der normalt skal anvendes 150 – 200 meter jordslange for hver 100 m² boligareal, der skal opvarmes. For nyere ejendomme er dette tal noget lavere. Jordslangen nedgraves normalt i 70-90 cm dybde med ca. 1,25 meter mellem hvert slag. **HUSK**, at etablering af et jordslangesystem skal overholde Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 522 af 2. december 1980, samt at søge om godkendelse i din kommune - inden arbejdet påbegyndes.

Afrimning af luft/luft varmepumper: I vinteren 2005/2006 har der desværre vist sig en række sager, hvor specielt nogle af de små luft/luft varmepumper har haft svært ved at afrime. Dette betyder, at der opbygges is på udedelen i en sådan grad, at den normale afrimningsfunktion ikke i tilstrækkeligt omfang kan tøj denne is op igen. **HUSK** derfor at undersøge, om apparaterne er designet til danske forhold og se gerne dokumentation enten i form af en godkendelse (fra enten Teknologisk Institut eller alternativt SP i Sverige). Og **HUSK**, at det ikke gør et produkt bedre, at det er testet på Teknologisk Institut eller Sveriges Prøvningsanstalt i Borås – produktet skal have en egentlig godkendelse, før vi som Institut vil sige god for det. Du kan se listen over anlæg godkendt på Teknologisk Institut på www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo

Tilbud: Det anbefales at indhente flere tilbud på installationen, og et tilbud bør som hovedregel mindst indeholde følgende:

- Nedgravning af jordslanger (gælder naturligvis kun jordvarme)
- Varmepumpen
- Rør- og elarbejde inkl. isolering af rør
- Bygningsmæssige foranstaltninger ifm. installationen
- Installering, opstart og indregulering

For at sikre et solidt beslutningsgrundlag er det vigtigt, at alle tilbudsgivere får de samme oplysninger vedrørende eksempelvis det tidligere energiforbrug. Det er desuden vigtigt, at tilbudsgiverne får relevante oplysninger vedr. husets energiforbrug, således at det beregnede energiforbrug for den nye installation bliver så rigtigt som muligt.

Hvor kan jeg finde mere information:

Teknologisk Instituts hjemmeside om varmepumper: www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo

Installatørernes kvalitetssikringsordning: www.vp-ordning.dk

Energistyrelsen: www.ens.dk

Varmepumpefabrikantforeningen: www.varmepumpefabrikanterne.dk