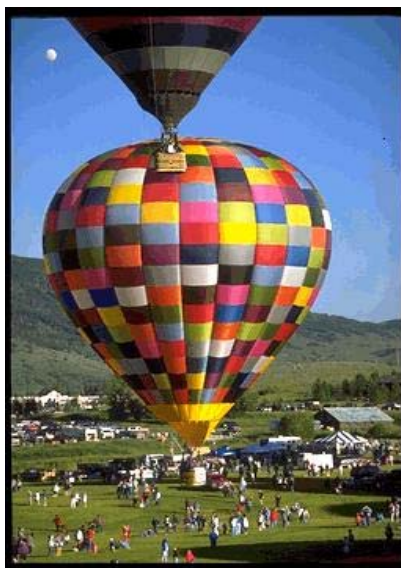


# Gode eksempel på miljø- og energiledelse Overfladebehandlere



**Integreret miljø og energiledelse giver kroner på bundlinien hos Protectors i Brøndby.**

## **Gevinster**

Mere miljø- og energibevindste medarbejdere  
Lavere energiforbrug  
Bedre arbejdsmiljø

## **Virksomheden**

Protectors er fra 1948. Virksomheden i Glostrup er fra sidst i 70'erne, og har fra 1992 været ejet af Bernhard Pedersen.

## **Miljø og Energi hos Protectors A/S**

Protectors A/S kører efter ISO 14001 - DS 2403 og ISO 9001. Virksomheden arbejder løbende med disse systemer, og vil ultimo 2003 blive certificeret efter ISO 14001 med DS 2403 integreret i systemet.

## **Besparelser opnået gennem integreret miljø- og energiledelse.**

Energiforbruget i forhold til omsætningen er faldet med 10—12 % på el og 5 % på naturgas. Protectors A/S bruger væsentlig flere vandbaserede produkter og high solid systemer idag, hvilket er godt for miljøet. Produkter med højt indhold af opløsningsmidler anvendes stort set ikke i virksomheden, hvilket minimerer emissioner fra afkast, affald der skal bortskaffes og det giver et bedre arbejdsmiljø.

## **Adfærdsbesparelser**

Bernhard Pedersen har gennem eksemplets magt indført bedre energirutiner i virksomheden. Når der i enkelte timer eller perioder ikke arbejdes i afdelinger af virksomheden, er alle døre lukket, lyset slukket og varmen styret ned og det samme er tilfældet på hele virksomheden ved fyraften. Det var ikke tilfældet tidligere, men ledelsens fokus på miljø og energi har haft en positiv indvirkning på medarbejderne.

## **Ventilatorer i loftet.**

Protectors har en tørrehal på 800 m<sup>2</sup>, med en lofthøjde på 7 meter. Varmen i hallen lå tidligere oppe under loftet. Ved at montere 3 ventilatorer i loftet der sikrer varmen blæses ned, hvor emnerne er placeret, og skabe cirkulation omkring emnerne er energiforbruget faldet.

Den lavere temperatur oppe under taget har endvidere minimeret varmetabet gennem klimaskærmen.

## Varmetæppe ved port til tørrehal.

Protectors A/S har 2 stk. 60 kW trykluftkompressorer. Virksomheden har et forholdsvis stort forbrug af trykluft, svarende til et energiforbrug på ca. 210.000 kWh. Tidligere blev den varme afkastluft fra kompressorerne ledt ud i det fri hele året. Energikortlægningen viste et varmpotentiale på ca. 180.000 kWh pr. år.

Der blev skrevet en energihandlingsplan omhandlende genindvinding af afkastluften fra trykluftkompressorerne.

Der er i dag monteret et varmetæppe af luft på porten til tørrehallen, samt indblæsning i metaliseringsrummet. I ca. 7 måneder af året genindvindes varmen fra luftkompressorerne, de resterende 5 måneder er der ikke behov for varmen og den blæses til det fri.

Dette projekt sparer Protectors for cirka 120.000 kWh om året, svarende til 12.000 m<sup>3</sup> N-gas.

## Forbedret styring af gaskedlerne.

Overfladebehandlervirksomheder har typisk et relativt stort varmeforbrug og Protectors er i denne forbindelse ikke meget anderledes. Protectors har 3 gasfyr, et større og 2 mindre anlæg med tilsammen et forbrug på cirka 80.000 m<sup>3</sup> naturgas om året.

Alle kedlerne samt deres forbrugsmønstre blev gennemgået i forbindelse med energikortlægningen. Undersøgelserne viste, at der ville være besparelser ved udskiftning af kedlerne, men investeringerne ville også være relativt store.

Bernhard Pedersen har alternativt investeret i en bedre styring af kedlerne, der optimerer driften af brænderne via en mini computer. Computeren holder hele tiden øje med kedlens overkapacitet. Computeren beregner ud fra kedlens aktuelle udnyttelse, hvornår brænderen skal starte. Det betyder brænderen i perioder starter senere end den ellers ville have gjort. Det betyder færre starter og en gennemsnitlig lavere røggastemperatur. Besparelse 3.000 m<sup>3</sup> naturgas pr. år.



Nørskov Miljø  
Næstved Landevej 2  
4250 Fuglebjerg



EnergiMidt A/S  
Søndergade 27  
8740

I projekt: "Dokumentation og formidling af gode eksempler i forbindelse med integrerede ledelsessystemer i overfladebranchen" er udarbejdet en række succeshistorier, som beskriver udvalgte virksomheders erfaringer med integrerede ledelsessystemer til inspiration for andre virksomheder.

Projektet er finansieret af miljøstyrelsen og gennemført af Nørskov Miljø og EnergiMidt i samarbejde med Industrielakerernes Landsforening der er medlem af Dansk Byggeri, Foreningen af Danske Overfladebehandlingsvirksomheder, der er medlem af Dansk Industri og Sandblæser og Malerentreprenørforeningen. Succeshistorierne vil kunne hentes på foreningernes hjemmesider.