

Når glødepæren forsvinder

Af Ole Munck, Energigruppen

Fra nytår kan man ikke længere købe glødepærer. Afløserne bliver diverse sparepærer.

Situationen er lidt uoverskuelig, da nogle af alternativerne har flere ulemper end forudset, og en del ikke holder, hvad de lover.

Der findes fire forskellige typer pærer til afløsning af glødepæren. Det er

- Halogenpærer
- Halogensparepærer
- Sparepærer (CFL)
- LED (diode-)pærer



Halogenpærens lys er ligesom glødepærens baseret på glødetråde og bruger kun lidt mindre energi end glødepæren. Dens holdbarhed

skulle til gengæld være mindst det dobbelte af glødepærens nemlig 2-5000 timer mod glødepærens 1000 timer (1000 timer anses for ca et års forbrug). Dette har dog vist sig ikke at holde. Tænk angiver i 2012 at det er helt almindeligt, at halogenpærer springer efter 500 timer.

Halogensparepæren ligner en glødepære i form, men indeni sidder en lille halogenpære. Ved at anvende særlige gasser i pæren og i nogle tilfælde at omforme til lavvoltage opnås en besparelse på

mellem 30 og 50 % i forhold til glødepæren.

Begge halogentyper har en god farvegengivelse og har fuld lysstyrke med det samme.



Sparepæren (CFL eller kompaktlysstofrør) er i princippet et lysstofrør i miniudgave. Her er energiforbruget nede på 25% af en glødepære med samme lysstyrke, og dens levetid er mellem 6 og 15 gange længere end en glødepære.

Så hvis man regner med, at en pære lyser tre timer i døgnet = ca 1000 timer på et år, sparer man 70 kr om året hver gang man skifter en glødepære ud med en sparepære, og endnu mere hvis man medregner den lange levetid.

Men farvegengivelsen er ringe, mange af dem giver et koldt lys, og de er længe om at komme op på fuld lysstyrke (1-3 minutter, og endnu længere i kulde/frostvejr).

Og så skal man huske, at de indeholder kviksølv, hvilket indebærer, at de skal afleveres på genbrugsstationen, og at



der skal tages særlige forholdsregler (i op til 14 dage efter!), hvis de går i stykker (se fx video på Youtube)

LED-pærer (Light Emitting Diode = på dansk lysdiode) er små elektroniske komponenter, som udsender lys, når der sendes strøm igennem dem. En lysdiode



bruger typisk fra 0,1W til 5W, dvs et helt ubetydeligt strømforbrug. Farvegengivelsen er ikke for alle på højde med glødepærens, men dog meget bedre end sparepærens. Levetiden er mindst 50 gange længere end glødepærer, dvs de kan holde i op til 25-80 års brug! – så man skal vælge den rigtige fra starten, også fordi: Prisen er ofte flere hundrede kroner.

Konklusion

Der er ingen oplagt afløser til glødepæren.

Halogenpæren sparer ikke ret meget energi og holder ikke længe.

Sparepærene er ikke lige så gode til at lave behageligt lys som glødepæren, og **LED-pærene**, som generelt klarer sig bedst, er alt for dyre i indkøb.

Bladet Tænk giver i okt. 2011 et overblik over de forskellige typer pærens anvendelse med begrundelser og opsummerede karakteristika i plus + og minus - :

Halogen:

Velegnet til arbejdsborde og lamper, hvor farvegengivelsen er vigtig dvs køkken, spisestue og badeværelse, eller hvis pæren skal på fuld lysstyrke med det samme og brænde kort (bevæge-sensor lamper).

- + billig i indkøb
- + behageligt lys
- + hurtig opstarttid
- - kort levetid
- - ikke energieffektiv.

Sparepærer (CFL):

Velegnet indendørs, hvor lysgengivelsen ikke er meget vigtig fx på trappe- og gangarealer, kældre og pulterrum, og lamper med timer.

- + energieffektiv
- - langsom opstart
- - indeholder kviksølv (skal afleveres på genbrugsstationen mm).

LED:

Velegnet hvor lyset skal være tændt meget lang tid ad gangen (på grund af det lave strømforbrug og pærens lange levetid), også udendørs inklusive frostgrader.

- + energieffektiv
- + lang levetid
- + kort opstarttid
- - utrolig dyr i indkøb.

Kilder:

Ovenstående bygger på oplysninger fra Energistyrelsen, go'energi, og artikler bragt i bladet Tænk.