

Lys – mere end fysik

Lektor Turid Borgestrand Øien

Universelt Design, Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet København

Beskrivelse

Varighed: cirka 45 minutter + yderligere til fremlæggelse og diskussion.

Materialer til feltarbejdet: tegnepapir og tegneredskaber (kan eventuelt også gøres på skærm, hvis I har tegneredskaber hertil), smartphone, et sted at lave undersøgelsen samt eventuelle rekvisitter til at undersøge en aktivitet.

Opgave 1

- a) Vælg et sted at undersøge lyset fx i klasselokalet, på biblioteket, i køkkenet etc.
- b) Vælg en aktivitet, fx at snitte grøntsager, lægge make-up, lægge puslespil, skrive eller tegne i hånden eller læse en bog eller noget helt andet. Her kan man enten vælge et sted, der er beregnet til denne aktivitet og hvor der burde være et godt match mellem lysbehovet og lyset, eller man kan vælge et sted, der er mindre egnet, for at undersøge mis-match mellem behov og lys.
- c) Tegn en princip-tegning for situationen med angivelse af de tre elementer: sted, aktivitet og synsfunktion.

Opgave 2

- a) Download/ installer en lux måler på en iPhone/smartphone.

Ideelt set skal den kalibreres (justeres efter en rigtig luxmåler) men for eksemplets skyld kan appen bruges som den er – laver man opgaven i klassen eller på tværs af flere grupper, kan I få hjælp til at kalibrere dem på tværs af smartphones, så man senere kan sammenligne på tværs.

- b) I skal nu registrere lyset gennem målinger.
 - i. I skal overveje, hvor/hvordan målingen laves (*horisontalt* på det sted, hvor man skal bruge synet, *vertikalt* for at måle det lys, der rammer øjet/ansigtet) og hvor mange målepunkter I har brug for, for at registrere den aktuelle lys-situation.
 - ii. Noter måleresultater samt angiv hvor den enkelte måling er taget (enten i tekst eller på tegning).

Opgave 3

- a) Placer dig selv, som du vil sidde/stå i situationen/aktiviteten.
- b) Beskriv med ord hvordan situationen opleves visuelt (hvilke dele af synet er det, som er i spil her? Er det tilstrækkeligt/tilpas lys til den aktivitet, der skal understøttes? Opleves blænding eller ubehag? Er der forstyrrende skygger eller manglende formtegning? Hvor længe ville det være ok at være i aktiviteten i denne lyssetting?).

Opgave 4

- a) Tag et billede af det du ser fra dit aktuelle synspunkt (gerne med vidvinkel)
- b) Noter dine kvalitative beskrivelser af lyset (brug evt. lyskvaliteterne beskrevet i forelæsningen som støtte).
- c) For at undersøge matchet mellem sted/lys, aktivitet og behov, skal I nu justere en af variablene. For eksempel ved at:
 - justere lyset (fx ved at trække lampen tættere på og/eller vinkle den, hvis der er flere lyskilder, kan I sammenligne, hvordan de understøtter aktiviteten ved at teste dem hver for sig og samlet i en undersøgelsesrække)
 - justere aktivitet (hvis man før læste en tekst, kan man nu forsøge at sortere i puslespilsbrikker eller andet hvor man skal se farvenuancer eller formdetaljer, som fx at se mad på en tallerken, eller sammenligne 'at se mad på tallerken' med 'at se hinandens ansigter i samtale' eller at 'se tavlen og læreren).

Hvis I har forskellige synsfunktioner og/eller lysbehov i gruppen, kan I også undersøge, hvordan situationen er forskellig for jer hver især.

- d) Noter i stikord hvordan de forskellige set-ups opleves og suppler med lux-målinger for forsøgene.

Opgave 5

- a) Tegn en model over de undersøgelser, der er foretaget.
- b) Reflekter over hvordan de forskellige måder at repræsentere lyset kan supplere hinanden med forskellig viden i undersøgelsen.

Opgave 6

Til fælles diskussion. Er der forskelle mellem de situationer, I har undersøgt? Får I øje på forskelle internt i gruppen og på tværs af aktiviteter/situationer:

- Lysbehov/præferencer?
- Lyskvaliteter?
- Luxmålinger?
- Er det nogle aktiviteter, hvor I har brug for mere/mindre lys?

QR- kode til hjemmesiden lys og liv hvor I kan læse mere om vores igangværende projekt "Lysets rolle når synet ændres", hvor vi undersøger de ændrede lysbehov, som jeres forældre og bedsteforældre (55+ år) kan opleve med alderen:



Projektet er finansieret af Velux Fonden.