

Lærervejledning

Fremtiden er fælles

Introduktion og Formål

I denne workshop skal eleverne arbejde med en af de store problemstillinger som den moderne arkitektur står overfor. At skabe boliger som lever op til danskernes standard og forventning og som samtidig tager højde for de klimamæssige udfordringer som traditionelt dansk byggeri udgør for kloden. Danskerne som folkefærd stiller meget høje krav til deres boliger og de funktioner og bekvemmeligheder som vi forventer boligerne levere. Siden 1970'erne har det betydet, at en stor del af befolkningen lever i store parcelhuse med et stort antal kvadratmeter til hver beboer. Parcelhus-formatet er veletableret og er for en meget stor del af danskerne er det naturlige måde at bo på, hvis man er en familie. Hvilket giver sig udslag i at de er ca. 1.1 millioner parcelhuse i Danmark, huse hvor der i gennemsnit er ca. 49 kvadratmeter pr. beboer.

Men sådanne parcelhuse, der er meget ressourcetunge at bygge og vedligeholde, er en del af de klimaudfordringer som hele verdenen står overfor. Arkitekter er begyndt at genoverveje hvordan danskerne skal bo i fremtiden. Dette undervisningsforløb tager den problemstilling op og lader eleverne prøve kræfter med arkitekturen på en nærværende og håndgribelig måde.

Klassetrin: 4. – 5. klasse

Fag: Natur og teknologi

Varighed: 5 lektioner, afholdt på Utzon Center + 1 lektionsforberedelse hjemme på skolen og mulighed for 1-2 lektioners efterarbejde.

Undervisningsmaterialet er tilgængelig på utzoncenter.dk

Fællesmål

PERSPEKTIVERING			
KOMPETENCEMÅL			
Eleven kan perspektivere natur/teknologi til omverdenen og aktuelle hændelser			
PERSPEKTIVERING I NATURFAG			
Fase 1		Fase 2	
Færdighedsmål	÷	Færdighedsmål	Eleven kan sætte anvendelse af natur og teknologi i et bæredygtigt perspektiv
Vidensmål	Eleven har viden om centrale interessemod-sætninger	Vidensmål	Eleven har viden om enkelte principper for bæredygtighed
TEKNOLOGI OG RESSOURCER			
Færdighedsmål	÷	Færdighedsmål	Eleven kan identificere ressourcebesparende teknologier
Vidensmål	÷	Vidensmål	Eleven har viden om enkel miljøvurdering af produkter og produkti- oner

Formål

Undervisningsforløbet tilgodeser folkeskolens vision om, at alle børn og unge skal møde kunst og kultur – herunder arkitektur. Forløbets formål er;

- At anvende og øve kompetencer i samarbejde.
- At anvende og øve kompetencer indenfor abstrakte koncepter.
- At anvende og øve kompetencer indenfor innovativ tænkning og problemløsning.

Forberedelse på skolen

Varighed: 1 lektion.

Før besøget på Utzon Center, forestår klassens lærer undervisning i forberedelsesmaterialet. 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 forløbet på Utzon Center har arbejdet med forberedelsesmaterialet hjemme på skolen.

Forberedelsesmaterialet består af fire opgaver, der hver især får sat tankerne i gang omkring hvordan vi bor, hvilke behov vi har og hvordan en bolig er sammensat.

Find forberedelsesmaterialet i pdf'eren "Fremtiden er fælles - forberedelse" via www.utzoncenter.dk

Forløbet på Utzon Center

Varighed: 5 lektioner.

Undervisningsforløbet tager udgangspunkt i FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling. Særligt er der fokus på Mål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund, der siger: "Gør byer, lokalsamfund og bosættelser inkluderende, sikre, robuste og bæredygtige." kilde: www.verdensmaalene.dk

Eleverne inddeles i grupper. Hver gruppe skal designe et hus til en familie på fire. Eleverne bliver bedt om at udvælge de funktioner de mener er nødvendige og de funktioner der er ønskværdige for at en familie kan leve og bo sammen.

Huset som eleverne skal arbejde med, er forudbestemt til at være på 32 kvadratmeter. Husets størrelse er defineret ud fra flere gældende videnskabelige estimater om hvor mange kvadratmeter man "bør" bo på som en familie på fire, hvis huset ikke skal belaste klimaet unødigt.

Hver gruppe får udleveret et "familiekort" der fortæller om en families behov og ønsker. Arbejdet i undervisningsforløbet består så i, at eleverne skal designe et hus, som tilgodeser familiens behov og ønsker. Dette vil kræve at eleverne er kreative, innovative og samarbejdende.

Alle grupper får derudover udleveret en model af et hus samt husets funktioner, der repræsenteres af klodser. Klodserne svarer hver især til én kvadratmeter.

Opgaven har ikke ét enkelt korrekt resultat, men et utal af løsningsmuligheder, for at indsnævre mulighederne er der opstillet en række benspænd som eleverne skal følge.

Hvis et benspænd skal brydes, skal eleverne kunne argumentere for hvorfor.

Benspændene er som følger:

- I. Klodserne må ikke placeres udenfor husmodellen.
- II. Klodserne må som udgangspunkt ikke stables. Der er dog visse undtagelser til dette benspænd, der kan godkendes, hvis argumenterne er i orden.
- III. Familiens generelle behov skal tilgodeses.
- IV. Hvis eleverne kan argumentere for det (og det ikke er fuldstændigt urealistisk eller upraktisk), så

er der i teorien ikke nogen restriktioner for hvilke kombinationer eleverne må lave. Hvis for eksempel eleverne vil lave en sovesofa, så kan de det. Så skal de bare stable det passende antal stueklodser ovenpå det passende antal soveværelses-klodser. (så det er tydeligt, at begge funktioner kombinationen dækker.

Din rolle som lærer under besøget på Utzon Center

Da dette forløb kræver et rimeligt højt abstraktionsniveau fra eleverne, så er det nødvendigt, at du som underviser deltager aktivt i undervisningen. Det er arkitekturformidleren fra Utzon Center der har ansvaret for undervisningen og står for instruktion og stilisering af læringen, men det er nødvendigt at du supplerer hvor du kan. Derfor er det forventet at du selv har gennemgået forberedelsesmaterialet og er bekendt med indholdet.

Udover din aktive rolle i undervisningen så er det også dig der skal yde pædagogisk støtte og tage dig af eventuel konflikthåndtering, da det er dig der kender eleverne og ved, hvem der har brug for ekstra støtte i teamwork eller er udfordret på koncentrationen.

Af samme grund er det dit ansvar at danne grupperne som eleverne skal arbejde i. Eleverne skal inddeles i grupper, der kan maksimalt være 8 grupper. Hvilket betyder at du skal inddele dine elever i 8 grupper af nogenlunde samme størrelse. Det værende sagt, så kan der selvfølgelig være hensyn der skal tages til enkelte elever og derfor er det ultimativt dig der bestemmer gruppernes størrelse og sammensætning.

Undervisningsforløbet *Fremtiden er fælles* er udviklet af **Utzon Center** i samarbejde med DR Skole, under projektet Arkitektur er en leg, der er støttet af Nordea-fonden.