

-Den teknologiske udvikling har givet os nye produkter at arbejde med, og vi mærker stor interesse for vores løsninger. Vi arbejder p.t. på 100 projekter, siger Hanne Kronborg (Foto: Jens Bach)



Energiforbrug:

# Svimlende besparelser

**Billedet er selvfølgelig konstrueret. Men budskabet er reelt nok. Der er store penge at spare ved at se det hele lidt fra oven, når det gælder varme- og køleløsninger og energiforbrug**

Af Jesper Winther Andersen

Varmepumpeløsninger til opvarmning og også køling vinder mere og mere frem. Det giver besparelser, som hurtigt tjener investeringen hjem. Og som tillægsgevinst begrænser man CO<sub>2</sub>-udslippet

-Se på hvor der er varmt uden at være brug for det, og tænk så utraditionelt, lyder opfordringen fra Hanne Kronborg, der er administrerende direktør i Cronborg Aps.

Utraditionelt har netop Slots- og Ejendomsstyrelsen tænkt, og meget tankevækkende men også naturligt, så er Finansministeriet et af de steder, hvor man har set muligheden for at tjene nemme penge.

-I nogle tilfælde kan det være en god idé at investere i bedre udnyttelse af varmen. Overskudsvarmen kan nemlig genbruges til opvarmning af f.eks. virksomhedens lokaler. I klimadebatten kommer der mange forslag til, hvordan vi kan reducere energiforbruget. Som noget relativt nyt kan man nu også genbruge den energi, som allerede er brugt én gang, forklarer Hanne Kronborg til MILJØ MAGSINET.

I Slotsholmsgade 12 i København, som huser flere ministerier, har man fået installeret en varmepumpe, der skal sørge for indvinding af spildvar-

men. Den indvundne varme bruges i det eksisterende varmesystem - hvorved der sker en form for genbrug af varmen. Dette er netop et eksempel på en måde, hvorpå man kan genbruge den energi, man allerede har brugt én gang. Varmeoverskuddet fra parkeringskælderen i Slotsholmsgade bliver således genbrugt til rumopvarmning, og indkøbet af varme vil blive reduceret. Man sparer altså penge på indkøb af varme samtidig med, at miljøet spares for den CO<sub>2</sub>-udledning som følger med energiforbruget.

Varmepumpen inklusiv installation koster 97.000 kr. og har en tilbagebetalingstid på 4 år. Og jo, det er P-kælderen under Finansministeriet, der er en ren pengetank, som kaster 21.168 kroner af sig om året.

## Nøglefærdige løsninger

To energirådgivere - Hanne Kronborg og Karsten Pedersen - har på kort tid formået at gøre deres virksomhed - Cronborg Aps - til en succeshistorie. Cronborg tilbyder køle- og varmepumpeløsninger, der er baseret på naturlige kølemidler, som ikke belaster miljøet. Foruden at være miljøvenlige er løsningerne fra Cronborg også med til at reducere virksomhedernes energikostnader med 40%, og derfor tæller referencelisten allerede adskillige virksomheder og en lang række kommuner.

-Med en nøglefærdig varmepumpe eller køleløsning fra Cronborg opnås væsentlige besparelser på varmeregningen samtidig med, at miljøet og klimaet tilgodeses. Løsningerne sikrer kunderne billigere varme og køling baseret på fremtidssikret, miljøvenlig varmepumpeteknik. Vi sælger

direkte til virksomheder, el-, VVS- og køleinstallatører og via rådgivere til både nybyggeri, renovering og optimering. Med en langt mindre kWh-pris og meget kort tilbagebetalingstid opnås der besparelser allerede fra den første dag, fastslår Hanne Kronborg.

Bredden i konceptet hos Cronborg illustreres af, at den rådgivende og udførende virksomhed tilbyder totalløsninger.

-Hos os betyder totalløsninger, at vi beregner en løsning, hvor kunden får det bedste resultat på bundlinjen. Afgifterne er altid regnet med i projekterne. Vi gennemregner ofte projekter med flere typer maskiner, og kunden er derved sikret, at løsningen er den, der passer til behovet, siger Hanne Kronborg og fortsætter:

-Vores installatører og entreprenører udfører arbejde i hele landet, og vi tager det fulde ansvar for projektet. Når maskinen er i drift, kan energiforbruget følges på el- og varmemålere. Vi tilbyder serviceaftale og lovpligtige eftersyn, og vi prioriterer tryghed og sikkerhed højt i samarbejdet med vores kunder. Det betyder blandt andet, at vi garanterer, at de beregnede energibesparelser holder - garantien gælder hele tilbagebetalingsperioden. Når man installerer en varmepumpe, sparer man penge og skåner miljøet. Og vi sikrer kunden et tilskud på 42 øre pr. sparet kWh.

## Der ligger formuer og venter

Referencelisten er lang og spændende og tankevækkende. For eksempel vil Holstebro Badeland årligt spare 261.521 kr. med en løsning fra Cron-

borg. Holstebro Badeland har fjernvarme til opvarmning af 50 meter bassin, brugsvand og nyt udendørs bassin. Det foreslås at lade vand/vand varmepumpe overtage opvarmningen og genbruge varmen fra ventilationsafkast. Varmepumpen med en varmeeffekt på op til 125 kW vil bidrage til store besparelser på varmeregningen. Der vælges en industriel varmepumpe med det naturlige kølemiddel propan som en fremtids sikker og miljøvenlig løsning.

Færch Plast sparer også mange penge med en varmepumpeløsning fra Cronborg. Projektet omfatter, at der opstilles varmepumpe ved kedel i lagerhal på Ivar Lundgård Vej. Varmepumpen forsynes med vand fra maskinernes kølekreds på Rasmus Færch's Vej. Der bores rørledning mellem kedelrum og kølecentral. Varmepumperne erstatter størstedelen af varmebehovet på eksisterende gaskedel. Med det naturlige kølemiddel propan i varmepumpen fås en fremtids sikker og miljøvenlig løsning. Færch Plast A/S sparer årligt 205.700 kr.

Opvarmning af lagerhaller hos Lantmännan Unibake Danmark sker også gennem en Cronborg-løsning, og Lantmännan Unibake Danmark sparer årligt 38.924 kr. Udeluft/vand varmepumpe kan erstatte de eksisterende fyr, som kører med dårlig virkningsgrad. Varmepumpen leverer 45 grader varm vand til to Novenco kaloriferer - placeret i hver sin hal.

- Færch Plast er et godt eksempel på en kunde, som vælger vores løsninger. Denne virksomhed har en miljøplan, som går på, at man skal være hundrede procent forsynet af



Cronborg Aps har til huse i Nupark i Holstebro, og meget naturligt har Nupark valgt en varmepumpe-installation fra Cronborg. Derved spares årligt 16.200 kr.

-Varmeoverskud i det store serverrum kan genbruges til rumopvarmning, hvorved indkøb af varme reduceres. Miljøet spares for den CO<sub>2</sub>-udledningen, som følger af energiforbruget, forklarer Hanne Kronborg

bæredygtig energi om få år, fastslår Hanne Kronborg.

## Kommuner går foran

-Vi mærker en absolut stigende interesse fra kommuner, som ønsker at gøre brug af vores løsninger for dels at nedbringe deres udgifter, men så sandelig også for at kunne leve op til de krav, de er gået ind på som Klimakommune, pointerer Hanne Kronborg, der samtidig peger på, at også mange virksomheder har skiftet fokus og nu har klimaforbedringer højt på dagsordenen. -Genbrug af spildvarme fra serverrum i Hjørring Kommune giver for eksempel kommunen en årlig besparelse på 44.095 kr. på el til eksisterende køl og fjernvarme, forklarer Hanne Kronborg.

Hjørring kommune har direkte køl på serverrum med splitkøleanlæg. Den afledte varme fra edb skabe fjernes ved nedkøling af rumluften. Der monteres vandkølet køleunit magen eksisterende lofthængt køleunit. Kølingen sker via varmepumpe, som er tilsluttet varmeafledning i ventilation. Derved erstatter spildvarmen indkøb af fjernvarme.

Også i Ringkøbing-Skjern

Kommune bruges en varmepumpe-løsning til serverkøl. Derved sparer

Ringkøbing-Skjern Kommune årligt 48.538 kr. Ringkøbing-Skjern Kommune har frikøl på serverrum. Ved at lade kølingen delvis ske via varmepumpe, som er tilsluttet centralvarmesystem, kan varme genbruges til rumopvarmning og erstatte indkøbt fjernvarme. Der vælges varmepumpe med afgangstemperatur op til 55 grader. Varmepumpen bruger overskudsenergi i kølevandet, før det sendes til ude-luft kølere og køles væk. -Navnet Cronborg skal være kendt og respekteret for at være en innovativ virksomhed, der tilbyder fremtidssikrede varme- og køleløsninger, siger Hanne Kronborg og fortsætter:

-For os er det afgørende, at vores kunder, leverandører og samarbejdspartnere har tillid til Cronborg. Vi stræber efter, at et samarbejde med Cronborg altid er forbundet med tryghed - både i de produkter og i den service vi leverer. Viden, know-how og erfaring er selve kernen i den service, vi tilbyder.