

**Fælles Mål**

## **Tekstbehandling**

**ON-LINE PUBLIKATION  
KUN PÅ NETTET**



# 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 8./9./10. klassetrin
- 13 Læseplan**
  - 13 Anvendelse af tekstbehandling
  - 13 Samspillet mellem indhold, layout, æstetik og formidling
  - 14 Vurdering af tekstbehandlingens samfundsmæssige betydning
- 15 Undervisningsvejledning**

# Forord

Med fornyelsen af folkeskoleloven i 2002 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.

De nye faghæfter hedder 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 der være udfordringer for alle børn. Skolens undervisning skal tage udgangspunkt i det enkelte barns stærke og svage sider, så barnet når så langt som muligt i den retning, der angives i de fælles mål. Derfor er det afgørende, at lærerne og børnehaveklasselederne har frihed til – og dermed også ansvar for – at tilrettelægge undervisningen, så den tilgodeser den enkelte elev.

Folkeskolens formålsparagraf 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. Jeg håber, de kan medvirke til at afhjælpe det problem, at nogle børn ikke lærer, hvad de skal, og at andre ikke får tilstrækkelige udfordringer.

BERTEL HAARDER  
*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		
<b>Folkeskolens formål</b>									
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 tekstbehandling består af:

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

## Signalement af faget

Der undervises i valgfaget tekstbehandling på 8. og/eller 9. og/eller 10. klassetrin.

De centrale kundskabs- og færdighedsområder er:

Anvendelse af tekstbehandling

Samspillet mellem indhold, layout, æstetik og formidling

Tekstbehandlings samfundsmæssige betydning.

De grundlæggende kundskaber og færdigheder i de tre områder udvikles som en helhed både i tekstbehandling som valgfag, og når valgfaget indgår i tværgående emner og problemstillinger.

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

- anvendelse af elektroniske skrive- og layoutredskaber
- arbejde rationelt, eksperimenterende og kreativt med computerens forskellige programmer og muligheder
- vurdere den betydning anvendelsen af tekstbehandling har for såvel den enkeltes egen hver-dag som for samfundsmæssige forhold.

# Formål for faget

Formålet med undervisningen i tekstbehandling er, at eleverne tilegner sig viden om informationsteknologiens betydning for skrive- og kommunikationsprocessen.

*Stk. 2.* Med udgangspunkt i egne erfaringer skal eleverne blive fortrolige med at anvende de informationsteknologiske redskaber, der kan benyttes i skrive- og kommunikationsprocessen.

*Stk. 3.* Undervisningen skal fremme elevernes lyst til at arbejde åbent, skabende og eksperimenterende med tekster, billeder og lyd. Dette danner baggrund for, at eleverne får viden om samspillet mellem indhold, æstetik og formidling.

*Stk. 4.* Undervisningen skal give eleverne baggrund for at vurdere, hvor og hvordan det er hensigtsmæssigt at anvende de informationsteknologiske skrive- og kommunikationsredskaber i og uden for skolen og for at forstå tekstbehandlings samfundsmæssige betydning.

# Slutmål

## Efter 8./9./10. klassetrin

### Anvendelse af tekstbehandling

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

- arbejde rationelt med tastatur, mus og andet hardware
- anvende de generelle funktioner i tekstbehandlings-, billed- og layoutprogrammer
- udnytte mulighederne for en kreativ og eksperimenterende behandling af tekster og billeder.

### Samspelet mellem indhold, layout, æstetik og formidling

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

- anvende grundlæggende principper for layout
- vurdere egne og andres grafiske produkter
- have kendskab til forudsætningerne for en vellykket kommunikation.

### Vurdering af tekstbehandlings samfundsmæssige betydning

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

- forstå den betydning anvendelsen af tekstbehandling har for den enkelte i forhold til skolefag, uddannelse og arbejdsliv
- vurdere anvendelsen af tekstbehandling i forhold til kommunikation og organisation i virksomheds- og samfundsforhold.

# Læseplan

Faget tekstbehandling er et skrive- og kommunikationsfag. Eleverne skal beskæftige sig med de begreber, færdigheder og metoder, der knytter sig til tekstbehandling og layout, og til den betydning anvendelsen af informationsteknologiske redskaber har for kommunikationsprocessen.

Undervisningen skal tilrettelægges, så de følgende tre kundskabs- og færdighedsområder fremstår som en helhed for eleverne.

## Anvendelse af tekstbehandling

Flexibilitet er et særkende ved elektroniske skrive- og layoutredskaber. I undervisningen lægges derfor vægt på, at eleverne udnytter mulighederne for en kreativ og eksperimenterende behandling af tekster, billeder og lyd. Undervisningen skal endvidere give eleverne forudsætning for at vælge hensigtsmæssigt program i forhold til opgaven.

Eleverne skal arbejde med at

- udnytte mus, tastatur og genvejstaster hensigtsmæssigt
- træne hensigtsmæssig fingersætning
- anvende generelle funktioner i tekstbehandlings- og layoutprogrammer
- bearbejde tekster, billeder og tegninger i funktionelle sammenhænge
- kombinere tekst, billeder, tegninger og grafik i et layoutprogram
- importere tekst, billeder, tegninger, grafik og lyd fra andre programmer
- redigere, formatere, flytte og ombryde tekst- og billedelementer.

## Samspillet mellem indhold, layout, æstetik og formidling

Tekstproduktion er en proces, hvor både mål, indhold og form løbende kan ændres. I denne proces er det vigtigt, at eleverne udfordres til at arbejde kreativt og eksperimenterende. Arbejdet skal tage udgangspunkt i samspillet mellem indhold, layout, formidling og æstetik.

Udvikling af et produkt fra idé til færdiggørelse er kun sjældent en individuel sag. Der lægges op til et egentligt produktionssamarbejde gennem de mange muligheder for at kombinere forskellige elementer, som fx tekst, billede og lyd. I alle faser af en produktion skal eleverne derfor have mulighed for at give og modtage respons fra kammerater, lærere og om muligt fra repræsentanter fra medieverdenen, fx en journalist fra det lokale dagblad.

# Læseplan

Eleverne skal arbejde med at

- opsætte og formatere tekster, så de fremtræder overskuelige og læsevenlige
- udarbejde planer for, hvordan en idé bliver til et produkt
- udarbejde layoutskitser og eksperimentere med layout på skærmen
- anvende de elektroniske medier i hele processen fra idéudvikling til det færdige produkt
- vurdere og videreudvikle egne og andres produkter
- evaluere kvaliteten af egne produkter ud fra et kommunikationsaspekt.

## **Vurdering af tekstbehandlingens samfundsmæssige betydning**

Skrevne tekster indgår i stadig flere dele af kommunikationssamfundet. Derfor har tekstbehandling betydning, når man skal kommunikere med andre.

Undervisningen omfatter især

- forskellige kommunikationsmidler og drøftelse af hensigtsmæssig anvendelse
- afsender-modtager forhold og hensigtsmæssig udformning af tekster til forskellige samfundsmæssige formål.

# Undervisningsvejledning

## Indhold

### 16 Generelle bemærkninger

#### 17 Fra layout til produkt

- 17 Tekstdelen – skrift
- 17 Tekstdelen – typografi
- 18 Tekstdelen – skriftstørrelse, linjelængde og linjeafstand
- 18 Tekstdelen – venstrejusteret og lige margin
- 18 Tekstdelen – anvendelse af tegn og afsnitsmarkering
- 18 Overskrifter – som grafisk element
- 18 Overskrifter – overskriftsniveauer
- 19 Illustrationer
- 19 Illustrationer – dekorationer
- 19 Illustrationer – diagrammer
  
- 19 Illustrationer – grafiske tegn
- 20 Illustrationer – billeder
- 21 Illustrationer – lyd og animation

#### 21 Undervisningsforløb

- 21 Fremstilling af en avis
- 23 Fremstilling af eventyrhæfte
- 24 Fremstilling af plakater og skærmpresentation
- 26 Fremstilling af en skærmpresentation

# Undervisningsvejledning

## Generelle bemærkninger

I valgfaget tekstbehandling får eleverne mulighed for at videreudvikle deres kendskab til brugen af tekstbehandling og layout. Eleverne får indsigt i den betydning, som tekstbehandling og layout har for kommunikationsprocesser i samfundet.

Som det fremgår af fagets signalement skal følgende tre aspekter inddrages i faget:

- anvendelse af tekstbehandling
- samspillet mellem indhold, layout, æstetik og formidling
- vurdering af tekstbehandlingens samfundsmæssige betydning.

Vejledningens undervisningsforløb skal opfattes som eksempler på, hvordan undervisningen kan tilrettelægges, så de enkelte aspekter tilgodeses hensigtsmæssigt i forhold til et emne eller en opgave, og så de kan belyse den samlede proces fra idé til produkt.

Tekstbehandling indgår naturligt i skolens fag og tværfaglige projekter, og eleverne har derfor erhvervet sig grundlæggende færdigheder heri. Valgfaget tekstbehandling giver en yderligere kompetence, som sætter eleverne i stand til at videreformidle egen viden hensigtsmæssigt og kvalitativt.

Elever på valgfagsholdet kan i tværfaglige sammenhænge fungere som ressourcepersoner for klasserne, idet de med deres særlige kompetence kan hjælpe med mange formidlingsopgaver.

Kendskab til layout- og multimediesiden af faget kan få betydning i forbindelse med udarbejdelse og fremlæggelse af projektopgaven. Principper for layout, erfaringer med planlægning af grafiske præsentationer samt kendskab til praksis uden for skolen kan hæve kvaliteten i projektopgaven.

På et valgfagshold i tekstbehandling er der stor sandsynlighed for, at eleverne møder med forskellige forudsætninger. Der vil være forskel på, hvor meget og hvor systematisk der er arbejdet med computere i de forskellige fag og klasser. For at læreren kan få overblik over de forskellige elevers kunnen, kan man starte undervisningen i tekstbehandling med et kort introduktionskursus. Heri kan indgå nogle enkle opgaver med stigende sværhedsgrad. Under elevernes arbejde med løsning af opgaverne har læreren god mulighed for gennem sine iagttagelser at danne sig et indtryk af den enkelte elevs formåen. Det viser sig ofte, at selv de elever, der har et godt kendskab til tekstbehandlings- og layoutprogrammer, ikke har styr på færdigheder som fx hensigtsmæssig fingersætning. De kan derfor gennem træningsprogrammer opøves i disse færdigheder. Det kan fx foregå med øvelser fra et tastaturtræningsprogram, indtil fingersætningen er indarbejdet som en god rutine.

Ved undervisningens tilrettelæggelse er det vigtigt at gennemtænke progressionen for den enkelte elev. Det næste trin i udviklingen bør afpasses efter elevens formåen. I modsat fald kan det være blokerende og hæmmende for processen og den eksperimenterende arbejdsform, ligesom manglende viden om relevante funktioner og metoder kan give dårlige vaner, der kan være svære at komme af med.



# Undervisningsvejledning

En forudsætning for løsningen af fælles opgaver er, at alle elever har et grundlæggende kendskab til de funktioner, der anvendes ved overførsel af tekst, lyd og billede fra ét program til et andet. Opgaver bør indeholde elementer, der tilgodeser den enkelte elev, samtidig med at hele gruppen inddrages i den fælles planlægning og gennemførelse af opgaven.

## Fra layout til produkt

Et gennemgående begreb i denne vejlednings undervisningseksempler er layoutet. Til arbejdet med det hører nogle grundlæggende overvejelser og teknikker, og de vil kort blive beskrevet i det følgende.

Eleverne bør vænne sig til at lave en layoutskitse, inden de påbegynder arbejdet. På skitsen behandles de forskellige elementer alle som grafiske størrelser. Elementernes indbyrdes placering og størrelse overvejes og diskuteres. De forskellige elementer kan skrives, tegnes eller skannes inden skitsen laves – i et layoutprogram kan der manipuleres ubegrænset med opsætningen.

I det følgende beskrives de grundlæggende typer af elementer hver for sig, men rækkefølgen er som antydning af mindre betydning. Det er dog vigtigt, at læreren inddrager alle typer af elementer i undervisningen.

### Tekstdelen – skrift

Computerne tilbyder et stort antal skrifttyper. Eleverne bør som minimum vide, at der findes to grundskrifttyper: antikva og grotesk. Antikvaskrifter har seriffer/små vandrette støttestreger, i groteskskrifter er stregerne lige tykke overalt. Serifferne letter læsningen, fordi bogstaverne bindes sammen. Groteskskrifter virker derimod stakitagtige, og det er ikke så let at finde den næste linje ved linjeskift. Ved valg af skrifttype bør det overvejes, om teksten skal kommunikeres ved hjælp af papir, skærm eller andre medier. Skrifttypen Verdena anvendes ofte til skærmtekster.

### Tekstdelen – typografi

Til fremhævelser anvendes forskellig typografi, især fed, kursiv og understreget. De bør anvendes behersket, da de altid bryder sammenhængen i tekstbilledet. Fed skrift virker særlig voldsom og anvendes sjældent som fremhævelse i den løbende tekst. Den er derimod velegnet i overskrifter, især når der ikke anvendes forøget skriftstørrelse. Kursiv er egnet til at fremhæve enkelte ord, men er læsehæmmende anvendt på en større tekstmængde. Understregning kan ligeledes bruges på enkelte ord, men bør ikke benyttes i overskrifter.

# Undervisningsvejledning

## Tekstdelen – skriftstørrelse, linjelængde og linjeafstand

Der skal være balance mellem skriftstørrelse, linjelængde/kolonnebredde og linjeafstand, hvis skriften skal være let læselig. En skriftstørrelse på 10-12 punkt er passende til almindelig skrift, men i smalle spalter kan man gå længere ned. Aviser bruger ofte 8 punkt. Linjelængden skal modsvare skriftstørrelsen. Som tommelfingerregel: A4- side i fuld bredde kræver 14 punkt, med to spalter er 10 punkt o.k. og med tre spalter kan 8 punkt forsøges. Linjeafstand kan også varieres, men bør bruges med omtanke.

## Tekstdelen – venstrejusteret og lige margin

Spørgsmålet om hvordan man opnår et harmonisk tekstbillede diskuteres ofte. Venstrejusteret tekst gør det nemmere at læse teksten. Det er simpelthen lettere at finde næste linje, når linjerne ikke slutter samme sted.

Når lige margin anvendes, ligner teksten en bog eller ved spaltebrug en avis. Lige margin kræver orddeling. Det kan gå ud over læseligheden, og ved valg af lige margin opstår ofte hvide øer i teksten.

## Tekstdelen – anvendelse af tegn og afsnitsmarkering

Ved anbringelse af tegn skal man være opmærksom på korrekt anvendelse af mellemrum fx ved spørgsmålstegn, parenteser og tankestreger. Ved markering af nye afsnit kan vælges mellem linieoverspring eller indrykning.

## Overskrifter – som grafisk element

En overskrift bør betragtes som et selvstændigt grafisk element, der stiller sine egne æstetiske krav. Det er derfor ofte praktisk at placere overskrifter i selvstændige tekststrammer, der så kan håndteres uafhængigt af den tilhørende tekst. Her er et par stikord:

- Der skal være luft omkring en overskrift.
- Pas på at den ikke klemmes af brødteksten eller af illustrationer. Brødtekst er den almindelige tekst, som hverken er overskrift eller billedtekst.
- Det skal være klart for læseren, hvilken tekst og hvilke illustrationer, der hører til overskriften.
- Man bør ikke anvende tegn i overskrifter – højst et spørgsmålstegn.
- Orddelinger i overskrifter bør undgås, og overskriften skal være så kort som mulig.

## Overskrifter – overskriftsniveauer

Det er vigtigt at have styr på, hvor mange overskriftsniveauer, der er brug for, fx i forbindelse med fremstilling af en "klikbar" indholdsfortegnelse. 2-4 niveauer er tilstrækkeligt. Herefter planlægger man, hvordan overskrifterne skal vises i teksten, og den

# Undervisningsvejledning

plan gennemføres konsekvent, ellers taber teksten hurtigt sin overskuelighed. Til at selektere kan anvendes fed skrift, skriftstørrelse, afstand mellem overskrift og tekst samt eventuelt skrifttype. Brug dog aldrig flere end to skrifttyper i en tekst – en til brødteksten (normalt en antikva) og eventuelt en afvigende (en grotesk) til overskrifter.

## Illustrationer

Man skelner gerne mellem:

- dekorationer: rammer, raster, vignetter mv.
- diagrammer: søjler, kurver mv.
- grafiske tegn: piktogrammer, symboler, ikoner mv.
- billeder: fotografier, tegninger mv.
- lyd og animationer.

## Illustrationer – dekorationer

Vignetter o.l. kan være festlige inden for visse genrer, men generelt kommer de let til at forstyrre budskabet og effekten svækkes ved for massivt brug. Brugt med måde giver rammer og raster nogle gode muligheder for fremhævelser. Bemærk dog, at rammer virker meget voldsomme, hvis de er for tykke, at rammer meget let slår alle andre layoutvirkemidler ud, at raster stiller særlige krav til skrift og gråtone, hvis læseligheden skal bevares.

## Illustrationer – diagrammer

Det vil ofte være muligt direkte at importere diagrammer (søjler, kurver, grafer etc.) fx fra regneark. Enkle elementer som fx pile og kasser, evt. med skygge, kan produceres direkte i tekst- eller layoutprogrammet. Ud fra et grafisk/formidlingsmæssigt synspunkt skal man være opmærksom på følgende:

- Diagrammer er at betragte som grafiske elementer på linje med alle andre (i forhold til sideopbygningen).
- Diagrammer skal være selvforklarende, altså ikke forudsætte at teksten er læst.
- Diagrammer bør være enkle og hver for sig ikke indeholde for mange informationer (del hellere op i flere diagrammer).

## Illustrationer – grafiske tegn

Piktogrammer, ikoner og symboler er ofte velegnede til på en enkel måde at signalere et bestemt budskab. Anvendt rent dekorativt forvirrer de dog billedet. Læseren forventer, at de skal bringe et budskab. Det gælder i øvrigt generelt: Alt, som indgår i teksten, skal have en funktion.

# Undervisningsvejledning

## Illustrationer – billeder

Der er mange kilder til fremskaffelse billeder til layoutproduktion: tegninger, som eleverne selv producerer i et tegne- eller maleprogram, clipart-billeder, digitalfoto, skannede tegninger/billeder, billeder fra internettet osv.

Her er nogle kommentarer til nogle af billedkilderne:

- Tegne- og maleprogrammer. Det kræver en særlig træning selv at producere billeder på skærmen af en kvalitet, som elever i 8.-10. klasse vil finde acceptabel. Mere avancerede tegne- og maleprogrammer har dog faciliteter, som nok kan inspirere valgholds elever.
- Clipart-billeder. Mange tekst- og layoutprogrammer samt tegne- og maleprogrammer har såkaldte clipart-samlinger, hvor op til adskillige tusinde tegninger og evt. fotos tilbydes. De kan modificeres og kombineres, hvorved de kan blive et rimeligt alternativ til selv at skulle producere illustrationen fra bunden.
- Digitalfoto. Er en enkel illustrationsmetode. Mediet åbner for fine muligheder i forbindelse med produktion af blade mv. På grund af mængden af digitalfotos der kan fremskaffes, bør man være meget omhyggelig ved udvælgelsen. Digitalfotos kan som alle andre illustrationer beskæres og manipuleres efter behov.
- Skannede billeder. Forlægget (foto, tegning osv.) kan skannes ind. Det vil her være en fordel allerede ved skanningen at vælge en passende opløselighed og at foretage den ønskede beskæring – det sparer tid og plads. Det er dog efterfølgende muligt at beskære yderligere samt at strække, forstørre og formindske på sædvanlig vis.

I forbindelse med billedproduktion og anvendelse af clipart er der lejlighed til at gennemgå eller repetere de forskellige billedformater på skærmen og forskellen mellem punktgrafik og strekgrafik.

I gennemgangen af punktgrafikken kan eleverne se (fx ved brug af zoomfunktion), hvordan billedet består af punkter af farver eller gråtoner, og hvordan farvevirkninger kan opnås ved mønstre af farver. De kan også se, hvad der sker ved forstørrelser. Hvis eleverne får lov til at eksperimentere med disse forhold, vil det blive tydeligt for dem, hvordan punktgrafikkens kvalitet let forringes ved forstørrelser. Streggrafikken demonstreres lettest i et tegneprogram. Eleverne kan dele tegninger op i linjer, og de enkelte linjer kan manipuleres hver for sig. Eksperimenter kan vise, hvordan tegningen intet taber ved forstørrelser – heller ikke ved skæve forstørrelser. Omvendt vil man kunne erfare, at det er mere besværligt at farve andet end streger og lukkede flader.

Hvis eleverne gemmer det samme billede i forskellige formater, vil de kunne iagttage forskellene på billedfilernes størrelse. Det kan give anledning til samtale om lagringsformen. Ukomprimeret punktgrafik som BMP-filer fylder meget, fordi hvert eneste punkt beskrives i filen. Komprimeret punktgrafik som PCX-filer fylder væsentligt mindre, fordi rækker af punkter med samme information kun beskrives én gang. Generelt om billedformater gælder, at man skal være opmærksom på, hvilket medie billedet skal kommunikeres ved hjælp af. Papirprodukter kræver finere kvalitet end skærmpresentationer. Billedets opløsning har afgørende betydning, hvis billedet skal digitalt forstørres.

# Undervisningsvejledning

## Illustrationer – lyd og animation

I forbindelse med præsentation af tekster på skærm vil man kunne udnytte muligheder for at indsætte lyd og animationer. De fleste tekst- og layoutprogrammer indeholder biblioteker med sådanne multimedieklip. Egne lyd- og animationsfiler kan fremstilles ved hjælp af diverse billed- og lydbehandlingsprogrammer. Bemærk, i forbindelse med brug af tekst, billeder, tegninger, lyd m.v. skal man være opmærksom på ophavsretten. Man skal især være opmærksom på materialer hentet fra internettet.

## Undervisningsforløb

Eksemplerne på undervisningsforløb har det tilfælles, at de beskriver en proces fra en idé eller et oplæg frem mod et produkt. Eksemplerne illustrerer, hvordan processen kan forløbe i et samspil med personer uden for tekstbehandlingsholdet – og hvordan processen dermed bliver dynamisk i sin vekslen mellem ideer, udkast, respons og forbedringer. Der er dog intet til hinder for, at undervisningsforløb kan holdes inden for valgholdet, eller at de kan hente deres indhold fra den enkelte elevs undervisning i andre fag.

Det er vanskeligt i de beskrevne processer at skelne klart mellem indhold og form. Den ide eller det indhold, som starter processen, genfindes måske slet ikke i produktet, men kan alligevel have fungeret som et afgørende element i processen. Den ydre form, den teksttype eller det medium, som i den sidste ende anvendes, slår tilbage og bestemmer langt hen ad vejen indholdet. Tilsvarende kan den respons, som målgruppen giver, gøre det nødvendigt at foretage endog drastiske ændringer i de oprindelige planer. Produktionsplaner, indholdsrelaterede dispositioner og lignende er dog stadigvæk nødvendige arbejdsredskaber. Men eleverne må være indstillet på, at de kan få brug for at justere eller ligefrem forkaste dem undervejs.

## Fremstilling af en avis

### Opgaveformulering

I forbindelse med en featureuge på skolen får holdet i valgfaget tekstbehandling til opgave at stå for den tekniske redigering og udgivelse af en eller flere aviser med reportager fra ugens projektarbejde. Artikler og fotos til produktionen kan leveres af andre elever på skolen, men kan også udarbejdes af eleverne på valgholdet. Vælges den sidste løsning vil arbejdsmængden imidlertid øges, og der vil være mindre tid til det tekniske redigeringsarbejde. Til gengæld vil eleverne kunne få en forståelse for hele produktionsprocessen i forhold til avisfremstilling.

### Elevforudsætninger

Forudsætninger for avisfremstillingen er, at eleverne kender de grundlæggende funktioner i et tekstbehandlingsprogram, at de kan anvende en scanner, samt at eleverne har arbejdet med nogle af de grundlæggende funktioner i et layoutprogram. En opdeling i grupper kan med fordel anvendes ved produktion af en avis. Hver gruppe tildeles

# Undervisningsvejledning

ansvaret for at producere én eller flere sider til avisen, eller der kan laves arbejdsdeling i forhold til at indsamle stof, tage fotos, layoute etc.

## Rammer for arbejdet

En vigtig forudsætning for projektets gennemførelse er, at placeringen af valgfagets lektioner allerede ved forårets arbejdsfordeling på skolen er aftalt hensigtsmæssigt. Eleverne på tekstbehandlingsholdet skal inden produktionen sammen med læreren/lærerne drøfte og tage stilling til målgruppe, omfang og eventuelle økonomiske forhold vedrørende produktet. Hvis artikler og fotos leveres af andre elever på skolen skal layoutgrupperne efterfølgende mødes med disse elever, hvor holdets udspil til rammer for projektet præsenteres, og de endelige rammer aftales. Rammerne bør bl.a. indeholde en produktionsplan med deadline og udgivelsestidspunkt, og disse rammer skal være kendt for alle involverede parter. Planen afstemmes med klassens/skolens plan for featureugen.

## Research

Holdet kan eventuelt forud for produktionen besøge en landsdækkende eller en lokal avis for at se, hvordan man professionelt arbejder med skærmlayout. Hvordan arbejder de involverede parter, som fx redaktør, journalist, fotograf? Hvis tekstbehandlingsholdet selv skal levere artikler og fotos, er det en god idé, at holdet forud har brugt tid på at sætte sig ind i selve featureugens indhold.

## Koncept

Eleverne udarbejder artikler og fotos og leverer disse til layoutgrupperne i digital form. Derefter placeres de i en tydeligt navngiven mappe på skolens lokalnet. Eleverne kan eventuelt aflevere fotos, tegninger eller anden form for illustration i papirudgave, som layoutgrupperne efterfølgende scanner ind, således at alt materiale forefindes i digital og redigerbar form inden selve avisproduktionen.

Herefter – eller sideløbende – udarbejder holdet i fællesskab en skabelon for avisen. De aftaler sideformat, antal spalter, paginering og fast hoved, skriftfont og skriftstørrelse for brødtekst, overskrifter og billedtekster. Det er vigtigt for ejerskabets skyld, at alle holdets elever får mulighed for at fremkomme med forslag, selvom det kan være en vanskelig proces på grund af elevernes forskellige opfattelse af, hvad der er pænt. Efterfølgende udarbejdes en prøveside ud fra den valgte skabelon. Som tekst anvendes en 'nonsenstekst', og holdet/layoutgrupperne drøfter placering og beskæring af billeder og andre illustrationer. I denne fase har eleverne mulighed for at eksperimentere med at ændre billedstørrelse, toning, beskæring og i begrænset omfang proportioner. Det aftales, om dele af avisen eller hele avisen skal udformes som en netudgave.

## Produktion

Den aftalte produktionsplan sættes i værk. Det kunne eksempelvis se således ud:

Layoutgruppen har i forvejen sat sig ind i indholdet af featureugen og måske interviewet nogle elever om deres planer. På det grundlag arbejder layoutgruppen den første dag med deres egne artikler. Herefter får layoutgruppen løbende bidrag fra de øvrige elever i form af tekstfiler eller alternativt producerer egne tekster. Materialet importeres til gruppens dokument. Gruppen samtaler med bidragydere eller drøfter indbyrdes om fotos og andre illustrationer. Eventuelt iværksættes fotografering. Bidragyderne og gruppen drøfter sideopsætning og godkender/kommenterer eventuel journalistisk bear-

# Undervisningsvejledning

bejdning af bidragene. Layoutgruppen justerer løbende sideopsætning m.m.

Der foretages endelig udskrift, og disse kopieres, så der efter falsning og eventuel hæftning foreligger en avis med siderne i den rigtige rækkefølge.

## Faglige elementer

I projektet får eleverne mulighed for videregående arbejde med et layoutprogram. Da arbejdet deles op i grupper, kan der differentieres i forhold til tekniske forudsætninger. Anvendelsen af skabeloner kan øves, og elevernes æstetiske sans kan udfordres ved at drøfte mulighederne i det grundlayout, der kobles til skabelonen. Eleverne får mulighed for at arbejde med overførsel af filer mellem programmer, og teknikker ved og principper for billedmanipulation kan øves og drøftes.

Der er god lejlighed til at få erfaringer med hele arbejdsprocessen i forhold til journalistisk virksomhed og bladproduktion. Eventuelt kan eleverne arbejde med produktionsplaner og økonomisk styring.

## Fremstilling af eventyrhæfte

### Opgaveformulering

En af skolens 4.-klasser planlægger fx at arbejde med emnet eventyr. De skal digte egne eventyr, som skal skrives på computer og læses op i klassen, og de skal lave tegninger, der passer til deres eventyr. Eleverne på valgfagsholdet i tekstbehandling får til opgave at redigere teksterne og digitalisere tegningerne. Valgfagsholdet samler, layouter og fremstiller et eventyrhæfte til 4. klassens elever.

### Elevforudsætninger

Det forudsættes i dette tilfælde, at holdet har fået et grundlæggende kendskab til et tekstbehandlingsprogram og til digitalisering af tegninger.

### Rammer for arbejdet

Sammen med tekstbehandlingslæreren og læreren i 4. klasse fastlægger holdet rammerne for produktionen. I hvor høj grad må der redigeres i de oprindelige tekster, som eleverne i 4.-klasse har skrevet? Hvor stort skal hæftets endelige format være osv.?

### Research

Holdet kommer med egne ideer, som de nærmere kan uddybe, og læreren supplerer med ideer og erfaringer. Holdet kan også hente inspiration fra almindelige eventyrbøger for børn. Desuden kan nogle elever fra holdet aflægge besøg i 4.-klassen for at høre om deres forventninger til hæftet.

### Koncept

Holdet modtager eventyrhistorierne fra 4.-klassen. Forskellige udgaver af aldersvarende børnebøger lånes på skolebiblioteket, så holdet kan få en fornemmelse af, hvordan man layoutmæssigt henvender sig til børnegrupper i den alder. Endelig aftaler holdet med læreren i 4. klasse, at forskellige udkast til bogsiderne afprøves i 4. klassen, inden fremstillingen går i gang.



# Undervisningsvejledning

## Planlægning

Der er nu skabt forudsætning for en egentlig planlægning. På holdet diskuteres et fælles sidelayout, såsom hoved, top og bund, skrifttype, evt. spaltdeling, sidenummerering osv. Endvidere overvejes forside og illustrationer. Holdet må sammen med 4.-klassens elever afgøre, hvordan illustrationerne skal placeres. Når den fælles beslutning er taget, fremstilles et antal prøvesider fortrinsvis med forskellige skrifttyper, overskrifter m.v. Inden den endelige produktionsfase præsenteres prøvesiderne for 4.-klassen, som kan give udtryk for, hvilket layout de finder mest læsevenligt.

Ud fra 4.-klassens reaktioner på prøvesiderne vælges den endelige udformning.

## Produktionen

Inden produktionen går i gang, deler eleverne sig op i grupper, der fordeler opgaverne imellem sig. Eksempelvis kunne arbejdet fordeles på følgende måde: En gruppe tager sig af hæftets forside og indholdsfortegnelsen. Resten af grupperne fordeler eventyrhistorierne imellem sig og udfærdiger de enkelte sider i overensstemmelse med de fælles beslutninger. Hver enkelt gruppe vælger illustrationer, der understøtter eventyrets indhold. Til sidst kopieres siderne i det aftalte antal og samles til et hæfte.

## Faglige elementer

Gennem arbejdet med opgaven "Eventyrhæfte" får holdet lejlighed til at anvende de fleste grundlæggende funktioner i et tekstbehandlingsprogram. For at løse opgaven skal de kunne håndtere funktioner som skrift, opsætning af sidelayout, indsætte hoved, top, bund og sidenummerering samt opsætning i spalter. Endvidere skal de være fortrolige med import af billeder.

Det må tilstræbes, at det endelige produkt fremtræder som en helhed med et ensartet præg. Det kan være svært for et hold, der er sammenbragt fra forskellige klasser, selv at nå frem til et fælles oplæg, hvor den enkelte elev ikke fuldt ud kan udnytte egne udtryksmuligheder. I denne fase og undervejs i forløbet er det derfor vigtigt, at læreren går ind med sin faglige vejledning om tekstredigering, læsbarhed og layout.

## Fremstilling af plakater og skærmpresentation

### Opgaveformulering

I forbindelse med en begivenhed på skolen, fx en skolefest, skal der fremstilles en serie plakater. Da der skal bruges flere af hver, vælges computerfremstilling, og opgaven gives til skolens tekstbehandlingshold. Plakaterne skal fremstilles i stor størrelse, fx 36 x 50 cm. Endvidere skal der fremstilles en skærmpresentation, som kan afvikles på storskærm hvert frikvarter i ugen før skolefesten.

### Elevforudsætninger

Genren er god i et forløb som introducerer et layoutprogram, et tekstbehandlingsprogram eller et præsentationsprogram, da der arbejdes med meget enkle midler, når der fremstilles plakater.



## Rammer for arbejdet

Holdet skal naturligvis fremstille plakaterne i et samarbejde med dem, som planlægger skolefesten. De giver faktaoplysninger i form af tidspunkter, programpunkter, priser osv. og deltager i drøftelser vedrørende målgruppen. To og to fremstiller eleverne fra tekstbehandlingsholdet en plakat, der udskrives fordelt på et antal A4 ark, fx fire. Disse kopieres og monteres på karton til hele plakater. Plakaten udarbejdes i farver og indeholder billeder fra en tidligere eller en anden fest for at skabe forventninger om en god fest.

## Research

En række plakater studeres med henblik på at formulere nogle elementære krav til mediet. Læreren kan med fordel opfordre eleverne til at formulere disse krav. Eventuelt kan en billedkunstlærer inddrages som sparringspartner. Sammen systematiseres nu kravene til fx følgende forhold: Hvor stor skal skriften være i de forskellige tekstblokke – overskrift, vigtige oplysninger og eventuelle detaljer? På hvilken afstand skal plakaten kunne ses/læses? Hvor tæt på kanten må tekst og billedelementer gå? Hvor mange forskellige oplysninger må plakaten indeholde?

## Planlægning

Holdet udformer skitser til plakaterne ud fra aftalte principper. De omfatter fx: fælles layout-elementer, så man umiddelbart kan se, at to plakater vedrører samme sag, gennemgående slogans eller motiver og, hvis det ønskes, specielle dekorative skrifttyper. Eleverne instrueres i de nødvendige funktioner i layoutprogrammet.

Hele plakaten skal fremstilles ved hjælp af computer. Holdet bør indledningsvis producere en enkelt plakat i fællesskab, blot for at være sikker på, om de aftalte retningslinjer fungerer. Bemærk at sideformatet skal sættes til det ønskede, uanset om printerens højst kan klare et A4-format. Programmet deler ved udskriften siden op i det nødvendige antal dele, som udskrives hver for sig og efterfølgende klippes sammen. Eleverne instrueres i brugen af skæremærker, som på udskriften angiver, hvor man med en skæremaskine skal skære, således at de udskrevne sider præcist passer sammen.

## Billedbrug

Clipart-billeder, digitale billeder og/eller skannede billeder kan indgå. Det kan enten ske ved, at billedrammen indgår som et element på siden sammen med tekstblokkene, eller ved at billedet lægges bag teksten med svækkede gråtoner. Den sidstnævnte mulighed kræver kendskab til layoutprogrammets muligheder for at arbejde i lag, men vil på den anden side flot illustrere programmets styrke.

## Produktion

Siderne udskrives med skæremærker og en mindre overlappning. Det nødvendige antal kopier udskrives på printerens. Herefter skæres de til efter skæremærkerne, og siderne samles og klæbes på karton i det færdige format. Skærmproduktet kan indeholde animerede figurer og tekst, der kan tjene som blikfang. Skærmpresentationen kan endvidere gøres dagsaktuel, ved fra dag til dag at ændre eksempelvis "antal dage til festen".

# Undervisningsvejledning

## Faglige elementer

Forløbet giver eleverne øvelse i, hvordan man laver et produkt større end A4. Eventuelt kan eleverne få erfaringer med at arbejde med flere lag i layoutprogrammet. Der er mulighed for at arbejde med grundlæggende layoutproblemer med udgangspunkt i plakaternes få elementer. Eleverne kan indarbejde rutiner i forbindelse med brugen af layoutskitser. Eleverne kan opnå indsigt i, hvordan plakatkunstnere har løst mediets æstetiske og formidlingsmæssige problemer – eventuelt ved at inddrage en billedkunstlærer i undervisningsforløbet. Eleverne kan også udvikle færdighed i at præsentere en begivenhed på et digitalt medie og derved vurdere et digitalt materiale i forhold til et trykt materiale.

## Fremstilling af en skærmpresentation

I en skærmpresentation indgår flere forskellige elementer: tekst, grafik, lyd, billeder og video. Der kan være ét eller flere elementer ad gangen. Elementerne kan være på siden fra starten, eller de kommer på skærmen efter et stykke tid. Typisk består programmet af forskellige skærmsider, hvorpå der ligger nogle af disse elementer. Det kan være en tekst, hvortil der efter et stykke tid knyttes et billede. På skærmen kan der være en 'knap'. Ved tryk på denne bliver teksten læst op. Ved tryk på andre knapper kan brugeren efter eget valg komme på andre sider.

En skærmpresentation kan være en meget krævende opgave. Læreren skal derfor fra begyndelsen være opmærksom på, om eleverne kan magte opgaven. Den indebærer nemlig mange flere elementer end ved andre opgaver: Hvis der skal være lyd eller video i produktionen, skal eleverne kunne arbejde med at hente lyd eller video fra andre kilder, eksempelvis cd, cd-rom eller egen optagelse. Hvis der skal være billeder, skal eleverne kunne hente disse billeder fra forskellige kilder, som fx scanner digital kamera osv. Samtidig kræver det overblik og evne til at prioritere inden for kilderne. Hvis denne prioritering ikke finder sted, er der risiko for, at produktet bliver 'flimrende'. Endelig er det en meget tidskrævende proces. Især første gang, hvor eleven skal blive fortrolig med de forskellige elementer, der indgår i processen.

Opgaverne, som stilles til eleverne, bør være så tæt på elevernes hverdag eller oplevelser som mulig. Ved valg af opgave bør man i vid udstrækning lade eleverne være medbestemmende. Følgende liste over opgaver er til inspiration, men er ikke udtømmende: erfaringer med erhvervspraktik, lejrskolerapport, skolens tilbud om valgfag, uddannelsesmuligheder efter folkeskolen, fremlæggelse af forskellige undersøgelser, præsentation for en anden skole af tekstbehandlingsholdet, skolen, nærmiljøet o.l. I det følgende gives et eksempel på et sådant forløb, nemlig en lejrskolerapport i form af multimedieproduktion.

## Opgaveformulering

På valgholdet er der nogle elever, der skal på lejrskole. Disse elever får til opgave at lave en multimedieproduktion om lejrskolen, når de kommer hjem.

## Elevforudsætninger

Det forudsættes i dette tilfælde, at eleverne har et godt kendskab til et tekstbehandlingsprogram, har et rimeligt kendskab til et layoutprogram og kender til et multimedie-

# Undervisningsvejledning

program. Det vil også være en fordel, hvis der på holdet er én eller flere elever med kendskab til lyd- og videooptagelse.

## Rammer for arbejdet

Elever og lærere fastlægger inden afrejsen i fællesskab de overordnede rammer for produktionen.

## Research

Der kan evt. hentes inspiration fra andres produktioner, og eleverne ser på, hvordan andre har brugt lyd, tale og tekst. De kan undersøge, hvordan de enkelte sider bliver præsenteret, hvordan 'knap-princippet' er brugt, og om der er særlige effekter.

## Planlægning

Med udgangspunkt i lejrskolens program laves en detailplanlægning af hvilke elementer, man gerne vil have med. Det kan være fra virksomhedsbesøg, museumsbesøg, socialt samvær m.m. Det aftales, hvem der optager lyd, billeder og video. Om nødvendigt fremskaffes teknisk apparatur, som fx foto, video, digital kamera.

## Strukturen i produktionen

Efter hjemkomsten kan planlægningen af hele produktionen foregå, idet eleverne nu ved hvilke elementer, der faktisk foreligger. Den overordnede struktur i produktet fastlægges, og det besluttet hvilke sider, der skal laves.

De enkelte sider planlægges: Hvilke elementer skal der være på siderne? I denne fase er det vigtigt, at der bliver opstillet realistiske mål i forhold til den tid, der er til rådighed. Derefter sker selve produktionen: Tekster skrives og grafik tegnes. Billederne fra lejrskolen udvælges. De enkelte elementer redigeres, så de passer i omfang til siderne. I forbindelse med denne redigering kan man komme ind på billedmanipulation. De enkelte sider designes nu: Hvordan skal elementerne fremkomme – fra begyndelsen? efter valg? automatisk? -, hvor på siden skal de stå? Skal alle sider have fælles baggrundsfarve? osv. Endelig fremstilles de enkelte sider efter de forskrifter, som blev besluttet tidligere i forløbet.

## Transferværdi

Det vil være naturligt, at eleverne udnytter deres erfaringer med multimedieproduktion i deres senere arbejde med projektopgaven. Det vil også være naturligt, at eleverne drager nytte af kendskabet til det emne, de har arbejdet med, og kan anvende denne viden i forskellige former for fællesarbejde på holdet, i elevernes klasser, på årgangen eller på tværs af årgangene.

## Faglige elementer

Ved produktionen af en multimediepræsentation vil eleverne komme i berøring med langt de fleste af de faglige elementer, der er en del af tekstbehandling. I forbindelse med selve skrivearbejdet vil såvel grundlæggende som mere avancerede funktioner indgå. Eleverne vil arbejde med import af tekst, billeder, tegninger, grafik, video og lyd på forskellig vis. Det kan være elementer, der allerede foreligger i digital form, eller det kan være elementer, der først skal digitaliseres.