

# Fagviden - designtænkning

Formålet med undervisningsforløbet om designtænkning er at lade dine elever prøve kræfter med, hvordan man gennem en designproces kan udvikle innovative grønne løsninger, som kan bidrage positivt til udviklingen af den bæredygtige omstilling af samfundet. Processen hjælper også eleverne med at opbygge nye kompetencer eller opdage kompetencer, som de ikke vidste, at de havde (Paaskesen & Nørgård, 2016).

Eleverne opbygger kompetencer indenfor kommunikation, samarbejde, kreativitet og kritisk tænkning. Helt konkret lærer eleverne:

- At navigere i usikkert terræn med komplekse problemer, hvor der ikke er et entydigt facit
- At arbejde mere og mere iterativt og fleksibelt i processen
- At reflektere, undersøge ect
- At opbygge empati og samarbejdsevner
- At opbygge kreativ selvtillid og kreative kompetencer

(Bøjer & Borg 2020)

På de nedenstående sider er der en kort introduktion til designtænkning og den dertilhørende proces.

## Designtænkning

Design er et begreb, som igennem tiden har haft mange forskellige definitioner alt afhængigt af, hvilke øjne der ser. Helt overordnet kan man sige, at design handler om at skabe noget, som endnu ikke eksisterer, eller ændre en eksisterende situation til en foretrukken situation. Design er derfor en metode og en særlig måde at tænke på, som ikke kun er relevant inden for designbranchen. Netop dette har gjort, at begrebet designtænkning er opstået.

Designtænkning skal ikke forstås som en specifik metode, men snarere som et mindset og en særlig måde at strukturere en kreativ proces, som tager udgangspunkt i det eksplorative arbejde og den iterative arbejdsgang. Den iterative arbejdsgang skal forstås som en proces, hvor man gentager dele af processen flere gange for at bevæge sig fra et problem til en idé til en løsning. Designtænkning er derfor meget procesorienteret, og man skal herved hele tiden have processen for øje. Derudover er designtænkning også menneske-centeret, hvilket vil sige, at man igennem hele processen skal have fokus på de mennesker, som man designer en løsning til eller for, da deres behov - både de bevidste og ubevidste - er kernen i designarbejdet. Ydermere er designtænkning karakteriseret ved at være samskabende og tværfaglig, da der ofte er brug for flere forskellige perspektiver og forståelser for at skabe den bedst tænkelige løsning.

## Processen i designtænkning

Processen, som designtænkning er bygget op omkring, er kendetegnet ved at være både divergent og konvergent. Dette skyldes, at man i nogle dele af processen åbner op for feltet eksempelvis ved at søge information om problemfeltet eller idégenerere på en løsning, og i andre dele af processen forsøger at snævre ind, eksempelvis når man definerer det endelige problem eller skaber en prototype.

Den proces, som I skal have eleverne igennem, er bygget op omkring fem forskellige faser defineret af Stanford University (Lee & Wang, 2014):

### Fase 1 Empathize - Opdage

1. At opbygge en forståelse af brugernes forskellige behov og oplevelser
2. At indleve sig i brugernes dagligdag
3. At samle viden ind på forskellige måder eksempelvis gennem observation, interviews, research mv.
4. Spørgsmål som kan stilles i denne fase:
  - Hvordan bliver brugeren berørt?
  - Hvad skal vi undersøge?
  - Hvordan finder vi ud af det?

### Fase 2 Define - Forstå

1. At skabe mening i den information, man har indsamlet
2. At definere den udfordringen, som skal løses. Hvilket problem skal der findes en ny løsning til?
3. Spørgsmål som kan stilles i denne fase:
  - Hvad betyder det, som vi har fundet ud af?
  - Hvilken opgave skal løses?

### Fase 3 Ideate - Idéudvikle

1. At brainstorm og idégenerere på forskellige løsningsmuligheder
2. At udvælge den/de løsninger, man vil gå med
3. Spørgsmål som kan stilles i denne fase:
  - Hvilke idéer får vi?

### Fase 4 Prototyping - Eksperimentér

1. At visualisere idéerne
2. At udvikle en prototype som kan illustrere løsningen.
3. Spørgsmål som kan stilles i denne fase:
  - Hvordan visualiserer/former vi idéen, så andre kan forstå den?

### Fase 5 Test - Evaluering

1. At afprøve prototypen i praksis hos brugerne
2. At vurdere og tilrette prototypen efter testens input.
3. Spørgsmål som kan stilles i denne fase:
  - Hvordan passer løsningen?
  - Hvad skal justeres?

Man vil ofte gentage nogle af faserne i processen flere gange, da man eksempelvis bliver klogere på sin løsning, hvilket kræver, at man foretager nogle tilretninger, hvor man anvender redskaber fra en tidligere fase.

## Litteraturliste:

Lee, M.H.; Wang, C.H. Develop Students' Future Imagination and Ability to Create—Introduction to IDEO Design Thinking Model. Taiwan Educ. Rev. 2014, 6, 28–30.

Paaskesen, R. B & Nørgård, R. T. (2016) "Designtænkning som didaktisk metode: – læringsdesign for teknologisk forestillingskraft og handlekraft" in Læring & Medier (LOM) nr. 16.

Bøjer, B. & Borg, H, L. (2020) Webinar omkring Designmetoder og læringsrum som didaktiske redskaber. Lokaliseret:

[https://kadm.dk/nyheder/se-webinar-om-designmetoder-og-laeringsrum-som-didaktiske-redskaber?fbclid=IwAR369z8dDN-X\\_HYcA21G09tKDn31gP39yMHCXnxQuwETy00halDtseQepNE](https://kadm.dk/nyheder/se-webinar-om-designmetoder-og-laeringsrum-som-didaktiske-redskaber?fbclid=IwAR369z8dDN-X_HYcA21G09tKDn31gP39yMHCXnxQuwETy00halDtseQepNE)