

◀TEKTANKEN▶

**TEKCASE:  
FUNKY  
FURNITURE**

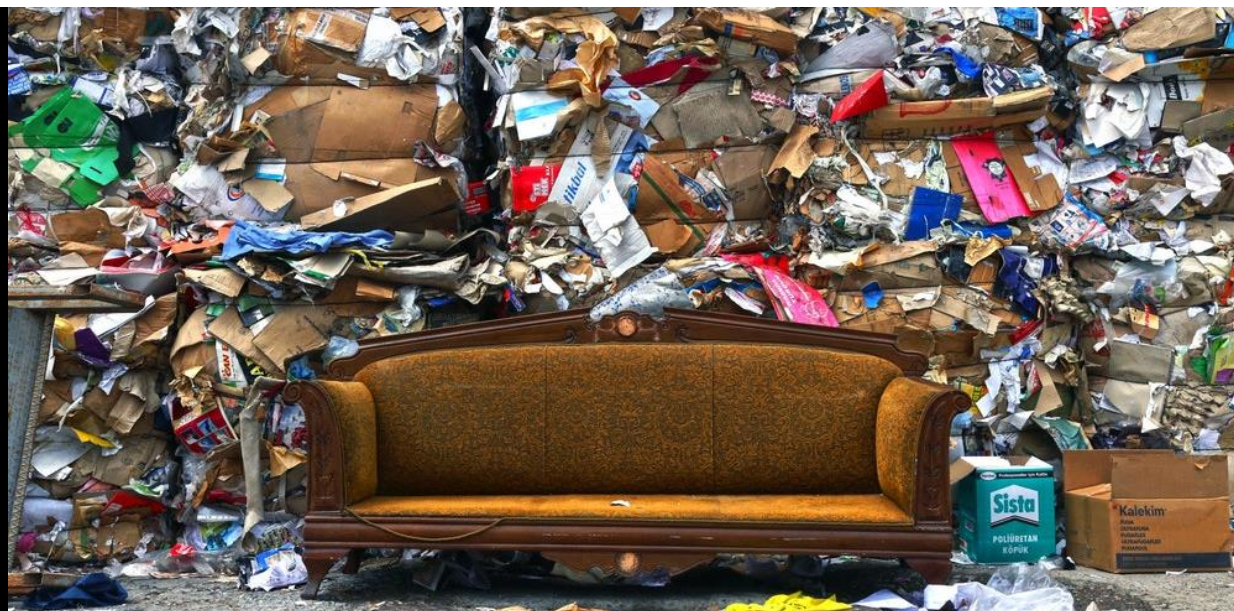
UNDERVISNINGSMATERIALE TIL 7. – 10. KLASSETRIN





# KLEENEXKULTUR

Vi producerer og forbruger massevis af produkter hver dag. Vores tid er præget af en "brug og smid væk" - kultur. Det stiller møbelvirksomhederne overfor vigtige valg om, hvorvidt deres møbler skal følge tendensen og produceres i billigere materialer med kortere levetid, eller i en kvalitet, der er dyrere, men sikrer en lang holdbarhed og bæredygtighed.



## VIDSTE DU AT...

- Bæredygtighed først blev defineret som begreb i 80'erne?
- Definitionen på bæredygtighed ifølge FN er: "... en udvikling, hvor opfyldelsen af de nulevende generationers behov ikke sker på bekostning af fremtidige generationers muligheder for at opfylde deres behov."?
- FN's verdensmål nr. 12 omhandler bæredygtig produktion?



Dansk møbelproduktion er kendt for høj kvalitet og et særligt dansk designsprog, der er både enkelt og stilrent. Møbelbranchen er i vækst, og omsætningen stiger både på hjemmemarkedet og i forhold til eksport.

En del af succesen hos den danske møbelindustri skyldes, at møbel-firmaerne har et godt samarbejde mellem maskinsnedkere og møbel-designerne. Nye maskiner og processer gør det nemmere og billigere at producere møbler, så alt ikke længere skal laves med håndkraft.

# MØBELDESIGN

Danske designtraditioner bygger på en grundtanke om at sætte funktionalitet i højsædet. I Danmark har vi stolte traditioner for at fostre store designere, som bl.a. Børge Mogensen, Hans Jørgen Wegner, Arne Jacobsen og Verner Panton. Skal du være den næste? I denne opgave skal du arbejde med at designe et møbel.

## Før virksomhedsbesøget

- Undersøg hvilke møbler, der bliver produceret hos den virksomhed I skal besøge.
- Lav skitser til design af et nyt møbel ud fra følgende designkrav:
  - Møblet skal være tidløst, så det kan være salgbart over en stor årrække.
  - Møblet skal passe til virksomhedens produktportefølje og tage hensyn til virksomhedens produktionsmetoder.
- Udvælg en relevant bruger af møblet og undersøg hvilket behov brugeren har. I kan f.eks. spørge skolesekretæren, hvis I designer kontormøbler.



## Under virksomhedsbesøget

- Få sparring og feedback på din skitse fra virksomhedens medarbejder. F.eks. hvor stort jeres møbel skal være? Skal kunden modtage møblet samlet eller selv samle det? Noter mål på skitsen.
- Få medarbejdernes input til, hvordan møblet passer ind i virksomhedens produktportefølje
- Dokumentér eventuelt besøget med billeder og video.

## Efter virksomhedsbesøget

- Lav en mock-up af jeres møbel.
- Præsenter jeres mock-up for brugeren og få erfaringer om produktets brugbarhed hos kunden. Tilpas produktet efter tilbagemeldingen.
- Lav en arbejdstegning af de dele møblet består af med rette målangivelser. I kan evt. lave en 3D-tegning af jeres møbel.
- Præsenter resultaterne af design, arbejdsproces, overvejelser samt udfordringer undervejs.



# TRÆ: ET SMUKT MATERIALE

Træ er ikke bare træ, det har forskellige egenskaber. Noget træ er hårdt, mens andet er blødt. Noget træ er smidigt, noget er sprødt. Derfor bruger man forskellige træsorter til forskellige ting. Som et led i udvikling af møblet, skal I undersøge, hvilket materiale jeres møbel skal laves i.

## Før virksomhedsbesøget

- Undersøg nedenstående materials hårdhed, holdbarhed, pris og hvad de typisk anvendes til. Der er meget information at hente på [denne side](#).
  - Laminat
  - Spånplade
  - Limtræ
  - Massivt træ
  - MDF

## Under virksomhedsbesøget

- Få sparring og feedback på dine overvejelser omkring materialevalg af virksomhedens medarbejdere
- Få medarbejdernes bud på, hvilke materialer der har størst potentiale for recycling.



## Efter virksomhedsbesøget

- Præsenter jeres forslag til materialevalg til jeres møbel for klassen.
  - Argumenter ud fra hårdhed, holdbarhed, pris og møblets potentiale for recycling.

# LIVSCYKLUS

Danske virksomheder har stort fokus på at skabe en bæredygtig produktion, hvor naturgrundlaget beskyttes bedst muligt. I Danmark produceres der f.eks. ikke tilstrækkeligt træ til møbelindustrien, så der er behov for import af træ fra andre lande. I nogle processer bliver der måske anvendt kemi eller der bliver et overskud med restprodukter.

## Før virksomhedsbesøget

- Udvælg et af virksomhedens produkter, som du vil lave en livscyklus analyse for

## Under virksomhedsbesøget

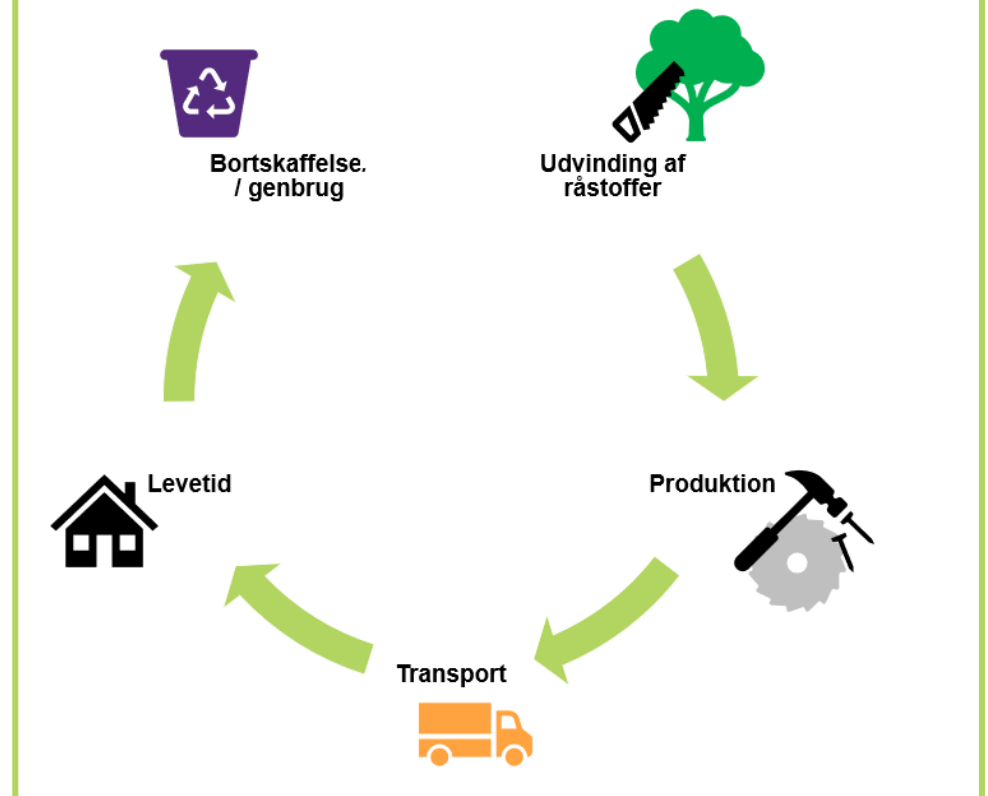
- Spørg medarbejderne om virksomhedens overvejelser ift. indkøb og brug af forskellige materialer og hvilke krav deres kunder sætter hertil.
  - *Udvinding af råstoffer:* Hvor kommer træet fra og hvilke miljøbelastninger er der før det modtages på virksomheden?
  - *Produktion:* Skal møblet overfladebehandles med kemi? Overvej miljømæssige hensyn i forhold til brug af kemikalier i produktionen
  - *Transport:* Hvordan er virksomheden placeret i forhold til kundegrundlaget og udvinding af råmaterialerne?

## Efter virksomhedsbesøget

- *Levetid:* Hvad kræver produktet af vedligehold og reparation?

## VIDSTE DU AT...

Ved vurdering af et produkts bæredygtighed, må man forholde sig til hele produktets livscyklus.



- *Bortskaffelse:* Hvad sker der, når møblet skal bortskaffes? Kan materialerne genanvendes?
- Lav en vurdering af, hvordan du kan ændre produktet for at mindske aftrykket på miljøet.

# EVALUERING: ANIMATION AF LIVSCYKLUS

I denne opgave skal I som evaluering på forløbet viderefordre jeres viden omkring bæredygtighed og møblets livscyklus.

## Efter virksomhedsbesøget

- Lav en animation, der viser møblets livscyklus samt, hvad der forstås ved bæredygtighed:
  - Illustrer træets vej fra levende træ og til bortskaffelse: Hvad bliver det til, hvor ender det og hvordan påvirker det miljøet?
  - Vis, hvor i forarbejdningsprocessen, der udledes stoffer til omgivelserne.
  - I kan evt. vise, hvordan miljøet påvirkes af de stoffer der udledes til omgivelserne i møbelproduktionen

### TIP

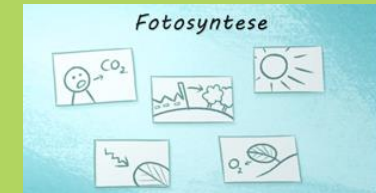
Som software til smartphone eller tablets kan anbefales [Stop Motion Studio](#). App'en har de funktioner, der er nødvendige samt en meget intuitiv brugerflade.

## SÅDAN LAV ER DU EN ANIMATION



### 1. IDÉ

Skitsér og præsentér jeres ideer på små sedler og udvælg derefter den bedste ide



### 2. STORYBOARD

Lav skitser af forskellige scener for jeres film – brug scene-skift og zoom



### 3. DESIGN

Lav de figurer, som I vil bruge i filmen – klip figurerne ud i pap, som en sprællemænd med led



### 4. ANIMATION

Animér jeres film ved at tage billeder af hver enkelt bevægelse



### 5. LYD

Indtal lyd på jeres film – tal højt og tydeligt



### 6. POPCORN

Læn jer tilbage og nyd jeres film