



# LYS program

fredag den 14. september 2007  
Kunstakademiets Arkitektskole, auditorium 2

- kl. 09:15 **Velkomst**  
v. Nina Voltelen, LYSnET/KA
- kl. 09:30 **Lyset på kloden**  
Merete Madsen, lektor, arkitekt, Kunstakademiets Arkitektskole
- kl. 10:00 **Lyset og rummet**  
v. Torben Nielsen, lektor, arkitekt, Arkitektskolen Aarhus
- kl. 10:45 Pause
- kl. 11:00 **Kunstlys - introduktion til lyskilder**  
v. Henrik Clausen, direktør Fagerhult Lighting Academy
- kl. 11:30 **Dagslys - vinduet som lyskilde**  
v. Ellen Kathrine Hansen, lektor, arkitekt, Arkitektskolen Aarhus
- kl. 12:00 Frokost
- kl. 13:00 **Lysets kvaliteter i indendørs belysning**  
v. Vibeke Clausen, Lysteknisk Selskab
- kl. 13:45 **Armaturredesign**  
v. Marianne Tuxen, arkitekt og industriel designer
- kl. 14:15 Pause
- kl. 14:30 **Interaktiv digital design og belysning**  
v. Henrik Wann Jensen,  
professor ved University of California, San Diego
- kl. 15:15 **Lys, kunst og arkitektur**  
*Double Exposure*  
v. AVPD, billedkunstnerne Aslag Vibæk og Peter Døssing
- kl. 15:45 Afslutning

**Merete Madsen**, lektor, PhD, arkitekt MAA  
Kunstakademiets Arkitektskole, [www.karch.dk](http://www.karch.dk)  
e-mail: [merete.madsen@karch.dk](mailto:merete.madsen@karch.dk)

Merete er uddannet arkitekt og PhD på Kunstakademiets Arkitektskole (KA) i København. Hun har undervist og forsket i arkitektonisk belysning på KA siden 2003. Har desuden undervist på DTU (Architectural Engineering) Arkitekternes Efteruddannelseskurser i København, The Lighting Laboratory på KTH i Stockholm og Victoria University of Wellington i New Zealand. Er KAs medlem af Dansk Standards belysningsudvalg. Har skrevet en række artikler og konferencebidrag om bl.a. den formgivningsmæssige og rumlige udnyttelse af dagslyset.

Forelæsningen tager udgangspunkt i, at dagslyset har særlige karaktertræk forskellige steder på kloden. Sollysets geometri har betydning for dagslysets styrke og retning ved de enkelte breddegrader. Sammen med de øvrige klimatiske forhold har det stor betydning for, hvordan man traditionelt har bearbejdet lysåbningerne. Gennem forskellige arkitektoniske værker eksemplificeres lysets indvirkning på den traditionelle arkitektur og der trækkes en linie op til i dag, hvor arkitekturen måske er global.

**Torben Nielsen**, prorektor, lektor, arkitekt MAA  
Arkitektskolen Aarhus, [www.aarch.dk](http://www.aarch.dk)  
e-mail: [torben.nielsen@aarch.dk](mailto:torben.nielsen@aarch.dk)

Torben er uddannet arkitekt og har siden 1994 undervist på Arkitektskolen Aarhus. Siden 2004 har Torben været ansat som lektor med lys som forskningstema. Torben har gennem flere år afholdt workshops hvor dagslyset har været omdrejningspunktet for studierne. Et nystartet forskningsprojekt handler om sammenhængen mellem dagslyset, konstruktionen og ornamentet.

Fortællinger om lys: Det at rejse en søjle, etablere en væg eller konstruere et tag indebærer at der dannes skygge. Alt det vi bygger indstifter forskelle. Vi konstruerer lysbetingelser, som adskiller sig fra de allerede givne forhold, der er under åben himmel. Vi geometriserer lys gennem de åbninger, vi etablerer til indre rumligheder. Vi opstiller lysmæssige filtre på grænsen mellem ude og inde. Vi bygger fortællinger af skygger.

I denne forelæsning er der tre hovedfortællinger, som er uafhængige af tid og sted, men som alligevel kredser om fænomener, der finder sted - og som har et udspring i en bygget arkitekturs verden. Fortællingerne handler om nogle af arkitekturens vigtige lysmæssige fænomener.

**Henrik Clausen**, direktør Fagerhult Lighting Academy  
www.fagerhult.dk  
e-mail: fla@fagerhult.com

Henrik er uddannet ingeniør og har siden 1986 arbejdet med lys og belysning. Henrik har skrevet "Håndbog i Belysningssteknik" fra Teknisk forlag, samt artiklerne om emnet i Den Store Danske Encyklopædi.

Henrik var adm. direktør for Fagerhult AS i 7 år inden han for 2 år siden blev direktør for Fagerhults uddannelses division, der uddanner Fagerhults 350 sælgere verden over.

Henrik vil præsentere forskellige lyskilder og gennem eksempler vise, at træerne ikke vokser ind i himlen. Man må gøre sig klart at "Verdens bedste lyskilde" ikke findes, men at der altid er en række parametre, der nøje må overvejes inden man træffer sit lyskildevalg! Lyskilden er grundlæggende for et ethvert belysningsprojekts succes. Vi vil finde ud af at man må bruge synet, som er det bedste værktøj vi har til rådighed.

**Ellen Kathrine Hansen**, lektor, arkitekt MAA  
Arkitektskolen Aarhus, www.aarch.dk  
e-mail: ellen.k.hansen@aarch.dk eller EKH@VELFAC.dk

Ellen er uddannet på Kunstakademiets Arkitektskole og har i 10 år været ansat på Arkitektskolen Aarhus. Siden 2000 har fokus været på lys og materialitet i fremtidens vinduer bl.a. via tværfaglige udviklingsprojekter om transparente solcellers lysfiltrerende egenskaber. Samtidig er Ellen ansat som projektleder hos VELFAC, hvor hun udvikler kurser og forskningsprojekter der bygger på samarbejdet mellem byggeindustrien og uddannelsesinstitutionerne. Initiativet til LYSnET er opstået her.

Ellen vil i forelæsningen gå tæt på lysåbningen og vise eksempler på hvordan man i udformningen af vinduet kan 'guide' dagslysindtaget. En belysning af transberensbegrebet og materialernes evne til at reflektere lys sættes i relation til valg af glastyper, udformning af ramme-, karmkonstruktioner og lysning samt vinduets placering i muren. I forelæsningen benyttes ud over historiske referencer, studieprojekter som cases til at vise vinduets potentiale som lyskilde.

**Vibeke Clausen**, Lysteknisk Selskab  
www.lysteknisk.dk  
e-mail: vc@lysteknisk.dk

Vibeke er uddannet civilingeniør af bygningslinien fra DTU. Har siden 1975 arbejdet med udredninger, projekter og informationsvirksomhed om lys og belysning i bygninger, på arbejdspladser, i det offentlige rum mv. Ansat hos Lysteknisk Selskab og medlem af diverse standardiseringsudvalget for belysning i Danmark og internationalt. Har skrevet og medvirket til en lang række rapporter og artikler både af teknisk og mere informativ karakter. Medvirket i DR´s "Viden om det nødvendige dagslys".

Lys påvirker os alle, men der er meget stor variation i vores krav til belysningen, alt afhængig af hvad vi laver og skal bruge lyset til. Ved hyggebelysningen anvendes lyset fortrinsvist som dekorativt og æstetisk virkemiddel, mens lyset på arbejdspladsen primært skal skabe velegnede og komfortable synsbetingelser.

En god arbejdsbelysning kan udformes på mange måder, såfremt man opfylder de vigtigste kvalitetsparameter, som er:

- tilstrækkeligt lys til arbejdet
- en belysningsform der fremhæver vigtige detaljer bedst muligt
- passende balance mellem lyset i arbejdsområdet og i omgivelserne
- fravær af blænding fra belysningen
- en "lys"-atmosfære der passer til arbejdets karakter
- tilpas lysfarve og farvegengivelse
- et lavt energiforbrug

**Marianne Tuxen**, arkitekt og industriel designer MDD  
www.tuxendesign.com  
e-mail: marianne@tuxendesign.com

Marianne er en af de designere, der har størst praktisk erfaring med design af belysning. Allerede som studerende på Kunstakademiet i København fik hun sat sin første lampe i produktion hos Louis Poulsen Lighting. Hun har siden arbejdet med udvikling af lamper, lys og lyssætning samt industriel design. Marianne sidder i forskellige netværk, der bl.a. arbejder med lys, i alle aspekter. Og hun er en af initiativtagerne til projektet *Lysdesigner-uddannelsen i Danmark* - en professionel uddannelse for arkitekturbelysning i Danmark.

Marianne vil fortælle om kunstlys som et inspirerende redskab til at skabe rum. Foredraget vil bl.a. beskæftige sig med armaturdesign, designprocessen og samspillet mellem funktion, lyskilde, reflektor og form.

**Henrik Wann Jensen**, professor, civ.ing ph.d.  
University of California, San Diego  
e-mail: henrik@cs.ucsd.edu

Henrik Wann Jensen er civ.ing ph.d. og en af verdens førende eksperter i simulering af lys og materialer i forbindelse med computergrafik. I 2004 fik han en teknisk Oscar for sin metode til at simulere lysrefleksioner fra gennemskinnelige materialer. Han er professor ved University of California i San Diego, og desuden forskningschef i det danske firma Luxion og i det amerikanske firma Bunkspeed.

Forestil dig et fotografi af en genstand, hvor det er muligt interaktivt at justere på materialet, belysningen og geometrien. Med den seneste udvikling inden for computer grafik er dette i dag en mulighed.

I dette foredrag vil jeg vise nogle af disse teknologier inklusive en live demonstration af software til interaktiv digital design. Denne teknologi blev for nyligt brugt til at lave "fotos" af Ford's næste generation af bil modeller. Disse (virtuelle) fotos blev lavet af en professionel fotograf, der bagefter udtalte at dette vil ændre den måde fotografer og designere arbejder på. I foredraget vil jeg også vise et værktøj til hurtigt og nemt at simulere dagslys i boliger. Dette værktøj er udviklet i samarbejde med VELUX.

**AVPD** Aslag Vibæk og Peter Døssing, billedkunstnere  
website: [www.avpd.net](http://www.avpd.net) galleri: [www.kirkhoff.dk](http://www.kirkhoff.dk)  
e-mail: [avpd@avpd.net](mailto:avpd@avpd.net)

Kunstnergruppen AVPD består af Aslak Vibæk og Peter Døssing. Begge kunstnere er uddannet fra Det Kgl. Danske Kunstakademi i 2003. I det forgangne år har de været ansat som artists in residence på Kunstakademiets Arkitektskole og Københavns Universitet.

AVPD blev dannet i 1997 og har udviklet deres fælles kunstneriske udtryk igennem ti år, så de i dag fremstår som en markant enhed på den danske kunstscene. De er kendt for deres meta-arkitektoniske rumkonstruktioner og ruminstallationer, hvor beskuerens normale rumopfattelse, fysisk som mentalt, udfordres og forskydes. De eksperimenterer således med virkelighedsforskydninger og forholdet mellem krop og rum.

AVPD beskriver selv deres kunstneriske arbejde som "kamæleonisk" og de arbejder bevidst i et felt hvor de inddrager arkitektoniske, humanistiske og naturvidenskabelige viden i deres bearbejdnings af den moderne urbanitet. De finder bl.a. inspiration i computerspil, virtuel arkitektur og Science Fiction, hvori nye rumdannelser og fremmede uerkendbare fysiske forhold påvirker subjektets perception og evne til at navigere. AVPD's værker udfordrer vores vante rumopfattelse gennem alternative hyperrealiteter.

AVPD vil på lysseminaret tage udgangspunkt i værkerne Double Exposure (GL Strand, 2007) og Window (Dansk Design Center, 2007) som begge undersøger og peger på lys som et rum- og tidsskabende fænomen.