

## BELYSNING

Investeringsnivå (från 1 till 3):

Arbetsinsats: 🖐 till 🖐🖐

Återbetalningstid: ⌚ till ⌚⌚⌚

Kostnader: € till €€

### BAKGRUND

Belysningen är en kostnadsfaktor som det tas förhållandevis lite hänsyn till eller som man har för lite kunskap om då den ofta ses som en del av den totala energikostnaden som man inte kan påverka. Effektiv belysning, anpassad till omgivningen, har flera positiva effekter. Först och främst i form av energibesparing men det ger också en bättre arbetsmiljö, något som kan öka produktiviteten i företaget. Generellt kan drift- och underhållskostnader vara 90 % av de totala kostnaderna för belysning medan investeringar står för resterande 10 %.

### PRESENTATION AV MÖJLIGHETER

Sågverk har de senaste åren i allt större grad börjat använda LED-ljuskällor för att reducera kostnaderna för belysningen.

- Övergång från konventionell halogenbelysning till användning av LED-ljuskällor kan reducera energianvändningen till hälften eller en tredjedel, förutom att livslängden ökar markant;
- För att ge ytterligare energibesparing bör belysningen automatiseras med programmering av tändning och släckning i förhållande till arbets- och årstid;
- Ju mer sektionerad belysningen är avdelningsvis på sågverken, desto större är möjligheterna att begränsa brinntiderna;
- Man kan dessutom installera rörelsesensorer och /eller tidsstyrd belysning och/eller dagsljusstyrning som styr belysningen efter ljusnivåerna utomhus;
- Genom att installera takfönster kan naturligt ljus användas.



Source : FCBA

Vanlig halogenbelysning och dagsljusinsläpp

**POTENTIELL BESPARING**

- Energibesparingen kan variera från 20 till 30 %.

Exempel från sågverk i Frankrike:

Installation av dagsljusstyrning (LUMANDAR: €250/st.) och högtrycksnatrium-lampor (140 W istället för 1500 W) med låg ljusintensitet. Återbetalningstiden beräknas till några få månader;

- Andra förbättringar
  - Ökad produktivitet (bättre belysning ger bättre arbetsmiljö);
  - Miljömässiga vinster (LED-ljuskällor har längre livslängd, vilket ger mindre underhåll och mindre elektriskt avfall).

- Reproducerbarhet

Olika belysningssystem kan anpassas efter sågverkets behov (önskade ljusnivåer, automatisering, etc.).

*Vi tar emot mer än 70 % av all information genom det vi ser!<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Källa: <http://www.syndicat-eclairage.com/upload/energie/30.pdf>