

Lærervejledning til forløb på Utzon Center:

# I Skalens Verden: Design - Scan - Oplev

## Formål

Dette forløb har til formål at lærer eleverne om nogle af arkitektfagets færdigheder. Eleverne vil tilegne sig viden om det at bygge højt, øve sig i at tænke i forskellig skala samt arbejde med formidling af deres designs. Derudover skal eleverne arbejde med den kreative designproces i samarbejde med hinanden.

Forløbet tilgodeser folkeskolens vision om, at alle børn og unge skal møde kunst og kultur – herunder arkitektur. Formålet med forløbet er:

- At eleverne gennem leg og eksperiment opnår læring om designproces og arkitekturens virkemidler med et særligt fokus på skyskrabere.
- At give eleverne indblik i matematikkens rolle i arkitektur, med særligt fokus på kæmpekonstruktioner, moduler og repetition.
- At eleverne opnår forståelse og erfaring med skitsering(i model), skala og 3D modellering.
- At give eleverne forståelse for rumlighed og størrelsesforhold.

**Trin:** 2.- 3. Klasse

**Fag:** Matematik, billedkunst, håndværk & design

**Antal lektioner:** 3,5 time på Utzon Center

+ 1 lektions forberedelse hjemme på skolen

## Forberedelse på skolen

Formålet med elevernes forberedelse er at opnå et fælles afsæt af basal viden og erfaring om forløbets tema.

For at opnå dette forudsættes det, at eleverne inden besøget på Utzon Center har arbejdet på egen hånd hjemme på skolen.

Forberedelsen består at se nedenstående film - og tale om indholdet.

Yderligere begrebsafklaring - om moduler - dækkes i undervisningen på Utzon Center.

Se filmen [Skyskrabere](#)

Se videoen på [Utzon Tuben - moduler](#)

Før besøget på Utzon Center, inddeles eleverne i grupper på 2 max 3 elever pr. gruppe.

Forventet varighed: 1 lektion

## Forløbet på Utzon Center

### Arkitekturmodeller og moduler

Vi kigger nærmere på hvad en arkitekturmodel er og hvordan man kan bruge den. Eleverne vil prøve kræfter med skitsemodellen og øvelsen i, hurtigt at få en ide fra hovedet ud gennem fingrene til en færdig form. Øvelsen laves med hvide LEGO klodser. De hvide klodser øger opmærksomheden på designets form, mere end den enkelte klods' funktion og anvendelse.

Og så skal eleverne bygge med moduler. Moduler er den smarte løsning til hurtigt at bygge højt. I denne del vil eleverne eksperimentere med forskellige mønstre, rytmer og måder hvordan man sætter legoklodser sammen, så de til sidst kan bruges til at bygge en hel skyskraber. Alle øvelser i denne del af undervisningen er individuelle.

### Modelbygning

Eleverne arbejder sammen i grupper med at bygge en skyskraber.

Grupperne skal omsætte viden, inspiration og ideer til en fælles model i LEGO. En skyskraber i skala 1:500. Når de bygger en fysisk rumlig model bliver det at 'tænke med hænderne', sat i spil. Eleverne arbejder med arkitektens nødvendighed af at illustrere, visualisere og synliggøre pointer og idéer. Mange nye idéer vil måske opstå i denne fase, og uklare idéer vil blive mere klare. De tvinges til at træffe valg, fordi der nu helt fysisk skal oprettes en løsning.

De vil undervejs få forskellige øvelser, der udfordre dem til at tage stilling til arkitektoniske elementer ved egne skyskrabere. Konstruktion, form, skala, proportionering, rytme og repetition.

### Scan med Utzon Captor og oplev med VR i Minecraft

Eleverne får derefter mulighed for at scanne deres bygning ind i det digitale univers Minecraft for så at opleve deres skyskrabere 1:1 i Virtual Reality og mærke suset på toppen af deres designs.

At gå fra skala 1:500, som for de fleste er lidt abstrakt, til at opleve sin skyskraber i 1:1, på egen krop, er virkelig noget der rykker på forståelsen for skala. I 3D VR vender man tilbage til den oprindelige kropslige teknik, hvor man med kroppen forholder sig til stedets rum og bygningens størrelse.

### Stop Motion-video

Som en del af undervisningen skal eleverne kunne formidle deres arbejde. Med digitale og analoge værktøjer skal eleverne kunne fortælle om de moduler de har brugt samt gøre sig overvejelser om hvordan skyskraberen skal bruges.

## Underviserens rolle under forløbet på Utzon Center

Vi vil bede jer lærer om at deltage aktivt i forløbet og at vejlede eleverne i at løse opgaverne. I særlig grad vil vi bede jer om, at hjælpe eleverne med samarbejdet. Det er jer, der kender eleverne, og ved, hvem der har brug for ekstra hjælp til teamwork eller er udfordret på koncentrationen.

Undervisningsforløbet *"I Skalaens Verden: Design - Scan - Oplev"* er udviklet af Utzon Center.

Undervisningsmaterialet er en del af projektet 'Arkitektur er en leg', der er støttet af Nordea-fonden.