

# HVORFOR SKAL VI NU HAVE CIRKULÆR BELYSNING?

Helsingør Kommune arbejder løbende med **energioptimering af bygninger og en mere bæredygtig indretning**. I den forbindelse er der netop gennemført et nyt projekt med store potentialer for klima og miljø, og det er vel at mærke uden at gå på kompromis med pris, kvalitet og lysmiljø.



**TEKST /**  
GITTE LARSEN

Klima-  
koordinator,  
Klima-  
sekretariatet,  
Helsingør  
Kommune

I forbindelse med renovering af mødelokalerne ved Borgerservice på Prøvestenen har Helsingør Kommune tænkt i nye baner ift. udskiftning af belysning. Ændret pladsforhold som følge af renoveringen medførte behov for at udskifte de eksisterende lyskilder i mødelokalerne. Derfor tog kommunens ejendomsfolk en snak med den private virksomhed Fischer Lighting i forhold til, om der måske var mulighed for at genbruge de gamle lysarmaturer i et re-designet format. Det stod hurtigt klart, at i denne situation ville den bedste løsning være at købe genbrugte lysarmaturer udstyret med en ny og innovativ LED løsning og sælge de gamle armaturer til virksomheden med henblik på genbrug.

-Vi er i Fischer Lighting rigtig glade for at se en kommune som Helsingør gå forrest. Projektet her er et af de første eksempler, vi ser, hvor der bliver stillet krav om bæredygtighed i udbudsmaterialet. Så Helsingør har virkelig vist vejen i forhold til, at bæredygtighed i højere grad kan tænkes ind i renoveringer af ejendomme, siger Lars Elmvang, Partner og Direktør for Strategi og Udvikling i Fischer Lighting.

## DEN KONKRETE LØSNING

Den gamle belysning er udskiftet til LED, hvilket giver en strømbesparelse på ca. 70%, hvilket bidrager til såvel reduktion af CO<sub>2</sub> udledning og driftsomkostninger. Der er opsat 36 styk Venus lamper, som er lavet af



Mødelokale med den nye belysning.

Foto: Helsingør Kommune



helst, der forhindrede os i at målrette vores udbud på en ny måde, hvor vi efterspørger en cirkulær løsning.

Næste trin var en dialog med ejendomskollegaerne i forhold til, hvad vi havde af forestående planer for renovering eller nybyg, hvor belysning skulle være en del af løsningen. Resultatet af dialogen blev at indarbejde krav om cirkulær belysning i forbindelse med renovering af mødelokaler.

Lige netop mødelokaler er repræsentative rum, der besøges af mange kollegaer og eksterne gæster, hvilket gør det ekstra spændende at kunne fremvise en ny flot rumbelysning, der samtidig belaster miljø og klima langt mindre end de traditionelle løsninger ■



*Projektet her er et af de første eksempler, vi ser, hvor der bliver stillet krav om bæredygtighed i udbudsmaterialet. Så Helsingør har virkelig vist vejen i forhold til, at bæredygtighed i højere grad kan tænkes ind i renoveringer af ejendomme.*

- Lars Elmvang,  
Partner og Direktør for Strategi og Udvikling i Fischer Lighting

ca. 200 kg gamle stålarmaturer, der er blevet upcyclet til et nyt flot design. Ved at genbruge dem sparer man ca. 970 kg CO<sub>2</sub> og 6.480 liter vand. Kassearmaturerne var "affald" fra en renovering af en ejendom i Københavns Kommune.

Derudover er der lavet en byttehandel, så kommunen har fået "nye" Frigg lamper, og de nedtagne vil blive brugt hos andre kunder.

De 16 "nye" Frigg armaturer er konstrueret af mindst 75% aluminiumsskrot. Dette aluminium kommer fra forbrugeraffald som f.eks. aluminiumsdåser. Ved at bruge aluminiumsskrot, så bruger man kun 5% af energiforbruget sammenlignet med ny produktion.

De nedtagne lamper vil blive genbrugt. Det gamle armaturhus genbruges direkte, og den gamle elektronik går til Elretur, og de genbruges i gennemsnit 74% af elektronikaffaldet.

#### HVAD KOSTER DET AT GÅ NYE VEJE?

I direkte omkostninger så koster det cirka det samme som et andet tilsvarende kvalitetsarmatur.

På langt sigt, så bliver det endda billigere, da løsningen kan repareres og serviceres i stedet for, at man skal smide det hele ud igen, når der kommer noget nyt og smartere eller noget går i stykker.

Så på lang sigt er det rent faktisk en billigere løsning, hvis man ikke kun ser på indkøbsprisen, men også tænker driftsomkostningerne med ind i regnestykket.

#### SET FRA KLIMA-KOORDINATORENS STOL

Som klimakoordinator skal man hele tiden både inspirere og motivere kollegaer til at gå nye veje og afprøve mere klima- og bæredygtige handlemuligheder.

Mange eksterne konsulenter og virksomheder rækker ud til Klimasekretariatet og vil gerne have lov til at præsentere deres services for organisationen, og i de relevante tilfælde sætter jeg et møde op med eksterne og relevante kollegaer.

I forhold til at komme i gang med cirkulær belysning, så startede snakken med udbudskollegaerne, der var meget hurtige til at konstatere, at der ikke var noget som

### EKSEMPLER PÅ KRAV MAN KAN STILLE I UDBUD, HVIS MAN GERNE VIL HAVE MERE BÆREDYGTIG BELYSNING

#### Eksisterende armaturer skal så vidt muligt genbruges og opgraderes med LED indsats.

- Såfremt at der skal leveres nye armaturer, skal disse bestå af 100% genbrugte gamle armaturkasser.
- Såfremt at genbrugte armaturkasser ikke lever op til krav, så skal nye armaturer leveres med et indhold af genanvendte materialer på 70 %.

#### Armaturet skal være designet til adskillelse og skal kunne repareres:

- Dioder, driver og optik skal være udskiftelige og må ikke være boltet eller limet fast til armaturkassen.
- Driver og LED dioder skal nemt og hurtigt kunne udskiftes uden brug af andet værktøj end simpelt håndværktøj (skruetrækker, hobbykniv, svensknøgle eller lignende). Udskiftning af dioder og driver må ikke tage længere end 10 minutter per armatur.
- Materialer skal kunne skilles ad i rene materialefraktioner og sorteres i materialekomponenter såsom metal, plast, elektronik, kabler etc.
- Ovenstående punkter skal kunne dokumenteres ved hjælp af vejledning for demontering og reparation.

#### Tildelingskriterier

Mange udbud tildeles alene på baggrund af pris. Krav om dokumentation i forhold til Total Cost of Ownership (TCO) kan betyde, at man får valgt et produkt, der på lang sigt både er mere bæredygtigt og faktisk også billigere i drift