

# Arbejdet med læringsmål i håndværk og design

Af Rachel Zachariassen, læringskonsulent i håndværk og design

Hvad skal eleverne lære, og lærer de det, de skal? Hvordan skaber vi de bedste vilkår for læring? Dette har længe været et spørgsmål i den danske grundskole. Dog er der noget, der er ændret. Lærere har nemlig været vant til at beskrive aktiviteter og indhold i undervisningen. Nu skal vi lærere i højere grad have fokus på, hvad eleverne skal lære.

De nye Fælles Mål er læringsmål, der skal understøtte lærerens arbejde med en målstyret tilgang til undervisningen. Fælles Mål er nationale mål for, hvad eleverne skal lære i skolens fag og emner. Lærerne skal derfor gennemføre en undervisning, der lever op til Fælles Mål i faget. Forenklede Fælles Mål er udarbejdet som læringsmål, og lærerne skal arbejde frem mod de nationale læringsmål.

I arbejdet med læringsmål handler det om, at læreren nedbryder Fælles Mål til konkrete læringsmål for, hvad eleverne skal lære i det konkrete undervisningsforløb. Det kræver også, at læreren løbende gennem undervisningsforløbet justerer undervisningen ud fra målene i forhold til tegn på læ-



Foto: Karsten Bierregaard

ring hos eleverne.

Evaluerings finder sted både forud for, under og efter et undervisningsforløb. Formative evalueringer er evaluering af læringsudbytte undervejs i forløbet med henblik på at justere og prioritere forløbet. Summative evalueringer er evaluering af læringsudbytte ved afslutningen af et forløb.

Når et forløb har afsæt i nogle bestemte læringsmål, vælges undervisnings-

aktiviteter, der fremmer netop disse læringsmål.

Samtidig overvejer læreren tegn, der kan vise, hvor langt eleverne er i forhold til at opfylde læringsmålene. Valg af undervisningsaktiviteter hænger også sammen med, hvad evalueringen fra sidste forløb viste, og dermed hvilke læringsmål og undervisningsaktiviteter der vil skabe passende læringsudfordringer for alle klassens elever.

For at understøtte lærerne i arbejdet med læringsmål har et bredt konsortium bestående af professionshøjskoler og DPU udarbejdet en didaktisk ramme for Undervisningsministeriet. Den didaktiske ramme er vejledende og giver lærerne et bud på, hvordan læreren kan arbejde systematisk med læringsmål i tilrettelæggelsen, gennemførelsen og evalueringen af undervisningen. Du kan finde den didaktiske ramme på EMU.dk

## Eksempel på arbejdet med læringsmål - SIDDEAPPARAT TIL BÅLHYTTE

Denne læringsaktivitet er egnet fra 6. klasse.

Eleverne skal i makkerpar fremstille et robust siddeapparat med et blødt sæde

til en given bålhytte. Aktiviteten sætter fokus på kompetenceområderne design samt håndværk – forarbejdning.

| Kompetenceområde                                    | Design                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompetencemål                                       | Eleven kan arbejde med enkle designprocesser knyttet til egen produktfremstilling                                                                                                  |
| Færdigheds- og vidensmålpar<br>Idéafprøvning Fase 2 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Eleven kan afprøve ideer i forhold til produkters form og funktion</li><li>• Eleven har viden om idéafprøvning i designprocesser</li></ul> |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompetenceområde                         | Håndværk - forarbejdning                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kompetencemål                            | Eleven kan anvende værktøjer, redskaber og maskiner forsvarligt til forarbejdning af materialer                                                                                                                                                                                    |
| Færdigheds- og vidensmålpar<br>Teknikker | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan beherske grundlæggende teknikker til bearbejdning af bløde og hårde materialer</li> <li>• Eleven har viden om grundlæggende teknikker til forarbejdning af bløde og hårde materialer ud fra hensigten med produktet</li> </ul> |



| Færdigheds- og vidensmål                                                                                                                                                                                                                                                           | Omsætte læringsmål for læringsaktiviteten                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan afprøve ideer i forhold til produkters form og funktion</li> <li>• Eleven har viden om idéafprøvning i design-processer</li> </ul>                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleverne kan fremstille skitser og lave mindst to skitser, som fører til en model af det siddeapparat, eleverne i makkerpar planlægger at lave</li> <li>• Eleverne kan måle og beregne samt save efter opmærkninger</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eleven kan beherske grundlæggende teknikker til bearbejdning af bløde og hårde materialer</li> <li>• Eleven har viden om grundlæggende teknikker til forarbejdning af bløde og hårde materialer ud fra hensigten med produktet</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Elevforudsætninger

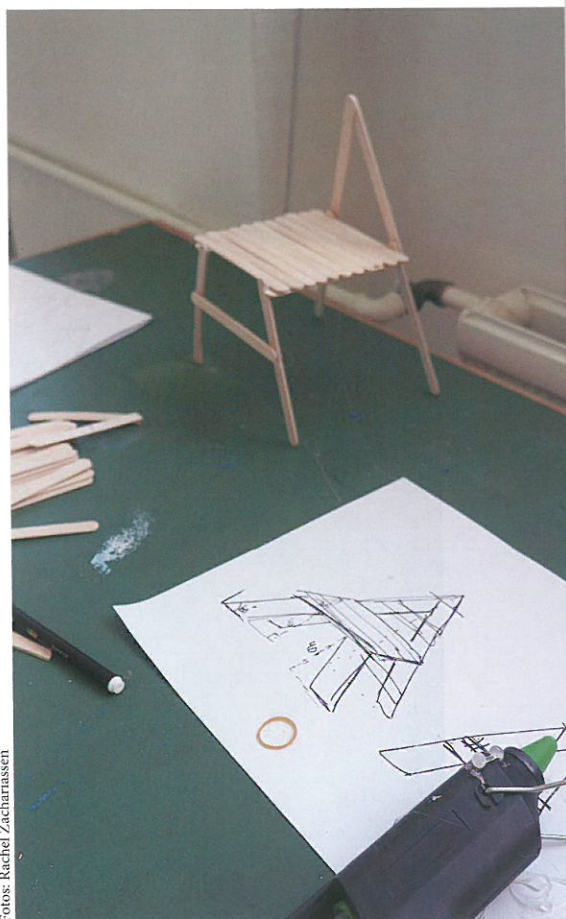
Denne læringsaktivitet forudsætter at eleverne har kendskab til grundlæggende teknikker og metoder i håndværk og design. Det er ikke en "begynder"-læringsaktivitet. De skal være i stand til at disponere over det givne materiale og kunne beregne, hvor meget træ de kan bruge til de forskellige dele af siddeapparatet.

### Fra fælles mål til læringsmål

Vi skal som lærere gå fra kompetencemål til færdigheds- og vidensmålpar, som nedbrydes til konkrete læringsmål for eleverne.

### Undervisningsaktivitet

Du holder som lærer et oplæg for eleverne, hvor du introducerer læringsaktiviteten samtidig med, at du tydeliggør



for eleverne, hvad det er, de skal lære. Lav derefter research ved at tage eleverne med ud til bålhytten, hvor de kan se og sanse stedet. Eleverne får besked på, at de skal gå sammen med en makker. Du kan evt. vælge grupperne.

### Opgave:

Fremstil til en given bålhytte et robust og rustikt siddeapparat med et blødt sæde. Udarbejd inden selve fremstillingen en skitse og en model af siddeapparatet.

### Materialer:

I får udleveret et stykke 4 meter forskallingsbræt, som siddeapparatet skal konstrueres af.

### Benspænd:

Siddehøjde 42 cm

Mindst et element fra siddeapparatet skal males i en farve. Siddeapparatet skal indeholde en snobrødspindeholder.

Eleverne går nu praktisk til værks i værkstedet, hvor de afprøver, eksperimenterer og konstruerer i samarbejde med deres makker.



## Materiale og værktøj

- Forskallingsbrædder
- Maling
- Stof, presenning, cykelslanger eller andet, der kan bruges til at konstruere et blødt sæde af.

- Søm og skruer
- Skruemaskine
- Hammer
- Hæftepistol
- Evt. symaskine

## Tegn og læring

| Omsatte læringsmål                                                                                                                             | Tegn på læring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eleverne kan fremstille skitser og lave mindst to skitser, som fører til en model af det siddeapparat, eleverne i makkerpar planlægger at lave | Niveau 1: Eleven udarbejder en skitse med mål af siddeapparatet, som opfylder funktionen.<br>Niveau 2: Eleven udarbejder mindst to skitser og udvælger den bedste skitse, som opfylder funktionen.<br>Niveau 3: Eleven udarbejder mindst to skitser og en model af den bedste idé. Der er mål på skitsen og der er taget højde for funktion og æstetik. |
| Eleverne kan måle og beregne samt save efter opmærkninger                                                                                      | Niveau 1: Eleven måler op på forskallingsbrædderne og saver efter opmærkningerne.<br>Niveau 2: Eleven måler op på forskallingsbrædderne og saver præcist efter opmærkningerne.<br>Niveau 3: Eleven udnytter materialet bedst muligt og saver præcist efter opmærkninger.                                                                                |



Et element skal males.



Pude til siddeapparatet.



Grene kombineret med forskallingsbrædder.