

# Rett belysning – billigere og bedre!

**Borettslag kan spare stort på bedre belysning! Utelys er viktig for å gjøre det trygt å ferdes i mørket, men ved å oppgradere armaturene med nye energieffektive pærer og smarte styringssystemer, kan man både spare penger og gjøre utemiljøet hyggelig, stemningsfullt og mer tilgjengelig.**

Gammeldagse glødepærer bruker bare fem prosent av strømmen til å lage lys, resten går bort i varme. For hver glødelampe som byttes ut med en lavenergilyskilde, kan borettslaget spare flere hundre kroner i løpet av lyskildens levetid. Det er to grunner til det:

Glødepærens levetid er dårlig. En tradisjonell 75 W glødepære kan erstattes med en 15 W sparepære. Glødepæren koster kr 6,- og har en levetid på 1.000 timer. Sparepæren koster omtrent kr 150,- og har en levetid på 12.000 til 16.000 timer. Forutsettes en årlig brenntid på 4.000 timer for begge pærene, vil sparepæren vare i tre til fire år, mens glødepæren må byttes 4 ganger i løpet av ett års drift, til en kostnad på kr 24,-. Fordeles kostnadene med sparepæren på tre år, gir dette en lampekostnad på kr 50,- pr år, altså nesten det dobbelte av glødelampekostnadene.

Strømkostnadene man kan kutte ved å fase ut glødepærer er den viktigste grunnen til å oppgradere utebelysningen i borettslaget. Tar vi utgangspunkt i at strømmen koster omtrent kr 1,- pr kWh blir kostnadene slik:

Sparepæren  $15W \times 4000 \text{ timer} \times 1kr/kWh = kr 60,-$  pr år

Glødepæren  $75W \times 4000 \text{ timer} \times 1kr/kWh = kr 300,-$  pr år

Strømkostnadene blir altså fem ganger så høye med glødelampen enn med sparepæren!

Ser vi på de samlede årlige kostnadene med både lampe - og strøm, blir regnestykket slik:

- Sparepære: lampe kr 50,- og strøm kr 60,-, til sammen kr 110,- pr år

- Glødepære: lampe kr 24,- og strøm kr 300,-, til sammen kr 324,- pr år

Samlet er det altså tre ganger så dyrt med glødelampe som med sparepære! En optelling av antall lampepunkter i borettslaget vil gi en rask pekepinn på hvor mye som kan spares.

### **Styringssystemer kutter kostnadene enda mer**

Styringssystemer med bevegelsessensor, lyssensor (fotocelle) eller tidsbryter gir ytterligere besparelser på strømbruken. Bevegelsessensorer har en føler som reagerer på bevegelse slik at lyset slås på og har gjerne en tidsinnstilling som gjør at det slår seg av igjen når det ikke har vært bevegelse etter en viss tid. Lyssensorer gjør at utelys slår seg på etter mørkets frembrudd, og av når det blir morgen. Tidsur slår lyset av og på etter klokken og benyttes på steder som skal være opplyst i et gitt tidsrom.

### **Se etter CE-merking**

Når det gjelder lamper og annet utstyr for utendørs bruk, er det i dag internasjonale normer som også ligger til grunn for norske forskrifter. Ytre påkjenninger som temperatur, fuktighet o.l er klassifisert, og det er satt krav til utstyrets egenskaper avhengig av påkjenningen utstyret utsettes for. Det kan være vanskelig å vite hvilke krav som bør ligge til grunn for utstyret, men har produsentene CE-merket på utstyret sitt, betyr det at utstyret skal tilfredsstille gjeldene europeiske og norske normer.

Bildetekst:

Bilde: opplyst gangvei: På steder med stor trafikk kan det være like geit at lysene står på kontinuerlig når det er mørkt. Disse utelysene skruer seg automatisk på om kvelden og slukker om morgenen.