



## Luftenergi giver dig billig varme til både vand og opvarmning

Med en luft til vand-varmepumpe kan du droppe olie- eller gasfyret og få varmet både din bolig og dit badevand op med energi hentet ud af den blå luft. Du kan spare op til halvdelen af din varmeudgift. Hvis din have er lille, så er en luft til vand-varmepumpe et godt alternativ til et jordvarmeanlæg. Læs meget mere på [energisparebolig.dk](http://energisparebolig.dk).

### NOGET FOR DIG?



Hvis du ønsker at reducere din varmeregning markant, er en luft til vand-varmepumpe i mange situationer et rigtig godt valg. Den kan nemlig give rigelig opvarmning til både dit brugsvand og vandet til dine radiatorer. Desuden er luft til vand-varmepumper en gennemprøvet teknologi, og et anlæg holder typisk cirka 20 år.

Du skal især overveje luft til vand-varmepumpe, hvis ...

- du skal skifte dit olie- eller naturgasfyret.
- du har gulvvarme. Varmepumpen giver billig varme til radiatorer, men er ekstra billig sammen med vandbåren gulvvarme.
- du ikke kan få billig fjernvarme.

### SÅ MEGET SPARER DU



En luft til vand-varmepumpe tjener sig hjem på mellem 3 og 12 år – hvis du sætter den op imod et nyt oliefyret som alternativ. Her er et eksempel med et hus på 130 kvadratmeter (beregnet af Teknologisk Institut), hvor anlægget er betalt tilbage efter godt 7 år og derefter er en ren overskudsforretning:

### Luft til vand-varmepumpe i forhold til et nyt oliefyret:

**Oliefyret:** 1.900 liter olie årligt à 10 kr. plus 2.000 kr. i service = 21.000 kr.

**Varmepumpen:** 5.875 kWh el à 2,00 kr. plus 1.500 kr. i service = 13.250 kr.

**Årlig besparelse: 7.750 kr.**

### Etableringspris:

Luft til vand-varmepumpen i eksemplet koster 55.000 kroner mere end et nyt oliefyret. Den merudgift er tjent hjem igen efter 7,1 år. Derefter kan man hvert år nyde besparelsen som et årligt overskud på 7.750 kr.

### SÅDAN VIRKER DET



En luft til vand-varmepumpe udnytter den naturlige varme i udeluften med et snedigt og effektivt system, der selv på en rå novemberdag kan "geare temperaturen op" så meget, at du stabilt året rundt får opvarmet både dit brugsvand i hanerne og får rigelig varme til husets radiatorer eller vandbåren gulvvarme. Anlægget består primært af en udedel, der rummer selve varmepumpen. Herfra ledes varmen gennem rør ind til husets varmtvandsbeholder.

KLIK DIG IND PÅ  
**ENERGISPAREBOLIG.DK**  
OG SPAR PENGE OG HJÆLP KLIMAET



Spar penge i boligen  
og hjælp klimaet



## Fakta **Luft til vand-varmepumpe** side 2

Faktisk er der ingen magi eller usikker "fremtidsteknik" i en varmepumpe. Rent teknisk minder den meget om et almindeligt køleskab eller aircondition-anlæg med kølemiddel og en kompressor – den fungerer bare lige omvendt og skaber varme i stedet for kulde. Varmepumpen bruger el, men ikke mere, end at den er en god forretning sammenlignet med for eksempel elvarme eller et oliefyr.

### SÅDAN VÆLGER DU

Det vigtigste for at få en luft til vand-varmepumpe, der fungerer optimalt, er at den bliver dimensioneret og installeret korrekt. Det er en individuel beregning til netop dit hus, og den skal foretages af en uddannet installatør.

Derfor har varmepumpebranchen etableret en "varmepumpeordning", som stiller krav til installatørens uddannelse og arbejdsmetode. Du får god sikkerhed ved at vælge en installatør, som er godkendt i den ordning. Mange store varmepumpe-leverandører har desuden deres eget uddannelsesforløb, som også giver installatørerne den fornødne viden. Vælg en varmepumpe af ordentlig kvalitet, der både giver lavt elforbrug i praktisk brug, og som er beregnet til at fungere i det danske klima. Energistyrelsen godkender luft til vand-varmepumper og beregner deres såkaldte normeffektivitet, dvs. hvor meget mere energi varmepumperne afgiver i forhold til den tilførte energi (el) set hen over et helt år. Listen opdateres løbende, og du finder den på Energistyrelsens hjemmeside, [www.ens.dk](http://www.ens.dk).

### KOM GODT I GANG

Dette skal der ske, hvis du vælger en luft til vand-varmepumpe:

- Få styr på tilladelser og regler (spørg kommunen).
- Indhent 2-3 tilbud fra installatører i varmepumpeordningen eller af de anerkendte varmepumpe-leverandører.
- Bed om en tidsplan for installationen.
- Installationen: Det eksisterende fyr fjernes. Der bores huller til varmepumpens rør, og selve varmepumpen med den indbyggede ventilator monteres udenfor. Varmepumpen forbindes med den eksisterende vandbeholder eller en ny. Arbejdet varer som regel et par dage.
- Gennemgå anlægget med installatøren straks efter færdigt arbejde. Orienter dit forsikringsselskab og anmeld den nye installation til dit elseskab (kan give reduceret elafgift) og BBR-registret.

### FORDELE OG ULEMPER

Når først en luft til vand-varmepumpe er installeret og kører korrekt, lægger du ikke meget mærke til den i dagligdagen. Generelt har luft til vand-varmepumper, som er udvalgt og monteret af uddannede installatører, en meget høj driftssikkerhed.

Der er ingen daglig vedligeholdelse. Der skal ikke fyldes vand eller andet på anlægget, som i det store og hele passer sig selv. Det eneste, du mærker, er en konstant, lav summen fra varmepumpen – noget kraftigere når den afrimer. Så sæt ikke udedelen lige under vinduet til soveværelset. Du skal sørge for et årligt, lovpligtigt serviceeftersyn.

Hvis luft til vand-varmepumpen erstatter et oliefyr, slipper du for olielugten i fyrrummet, og det er slut med bøvl, fordi oliefyret ikke vil starte, dækslet i olietanken har sat sig fast osv.

### Test dit hus og spar mange penge

Klik ind på [Energisparebolig.dk](http://Energisparebolig.dk), test dit eget hus og vind præmier. Det tager kun et par minutter og giver dig en kvik-guide til netop dit hus med råd om en række store sparemuligheder. Du kan spare mange tusinde kroner årligt og kan typisk samtidig ned-sætte dit CO<sub>2</sub>-udslip med flere tons om året. En meget vigtig indsats for klimaet.

### 8 veje til store besparelser

På [Energisparebolig.dk](http://Energisparebolig.dk) finder du også et righoldigt "leksikon" om 8 særlig effektive og klimavenlige sparemuligheder til dit hus. Om økonomien, teknikken, hvordan det fungerer praktisk, gode tips og andres erfaringer:

**Efterisolering • Bedre vinduer • Solvarme • Biobrændsel • Jordvarme • Luft til vand-varmepumpe • Luft til luft-varmepumpe • Solceller.**

### En del af "1 ton mindre"

[Energisparebolig.dk](http://Energisparebolig.dk) er en del af klimakampagnen "1 ton mindre", som opfordrer danskerne til at nedbringe deres personlige CO<sub>2</sub>-udledning. Det er afgørende for, at vi kan bremse klimaforandringerne. Klik ind på [www.1tm.dk](http://www.1tm.dk) og få gode råd og ideer til hverdagen, beregn dit CO<sub>2</sub>-udslip og meget andet.

KLICK DIG IND PÅ  
**ENERGISPAREBOLIG.DK**  
OG SPAR PENGE OG HJÆLP KLIMAET



Spar penge i boligen  
og hjælp klimaet