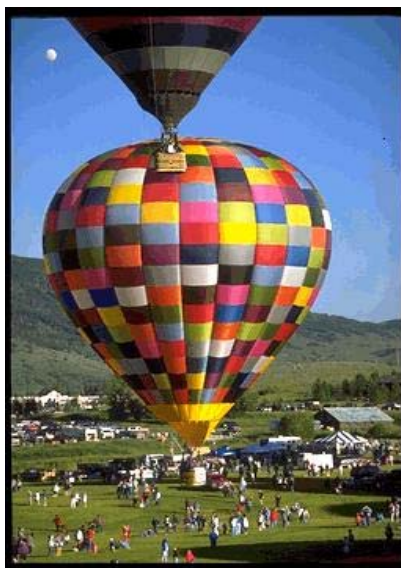


# Gode eksempel på miljø- og energiledelse

## Overfladebehandlere



**Integreret miljø og energiledelse er en succes hos Horsens Industrilakering as i Horsens.**

### **Gevinster**

Mere miljø- og energibevidste medarbejdere  
Lavere energiforbrug  
Forøget viden om energitunge processer

### **Virksomheden**

Horsens Industrilakering as blev etableret i 1983. Virksomheden, som i dag beskæftiger ca. 14 medarbejdere, tilbyder industriel overfladebehandling med fokus på kvalitet, miljø, fleksibilitet og samarbejde. Kerneområderne for Horsens Industrilakering er forbehandling, affedtning, sandblæsning og slyngrensning. Vådlakering, pulverlakering og montage af forskellige komponenter.

### **Miljø og Energi hos Horsens Industrilakering as**

Horsens Industrilakering as blev i 1999, som en af de første lakeringsvirksomheder, miljøcertificeret efter miljøstandarden ISO 14001. Energiledelse efter Energistyrelsens koncept blev implementeret i systemet. I 2002 blev systemet tilrettet, så det i dag opfylder DS 2403 Energiledelsesstandarden.

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

Antallet af fejlproduktioner er faldet med 10- til 15 %, primært grundet en systematisk gennemgang af afvigerrapporter. Energiforbruget i forhold til omsætningen er faldet med 12 % på el og 7,5 % på naturgas. Kemikalie og vandbesparelser er i størrelsesorden 10.000 kr. / år.

### **Adfærdsbesparelser**

Horsens Industrilakering afholder årligt et medarbejder kursus, hvor fokus er miljø og energi. Temaet på medarbejderkurset er miljø- og energirigtig adfærd. Ifølge Dir. Jan Lærke er nogle af de største og billigste energibesparelser opnået gennem medarbejdernes engagement i det daglige arbejde.

### **Hurtiglukkende port**

Opbevaring af behandlede og ubehandlede emner ligger i en "kold" hal. Der er en forholdsvis stor trafik til og fra denne hal med emner. Der er monteret lameller i portåbningen. Disse lameller er delvist ødelagte af trafikken med emner gennem porten. I kolde perioder er denne lamelport årsag til et forringet arbejdsmiljø i den tilstødende hal, samt årsag til et uforholdsmæssigt stort varmeforbrug.

Ved at udskifte lamellerne med en hurtiglukkende port kan arbejdsmiljøet forbedres, og der forventes en besparelse på 1.400 m<sup>3</sup> naturgas om året.

## Nyanlægsprojektering

Horsens Industrielakering har ombygget sit nuværende pulveranlæg. Energiledelse efter DS 2403 stiller krav om energigranskning ved så store projekter. Energigranskningen udmøntede sig i følgende ideer, der skulle arbejdes videre med:

Frekvensstyring af spulepumper.

Automatisk stop af udsugning fra pulverkabine, når der ikke arbejdes i kabinen.

Genindvinding af varmen fra hærdeovnen til tørreovnen.

Automatisk styring af porte på hærdeovnen.

Forbehandlingsanlægget blev udstyret med frekvensomformer på den største spulepumpe. Alternativet til frekvensstyring var tidligere drøvling på pumpens trykside. Besparelsen er efterfølgende dokumenteret til et fald i effekten fra 5,33 kW til 2,67 kW på en Pumpe. Tilbagebetalingstiden på dette projekt er under 3 år.

Udsugningen fra pulverkabinen er ofte den største enkelt elforbruger på anlægget. Ved at stoppe udsugeren automatisk når pulverkabinen ikke bruges spares op til 20 % af sugerens elforbrug. Den største besparelse er imidlertid rumvarme besparelsen. Når udsugeren fra pulverkabinen stopper, trinstyres indblæsningen til rumventilationen ned i hastighed. Den nøjagtige besparelse er ikke verificeret, men tilbagebetalingstiden er under et år på denne del af projektet.

Genindvinding af varmen fra hærdeovnen til tørreovnen gav en besparelse på 20.000 m<sup>3</sup> naturgas / år.

Automatisk styring af porte på hærdeovnen. Systemet virker ikke optimalt endnu, men der er et forbedret arbejdsmiljø ved ovnen, grundet den mindre udstråling af varme. Besparelsen ikke verificeret.

## Øvrige gevinster, resultater og erfaringer

Hos Horsens Industrielakering as indgår miljøet direkte i markedsføringen og energibesparelserne betaler omkostningerne ved at opretholde ledelsessystemet. Det at have et integreret system giver også et mere ligeværdigt forhold til myndigheder og leverandører, gennem den opsamlede viden der ligger i systemerne.



Nørskov Miljø  
Næstved Landevej 2  
4250 Fuglebjerg  
Tlf.: 55 45 43 67  
Kontakt: Camilla Jørgensen



EnergiMidt A/S  
Søndergade 27  
8740 Brædstrup  
Tlf.: 70 15 15 60  
Kontakt: Per Frølund

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

Alle succes historier kan downloades fra Dansk Byggeris hjemmeside som er: [WWW.DANSKBYGGERI.DK](http://WWW.DANSKBYGGERI.DK)

Projektet er finansieret af miljøstyrelsen og gennemført af Nørskov Miljø og EnergiMidt i samarbejde med Industrielakernes Landsforening der er medlemmer af Dansk Byggeri.