

MARTS 2005

MILJØ DESIGN TEKNIK

NR 01

# LYS

TEMA - UDENDØRSBELYSNING

FIBERLYS PÅ GEFIONSPRINGVANDET

WEBER-LYSPRIS TIL VIERA COLLARO

**Forsidefoto:**

Gefionspringvandet.  
Foto: Carl Bro.

LYS er et dansk tids-  
skrift, der behandler inden-  
og udenlandske lystemaer.

17. årgang nr. 1  
Marts 2005

**Udgiver**

Lysteknisk Selskab og  
DELTA

**Redaktion**

Kenneth Munck (ansvh. chef-  
redaktør)  
Dorte Gram (redaktør)  
Maiken Lindberg (red. sekr.)  
Poul Erik Pedersen  
Vibeke Clausen  
Gunver Hansen  
Anette Velk  
Ulrich Spahn Klausen

**Grafisk ide og layout**

KPTO A/S

**Teknisk Produktion**

Glumsø Bogtrykkeri

**Annoncer**

Maiken Lindberg, Lysteknisk  
Selskab.

**Pris**

D. Kr. 75,00 pr. nr.  
D. Kr. 219,00 p. a.  
inkl. fors. + moms  
leveret i Danmark

Lys udkommer 4 gange p.a.

Forfatterne alene er ansvar-  
lige for artiklernes indhold,  
der ikke nødvendigvis udtryk-  
ker udgiverens anskuelse.

© Eftertryk af artikler og illu-  
strationer må kun ske efter  
aftale med redaktionen.

ISSN: 0904-7824

**LYS**

Lysteknisk Selskab  
Engholmvej 19  
Postboks 28  
3660 Stenløse  
Tlf.: +45 47 17 18 00  
Fax.: +45 47 17 08 32  
e-mail: information@lysteknisk.dk  
Hjemmeside: www.lysteknisk.dk

 **Dansk Fagpresse**

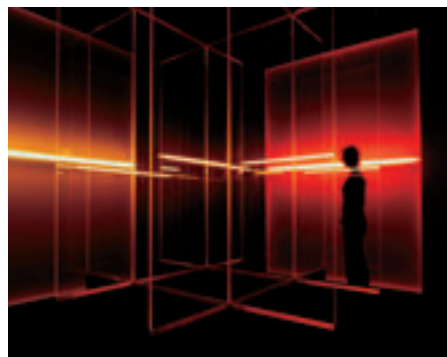
Medlem af Dansk Fagpresse.

**8 Højteknologisk armatur-  
produktion på Fyn**

Riegens råder over den nyeste og mest avancerede maskinpark. Lasersvejsning, CNC-styret pladelager og stanse-/bukke-maskiner samt robotter til ledningstræk er blot nogle af de teknologier, som Riegens udnytter for at kunne producere fleksibelt og effektivt. Riegens producerer omkring 800.000 armaturer om året,

**12 Lyspris til den nye Ørestad**

Den 30. november blev Ørestad udnævnt til "Årets Udelysby 2004". Ørestad får prisen for et smukt og gennemtænkt belysningsanlæg, hvor æstetik, funktionalitet og energihensyn går op i en højere enhed. Det var kulturminister Brian Mikkelsen, som overrakte prisen til Ørestadsselskabets adm. direktør Jens Kramer Mikkelsen og arkitekt Yrjö Rossi, arkitektfirmaet Arkki.

**40 H. C. Andersen i lys og lyd**

Gl. Strand fejrer H. C. Andersens 200 års jubilæum med en totalinstallation af lyskunstneren og scenografen Steven Scott. Det er en lysinstallation, hvor publikum ikke nøjes med at indtage rollen som betragter, men rent faktisk bevæger sig igennem og er til stede i installationen.

"Udstillingen er både en fejring af de sidste 200 år og et forsøg på at placere H. C. Andersen i nutiden og i fremtiden", siger Steven Scott.

- 4** Leder
- 5** Formanden takker af efter 40 år i selskabet
- 6** CIE-Nyt
- 8** Højteknologisk armaturproduktion på Fyn
- 12** Lyspris til den nye Ørestad
- 14** De andre byer
- 15** Nutidig belysning i Ørestad
- 18** Fiberlys på pløjearbejdet
- 21** Elegant lysætning af Taastrup bymidte
- 24** Opstramning af Sønder Boulevard
- 26** Nyt lys på motorvej M70 ved Aalborg
- 28** Badebro oplyst med dioder
- 30** Tænd byens lys
- 32** Lyspris til førende lyskunstner
- 34** Lys, farver og energi
- 38** Thorns farvel til Vejen og goddag til Kolding
- 40** H. C. Andersen i lys og lyd
- 43** ProduktNyt
- 44** Leverandøroversigten
- 46** I næste nr. + kalender

# Lysdesign er en undervurderet disciplin



Kenneth Munck,  
ansvarsh. redaktør.

I flere år har der været beklagelser over, at nybyggeri ikke er den store lysmæssige oplevelse og det på trods af, at belysningsteknologien i dag har flere muligheder og strenge at spille på end nogen sinde. Ja flere steder er belysningen direkte kedelig og uninspirerende til skade for trivslen, produktiviteten og ikke mindst oplevelsen af arkitekturen.

Selv om der i Danmark er stor fokus på arkitektur, kan belysningen i mange tilfælde ikke matche de store anstrengelser og forventninger, der er til materialevalg og formsprog, og det skader helheden i byggeriet.

At lyset og lysdesignet er et totalt underprioriteret område er der mange grunde til. En af de vigtigste er, at det ikke betegnes som noget særligt væsentligt. Lyset og specielt kunstlyset bliver ofte til efter diverse sparerunder og skal meget sent i byggeprocessen kunne opfylde en række funktionelle og æstetiske behov. Hvad enten det er bygherren, den rådgivende ingeniør eller arkitekten, der fører ordet med hensyn til belysningen, bliver resultatet ofte nedslående. Mange gange bliver belysningens vigtige funktionelle og æstetiske forhold ikke overvejet tilstrækkeligt, eller de bliver tilsidesat af sparehensyn.

Når der i særlige tilfælde i store præstige fyldte byggerier som Operaen i København, Radiohuset og Århus kunstmuseum skal gøres noget specielt ved belysningen, tyr man ofte til udlandet for at hente specialister - lysdesignere.

Hvorfor anvender man ikke danske lysdesignere? Og hvorfor anvendes ikke lysdesignere til mere traditionelle byggerier, hvor belysningen er lige så vigtig?

Vi har professionelle og dygtige lysdesignere i Danmark, der som hovedbeskæftigelse professionelt arbejder med belysning. Men vi har så få, at de kan tælles på to hænder. En af årsagerne til, at belysningen er så underprioriteret, er rent faktisk, at lysdesign i Danmark er et totalt overset fag, og en disciplin man slet ikke kan uddanne sig til. Hverken arkitekter, ingeniører, designere eller installatører har mulighed for at uddanne sig og fordybe sig i lys og belysning i Danmark.

Ser man mod vores nordiske naboer, er der både i Sverige og Norge etableret flerårige uddannelser inden for lysdesign, og hvad der er endnu vigtigere - de har en stor søgning blandt interesserede studerende. Faktisk er der også job til dem både i Norge og Sverige typisk hos arkitekt og ingeniørvirksomheder. Det kunne tyde på, at en af årsagerne til, at vi i Danmark har problemer med belysningen i både private og offentlige byggerier, er, at vi er langt bagud på det uddannelsesmæssige område.

Andre steder i Europa findes også lysdesign som faglig uddannelse. Specielt England er kendt for gode uddannelser på dette område. Engelsk byggeri har en lang tradition for at overlade belysning og lyssætning til professionelle lysdesignere, som arkitekter og rådgivere arbejder sammen med i projekterings- og byggefasen.

Det har vi også brug for i Danmark.

Både at arbejde mere professionelt med lysdesign som faglig disciplin og med at etablere en uddannelse i lysdesign.

# Formanden takker af efter 40 år i selskabet

Bent Holvert har haft stor indflydelse på udviklingen i Lysteknisk Selskab og på arbejdet med DS 700

AF KENNETH MUNCK

Siden 1965 har Bent Holvert været medlem af Lysteknisk Selskab (LTS). Med en baggrund som rådgivende ingeniør og en brændende interesse for lys har Holvert lagt mange kræfter og stor energi i selskabet. Siden 1998 har han fungeret som formand.

“Jeg har igennem årene haft et godt kompagniskab med tidligere direktør Jørgen Klausen og har været fuld af beundring for, at dette lille selskab har så stor og bred berøringsflade”, siger Bent Holvert. Han peger på, at selskabet har udviklet sig fra at være et teknisk og økonomisk videncenter til også at operere i den mere kvalitetsmæssige og æstetiske ende af lyset og belysningen.

Bent Holvert har aldrig været den, der råbte højest for at markere sine synspunkter. Holvert er kendt for sit rolige temperament og en stor tålmodighed, og det har afgjort spillet en stor rolle i arbejdet med at få udarbejdet belysningsstandarden DS 700. Med DS 700 har Danmark placeret sig langt foran vore europæiske kolleger og også foran det øvrige Skandinavien. DS 700 er som bekendt blevet lysstandarden, der henvises til i Bygningsreglementet, og den høje status har standarder for belysning ingen andre steder i verden.

“I mine mange år i selskabet har det altid slået mig, at LTS har mestret at tjene alle

i branchen. På den måde har LTS haft en vigtig brobyggende funktion. Det har således været en mission for selskabet og også en plage, når det ikke altid er lykkedes,” siger Bent Holvert.

Han peger på, at det er svært at tilfredsstille alle medlemmer i alle aktiviteter, og at man derfor ind i mellem skuffer nogle. Samtidig har branchen og medlemmerne udviklet sig således, at man aldrig har kunnet læne sig tilbage og nyde, når det går godt, for så er der pludseligt et medlem, der ringer med nye ønsker og behov. Det hele er klaret med et sekretariat på kun 6-8 medarbejdere.



Kenneth Munck, direktør Lysteknisk Selskab.



Bent Holvert har både sat sit præg på Lysteknisk Selskab og på DS 700.

“En gang imellem har selskabet også haft vagthundens rolle, når nogen er kommet på vildspor, men det sjove er jo, at lys er noget, alle kan snakke med om, men få gøre noget ved”.

### Debatten gik højt

“Jeg husker den gang for nogle år siden, hvor debatten gik højt på medlemsmøder blandt andet på DTU. Her var der en spændende og intens debat med blandt andet Sofus Frandsen og Mogens Voltelen. Det har vi ikke så meget af mere,” siger Bent Holvert.

“Debatten på LTS-møderne er gået lidt i glemmebogen eller også brydes meningerne ikke mere i de brede fora, men mere i de snævre kredse og i korridorerne, hvor problemerne løses,” siger Bent Holvert.

### Fra stille til højtråbende

Selvom de vilde debatter ikke forekommer så ofte på medlemsmøderne mere, er selskabet blevet mere synligt udadtil. “Da jeg startede i selskabet, var selskabet et mere stille selskab, hvor man ikke diskuterede, om man skulle være medlem. I dag profilerer selskabet sig kraftigt via projekter, i medierne og i aktiviteter som

Lysets Dag. Det er nok en nødvendighed at have en høj profil for at kunne tiltrække medlemmer i dag,” konstaterer Bent Holvert.

“Det hele er blevet mere business, og det smitter naturligvis af på selskabet.”

### Formand for standardiseringsudvalget

Bent Holvert har været formand for Dansk Standards belyningsudvalg S61 siden 1998. Her har Bent Holvert sat sit tydelige præg på DS 700 og dets nu seks revisioner, hvor den sidste netop er sendt til høring. Arbejdet med DS 700 har fra start været præget af arkitekter som Sophus Frandsen og Mogens Voltelen, og det er ganske enestående, at standarden har fået indarbejdet så mange kvalitetsmæssige forhold”, siger han og nævner blandt andet lysets geometri som en vigtig del af standarden.

Han peger på, at DS 700 ikke blot er en norm for, hvordan man skal gøre, men en vejledning i hvilke kvalitative aspekter der skal tages hensyn til for at opnå et godt belyningsanlæg.

### Rådgiver i 39 år

Ved siden af sine formandsposter i LTS og S61 var Bent Holvert rådgivende ingeniør i Balslev. Siden han blev uddannet ingeniør, har han været tilknyttet Balslev i en række forskellige funktioner og sluttede som administrerende direktør, hvorfra han gik på pension i 2004. ■

## CIE Nyt



### Lighting Design Methods for Obstructed Interiors – CIE 161:2004

Traditionel lysberegning tager udgangspunkt i tomme rum, og det er derfor ikke ualmindeligt, at belsningen bliver helt anderledes, når et rum står færdigindrettet. Rapporten indeholder en række beregningsmetoder og tabeller, der tager højde for møbler, computerudstyr m.m., der kan virke hindrende for belsningen. Rapporten, der er på engelsk, indeholder 28 sider. Pris 48 Euro.

### Proceedings of the CIE Symposium '04 on LED Light Sources: Physical Measurement and Visual and Photobiological Assessment – CIE: x026:2004

I kølvandet på lysdiodernes hastige fremmarch på belsningsområdet, vokser behovet for pålidelige metoder til måling af de lystekniske egenskaber og de visuelle og biologiske påvirkninger. CIE arran-

gerede derfor i juni 2004 et symposium i Tokyo om disse områder. Publikationen indeholder de 30 papers, der blev præsenteret på symposiet, samt referater af symposiets diskussioner.

Publikationen, der er på engelsk, indeholder 150 sider med mange figurer, de fleste i farver. Med publikationen følger en cd-rom med alle papers. Pris 146 Euro.

### Proceedings of the 25th Session of the CIE San Diego, USA, 25 June - 2 July 2003 - CIE 152:2003

CIE har nu udgivet en cd-rom med de over 700 siders papers og posters, der indgik i CIEs 25'ende kongres i San Diego i 2003. Herudover finder man også resuméer af divisionsmøder og workshop-rapporter samt praktiske oplysninger fra mødet, f.eks. deltagerliste, billeder og film fra mødet.

CD-rommen, der er på engelsk, kan bestilles alene, pris 80 Euro, eller sammen med en trykt udgave af papers og posters, pris 230 Euro.

*Alle CIE-publikationer kan bestilles hos Lysteknisk Selskab, tlf. 47 17 18 00*