

# Det er bare varm luft



Det store gartneri i Tågerup i Sydsverige sparer SEK 900.000 ved at lægge om til varmepumpe fra olie

**Clevertec International i Frederikssund er specialisten, der forvandler klam kølig udeluft til dejlig varme inde i huset. Det handler naturligvis om varmepumper – og i dag betaler den nye teknologi sig ind meget hurtigt. Den økonomiske tidshorizont for anlæg til parcelhuse kan være nogle få års investeringer kan give overskud på varmeregnskab efter tre til fire år**

Af Elon Ulf Cohn

Foto:

Elon Ulf Cohn og Clevertec

- Og så handler det jo ikke bare om kroner og ører på bundlinjen, siger Thomas Nielsen, Clevertechs direktør.

- Side – eller topgevinsten er jo også et meget meget lavere CO<sub>2</sub> udslip – for så vidt langs hele CO<sub>2</sub> regnskabet.

Clevertec sidder med en rigtig fin hånd – nærmest bare esser! For selskabet har forhandlingen af Carriers varmepumper og installerer dem i både Danmark og udlandet, fra Afrika til Færøerne.

**Spar stort på pumpevare**

- Vi sælger og monterer alle tre kategorier af varmepumper,

per, fortæller Thomas Nielsen.

- Og kort sagt handler det om at udnytte energi til at skabe et overskud af energi. Man kan sige, at en varmepumpe udnytter elektricitets højkvalitets energi til at producere varme i forholdet 3 til én eller fire til én. Altså at 1 kWh elektricitet giver 3 til 4 kWh varme.

Markedet opererer med tre forskellige slags varmepumpe anlæg. Jordvarmepumperne henter energi fra jorden og tilsluttes et centralvarmeanlæg, der igen leverer varme og varmt vand til opvarmning og som brugsvand. Her er investeringen relativ stor, blandt andet fordi anlægget kræver nedgravning af 500-800 meter slanger under jorden.

- Til gengæld kan man spare 55-65 procent på sit energibudget, når man skifter fra olie- eller naturgasfyr til jordvarme.

Luft-til-vand varmepumper henter energi fra udeluften. Anlægget tilsluttes på samme

vis som jordvarme til en centralvarmeanlæg og leverer op til 65 grader varmt vand og varme. Anlægget udnytter udeluftens gratis energi. Med luft-til-vand anlæg tjener investeringen sig hurtigt hjem, fordi omkostningerne til anlæg er betydelig mindre end ved jordvarme.

- Et sådant anlæg kan installeres som en plug-and-play enhed – i princippet på samme måde som et almindeligt olie-fyr. Vi kan levere kvalitetsanlæg fra helt ned til 40.000 kroner. Og det er en investering, der hurtigt kommer hjem igen. For besparelserne på energi i forhold til olie eller naturgas vil være på 50-60 procent, understreger Thomas Nielsen.

Visse af Clevertechs luft-til-vand varmepumper kan anvendes i kombination med et centralt klimaanlæg, som de findes i større industriejendomme, kontorbygninger og institutioner. Det betyder, at luft-til-vand varmepumpen således kan udnyttes til køling på varme dage og til opvarmning i kolde tider

**Hurtig nemt billigt**

- Luft-til-luft varmepumper er den tredje løsning. Og det er den billigste, den nemmeste, den hurtigste løsning og faktisk også den bedste, når det handler om afkast – altså sparet krone per investeret krone, siger Thomas Nielsen.

I luft-til-luft varmepumper udnyttes udeluftens energi direkte. Her er altså ikke tale om tilslutning til et centralvarmesystem. Oven i giver luft-til-luft varmepumpen brugeren en hel række klimamuligheder med selv sam-



Man kan spare omkring 65 procent på sit energibudget, når man skifter fra olie eller naturgas til varmepumpe anlæg, siger direktør Thomas Nielsen fra Clevertec i Frederikssund

me pumpe. For luft-til-luft varmepumpen kan både køle og varme, affugte og ventilere – og rense luften i rum.

Luft-til-luft varmepumpen er ideel, hvis man vil skifte fra elvarme – og den kan også udnyttes som et supplement til centralvarme. Grundlæggende er investeringen beskeden. Vi leverer klar til brug kvalitets luft-til-luft varmepumper fra 14.000 kroner inklusiv installation, udtaler Thomas Nielsen.

**Erfaring og tilpasning**

Man skal passe på, når man handler varme og køling. For ikke alle anlæg er tilpasset nordiske og måske især danske forhold. Clevertec har valgt især at satse på amerikanske Carrier fra Farmington i Connecticut som le-

verandør. Det er en af verdens ældste producenter af varme og køleudstyr med 45.000 medarbejdere.

- Clevertec har mange års erfaring med forskellige producenter af varmepumper og udstyr. Det kommer vores kunder til gode. For Clevertec sikrer, at kunden altid får et produkt, der er bæredygtigt i forhold til CO<sub>2</sub> udledning – og hvor kvaliteten er i top. Det er derfor vi oftest leverer Carriers store varmepumpeanlæg med effekt fra 20 kW p til flere MegaWatt – hvor flere produceres specielt til det danske marked efter myndighedernes specifikationer.



Carrier's anlæg på gartneriet i Tågerup kan både varme og køle. Her er det det store kølevæske aggregat, der er placeret udendørs

Clevertec International ligger i Frederikssund. Selskabet både leverer og installerer varme og køleanlæg til industriejendomme, kontorbygninger, institutioner og byggeri over hele landet og i udlandet. Clevertec er forhandler af amerikanske Carrier's varmepumper, der også produceres efter specielt danske specifikationer.

Clevertec har leveret løsninger i udlandet fra Afrika til Tyskland, Sverige og Færøerne.

Gartneriet i Tågerup i Sydsverige har udskiftet sit oliefyr med et Carrier varmepumpe anlæg. Det kostede 3,8 millioner svenske kroner. Tidligere havde oliefyret et forbrug på 1,2 mill. svenske kroner, men Carriers anlæg sparede virksomheden for tæt på 75 procent af varme energiudgifterne eller ca. 900.000 svenske kroner årligt. Det gav virksomheden en tilbagebetalingstid på lige over fire år. Clevertec og Carrier anslår at anlæggets levetid vil være ca. 30 år. Det betyder, at med dagens energipriser vil Carriers anlæg spare gartneriet for i alt 27 millioner kroner i perioden.