

Fælles Mål

Faghæfte 10

Sløjd

Fælles Mål – Faghæfte 10 – Sløjd

Publikationen indgår i Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie som nr. 9-2004

Grafisk tilrettelæggelse: Schwander Kommunikation

1. udgave, 1. oplag, april 2004

ISBN 87-603-2381-7

ISBN (WWW) 87-603-2383-3

ISSN 1399-2260

Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie (Online) 1399-7394

Udgivet af Undervisningsministeriet, Uddannelsesstyrelsen, Område for Grundskolen

Bestilles (UVM 5-446) hos:
Undervisningsministeriets forlag
Strandgade 100 D
1401 København K
Tlf. nr.: 3392 5220
Fax nr.: 3392 5219
E-mail: forlag@uvm.dk
eller hos boghandlere

Tryk: Scanprint as

Printed in Denmark 2004

Indhold

- 4 Forord**
- 5 Indledning**
- 7 Folkeskolens formål**
- 8 Om Fælles Mål**
- 10 Læreplan**
- 10 Signalement af faget**
- 11 Formål for faget**
- 12 Slutmål**
 - 12 Efter 4./5./6./7. klasses trin
- 14 Beskrivelser**
 - 14 Udviklingen i undervisningen på 5. og 6. klasses trin
- 16 Beskrivelser og slutmål – synoptisk opstillet**
- 20 Læseplan**
- 23 Sløjd som valgfag**
 - 24 Læreplan for sløjd som valgfag
 - 24 Signalement af sløjd som valgfag
 - 25 Formål for sløjd som valgfag
 - 26 Slutmål for sløjd som valgfag
 - 28 Læseplan for sløjd som valgfag
- 30 Undervisningsvejledning**

Forord

Med fornyelsen af folkeskoleloven har regeringen først og fremmest ønsket at styrke fagligheden. Eleverne skal – uanset hvor i landet de går i skole – have mulighed for at tilegne sig de samme kundskaber og færdigheder, og enhver må kunne danne sig et overblik over, hvilke mål der arbejdes hen mod. Det er en forudsætning for at sikre kvaliteten i folkeskolen.

Jeg har valgt at kalde de nye faghæfter for FÆLLES MÅL. Fælles Mål dækker over de to vigtigste sæt af faglige tekster til skolens fag og emner. For det første de bindende fælles nationale mål i form af fagformål, centrale kundskabs- og færdighedsområder (slutmål) og trinmål samt mål og bindende indholdsbeskrivelser for børnehaveklassen. For det andet de vejledende læseplaner og beskrivelser af udviklingen i undervisningen frem mod trin- og slutmål. Når de lokale læseplaner og beskrivelser er endeligt godkendt af kommunalbestyrelsen, bliver også de bindende – og dermed fælles – for den enkelte skole.

Fælles Mål har til hensigt at gøre det muligt at følge udviklingen i elevernes kundskabstilegnelse – fra de starter i børnehaveklassen, til de forlader folkeskolen. I en rummelig folkeskole skal alle børn have mulighed for at lære så meget som muligt. Skolens undervisning skal fortsat tage udgangspunkt i det enkelte barns styrkeområder, samtidig med at barnet bringes frem mod de fælles mål. Netop derfor er det helt afgørende, at lærerne og børnehaveklasselederne fortsat har frihed til – og dermed også ansvar for – at tilrettelægge undervisningen, så den tilgodeser den enkelte elev.

Folkeskolens formålsparagraf udtrykker fortsat på meget fin vis folkeskolens værdigrundlag og angiver den overordnede indholdsramme for skolens arbejde med elevernes alsidige personlige udvikling. Det handler om at lære noget, og det handler om at udvikle sig som menneske.

Det er i den enkelte kommune og på den enkelte folkeskole, at kvaliteten i folkeskolen skabes. Dette kan kun ske i et frugtbart samarbejde mellem lærere, børnehaveklasseledere, pædagoger, skolens øvrige medarbejdere og ledelse. Skolen har en væsentlig plads at udfylde i det enkelte barns liv, og et godt samarbejde med forældrene er en forudsætning for, at skolen kan løse sine opgaver.

Jeg håber, at de nye Fælles Mål hæfter bliver et godt værktøj i dagligdagen på skolerne.

ULLA TØRNÆS
Undervisningsminister

Indledning

Fælles Mål for undervisningen kan medvirke til at styrke kvaliteten i folkeskolen på en række områder. Trinmål og slutmål kan give lærerne et klart og tydeligt billede af, hvad eleverne skal lære, uden at der tages stilling til hvordan. Trinmål og slutmål er samtidig et dialogværktøj mellem lærer og elev, lærere indbyrdes, mellem skoleleder og lærerteam samt mellem skole og hjem.

De fælles mål skal sikre en fælles folkeskole. Eleverne skal – uanset hvor i landet de går i skole – have mulighed for at tilegne sig de samme kundskaber og færdigheder. Målbeskrivelserne skal endvidere hjælpe lærere, forældre og elever med at være opmærksomme på, om en elev har brug for større udfordringer, støtte eller særlig opmærksomhed. Målene er således i høj grad et værktøj, der fremmer undervisningsdifferentiering.

Fælles Mål er en videreudvikling af Klare Mål. Det arbejde, som skolerne har iværksat med at planlægge undervisning ud fra målbeskrivelser, kan fortsætte. Tidligere kunne kommunerne vælge at gøre Undervisningsministeriets vejledende delmål til deres egne eller fastsætte egne delmål. Det nye er, at alle kommuner og skoler fremover skal følge de samme trinmål. Dertil kommer, at børnehaveklassens mål og indhold er blevet præciseret, således at der nu er fælles regler for, hvad børnene skal lære i børnehaveklassen. Hermed har børnehaveklassens undervisning fået vilkår, som er sammenlignelige med undervisningen på de efterfølgende klassetrin.

I forbindelse med revisionen af faghæfterne indføres to nye begreber: Læreplan og Undervisningsvejledning (tidligere: Vejledning). Læreplanen indeholder en præambel (et signalement af faget), fagets formål, CKF/slutmål, trinmål, vejledende beskrivelser af udviklingen i undervisningen frem mod trin- og slutmål samt den vejledende læseplan. Undervisningsvejledningen indeholder som hidtil en vejledning i form af en række råd og vink til undervisningen. De to begreber – læreplan og undervisningsvejledning – er valgt for at skabe overensstemmelse i sprogbrug mellem folkeskole og ungdomsuddannelse med henblik på at fremme samarbejdet og kontinuiteten i uddannelsessystemet.

I forbindelse med omdannelsen af delmål til trinmål er der foretaget visse konsekvensrettelser i de vejledende læseplaner. De overskrifter, som de centrale kundskabs- og færdighedsområder er bygget op om, kan fremover genfindes i læseplanerne.

Som noget nyt skal kommunerne udarbejde beskrivelser af udviklingen i undervisningen frem mod trin- og slutmål. Ifølge folkeskoleloven udsender undervisningsministeren et vejledende materiale til understøttelse af disse beskrivelser. Materialet er indeholdt i læreplanen for det enkelte fag.

Skolernes arbejde med elevernes alsidige personlige udvikling skal også videreføres. Forpligtelsen er nu indskrevet i selve folkeskoleloven.

KIM MØRCH JACOBSEN
Uddannelsesdirektør



Folkeskolens formål

Fra bekendtgørelse af lov om folkeskolen nr. 870 af 21. oktober 2003

§ 1. Folkeskolens opgave er i samarbejde med forældrene at fremme elevernes tilegnelse af kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksformer, der medvirker til den enkelte elevs alsidige personlige udvikling.

Stk. 2. Folkeskolen må søge at skabe sådanne rammer for oplevelse, virkelyst og fordybelse, at eleverne udvikler erkendelse, fantasi og lyst til at lære, således at de opnår tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle.

Stk. 3. Folkeskolen skal gøre eleverne fortrolige med dansk kultur og bidrage til deres forståelse for andre kulturer og for menneskets samspil med naturen. Skolen forbereder eleverne til medbestemmelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens undervisning og hele dagligliv må derfor bygge på åndsfrihed, ligeværd og demokrati.

§ 2. Folkeskolen er en kommunal opgave. Kommunalbestyrelsen har ansvaret for, at alle børn i kommunen sikres vederlagsfri undervisning i folkeskolen. Kommunalbestyrelsen fastlægger, jf. § 40, mål og rammer for skolernes virksomhed inden for denne lov.

Stk. 2. Den enkelte skole har inden for de givne rammer ansvaret for undervisningens kvalitet i henhold til folkeskolens formål, jf. § 1, og fastlægger selv undervisningens organisering og tilrettelæggelse.

Stk. 3. Elever og forældre samarbejder med skolen om at leve op til folkeskolens formål.

Om Fælles Mål

Med Lov om ændring af lov om folkeskolen af 30. april 2003 fastsættes fælles nationale mål for undervisningen. Det indebærer, at undervisningsministeren – i lighed med tidligere – fastsætter regler om formålet med undervisningen og om centrale kundskabs- og færdighedsområder, dvs. slutmål, for alle folkeskolens 42 fag og emner.

Endvidere fastsætter undervisningsministeren som noget nyt bindende mål – trinmål – på bestemte klassetrin. Trinmålene fastsættes, hvor det er pædagogisk begrundet ud fra det enkelte fags vejledende timetal, opbygning og progression.

Folkeskolens formål						
Fag	Fag	Fag	Fag	Fag	Fag	Fagets formål
						CKF slutmål
						Trinmål
						Beskrivelser
						Læseplan
						Undervisningsvejledning

Slutmål og trinmål angiver fælles nationale mål for, hvad undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig af kundskaber og færdigheder i faget eller emnet, henholdsvis ved afslutningen af undervisningen og ved afslutningen af bestemte klassetrin.

Slutmålene – eller de centrale kundskabs- og færdighedsområder – er de langsigtede mål, som skal fungere som pejlemærker for undervisningen i hele forløbet. Trinmålene er de kortsigtede mål, som anvendes i forbindelse med planlægning og evaluering af undervisningen, som dialogredskab og som områder i forbindelse med vurderingen af elevens udbytte af undervisningen.

Ved udformningen af trinmål er der taget udgangspunkt i de vejledende delmål fra Klare Mål. Der er dog sket nogle justeringer som følge af, at minimumstimetallet øges, at der er kommet et minimumstimetal i visse fag, og at der i visse fag sker en ændring i begyndelses- og sluttidspunktet.

Undervisningsministeren udsender vejledende læseplaner, der angiver indholdet i undervisningen. Kommunalbestyrelsen godkender efter indstilling fra skolebestyrelsen skolens læseplaner.

Som et nyt element i det faglige hierarki skal kommunen udarbejde beskrivelser af udviklingen i undervisningen frem mod trin- og slutmål. Beskrivelserne anvendes som et redskab i lærernes planlægning af undervisningen og i samarbejdet om fag og tværfaglige forløb med henblik på at understøtte den enkelte elevs udvikling og behov.

Undervisningsministeren udsender vejledende beskrivelser. Kommunalbestyrelsen godkender beskrivelserne efter indstilling fra skolebestyrelsen.

Med fornyelsen af folkeskoleloven har undervisningsministeren hjemmel til at fastsætte en indholdsbeskrivelse, der angiver mål for børnehaveklassen. Mål og indhold for børnehaveklassen er udformet som et faghæfte og findes ligesom de øvrige fag og emner på hjemmesiden.

Fagenes teksthierarki

1993-loven	Klare Mål	Fælles Mål	
Formål CKF (Prøvebestemm.)	Formål CKF (Slutmål) (Prøvebestemm.)	Formål Slutmål – CKF Trinmål (Prøvebestemm.)	Centrale bestemmelser
Læseplaner	Delmål Læseplaner Elevens alsidige	Beskrivelser Læseplaner Elevens alsidige	Lokale bestemmelser
Vejledning	Vejledning	Undervisnings- vejledning	Vejledende tekster

Undervisningsministeren udsender endvidere et vejledende materiale om beskrivelsen af elevernes alsidige personlige udvikling med udgangspunkt i folkeskolens formålsparagraf. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at hensynet til elevernes alsidige personlige udvikling er tilgodeset gennem beskrivelser i læseplanerne eller på anden hensigtsmæssig måde. “Elevernes alsidige personlige udvikling” er udformet som et faghæfte og findes ligesom de øvrige fag og emner på hjemmesiden.

Formål – fag og alsidig personlig udvikling

Mange måder at lære på				Lyst til at lære			At lære sammen med andre		
Folkeskolens formål									
Fag	Fag	Fag	Fag	Fag	Fag	Fag	Fag	Fag	Fag

I praksis udmøntes undervisningsministerens hjemmel til at udsende bindende og vejledende faglige tekster ved dels at udsende 25 faghæfter – hvoraf dette hæfte er ét af dem – dels ved at oprette en hjemmeside for alle fag og emner:

<http://www.faellesmaal.wm.dk>

Læreplan for sløjd består af:

- **Signalement**
- **Formål**
- **Slutmål**
- **Beskrivelser**
- **Læseplan**

Signalement af faget

Der undervises i faget sløjd på et eller flere klassetrin inden for 4.-7. klassetrin.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er:

Design og produkt

Materiale- og værktøjskendskab

Kulturteknikker

Skabende processer.

I sløjd skal de grundlæggende kundskaber og færdigheder i hvert af de fire områder udvikles som en helhed på alle fagets klassetrin, både i faget sløjd, og når sløjd indgår i tværgående emner og problemstillinger.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er grundlaget for tilrettelæggelsen, gennemførelsen og evalueringen af undervisningen, således at eleverne får mulighed for at

- udvikle og planlægge arbejdet fra inspiration til færdige produkter
- kende materialer i vor omverden og de værktøjer og maskiner, der er egnede til bearbejdelse af disse under hensyntagen til arbejdsmiljø
- forstå historiske og nutidige teknologier og deres indflydelse på personlig, miljø- og samfundsmæssig udvikling
- udvikle sig og føle glæde ved praktisk, eksperimenterende arbejde.

Formål for faget

Formålet med undervisningen i sløjd er, at eleverne tilegner sig kundskaber og færdigheder, der knytter sig til skabende og håndværksmæssig fremstilling. De skal udvikle færdigheder i at formgive og fremstille ting, der har æstetisk og funktionel værdi samt blive i stand til at forstå samspillet i processen fra ide over planlægning til udførelse.

Stk. 2. Elevernes fantasi, glæde ved at skabe, eksperimenterende og vurderende holdning udvikles gennem fordybelse i den praktiske produktfremstilling for herigennem at styrke oplevelsen af tillid til egne muligheder.

Stk. 3. Eleverne gøres fortrolige med historiske og nutidige teknologier samt områder som arbejdsmiljø, miljø og ressourcebevidsthed. Derved bidrager faget til deres forståelse af samspillet med vor fysiske omverden og naturen. Eleverne opøves i samarbejde, medbestemmelse og medansvar gennem en arbejdsform, hvor dialog og samarbejde er en del af undervisningsmiljøet.

Slutmål

Efter 4./5./6./7. klassestrin

Design og produkt

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- gennemføre et arbejdsforløb fra inspiration og idé over planlægning til udførelse og evaluering
- vurdere et færdigt produkt ud fra en æstetisk og funktionel synsvinkel
- formgive med personligt præg og i overensstemmelse med valg af tid og kultur
- eksperimentere med materiale, form, farve og funktion
- fortælle om arbejdsprocessen og fremlægge produktet.

Materiale- og værktøjskendskab

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- vælge og bruge værktøj, maskiner og øvrige tekniske hjælpemidler hensigtsmæssigt
- kende og efterleve sikkerhedskrav for værktøj og maskiner, der indgår i undervisningen
- afprøve forskellige materialers muligheder og begrænsninger, fortrinsvis træ og metal
- forholde sig til arbejdsmiljø i forbindelse med arbejdsprocesser
- forholde sig til miljø, herunder bæredygtighed, ved materialevalg og bearbejdelse.

Kulturteknikker

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- anvende nutidige teknologier
- anvende teknologier fra historiske perioder og fremmede kulturer
- drøfte, hvordan menneskelig udviklingstrang påvirker vor levevis
- forholde sig til håndværkets betydning i forskellige samfund.

Slutmål

Skabende processer

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- udtrykke sig gennem skabende, praktisk arbejde
- arbejde i en kreativ arbejdsproces
- vurdere egen arbejdsindsats.

Beskrivelser

Udviklingen i undervisningen på 5. og 6. klassetrin

Skolerne kan organisere den obligatoriske sløjdundervisning på forskellig måde. De vejledende beskrivelser af udviklingen i undervisningen frem mod slutmålene bygger på et toårigt forløb på 5. og 6. klassetrin. Vælger skolen en anden organisering, må der tages højde for dette ved udarbejdelsen af de lokale beskrivelser.

Design og produkt

Eleverne vil lige fra det første møde med værktøj og materialer blive inspireret til at fremstille konkrete produkter, der i den første undervisning har karakter af enkle og overskuelige opgaver. I det praktiske arbejde udvikler eleverne faglige færdigheder og opnår fortrolighed med fagets arbejdsmetoder. Herved indføres de gradvist i selv at kunne tage del i og gennemføre design- og arbejdsprocessens faser fra inspiration og idé over planlægning til konkret udførelse.

Eleverne opmuntres til at præsentere deres produkter og beskrive processen. Desuden vænnes de til at vurdere og evaluere proces og produkt ud fra en etisk, æstetisk og funktionel synsvinkel. I arbejdet inddrages og videreudvikles elevernes kendskab til de formgivningsmæssige traditioner fra forskellige tidsaldre og kulturer. Dette kan eventuelt indgå i tværfaglige forløb. Mulighederne for at afprøve forskellige materialer og måder at bearbejde disse på inspirerer eleverne til at eksperimentere med form, farve og funktion. Eleverne opmuntres til gode arbejdsvaner, og der vil efterhånden blive stillet større krav til arbejds udførelse og produkternes æstetiske og kvalitetsmæssige værdi.

Materiale- og værktøjskendskab

Undervisningen tager udgangspunkt i elevernes produktfremstilling i forskellige materialer, fortrinsvis træ og metal. Sløjdfagets værktøj, maskiner og øvrige tekniske hjælpemidler introduceres gradvist for eleverne, som gennem praksis lærer den korrekte og hensigtsmæssige anvendelse.

Elevernes færdigheder i at bruge værktøj opbygges gradvist, samtidig med at de får kendskab til og viden om de bearbejdede materials muligheder og egenskaber, fx hårdhed, styrke, kvalitet og anvendelighed. I sammenhæng med de praktiske processer lærer eleverne at bruge de rigtige benævnelser for værktøj, materialer og arbejdsgange.

Der lægges vægt på, at eleverne gennem det praktiske arbejde får viden om arbejdsmiljø og sikkerhedskrav og indarbejder gode og sunde arbejdsvaner. I det hele taget skal eleverne arbejde med respekt for den korrekte anvendelse af værktøj, maskiner og materialer.

Beskrivelser

I undervisningen lægges der desuden vægt på, at eleverne får forståelse for miljø, ressourceudnyttelse og økologisk bæredygtighed.

Kulturteknikker

I det praktiske arbejde med deres produkter får eleverne kendskab til og erfaring med nutidens værktøj, materialer og teknologi.

Gennem arbejde med både traditionelt og moderne værktøj og bearbejdningsmetoder får eleverne forståelse for håndværkets tradition og udvikling. Herved får de mulighed for at sammenligne og vurdere det gedigne, traditionelle håndværktøj med moderne, tidsbesparende teknologier. På den måde oplever de, hvordan mennesket over tid har udviklet den materielle kultur, og de bliver fortrolige med, at det traditionelle værktøj – fx kniv, høvl, sav og hammer – stadig anvendes inden for det moderne håndværk.

Elevernes praktiske erfaring vil sammen med en præsentation af forskellige nutidige, historiske og fremmede teknologier danne grundlag for samtale om, hvorledes et samfunds levevis og forudsætninger for skabelse af kultur til enhver tid i høj grad har berøet på de teknologier, det har haft til rådighed.

Skabende processer

Elevernes kendskab til arbejdsmetoder og materialer sætter dem i stand til at eksperimentere med løsningsmuligheder på praktiske problemstillinger. Denne viden om fagets materialer og metoder til bearbejdning giver eleverne mulighed for at kunne formidle en æstetisk holdning igennem produktet.

Arbejdet bør veksle mellem individuelle og fælles opgaver, således at eleverne får mulighed for at trække på hinandens viden, kompetence og færdigheder. Herved lærer eleverne, at en opgave eller et problem kan ansues på forskellige måder og have flere løsningsmuligheder.

Overvejelser, beslutninger og konkrete problemløsninger, som eleverne har været igennem i løbet af produktfremstillingen, indgår i evalueringen, når de vurderer deres egen arbejdsindsats.

Beskrivelser og slutmål

– synoptisk opstillet

Beskrivelse af udviklingen i undervisningen på 5. og 6. klassetrin	Slutmål efter 4./5./6./7. klassetrin
<p>Design og produkt</p> <p>Eleverne vil lige fra det første møde med værktøj og materialer blive inspireret til at fremstille konkrete produkter, der i den første undervisning har karakter af enkle og overskuelige opgaver. I det praktiske arbejde udvikler eleverne faglige færdigheder og opnår fortrolighed med fagets arbejdsmetoder. Herved indføres de gradvist i selv at kunne tage del i og gennemføre design- og arbejdsprocessens faser fra inspiration og idé over planlægning til konkret udførelse.</p> <p>Eleverne opmuntres til at præsentere deres produkter og beskrive processen. Desuden vænnes de til at vurdere og evaluere proces og produkt ud fra en etisk, æstetisk og funktionel synsvinkel. I arbejdet inddrages og videreudvikles elevernes kendskab til de formgivningsmæssige traditioner fra forskellige tidsaldre og kulturer. Dette kan eventuelt indgå i tværfaglige forløb. Mulighederne for at afprøve forskellige materialer og måder at bearbejde disse på inspirerer eleverne til at eksperimentere med form, farve og funktion. Eleverne opmuntres til gode arbejdsvaner, og der vil efterhånden blive stillet større krav til arbejdets udførelse og produkternes æstetiske og kvalitetsmæssige værdi.</p>	<p>Design og produkt</p> <ul style="list-style-type: none">• gennemføre et arbejdsforløb fra inspiration og idé over planlægning til udførelse og evaluering• vurdere et færdigt produkt ud fra en æstetisk og funktionel synsvinkel• formgive med personligt præg og i overensstemmelse med valg af tid og kultur• eksperimentere med materiale, form, farve og funktion• fortælle om arbejdsprocessen og fremlægge produktet.

Beskrivelser og slutmål

– synoptisk opstillet

Beskrivelse af udviklingen i undervisningen på 5. og 6. klassetrin

Materiale- og værktøjskendskab

Undervisningen tager udgangspunkt i elevernes produktfremstilling i forskellige materialer, fortrinsvis træ og metal. Sløjdfagets værktøj, maskiner og øvrige tekniske hjælpemidler introduceres gradvist for eleverne, som gennem praksis lærer den korrekte og hensigtsmæssige anvendelse.

Elevernes færdigheder i at bruge værktøj opbygges gradvist, samtidig med at de får kendskab til og viden om de bearbejdede materialers muligheder og egenskaber, fx hårdhed, styrke, kvalitet og anvendelighed. I sammenhæng med de praktiske processer lærer eleverne at bruge de rigtige benævnelser for værktøj, materialer og arbejds-gange.

Der lægges vægt på, at eleverne gennem det praktiske arbejde får viden om arbejdsmiljø og sikkerhedskrav og indarbejder gode og sunde arbejdsvaner. I det hele taget skal de arbejde med respekt for den korrekte anvendelse af værktøj, maskiner og materialer.

I undervisningen lægges der desuden vægt på, at eleverne får forståelse for miljø, ressourceudnyttelse og økologisk bæredygtighed.

Slutmål efter 4./5./6./7. klassetrin

Materiale- og værktøjskendskab

- vælge og bruge værktøj, maskiner og øvrige tekniske hjælpemidler hensigtsmæssigt
- kende og efterleve sikkerhedskrav for værktøj og maskiner, der indgår i undervisningen
- afprøve forskellige materialers muligheder og begrænsninger, fortrinsvis træ og metal
- forholde sig til arbejdsmiljø i forbindelse med arbejdsprocesser
- forholde sig til miljø, herunder bæredygtighed, ved materialevalg og bearbejdelse.

Beskrivelser og slutmål

– synoptisk opstillet

Beskrivelse af udviklingen i undervisningen på 5. og 6. klassetrin

Kulturteknikker

I det praktiske arbejde med deres produkter får eleverne kendskab til og erfaring med nutidens værktøj, materialer og teknologi.

Gennem arbejde med både traditionelt og moderne værktøj og bearbejdningsmetoder får eleverne forståelse for håndværkets tradition og udvikling. Herved får de mulighed for at sammenligne og vurdere det gedigne, traditionelle håndværktøj med moderne, tidsbesparende teknologier. På den måde oplever de, hvordan mennesket over tid har udviklet den materielle kultur, og de bliver fortrolige med, at det traditionelle værktøj - fx kniv, høvl, sav og hammer - stadig anvendes inden for det moderne håndværk.

Elevernes praktiske erfaring vil sammen med en præsentation af forskellige nutidige, historiske og fremmede teknologier danne grundlag for samtale om, hvorledes et samfunds levevis og forudsætninger for skabelse af kultur til enhver tid i høj grad har beroet på de teknologier, det har haft til rådighed.

Slutmål efter 4./5./6./7. klassetrin

Kulturteknikker

- anvende nutidige teknologier
- anvende teknologier fra historiske perioder og fremmede kulturer
- drøfte, hvordan menneskelig udviklingstrang påvirker vor levevis
- forholde sig til håndværkets betydning i forskellige samfund.

Beskrivelser og slutmål

– synoptisk opstillet

Beskrivelse af udviklingen i undervisningen på 5. og 6. klassetrin	Slutmål efter 4./5./6./7. klassetrin
<p>Skabende processer</p> <p>Elevernes kendskab til arbejdsmetoder og materialer sætter dem i stand til at eksperimentere med løsningsmuligheder på praktiske problemstillinger. Denne viden om fagets materialer og metoder til bearbejdning giver eleverne mulighed for at kunne formidle en æstetisk holdning igennem produktet.</p> <p>Arbejdet bør veksle mellem individuelle og fælles opgaver, således at eleverne får mulighed for at trække på hinandens viden, kompetence og færdigheder. Herved lærer eleverne, at en opgave eller et problem kan anskues på forskellige måder og have flere løsningsmuligheder.</p> <p>Overvejelser, beslutninger og konkrete problemløsninger, som eleverne har været igennem i løbet af produktfremstillingen, indgår i evalueringen, når de vurderer deres egen arbejdsindsats.</p>	<p>Skabende processer</p> <ul style="list-style-type: none">• udtrykke sig gennem skabende, praktisk arbejde• arbejde i en kreativ arbejdsproces• vurdere egen arbejdsindsats.

Læseplan

Læseplanen er struktureret ud fra de fire centrale kundskabs- og færdighedsområder. Omdrejningspunktet for undervisningen og indholdet i faget er det praktiske og konkrete arbejde.

Sløjd er et praktisk æstetisk fag, hvor hovedvægten i undervisningen lægges på tilegnelse af kundskaber og færdigheder i tilknytning til skabende og håndværksmæssig fremstilling. Oplevelsen, legen, glæden og udfordringen ved at omsætte egne ideer, at fordybe sig i designprocessen og kunne forarbejde fagets materialer til konkrete produkter er grundlæggende og vigtig i sløjdundervisningen.

Obligatorisk forløb

Den obligatoriske sløjdundervisning skal finde sted på et eller flere klassetrin fra 4.-7. klasse. Skolerne kan organisere dette på forskellig måde. Denne læseplan for det obligatoriske forløb forudsætter et to-årigt forløb på 5. og 6. klassetrin.

De fire centrale kundskabs- og færdighedsområder indgår på varieret måde og med forskellig vægtning som en helhed i undervisningen. Alle områder vil ikke kunne tilgodeses i lige høj grad i de enkelte forløb eller emner, men når det obligatoriske forløb er afsluttet, skal undervisningen være tilrettelagt således, at eleverne har kunnet tilegne sig kundskaber og færdigheder inden for alle fire områder.

Arbejdsprocessernes længde varieres, så der bliver mulighed for såvel enkle og korte forløb, som for mere komplekse projekter af længere varighed. Undervisningen organiseres forskelligt afhængigt af elevernes forudsætninger og arbejdsopgavernes indhold. Der arbejdes individuelt eller i grupper afhængigt af arbejdsopgavernes indhold, omfang og karakter.

For eleven står det færdige produkt naturligt som det centrale. Det er derfor vigtigt, at der ved valg af temaer for undervisningen tages hensyn til elevernes forudsætninger, interesser, og erfaringer, så de færdige produkter opleves som anvendelige og relevante for eleven. Tingene skal have en sådan kvalitet, at eleven kan opleve glæde og tilfredshed både med sit eget arbejde og med produktet.

Design og produkt

Eleverne opøver færdighed i at planlægge og gennemføre arbejdsforløb fra inspiration og idé til planlægning, udførelse og evaluering. Det er vigtigt at understrege, at hele designprocessen ikke behøver gennemløbes hver gang, da eleverne gradvist skal indføres i at gennemføre et forløb fra idé til præsentation af produktet.

I arbejdet inddrages elevernes kendskab til, hvordan forskellige tidsaldre og kulturer har formgivet ting, og eleverne opmuntres til at sætte deres personlige præg på produkterne. Der fokuseres på de skabende og kreative processer og på arbejdet med at eksperimentere med materiale, form, farve og funktion.

Læseplan

Eleverne skal arbejde med at

- gøre brug af forskellige former for inspirationskilder, fx den kendte omverden, ekskursioner, internettet, litteratur og andre kulturer
- undersøge og vurdere professionelt udformede produkter
- udforme skitser og modeller til brug for arbejdsprocessen
- planlægge og overskue arbejdsprocesser med opmærksomhed på egne færdigheder og vejledningsbehov
- dygtiggøre sig inden for arbejdsprocessens delfaser og afprøve forskellige former for bearbejdning og værktøjsanvendelse
- beskrive og evaluere proces og produkt.

Materiale og værktøjskendskab

Det centrale i dette område er, at eleverne tilegner sig færdigheder i korrekt brug af værktøj, maskiner og andre tekniske hjælpemidler samt får erfaring med og kendskab til de almindeligste materialers egenskaber og muligheder. Desuden skal eleverne lære at forholde sig bevidst til arbejdsmiljø og miljø- og ressourceforhold i øvrigt.

Eleverne skal arbejde med at

- anvende almindeligt værktøj og de til elevbrug godkendte maskiner samt andre teknologiske hjælpemidler, hvor dette vurderes relevant
- få viden om risikomomenter ved brug af værktøj, maskiner og øvrige tekniske hjælpemidler
- bearbejde forskellige typer materialer, fortrinsvis træ og metal, med korrekt værktøj
- anvende korrekte faglige ord og begreber for værktøj og materialer og kunne vurdere, i hvilken sammenhæng disse kan anvendes
- indøve korrekte arbejdsstillinger og gode arbejdsvaner
- forholde sig bevidst til økologisk bæredygtighed og menneskelig udnyttelse af naturens ressourcer
- udvikle en bevidst og ansvarlig holdning til arbejdsmiljøet.

Kulturteknikker

Det centrale i dette område er, at eleverne tilegner sig kundskaber og færdigheder i at anvende såvel moderne teknologi, traditionelt håndværktøj samt praksisformer fra historiske perioder og andre kulturer i produktfremstillingen.

Eleverne vil igennem undervisningen erfare, hvorledes det traditionsrige håndværk har udviklet sig og påvirket vor kultur og levevilkår. Herudover vil de stifte bekendtskab med eksempler på håndværksmæssige traditioner fra andre kulturer.

Læseplan

Eleverne skal arbejde med at

- fremstille og efterligne forskellige genstande fra udvalgte kulturer og historiske perioder
- anvende både moderne og traditionelle bearbejdningsmetoder og teknikker i produktfremstillingen
- opnå indsigt i, hvorledes forskellige samfunds beherskelse af håndværk og skabertrang har sat sine tydelige historiske spor
- undersøge, hvorledes ting, som vi dagligt omgiver os med, er eksempler på menneskets skabertrang.

Skabende processer

Det centrale i dette område er, at eleverne indtager en eksperimenterende holdning til udformningen af produkter i forskellige materialer. De får mulighed for gennem det skabende arbejde at udtrykke sig personligt i en æstetisk arbejdsproces.

Eleverne skal arbejde med at

- skabe skulpturelle og billedmæssige udtryk i forskellige materialer
- eksperimentere med materialers anvendelses- og udtryksmuligheder
- eksperimentere med materialer, formgivning og design
- formidle personlige holdninger gennem produktets form, farve og funktion
- forholde sig til sammenhængen mellem idé, håndværk og produkt
- beskrive, forklare og vurdere egen arbejdsindsats.

Sløjd som valgfag

Læreplan for sløjd som valgfag består af:

- **Signalement**
- **Formål**
- **Slutmål**
- **Læseplan**

Signalement af sløjd som valgfag

Der undervises i sløjd som valgfag på 8. og/eller 9. og/eller 10. klassesettrin.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er:

Design og produkt

Materiale- og værktøjskendskab

Kulturteknikker

Skabende processer.

I sløjd som valgfag anvender og uddyber eleverne de kundskaber og færdigheder, de besidder bl.a. fra den obligatoriske undervisning. De grundlæggende kundskaber og færdigheder i de fire områder udvikles som en helhed både i sløjd som valgfag, og når valgfaget indgår i tværgående emner og problemstillinger.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er grundlaget for tilrettelæggelsen, gennemførelsen og evalueringen af undervisningen, således at eleverne får mulighed for at

- udvikle og planlægge arbejdet fra inspiration til færdige produkter
- kende materialer i vor omverden og de værktøjer og maskiner, der er egnede til bearbejdelse af disse under hensyntagen til arbejdsmiljø
- forstå historiske og nutidige teknologier og deres indflydelse på personlig, miljø- og samfundsmæssig udvikling
- udvikle sig og føle glæde ved praktisk, eksperimenterende arbejde.

Formål for sløjd som valgfag

Formålet med undervisningen i sløjd er, at eleverne tilegner sig kundskaber og færdigheder, der knytter sig til skabende og håndværksmæssig fremstilling. De skal udvikle færdigheder i at formgive og fremstille ting, der har æstetisk og funktionel værdi samt blive i stand til at forstå samspillet i processen fra ide over planlægning til udførelse.

Stk. 2. Elevernes fantasi, glæde ved at skabe, eksperimenterende og vurderende holdning udvikles gennem fordybelse i den praktiske produktfremstilling for herigennem at styrke oplevelsen af tillid til egne muligheder.

Stk. 3. Eleverne gøres fortrolige med historiske og nutidige teknologier samt områder som arbejdsmiljø, miljø og ressourcebevidsthed. Derved bidrager faget til deres forståelse af samspillet med vor fysiske omverden og naturen. Eleverne opøves i samarbejde, medbestemmelse og medansvar gennem en arbejdsform, hvor dialog og samarbejde er en del af undervisningsmiljøet.

Slutmål for sløjd som valgfag

Efter 8./9./10. klassetrin

Design og produkt

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- gennemføre arbejdet fra inspiration og idé over planlægning til udførelse og evaluering
- udnytte kendskab til forskellige designmæssige traditioner
- hente idéer og inspiration fra forskellige kilder samt forholde sig hertil
- anvende it i inspirations- og idéfasen og til formidling
- eksperimentere med fremstilling af et produkt
- forklare valgte arbejdsmetoder og udtryksformer.

Materiale- og værktøjskendskab

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- anvende værktøj og maskiner til det, de er beregnet til
- anvende hensigtsmæssige arbejdsgange
- anvende gængse fagudtryk
- kende til risikomomenter og følge sikkerhedsforskrifter
- kende til almindelig værktøjsvedligeholdelse
- kende de almindeligste træsorters og metalleres anvendelse og egenskaber
- anvende rigtige arbejdsstillinger
- handle ressourcebevidst
- anvende substitutionsprincippet, dvs. bruge ufarlige eller mindre farlige stoffer og materialer, hvor dette er muligt.

Kulturteknikker

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- anvende nutidige teknikker ved bearbejdning af materialer
- rekonstruere eller efterligne genstande fra historiske perioder og fra fremmede kulturer
- udtrykke viden om værktøjs udvikling
- demonstrere kendskab til udvalgte håndværk.

Slutmål for sløjd som valgfag

Skabende processer

Undervisningen skal lede frem mod, at eleverne har tilegnet sig kundskaber og færdigheder, der sætter dem i stand til at

- bruge forskellige æstetiske udtryksformer
- anvende egne idéer og erfaringer i sløjdprocessen
- bruge erfaring og indtryk fra kunsten og arkitekturen i arbejdsprocessen
- drøfte egen og gruppens arbejdsproces
- forholde sig til sammenhængen mellem egen idé, håndværk og det færdige produkt.

Læseplan for sløjd som valgfag

Valgfagsundervisningen i sløjd tilrettelægges på 8. og/eller 9. og/eller 10. klassetrin. Forløbet kan afsluttes med folkeskolens afgangsprøve i sløjd. Det er i så fald en betingelse, at eleven efter 7. klassetrin har fulgt undervisningen i et omfang, så undervisningens indhold opfylder kravene til prøven.

Undervisningen i valgfaget skal bygge videre på de kundskaber og færdigheder, som eleverne har tilegnet sig i den obligatoriske sløjdundervisning. Indholdet omfatter de samme fire centrale kundskabs- og færdighedsområder som i den obligatoriske sløjdundervisning, men slutmålene for valgfagsundervisningen er udbyggede og mere komplekse.

Undervisningen bør derfor omfatte både et mere dybtgående og mere personligt præget forløb i forhold til den tidligere undervisning. På baggrund af den obligatoriske undervisning i sløjd lægges vægten i det faglige indhold på mere krævende og professionelle konstruktions- og bearbejdningsformer og på et bredere materialeudvalg. Eleverne kan arbejde med større individuelle projekter, eller de kan være fælles om mere omfattende arbejder.

I det håndværksmæssige og skabende arbejde opmuntres eleverne til at sætte personligt præg på deres produkter, fx ved at eksperimentere med form og funktion og søge nye muligheder for at kombinere materialer.

Udbuddet af forskellige materialer øges. Eleverne vil derved kunne opnå erfaring i at arbejde med et udvidet sortiment af træ og træbaserede produkter, metaller og andet.

Egentlig værktøjsvedligeholdelse indgår i forbindelse med værktøjernes anvendelse. Fremstilling af egne værktøjer og redskaber kan indgå.

I forbindelse med elevernes udvidede muligheder for anvendelse af maskiner undervises i funktion og brug af disse. Undervisningen omfatter værktøjers og maskiners muligheder og begrænsninger. Dette gælder både maskiner, eleverne selv har adgang til, og maskiner, som kun læreren må betjene. Orientering om generel brug af maskiner vil desuden have værdi for elevens benyttelse af maskiner uden for skolen. Spørgsmål om arbejdsmiljø, miljø og ressourcebevidsthed vil indgå heri.

Beskæftigelsen med kulturteknikker kan udvides til at omfatte besøg på lokale virksomheder, såsom bådebyggerier, støberier, keramiske virksomheder, snedkerværksteder mv.

I arbejdsprocessen med produktfremstillingen er samværet om det praktiske arbejde vigtigt.

Læseplan for sløjd som valgfag

De mere holdningsprægede perspektiver inden for faget tilgodeses ved, at der lægges vægt på

- optagethed af æstetisk og skabende virksomhed
- forståelse for den samfundsmæssige og kulturelle betydning af såvel håndværk, som teknologi
- forståelse af den historiske og kulturelle sammenhæng, som eleverne er en del af
- indsigt og forståelse for samspillet mellem menneske og natur.

Undervisningsvejledning

Indhold

- 32 Indledning**
- 33 Arbejdsformen i faget**
- 34 Fagets fire hovedområder**
- 34 Design og produkt**
- 35 Materiale og værktøjskendskab**
 - 35 Træ
 - 36 Friskt træ
 - 36 Metal
 - 37 Ler og plastisk materiale
 - 37 Andre materialer
- 37 Værktøj**
- 38 Kulturteknikker**
- 39 Skabende processer**
- 40 Fagets kerne**
- 41 Undervisningsforløb**
 - 41 4. klasse fremstiller bakker
 - 42 5. klasse fremstiller vindvogne
 - 43 Et skærebræt
 - 44 Strandtræ
- 45 Tværfaglighed/samarbejde med andre fag**
 - 45 Skolevejen
 - 46 Klargøring af cykler
- 46 Informationsteknologi**
- 47 Undervisningsdifferentiering**
- 48 Evaluering**
- 49 Årsplaner**
- 50 Fysiske rammer**

Undervisningsvejledning

50 Miljøspørgsmål

50 Arbejdsmiljø og sikkerhed

51 Skærpet tilsyn

51 Sløjd som valgfag

52 9. klasse og øldåser

53 9. klasse laver en udtryksfuld ramme

Undervisningsvejledning

Indledning

Undervisningsvejledningen er en redigeret udgave af Vejledning – sløjd fra 1995, hvis tekst er redigeret og ajourført i forhold til fagets fire hovedområder: Design og produkt, Materiale og værktøjskendskab, Kulturteknikker og Skabende processer, som også betinger dispositionen i slutmålene samt i de vejledende beskrivelser for faget.

Undervisningsvejledningen indledes med et generelt afsnit om undervisning i faget. Herefter følger beskrivelser af tanker og muligheder i de fire hovedområder, og nogle undervisningseksempler præsenteres. Så følger nogle generelle emner med relation til faget, herunder betragtninger om tværfaglighed, informationsteknologi, undervisningsdifferentiering, evaluering, arbejdsmiljø og det skærpede tilsyn. Der afsluttes med et afsnit om sløjd som valgfag.

Sløjd har udviklet sig fra at være et fag, hvor udgangspunktet var elevernes indlæring af håndværksmæssige færdigheder gennem systematisk tilrettelagte teknikrækker til at være et fag, hvor hovedvægten lægges på elevernes håndværksmæssige arbejde med fremstilling af ting med æstetisk og funktionel værdi.

Undervisningen skal bygge på elevernes lyst til at bearbejde materialer med redskaber, værktøjer og maskiner og på glæden ved at stå med et produkt, man selv har lavet. Set i lyset af at målet for sløjdundervisningen er en progressiv udvikling af færdigheder og håndværksmæssig kunnen, skal elevernes lyst til at beskæftige sig med faget vægtes ved, at de oplever medindflydelse i hele sløjdprocessen. De skal således inddrages i processen lige fra idé/behov over planlægning til det endelige resultat og den afsluttende evaluering.

Undervisningen skal tilrettelægges, så den appellerer til elevernes fantasi, interesse og glæde ved at skabe noget virkelighedsnært. Herved styrkes deres selvtillid, engagement og selvvirksomhed.

I forbindelse med formgivning og valg af materialer bør både miljømæssige, ressource-mæssige og æstetiske overvejelser indgå – overvejelser, som tilsammen er med til at give eleverne et fundament i overensstemmelse med skolens overordnede formål.

Det er den enkelte elevs forudsætninger og udvikling, der danner udgangspunkt for planlægning og gennemførelse af undervisningen. Undervisningens form og indhold skifter fra situation til situation. Der kan både være tale om fælles tematiske forløb, og perioder hvor eleverne arbejder ud fra egne ideer. I det hele taget skal der gives rum for elevernes iagttagelse, udforskning og eksperimenteren.

Arbejdsformen i faget

Undervisning i sløjd omfatter hele arbejdsprocessen fra inspiration og idé over planlægning til udførelse og evaluering, hvor eleverne skal opleve at deltage i hele processen.

Et eksemplarisk sløjdforløb begynder med, at eleverne samles om det fælles bord i sløjde-lokalet. Læreren kommer med et oplæg til det kommende arbejde. Oplægget kan være: "Lav en lysestage, du synes er pæn, og som aldrig er set før." Eleverne har selv forestillinger om, hvorledes en lysestage kan se ud, og måske har læreren medbragt forskellige stager eller kan vise billeder fra bøger og blade. Diskussionen går nu i retning af, hvad ordet "pæn" betyder. Det betyder givetvis noget forskelligt fra person til person. Sammenhængen, som genstanden skal indgå i, om den skal stå eller hænge og forhold som form, størrelse og stabilitet vil også have betydning for udseendet.

Elevernes ideer nedfældes som skitser enten på papir eller på computeren. Sammen med læreren vælger den enkelte elev eller elevgruppe hvilken idé, der skal danne udgangspunkt for det videre forløb. Herefter beregnes hvilket og hvor meget materiale, der skal bruges. Dette kan ske skriftligt eller mundtligt. Herefter går den enkelte elev eller gruppe i gang med at finde og bearbejde materialerne. Det vil typisk være træ og metal, men andre materialer kan også bruges.

I begyndelsen af det obligatoriske forløb vil eleverne oftest kunne vælge materialer og værktøj, som er forholdsvis enkle at bruge. Men efterhånden som eleverne får mere erfaring, inddrages flere og flere materialer, værktøjer og maskiner.

Eleverne vil i løbet af en undervisningstime være beskæftiget forskellige steder i lokalet. En elev står måske ved den elektriske deкупørsav, en sidder ved computeren for at regne materialeprisen ud, en står og høvler ved høvlebænken, en anden er i færd med at bore, og en klipper rundjern på maskinsaksen.

I løbet af den proces, hvor lysestagen fremstilles, ændres den mange gange. En elev kan blive inspireret af naboen eller finder eventuelt ud af, at en idé ikke lader sig gennemføre som planlagt. Ved at eleverne løbende diskuterer løsninger på opgaven med kammeraterne og derhjemme, bliver nogle måske inspireret til at ændre eller udvikle deres produkt.

Når lysestagen er færdig, evalueres produktet og processen. I den mest simple form gøres dette ved at sætte et lys i stagen. Hvis stagen stadig er stabil, er det vigtigste krav til dette produkt opfyldt: Kravet om sikkerhed. Mere omfattende er den evaluering, hvor stagerne udstilles i lokalets udstillingskab eller på et bord, hvorefter kammeraterne og læreren kommenterer stagerne og processen, idet der lægges vægt på, at vurderingen af elevernes arbejder foregår i en positiv ånd.

Undervisningsvejledning

Mange steder har skoler mulighed for at udstille de færdige produkter over en periode eller måske offentliggøre billeder af produkterne på skolens hjemmeside. En eller anden form for fremvisning af elevarbejder er altid spændende og inspirerende for andre elever, for forældrene og for skolens personale.

Som inspirationskilde for undervisningen kan lokalsamfund, virksomhedsbesøg, museumsbesøg, søgen i databaser og lignende være med til at relatere elevernes arbejde til noget vedkommende og spændende. Et samarbejde med skolens andre fag kan også inspirere.

Fagets fire hovedområder

Fagets fire hovedområder skal indgå i sløjdundervisningen som en helhed. Selv om læreren vælger at fokusere på et enkelt område over en periode, vil fagets øvrige områder i vekslende omfang indgå som en naturlig del af undervisningens indhold.

Alle fire områder skal være behandlet, når den obligatoriske undervisning er omme. For overskuelighedens skyld er hvert område i det følgende beskrevet hver for sig.

Design og produkt

Her er der tale om, at eleverne stilles over for et problemkompleks, som skal løses. Det kan være et ønske om en opbevaringsplads til et eller andet, en udsmykning til værelset, en konstruktion, som skal kunne køre eller lign. Der er et væld af muligheder. Det centrale er, at eleverne udfordres til at skabe et produkt, som opfylder visse krav med hensyn til form, funktion og æstetik.

I starten af processen må der gives mulighed for at inddrage et bredt spekter af referencer. Eleverne kan fx lade sig inspirere af produkter, som opfylder nogle af de krav, som skal tilgodeses. De kan undersøge lignende produkter fra andre kulturer. De kan diskutere problemstillingen med andre osv. Inden selve produktfremstillingen starter, er det vigtigt, at arbejdet planlægges. Hvilke materialer er anvendelige, når krav til udseende er vigtigt? Hvilke værktøjer skal bruges? Hvilke samlingsmetoder kan benyttes? Hvilken overfladebehandling er ideel? Hvor lang tid vil processen tage? Det er nogle af de gode spørgsmål, som eleverne med lærerens hjælp skal prøve at klargøre. Der er altså ikke tale om imitation af eksisterende produkter, men derimod tale om design som en aktiv problemløsning.

Når ideen begynder at tage form, skal eleven på en eller anden måde anskueliggøre den. Læreren skal gennem undervisningsperioden lære eleverne forskellige former for anskueliggørelse fra skitser til brugbare arbejdstegninger og modeller i simple materialer.

Undervisningsvejledning

I planlægningsfasen skal læreren med sin større viden og erfaring komme med løsningsforslag på et givent problem. I begyndelsen bør opgaverne være små og overskuelige og kunne løses på få gange, så eleven hurtigt når det færdige produkt. Læreren kan i starten hjælpe eleverne ved at bestemme flere af kriterierne for produktet. På denne måde kommer eleverne omkring relevante materialer, værktøjer og teknikker og opøver herigennem de grundlæggende færdigheder. Gradvist skal eleverne tage mere del i planlægningen for til sidst at overtage den helt. Det er lærerens fornemste opgave at guide og vejlede eleverne under hele processen, så hver enkelt har størst chance for at lykkes med opgaven.

Under udførelsen af produktet kan der opstå uforudsete problemer, der gør, at eleven må revurdere sine valg tidligere i processen og finde på nye løsninger. Eleven skal måske lære nogle nye arbejdsteknikker eller stifte bekendtskab med et nyt materiale for at kunne opfylde kriterierne.

Evalueringen har to former: Den løbende evaluering, som foregår undervejs i processen, fx i form af samtale i forbindelse med lærer- eller kammerathjælp, og den afsluttende evaluering, som foretages sidst i forløbet. Også den afsluttende evaluering har mange former, og læreren bør sørge for, at eleverne får erfaringer med forskellige former for præsentation af produktet.

En helt tredje form for evaluering finder sted, mens eleven bearbejder materialet og erfarer, om det er hårdt eller blødt, nemt eller svært at forarbejde, og umiddelbart indretter sine arbejdsmåder derefter.

Materiale og værktøjskendskab

I sløjd præsenteres mange forskellige materialer. I nogle processer er materialet udgangspunkt for opgaven og arbejdsprocessen, i andre sammenhænge skal eleven vælge materiale til sit produkt ud fra specifikke krav.

Træ

Et af de gængse materialer i sløjd er fyrretræ. Det har mange fortrin som sløjdmateriale. Fyrretræ hører til de bløde træsorter, samtidig med at det er relativt stærkt og let at arbejde med håndværktøj. Prisen er forholdsvis lav, og det er let at skaffe. Alligevel er det en god idé også at have andre træsorter på lager, fx lindetræ, som er fortrinligt til snitteopgaver, frugttræ, hvis afvekslende og smukke lasur er velegnet til eksempelvis smykkefremstilling, eller man kan vælge at anskaffe udenlandske sorter som fx det mørke teaktræ.

Der vil utvivlsomt også opstå behov for plademateriale af træ. Her er krydsfineren med dens begrænsede tykkelse og kraftige styrke god til mange ting. Også spånplade, masonit og MDF-plader kan med fordel finde anvendelse i undervisningen.

Undervisningsvejledning

Friskt træ

Et emne i sløjd kan direkte sigte mod at anvende friskfældet træ eller friske grene, som de fleste skoler vil have mulighed for at skaffe enten gratis eller alene for udgiften til transport.

Ved en tur i skoven kan eleverne samle grene eller kviste, eller måske – efter aftale med ejeren – få lov til at forsyne sig i særlige brændestabler. Det er også en mulighed, at forældre efter opfordring afleverer noget af deres træ fra have eller fritidshus til sløjdlokalet. Der er vil være adskillige lignende muligheder for at skaffe velegnet lokalt løvtræ, herunder frugttræ af forskellig hårdhed og farve.

Friskfældet træ er velegnet til at fremstille håndtag til enkle redskaber eller – i større målestok – fuglekasser. Andre muligheder er at anvende det friske træ til udhugning af masker og skåle. Ved drejning har det den fordel frem for tørt træ, at det ikke støver. Til gengæld skal man være opmærksom på særlige vilkår for opbevaring og efterfølgende udtørring af det våde træ. En anden ting, børn elsker at lave, er fantasifigurer af grene, fx “norske skovtrolde”. Her kommer elevernes fantasi, kreativitet og evne til at se muligheder i en kroget gren til sin ret.

I friskfældet tilstand er de fleste træsorter lette at arbejde med, da grovbearbejdning kan ske i huggegård eller i selve sløjdlokalet ved hjælp af en grovtandet sav, kiler eller huggeredskaber. Finbearbejdningen sker med sløjdlokalets almindelige værktøj, hvor en fintandet sav og kniven på kort tid fører eleven frem til et resultat, der kun mangler den endelige finish med slibning og oliebehandling.

Tynde træmaterialer som hylde og pil lægger op til megen leg og kreativ udnyttelse, fx i form af masker, kurve, hegn til barbie dukker, vægprydelser o. lign. Oplevelsen ved at frembringe toner på en pile- eller hyldefløjte, som man selv lige har skåret, er ubeskrivelig.

Metal

Forskellige typer metal vil indgå i undervisningen. Jernmateriale som plader i relativ tynde tykkelser, fladjern og rundjern er anvendelige i mange sammenhænge. Messing, som er forholdsvis let at bearbejde i kold form, er et populært materiale i sløjd, nok især på grund af den gyldne farve. Andre lette materialer som zink og aluminium er også gode at have i sløjdlokalet.

Indføring i brug og bearbejdning af metaller kan ske på mange forskellige måder. Ved at lade eleverne fremstille et hold kæbebeskyttere i zink til deres skruestik indføres de hurtigt og nemt i brug af de mest almindelige værktøjer til metalbearbejdning.

Ønskes messing som det næste metal, kan det ske ved fx at lade eleverne fremstille en kapselåbner.

Undervisningsvejledning

Efter en brainstorm, hvor kravene til en kapselåbner afdækkes med hensyn til bl.a. gabets placering og retning i forhold til kanten samt formgivningsmæssige overvejelser, kan den enkelte elev gå i gang med at formgive sin åbner.

De nødvendige teknikker indøves undervejs, og afslutningsvis justeres gabet, og overfladen får den afpudsning og polering, der er behov for.

Ler og plastisk materiale

Ler er velegnet til mockups og andre modeller. Også plastiske materialer som modelervoks, savsmuld og lim, sand og cernit kan finde anvendelse i undervisningen.

Andre materialer

Træ og metal er stadig de grundlæggende materialer, som eleverne arbejder med, men andre materialer kan sagtens indgå i undervisningen. Det kan være ben, horn, dyrehår, sten, cement, akryl, stof m.m. Desuden rummer genbrugsmaterialer mange muligheder for anvendelse og kan i øvrigt bidrage til relevante diskussioner om forbrug, miljø og genbrug.

Værktøj

Nogle af fagets værktøjer vil blive brugt hyppigere end andre. Det gælder knive, save, file, hamre, bor, skruetrækkere og andre. Disse værktøjer får eleverne næsten selv øje på, og brugen af dem er så lige til, at instruktionen kan klares løbende.

Anderledes forholder det sig med fx høvlen. Lige så nyttig den er, og lige så tilfredsstillende det er at føle den arbejde korrekt, lige så vanskeligt er det at vedligeholde og indstille den. Derfor kan tidspunktet, hvor den inddrages, benyttes til en generel gennemgang af vedligeholdelse og brug af skærende værktøjer. Ved at indøve gode vaner i omgang med værktøjet vises der respekt over for andre, som skal bruge værktøjet, og respekt over for håndværkerkulturen.

Ved introduktion af et nyt værktøj eller en maskine forklares risikomomenter, leverandør-anvisninger og ergonomisk rigtige arbejdsstillinger, ligesom læreren undervejs i undervisningen vejleder eleverne i korrekt værktøjsbrug og hensigtsmæssige arbejdsstillinger.

I sløjd anvendes et bredt udvalg af de gængse elektriske maskiner, der findes på markedet. Maskinerne bruges for bedre at kunne bearbejde materialerne, men også for at vise eleverne den rette brug af disse maskiner. Almindeligt elektrisk håndværktøj i dag er fx skruemaskiner, pudsemaskiner og boremaskiner. Stationære elektriske maskiner,

Undervisningsvejledning

som elever i det obligatoriske forløb normalt kan benytte, er bl.a. dekopørsav, stensliber og skivepudser. Når elever arbejder med værktøj, maskiner og farlige stoffer, skal de være bevidste om deres egen sikkerhed, og værnemidler såsom høreværn, arbejds-handsker, læderforklæde, sikkerhedsbriller mv. skal være tilstede.

Kulturteknikker

Sløjd er i kraft af sin praktiske fundering karakteriseret ved, at eleverne er aktive og skabende, og resultatet af undervisningsprocessen er konkrete, rumlige produkter. Sløjd er imidlertid ikke bare produktionsiver. At se på en ege under et museumsbesøg, at holde en flintedolk, at prøve at fremstille et ildbor og se, at det virker, er også sløjd. Sløjd er i den forstand en særlig kilde og tilgang til at opleve, erkende og forstå sig selv som en del af den kulturhistoriske proces.

Muligheden for at afprøve kulturteknikker gennem besøg på historiske værksteder eller ved opbygning af et lignende værkstedsområde på skolen kan belyse vore forfædres brug af værktøjerne i en autentisk ramme. Levevis, livsbetingelser og menneskets udvikling af værktøjer og redskaber hører med til fagets område.

Et emne som smedning åbner fx for mange sløjdfaglige og kulturhistoriske aspekter. Emnet indeholder en klar kundskabs- og færdighedsside, som baserer sig på et elementært håndværks- og teknikområde. Smedehåndværket har stået helt centralt i kulturen fra menneskets første beherskelse af jernet og frem til i dag.

Ved praktisk at arbejde med smedning i skolen, vil eleverne

- få indsigt i og forståelse for en væsentlig teknik, der har haft afgørende betydning i kulturen og produktkulturen
- fornemme jernmaterialets egenskaber, dets muligheder og begrænsninger og blive indført i materialelæren om metalleres opbygning og deres egenskaber.

Eleverne kan fremstille og rekonstruere genstande, smykker og redskaber fra eksempelvis jernalderen, vikingetiden eller 1800-tallets bondesamfund alt efter hvilket kulturhistorisk afsæt, der er valgt for arbejdet i værkstedet.

Det er lærerens opgave gennem samtale og fortælling at sikre, at værkstedsarbejdet ikke kommer til at henstå som ren håndværksmæssig produktion. Læreren er garant for, at virksomheden sættes ind i en kulturel, historisk eller samfundsmæssig kontekst, så betydningen af håndværk og teknologi i kulturhistorisk og samfundsmæssig perspektiv bliver tydeliggjort. Ved at arbejde med en gammel kulturteknik får eleverne indsigt i menneskelig udviklings- og skabertrang gennem tiderne, samtidig med at de får et bedre grundlag for at forstå deres egen kultur.

Undervisningsvejledning

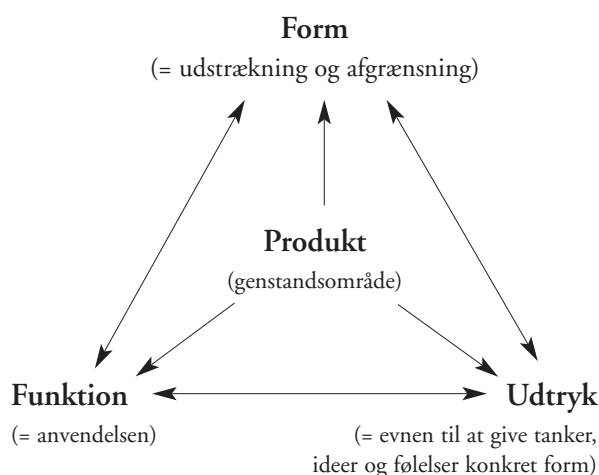
Kulturteknikker fra andre egne af verden og andre tidsaldre er et spændende møde for eleverne. Herigennem får de forståelse for andres levevilkår. Temaer som: “Smykker med inspiration fra vikingetidens formsprog”, “Nordamerikanske indianere”, “Samerne” eller “Blikmarkedet i Nairobi” kan være både inspirerende og udfordrende, eventuelt i et tværfagligt undervisningsforløb. Det er lærerens didaktiske udfordring at vælge sløjdundervisningens indhold. Sagt med andre ord så er det lærerens opgave at pege på det faglige indhold, der kan tillægges betydning i relation til fagets centrale kundskabs- og færdighedsområder.

Skabende processer

En vigtig grund til at beskæftige sig med skabende processer og skabende arbejde er, at arbejdet er en kilde til stor glæde for de fleste. I skabende processer er der sat fokus på skabende virksomhed med personligt udtryk som resultat. Det personlige udtryk opstår ved at give tanker, ideer og følelser en konkret form og ved at eksperimentere med form og materialer.

Der kan sættes fokus på det skabende og det eksperimenterende gennem fremstilling af fx billedmæssige og skulpturelle udtryk.

Når der i sløjd arbejdes med fremstilling af ting, vil det færdige produkt kunne placeres inden for spændingsfeltet Form, Funktion og Udtryk. De tre parametre vil være tilstede i alle arbejder, men vægtningen kan være forskellig. Ved arbejde med fremstilling af brugsting vil funktionen og formen være i forgrunden og udtrykket afledt heraf. Ved at arbejde med særligt fokus på skabende processer vil det personlige udtryk og dermed kommunikationen og signalværdien være det essentielle. Formen hører i den forbindelse tæt sammen med udtrykket, og funktionen er mere eller mindre – måske slet ikke – til stede.



Undervisningsvejledning

I denne måde at arbejde på tages der udgangspunkt i en tanke, idé eller følelse, som skal komme til udtryk i et konkret produkt. I produktfremstillingen skal eleverne forholde sig til, hvilken form og hvilken funktion produktet skal have, og hvilket udtryk det signalerer.

At skabe betyder vel egentlig at “nyskabe”, men for eleverne i en sløjdproces vil det også handle om at “genskabe” – altså at “kopiere” noget, der er set før, men som for den enkelte elev er nyt og grænseoverskridende. Det handler for den enkelte elev om at skabe sin egen identitet og opleve tilliden til egne muligheder.

Fagets kerne

Faget sløjd er dynamisk og under stadig udvikling og tilpasning til et samfund og en skole i hastig forandring. Undervisningen får substans gennem lærerens didaktiske overvejelser, begrundelser og refleksioner over fagets mål og indhold, som er udtrykt i fagets centrale kundskabs- og færdighedsområder. Sløjdlæreren må imidlertid i sin faglighed og didaktiske overvejelser forholde sig til, hvad der er væsentligt i faget – forholde sig til fagets faglighed og kerne, til fagets grundfortælling. Hvad er det væsentlige i sløjd-undervisningen? Hvad er det, eleverne skal have med “i rygsækken” fra sløjdundervisningen?

Sløjd tilhører de praktiske musiske fag. Det er et særkende at eleverne arbejder manuelt. Eleverne lærer at håndtere værktøj og forarbejde et stykke materiale ved at gøre det selv. Måden, de lærer på, er ved at se, hvad læreren gør. Selvfølgelig forklarer læreren, hvordan man håndterer værktøj og materiale, men det er især ved at se lærerens beherskelse af færdighederne, at eleverne forstår, hvordan man gør. Herefter kan de opøve deres egne færdigheder og lidt efter lidt blive dygtigere på det håndværksmæssige område.

Omdrejningspunktet for undervisningen i sløjd er således det praktiske, konkrete arbejde i en værkstedssituation, hvor materialer underordner sig elevernes bevidste forarbejdning med værktøj og maskiner. Resultatet af undervisningsprocessen fremstår herved som et konkret rumligt produkt – en ting, som eleven kan forholde sig til og reflektere over.

Det er væsentligt at understrege, at skolen ikke skal uddanne håndværkere, men den skal igennem sløjdundervisningen give eleverne mulighed for at arbejde med fagets områder, så de erhverver sig et vist mål af færdigheder. Det er med færdighederne som grundlag, at eleverne bliver i stand til gennemføre processen fra idé til produkt. Det er gennem sikkerheden på færdighedsområdet, at eleverne opnår en øget tillid til egne muligheder.

Oplevelsen, legen, glæden og udfordringen ved at omsætte egne ideer, fordybe sig i processen og kunne forarbejde fagets materialer til konkrete produkter og udtryk er det grundlæggende og det karakteristiske for faget.

Undervisningsforløb

I det følgende gives eksempler på undervisningsforløb, der viser nogle af de mange muligheder, der ligger i sløjdundervisningens obligatoriske forløb.

5. klasse fremstiller bakker

Her beskrives, hvordan en femteklasse designede og producerede deres egne bakker. For at hjælpe eleverne og for at styre forløbet, var følgende kriterier fastlagt på forhånd:

- 1) Bakken skulle være rektangulær og opfylde bestemte mål.
- 2) Pladen skulle laves af krydsfiner.
- 3) Der skulle på pladen klistres et billede, som den enkelte elev syntes særlig godt om.
- 4) Håndtagene skulle designes selvstændigt, men sidde i enderne af bakken.
- 5) Bakken skulle til sidst lakeres eller males med en farve, der passede til det valgte billede.

Processen er som i andre sløjdogaver opdelt i forskellige faser:

- Inspiration
- Idé
- Planlægning og tegning
- Fremstilling
- Evaluering.

Inspirationen var her samtale og en udstilling af forskellige bakker, billeder af bakker på opslagstavlen og på internettet vist på sløjdlokalets computer.

Idéen fik eleverne gennem samtaler på baggrund af udstillingen og klasesamtalen. Derefter gik de i gang.

Skitser til håndtag blev tegnet. Den udvalgte skitse blev klippet i papir i rigtig størrelse og evt. passet til.

Udførelsen: Til sidst havde hver elev en brugbar skabelon, der kunne overføres til det træ, eleven havde valgt og høvlet. De fleste valgte fyrretræ, men enkelte valgte teak eller frugttræ. Håndtagene blev savet ud med deкупørsave, og nødvendige huller blev boret. Efter håndtagene blev bundene savet ud af en birkekrydsfinerplade, da birk ikke flosser så meget som fyr. Bunden blev evt. malet inden det udvalgte billede blev klistret på med tapetklister. Nogle elever valgte dog at male, efter at billedet var sat på. Den valgte farve og dekoration blev drøftet med lærer og med kammerater. Mens bunden lå og tørrede, blev sidelisterne savet ud og høvlet.

Undervisningsvejledning

Da alle delene var bearbejdet, blev de samlet med skruer og lim. Herefter blev de malet eller lakeret. Det fastlimede billede blev lakeret to gange.

Evaluering af arbejdsprocessen og bakkerne foregik løbende. Farver og dekoration blev afprøvet, ændret og diskuteret. Eleverne lod sig inspirere af hinanden og kunne undervejs ændre på udtrykket. Den afsluttende evaluering var en udstilling i lokalet. Gennem hele processen blev der taget billeder. Billederne blev lagt ud på skolens hjemmeside, så kammerater og forældre kunne se processen og produktet.

Skemaet viser, hvorledes der i dette forløb blev arbejdet med fagets CKF:

Design og produkt	<ul style="list-style-type: none"> • gennemføre arbejdsforløb fra inspiration til produkt • vurdere det færdige produkt • eksperimentere med farve i relation til billedet.
Materiale og værktøjskendskab	<ul style="list-style-type: none"> • hensigtsmæssig brug af værktøj • arbejde med papirbillede og træ sammen • lære om maling og lak og sikkerhedsforanstaltninger.
Kulturteknikker	<ul style="list-style-type: none"> • anvende nutidige teknologier.
Skabende processer	<ul style="list-style-type: none"> • udtrykke sig gennem skabende, praktisk arbejde.

5. klasse fremstiller vindvogne

Om efteråret blæser det meget. 5. klasse havde sløjd de to første timer på dagen. Nogle elever oplevede at blive blæst op til skolen, andre havde modvind. I vind er der altså en kraft. Kan denne mon bruges? Ja, der er jo både vindmøller og sejlskibe. Hvordan ideen om at lave vindvogne opstod, kunne ingen siden huske, men læreren greb ideen og opdelte klassen i grupper. Hvem kunne lave den hurtigste vindvogn?

Der blev aftalt følgende spilleregler: Vognene skulle kunne køre på skolegårdens asfalt. De skulle holde sig inden for målene 50x50x50 cm, og alle skulle være færdige inden 1. november.

I grupperne opstod nu en livlig diskussion: Kører en vindvogn bedre, når den har mange hjul på, eller når der er få? Er meder bedre end hjul? Skal vognen have sejl, propel eller evt. begge dele? Skal den kunne styres? Spørgsmålene var mange. Ingen af dem kunne løses via tegninger og mockups. Vognene måtte afprøves i praksis. Mange vindvogne skiftede derfor udseende utallige gange, inden de endelig blev færdige.

Pigegrupperne lagde meget vægt på udseendet: Vognene fik blomster og blev malet i flotte farver. Drengegrupperne var tilbøjelige til at inddrage særlige materialer som fx elektrisk motor og playmobilhjul. For alle grupper gjaldt det, at de måtte tage tiden uden for sløjdtimerne til hjælp. Således blev faget natur/teknik inddraget sammen med enkelte matematiktimer.

Undervisningsvejledning

Da den aftalte deadline oprandt, var næsten alle grupper færdige, og efter en enkelt udsættelse kunne det med spænding imødesete væddeløb starte. Ved hjælp af en gammel støvsuger blev vognene sat i gang, og med stopuret fra idræt kunne de enkelte vognes tid måles. Hver vogn fik tre forsøg.

Efterfølgende var der en timelang diskussion om, hvorfor de enkelte vogne kørte som de gjorde.

Skemaet viser, hvorledes der i dette forløb blev arbejdet med fagets CKF:

Design og produkt	<ul style="list-style-type: none">• gennemføre arbejdsforløb fra inspiration til produkt• vurdere det færdige produkt ud fra funktion• eksperimentere med forskellige konstruktioner.
Materiale og værktøjskendskab	<ul style="list-style-type: none">• hensigtsmæssig brug af værktøj• afprøve materialers muligheder for at opfylde funktionen.
Kulturteknikker	<ul style="list-style-type: none">• mærke behovet og spændingen for at udvikle.
Skabende processer	<ul style="list-style-type: none">• arbejde i en eksperimenterende proces.

Et skærebræt

Opgave: "I skal alle lave et skærebræt."

Lærer og elever indkredser den viden, eleverne tilsammen har ud fra deres erfaringer om brug af et skærebræt. Størrelsen – længden og bredden – afhænger af, hvad der skal kunne skæres på det. Det skal være let at gøre rent. Derfor må overfladen være glat, og der må ikke være for mange udskæringer.

Eleverne går i gang med at tegne deres skærebræt på et stykke papir af samme størrelse som det stykke træ, de har valgt til brættet. Allerede her oplever eleverne samarbejdet med læreren om tegningens detaljer og praktiske hensyn, før den er klar til næste fase. Den klippes ud og overføres til træstykket, som kan være høvlet på en eller begge sider.

Der bliver nu savet, høvlet, raspet, filet, slebet med slibepapir og oliebehandlet. Skærebrættet bliver til. De kan have form som fx fisk, grise eller løg. Evt. kan skærebrættet være forsynet med et håndtag i den ene ende, som er udformet som et hestehoved. En enkelt elev ønsker måske at lave endnu et bræt i en anden form og størrelse. Det kan også ske, at arbejdet har afdækket et ønske om at lave noget, der i fremstillingsmåde ligner skærebrættet. Begge ønsker skal naturligvis imødekommes og indpasses i den videre planlægning af undervisningen.

Undervisningsvejledning

Skemaet viser, hvorledes fagets CKF kan indgå i dette forløb:

Design og produkt	<ul style="list-style-type: none"> • gennemføre arbejdsforløb fra inspiration til produkt • formgive med personligt præg • eksperimentere med formen.
Materiale og værktøjskendskab	<ul style="list-style-type: none"> • hensigtsmæssig brug af værktøj • lære om oliebehandling og sikkerhedsforanstaltninger.
Kulturteknikker	<ul style="list-style-type: none"> • forholde sig til håndværksmæssig kunnen.
Skabende processer	<ul style="list-style-type: none"> • vurdere egen arbejdsindsats • sætte personligt præg på produktet.

Strandtræ

“Strandtræ” – “strandingsgods” – er et spændende udtryksfuldt materiale, der appellerer til fantasien og opfordrer til leg med form, udtryk og funktion. Mange kunstnere har øje for materialet og udtrykker sig gennem det.

Tag eleverne med på en tur til stranden. Gå en god lang tur og nyd naturen og den friske luft. Samtidig indsamles opskyllet træ, kunstoffer, metalbeslag og tovværk mv. – stort som småt – godt gennemvasket af havet og slidt af sandet. Efter materialet er bragt hjem til skolen, skal det ligge en tid og tørre, inden det er hensigtsmæssigt at bearbejde med værktøj.

“Strandtræet” har en dejlig rustik struktur og slitage, en smuk tekstur og naturlig patinering i et bredt farvespekter, som direkte inspirerer til arbejdet i værkstedet.

De indsamlede materialer har en iboende kvalitet, kraft og udstråling, der taler til kreativiteten og fantasien. Der arbejdes bevidst med graden af forarbejdning, dekoration, bemaling og patinering mv. Det skabende arbejde i værkstedet kan komme til udtryk i fremstillingen af et relief, et billedmæssigt udtryk, en collage, en skulptur, en mobile, et “svævende objekt”, en knagerække formet som en fisk, en æske, et navneskilt osv.

Det er vigtigt, at der skabes tid og rum til at skaffe alternative materialer til de traditionelle sløjdmaterialer. Materialer som ikke lige kan rekvireres direkte fra en leverandør. Ved besøg hos en ophugger, en genbrugsplads, kommunens parkafdeling, lokale virksomheder, en nærliggende strand eller lignende kan der med held skaffes utroligt mange inspirerende materialer til arbejdet i sløjdværkstedet. I den forbindelse er der mange kanaler for læreren at trække på, idet det er oplagt at inddrage både forældre og elever og dermed gøre materialeanskaffelsen til en del af sløjdundervisningen.

Når temaet for sløjdundervisningen som her har afsæt i hovedområdet “Skabende processer” er der mange andre mulige emner som fx: “Fra skrot til design”, “Udtryksfulde smykker i skrot”, “Snit en figur – Emil fra Lønneberg sløjd”, “At skære ansigter – lav en maske”, “Billede og ramme” eller “Dukketeater”.

Undervisningsvejledning

Skemaet viser, hvorledes fagets CKF kan indgå i dette forløb:

Design og produkt	<ul style="list-style-type: none">• gennemføre arbejdsforløb fra inspiration til produkt• vurdere det færdige produkt• formgive med personligt præg• eksperimentere med materiale, form og farve.
Materiale og værktøjskendskab	<ul style="list-style-type: none">• hensigtsmæssig brug af værktøj• afprøve træ, metal og andre materialers muligheder• forholde sig til miljøspørgsmål.
Kulturteknikker	<ul style="list-style-type: none">• anvende nutidige teknologier.
Skabende processer	<ul style="list-style-type: none">• udtrykke sig kreativt i arbejdet• eksperimentere med materialer.

Tværfaglighed/samarbejde med andre fag

På alle klassetrin kan sløjds indhold, arbejds- og udtryksformer bruges i andre fag eller i tværfagligt samarbejde, ligesom sløjd kan bidrage til den praktiske musiske dimension i tema- eller emnearbejde. Det vil være naturligt, at sløjdlæreren gør opmærksom på fagets muligheder som arbejdsform i andre fag, i emner og i projekter. Et sådant samarbejde kan eksempelvis organiseres i en art værkstedsordning, hvor sløjdlæreren får tildelt en række ressource timer, så hans særlige kompetence kan være til gavn for kolleger i andre fag som fx historie, natur/teknik og matematik.

Det følgende er nogle beskrivelser af, hvorledes sløjdfaglige elementer indgår i en bredere faglig sammenhæng i forbindelse med færdselsundervisning.

Skolevejen

Undervisningen starter med en snak om veje og gader i nærheden af skolen. Udstyret med en blok går klassen en tur og indprenter sig vejnettet og skolens placering. Et bykort kan støtte optegningen af et kort over området på en stor masonitplade.

Kortet males. Veje, lyssignaler, fortove og fodgængerfelter fremhæves. Men der mangler huse, træer, biler og mennesker. Det er nu elevernes opgave. De danner grupper om arbejdet og drøfter indbyrdes størrelsesforhold, materialer, udseende og arbejdsfordeling.

Eleverne fremstiller nu biler, huse og en model af skolen. De bruger de materialer, de finder er bedst. Træ til huse, ståltråd til lysmaster og signalbærere, mos til trækroner. Måske vil nogle lodde rækværk i et vejkryds, andre limer grus på en skråning op til et hus, de har placeret på en bakke af papmache. Nogle laver mennesker i karton, som sættes på en træklods med rille i.

Undervisningsvejledning

Når hele tableauet er færdigt, kan resultatet indgå i projektets videre fase om færdsel på skolevejen, fx i matematiske beregninger af, hvor langt vejnettet er på modellen, og hvor langt det er i naturlig størrelse. Måske kan man på et forældremøde samles om modellen og drøfte risici og forbedringer af skolevejen. Placeret i klassens lokale kan "byen" bruges i legen/indlæringen af færdselsregler, medens trafiklysene, som kan købes i legetøjsforretningen, styres ved hjælp af computeren.

Ved samarbejde med skolens øvrige fag kan projektet udvides til at omfatte montering og installering af elektrisk lys/batterilys i gader og huse. Ligesom det kan udbygges med fremstilling af tekniske løsninger på fx fremdrift af biler og styring af gadebelysning.

I forbindelse med et emne af denne art kan sløjdaktiviteter indgå tidligt i skoleforløbet. Blot skal man være opmærksom på udvalget af værktøj, der stilles til rådighed for de yngste elever. Det kan være forskellige typer af lette save som juniorsave og fukssvane. Eleverne kan sagtens selv finde ud af, hvilken sav der passer til dem. Hertil kommer hamre, limpistoler, bor, bidetænger og sakse til metal, skærekasser og opspændingsredskaber. Eleverne eksperimenterer og udforsker mulighederne.

Klargøring af cykler

Når eleverne har mulighed for at inddrage løsning af hverdagsproblemer, fx enkle reparations- og vedligeholdelsesopgaver, bør disse indgå i sløjdarbejdet for at give eleverne en fornemmelse af, hvordan fagets kundskaber og færdigheder anvendes i dagligdagen.

Reparation og vedligeholdelse af cyklen kan indgå i denne sammenhæng, hvor eleverne som opstart på et lejrskoleforløb klarer deres cykler ved fx at rengøre, smøre og opstramme cyklens kæde, justere cyklens gear, justere sadelhøjde, kontrollere og eventuelt reparere/udskifte defekte dele. At kunne lappe et punkteret hjul er en vigtig detalje i forberedelsen til turen.

Cyklen og dens vedligeholdelse tages op i forbindelse med klassens færdselsundervisning og i efterårets lygtekampagner i forsøg på at være med til at gøre elevernes skolevej mere sikker.

Informationsteknologi

Brug af it og medier indgår på en række områder som værktøj på lige fod med andet værktøj i sløjprocessens forskellige faser. Computerens muligheder sætter eleverne i stand til at tegne, skrive, simulere, søge, beregne osv. Elementer som hver for sig og sammen kan være med til at påvirke og udvikle faget. Med dette værktøj vil eleverne kunne arbejde med opgaverne på flere måder end ellers.

Undervisningsvejledning

På en lang række områder anvendes it når der i dag arbejdes med at

- skitsere, eksperimentere og afprøve forskellige ideer på kort tid
- hente givne produkter frem til inspiration
- konstruere en brugbar arbejdstegning
- søge fagrelevante oplysninger på internettet
- opstille materiale- og prisoverslag
- afprøve enkle former for processtyring
- afprøve forskellige former for konstruktion, form og funktion i simulationsprogrammer.

I evalueringsfasen vil eleverne kunne bruge it som et glimrende supplement, når der op sættes udstillinger, og når produkt og proces fremlægges og kommunikeres til skolens interessenter i form af offentliggørelse på skolens/fagets hjemmeside eller andetsteds på internettet.

Undervisningsdifferentiering

Undervisningsdifferentiering er et princip for tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisningen i en klasse eller gruppe, hvor den enkelte elev tilgodeses, samtidig med, at man bevarer fællesskabets muligheder.

Sløjd er et fag, hvor der i næsten alle sammenhænge arbejdes differentieret. Den meget praktiske karakter, som er fagets særlige kendetegn, er med til at give meget gode muligheder for at støtte og udfordre den enkelte elev, både når der arbejdes i grupper, og når der arbejdes individuelt.

En undervisning, der bygger på undervisningsdifferentiering, tilrettelægges, så den både styrker og udvikler den enkelte elevs interesser, forudsætninger og behov. Samtidig skal der være plads til fælles oplevelser og erfaringsgivende situationer, der lægger op til, at eleverne samarbejder om at løse opgaver. Afhængig af de fastlagte mål, elevernes forskellige behov, undervisningsaktiviteten og materialerne kan undervisningen tilrettelægges med inspiration fra nedenstående spørgsmål:

Hvilke dele af undervisningsindholdet er især egnet til fælles arbejde i klassen?

Idé og inspirationsudveksling, fælles instruktion og gennemgang, samtale, aftale om arbejdsopgaver, fællesoplevelser af andre udtryksformer.

Hvilke dele af undervisningsindholdet er især egnet til individuelt arbejde?

Elevers teoretiske og ikke mindst praktiske arbejde, evt. med særligt fokus på individuelle læringsmål.

Undervisningsvejledning

Hvilke dele af undervisningsindholdet kan især give anledning til egentlige samtaler med eleverne til støtte for deres forståelse og eget fortsatte arbejde?

Lærer-elev kommunikation i idé- og inspirationsfasen samt lærerens individuelle vejledning og respons, der gives undervejs i elevens arbejde med opgaven.

Hvilke dele af et undervisningsforløb giver især mulighed for at fremme elevernes sociale forståelse og adfærd?

Samarbejdet inden for de faglige rammer, værkstedets muligheder og begrænsninger, hensynet til voksne og andre elever, samtaler om normer, hvor de naturligt opstår og mødes undervejs i processen, kontakten uden for skolen.

Hvilke arbejdssituationer bidrager til den enkelte elevs alsidige udvikling?

Det praktiske arbejde med produktfremstillingen, hvor elevens forestillinger om form, funktion og udtryk skal konkretiseres, involverer både sanser, følelser, den intellektuelle, kropslige og sociale udvikling samt den etiske og æstetiske udvikling.

Hvordan kan eleverne som klasse, gruppe eller hver for sig deltage i planlægning og evaluering?

Indflydelse på valg af emner, faglige angrebsvinkler, præsentation af stof, fremlæggelsesform og produkt og selvevaluering.

Hvilke arbejdssituationer er især fremmende for tilegnelsen/udviklingen hos elever, der har svært ved at arbejde med undervisningsindholdet?

Mange børn har for at understøtte den generelle indlæring ofte et stort behov for at koble det praktiske arbejde og arbejdet med sanserne på den mere teoretiske del af indlæringen. Sløjds individuelle arbejdstempo og arbejdsformer, de fagligt fleksible indholdsrammer, selve værkstedsundervisningen, fastsættelse af individuelle læringsmål og den særlige støtte fra lærer eller andre elever fremmes specielt for denne gruppe af elever.

Hvilke arbejdssituationer er især fremmende for tilegnelsen/udviklingen hos elever, der har let ved at arbejde med undervisningsindholdet?

Individuelt arbejdstempo og selvstændige arbejdsformer, fagligt fleksible indholdsrammer, projektarbejde, fastlæggelse af individuelle læringsmål for og med eleven.

Hvordan kan det, eleverne har lært, bruges i forhold til hele klassen?

Fælles oplevelse ved fremlæggelser af elevarbejder, elevens valg af præsentationsform og produkt, produktorienterede arbejdsformer, udveksling af viden og ideer.

Evaluering

Når eleverne tidligt i skoleforløbet tilegner sig en eksperimenterende og problemløsende holdning og vænner sig til at anvende internettet, håndbøger og andet idégivende materiale som billeder i bøger og blade, giver man dem mulighed for at erhverve de forudsætninger, der skal til for at løse sløjdrelaterede opgaver både i og uden for skolen.

Undervisningsvejledning

Det er almindeligt, at eleverne i starten af sløjdforløbet gerne kopierer ting, andre har lavet. Det er naturligvis legalt, men målet er at lære den enkelte at arbejde selvstændigt, kreativt og konstruktivt. En fuglekasse, et skærebræt, en collage eller en æske kan sagtens laves, så eleven sætter sit eget præg på udseendet. Dette vil gælde for de fleste produkter i sløjd. Det er et af parametrene i den evaluering, læreren skal foretage.

I den forbindelse skal der naturligvis inddrages overvejelser og drøftelser om arbejdets forløb, produktets form, funktion og udtryk. Hvordan oplever vi og andre det produkt, vi laver? Hvad fortæller det om os og vor tid? Hvad betyder tingene for os? Hvilken sammenhæng er der mellem det, man laver, og den opfattelse man ønsker, andre skal få af en – af de signaler, man sender? Hvad fortæller vore forfædres brugsgenstande og måden, hvorpå de lavede disse genstande? Hvorfor er noget smukkere end andet? Hvorfor synes vi ikke om de samme ting? Hvad betyder "kultur" i denne sammenhæng, og hvordan kan man lære at forstå hinandens baggrund for vurderinger i hverdagen?

Disse vurderinger må gradvis indgå, når lejlighed byder sig i forbindelse med elevernes arbejder, idet de selv må lære at se på produktet med mere og mere bevidste og vurderende øjne. I første omgang diskuteres nogle generelle normsæt om udseende, overflade, farve og størrelse m.m. Hvorfor ser ting ud, som de gør? Er der noget, der er pænere end andet? Er der størrelsesforhold, som passer bedre end andre? Er der farver, som passer bedre sammen? Kan en overflade både være behagelig at se på og røre ved? Kan produkterne blive bedre? Kan nogen gennemskue, hvordan man løser et problem? Senere må eleven lære at sammenholde disse overvejelser med de tekniske og konstruktive muligheder, som enhver sløjdogave rummer.

At fastholde et krav om kvalitet i arbejds måde både i brug af værktøj, valg af materialer og til det færdige produkt er en mærkesag for både lærer og elev. Det skal understreges, fordi det på længere sigt har betydning for elevernes generelle indstilling til og udbytte af faget, og dermed også for den beslægtede løsning af dagligdagens problemer. Respekten for egen formåen og glæden ved at skabe og kunne gennemføre opgaver er værdifulde kvaliteter.

Herved er der mulighed for at tilføre sløjdprodukterne et personligt præg og en kvalitet, der rækker ud over eller forhøjer den rent brugsmæssige værdi.

Årsplaner

Sløjd kan optræde som arbejdsform i andre fag, i emneuger, i projekter og i andre aktiviteter. Derfor er det vigtigt, at sløjdlæreren er bevidst om, hvad der er en del af sløjdfaget, og hvad der ikke er det. Manuelle aktiviteter, er ikke nødvendigvis det samme som sløjd. Når sløjdlæreren byder ind på et emne, skal fagets deltagelse primært begrundes i fagets slutmål.

Undervisningsvejledning

Også i den daglige undervisning skal slutmålene være en del af lærerens tilrettelæggelse. Her vil årsplaner og semesterplaner være en stor hjælp. Hvis klassen fx skal arbejde med blikdåser i januar måned, hvilke slutmål bliver så tilgodeset her? Det bør skrives ind i årsplanen og semesterplanen. I sådanne planer kan øvrige aktiviteter i sløjdlokalet såsom projektarbejde og emneuger også passes ind og begrundes.

Fysiske rammer

Sløjd skal foregå i et lokale eller i et uderum, der er egnet til sløjdaktiviteter. De fleste skoler har et sløjdlokale, men nogle har også et multiværkstedrum. Det sidste kan være udmærket, hvis man sikrer sig, at der skemamæssigt er plads til alle de aktiviteter, der skal foregå her, og man sikrer sig, at sløjds særlige krav til materialer, værktøj og maskiner tilgodeses. Hvilke materialer, værktøj og maskiner, den enkelte skole konkret vælger, er op til skolen. Forslag til indretning, inventar og værktøj kan ses på sløjds hjemmeside på www.emu.dk.

Miljøspørgsmål

Ikke mindst i forbindelse med sløjdundervisningen vil det være relevant at komme ind på genbrug. Hvilke anvendelsesmuligheder har fx brugte konservesdåser forskellige steder i verden? Afhængig af levestandard vil det nok være alt lige fra “at smide væk” til genbrug i dagligdagen såsom olielamper, øser, bægre eller legetøj. Hvorledes forholder vi os til at bruge træ fra regnskove? Er det bedre at bruge jern, der er billigt at fremstille, end aluminium? Hvorfor må vi ikke uden videre bruge knogler fra husdyr i undervisningen?

Arbejds miljø og sikkerhed

At tilgode sikkerhed og et godt arbejdsmiljø er vigtigt i sløjdundervisningen. Eleverne skal lære at håndtere materialer, værktøj og maskiner, således at man undgår risici for legemsbeskadigelse. Det betyder, at alle sikkerhedsregler skal overholdes. Desuden skal det forhindres, at man pådrager sig skader med virkning på længere sigt. Dette kan ske ved

- at benytte hensigtsmæssige arbejdsstillinger
- at undgå allergifremkaldende reaktioner ved berøring af materialer, som den enkelte elev er allergisk overfor
- at undgå unødvendig støvfrembringelse og sørge for effektiv udsugning/ventilation
- at erstatte materialer, som er under mistanke for at være farlige, med ufarlige
- at vælge sikre bearbejdningsformer.

Undervisningsvejledning

Sikkerhed og godt arbejdsmiljø opnås bedst ved altid at medtænke disse overvejelser i den indledende planlægning forud for de praktiske arbejdsforløb.

Skærpet tilsyn

I Undervisningsministeriets bekendtgørelse nr. 38 af 10. januar 1995 lyder § 6 som følger: "Hvor undervisningen foregår i lokaler og på steder, som rummer særlige risikomomenter, fx fysik/kemilokaler, sløjdlokaler og idrætslokaler og -anlæg, påhviler der skolen en skærpet tilsynsforpligtelse." <http://www.retsinfo.dk/index/UND/AT001437.htm>.

Dette indebærer to forskellige fokusområder. Det ene fokusområde handler om en løbende vurdering af, om den enkelte elev er i stand til at honorere krav som viden, ansvarsbevidsthed, modenhed og indsigt, der kræves for at kunne gennemføre det planlagte praktiske arbejde. Det andet fokusområde er lokalernes, materialernes og værktøjernes tilstand og beskaffenhed. Hvis der er tvivl i forhold til de sikkerhedsmæssige krav, kan man søge råd og vejledning i nedenstående publikationer og hjemmesider.

- Branchevejledning om risikomomenter i undervisningen: "Når klokken ringer", udgivet af Branchearbejdsmiljørådene Undervisning og Forskning – <http://www.bar-u-f.dk/>
- Arbejdsmiljøsekretariatet – <http://www.arbejdstilsynet.dk/index.html> – specielt At-meddelelse Nr. 4.01.7 fra september 1998 og nr. 4.01.8 fra november 1998. Arbejdstilsynets formål er at medvirke til at skabe et sikkert, sundt og udviklende arbejdsmiljø på de danske arbejdspladser ved at føre tilsyn med virksomhederne, herunder skolerne, udarbejde regler om og udgive information om arbejdsmiljø og arbejdsmiljøforhold.

Sløjds hjemmeside på www.emu.dk har en opdateret regelsamling for sløjds område, skrevet i et let tilgængeligt sprog og med henvisning til de relevante At-meddelelser, cirkulærer, breve og andre officielle papirer.

Sløjd som valgfag

Undervisningen i sløjd som valgfag må ses som en fortsættelse af den undervisning, der har fundet sted i den obligatoriske sløjdundervisning. Nogle af eleverne vil på dette tidspunkt have særlige erfaringer og forudsætninger med fagets materialer, værktøjer og arbejdsform fra såvel fritid som i fritids- og ungdomsskoletilbud samt udfordringer på anden vis. Derfor må en større spredning i elevernes interesser og forudsætninger forventes, samtidig med at modenhed og det fælles ønske om at deltage i undervisningen er en styrke for faget.

Undervisningsvejledning

Uanset om der arbejdes på individuelle eller fælles projekter skal udgangspunktet stadig være elevernes fortsatte dygtiggørelse og udvikling som beskrevet i den obligatoriske del. Ligeledes vil fagets fire hovedområder “Design og produkt”, “Materiale og værktøjskendskab”, “Kulturteknikker” og “Skabende processer” være bestemmende for aktiviteterne.

At eleverne nu er ældre, må benytte flere maskiner og har mere magt over værktøjet giver mulighed for at udvide materialevalg og bearbejdningsformer. Drejning, støbning, smedning, svejsning og emaljering er eksempler på sådanne muligheder, som desuden åbner for anderledes anvendelse af materialerne. Når der samtidig lægges op til, at eleverne i højere og højere grad tager medansvar for eget udbytte af undervisningen, så vil forskelle i arbejdsform, i opgavernes fysiske størrelse og tidsmæssige omfang, i samspillet med skolens øvrige aktiviteter og i samspillet med kammeraterne give meget spændende og vide rammer for arbejdet i faget. Det vil da være naturligt, at elevernes personlige ønske om dygtiggørelse inden for særlige felter i højere grad vil være styrende for arbejdet

9. klasse og øldåser

I november skal et valghold arbejde med øl- og sodavandsdåser. Dåserne er lavet af aluminium og meget tynde i materialet. At arbejde med disse dåser giver nogle markante udfordringer til elevernes kreativitet.

Dåserne klippes lettest op fra toppen fra det hul, man drikker af. Her er en metalsaks bedst. Når kanten er skåret igennem, er en almindelig saks til papir imidlertid mest velegnet. En nedstryger er slet ikke god. For at undgå at skære og rive sig på kanten, skæres dåsematerialet til sidst på skæremaskinen beregnet til papir. Herefter fås et tyndt materiale, der kan anvendes næsten som papir. Huller *kan* bores, men bedst hugges de med hugpiber. Ved at lægge metaltråd og -forme under materialet kan der hamres mønstre i det.

Dette aluminiumsmateriale rummer mange muligheder: Flettede julehjerter, trillefløjter, firkantede æsker, lampeskærme mv.

Ønsker man at bibeholde dåseformen kan denne bruges som fx fyrfadsløseholder, beholder til lysestøbning eller lampeskærm. Ved at inddrage almindelige konservesdåser åbnes der for større muligheder. Disse konservesdåser kan loddes og behandles med det almindelige metalværktøj, der findes i sløjdlokalet.

På www.emu.dk findes der undervisningsbeskrivelser med udgangspunkt i dåser.

Undervisningsvejledning

Skemaet viser, hvorledes fagets CKF kan indgå i dette forløb:

Design og produkt	<ul style="list-style-type: none">• gennemføre arbejdsforløb fra inspiration til produkt• vurdere det færdige produkt ud fra en æstetisk vinkel• eksperimentere med materiale og funktion.
Materiale og værktøjskendskab	<ul style="list-style-type: none">• hensigtsmæssig brug af værktøj og hjælpemidler• efterleve sikkerhedskrav• afprøve materialets muligheder.
Kulturteknikker	<ul style="list-style-type: none">• anvende nutidige teknologier• anvende teknologier fra fremmede kulturer• forholde sig til håndværk i forskellige samfund.
Skabende processer	<ul style="list-style-type: none">• arbejde i en kreativ arbejdsproces.

9. klasse laver en udtryksfuld ramme

10 elever i 9. klasser fik til folkeskolens afgangsprøve følgende opgave:

“Du skal fremstille en udtryksfuld indramning af et billede.”

I prøveoplægget stod endvidere:

“Du skal forestille dig, at du står med et billede, som skal indrammes eller indgå i en opstilling, hvor det, som billedet udtrykker, aflæses i sammenhæng med indramningen. Billedet må du selv vælge. Kravet til opgaven er, at der udføres en ramme, en indramning, som du selv udtænker og altså ikke en traditionel indramning.” Sidst i opgaven stod: “Billedet kan også være en del af en ting. Du skal forestille dig, at billedet har stor betydning for dig, eller for en, du vil give det til”.

Efter denne indledning oplistede læreren ni forskellige ting, den enkelte elev skulle overveje, inden han eller hun gik i gang med opgaven. Det var overvejelser om, hvorvidt billedet skulle stå på bordet, om det skulle være rumligt eller fladt, og om det skulle indeholde et eller flere billeder.

I seks punkter opridsede læreren herefter en mulig arbejdsgang, hvoraf de to første punkter gengives her:

- Tegn en skitse, tegning, hvor man kan aflæse, hvilke ideer du har.
- Skriv dine overvejelser ned i en logbog undervejs.

Herefter fulgte en liste over de materialer, eleverne måtte benytte: træ i alle tilgængelige sorter; finer og spånplader; jern og andre materialer; pap, papir, plastik; skrammel. Endelig var der gjort rede for, hvad der særligt ville blive lagt vægt på ved bedømmelsen.

Undervisningsvejledning

I evalueringshæftet fra Undervisningsministeriet, “Prøve evaluering undervisning, praktiske fag” fra 2001, er ovenstående og tilsvarende opgaver beskrevet.

Skemaet viser, hvorledes fagets CKF kan indgå i dette forløb:

Design og produkt	<ul style="list-style-type: none"> • udforme skitser til brug i arbejdsprocessen • planlægge arbejdsprocessen.
Materiale og værktøjskendskab	<ul style="list-style-type: none"> • anvende værktøj, maskiner og materialer korrekt • bearbejde materialer med korrekt værktøj • benytte korrekte arbejdsstillinger.
Kulturteknikker	<ul style="list-style-type: none"> • anvende nutidige teknologier • bruge viden om produkters kulturelle udtryk.
Skabende processer	<ul style="list-style-type: none"> • skabe et følelsesmæssigt udtryk • eksperimentere med materialers anvendelsesmuligheder • vise sammenhæng mellem idé, håndværk og produkt.

Uddannelsesstyrelsens håndbogsserie

I denne serie udsender Uddannelsesstyrelsen publikationer med baggrundsorientering om lovgivningen, uddannelser og enkelte fag samt vejledninger om god praksis mv. Håndbøgerne er rettet mod uddannelsernes drift.

I 2003 og 2004 er følgende udkommet eller under udgivelse i serien:

2003:

- Nr. 1: Typografi og læselighed – på skærm og papir. Brugervejledning til skrifttypen Union (UVM) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 2: Brugervejledning til MultiMedie Engelsk. Tegnsprogsstøttet undervisningsmateriale til engelsk inden for træfagene for elever med hørevanskeligheder og andre vanskeligheder under erhvervsuddannelse (UVM) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 3: Projekt, case, opgave – hvad er projektarbejde i eud? En håndbog (UVM 7-360) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 4: Brugervejledning til Smedeuddannelsen. Tegnsprogsstøttet undervisningsmateriale til Smedeuddannelsen for elever med høre-, læse- og andre vanskeligheder under erhvervsuddannelse (UVM) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 5: Brugervejledning til Skærmbaseret Svendeprøve. Prøveforberedende undervisningsmateriale til elever med læsevanskeligheder og andre vanskeligheder under erhvervsuddannelse mv. (UVM) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 6: Manual for tilsyn med undervisning i dagbehandlingstilbud samt på opholdssteder og døgninstitutioner (UVM 0121) (Grundskolen)
- Nr. 7: Kontaktlærerens værktøjskasse (UVM) (Internetpublikation) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 8: Evaluering af de personlige kompetencer i sosu – de grundlæggende social- og sundhedsuddannelser (UVM 0124) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 9: Fælles Mål: Faghæfte 1: Dansk (UVM 5-431) (Grundskolen)
- Nr. 10: Fælles Mål: Faghæfte 12: Matematik (UVM 5-432) (Grundskolen)
- Nr. 11: Fælles Mål: Faghæfte 24: Elevernes alsidige personlige udvikling (UVM 5-434) (Grundskolen)
- Nr. 12: Fælles Mål: Faghæfte 25: Børnehaveklassen (UVM 5-433) (Grundskolen)
- Nr. 13: Vejledningsreformen – kort fortalt (UVM 0126) (Uddannelsesområderne)
- Nr. 14: Råd og vink om afskrift og plagiat ved projektarbejde på htx (Internetpublikation) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)
- Nr. 15: Orientering om folkeskolens afsluttende prøver 2004 (UVM 5-435) (Grundskolen)
- Nr. 16: Prøver, Evaluering, undervisning. En samlet evaluering af folkeskolens afsluttende prøver maj-juni 2003 (UVM 5-436) (Grundskolen)
- Nr. 17: AMU under forandring – om reformen fra 2004 (UVM 0131) (Arbejdsmarkedsuddannelser)
- Nr. 18: Råd og vink om afsætning på hhx (Internetpublikation) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)

2004:

- Nr. 1: Fælles Mål: Faghæfte 2: Engelsk (UVM 5-438) (Grundskolen)
- Nr. 2: Fælles Mål: Faghæfte 3: Kristendomskundskab (UVM 5-439) (Grundskolen)
- Nr. 3: Fælles Mål: Faghæfte 4: Historie (UVM 5-440) (Grundskolen)
- Nr. 4: Fælles Mål: Faghæfte 5: Samfundsfag (UVM 5-441) (Grundskolen)
- Nr. 5: Fælles Mål: Faghæfte 6: Idræt (UVM 5-442) (Grundskolen)
- Nr. 6: Fælles Mål: Faghæfte 7: Musik (UVM 5-443) (Grundskolen)
- Nr. 7: Fælles Mål: Faghæfte 8: Billedkunst (UVM 5-444) (Grundskolen)
- Nr. 8: Fælles Mål: Faghæfte 9: Håndarbejde (UVM 5-445) (Grundskolen)
- Nr. 9: Fælles Mål: Faghæfte 10: Sløjd (UVM 5-446) (Grundskolen)
- Nr. 10: Fælles Mål: Faghæfte 11: Hjemkundskab (UVM 5-447) (Grundskolen)
- Nr. 11: Fælles Mål: Faghæfte 13: Natur/teknik (UVM 5-448) (Grundskolen)
- Nr. 12: Fælles Mål: Faghæfte 15: Biologi (UVM 5-449) (Grundskolen)
- Nr. 13: Fælles Mål: Faghæfte 16: Fysik/kemi (UVM 5-450) (Grundskolen)
- Nr. 14: Fælles Mål: Faghæfte 17: Tysk (UVM 5-451) (Grundskolen)
- Nr. 15: Fælles Mål: Faghæfte 18: Fransk (UVM 5-452) (Grundskolen)
- Nr. 16: Råd og vink om internationalisering hhx (Internetpublikation) (Erhvervsgymnasiale uddannelser)

Publikationerne kan købes hos Undervisningsministeriets forlag eller hos boghandlere. Visse publikationer er trykt i meget begrænset oplag og kan derfor kun rekvireres i ganske særlige tilfælde mod betaling af et ekspeditionsgebyr. Internetpublikationerne kan frit downloades fra www.uvm.dk – til eget brug.

På UVM's website – på adressen: <http://www.uvm.dk/katindex.htm> – findes en oversigt over hæfter i Uddannelsesstyrelsens publikationsserier udgivet i 1999, 2000, 2001, 2002 og 2003