



## Præsentations- og interaktive programmer

– fortæl på skærmen

<b>Indledning .....</b>	<b>3</b>
<b>Små, lineære præsentationer .....</b>	<b>3</b>
<b>Tidsstyring af skærmpæsentationer .....</b>	<b>5</b>
<b>Interaktive skærmpæsentationer .....</b>	<b>7</b>
<b>Design og layout på skærmen .....</b>	<b>8</b>
<b>Mange bække små.....</b>	<b>11</b>
<b>Om øvelserne til modulet .....</b>	<b>16</b>
<b>Læsning til modulet .....</b>	<b>16</b>



## Indledning

En skærmpresentation er en samling skærbilleder. Skærbillederne kan fx indeholde billeder og tekster samt knapper, som brugeren kan klikke på. Der kan også være lyd, videoklip og animerede sekvenser på et skærbillede.

Det er forfatteren, der tilrettelægger indholdet, layoutet og navigationsmulighederne i præsentationen.

Præsentationsprogrammer kan inddrages i mange pædagogiske sammenhænge og gennem det meste af skoleforløbet. De fleste elever finder arbejdet med præsentationsprogrammer meget motiverende. Opbygning af skærmsiderne, anvendelse af lyd og valg af effekter appellerer til både piger og drenge, hvilket ikke er tilfældet ved alle computeraktiviteter.

Ud over at bruge programmerne i forbindelse med undervisning af elever kan brugen af præsentationsprogrammer være aktuel i forbindelse med underviserens forberedelse. Dette er dog ikke en del af dette modul.

Eksperimenterne med farver, lyd, billeder og effekter kan let komme til at overskygge arbejdet med det faglige stof; men eleverne har meget ud af at få lov til at udforske de mange muligheder i en legefase. Det kan danne afsæt for overvejelser over både styring og hensigtsmæssig brug af effekter.

Erfaringen viser, at arbejdet med multimediefremstilling bedst sker som et samarbejde i en dynamisk proces, hvor elever og undervisere giver vejledning og respons under hele forløbet.

Brugen af præsentationsprogrammer kan i høj grad komme elever med læse-/skrivevanskeligheder til gavn. De kan skabe flotte produkter ved at udnytte computeren nemme adgang til fx at indtale i stedet for at skulle skrive.

## Små, lineære præsentationer

Forfatteren bestemmer selv, hvad der skal være på de enkelte skærbilleder, og i hvilken rækkefølge skærbillederne skal vises. I den enkleste form vises billederne efter hinanden som en lysbilledserie:

**Præsentationen består af mange skærbilleder**

**Præsentationsprogrammer i undervisningen**

**Lineær struktur**



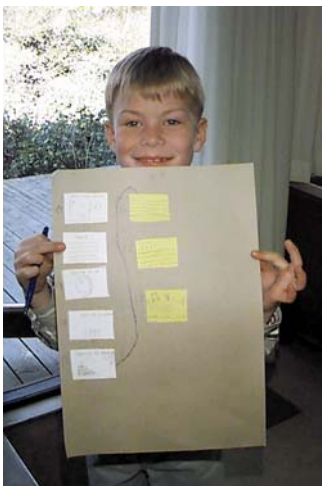
Den lineære struktur passer fint til nogle typer af fremlæggelser af stof:

- Som støtte ved et foredrag – svarende til at "vende transparenter" på en gammeldags overheadprojektor
- Som en billedbog på skærmen med tekst og illustration – og lyd
- Som en simpel rapport om et emne, eleverne har arbejdet med i en periode.

Strukturen er nem at overskue, både for forfatteren og brugeren. Erfaringen viser dog, at eleverne alligevel kan miste overblikket, når de først er kommet i gang, og antallet af sider vokser.

Et simpelt diagram kan være en fordel for overskuelighedens skyld. Diagrammet kan tegnes på et stort papirark som denne lille purk holder:

### Diagram



Diagrammer kan også tegnes elektronisk vha. fx et mindmappingprogram, se [www.it-vaerktoejskassen.dk](http://www.it-vaerktoejskassen.dk).

**Styr på siderne**

I en af de yngste klasser, hvor man arbejdede med at beskrive et naturområde i skolens nærhed vha. et præsentationsprogram, klæbde eleverne små lapper papir op på et A3-ark. Hver lap repræsenterede et skærmbillede. Eleverne tegnede på lapperne, hvad der i store træk skulle være på skærmen.

Mellem lapperne tegnede eleverne streger, der viste, hvordan man bevægede sig fra det ene skærmbillede til det andet. Lærerne havde i forvejen bestemt, at præsentationen skulle være lineær, så diagrammerne var meget enkle.

Arbejdet med observation af naturområdet strakte sig over det meste af skoleåret. Da eleverne senere på skoleåret skulle arbejde videre med deres præsentation, var de små diagrammer en stor hjælp for eleverne. I mellemtiden havde de nemlig glemt, hvordan deres præsentation var bygget op.

**Tidsstyring af skærmpresentationer**

I de præsentationer, som er omtalt indtil nu, er det brugeren, der bestemmer, hvornår der skal skiftes til et nyt skærmbillede. Brugerens interaktion med programmet foregår som oftest med museklik på knapper og andre aktive steder på skærmen.

Præsentationen kan også være tidsstyret. Det betyder, at sideskiftene foregår automatisk efter tidsintervaller, som forfatteren har fastlagt på forhånd. Tidsstyringen kan vedrøre hele præsentationen eller nogle få sider i den. Man kan også have tidsstyring på et enkelt skærmbillede; så bruger man den typisk til at flytte, vise eller skjule skærmobjekter på bestemte tidspunkter.

Eleverne starter som regel med at lave tidsstyring på en enkelt skærmside. Her bruges tidsstyringen til at starte og stoppe musik på siden og til at få tekster og billeder til at dukke frem eller forsvinde i en bestemt rækkefølge.

Senere kan tidsstyringen udvides til andre dele af en præsentation. Selve princippet med den selvkørende fortælling virker tiltrækkende på en del elever. De eksperimenterer fx med fortællinger med replikker, hvor brugeren/læseren intet andet skal foretage sig end at følge handlingen på skærmen. Det kan også dreje sig om en slags animerede tegneserier, hvor taleboblerne vises og skjules med tidsstyring.

Præsentationsprogrammet giver endvidere eleverne mulighed for – inden for enkle rammer – at eksperimenterer med den dynamiske form, som de kender fra tv-reklamer, videospot mv. Eleverne kan således eksperimenterer med at fremstille en selvkørende reklame på computeren – med brug af nogle af de visuelle og auditive effekter, som kendes fra tv-skærmen. En konkret opgave kunne bestå i at gøre reklame for de produkter, der sælges fra skolens bod eller at gøre opmærksom på dramaholdets kommende forestilling.

**Tidsstyring****Tidsstyring på en eller flere skærmsider****Reklamer på skærmen ...**

Den tidsstyrede form kan også bruges til en infoskærm med informations- eller oplysningssider, der skifter automatisk. Infoskærmen kan opstilles i tilknytning til et arrangement på skolen for at gøre forbipasserende opmærksomme på, hvornår forskellige begivenheder finder sted, fx div. optræden eller konkurrencer. Infoskærmen kan også på skift vise en række praktiske oplysninger om skolen:

- Mediecentrets åbningstider
- Aktuelle arrangementer
- Telefonnumre osv.

Skolens webside er også et oplagt sted at vise resultater af arbejdet i klassen eller reklamere for aktiviteter. Også her skal man være opmærksom på de gældende regler om ophavsret.

**...eller nyttige  
informationer**

### **Min hund og mig i sommerhus**

Klassen arbejder med at fortælle om nogle af deres oplevelser i sommerferien og bruger PowerPoint til fortællingerne.

Skolens it-vejleder har lavet en række skabeloner, som eleverne kan vælge imellem. Fælles for skabelonerne er, at det er gjort nemt at indsætte et billede og skive en tekst over for billedet. Der er også en knap til at starte en lydoptagelse, som lægges ind på det dias, eleven arbejder med.

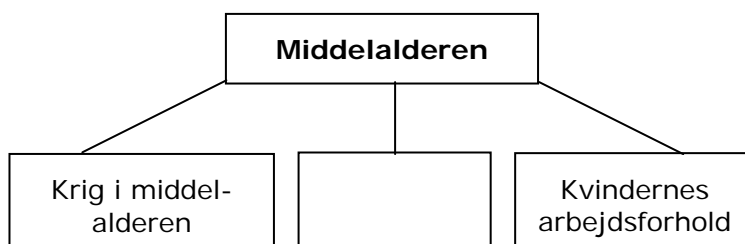
De fleste har et digitalkamera, så de kan lave passende billeder til deres fortælling. I klassen laver de løbende optagelser med digitalkameraet, så alle kan få billeder og filmstumper, hvor de selv optræder.

Mikrofonen er sluttet til computeren, så når eleven aktiverer knappen, kan optagelsen starte. Nogle vælger at læse den tekst op, som de har skrevet, andre fortæller ud fra stikord, fordi de har sværere ved at skrive sammenhængende. Alle får lavet en flot præsentation, og ingen falder igennem, fordi de nu ikke lige havde helt styr på bogstaverne og håndskriften.

## Interaktive skærmpresentationer

En anden type præsentationer er dem, hvor brugeren bestemmer, i hvilken rækkefølge stoffet skal præsenteres. Det kaldes en nonlinear eller forgrenet præsentation.

Eleven undersøger fx en periode i danmarkshistorien og vælger at formidle sin viden om emnet i en skærmpresentation, hvor brugeren kan vælge, om han vil se mere om periodens krige eller om kvindernes arbejdsforhold.



En multimediepræsentation kan sagtens være slutproduktet i et projektarbejde. Problemstillingen belyses fra forskellige sider, og brugeren kan vælge de elementer ud, han vil undersøge nærmere.

Mere kunstneriske præsentationer kan også skabes, gerne i et samarbejde mellem flere fag. Billeder i præsentationen behøver ikke kun at være fotos eller færdige tegninger. Computeren giver gode muligheder for at inddrage lyd og billede på forskellige måder, så eleven får mulighed for at udtrykke sig med andet end skrevet tekst.

Samtidig indeholder multimediegenren en oplagt mulighed for at arbejde med forgrenede historier. Eleverne kan udarbejde en historie med forskellige valgmuligheder på strategiske tidspunkter og overføre fortællingen til multimedieprogrammet. Lyde og farver understreger handlingens stemning.

Inden man kaster sig ud i en større produktion af en multimediepræsentation, bør man kende præsentationsprogrammets muligheder og funktioner. Det første forløb, man laver med sine elever, skal give dem mulighed for at eksperimentere og lege med de effekter, der er i programmet. Senere kan man begynde at stille krav til planlægningen af præsentationen og om overvejelser over design og layout.

Hvis en multimediepræsentation skal vælges som produkt i en afsluttende projektopgave, bør eleverne på forhånd kende værktøjet og have erfaring med multimedieproduktion. Når eleverne koncentrerer sig om deres projektopgave, har de ikke tid til samtidig at lære præsentationsprogrammet at kende.

**Fra det lineære til det nonlinear**

**Sagprosa**

**Fiktion og udtryk**

**De første erfaringer**

I en multimedieproduktion indgår nogle typiske faser:

- Formulering af præsentationens idé
- Informationsindsamling
- Organisering af information
- Planlægning af præsentation
- Digitalisering af materiale
- Layoutovervejelser
- Fremstilling af præsentationen
- Afprøvning og distribution/offentliggørelse.

**Et produktionsforløb**

Fremstilling af en multimediepræsentation drejer sig ikke kun om at sætte sider op vha. præsentationsprogrammet. Det er elevernes overvejelser i forbindelse med formidlingsprocessen, der har den store faglige og pædagogiske værdi.

**Kan man lære noget af det?**

Inden selve arbejdet med fremstillingen af præsentationen går i gang, skal eleverne have skaffet sig de nødvendige informationer, have bearbejdet disse og organiseret dem ift. modtagergruppen. Gennem dette arbejde får eleverne indsigt og viden i det stofområde, der ligger til grund for multimediepræsentationen.

## Design og layout på skærmen

Der er både ligheder og forskelle mellem design til papir og design til skærm.

**Fra papir til skærm**

De grundlæggende layoutbetragtninger er naturligvis de samme:

- Der skal bruges en egnet skrifttype og -størrelse
- Billeder og tekst skal placeres pænt ift. hinanden
- Der skal helst være et fælles præg over siderne eller skærbillederne.

Men der er også nogle vigtige forskelle. Skærmen er ift. papiret karakteriseret ved, at:

- Formatet er fast
- Teksten aflæses på en anden måde
- Der ikke er plads til så meget tekst
- Teksten kan være opdelt i mindre dele med hyperlink imellem
- Der skal være plads til knapper mv. til navigation
- Billederne kan animeres, og man kan indsætte videosekvenser
- Der kan arbejdes med kraftigere, lysende farver på både tekster og baggrunde
- Siden kan understøttes af lyd.

Mens papiret kan have forskellige dimensioner, er skærmen på forhånd fastlagt som et liggende rektan-

**Skærmens format**

gel, hvor forholdet mellem vandret og lodret ikke kan ændres. På skærmen har man derfor et mere stramt udgangspunkt for sit design end på papiret.

Teksten på en skærm læses ofte ved skimmelæsning, idet læseren forsøger at få overblik over hele skærbilledets indhold, inden han evt. dykker ned i de egentlige informationer i tekster og illustrationer. Derfor kan man støtte læserens muligheder for at få overblik ved at bruge farver, placering og skrifttyper til at trække læserens opmærksomhed til de vigtigste orienteringspunkter på skærmen. Hvis der på den anden side er for mange af disse fokuspunkter bliver siden forvirrende og uoverskuelig.

Teksten skal helst bestå af afsluttede enheder, der kun fylder et skærbillede.

Hvis man ikke passer på, kan man let komme til at bruge få, men meget lange linjer med tekst på skærmen. Hvis man samtidig – som eleverne ofte er tilbøjelige til – er sparsommelig med overskrifter, kan man ende med en tekstop sætning, som er meget lidt læsevenlig.

Generelt er skærmen ikke egnet til meget lange tekster. Hvis man vil udtrykke sig gennem tekster på skærmen, må man derfor lære at udtrykke sig kort og præcist. Den journalistiske form, der kendes fra aviserne, er ofte velegnet, når det gælder sagprosa på skærmen.

Valget af skrifttype og -størrelse er også af betydning for, hvor meget og hvor længe man har lyst til at læse på skærmen.

Ved siden af det egentlige informationsindhold på skærmsiden skal der også være plads til de knapper el.lign., som brugeren skal klikke på for at komme videre i præsentationen.

Det skal tydeligt fremgå, hvor man kommer hen, når man klikker på en knap eller på et aktivt område på skærmen. Det er vigtigt, at man kan se, om man dykker længere ned i det samme emne, skifter til et nyt eller går tilbage til en oversigt. Med overskrifter, vignetter eller symboler kan man hjælpe brugeren til at overskue, hvor i præsentationen han befinder sig.

Billeder kan bruges til at bære eller til at understøtte budskabet i kommunikationen. På en skærm virker billederne ofte mere påtrængende end på et stykke papir.

Når billederne animeres – eller når man indsætter en videosekvens – bliver effekten endnu stærkere, og samtidig får man nogle illustrative muligheder, der ikke findes på papiret. Som med så meget andet kan brugen af levende billeder også overdrives.

Farver er stærke og stemningsskabende virkemidler på en skærm. Der ligger også en stærk signalværdi i brugen af farver. Opfatter man rød som et tegn på fare, skal den nok ikke bruges som baggrundsfarve på en

## Læsning på skærm

## Tekst

## Knapper

## Grafik

## Farver

præsentation om eksamensteknik; her ville en beroligende blå eller grøn farve måske være bedre. Når forfatteren af en skærmpresentation vælger farver og effekter på siden, skal han også have målgruppen for øje: Sort tekst på gul baggrund – som man ser det på et udsalgsskilt – er måske ikke det rette valg til en præsentation, som skal give forældrene det rigtige indtryk af skolens pædagogiske grundholdning.

Baggrundslyd i form af musik kan bruges til at skabe en bestemt stemning. Lyden behøver ikke at være der hele tiden; måske aktiveres den først, når man klikker på en knap eller på et trykfølsomt sted på skærmbilledet.

Lyd kan også bruges til at få en tekst læst op.

Ønsker man, at præsentationen skal fremtræde som en helhed, skal der være et ensartet præg på siderne. Der skal være nogle gennemgående designtræk, der giver sammenhæng mellem de mange skærmbilleder. Denne virkning kan man opnå gennem valg af skrifttyper og størrelser, ensartet opbygning af de enkelte skærmbilleder, et bevidst valg af farver og ved at bruge gennemgående vignetter, logoer mv. på mastersiderne.

Ofte er det begrænsningens kunst at give en præsentation et layout, der er til at holde ud at se på. Mange effekter og flagrende objekter skaber forvirring og indtryk af manglende struktur.

Når man som lærer diskuterer skærmdesign med sine elever, vil man måske opleve, at der er meget forskellige holdninger til brug af skriftstørrelser, farver og andre effekter. Det vil være forkert at lægge den samme æstetik ned over alle de ting, eleverne producerer; men der findes naturligvis nogle grundregler, som man gradvist kan gøre eleverne opmærksomme på. Det er desuden værd at huske, at nogle af de mest spændende eksempler på layout – også på skærmen – bryder med reglerne på en overraskende måde.

I arbejdet med multimedier i undervisningen er der en væsentlig pædagogisk pointe i, at eleverne gradvist udvikler deres sans for layout og vænner sig til at medtænke målgruppen for deres produkt. Eleverne kan udvikle denne sans for layout ved at eksperimentere på skærmen og gennem diskussioner med kammerater og undervisere.

Ved selv at arbejde med skærmpresentationer får eleverne indsigt i de virkemidler og effekter, der bruges i professionelle multimedieproduktioner.

## **Lyd**

## **Helhedsindtryk**

## **Børn og skærmlayout**

## **Æstetisk sans**

## Mange bække små...

I arbejdet med præsentationsprogrammer starter man som regel med mindre projekter, hvor eleverne enkeltvis eller i mindre grupper har ansvaret for deres produkt. Senere opstår et ønske hos eleverne om at lave større produktioner i fællesskab. Her kan der blive brug for at samle flere præsentationer til én fælles produktion, som kan præsenteres ved et arrangement for forældre eller for andre elever fra skolen.

En fælles produktion for en klasse kan tilrettelægges på flere forskellige måder:

En stor del af planlægningen af et større projekt kan gennemføres i fællesskab, således at eleverne opfatter det færdige resultat som ét, fælles produkt. Den praktiske produktion kan derimod deles mellem eleverne eller grupper af elever, som hver især har ansvaret for, at større eller mindre dele af den fælles produktion bliver implementeret.

Dette kræver en forholdsvis grundig planlægning inden den egentlige produktion. Struktur og gennemgående layout skal være på plads, og evt. skal der lige efter planlægningsfasen fremstilles mastersider mv. for de vigtigste dele af præsentationen.

Denne type produktionsforløb kan gennemføres på et meget beskedent plan – hver gruppe har ansvaret for en eller to sider, der placeres i et sekventielt forløb – eller et mere ambitiøst plan, hvor et større emne er under behandling og præsenteres i en kompliceret, forgrenet struktur.

Man kan også foretage en forhåndsopdeling af præsentationen: Hvis der fx arbejdes med det overordnede emne "dyr", kan én gruppe elever tage sig af "dyr i fremmede lande", mens andre grupper kan kaste sig over "havets dyr" og "husdyr".

Her kræves ikke den store planlægning i forvejen. De enkelte produktioner kan ganske enkelt samles til sidst under en hovedmenu, der giver adgang til de enkelte delpræsentationer, der kan have hvert sit helhedspræg.

Et andet emne med denne opbygning kunne være "3. a præsenterer sig selv".

Begge de foregående arbejdsmåder tager udgangspunkt i et emneorienteret og tidsbegrænset produktionsforløb med en på forhånd tilrettelagt struktur på det endelige produkt.

Der kan imidlertid også arbejdes mere kreativt og kaotisk – og evt. med en større udstrækning i tid – i en såkaldt associationsmodel. Det kunne fx være en fiktionstekst, som eleverne digter videre på gennem en længere periode, hvor der med mellemrum gen-

### En fælles produktion

#### 1. Opdeling af en produktion

#### 2. Fordeling af delemler

#### 3. Kaos-/associationsmodellen

nemføres korte produktionsforløb. Tiden imellem produktionsperioderne benyttes til at samle inspiration til nye dele, gennemlæse og undersøge den eksisterende tekstmasse og evt. skabe nye forbindelser mellem eksisterende tekstdele.

Teksten bliver forgrenet og sandsynligvis kaotisk: Det er tilladt at lave link fra ethvert punkt i den eksisterende tekst til nye tekstfragmenter. Der kan naturligvis også anvendes illustrationer og andre effekter og virkemidler på siderne.

Modellen kan også bruges til opbygning af en vidensbase inden for et fagligt emne. Her er der blot ikke noget krav om, at man på forhånd har struktureret og "gennemskuet" det stof, systemet kommer til at omfatte. Resultatet kan svare til et leksikon med et meget stort antal krydshenvisninger, som enten kan være associative eller leksikalske. En faktabase af denne type lægger op til, at læseren forfølger indskydelser og interessante link – og måske ender et sted, hun slet ikke havde tænkt sig fra starten.

Når man efter et kortere eller længere produktionsforløb når frem til et færdigt produkt, opstår som regel ønsket om at kunne distribuere det færdige resultat.

Ofte vil eleverne være glade for at få det fælles produkt med hjem. Dette forudsætter, at præsentationerne kan samles og afvikles på andre computere end dér, hvor de er blevet produceret.

En distribution kan i princippet altid lade sig gøre; men i praksis kan der opstå en del problemer. Derfor skal nogle praktiske forudsætninger være på plads:

- Det samlede projekt skal være organiseret sådan, at det er flytbart. Det betyder, at det kan afvikles fra et andet drev eller computer end dér, hvor det oprindeligt blev produceret. Nogle præsentationsprogrammer benytter sig af eksterne billed- og lydfiler. Hvis det er tilfældet, skal man sørge for, at alle henvisninger til eksterne filer er relative – dvs. uden henvisninger til bestemte drev – og datamaterialet skal være samlet i fælles mapper. Man vil som regel få problemer, hvis billed- og lydfiler både ligger på et fælles netværksdrev, på lokale harddiske og disketter, eller hvis en del af lyden til præsentationen kommer fra en cd, der er sat i cd-drevet på den computer, præsentationen blev udarbejdet på.
- Projektet kan fylde meget, når mange har arbejdet på produktet i længere tid. Filer, der indeholder lyd eller video fylder meget, men også billeder kan fylde en del, hvis de foreligger i et u hensigtsmæssigt format. Ofte har eleverne ingen klar opfattelse af de enkelte filers størrelse, og de kan ofte blive overrasket over, hvor meget deres projekt fylder.

## Distribution

- Præsentationen skal kunne afvikles uafhængigt af det program, præsentationen er redigeret i. De fleste præsentationsprogrammer har til dette formål et en fremviser – eller viewer – der gratis kan distribueres sammen med præsentationen.

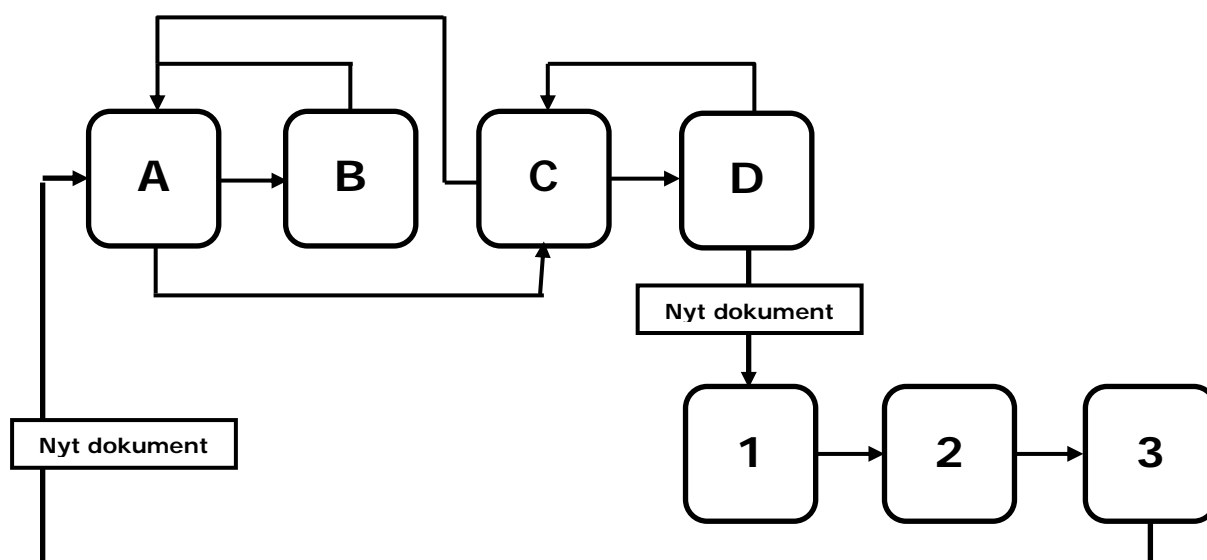
Underviseren bør være opmærksom på, at flere elevers eller gruppers produktioner i praksis kan samles til én, fælles præsentation på to forskellige måder:

## To måder at samle på

De enkelte elevers produktioner kan være selvstændige præsentationer, der sammenkædes af en overordnet præsentation. Bruger man denne model, er det bedst at de enkelte gruppers materialer samles i mapper – én mappe for hver gruppe.

### 1. Sammenkobling af selvstændige dokumenter

Diagrammet herunder illustrerer, hvordan der skiftes mellem to selvstændige dokumenter under afviklingen. Skærbillederne A, B, C og D er den ene præsentation, mens 1, 2 og 3 er skærbillederne fra den anden præsentation:



Når man fra skærbilledet D vælger at gå til skærbilledet 1 – fx ved at klikke på en knap – lukkes dokumentet ABCD, og præsentationen i dokumentet 123 bliver åbnet.

Nu fortsætter afviklingen af præsentationen 123, indtil brugeren forlader den – fx på skærbilledet 3.

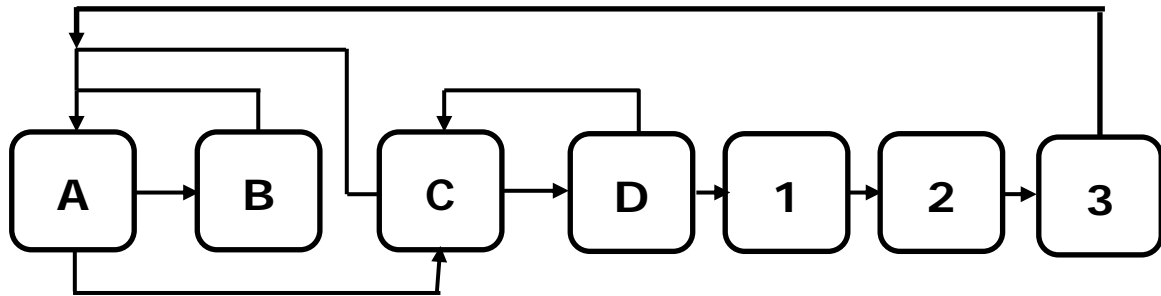
Derefter indlæses og køres den oprindelige præsentation ABCD igen.

De forskellige delpræsentationer kan i stedet samles til ét dokument til én fælles præsentation. Nogle præsentationsprogrammer indeholder faciliteter, der gør det muligt at sammenføje en præsentation med en anden, eller tillader, at samtlige sider kopieres samtidig fra

### 2. Samling af flere dokumenter til ét dokument

den ene til den anden præsentation.

Bruger man denne model, kan det være en fordel, hvis alt eksternt datamateriale, dvs. lyd- og billedfiler, placeres i samme mappe som den fælles præsentation. På strukturdiagrammet herunder ses, hvordan de tre skærmbilleder 1, 2 og 3 fra den anden præsentation er føjet til den første præsentation, således at de danner et enkelt dokument:



Når skærmbillederne fra dokumentet 123 er kopieret til dokumentet ABCD skal man blot opbygge forbindelserne imellem de to dele.

Den første metode – flere selvstændige præsentationer, der "kalder" hinanden – er den hurtigste at arbejde med, fordi de enkelte delpræsentationer fungerer uafhængigt af hinanden, og fordi de forskellige præsentationer og deres eksterne data ikke bliver blandet sammen. Ulempen ved denne fremgangsmåde er, at der kan forekomme ventetid og mindre elegante sideskift, når man skifter fra den ene præsentationsfil til den anden. I nogle programmer skal man også redigere de enkelte delpræsentationer således, at de kobler tilbage til den overordnede præsentation, når delpræsentationen afsluttes. Desuden skal man være sikker på, at alle præsentationer bliver distribueret.

Den anden metode – samling til ét dokument – er mere besværlig under produktionen, fordi man skal sikre sig, at alle link frem og tilbage mellem skærmsiderne, stadig virker efter samlingen. Til gengæld kan man benytte alle præsentationsprogrammets effekter ved sideskift, og man har kun én præsentation at distribuere.

Undertiden kan den sidste del af et projekt – hvor de mange dele samles til en fælles produktion – være vanskelig at gennemskue og gennemføre for både undervisere og elever. I mange tilfælde betyder det, at eleverne ikke kommer til at deltage i denne del af produktionen, og at underviseren kan komme til at lægge en del ekstra timers arbejde i afslutningen. Ofte med hjælp fra en af skolens it-ressourcepersoner.

Når det hele er samlet på en cd, bør man lige kontrol-

### Det afsluttende arbejde

lere produktionen en sidste gang. Dette bør ske på en computer, der ikke har kontakt til skolens netværk, og hvor de forskellige billeder og lydfiler med garanti ikke er til stede i forvejen:

- Virker det hele stadig væk?
- Mangler der pludselig noget?

Brænd evt. en ny cd med alt det materiale, som præsentationen trækker på.

Underviseren bør også være opmærksom på, at billeder og lydfiler, som eleverne ikke selv har produceret, vil være omfattet af bestemmelserne om ophavsret. I princippet er enhver digital kopiering af billeder og lyd ulovlig uden ophavsmandens udtrykkelige tilladelse, og overtrædelse af loven om ophavsret kan føre til, at der rejses erstatningskrav mod skolen.

Problemerne med ophavsretten bliver særligt påtrængende, når

- Eleverne får det fælles produkt med hjem
- Præsentationen publiceres på internettet
- Produktet præsenteres offentligt ved et arrangement på skolen.

Hvis eleverne i deres produkter har anvendt materiale, der ikke er fremstillet af dem selv, bør man derfor undersøge, om det er lovligt at bruge materialet, eller om man ved henvendelse til rette vedkommende kan få lov til at benytte det. Mange er taknemlige over overhovedet at blive spurgt og giver som regel tilladelse til anvendelse af materiale i elevproduktioner.

## Ophavsret

## Om øvelserne til modulet

I valgmodulet "Fortæl på skærmen" skal I arbejde med fremstilling af skærmpresentationer:

1. Den lineære præsentation, der styres vha. klik på knapper og en tidsstyret præsentation
2. Forgrenet præsentation på baggrund af indsamlet materiale.
3. Samling af flere præsentationer til én præsentation.

Herudover skal I arbejde med distribution af en præsentation.

Se øvelser til modulet i IT-værktøjskassen

## Læsning til modulet

[Erik Møller: "Lad talesproget komme til orde"](#), fra Auditorium X – Dansk før, nu – og i fremtiden?, s. 181-187, Forlaget Amanda, 1991

[Lise Gotfredsen: "Billedets formsprog", Gad 1989. \(Siderne 211-219\)](#)

[Jan Lindhardt: "Tale og skrift to kulturer"](#), Munksgaard 1989 (p. 34-39)

Bernt Hubert: [Introduktion til skærmlayout](#). Forkortet udgave af artikel til Skole-IT.

Artiklen er en introduktion til arbejdet med layout på skærmen. Den gennemgår brugen af generelle layoutværktøjer og giver en række anvisninger på brugen af disse værktøjer og på selve layoutprocessen.

Artiklen er generel i sin form og kan derfor være af interesse uanset om man fremstiller en multimediepræsentation, en foredragsstøttende fremlæggelsespræsentation eller en webside.

Se flere forslag til læsning på kursuswebben.