



De 800 glødepærer giver både en flot effekt og et voldsomt elforbrug i Hørsholm Bibliotek. Nu bliver de udskiftet med LED-pærer, der bruger 20 gange mindre strøm.

## Hørsholm Bibliotek får lysere hoveder med dioder

På Hørsholm Rådhus er al belysning skiftet til LED (lysdioder). Resultatet er overvældende positivt, så nu er turen kommet til Hørsholm Bibliotek. Her vil en udskiftning af loftets glødepærer give en besparelse på hele 75 procent.

I Hørsholm finder vi den gode energihistorie på biblioteket. Dog ikke på reolen, som vi plejer; denne gang skal vi søge mod loftet. Her finder vi en himmel af ikke mindre end 800 klare 60 watts-glødepærer. De bliver i øjeblikket erstattet af en ny type LED-pærer (lysdioder) på kun tre watt, som både giver samme lysmængde og samme flotte effekt i bibliotekets loft. De nye pærer passer i de gamle fatninger og ligner glødepærene meget.

Besparselsen bliver hele 75 procent af bibliotekets oprindelige elforbrug til lys. Det giver 320.000 kroner om året. Den store besparelse gør, at både investering i og montering af de nye pærer er betalt hjem i løbet af kun et halvt år.

### Nyt og bedre indeklima

"En af sidegevinsterne ved de nye pærer er et markant bedre indeklima", siger Bent Andersen, energimedarbejder i Hørsholm Kommune. "Hidtil har især de ansatte været plaget af varme fra de mange glødepærer. Men det problem forventer vi forsvinder nu. LED-pærer afgiver nemlig ikke så meget varme; de er faktisk kolde at holde på, når de er tændt", fortæller han.

"Og så ser vi jo frem til at skulle bruge mindre tid til vedligeholdelse. De gamle glødepærer holdt kun i 1.000 timer, så vi var nødt til at gå en runde og skifte udbrændte pærer en gang om ugen. De nye LED-pærer har en drifttid på 50.000 timer, så det giver jo væsentligt mindre arbejde for os i det daglige."

### Kunstforeningen glæder sig over udskiftningen

På Hørsholm Rådhus har man allerede udskiftet al belysning med LED og sparepærer i løbet af sommeren. De 300 spots, der var oplyst med halogen- og glødepærer, er nu skiftet ud med high power LED-pærer. I traditionelle lamper er der blot skiftet til sparepærer. Allerede nu har rådhuset sparet mindst to procent af elforbruget til lys, og besparelsen forventes at blive større til vinter, hvor lyset vil være mere tændt.

Fortsættes på bagsiden

### I DETTE NUMMER:

A-pumper – en genvej til statens elbesparelser  
Side 2

Energibesparelser i håndjern hos Nordjyllands Politi  
Side 3



# A-pumper – en genvej til statens elbesparelser

Staten skal spare ti procent af energien i sine bygninger inden udgangen af 2011. For at leve op til det krav er der behov for at høste hurtige besparelser i de offentlige bygninger, og A-pumper er en af de helt oplagte genveje til store elbesparelser.

**Op til 80 procent at spare på cirkulationspumper**  
Det offentlige har behov for hurtige besparelser for at leve op til kravet om at spare ti procent af energien inden udgangen af 2011. Besparelsen ved at skifte til en A-pumpe er helt op til 80 procent på elregningen i forhold til en ældre cirkulationspumpe. Cirkulationspumpen er nemlig en af de helt store strømslugere i de offentlige bygninger. A-pumpen er derimod energieffektiv og kører kun, når der er brug for det.

## Et skridt på vejen til energibesparelser i det offentlige

Ved at udskifte til A-pumper kan det offentlige tage et tigerspring mod at indfri kravene om energibesparelser. For eksempel har EUC i Thisted sparet 75.000 kWh ved at skifte 52 pumper, der var mellem 15 og 25 år gamle. Besparelserne er så store, at investeringen i nye pumper er tjent hjem på bare tre år.

Elsparefondens kampagner for at få danske husejere til at skifte til A-pumper var yderst effektive og førte til, at to ud af tre solgte cirkulationspumper nu er A-pumper. Anderledes er det fat med det offentlige og private virksomheder, og derfor kørte Elsparefonden dette efterår en A-pumpekampagne, der opfordrede ejerne af større bygninger til at udskifte ældre cirkulationspumper.



# Fødevarestyrelsen bruger elpiskere

Elsparefonden vurderer, at der typisk kan spares mellem fem og 15 procent på elforbruget ved at ændre adfærd. Det har Fødevarestyrelsen taget til sig med en temabaseret adfærds-kampagne i fire etaper.

Lyskultur, skærnkultur, printkultur og kaffekultur. Det er de fire temaer, der indgik i Fødevarestyrelsens adfærds-kampagne. Styrelsen havde sat sig for at spare ti procent af strømmen på fire uger i en konkurrence mellem alle ti arbejdssteder.

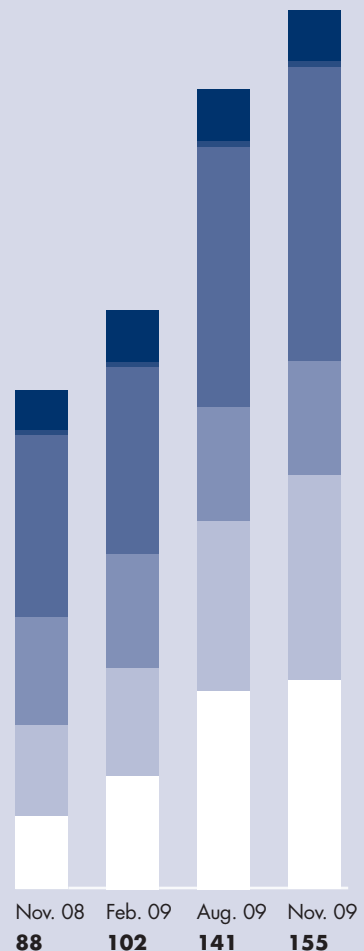
“Vi udnævnte en elpisker og en elaf læser på alle lokationer. Én, der skulle holde folk til ilden og hele tiden minde dem om konkurrencen, og én, der skulle sørge for at aflæse elmålerne”, fortæller energiansvarlig Kenneth Christensen.

## Figentræ symbol på strømbesparelser

Resultatet af kampagnen, der ikke kostede noget som helst, blev en samlet besparelse på 12 procent. Og hele 70 procent af Fødevarestyrelsens medarbejdere mener, de faktisk har ændret deres adfærd. Og ikke alene på jobbet – de gode vaner kommer også med hjem.

Fødevarestyrelsens afdeling i Mørkhøj vandt konkurrencen. Præmien var et figentræ, der nu står og minder alle om, at det er vigtigt at slukke efter sig.

## KURVEKNÆKKERAFTALER



■ Staten  
■ Regioner  
■ Kommuner  
■ Gymnasier  
■ Erhverv  
■ Andet

# Energibesparelser i håndjern hos Nordjyllands Politi

Nordjyllands politikreds har skrevet under på en kurveknækkeraftale og skal spare 10 procent af strømmen de næste tre år. Og det kan faktisk godt lade sig gøre – også når man ikke selv bestemmer over hverken bygninger, it-systemer eller ventilationsanlæg.

Elbesparelser på ti procent er en øvelse, der kræver en stålsat vilje hos Nordjyllands Politi. Alle landets politikredse er nemlig afhængige af både Slots- og Ejendomsstyrelsen (SES), der ejer de fleste af politiets bygninger, og Rigspolitiet, der står for indkøb af for eksempel it- og ventilationssystemer.

“Vi står selvfølgelig for en del af energibesparelserne selv. Men der er mange ting, vi ikke kan gøre noget ved. Derfor er vi tvunget til at være kreative inden for de rammer, vi har”, siger afdelingsleder Gitte Bøgh fra Nordjyllands Politi. “Vi tror på et godt samarbejde med SES og Rigspolitiet om besparelserne, og så fokuserer vi på det, der er muligt, og satser på at uddanne vores energiansvarlige på de lokale stationer så godt, at vi kan hente besparelserne hjem alligevel”, siger hun.

Nordjyderne har altså valgt at bevare optimismen og gå benhårdt efter alle de besparelser, der kan vrides ud af politibygningerne.

“Elsparefonden mener, vi kan spare ti procent ved adfærdsændringer, justering af ventilation og investeringer i for eksempel lysstyring og elsparepærer. Det lader vi os ikke sige to gange – selvom begrænsningerne føles lidt som at lave energibesparelser med håndjern på”, siger Gitte Bøgh.



## Politiet vil have resultater på bundlinjen

Alt fra tændte kaffemaskiner til store ventilationsanlæg kommer under lup for at spare el hos Københavns Politi. De vil nemlig se resultater på bundlinjen.

“Vi går efter at spare mindst de ti procent, vi har forpligtet os til i kurveknækkeraftalen. Men det kræver et grundigt forarbejde. Vi tager opgaven meget seriøst, fordi de sparede penge tæller på bundlinjen og skal bruges til at lave bedre politi for”, siger energiansvarlig Henrik Sørensen.

Aftalen med Elsparefonden blev underskrevet i foråret, og siden er alle kræfter sat ind på at få overblik over energiforbruget på alle tjenestesteder. Dels via en energimærkningsrapport, dels via en grundig gennemgang af bygningerne.

### Tager fat på både teknik og adfærd

“Vi ser på belysning, serverrum og ventilation, hvor de største besparelser typisk kan hentes. Men medarbejderne vil også få deres vaner udfordret. Kaffemaskiner, der står tændt dagen lang, vil snart ikke længere være en mulighed”, afslører Henrik Sørensen.

Når hverdagen efter klimatopmødet i december melder sig, står den på energibesparelser. Og helst så mange som muligt, så pengene kan blive brugt til at lave mere politi for.



## Grønnere jul i Tivoli

I Tivoli bliver julen grønnere år for år, når flere og flere glødepærer efterhånden udskiftes til LED.

Elmåleren kører på højtryk, når Tivoli slår dørene op for det årlige julemarked, hvor en million små elpærer lyser haven op. På et år bruger Tivoli cirka 8,4 millioner kWh, hvilket svarer til 2.750 husstandes årlige elforbrug.

Det er for meget, mener Tivoli, som allerede er i gang med at skære ned. Sidste jul blev alle "sneboldene" (hvidmalede pilefletbolde med lys i) med succes udstyret med LED-pærer i stedet for de oprindelige glødepærer, og i år undergår de tre hængepile, der læner sig ud over søen, samme forvandling. Også havens permanente belysning bliver efterhånden

den mere energivenlig. I foråret blev for eksempel 2.800 15 watts-glødepærer i Det kinesiske Tårn skiftet ud med LED-pærer på kun 1,6 watt.

### Glødepærer er yt

Ellen Dahl har været kommunikationsmedarbejder i Tivoli i 15 år og har set holdningen til glødepærer ændre sig: "Før i tiden pralede vi lidt af, at vi kun brugte glødepærer i haven, for de gav jo det bedste lys. Hvis vi gjorde det nu om dage, ville det næsten være det samme som at sige, at man slog sine børn", smiler Ellen Dahl.

## Hørsholm Bibliotek ... fortsat fra forsiden

Og resultatet har været over al forventning, slår Bent Andersen fast: "Mine kolleger har været meget positive, og mange er sågar gået hjem og har skiftet til LED i privaten", siger han og fortæller, at også kunstforeningen er glade for det nye LED-lys: "Man hører jo for tiden så meget om, at kunstverdenen er ked af udfasningen af glødepæren og frygter, at farveoplevelsen bliver ødelagt i

for eksempel malerierne. Men den bekymring deler vi altså ikke her. Vi har ikke fået en eneste kommentar fra hverken kunstnerne selv eller fra kunstforeningen – der er simpelthen ingen, der har opdaget nogen ændring i forhold til det glødepærellys, vi brugte tidligere.

### ELSPARENNT

#### Ansvarshavende redaktør:

Sanne Rasmussen, Elsparefonden

#### Tekst og redaktion:

Viegand & Maagøe

#### Grafisk tilrettelæggelse:

Public Communication as

**Foto:** Claus Peuckert m.fl.

**Tryk:** Garn Grafisk Produktion ApS

**Oplag:** 1.300

www.elsparefonden.dk