

# 8 gode råd for valg av varmepumpe

## #1/8 Velg kraftig nok!

Alder på huset (byggstandard) er det som styrer mest hvor mye varmeeffekt huset trenger per m<sup>2</sup>. Det varierer så mye som mellom ca 35 til over 80W/m<sup>2</sup>. Er huset eldre enn 1987s byggeforskrift, trenger man mye effekt, og selvfølgelig da også kraftigere varmepumpe! En dyktig forhandler kan regne ut behovet ditt!

Når du vet sånn ca hva ditt hus trenger totalt av varmeeffekt, kan du selv gjennom valg av varmepumpe styre hvor mye den skal dekke av ditt totale behov for varme.

Hvor hardt varmepumpen får jobbe er også avgjørende for hvor lavt ned i utetemperatur den klarer jobben!



## #2/8 Avgitte effekter?

Stor sett så markedsføres kun varmepumpers maksimale avgitte effekt. Typisk: "En 5 eller 6kW varmepumpe". Men maksimal avgitt effekt får man kun i kort tid og ved +7°C utendørs. Så og si ingen i Norge trenger makseffekt ved +7°C, så dette er rimelig uinteressant informasjon egentlig.

De fleste varmepumper for hjemme bruk gir maksimalt mellom 2-4kW varme når det er -15°C utendørs.

Blant markedets alle singelsplit varmepumper for hjemmebruk er det Panasonic HE12 som gir mest effekt ved -15°C.

# 8 gode råd for valg av varmepumpe

## #3/8 Spar mye energi!

En kvalitets varmepumpe gir deg ca 3 ganger mer varmeenergi enn den bruker i strøm sett over hele året. Det betyr at du kan spare inntil 2/3-deler av energien til din oppvarming.

Jo mer av husets totale behov varmepumpen dekker, desto mer energi kan du derfor spare.



## #4/8 Varmeeffekten avtar med kulden ute!

For absolutt alle luft-varmepumper avtar avgitt varmeeffekt når gradestokken kryper nedover utendørs. Mange modeller vi selger fungerer fysisk til ca  $-30^{\circ}\text{C}$ , men da er det selvfølgelig svært lite varmeeffekt igjen. Ut ifra hvor kraftig modell du velger, så overgår husets effektbehov den avgitte effekten ved en viss temperatur, og du trenger tilleggsfyring fra andre varmekilder. (Ofte fra ca  $-10^{\circ}\text{C}$ )

Det viktigste er at varmepumpen gir deg god og meget rimelig varme mer enn 90% av fyringsdagene!

# 8 gode råd for valg av varmepumpe

## #5/8 COP hva er det?

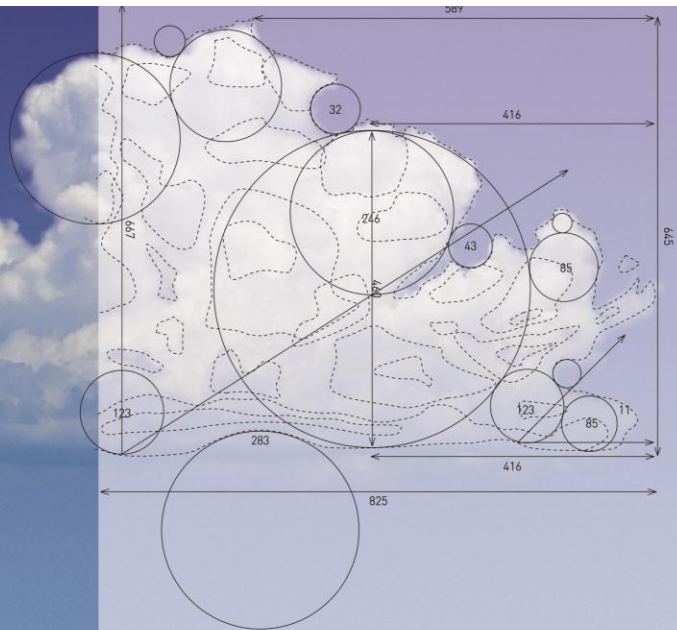
COP = Effektfaktor = hvor mange ganger mer effekt pumpen avgir enn den bruker i strøm.

Her markedsføres COPer helt opp mot 5-6 i dag.

Men absolutt alle luft/luft varmepumper gir høyest reelle COP ved halve effektuttaket. (Når kompressoren går på 50% turtall)

Så minsker COP betraktelig når man tar ut mer effekt fra pumpen.

Du får altså høyest mulige reelle COP over året, gjennom å kjøpe en varmepumpe som går mest mulig på 50%, som igjen normalt sett er det kraftigere alternativet av en gitt modell.



## #6/8 Jevn varme!

Varmen blir ekstremt jevn med en varmepumpe. Dette skyldes i hovedsak to ting:

1. Varmepumpen skyver rundt luften i etasjen med en vifte.
  - a. Jo mer luftsirkulasjon desto jevnere og bedre varme.
2. Forholdsvis lav utblåsingstemperatur sammenlignet med andre varmekilder, gir lav oppdrift og jevn temperatur i en etasje.



# 8 gode råd for valg av varmepumpe

## #7/8 Multisplit: 1 utedel – 2 eller flere innedeler

Med en kraftig multisplit utedel kan du dekke mer av totalbehovet i boligen din. Med 2 eller flere innedeler får du en jevnere spredning av varmen og ikke minst kjøling hvis man ønsker det på for eksempel et loft eller i et soverom.

Med flere innedeler som deler på jobben trenger de ikke blåse luften så langt og hardt per stk, og derfor blir det også vesentlig roligere innendørs.

Større samlet effekt på utedelen gir nesten alltid en høyere reell års effektfaktor (COP)



## #8/8 Lavt lydnivå, eller høy varmeeffekt!

Lydnivå på en varmepumpe er direkte proporsjonalt med antall kubikkmeter luftsirkulasjon. Så hvis en varmepumpe låter 19, 23 eller 26db for den saks skyld, på laveste viftetrinn er ikke spesielt interessant da de færreste blir forstyrret av det. (23db er definert som en stille viskning.)

Hvor mye de låter på middels eller maks viftetrinn er mer interessant! De beste varmepumpene er helt avhengige av høy maksimal kubikkmeter sirkulasjon for å klare å avgi og spre den varmeeffekten de kan produsere, så det er en direkte motsetning av lydnivå.