

Banebryderprojektet

Banebryderprojektet

Undervisningsministeriet

1999

Banebryderprojektet

Publikationen indgår i Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie som nr. 27-1999 - under temaet kvalitet i uddannelse og undervisning, evaluering af uddannelser og analyse af uddannelsesbehov

Redaktion: Ebbe Dam Nielsen, Alinea

Omslag og design: Schwander Kommunikation

1. udgave, 1. oplag, september 1999: 600 stk.

ISBN 87-603-1501-6

ISBN (WWW) 87-603-1503-2

ISSN 1399-2279

Udgivet af Undervisningsministeriet, Uddannelsesstyrelsen,
Området for grundskolen

Bestilles (UVM nr. 5-333) hos:
Undervisningsministeriets forlag
Strandgade 100 D
1401 København K
Fax nr. 3392 5220
E-mail: jan.alfredsson@uvm.dk
Tlf. nr. 3392 5220
eller hos boghandlere

Tryk: Sangill Grafisk Produktion

Trykt med vegetabiliske trykfarver på 100% genbrugspapir

Printed in Denmark 1999

Pris: 220 kr. incl. moms

Rabat: 10% ved køb af 10 - 49 stk.

15% ved køb af 50 - 99 stk.

20% ved køb af 100 stk. og derover

Indhold

- 5 Forord**
Gert B. Nielsen, direktør, Undervisningsministeriet

- 7 Det udvidede undervisningsmiddelbegreb**
Kjeld Grønder-Hansen, museumsleder

- 12 Styrket dialog mellem lærere og elever via logbogsskrivning**
Bent B. Andresen, Danmarks Lærerhøjskole

- 18 Groundbreaker's Learning Mall**
Peter Østergaard Sørensen, DR TV-Åben

- 26 SkoleMedi@'s del af Banebryderprojektet**
Christian Wang, SkoleMedi@

- 33 Om evalueringen af Groundbreaker's Learning Mall
- eller nødvendigheden af interkulturel kompetence**
Lise Jeremiassen, Alinea

- 43 Kommentarer til og refleksioner over evalueringerne af
SkoleMedi@'s del af Banebryderprojektet**
Ole Østergaard, Amtscentret for Undervisning, Vejle Amt

- 51 Sammenfatning af SkoleMedi@'s opnåede erfaringer og
knowhow i Banebryderprojektet**
Poul Erik Madsen og Christian Wang, SkoleMedi@

- 58 Fagkonsulentens evaluering af Groundbreaker's Learning Mall**
Birte Hasner, Undervisningsministeriet

- 64 Fagkonsulenternes evaluering af Banebryderprojektet fra SkoleMedi@**
Søren Aksel Sørensen og Bjørn Laigaard, Undervisningsministeriet

- 68 Undervisningsministeriets interne evaluering**
Rita Smedegaard og Jytte Fromberg, Undervisningsministeriet
- 76 Lidt om ophavsret og copyright**
Jørgen Christiansen og Leo Højsholt-Poulsen, Orfeus
- 82 Kompetencer og organisation – synergiernes katalysator**
Thomas Hammer-Jakobsen, DR ProgramProduktion
- 89 Samspil mellem det private og det offentlige**
Lise Jeremiassen, Alinea
- 94 Modulært opbyggede undervisningsmaterialer**
Christian Wang, SkoleMedi@
- 103 Konceptudvikling**
Peter Østergaard Sørensen, DR TV-Åben
- 109 Perspektiver for branchen og udvikling af banebrydende undervisningsmidler**
Leo Højsholt-Poulsen, Orfeus
- 114 Visioner, samarbejde og uddannelse**
Christian Wang, SkoleMedi@
- 119 Bilag**
Personer involveret i Groundbreaker's Learning Mall
Personer involveret i SkoleMedi@'s del af Banebryderprojektet

Forord

Formålet med denne publikation er at give et indtryk af hvilke resultater, der er kommet ud af Banebryderprojektets 1. fase. Publikationen indeholder artikler om det ændrede undervisningsmiddelbegreb og opsummeringer af de evalueringer, der er blevet foretaget som led i projektet.

Evalueringerne i deres fulde omfang kan findes på Undervisningsministeriets hjemmeside på www.uvm.dk/grundskole/uvmidler

Banebryderprojektet

Banebryderprojektet blev startet i 1997, hvor der blev afholdt en EU-licitation, og hvor to konsortier blev udvalgt til at komme med forslag til nye banebrydende undervisningsmidler.

Det ene konsortium består af Alinea, DR TV-Åben og Orfeus, som under projektforsløbet har kaldt sig Groundbreaker. Det andet konsortium består af Mikro Værkstedet, Geografforlaget og Dansk lærerforeningens Forlag – dette konsortie dannede i forbindelse med projektet virksomheden SkoleMedi@.

Projektet er blevet støttet med 10 mio. kr. af Erhvervsfremme Styrelsen, og Undervisningsministeriet afsatte 3 mio. kr. til projektet.

Målene med Banebryderprojektet har været:

- at udvikle, afprøve og producere undervisningsmidler, der lever op til kravene i folkeskoleloven udmøntet i faghæfter for fagene, og som fremmer udnyttelsen af informationsteknologien (IT) og andre elektroniske billed- og informationsmedier,
- at opbygge knowhow om integration af IT og andre elektroniske billed- og informationsmedier i udviklingen og produktionen af nye undervisningsmidler til brug i folkeskolen,

- at afdække de økonomiske og juridiske forhold, der knytter sig til sådanne produktioner og til distributionen af dem, til gavn for producenter og brugere,
- at skabe baggrund for ændrede organisationsformer i undervisningsmiddelbranchen om nødvendigt gennem opbygning af en ny type branche og et nyt marked.

I projektperioden har begge konsortier produceret undervisningsmidler, som må betegnes som nye og banebrydende med integration af IT.

Projektet har vist, at det er både nødvendigt, ønskeligt og givende med samarbejde på tværs i branchen, og projektet har afdækket de ændrede økonomiske, juridiske og organisatoriske forhold, der er forbundet med produktionen af undervisningsmidler, der udnytter forskellige formidlingskanaler og -metoder.

Hele projektet og resultaterne deraf er en fin illustration af det nye udvidede undervisningsmiddelbegreb. Og der er god overensstemmelse mellem de faglige krav til undervisningen, forventninger til elevernes IT-kompetencer og indholdet og mulighederne i produkterne.

Der er med disse to meget forskellige undervisningsmidler lagt op til banebrydende undervisning med udgangspunkt i det fagligt/pædagogiske indhold i materialet og arbejdet med det. Der er også lagt op til, at man kan planlægge undervisningen – med udgangspunkt i de producerede undervisningsmidler – i samarbejde med eleverne.

Det banebrydende ligger altså både i samarbejdet om produktionen, i selve indholdet og i integrationen af IT og den inspiration og de muligheder indholdet og mediet giver.

GERT B. NIELSEN
Direktør
Undervisningsministeriet

Det udvidede undervisningsmiddelbegreb

- refleksioner i fortid og fremtid

Af Keld Grinder-Hansen, museumsleder, ph.d.

På tærskelen til et nyt årtusinde står vi midt i en eksplosiv udvikling af skolens undervisningsmaterialer. Vi er i computers og cyberspaces tidsalder. 90'erne er blevet årtiet, hvor informationsteknologien for alvor har gjort sit indtog i skolen. I anden halvdel af 1970'erne og ikke mindst op gennem 1980'erne blev pc'eren et mere benyttet redskab i undervisningen, i begyndelsen først med tekstbehandling og simple, ret primitive undervisningsprogrammer, der op gennem 1980'erne og specielt efter cd-rom'ens introduktion har udviklet sig til langt mere avancerede og komplekse hjælpemidler i undervisningen. Adgangen til Internettet tegner nye perspektiver for undervisningen i folkeskolen, ikke mindst i forbindelse med elevernes selvstændige informationssøgning ved projektarbejder. "Det udvidede undervisningsmiddelbegreb" er blevet en af tidens hyppigt omtalte pædagogiske termer, hvorved man desværre ofte blot ret diffust refererer til en undervisningsform i skolerne, der kombinerer brugen af mere traditionelle undervisningsmidler og -principper med anvendelsen af de nye informationsteknologiske muligheder.

Det udvidede undervisningsmiddelbegreb omkring 1900

I denne situation kan det være interessant at stoppe op og vende blikket tilbage mod årene omkring sidste århundredskifte, hvor disse års eksplosive udvikling i undervisningsmidlerne har en interessant historisk parallel. Ligesom i dag skete der en revolution i form og indhold, der ændrede og ikke mindst udvidede grænserne for, hvad der blev opfattet som relevant undervisningsmateriale i skolerne. De sidste årtier af 1800-tallet og de første af 1900-tallet var en pædagogisk pionertid, hvor uddannelse og omstilling begyndte at optage sindene. Som en følge heraf kom det til et veritabelt boom i fremkomsten af nye undervisningsmidler til folkeskolen – skolebøger, billeder, anskuelsesbilleder, kort, modeller, fysikapparater mm. En udvikling som i høj grad blev præget af lærerne selv.

En af de mest epokegørende pædagogiske nyskabelser i slutningen af sidste århundrede var, at der nu kom billeder ind i klasseværelserne – vægkort og ikke mindst undervisningstavler, de såkaldte anskuelses- og iagttagelsesbilleder. Det pædagogiske princip med at anvende billedtavler i forbindelse med undervisning kan spores tilbage til 1600-tallet, men det var først lidt over midten af 1800-tallet, da den litografiske trykveteknik var tilstrækkelig udviklet, at masseproducerede undervisningstavler fandt vej ind i skolen, tidligst i Tyskland. En del af de tyske undervisningstavler fandt efterhånden vej til Danmark. Foregangssted var det københavnske skolevæsen, der allerede i 1876 indførte anskuelsesundervisning som særskilt fag på undervisningsplanen. Planen forudsatte ligeledes anvendelse af undervisningstavler i andre fag som religion, historie og naturhistorie. Hermed opstod der en øget efterspørgsel efter egnede undervisningstavler, der stimulerede fremkomsten af danskproducerede billeder. I de sidste årtier af 1800-tallet opstod der i lærerkredse en voksende interesse i at udvikle anskuelsesundervisningens metodik. En pioner på dette område var lærerinden Kirstine Frederiksen (1845-1903), der i en lærebog om anskuelsesundervisning fra 1889 understregede betydningen af barnets umiddelbare forhold til tingene uden formidling af vedtagne normer og holdninger. Den ideelle form for anskuelsesundervisning bestod i, at man med eleverne opsøgte tingene (naturen, arbejdsplads osv.) og på stedet iagttog fænomenerne. Kun hvor en direkte konfrontation ikke var muligt, skulle undervisningstavlerne i skolestuen benyttes. Som anskuelsesundervisningen udviklede sig i de danske skoler, blev billederne imidlertid det vigtigste pædagogiske virkemiddel.

Flere danske serier af anskuelsesbilleder blev fremstillet i de sidste årtier af 1800-tallet, men der kom dog først for alvor gang i den hjemlige produktion omkring 1900, da faget anskuelsesundervisning indførtes som selvstændigt fag i underskolen i hele Danmark. Formålet med faget var “at skærpe barnets opmærksomhed for omgivelserne og ved brug af vægbilleder øve det i at udtale sig om, hvad det har iagttaget..”, som det hed i et cirkulære fra Kultursministeriet (datidens Undervisningsministerium) af 6. april 1900, angående “Undervisnin-

gen i de enkelte Skolefag paa Grundlag af Loven af 24. Marts 1899", kendt som det Det Sthyrske Cirkulære, efter kultusminister H.V. Sthyr (1838-1905). Undervisningen skulle lægge vægt på ting og forhold, som børnene kendte fra deres dagligdag, og de anvendte anskuelsesbilleder skulle skildre temaer som: "livet i byerne og på landet", "land- og byerhvervene" og "årstidernes skiften". Altsammen emner der direkte knyttede sig til børnenes egen erfaringsverden. Undervisningen skulle forløbe som samtaler med udgangspunkt i billeders motiver og uden brug af lærebøger. Emnemæssigt skulle man bevæge sig fra de mest kendte og nære begreber i børnenes univers ud mod de mere ukendte og fremmedartede.

Undervisningsbilleder blev ikke kun benyttet i skolens begynderundervisning. I de øvrige skolefag som geografi, fysik, biologi, botanik, historie og religion indså man også nytten af at anskueliggøre bogens og lærerens fremstilling med billeder, og et varieret planchemateriale blev snart regnet som et selvfølgeligt udstyr i den danske folkeskole. Den øgede efterspørgsel efter gode danske undervisningsbilleder blev hurtigt imødekommet af skolebogsforlagene, der til en overkommelig pris kunne fremstille store, farverige tavler. Som pædagogisk ansvarlig for de enkelte serier stod typisk en faguddannet lærer, der i samarbejde med nogle af datidens anerkendte kunstnere udviklede de enkelte billeders motivkreds.

Billeder vandt i det hele taget frem også i skolens lærebøger i takt med, at forfatterne erkendte vigtigheden af at formidle undervisningsstoffet mere pædagogisk og børnevenligt. I de første årtier af dette århundrede udviklede der sig ligefrem en tradition med, at kendte kunstnere illustrerede ABC'er. En af de mest underholdende af slagsen er uden tvivl seminarielærer Claus Eskildsens "Ole Bole ABC" fra 1927, der var forsynet med Storm P's finurlige og morsomme tegninger. Generationer af elever har haft fornøjelsen af denne bog, når de skulle lære at læse. Af andre velillustrerede ABC'er fra århundredets første halvdel kan nævnes Margrethe Lønborg Jensens "Min første Bog" med Louis Moes tegninger fra 1908 og Dora Sandahl og Sigfred Degerbøls "Svanebogen" fra 1932, illustreret af Herluf

Jensenius. Billeder var på få årtier blevet et uundværligt element i det herskende undervisningsmiddelbegreb.

Det udvidede undervisningsmiddelbegreb mod år 2000

På samme måde er IT-teknologien i dag ved at line op til at blive det 2100 århundredes førende undervisningsmedia, der vil kunne "bryde grænser og sætte helt nye standarder for undervisningsmiddelbegrebet", som det begejstret formuleres for IT'ens varme fortalere. Med fare for at lyde bagstræberisk og reaktionær vil jeg dog her mane til besindighed overfor en altfor ukritisk fremhævelse af IT'ens uovertrufne kvaliteter som pædagogisk redskab i skolernes undervisning. For sandheden er, at på trods af det sidste 10-års linde strøm af undervisnings-cd-rom'er, er der kun et mindretal af de producerede elektroniske undervisningsmaterialer, der har kunnet fremvise en kvalitet, som har kunnet placere dem på linje med de bedste undervisningsmaterialer af mere traditionelt tilsnit, og mange har været langt ringere. Begejstringen over de nye muligheder IT'en har, kombineret med utilstrækkelige midler til udviklingsarbejdet har medført, at en stor del af de publicerede elektroniske undervisningsmidler har været – for at sige det diplomatisk – uinteressante, og i hvert fald på ingen måde pædagogisk nyskabende. Der er jo ingen grund til, at skoleleverne skal erhverve sig ny viden via et dårligt gennemtænkt og udført elektronisk undervisningsprogram, hvis de kan lære det samme hurtigere og bedre på "gammeldags måde". Det er i den forbindelse naturligvis tankevækkende, at Undervisningsministeriet har fundet det nødvendigt at poste adskillige millioner i to banebryderprojekter for at få dokumenteret, at IT-mediet kan andet og mere end de øvrige tilgængelige undervisningsmidler. På den anden side er det netop sådanne pilotprojekter, hvor man kombinerer dybtgående pædagogiske og didaktiske overvejelser om den IT-integrerede undervisnings indhold med en udnyttelse af de teknologiske muligheder i IT'en, der peger fremad mod en større afklarethed om mediets muligheder og begrænsninger for det 2100 århundredes skole.

De fleste sagkyndige kan da også enes om, at IT-teknologien indvarsler en revolution i anvendelsen af undervisningsmidler i

skolen, en revolution, der dog ikke blot kommer af sig selv. For at det danske skolesystem til fulde kan få nytte af IT-teknologien kræves en massiv investering i de kommende år – i anskaffelse af computere og software, efteruddannelse af lærere og ikke mindst i den fortsatte udvikling af nye koncepter for interaktive undervisningsprogrammer, der demonstrerer de unikke muligheder, de elektroniske undervisningsmidler tilbyder fremtidens skole som supplement til skolebogen og andre mere traditionelle undervisningsmidler.

Styrket dialog mellem lærere og elever via logbogsskrivning

Af Bent B. Andresen, forskningsleder, Danmarks Lærerhøjskole

Traditionelt betegner undervisning det, at en person, som regel en lærer, videregiver viden og færdigheder inden for et fag. Denne definition bygger på et instruktivistisk læringssyn. Dette læringssyn er ved at blive afløst af et konstruktivistisk syn, hvor man lægger vægt på, at eleverne selv udvikler deres kundskaber og færdigheder. Viden kan ikke direkte videregives fra lærere til elever. Selv om læreren sidder inde med den viden, eleven skal tilegne sig, er dette ikke tilstrækkeligt til at sikre elevernes læring. Eleverne må selv gøre en indsats for at danne begreber og udvikle hensigtsmæssige arbejdsvaner og færdigheder.

Lærerens rolle udvides og omfatter mere individuel og gruppevis vejledning af elever end hidtil. En stadig større del af lærerens tid går med at forberede og gennemføre undervisningsdifferentiering og individuel evaluering med hver elev. For at gøre dette har læreren behov for at kende den enkelte elevs eller elevgruppes arbejds- og læreproces. Det kan selvsagt være vanskeligt i en klasse med mange elever. De har derfor behov for midler til at styrke dialogen mellem lærere og elever. Via samtaler kombineret med logbogsskrivning kan læreren få kendskab til elevforudsætninger, fastholde individuelle mål og evaluere undervisningen.

Logbogsskrivning

Logbogsskrivning er et middel til at følge elevens udvikling, forudsætninger og potentialer og et middel til at gøre eleverne ansvarlige for deres egen læring. Udover at informere læreren om, hvad eleverne arbejder med, har lært og synes er svært, kan logbogsskrivning tjene til at øge elevernes bevidsthed om egne læreprocesser. Den kan øges som følge af, at eleverne får lejlighed til at sætte ord på deres oplevelser og forløb.

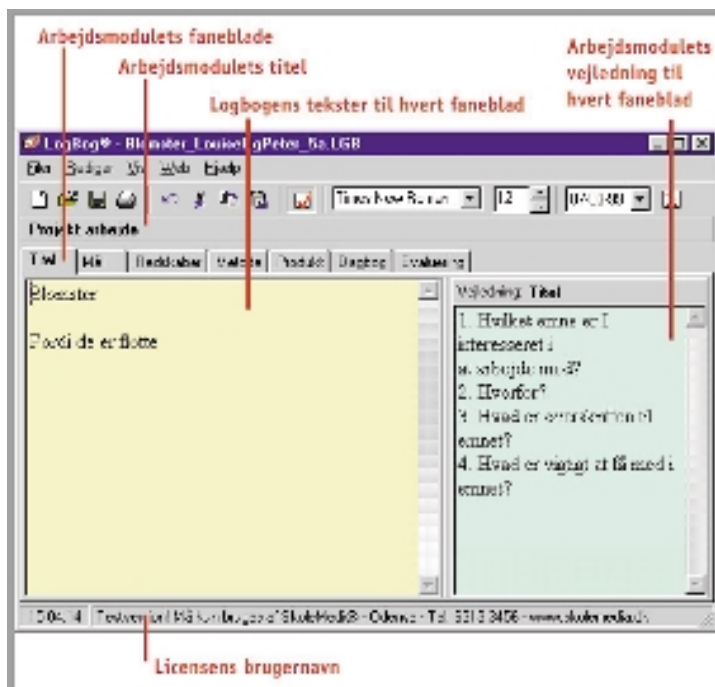
Elevernes notater og tanker under forløbet kan sættes i forhold til, hvor de er på vej hen, dvs. i forhold til det overordnede mål for undervisningen. Læringssituationen er kendetegnet

Desuden er logbogen stedet, hvor eleven kan formulere undren og frustrationer. Den kan fungere som en sikkerhedsventil, hvor eleverne kan komme af med deres utilfredshed eller give udtryk for deres problemer i skolehverdagen.

Fleksibel logbogsskrivning

Logbogsskrivningen skal være fleksibel, og elever og lærere bør ikke være bundet til at benytte en bestemt form for logbog i alle forløb. I nogle forløb er det hensigtsmæssigt at benytte den 'store' logbog, som er fælles for en hel klasse eller en gruppe af elever. Man kan fx lave en samlet oversigt, så elever og lærere hver dag kan følge med i og kommentere, hvor de forskellige er henne, og hvad de skal lave næste dag. Det kan alt sammen skrives ind i den 'store' logbog. For lærere er det rart at have overblik over, hvor langt de enkelte grupper er nået. Det kan danne udgangspunkt for samtaler og vejledning: "Jer i den gruppe, hvad laver I nu i dag; I lavede det i går, hvad skal I nu i dag?"

*LogBog® fra
SkoleMedi@.*



I andre forløb kan man styrke dialogen mellem lærer og elever og gøre eleverne bevidste om og ansvarlige for deres egen læring via logbogsskrivning, hvor den enkelte elev fører sin egen logbog. Det kan fx være en logbog med plads til to dele – en faglig og en personlig del – hvor eleverne skriver både med en personlig indfaldsvinkel og med en fag- og sagorienteret synsvinkel.

Logbogsskrivningen kan med fordel bruges i de indledende faser af et undervisningsforløb som led i elevernes emnevalg, begrundelse for emnevalg, idéudvikling, problemformulering, arbejde med 'mind map' og disposition. Senere, når eleverne er godt i gang med arbejdet, kan de bruge logbogen som et samlende redskab og som en ramme for deres refleksioner. Logbogen kan bl.a. bruges til at dokumentere resultater, holde styr på elevproduktioner, og give rum for elevernes indtryk af forløbet. Eleverne kan fx beskrive dagens arbejde, og hvad de har arbejdet med, hvordan det forløb, og hvad de synes om det. Logbogen kan give dem samling i hverdagen, når den er fragmenteret og splittet.

Desuden kan elevernes logbog være udgangspunkt for den interne evaluering. Det forudsætter imidlertid, at eleverne ikke ser logbogsskrivningen som noget, der foregår alene for lærerens skyld, dvs. som noget, hvor det blot gælder om at få lærerens accept.

Logbogsskrivningen kan dele eleverne i en klassen. En undersøgelse i forbindelse med et undervisningsforløb på mellemtrinnet viste fx, at ud af ca. 100 elever synes en tredjedel at 'logbogsskrivningen var spændende'. En elev udtrykker det således: "Jeg vil gerne have en logbog til mig selv derhjemme. Det er rart at snakke med læreren på den måde".

En anden tredjedel fandt det imidlertid kedeligt at skrive logbog. Blandt dem er elever, der ikke synes om eller har svært ved at skrive.

Hvis eleverne er selvskrivende på computer, vil de ofte foretrække at skrive logbogen på computer fremfor i hånden. Det

er lettere for dem at rette og redigere på skærmen end i hånden. Mange elever synes i det hele taget, at det er motiverende at producere tekster på computer. Hertil kan de enten benytte et tekstbehandlingsprogram eller et dediceret logbogsprogram. Et sådant logbogsprogram kan med fordel introduceres tidligt i skoleforløbet og bruges fleksibelt gennem dette med henblik på at følge elevernes personlige udvikling: Eleverne kan i så fald bruge logbogen over en årrække til at finde ud af, hvor langt de er kommet; hvad de har lært, og hvad de har gennemgået i klassen.

Set fra lærernes side kan elevernes logbogsskrivning bruges til at justere undervisningen og deres vejledning af den enkelte elev, sådan at de hele tiden har en fornemmelse af, hvor vakkommende er, hvor bevidst han eller hun er om, hvad der sker, hvor han eller hun er henne med sin egen udvikling. Hvor er det fx relevant at sætte ind? Lærerens overvejelser kan i denne sammenhæng gå på: "Hvordan kan jeg kommentere? På hvilket niveau kan jeg kommentere – både i de produkter, eleverne afleverer og i logbogsskrivningen?".

Konklusion

Logbogsskrivning er et middel til at udvikle elevernes bevidsthed om og ansvarlighed for deres egen læring, hvis det kan tilpasses elevernes niveau og arbejdsformer.

Arbejdet med logbogsskrivning kan med fordel foregå på computer.

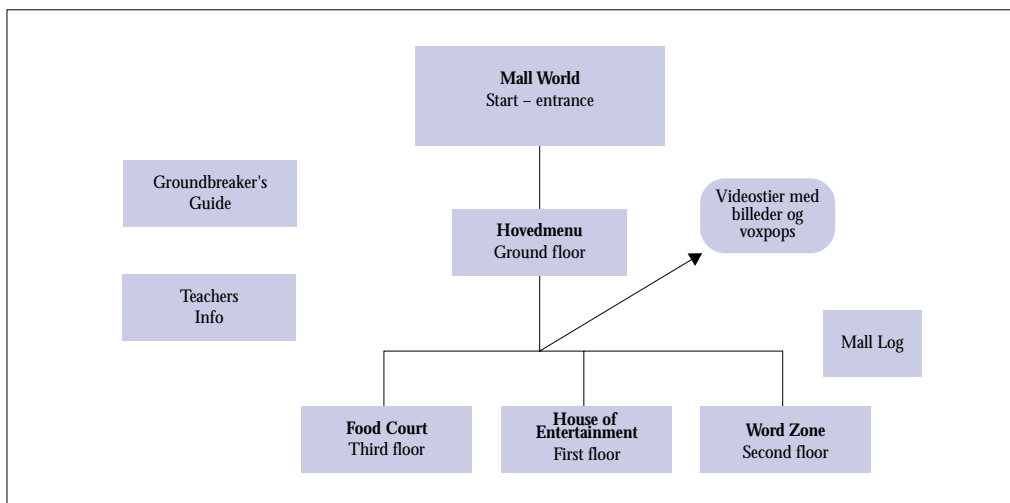
Set fra lærerside er logbogsskrivning et stærkt pædagogisk værktøj. Logbogsskrivningen er egnet til at følge elevens udvikling og få indsigt i deres forudsætninger og potentialer. Den er et supplement til den mundtlige samtale, hvor læreren taler med eleverne individuelt og i grupper og herved får indtryk af progressionen i deres arbejde – og vejleder med udgangspunkt heri. Eleverne arbejder ikke synkront, og uden logbogsskrivning kan det være vanskeligt for læreren at vurdere, hvad de enkelte elever eller elevgrupper når, samt hvilke barrierer der opstår for deres arbejde og læring undervejs i forløbet.

Logbogsskrivning skal bruges fleksibelt, under hensyntagen til elevernes skriftlige udtryksfærdigheder og tilpasset de enkelte undervisningsforløb. Herved kan logbogsskrivningen være et middel til at øge elevernes bevidsthed om egne læreprocesser samt styrke kommunikationen mellem lærer og elever i situationer, hvor læreren skal vejlede eleverne, enkeltvis eller i grupper, eller hvor man i fællesskab skal evaluere et forløb.

Groundbreaker's Learning Mall

Af Peter Østergaard Sørensen, redaktør, DR TV-Åben

Det konkrete resultat fra konsortiet Alinea, DR TV-Åben og Orfeus er Groundbreaker's Learning Mall. Groundbreaker's Learning Mall består af 2 cd-rom'er med tilhørende skriftligt materiale i form af Groundbreaker's Guide og Teachers Info samt Mall Log, en elektronisk logbog.



Learning Mall også kaldet Mall World er rammen, cd-rom universet, som giver adgang til de forskellige lokaliteter. Der er tre lokaliteter: Food Court, House of Entertainment og Word Zone, som hver især rummer en række forskellige aktiviteter og forløb.

Der er tilrettelagte, men også åbne undervisningsforløb med små skærmbaserede øvelser, aktiviteter i tilknytning til www hjemmesider mv. og større projektarbejder, hvor der på baggrund af oplevelser og informationer fra Learning Mall kan arbejdes projektorienteret og differentieret. Der er aktiviteter til brug for den enkelte elev og pararbejder, aktiviteter og materialer til større eller mindre gruppearbejder samt audio-visuelle materialer til fælles oplevelser i klassen.

Mall World er et virtuelt univers, hvor brugerne kan bevæge sig rundt i forhold til forskellige undervisningsforløb, lokaliteter, aktiviteter og interaktive øvelser, med en fiktiv og episk ramme med forskellige figurer repræsenteret. Man møder Manager Mike, der introducerer til Mall World og guider rundt, The Mall Mob, der hænger ud i Mall'en, Bill, Grace, Moses, Madonna mfl., som alle arbejder og har deres dagligdag i Mall World. De introducerer os til deres arbejde, problemer og konflikter, som vi skal hjælpe dem med at løse.

Groundbreaker's Guide er elevernes skriftlige materiale og vejledning. Teachers Info er lærervejledningen, og Mall Log er den elektroniske logbog.

Formål

Groundbreaker projektet er et udviklingsprojekt med det formål at udvikle, afprøve og producere eksempler på banebrydende undervisningsmidler. Visionen og den grundlæggende idé var:

- at producere et nyt medieintegreret undervisningsmiddel, Groundbreaker's Learning Mall, der integrerer de forskellige materialer – både hvad angår indhold, form og teknologi – som motiverer til en kreativ og fleksibel anvendelse af IKT i sprogundervisningen og samtidig opfylder læseplanen for engelsk.
- at arbejde i "børnehøjde" – at tage udgangspunkt i eleverne og deres medievirkelighed, dvs. børne- og ungdomskultur, hvor omdrejningspunktet vil være "forbrug, identitet og livsstil".
(Målbeskrivelse Groundbreaker's Learning Mall 1. udkast maj 98).

Groundbreaker's Learning Mall er det konkrete materielle resultat og et eksempel på, hvordan undervisningsmidler kan udformes og produceres, når der gives rammer og rum for udvikling og eksperimenter. Ikke at alle konkrete mål og intentioner er blevet opfyldt – men koncept og principper for udviklingsarbejdet er langt hen ad vejen blevet fulgt i forsøget på *"udvikling, afprøvning og produktion af banebrydende eksem-*

pler på undervisningsmidler”, som overskriften lyder på konsortiets ansøgning i forsommeren 1997.

Som sagt er det ikke alle ideer og visioner, der har kunnet indfries og implementeres i det synlige slutprodukt. Men det har også været en klar ambition for projektet at udvikle eksempler på undervisningsmaterialer, som peger fremad og stiller krav til og udfordrer skolen og lærerne, deres undervisning og organisering af denne inden for de rammer, der er udstukket af den nye folkeskolelov.

Faglige og pædagogiske mål

De faglige og pædagogiske mål har været en central ledetråd i udviklingsproces og produktion. Ikke kun som en tyngdekraft til jordforbindelsen, men i høj grad også som en kreativ kraft i udvikling af ideer og forløb fastholdende et fokus på anvendelsessituationen og brugernes behov. De overordnede rammer for dette blev tidligt i processen formuleret således:

“Det overordnede faglige og pædagogiske mål for projektet er at styrke og stimulere de eksisterende undervisnings-/læringsforløb samt at motivere til nye læreprocesser i engelskundervisningen i 6. og 7. klasse. Særligt ønsker vi at sætte fokus på de praktisk-musiske arbejds- og udtryksformer, der omfatter kommunikative lege, kreativ respons, kreativ skrivning, drama og leg med medier (jf. Engelsk Faghæfte, læseplan)...

- *de kommunikative færdigheder* styrkes gennem elevernes mulighed for at arbejde produktivt med flere typer medier, såvel skriftlige som audiovisuelle.
- *den sproglige opmærksomhed* styrkes dels receptivt gennem inddragelse af mange forskellige typer kilder og autentiske materialer, og dels produktivt gennem aktiviteter at arbejde kreativt med sproget, skriftligt som mundtligt.
- *sprogtiltagelsen* – med fokus på “fluency” – styrkes ved inddragelse af autentisk materiale, specielt de audiovisuelle, hvor helheder og forløb kan opleves og forstås på trods af manglende ordforråd, samt produktivt ved at simulerede virtuelle aktiviteter og international kontakt on-line, der giver mulighed for autentisk sproglig kommunikation og oplevelser.

- *kendskabet til sociale og kulturelle forhold* styrkes ved inddragelse af autentiske materialer og adgang til kilder og informationer via netværk”.

(Grundkoncept nov. 1997).

De grundlæggende elementer i Groundbreaker's Learning Mall

De mediemæssige udfordringer har bestået i at skabe en integration og helhed i undervisningsmidlet, både hvad angår indhold, form som teknologi og derudover at “arbejde i børnehøjde” – skabe et udtryk og et indhold, som tager afsæt i målgruppens erfaringer og forventninger. At stimulere og motivere til læring ved at gøre produktet vedkommende og oplevelsesorienteret har været væsentligt for de valg, der er taget undervejs.

Universet – ramme for undervisningsmiddelet

Learning Mall også kaldet Mall World, en fiktiv amerikansk Mall (shoppingcenter), er valgt som den samlende fysiske og visuelle ramme for tema, aktiviteter og forløb på cd-rom. Dette er valgt for at skabe en oplevelse af helhed og sammenhæng i produktet, samtidig med at give en sproglig og kulturel ramme for undervisningen, der er nærværende og interessant for målgruppen. Der er bevidst valgt at lægge fokus på amerikansk sprog og kultur.

Mall universet er underopdelt i 3 hovedlokaliteter bygget op omkring hvert deres tema og faglige mål for aktiviteter og undervisningsforløb. Disse aktiviteter kan anvendes i sammenhængende forløb med udgangspunkt i den episke ramme (jvf. nedenfor), men kan også anvendes fleksibelt og enkeltvis. Der opereres med forskellige formater: fra mindre introducerende skærm-baserede øvelser, over åbne aktiviteter, der ikke nødvendigvis er bundet til skærmen (cd-rom/computer), inddragelse af andet materiale og medier (bl.a. www links) til mere samlende projektarbejder i forlængelse af de øvrige aktiviteter. Der er tilbud om aktiviteter af såvel receptiv som produktiv karakter.

Den episke ramme som organisator for undervisningsforløb – den røde tråd

Det har været centralt i projektet at forsøge at integrere en episk ramme i universet med en åben struktur, der muliggør en fleksibel anvendelse af materialet og dets enkelte dele. Den episke ramme er valgt som et middel til at organisere undervisningsforløb, skabe sammenhæng mellem lokaliteter og aktiviteter – den røde tråd. Den episke ramme har et klart motive-rende formål for eleverne til at gå i gang med aktiviteter og mere eksplicite læringsforløb. De små episodiske historier er ud over at fungere som ramme og fremdrift også en selvstændig kilde for sprog og kulturtilegnelse.

Den episke ramme er realiseret ved brug af 3D figurer og animation med vægt på læbesynkronitet, frem for større animationer med henblik på at gøre den sproglige kommunikation tydelige og nærværende. Figurerne er nærmest tegneserieagtige og kombineres også med forløb formidlet gennem tegneserieformen. Den fiktive udtryksform med brug af 3D figurer er valgt, fordi dette udtryk har en stor appeal til målgruppen, og fordi den giver en stor grad af fortælle-mæssig frihed, som kan tilpasses produktets krav til åben og fleksibel anvendelse.

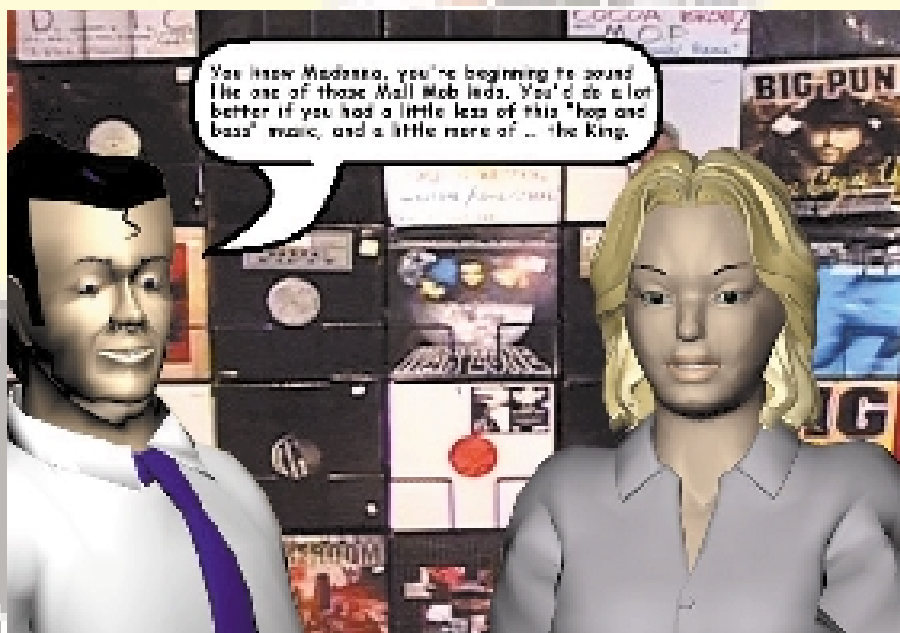
Navigation – interface

En væsentlig del af konceptets visuelle fremtrædelsesform er navigationen – måden at bevæge sig rundt på i materialet – måden at få overblik over de enkelte dele, deres placering og sammenhæng. Intentionen har været at skabe en oplevelsesorienteret tilgang til materialet – som på den ene side opfylder en række funktionelle behov (hurtig og logisk adgang til enkelte dele lige meget hvor det er placeret) og på den anden side at skabe en inspirerende og dynamisk fremdrift i produktet og motivation for at søge nye retninger. Endelig indeholder navigationen også autentiske sprog og kulturinputs bl.a. i form af såkaldte “vox-pops” (små videosekvenser).

Navigationen er realiseret gennem såkaldte videostier, hvorfra brugerne kan bevæge sig i forløb omgærdet af forskellige hot-spots, der giver adgang til lokaliteter, aktiviteter og videre for-

Burger Harry's

Start Here



Behind the
counter

where it really
parties



Free online
activities

løb. Dette er gjort i forsøget på at tilstræbe en dynamisk og fleksibel navigation, der i form og rytme passer til ungdommens forventninger til moderne medieprodukter.

Groundbreaker's Guide, Teachers Info og Mall Log

Ud over det beskrevne cd-rom baserede materiale, er der også skriftligt materiale og en elektronisk logbog.

Groundbreaker's Guide er elevens guide og vejledning i brug af de tilbud, som det elektroniske materiale rummer.

Introduktioner og vejledninger til de skærmbaserede aktiviteter er tilgængelig i det skriftlige materiale, så der kan hentes hjælp der uden at forlade den skærmside, der arbejdes med aktuelt. *Groundbreaker's Guide* rummer desuden enkelte tekster og materialer, som er et supplement til cd-rom'ens materialer. Guiden gør det endvidere muligt for eleverne at arbejde med materialer og aktiviteter uden en permanent adgang til computer og cd-rom. Samtidig giver det skriftlige materiale et overblik for eleven om, hvad de kan arbejde med og i hvilken sammenhæng.

Teachers Info er undervisningsmidlets lærervejledning (skrevet på dansk). Her er angivet pædagogiske mål og konkrete læringsmål for de enkelte forløb og aktiviteter og alternative måder at arbejde med materialet. Denne er tilgængelig fra projektets hjemmesider og cd-rom.

Mall Log, den elektroniske logbog, er udviklet som redskab til at registrere, opbevare og kommentere elevernes arbejde med materialet. Ved fleksibel anvendelse af undervisningsmaterialer og en differentieret tilrettelagt undervisning er der et behov for at kunne fastholde, hvilke ting der er arbejdet med og med hvilket resultat. Ikke kun for læreren, men også for eleven. I *Mall Log* er disse funktioner endvidere knyttet sammen med beskrivelse af læringsmål for de konkrete aktiviteter og mulighed for at indskrive såvel lærer- som elevkommentarer i sammenhæng med logbog og en safe-deposit (portfolie). *Mall Log*'en er ikke udviklet og implementeret til hele materialet. I

de dele af materialet, hvor der ikke er implementeret logbogs-funktion, kan løsninger og produktive resultater printes ud og samles som en elev-portfolie.

Anvendelsessituation og videreudviklingsperspektiver
Hvis undervisningsmidlet Groundbreaker's Learning Mall skal udnyttes optimalt stiller det en række krav – udfordringer – ikke kun til lærerne og deres forudsætninger og det tekniske udstyr, men også til organisering af undervisningen og de fysiske rammer herfor. Det drejer sig bl.a. om, hvordan den konkrete anvendelsessituation organiseres. Undervisningsmidlet lægger op til en værkstedsbaseret undervisning i klasselokalet, hvor der arbejdes såvel individuelt, parvis som i grupper. Det fordrer, at der kan arbejdes fleksibelt, så der er mulighed for, at eleverne kan skiftes mellem at arbejde med computeren og gøre brug af andre medier og redskaber.

Det er langt fra alle elementer af Groundbreakerprojektet, som er beskrevet her. Og ikke alle ideer og afprøvede elementer, som er blevet implementeret og synliggjort i slutproduktet. Andre dele er kun delvist implementeret som eksempler. Det vil føre for vidt at komme rundt om alle disse aspekter. Her skal kun nævnes nogle ganske få stikord på elementer, som der er arbejdet med og som i et videreudviklingsperspektiv vil være interessant at fokusere på: Agents som del af skærminteraktion/respons og som bruger-id, on-line kommunikation – chat/mail, web-distribution i forbindelse med udvikling af dynamiske og foranderlige produkter, broadcast (tv-radio) i integration med web og meget mere. Alene på den baggrund er der rigeligt med ideer og stof til en videreudvikling af konceptet og det resultat, som foreligger ved projektets afslutning. Vi håber, at de synlige resultater af projektet vil inspirere andre til at gå om bord i lignende udfordringer, og at der med de indhøstede erfaringer kan bidrages til en fortsat udvikling af nye undervisningsmidler.

SkoleMedi@'s del af Banebryderprojektet

Af Christian Wang, direktør, SkoleMedi@

Baggrunden

SkoleMedi@ er en virksomhed, der blev skabt i efteråret '97 på grund af Banebryderprojektet.

De tre virksomheder bag SkoleMedi@ er:

- Mikro Værkstedet A/S, Odense
- Daneklærerforeningens Forlag, København
- Geografforlaget Aps, Brenderup, Fyn.

SkoleMedi@ har haft det fulde ansvar for udførelsen af udviklingsopgaverne i Banebryderprojektet.

Personerne bag SkoleMedi@'s del af Banebryderprojektet er:

- De tre konsortieparter ledere
- Ledelsen og de faste medarbejdere hos SkoleMedi@
- Redaktører og forfattere fra de tre konsortieparter
- Freelance redaktører, forfattere, tegnere, fotografer m.m.

I tilbuddet anførte konsortiet, at vi ville oprette en helt ny virksomhed, hvis tilbuddet blev accepteret. Perspektiverne i udbudsmaterialet var så spændende for alle tre parter, at det var oplagt at forankre vores del-projekt i en organisatorisk struktur, der gjorde det muligt at fastholde fokus på opgaven på bedst mulige vilkår – i hele projektperioden. 2 års udviklingsarbejde rettet mod banebrydende nye undervisningsmaterialer i et samarbejde på tværs af tre veletablerede virksomheder kræver høj prioritet i projektets hverdag.

Tilbuddet

SkoleMedi@'s tilbud bestod af 3 undervisningsmaterialer:

1. *Ambassadøren* – et lærer-kursus-materiale om det pædagogiske og metodiske fundament for projektets kommende undervisningsmaterialer.

2. *Rejsen#1* – en cd-rom udgivelse til 4.-6. klasse, der fik den endelige titel “På opdagelse..”*)
3. *Rejsen#2* – en Internet udgivelse til 5.-10. klasse, der fik den endelige titel “VerdenRundt”*)

*) Til dansk, natur/teknik og i mindre omfang billedkunst.

Ambassadøren

“IT-pædagogik, teori og praksis”

I projektets startfase blev det på grundlag af et ønske fra Undervisningsministeriet besluttet, at “Ambassadøren” ikke skulle produceres og udgives i regi af Banebryderprojektet. Ministeriet ønskede ikke, at vi brugte projektets ressourcer på en udgivelse, der alene rettede sig mod lærerne på skolerne.

I projektet blev arbejdet med “Ambassadøren” derfor reduceret til selve udviklingsdelen, hvor vi afklarede og definerede det fælles pædagogiske og metodiske grundlag for de kommende materialer.

I denne fase skabtes således den nødvendige fælles forståelse og konsensus blandt alle projektdeltagerne forud for udviklingen og produktionen af projektets undervisningsmaterialer, der fik afgørende betydning for udviklingen af selve undervisningsmaterialerne “Rejsen#1” og “Rejsen#2”.

Rejsen#1

“På opdagelse ..”, 4.-6. klasse, dansk, natur/teknik og billedkunst

Efter en turbulent og følelsesladet start på arbejdet med “Rejsen#1” – hvor projektarbejdsformens intensitet og vanskeligheder blev tydeliggjort for alle deltagere – påbegyndte redaktionen arbejdet med “Rejsen#1” i foråret ‘98.

Materialet, der har titlen “På opdagelse..”, tager udgangspunkt i vores ønske om at skabe en undervisning, der inspirerer elever og lærere til at drage ud af skolen og gå på opdagelse i lokalområdets mange spændende lokaliteter og fænomener. Vi valgte 2 temaer for materialet: “Huse” og “Haver”.

RejseHåndbog til VerdenRundt

Indhold på denne side:

1999

12. [Kædet til det 15. 08.99 CW](#)

18. [Finske politikere fra nord og syd 16. aug. 99 12.08.99 CW](#)

24. [JP og JP](#)

26. [Eskalation](#)

27. [Amazonas](#)

28. [Kædet til](#)

28. [JP og JP](#)

28. [Kædet til](#)

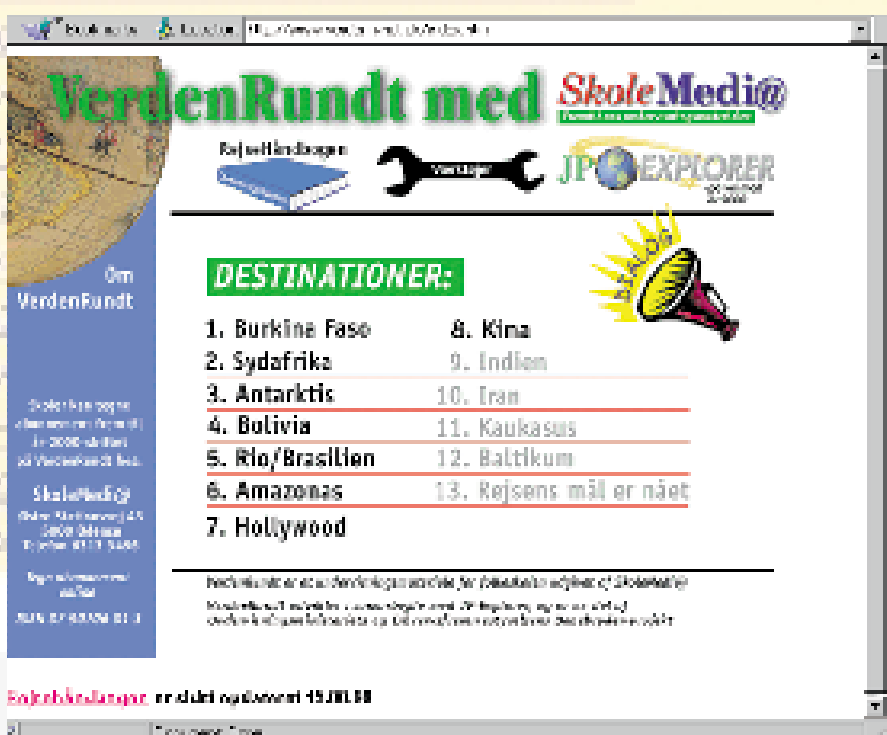
28. [Kædet til](#)

28. [Kædet til](#)

28. [Kædet til](#)

28. [Kædet til](#)

28. [Kædet til](#)



VerdenRundt med SkoleMedi@
 VerdenRundt med SkoleMedi@
 RejseHåndbogen VerdenRundt JP EXPLORER
DESTINATIONER:
 1. Burkina Faso 8. Kina
 2. Sydafrika 9. Indien
 3. Antarktis 10. Iran
 4. Bolivia 11. Kaukasus
 5. Rio/Brasilien 12. Baltikum
 6. Amazonas 13. Rejsens mål er nået
 7. Hollywood
 VerdenRundt er et uddannelsesmateriale for folkeskoler udbyret af SkoleMedi@
 Materialet er udarbejdet i samarbejde med JP Rejse og er et af de
 mest populære og anvendte i alle lande i verden.
 RejseHåndbogen er udgivet af SkoleMedi@

1998

RejseHåndbogen er udgivet af SkoleMedi@ 15.08.98

Download Page

3. ["Sydafrika" - alle lande er oppe nu 12-11-1998 CW](#)

6. ["Sydafrika" materialet er under udbygning 11-11-1998 CW](#)

5. [Til rejse til Cape Town i Sydafrika 04-11-1998 CW](#)

4. [JP og JP 22. 10. 1998 CW](#)

2. [Kædet til det sydlige kontinent - nedlagt 20-10-1998 CW](#)

1. [Fællesmen til den første udgave af "VerdenRundt" 04-09-1998 CW](#)

1. [VerdenRundt er udgivet af SkoleMedi@ destinations destinations destinations 21.09.1998](#)

Materialet består af:

- En vejledning i bogform.
- En plakat som samlingspunkt for undervisningen i klassen.
- En multimedie-cd-rom spækket med indhold om huse og haver, faglige informationer, udtryksformer, arbejdsanvisninger til lærere og elever m.m.
- En hjemmeside, hvor forfatterne og eleverne løbende (om)skaber indholdet og kan lave udstillinger.
- En internetbaseret konference hvor redaktører, forfattere, lærere og elever kan kommunikere skriftligt om arbejdet med temaerne.
- Adgang til LogBog® – et edb-program til forberedelse, planlægning, dokumentation og evaluering af undervisningen – inspireret af og udviklet i regi af Banebryderprojektet (se afsnittet “LogBog®”).

Materialet, der er redigeret af Erik Rønn og Heine Kristensen, er baseret på det pædagogiske princip, at eleverne skal være med til at bestemme undervisningens indhold og målsætninger. Alle testskoler har fået stillet “På opdagelse..” til rådighed.

Materialet bliver efter Banebryderprojektets afslutning fulgt op af en serie internetbaserede udgivelser fra SkoleMedi@ med fællestitlen “På opdagelse..”.

Rejsen#2

“VerdenRundt”, 6.-10. klasse, dansk, natur/teknik, geografi, ..

“Rejsen#2” var oprindeligt planlagt som et undervisningsmateriale med en international synsvinkel. Derfor var det naturligt at indlede et samarbejde med Morgenavisen Jyllands-Posten’s “JP Explorer”-ekspedition, en idé skabt af journalist Henrik Thomsen, JP.

Rejsen#2 blev dermed til et internetbaseret materiale med titlen “VerdenRundt” publiceret på adressen www.verdenrundt.dk. Alle testskoler fik stillet materialet til rådighed, ligesom vi undervejs i projektperioden har solgt skoleabonnementer på materialet. I alt ca. 350 skoler (pr. 1.6.99) har købt dette abonnement, der løber frem til 2000-årsskiftet, hvor JP-Explo-

rer afsluttes. Abonnementet og produktionen løber dermed ud over Banebryderprojektperioden, der slutter 1.8.99.

Fra et udviklingsorienteret synspunkt er “VerdenRundt” velegnet til indsamling af produktionserfaringer med kombinationen af de nye medier og en ny elevstyret ikke lineær pædagogik. Destinationerne udkommer løbende i abonnementsperioden, og vi har derfor haft særdeles gode muligheder for at forbedre og videreudvikle materialets struktur og bestanddele løbende, hvilket tydeligt fremgår fra den første destination til de sidst udkomne.

“VerdenRundt” er i foråret ‘99 blevet suppleret med arbejdsmoduler til LogBog®’en.

“VerdenRundt” består af:

- En vejledning: “Lærerens Rejsehåndbog”.
- En hjemmeside med løbende publicering af alle materialets rejsedestinationer – åben for brugerne frem til marts år 2000 (artikler – fotos – linksamlinger – billedarkiver m.m.).
- En internetbaseret konference hvor redaktører, forfattere, lærere og elever kan kommunikere skriftligt om arbejdet med temaerne i “VerdenRundt”.

“VerdenRundt” er redigeret af Nils Hansen, Anne-Grethe Andersson og Christian Wang.

LogBog®

Et edb-program til forberedelse, planlægning, dokumentation og evaluering

Lige fra starten af Banebryderprojektet – i efteråret ‘97 – har vi arbejdet med idéen om at lave et edb-program, der kunne være en nyttig hjælp for både lærere og elever i undervisningen.

Vi ønskede at lave et generelt anvendeligt redskab, der kunne:

- Støtte lærernes forberedelse af ikke lineære undervisningsforløb.
- Fastholde undervisningens målsætning overfor eleverne.

- Give eleverne mulighed for at planlægge og dokumentere læringsprocesserne.
- Bruges sammen med Internettet/www.

Den første version af LogBog® var baseret på en kalender-tankegang, hvor alle informationer var bundet til dage, uger eller længere perioder. Det viste sig imidlertid, at dette princip ikke var dét, der var brug for i undervisningen.

Under arbejdet med "Rejsen#1" – og senere "Rejsen#2" – skabtes idéen om at tage udgangspunkt i lærernes forberedelse (eller materiale-forfatterens "forberedelse") af undervisningen. Disse vejledninger kaldes "arbejdsmoduler" i LogBog®, og det er på basis af et sådant arbejdsmodul, at eleverne fører logbogen.

Programmet med eksempler på arbejdsmoduler, der umiddelbart kan bruges i undervisningen, kan findes på LogBog®'ens hjemmeside: www.skolemedia.dk/logbog.

På www.verdenrundt.dk er der flere eksempler på arbejdsmoduler til undervisningsmaterialet "VerdenRundt".

Fra LogBog®'ens hjemmeside:

"LogBog® er et Windows-program, der gør det praktisk muligt for både lærere og elever at arbejde bevidst og fleksibelt med undervisningens struktur, mål, processer og resultater:

- *Et værktøj for lærere og elever til sikring af kvaliteten i undervisningen.*
- *Baserer sig på idéudvikling, forberedelse, gennemførelse, dokumentation, eftertanke, refleksion og evaluering af undervisningsforløb.*
- *Kan bruges i alle fag, på alle niveauer og til alle arbejdsformer".*

Design og udvikling af LogBog®-programmet er forestået af Christian Wang.

Ophavsrettigheder

Sikring af skolernes ret til at bearbejde og publicere informationer

Bearbejdning og fremvisning er to meget vigtige elementer i den pædagogik, der ligger til grund for vores undervisningsmaterialer. Vi har derfor prioriteret at sikre skolernes – dvs. især elevernes – ret til at viderebearbejde materialernes informationer (tekster, billeder, fotos, grafik osv.) samt at fremvise elevprodukter i arbejdsforløbene.

Med ganske få undtagelser er det lykkedes at tilkøbe denne ret fra ophavsrettighedshaverne for en merpris – typisk 25-50% mere, end vi normalt betaler for indhold til fx en bog med et fast oplag.

Modsvarende sælger vi materialerne som skoleabonnementer – hvor disse rettigheder og begrænsninger er nøje beskrevet.

Alle de internetbaserede materialer er naturligvis også til rådighed for lærerne og eleverne uden for skoletiden, ligesom adgang kan fås fra lærernes og elevernes private internetcomputere.

Om evalueringen af Groundbreaker's Learning Mall

– eller nødvendigheden af interkulturel kompetence

Af Lise Jeremiassen, adm. direktør, Alinea

Processen med at udvikle banebrydende undervisningsmateriale til engelsk og samtidig afprøve nye organisationsformer i et brancheoverskridende samarbejde er i skrivende stund næsten ved vejs ende. Groundbreaker's Learning Mall er blevet konkretiseret.

Groundbreaker's Learning Mall er blevet afprøvet i nogle klasser hos lærere og elever i folkeskolen og er blevet evalueret på DLH af Forskningscenter for pædagogisk IT. Groundbreaker-konsortiets organisering, interne samarbejdsprocesser og samarbejdet med de forskellige eksterne aktører er blevet evalueret af Håkan Levin. For begge evalueringer gælder det, at man meget klart har uddraget essensen af de komplicerede og mange-facetterede processer, konsortiet har været igennem og har kunnet se resultaterne i en relevant sammenhæng.

I det følgende vil jeg fremdrage aspekter af de to evalueringer, som i særlig grad er relevante for Groundbreaker-konsortiets proces og produktudvikling, og i den forbindelse sammenfatte vores holdning til projektet og til undervisningsmaterialet samt beskrive den kompetencetilførsel Groundbreaker's Learning Mall har tilført de involverede virksomheder.

National evaluering

Vi er glade for konklusionen på evalueringen fra Forskningscenter for pædagogisk IT, som går ud på, at Groundbreaker-konsortiet har formået at skabe et undervisningsmiddel med inddragelse af multimedier i overensstemmelse med intentionerne, som er en pædagogisk nyskabelse, og at det viser nye veje for undervisningsmiddelbranchen, at det afspejler intentionerne i folkeskoleloven og også understøtter IT-integrationen.

Et gennemgående træk ved rapporten er, at den er lavet med en tydelig stor respekt for de involverede elever og lærere og

med forståelse for deres situation. Den er baseret på en grundig viden om Groundbreaker's Learning Mall's elementer og intentioner både, hvad angår de overordnede mål, de grundlæggende læringsprincipper for produktet og de forskellige arbejdsformer, det er hensigten, at materialet lægger op til, som særlig IT-integreret undervisningsmateriale.

Evalueringen bygger på FIKS-modellen, der tager udgangspunkt i et helhedsperspektiv af læringsprincipper, deres organiseringsformer, og de anvendte IT-baserede medier og redskaber. Evalueringen er foretaget gennem observationer og interviews med lærere og elever, afprøvning af materialet og videooptagelser.

Rapporten omfatter tre områder. En del beskriver materialet, en del lærernes vurdering af materialet som undervisningsmiddel, og en del beskriver elevenes holdning til arbejdet med Groundbreaker's Learning Mall, både som engelskundervisning og som multimedieprodukt.

Rapporten betegner den samlede ramme omkring Groundbreaker's materialer som en amerikansk udgave af en "konsumkorridor", et pædagogisk supermarked, et værested og et værksted, som danner rammen for den undervisning, der skal leve op til kravene i læseplanen for eleverne i 6. og 7. klasse. Der skrives endvidere, at elevernes møde med konsumkorridoren næppe kan have bedre ramme. Her udvikles identiteten og livsstilen. Det har også været en af intentionerne med produktet. Ikke en forherligelse af den amerikanske forbrugerslivsstil, men en inddragelse af den for at gøre eleverne bevidste, og lære dem at forholde sig til den. Vi har i konsortiet ønsket at tage udgangspunkt i elevernes virkelighed. Ved nogle fremvisninger er vi blevet spurgt, om vi ikke mente, det var en forherligelse af sider af den amerikanske kultur, som man ikke bør fremme i undervisningssystemet, men vi har netop ment, at den valgte ramme skulle være en motiverende faktor og er glade for, at man i evalueringen støtter denne antagelse, og at også lærerne og eleverne har givet udtryk for det samme.

Netop for at skabe så autentiske rammer som muligt, har vi været meget bevidste om det autentiske element. Billederne er taget i New York, vi har haft engelske dramaturger til at skabe dialoger og native English teachers til at vurdere og tilrette øvelser, sammen med meget erfarne lærere fra folkeskolen og i samarbejde med fagkonsulenten i engelsk. Materialet indeholder derfor en blanding af autentiske og fiktive indslag fra både trykte og elektroniske medier.

Som det også nævnes i rapporten har elevernes virkelighed været et væsentligt omdrejningspunkt i udviklingen af dialoger, øvelser og udformningen af materialet. Derudover er vi glade for, at man også vurderer, at elevens særlige måde at bruge materialet på bliver bestemmende for indholdet. Vi har vægtet elevens selvforvaltning og mulighed for individualiseret undervisning højt og har ønsket også at stimulere deres bevidsthed om, hvordan de lærer, og hvilke mål de kan sætte for sig selv gennem brug af de forskellige typer øvelser og den elektroniske logbog, som også de interviewede lærere har en positiv holdning til.

Konsortiet har opstillet nogle succeskriterier for Groundbreaker's Learning Mall. Alle skal ikke nævnes her, men væsentlige områder er:

- At udvikle IT-baserede undervisningsmidler, som motiverer til kreativ og fleksibel anvendelse af IT i engelsk og opfylder CFK.
- At understøtte IT-integration, fremme elevcentreret undervisning og udvikle receptive og produktive kompetencer i engelsk gennem en variation af emner, forskellige medier og aktiviteter.

Alt dette med indragelse af forskellige arbejdsformer og den kreativt-musiske dimension.

Det er en meget ambitiøs målsætning, og det skal den også være, når man skal udvikle banebrydende undervisningsmateriale. Det vanskelige, når man udvikler, er de mange bolde, der spiller samtidig, og de tråde, der skal samles løbende. For at et

multimedieprodukt kan bruges i undervisningen, skal der være overensstemmelse mellem indholdet, de forskellige pædagogiske og didaktiske læringsprincipper og de mangfoldige tekniske krav. Der er desuden den fare, at man i sine ambitioner og udviklingsorientering glemmer den virkelighed, man udvikler til, selv om man kan spørge, om det at udvikle og være banebrydende ikke netop kræver, at man kan sætte sig ud over de begrænsninger virkeligheden ofte betinger.

Hvis materialet skal fungere banebrydende, er det selvfølgelig ikke nok, at det er udformet i overensstemmelse med principperne, hvis lærerne ikke er "klædt på" didaktisk. Hvis de ingen erfaringer har med de læringsprincipper, materialet bygger på, og ikke har tilstrækkelige IT-kompetencer. Den individualisering og mulighed for fleksibel tilrettelæggelse af undervisningen, som materialet lægger op til, vanskeliggøres mange steder både i organiseringen af timerne og skolens hverdag og i utilstrækkeligt udstyr. Dette nævnes også i evalueringen som et område, man skal være bevidste om. Det har dog ikke været nogen hæmsko for de involverede lærere og testskoler. De har haft en meget positiv holdning til projektet og brugt megen tid på at arbejde med det og give tilbagemeldinger og har generelt gode IT-forudsætninger.

Materialet har i høj grad levet op til lærernes forventninger om at kunne bidrage til undervisningsdifferentiering. Stærke elever har kunnet 'køre' af sted, svagere elever har kunnet tage øvelserne i deres tempo, og de har alle kunnet hjælpe hinanden. Det har medført en krævende lærerrolle, hvor læreren indgik som inspirator og igangsætter og dermed fremmede en mere elevcentreret og mindre lærerstyret undervisning. En funktion som vi netop ønskede at understøtte, og som det er dejligt, at lærerne har syntes var relevant i forhold til materialet.

Vi er naturligvis også glade for, at evalueringen viser, at det engelskfaglige niveau, i materialet tilgodeser den bredde, der er i elevernes niveau, og at alle kan få et fagligt udbytte. Endvidere er vi glade for, at både lærere og evaluator vurderer, at en væsentlig målsætning opfyldes, nemlig at Groundbreaker's Learning

Moses Joint

Start here →

The screenshot shows the Moses Entertainment website with several callout boxes:

- Logo:** "Growth 1817-1822" with the text "A celebration of the city's history and future".
- Navigation:** "Home", "About", "Food", "Awards", "Contact".
- Hero Section:** "Moses Entertainment" with a photo of three people. Callout: "The logo was designed to be a simple, clean, and modern design that would be easy to read and remember." Below the photo is a "Book Now" button.
- Food Section:** "Food" with a photo of a burger. Callout: "The design was created to be a simple, clean, and modern design that would be easy to read and remember." Below the photo is a "Book Now" button.
- Awards Section:** "Awards" with a photo of a trophy. Callout: "The design was created to be a simple, clean, and modern design that would be easy to read and remember." Below the photo is a "Book Now" button.

Event design college

Moses the part II

Company project

Mall kan indgå som led i et større engelskforløb, at materialet motiverer eleverne til kreativ og fleksibel anvendelse af IT i engelskundervisningen, og at eleverne i arbejdet med det oven i købet har fået yderligere færdigheder i IT. I det hele taget har samarbejdet med lærerne været meget værdifuldt.

Eleverne har også udtrykt en positiv holdning til Groundbreaker's Learning Mall, som er udarbejdet med den tekniske ambition at nå eleverne der, hvor de er. For at man kan nå dem i denne genre, er det et krav, at kvalitetsniveauet er på højde med de spil, de kender fra deres computeranvendelse i hverdagen. De roser grafikken, brugerfladen og de grafiske elementer og synes også, at de lærer engelsk på en sjov måde. I materialet har de oplevet en type engelskundervisning, som også har appelleret til de elever, som normalt ikke er så aktive. Nogle syntes, det var svært med logbogen, men som det også nævnes i rapporten, så er refleksion over egen læring ikke noget, man kan lære i den forholdsvis korte tid materialet var til gennemprøvning. Den gruppe, som materialet er henvendt til, har altså vendt tommelfingeren op for vores materiale. Det er selvfølgelig en stor glæde for os, fordi man jo i en produktudviklingsproces hele tiden skal have brugeren og den kontekst, et materiale skal bruges i, for øje, og det er lykkedes for os at fastholde i de mange drøftelser, redigeringer og justeringer, der ligger bag resultatet af Groundbreaker's Learning Mall.

Der er i evalueringen nogle påpegninger af områder inden for teknik, som ikke har fungeret optimalt. Det skyldes dels, at materialet ikke var helt færdigt, da det blev sendt til afprøvning, og dels at nogle skoler ikke har helt så gode IT-faciliteter, som man kunne ønske sig.

Et meget væsentligt aspekt i udviklingen af IT til undervisning har været samspillet med lærerne og afprøvningen på skolerne. Det må fremover være et væsentligt princip, når man udvikler så omkostningstunge og komplicerede produkter som multimedieprogrammer, at man har mulighed for at inddrage lærernes erfaringer i den endelige version. Desuden må man også gøre sig klart, at produktudvikling af disse typer programmer

skal ske i et samspil af forskellige brancher med forskellige kompetencer. Det kan kun store og kapitalstærke virksomheder klare alene.

Der er heller ingen tvivl om, at IT vil komme til at spille en mere dominerende rolle i undervisningen, og at den vil indgå som et væsentligt element i fremtidens undervisningsmaterialer. Derfor er en løbende dialog mellem brancher og forskellige aktører nødvendig.

Evnen og viljen til at indgå i produktivt samarbejde vil også være en væsentlig kompetence hos ansatte i fremtidens organisationer. Det samarbejde skal kunne foregå mellem forskellige brancher og mellem offentlige og private virksomheder. I fremmedsprogsundervisningen er der meget fokus på interkulturel kompetence, som er vigtig at have, hvis man skal begå sig i en anden kultur. Det er en kompetence, som også er højst relevant i det brancheoverskridende samarbejde, der ligger til grund for Groundbreaker's Learning Mall, hvor forskellige virksomheders kulturer har skullet finde fælles kodeks og platform.

Nordisk evaluering

I sin nordiske evaluering af Banebryderprojektet vurderer Håkan Levin de temaer, som har været gældende for hele projektet. Hvad angår Groundbreakerkonsortiet drejer det sig om organisationsformen og samarbejdet inden for konsortiet, om samarbejdet med testskolerne, en vurdering af produkterne, behov for informationsspredning af produkterne og arbejdsprocessen til andre både her og i de øvrige nordiske lande og Undervisningsministeriets rolle som initiativtager og samarbejdspartner.

Ingen af de nævnte områder kan stå isoleret, de er vævet ind i hinanden. Hvis man skal se overordnet på det, som har været en væsentlig faktor for, at udformningen og resultatet blev som det er tilfældet, tror jeg, at den organisations- og samarbejdsform, som Groundbreakerkonsortiet valgte, har spillet en rolle for produktets udformning. Håkan Levin skriver i sin sammenfatning:

“Projekt måste få egen identitet. Medarbetarna måste ha en lojalitet mot projektet. Den grundas på en gemensam definition av uppgiften, begreppen, rollerne och målet. Det tar tid att skapa en gemensam syn i alle disse frågor. Kanske är det så att projekt som syftar till att skapa ett paradigmskifte kræver en helt ny organisation”.

Banebryderprojektet kendetegnes ved et brancheoverskridende samarbejde, hvor et nyt konsortium blev dannet af ledere og medarbejdere fra tre deltagende virksomheder. Der var fra starten en stor bevidsthed om problemer, der kunne opstå i et samarbejde med tre meget forskellige kulturer, men ikke en tilstrækkelig aftale om, hvordan eventuelle problemer kunne løses og heller ikke en præcisering og fastholdelse af den enkeltes kompetence og ansvar. Det har skabt konflikter, men også en skabende energi mellem medarbejdere fra tre meget ambitiøse virksomheder.

Jeg tror ikke, som det anføres, at gruppen skulle være låst inde i fjorten dage og være tvunget til at finde fælles definitioner og begreber. Jeg ser de problemer, som opstod, dels som en naturlig effekt, når virkeligheden og tidspresset opstår, og når ledelsens kompetence ikke er klart defineret. Der blev reelt udøvet ledelse med for mange mesterkokke. Ledelseskompentencen og ansvaret blev ikke fra starten fastholdt af konsortiets leder og en projektleder fra dennes virksomhed. Alle større IT-projekter bør starte med ledelsens analyse og fastlæggelse af strategier. Det blev gjort i styregruppen, men i forløbet kom fokus til at ligge i redaktionsgruppens arbejde, og de strategiske mål blev her løbende diskuteret og ændret. Det samme gjaldt tids- og ressourceforbruget, som måtte justeres hen ad vejen. Om processen skriver Håkan Levin, hvordan personlige konflikter og følelse af særligt ejerskab og kompetence forstyrrede forløbet. Det er helt klart, at i fremtidige projekter skal ledelsens kompetence være helt præcist defineret, således at de grundlæggende strategier og kortsigtede såvel som langsigtede mål kan fastholdes. Det er styregruppens og altså ledelsens vigtigste opgave at fastholde redaktionsgruppen i målopfyldelsen både, hvad angår delmål og den enkeltes ansvar og kompetence. Det er kræven- de at være ledelse i et konsortium sammensat af personer, som

har en modervirksonhed, og som midlertidigt arbejder for et sammensat tidsbegrænset konsortium. Den enkeltes tilhørsforhold ligger ikke i det midlertidige konsortium, men i udformningen af selve projektet. Det har været en ledelsesmæssig udfordring, og en ny ledelsesrolle at skabe et konstruktivt samspil, løse konflikter og generere den skabende energi af midlertidigt sammenbragte meget kompetente medarbejdere.

Det er et af fokusområderne ud fra et ledelsesmæssigt perspektiv, fordi der er ingen tvivl om, at den type projekt og organisering som Groundbreakerprojektet viser en fremtidig tendens. Det vil blive en naturlig og nødvendig udvikling, at virksomheder går sammen om tidsbegrænsede projekter og kræver nogle særlige kompetencer hos ledelse og medarbejdere. De skal være rummelige, fleksible, åbne og samtidig fastholdende.

Nye kompetencer

Udover at have medvirket til at skabe bevidsthed om begreber vedrørende undervisning, læring, didaktik, faglighed og lærerroller hos de involverede, har Groundbreakerprojektet også givet nye kompetencer til de involverede virksomheder som helhed og til de enkelte medarbejdere. Det har været ud fra deisen Learning by doing. Der har været medleven fra hele virksomheden og en stor videbegærlighed og stillingtagen til delprodukter og processens forskellige faser. En tendens der har været fælles for de tre involverede virksomheder, selv om det selvfølgelig har manifesteret sig forskelligt.

Enhver virksomhed er som en celle, som nødtigt lader for meget komme ind og påvirke kredsløbet og heller ikke slipper for meget ud. Den holdning gælder for mange, men har ændret sig mærkbart for de tre konsortiedeltagere i løbet af processen. Det er åbenbart, at den udviklingsproces Groundbreaker's Learning Mall er udtryk for, også har sat sine spor. Det drejer sig om synet på arbejde og erkendelsen af nødvendigheden af engagement. Accepten af at følelser er nødvendige for at skabe, og at respekten for professionalisme er en forudsætning for et frugtbart samarbejde. Man kan kun skabe nyt, hvis man er dygtig til sit fag, parat til at lære nyt og har følelserne med og

er bevidst om sin egen og sin organisations rolle som en del af et stort hele. Ingen af de tre virksomheder kunne have klaret opgaven alene. Håkan Levin skriver, at projektet er udtryk for et paradigmeskifte, og det er jeg enig med ham i på mange punkter.

Initiativet fra Undervisningsministeriet og Erhvervsfremme Styrelsen er nyt, og selv om, som det nævnes af nogle, måske kan ses at være en fare for skævvridning i forhold til rent private producenter, er der ingen tvivl om, at Banebryderprojekterne har givet IT-baserede undervisningsmaterialer et ordentligt skub frem. Der er kommet en bred erkendelse af nødvendigheden af IT-kompetencer og inddragelse af dem på en kvalificeret måde i undervisningen. Vi har lært, at samarbejde mellem forskellige brancher er nødvendigt og kompliceret, ligesom vi er stødt ind i nogle formelle problemstillinger vedrørende rettigheder og distributionsaftaler, som skal løses.

Paradigmeskiftet ses også i organiseringen af arbejdet i konsortiet, det afspejler det fragmenterede samfund, vi lever i, hvor fremtidige arbejdsopgaver vil være af kortere og længere varighed. Det samme gælder samarbejde med kolleger, som af samme grund også vil være tidsbegrænset. Vi vil fremover skulle indgå i samarbejdsrelationer ikke kun herhjemme, men også med andre lande for en kortere eller længere tid. Altså udføre arbejdsopgaver, som i bogstaveligste forstand er grænseoverskridende, og som vil kræve stor interkulturel kompetence. Projektformen vil uden tvivl blive en mere fremherskende arbejdsform. Så det, vi har prøvet, er kun en beskedent start i forhold til den udvikling, som er på vej, hvorfor de erfaringer, vi har gjort, er meget værdifulde og i høj grad fremtidsrettede.

Håkan Levin ser informationsspredning som en væsentlig opgave for parterne fremover. Det er konsortiet helt parat til at deltage i, selv om vi formelt ophører med at eksistere den 30. september, når projektet er afleveret. Vi kan fortælle om vores produkt, vores arbejdsformer og om konsortiets organisationsform og etablering af samarbejdsrelationer. Kort sagt om de mange aspekter, som undervisningsmidlet Groundbreaker's Learning Mall er udtryk for.

Kommentarer til og refleksioner over evalueringerne af SkoleMedi@'s del af Banebryderprojektet

Af Ole Østergaard, leder, Amtscentret for Undervisning, Vejle Amt

I forbindelse med Banebryderprojektet har man anmodet Forskningscenter for Pædagogisk IT ved Danmarks Lærerhøjskole om at vurdere undervisningsmaterialerne, herunder pædagogik, metodik og faglighed. Endvidere er Strategisk Netværk ved Søren Carøe i sin evaluering blevet bedt om at fokusere på organisation og proces, herunder projektorganisation, arbejdsformer, fremdrift, arbejdskulturer samt overførsel af viden. Endelig har Håkan Levin, Utvecklingskonsulenter AB, Sverige interviewet en række personer fra forlæggerne, Brancheforeningen for Undervisningsmidler, folk fra Undervisningsministeriet samt lærere for på denne måde at evaluere projektet. Det er der kommet et meget fyldigt og spændende materiale ud af.

Jeg er blevet bedt om at kommentere evalueringerne samt komme med personlige kommentarer til materialet. Først vil jeg kommentere hver enkelt i ovennævnte rækkefølge og derefter komme med nogle samlende kommentarer.

I forbindelse med udgivelse af SkoleMedi@'s materialer i Banebryderprojektet har man præsenteret den såkaldte "stålulds-pædagogik". Ideen med denne pædagogik er primært, at den forlader det traditionelle lineære undervisningsprincip til fordel for et mere holistisk syn, hvor man grundlæggende tror på, at eleven selv, men i samarbejde med læreren opbygger sin egen individuelle struktur af det indlærte og ikke ukritisk overtager lærerens måde at organisere viden på. Selvfølgelig stiller det større krav til eleverne at arbejde efter en sådan pædagogik – især hvis man i mange år kun har været undervist efter et lineært princip. Det påpeges også i evalueringen fra DLH, men det virker mærkeligt, at man forholder sig så forsigtig og analyserende til denne pædagogik, og eksempelvis ikke påpeger, at det kunne være en af vejene væk fra den traditionelle undervisningsform, der stadig i høj grad præger grundskolen. Selvfølgelig kræver det en lang indlæring for eleverne at vænne sig til en

anden og for eleven mere aktiv form, og man kan selvfølgelig ikke pludselig skifte fra en pædagogik til en anden uden risiko for, at det vil mislykkes, hvad alle erfarne lærere ved. Derfor kan man alligevel godt give nye metoder og former for pædagogik bedre muligheder, før man blot igen vender tilbage til de gamle velafprøvede former. Endelig stiller "ståluldspædagogikken" også større krav til den enkelte lærer, da der kræves et betydeligt større fagligt overblik for at kunne rådgive eleverne undervejs i processen. Kommentaren i rapporten: "Fra det øjeblik læreren giver slip på den kontrol, der ligger i at have fuldt opsyn med klassen, øges risikoen for at undervisningen mislykkes" virker antikveret, og kommentaren virker mere bevarende for det lineære undervisningsprincip fremfor forståelse for nye pædagogiske tanker og ideer. Som kontrast til denne kommentar udtaler adskillige af DLH's forskere sig gang på gang til medierne om, at en af vejene frem til en mere spændende grundskole kunne være at praktisere en form for "ståluldspædagogik". Derfor kunne man også forvente, at rapporten havde udvist en mere positiv holdning til initiativet.

Den personlige computer kan efter min mening være en fremragende katalysator for at indføre en anden pædagogik end den lineære. På den anden side kan man sagtens forestille sig, at informationsteknologien aldrig vil få en afgørende betydning i skolen, hvis man ikke samtidig ændrer undervisningsformen, og dermed vil en væsentlig del af de store investeringer på dette område være spildt.

Det er givet også et problem, at adskillige lærere stadigvæk ikke har den fornødne tekniske kunnen til at beherske computeren på en sådan måde, at man kan få det fulde udbytte af teknologien. Flere af de interviewede lærere udtaler også, at de først undervejs i projektet fik en mulighed for at bruge computeren hensigtsmæssigt og derfor først senere fik øjnene op for de mange muligheder materialet giver. Desuden virker det også underligt, at evaluatorene ikke har været i stand til at finde flere klasser og lærere, der har brugt de forskellige materialer fuldt ud – inklusive LogBog®'en – når så mange klasser i forsøgsperioden har brugt enten det ene eller det andet materiale.

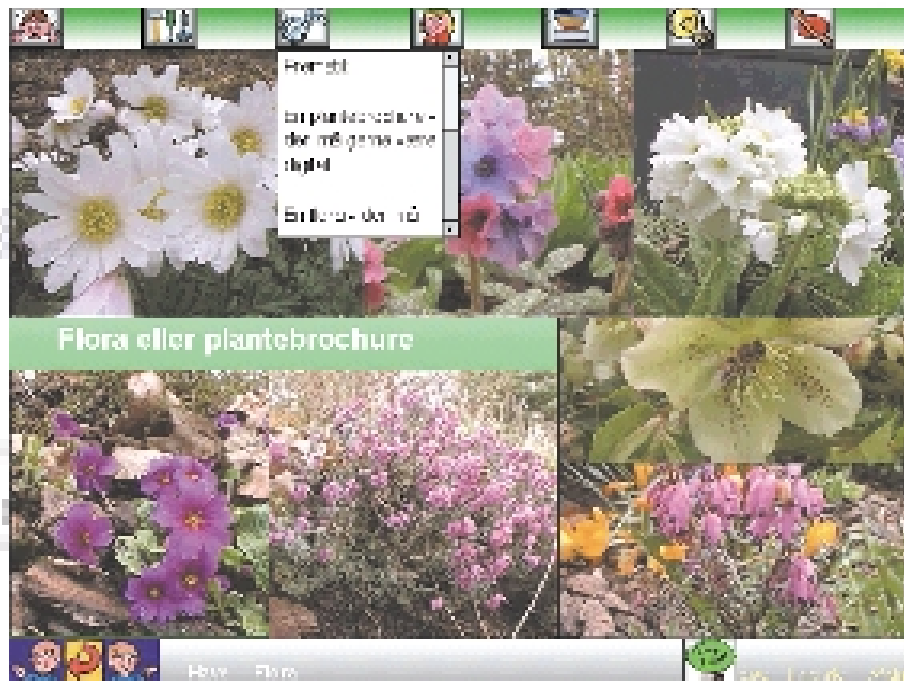
For mig svarer det til, at man konkluderer på noget samtidig med, at man kun har prøvet dele af materialet og måske endda ikke på den mest hensigtsmæssige måde.

Formålet med LogBog®'en er, at læreren og eleven får mulighed for at kommunikere sammen, så læreren har en klar fornemmelse af, hvor langt eleven er i projektet. Samtidig kan det efter min mening også være et fremragende redskab i forhold til forældresamarbejdet, da de jo har samme mulighed for at følge deres barns arbejde i skolen. Derfor virker det som et særdeles brugbart værktøj for såvel elev som lærer, og mange giver da også udtryk for stor tilfredshed med denne ide, som jo ikke er ny, men i elektronisk udgave er den ikke set før. Samtidig vil principperne i LogBog®'en kunne overføres til alle fag og derfor også generelt være et godt kommunikationsredskab mellem forældre og skole.

Igen er det forstemmende at læse, at mange ikke har kunnet bruge den elektroniske LogBog® – enten pga. af tekniske vanskeligheder, eller også fordi man ikke teknisk magtede at bruge muligheden. Derfor virker det også lidt mærkeligt, at de undervisere, der er med til at evaluere projektet ikke har mere erfaring med at bruge IT. For mig svarer det til, at man beder et menneske, der ikke har kørekort, vurdere om en bestemt bil er god at køre i.

Det er tankevækkende at læse evalueringssdelen, der omfatter forfatter- og producentperspektivet. Her udtrykkes det meget klart, at den proces repræsentanter fra de tre konsortiedeltagere samt forfattere og redaktører har været igennem, vil have betydning, når de samme personer i fremtiden skal fremstille nye undervisningsmaterialer. Det har ikke været en let proces for alle at være tvunget til at forlade det lineære undervisningsprincip og derefter fremstille materialer, der skulle fremstå som ikke færdige, da lærere og elever via egne oplevelser, andre materialer og Internettet skulle supplere materialet. Samtidig skulle såkaldte traditionelle lærebogsforfattere og redaktører samarbejde med journalister fra Morgenavisen Jyllands-Posten. Deres arbejdsproces og den tid journalister har til at færdiggøre

Flora þess - apríl



1. apríl
2. apríl
3. apríl
4. apríl
5. apríl
6. apríl
7. apríl
8. apríl
9. apríl
10. apríl
11. apríl
12. apríl
13. apríl
14. apríl
15. apríl
16. apríl
17. apríl
18. apríl
19. apríl
20. apríl
21. apríl
22. apríl
23. apríl
24. apríl
25. apríl
26. apríl
27. apríl
28. apríl
29. apríl
30. apríl

1. apríl

4. apríl

5. apríl

7. apríl

10. apríl

Home

Home

et materiale er selvfølgelig meget anderledes end en lærebogsforfatters arbejdsmetode. Jeg synes ideen er spændende, og den kan være med til at udvide måden at betragte undervisningsmaterialer på. Derfor kunne jeg godt have ønsket mig, at man i evalueringen havde fokuseret mere på dette mix, da man i den form for materiale tager udgangspunkt i fortællingen eller historien og derefter arbejder sig fagligt dybere og dybere ned i stoffet omkring historien alt efter nysgerrighed, temperament og energi. Derved opstår en differentiering, der er spændende for såvel elever som lærere.

Projektleder Christian Wang er et sted inde på, at en af erfaringerne ved dette projekt har været, at man måske skulle lave forsøg med en slags uddannelse for lærebogsforfattere, da den traditionelle produktion af undervisningsmaterialer indirekte kan være med til at fastholde skolen i en undervisningstradition, som vi reelt ønsker at forlade. Det kan meget vel være rigtigt, men for mig er der heller ingen tvivl om, at det også kræver en massiv efteruddannelse af mange lærere.

Det er også kendetegnede, at rapporten flere steder giver udtryk for, at der er foregået heftige diskussioner omkring tilblivelsen af materialet blandt producenter, redaktører og forfattere. Men det samme har ifølge rapporten også været tilfældet mellem de lærere, der har brugt materialet. For undertegnede, der har beskæftiget sig med materialer i adskillige år, er det et kendt fænomen, at de materialer, der påvirker undervisningen mest, er som regel de materialer, der har været igennem en heftig diskussion mellem de personer, der skal bruge dem senere.

Strategisk Netværk ved Søren Carøe er som tidligere omtalt blevet anmodet om at vurdere projektet ud fra organisation og proces, herunder projektorganisation, arbejdsformer, fremdrift, arbejdskulturer samt overførsel af viden.

Sammenfattende konkluderes det, at SkoleMedi@ har været i stand til at udvikle en metode, der kan udvikle banebrydende eksempler på undervisningsmaterialer og skabe baggrund for ændrede organisationsformer i undervisningsmiddelbranchen.

Konklusionen er altså meget klar, men når det er sagt, må man også konstatere, at der naturligvis har været adskillige vanskeligheder undervejs, hvilket selvfølgelig vil være uundgåeligt, når en gruppe mennesker i overført betydning sammen bevæger sig ud i fremmed land.

I beskrivelsen af Banebryderprojektets stærke sider fremhæves det store engagement og den dynamik, der har præget arbejdet. Det virker ikke overraskende, at disse elementer skal være til stede, hvis noget nyt og anderledes skal produceres, men samtidig er det også lykkedes at skabe opmærksom om projektet – både i og uden for undervisningsmiddelbranchen, og derfor kan det måske og forhåbentlig medføre, at andre vil give sig i kast med at producere anderledes materialer.

Det er interessant i rapporten at læse om de forskellige virksomhedskulturer, der bringes ind i det nye firma SkoleMedi@. Der er ingen tvivl om, at det har givet anledning til voldsomme diskussioner, men som det også udtrykkes, har det samtidigt givet en slags synergieffekt, der har været med til at fremme det endelige resultat. Der er tydeligt, at det har været et stort arbejde på den ene side at bøje Mikro Værkstedets forretnings- og handlingsorienterede holdninger mod Dansklærerforeningens Forlags mere diskussionsorienterede og stærke faglige indgang til projektet. Derfor afspejler rapporten også, at det primært har været repræsentanter fra Geografforlaget, der sammen med projektlederen har trukket det største læs i denne proces, men en årsag til dette er selvfølgelig også, at indholdet i de producerede materialer ligger tættere på den produktion, man normalt ser fra dette forlag. Samtidig fremgår det også af rapporten, at samarbejdet mellem konsortiepartnerne har medført, at de er blevet tvunget ind i en ny udvikling, som ingen hver for sig havde kunnet starte.

Det har også vist sig, at flere af deltagerne har følt et større behov for en strammere styring af projektet. På den anden side er denne mangel i nogen grad blevet opvejet af et stærkt engagement fra nøglepersonerne i projektet. På mange områder får man fornemmelsen af, at selve projektet også har været præget

af en vis form for "ståluldspædagogik". Derfor var det måske en idé for SkoleMedi@'s fremtidige projekter, at de indførte en form for logbogsstyring på det administrative niveau. Det må dog efter min mening ikke ske på bekostning af entusiasmen.

Noget tyder desuden på, at det ikke er lykkedes Banebryderprojektet at afklare de økonomiske og juridiske aspekter ved udvikling af undervisningsmidler, der integrerer informations-teknologien og andre elektroniske billed- og informationsmedier, hvilket var et af Undervisningsministeriets ønsker med projektet. Hvis det ikke skulle have været tilfældet, tyder det på, at man fra projektdeltagernes side har haft et informationsproblem på dette område.

Håkan Levin, Utvecklingskonsulenter AB, har ikke haft et så specifikt mål med evalueringen, som de to førnævnte. Hans indgang til en analyse har været via en række interviews, hvoraf de fleste har medvirket i tilblivelsen af projektet mere end af afprøvningen af projektet. Desuden har Håkan Levin også haft til opgave at beskrive begge projekter, hvorimod de andre har koncentreret sig om Banebryderprojektet.

Den generelle opfattelse er også her, at materialet "På Opdagelse..." vurderes højt. Materialet "VerdenRundt" vurderes som et spændende initiativ, men den flotte idé med at kombinere journalister og lærebogsforfattere i et fælles projekt har været vanskeligere, end man havde forventet bl.a. på grund af de forskellige arbejdskulturer. Den hurtige og lidt mere flygtige journalistiske indgang til emnet kombineret med de meget korte tidsfrister over for det mere grundige og gennembearbejdede med tradition for længere tidsfrister, har til tider været besværlig. Personligt mener jeg dog, at ideen er fremragende, og man må håbe, at det ikke er sidste gang en sådan arbejdsproces bliver afprøvet.

Hvad angår LogBog®'en er der meget tilfredshed med dette initiativ, og det konstateres også, at dette materiale kan bruges i alle fag, og derfor vil denne idé givetvis have den længste levetid af samtlige materialer. Levin konstaterer også, at lærernes

kendskab til IT er mindre end producenternes. Her berøres et væsentligt problem, og begejstringen for LogBog®'en blandt lærere og dermed også elever havde sikkert været endnu større, hvis det generelle kendskab til IT var bedre.

Endelig påpeger Levin nødvendigheden af at udbrede de indhøstede erfaringer over for de øvrige producenter inden for branchen, og denne informationsspredning kan også have betydning internationalt.

Det har været spændende at følge projektet især det sidste år, da det i denne periode har været et kursusemne på mange amtscentre. Derved har jeg talt med mange lærere om projektet og ideerne bag, og langt de fleste har været positive. Derfor har det selvfølgelig også været interessant at læse evalueringerne og få en mere professionel vurdering end blot det at snakke med tilfældige lærere. Men generelt må det konstateres, at det er utroligt svært at ændre undervisningstraditioner, der har adskillige årtier måske århundreder på bagen. Derfor skulle det måske også kun være banebrydende lærere, der skulle vurdere banebrydende projekter, da det måske er den bedste måde til at sikre, at inertien på området ikke bliver for stor. Alt for mange gange oplever man, at lærerne fortsætter med at bruge gamle og velprøvede materialetyper, hvilket medfører, at forlagene fortsætter med at fremstille traditionelle materialer, og begge parter bruger det derefter som undskyldning for ikke at prøve noget nyt.

Derfor er det både vigtigt og flot, at Undervisningsministeriet har finansieret et sådan projekt. Desværre er projekter kun helt vellykkede, hvis alle deltagere synes det er godt, og det har absolut noget med timing at gøre, hvis dette skal lykkes. Derfor tror jeg ikke, at et enkelt projekt af denne karakter er nok, og derfor ville det være fint, hvis man både havde mod og økonomi til at iværksætte lignende projekter, så erfaringerne på dette område kunne blive endnu større.

Sammenfatning af SkoleMedi@'s opnåede erfaringer og knowhow i Banebryderprojektet

Af Poul Erik Madsen, bestyrelsesformand og Christian Wang, direktør, SkoleMedi@

Virksomheden

SkoleMedi@'s fødselsattest blev udfyldt kort tid efter, at konsortiets 3 deltagere: Mikro Værkstedet, Dan sklærerforeningens Forlag og Geografforlaget havde indgået aftalen med Undervisningsministeriet om Banebryderprojektet. Blandt konsortieparterne havde vi forinden drøftet, hvilken organisationsmodel der ville være mest hensigtsmæssig, og valgte anpartsselskabsmodellen frem for at placere hovedansvaret i en projektgruppe, der fysisk kunne placeres hos én af parterne.

For selskabsmodellen talte:

- At alle 3 virksomheder kunne se perspektivet i at få opbygget og udviklet et produktions- og udviklingselskab, der både fagligt og kapacitetsmæssigt skulle kunne fremme udnyttelsen af informationsteknologien i de nye undervisningsmaterialer.
- At Undervisningsministeriets projekt så entydigt var defineret som et udviklingsprojekt. Netop denne vægtning ville give de 3 fagligt erfarne virksomheder mulighed for at frigøre sig fra indarbejdede arbejdsmønstre og dermed reelt gå ind i en dynamisk arbejdsproces – hvis ellers en ny organisationsform ville give plads til det.
- At de 3 konsortieparters tilbud kun i begrænset omfang fokuserede på produktet, men i stedet lagde vægten på ændrede processer og en ny arbejdskultur hos producenterne. Hvis dette skulle lykkes, fandt vi det afgørende at danne en selvstændig virksomhed, der også fysisk skulle have egen adresse.

Vi er overbeviste om, at denne disposition har været rigtig, både set i relation til Banebryderprojektet og til de 3 virksomheder.

Kvinnor med Linné, midsommarfest

2012-2013

Biljetterna till det utställningsutbudet leveras gratis med Anna Ankers guidning. Boken där massproduktionen kan köpas separat.

Priset på boken, biljetterna och guidningen är 100 kr.

Biljetterna finns tillgängliga på Linnémuseums hemsida. Biljetterna kostar 100 kr på Linnémuseums hemsida. Biljetterna finns tillgängliga även till försäljning på Skopors Museum eller på en expedition.

Mer information:
 Biljetterna kostar 100 kr, 2012-2013 och 2014.

Home - Biljetterna

100% 100% 100%

Banebryderprojektet

De første 2 år af SkoleMedi@'s liv har koncentreret sig 100% om Banebryderprojektet. På alle niveauer i virksomheden har Banebryderprojektet haft fuld prioritet. Bestyrelsen, ledelsen og de faste medarbejdere har stort set ikke arbejdet med andet i projektperioden.

Det har naturligvis betydet, at andre opgaver ikke har forstyrret vores arbejde, og det har især været optimalt for idéudvikling og gennemførelsen af en række eksperimenter – to faser af arbejdet, der ofte nedprioriteres i en virksomhed på grund af andre sideløbende opgaver.

Virksomhedsformen har også betydet, at der har været gode betingelser for at etablere samarbejde med ejerkredsens og andres faglige miljøer – hvor dét at finde frem til “den fælles forståelse” for projektets mål og resultater har haft høj prioritet – en proces, der normalt kun kan realiseres over en relativ lang periode.

Når man skal udvikle nye løsninger og dermed fremprovokere nye måder at arbejde (= undervise) på, så er det afgørende vigtigt, at meget forskellige, visionære, kreative personer arbejder sammen. I et sådant miljø forekommer ofte konflikter og sammenstød mellem meninger og holdninger, og på dette område har vi nydt godt af den robuste organisatoriske ramme, som netop virksomhedsformen har givet.

Til tider har arbejdet med undervisningsmaterialerne være udført under tidspres – dét kender vi også fra bogproduktionernes deadlines – men når man baserer produkterne på fx Internettet, er produktionstiderne meget kortere end for bogproduktion. Man kan sige, at pulsen på “forlaget” bliver sat i vejret. Fx publicerede vi 12-13 materialer på ca. 1^{1/2} år i materialet “VerdenRundt”. Denne puls stiller store krav til organisationen, der på mange måder kommer til at ligne en mellemting mellem et reklamebureau og en avisredaktion.

Undervisningsmaterialerne

“Alverdens viden findes på Internettet!” – siger mange, men det er noget vrøvl.

“Viden er noget der findes inde i hovedet på mennesker – og kun dér!” – men “Alverdens informationer findes på Internettet!” – dét er der meget rigtigt i.

Når dertil lægges, at “Informationer kan, efter passende bearbejdningsprocesser, måske blive til viden”, så har vi det spændingsfelt, hvor tidssvarende undervisningsmaterialer kan skabes.

På baggrund af dette grundlæggende synspunkt, har vi indhøstet en række erfaringer med udvikling af nye undervisningsmaterialer i Banebryderprojektet:

- Materialerne skal være ikke-lineært opbyggede.
- Alle dele af materialerne skal være tilgængelige og bearbejdningsegnede.
- Forholdet mellem ophavsrettigheder og brugsrettigheder skal sikre lærere og elever ret til at bruge, forbruge, bearbejde og udstille de dele af materialerne, eleverne bruger i undervisningen.
- Undervisningen skal tage udgangspunkt i oplevelser og indtryk, der påvirker og udfordrer elevernes sanser, holdninger og forudfattede meninger.
- Eleverne skal sættes til at producere noget – de skal lave et eller flere produkter.
- Eleverne skal indsamle og selv producere råstoffet til deres produkter.
- Lærerne og eleverne skal sammen formulere læringsmål for undervisningen.
- Lærerne og eleverne skal sammen forberede, gennemføre, dokumentere og efterbehandle undervisningen, og de skal bruge fælles redskaber i denne proces.
- Lærerne skal være dygtige til at bruge computere. De skal personligt kunne bruge mange forskellige programmer – og helst på én gang.

- Lærerne skal være åbne for at organisere undervisningen og arbejde sammen med eleverne på nye måder.
- Lærerteamet skal være fagligt stærkt.

Efter Banebryderprojektet

Et klart defineret mål med de 3 parter tilbud var – ud over at give tilbud på realiseringen af udviklingsprojektet – at indhøste så mange erfaringer, at det nye selskab – SkoleMedi@ – skulle være et levedygtigt selskab ved projektets afslutning.

Og det ser ud til at blive realiseret!

SkoleMedi@ er i dag rustet til og er pr. 1.8.99 i gang med at udføre en række udviklings- og produktionsopgaver for ejerkredsen og andre eksterne rekvirenter. Mere end 15 udviklingsprojekter og produktioner sættes i gang i SkoleMedi@ med Banebryderprojektets afslutning. Lige fra små opgaver – nye edb-programmer og nye digitale undervisningsmaterialer – til større projekter (fx TV2 og Victoria Film's "Ekspeditionen – Sirius 2000", hvor den digitale undervisningsdel udføres af SkoleMedi@ og Geografforlaget med økonomisk støtte fra Undervisningsministeriets Mediesektion).

Set i et brancheperspektiv er det vores håb, at SkoleMedi@ fremover bliver benyttet af andre forlag, der ikke råder over den fornødne knowhow til at integrere IT i de nye undervisningsmidler. Vi håber også, at SkoleMedi@ kan indgå i større samarbejdsprojekter på tværs i branchen, og vi er indstillet på at videreføre de mange konkrete erfaringer, der er høstet i Banebryderprojektet i sådanne co-produktioner. Kort sagt, vi lægger op til åbent samarbejde i branchen.

Fremtidsperspektivet

Banebryderprojektet har givet mange erfaringer til parterne, og en ny virksomhed er etableret. I branchen er det i dag teknisk og ressourcemæssigt muligt for alle forlag at få lavet en cd-rom, og det er muligt at etablere nettjenester mv. fx i et samarbejde med SkoleMedi@.

Tilbage står den fortsatte udvikling og udforskning af integrationen af IT og de andre billed- og informationsmedier. Vi er kun på vej!

Opgaven er særdeles ressourcekrævende, både mandskabsmæssigt og økonomisk. Denne opgave kan ikke løses af enkelte danske virksomheder – hverken halvstore eller store. Dette må fortsat stå på Undervisningsministeriets dagsorden.

Konsortiedeltagernes kommentarer:

Mikro Værkstedet:

Mikro Værkstedets ønske for SkoleMedi@ i fremtiden er, at vi har skabt en ekstern udviklingsafdeling for Mikro Værkstedet, og et stærkt udviklingsfirma for branchen i det hele taget, hvor vi kan trække på den store ekspertise, der opbygges i SkoleMedi@.

Den værdi, vi som producerende selskab, kan have af SkoleMedi@ er i nøje sammenhæng med den ekspertise, der opbygges i firmaet, men her som i alle innovative firmaer med få ansatte, er ekspertisen knyttet til enkelte personer, og en fastholdelse af medarbejdere vil derfor være af afgørende betydning for den værdi, vi kan få af at bruge SkoleMedi@ som ekstern udviklingsafdeling i årene fremover.

I relation til SkoleMedi@'s oprindelige formål, tror jeg, at SkoleMedi@ bliver nødt til at påtage sig mere traditionelle udviklingsopgaver end oprindeligt tænkt, for at der kan skabes et tilstrækkeligt stærkt økonomisk fundament til at finansiere de mere eksperimenterende og banebrydende opgaver. SkoleMedi@ skal fortsætte som udviklingselskab og kun som udviklingselskab. Salgsarbejdet skal overlades til konsortiets parter eller med dem associerede salgsenheder.

NIELS ASKÆR, adm. direktør

Dansklærerforeningens Forlag

Involveringen i SkoleMedi@ har været af stor værdi for Dansklærerforeningens Forlag. Som et mindre forlag havde vores muligheder for på egen hånd at nærme os de elektronisk baserede undervisningsmidler været begrænsede, og selv om vores involvering på grund af ressourceproblemer ikke har været optimal, så er der foregået en meget væsentlig mental kvalificering på dette område, også i vores foreningsdel. Det er håbet på længere sigt, at SkoleMedi@ efter projektperiodens udløb kan udvikle sig til en virksomhed, hvor Dansklærerforeningen og dens forlag kan få den nødvendige inspiration og også spark til udvikling af faget og dets pædagogik – danskfaget er vel det skolefag, der i mest udpræget grad har bygget og stadig bygger sin selvforståelse og identitet på bøger, så spark kan være nødvendige.

GERT EMBORG, forlagschef

Geografforlaget

Lidt over to års engagement i og arbejde med Banebryderprojektet har naturligvis givet både positive og negative erfaringer, – begge lige nyttige. De fleste er positive og er medtaget ovenfor.

De mange og især helt nye udfordringer mht. til samarbejde, teknologi, produktionsprocesser o.lign. har krævet indsats af meget store ressourcer især i form af TID langt ud over det normale. De fleste medarbejdere er dermed blevet hurtigt opkvalificerede, mens andre har måttet stoppe op. Min personlige konklusion er: Banebryderprojektet har været en stor udfordring for Geografforlaget. Vi glæder os naturligvis over de direkte iagttagelige resultater og produkter, men først og fremmest har forlaget fået så mangeartede erfaringer, at vi dermed er godt rustede til fortsat at udvikle og producere banebrydende undervisningsmaterialer!

NILS HANSEN, direktør

Fagkonsulentens evaluering af Groundbreaker's Learning Mall

Af Birte Hasner, fagkonsulent i engelsk

Et banebrydende undervisningsmateriale

For at leve op til betegnelsen "banebrydende", skal undervisningsmidlet tilgodese anvisningerne i faghæftet samt de mål, som kan beskrives ud fra dette undervisningsindhold.

Herudover bør undervisningsmidlet understøtte:

- virkelighedsnært, autentisk og emneorienteret input
- undervisningsdifferentiering
- integration af IT
- integration af medier
- praktisk-musisk læring
- nye hensigtsmæssige, vekslende og selvstændige arbejdsformer
- nye hensigtsmæssige lærerroller
- anvendelse af logbog og portfolio til læringsmål og produkter
- nytænkning vedr. klasseværelsets indretning.

Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall det ændrede udgangspunkt for engelskundervisningens tilrettelæggelse?

Ja. Undervisningsindholdet bygger på den forviden eleverne har om amerikanske kulturer, på deres erfaringer som tv-kikkere og computerbrugere.

Iscalesættelsen af universet tager udgangspunkt i elevernes kendskab til computerspil. De stifter bekendskab med et persongalleri, både gennem 3D animationer, tegneserier og ikke mindst autentiske videoklip, som giver et godt indblik i de kultur- og samfundsforhold, som er på spil i den amerikanske shopping mall. Universet Mall World er en perspektivering af elevernes interesser i ungdomskulturen, fx forbrug, fast food-kultur, musik, film og identitet. Der bygges videre på den ordforrådstilegnelse, som eleverne kender fra medier og forbrug. De to film, Arcadia og All the Right Stuff, udbygger denne

viden og problematiserer emnet, så eleverne også får taget hul på at forholde sig mere kritisk og analysernde til forbrugsmønstre og etik i forbindelse med computerspil. Hermed skabes således også muligheder for at invitere til tværfaglighed, bl.a. også gennem arbejdet med filmanmeldelse og "berettermodel".

Med Mall World er der skabt et univers, som kan udbygges i det uendelige. Enten af professionelle undervisningsmiddelproducenter eller af lærere og elever. Der er skabt en "story-line", som kan udbygges med nye historier om mall'ens personer, med flere forretninger, fx med mærketøj og sportsartikler og nye konflikter mellem ejer, personale og kunder.

Er IT og medier en integreret del af undervisningsindholdet?

Ja. Materialet har en cd-rom platform. Eleverne arbejder både ved skærmen og væk fra skærmen. Ved skærmen drejer det sig primært om de receptive færdigheder, især lytte/forstå/reagere, som bør have en stor prioritet i denne fase, men også med at læse og skrive småtekster. Væk fra skærmen skal eleverne arbejde med de produktive sider af sprogtiltagelsen, fx rollespil, rap, slogans og kampagneprojekt.

Materialet er tilrettelagt, så eleven let hopper fra input fra cd-rom og videre ud på nettet, enten for at søge information på nettet, sende e-mails, eller indsende produkter til det fælles udstillingsvindue på projektets hjemmeside.

Eleverne er godt vant med kvalitetsniveauet i de underholdende computerspil og i spillefilm, som de beskæftiger sig med i fritiden. Det stiller store krav til undervisningsmidler, når de lægger sig så tæt op af medieindustriens produkter. Det er i mall-universet lykkedes at leve op til disse høje forventninger. Med "video-stjerne", vox-pops (autentiske videoklip med personer, der udtaler sig), elevatorer og rulletrapper er her skabt en hel ny form for navigation i et undervisningsunivers. Mall'en bliver et ikon på den værkstedstilrettede og emneorganiserede undervisning, hvor eleverne arbejder i par og grupper og indimellem samles til fælles oplevelser og fremlæggelser.

I den elektroniske logbog er der taget hul på at kombinere de tre sider, der er brug for at opsamle, nemlig en registrering af elevens resultater, elevens refleksioner over sin sprogtilegnelse samt "safe deposit", hvor elevens produkter kan gemmes.

Er det valgte undervisningsindhold virkelighedsnært, autentisk og emneorienteret?

Ja. Forbrug, identitet og ungdomskultur er de mest vedkommende emner for eleverne i denne aldersgruppe. Miljøet i den amerikanske shopping mall kendes nok mest i mindre målestok fra danske indkøbscentre og Odense Banegård. Universet har et futuristisk præg, men det stimulerer netop fantasien. Universet er godt valgt. Det er ikke "der hjemme" det er ikke "i skolen", det er ude i "samfundet", – der hvor man har brug for at anvende engelsk "i virkeligheden". De stillede tasks virker autentiske, fx virker det logisk, at man på grund af sikkerhedssystemet i mall'en må vise identitet for at slippe ind. Den indre sammenhæng i forløbet virker logisk. Især er forløbet i Food Court hos Hamburger Harry og Moses Joint et godt eksempel på en gennemført story line. Navigationen i mall'en er med sin spil-lignende, nærmest dogmefilmagtige kameraføring og sine autentiske vox-pops, en yderligere motivation for at søge til nye sproglige udfordringer. Samtidig giver denne billedside et godt indtryk af geografi, indretning og liv i den amerikanske mall og bidrager hermed til at udbygge elevernes kendskab til kultur- og samfundsforhold i et engelsktalende land.

Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall det ændrede syn på fejl?

Ja. Aktiviteterne lægger op til, at eleverne anvender sproget kommunikativt. Størst vægt er lagt på ordforrådstilegnelse og fluency. I forlængelse af den story line, der er skabt i Mall World, skal eleverne lave rollespil, konfliktløsning og forsvare deres egen musiksmag – alt sammen på det engelsk, de er "på vej til" at lære. Det betyder, at hver elev anvender sproget på det niveau, han er kommet til, og med de fejl og mangler et elevsprog altid må indebære. På denne måde respekterer aktiviteterne i Mall World det sprogtilegnelsesbegreb, som læsepla-

nen lægger vægt på, og samtidig muliggøres undervisningsdifferentieringen.

De receptive afsnit lægger op til, at der arbejdes med "kvalificeret gætning". Eleverne skal, fx i forbindelse med Hamburger Harry afsnittet, søge informationer og checke viden på nettet, hvor der på autentiske hjemmesider naturligvis ikke er taget hensyn til, at eleverne går i 6.-7. klasse. Gennem arbejdet med musikteksster/lyrics arbejder eleverne også med autentisk sprog, og de får her en erkendelse af, at de godt kan fange en mening, selv om en tekst er svær.

Word Zone indeholder en del skriftlige aktiviteter. Også her er vægten på at anvende sproget, selv om der i 6.-7. klasse i høj grad er tale om "sprog på vej", – ikke mindst, når det gælder skriftlig udtryksform.

Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall fagets formål, CKF, læseplan, faglige forventninger, relevante undervisningsmål og læringsmål?

Ja. Fagets formål og CKF er til fulde tilgodeset. Læseplanen for 6.-7. klasse er fulgt på en lang række områder, langt flere end man i almindelighed kan forvente af et forløb af denne varighed. Det er helt tydeligt, at læseplanen har været udgangspunktet for stofvalg og tilrettelæggelse.


Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall princippet om undervisningsdifferentiering?

Ja. De vekslende arbejdsformer individuelt, par, gruppe, klasse muliggør i høj grad undervisningsdifferentiering. Der er stof af forholdsvis varieret sværhedsgrad. Mange aktiviteter kan løses af alle elever, og der er samtidig udfordringer for de elever, der har let ved at tilegne sig undervisningsindholdet. Den elektroniske logbog, eller logbogen i kladdehæftet, som nogle skoler har gjort erfaringer med i afprøvningsfasen, understøtter samtidig muligheden for at holde styr på elevernes individuelle læringsmål.

Word Zone

How to Write
COATLES

www.ck12.org
American Holidays - Valentine's Day



Valentine's Day is a day when you can send a message to your sweetest person to tell them you want to be your Valentine. Some people send valentines and messages and many send them just for fun. Traditionally, valentines are handwritten cards with a poem along with the primary "Will you be my valentine?" The classic poem is:

Roses are red
violets are blue
sugar is sweet
and so are you.

Send card

Valentine's Day

Buffalo Band | Fun and Games | Food, Merchandise | Projects

By: Amy Lind | Age: 5 years



Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall vekslende og selvstændige arbejdsformer?

Ja. Der er aktiviteter for par, gruppe og fælles oplevelser for hele klassen. Materialet er i høj grad selvinstruerende og ved mange aktiviteter, får eleverne umiddelbar respons på deres løsning af opgaver.

Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall vekslende lærerroller?

Ja. De selvstændige arbejdsformer frigør læreren til at støtte og udfordre efter behov.

Lægger Groundbreaker's Learning Mall op til mere fleksible rammer for arbejdet og en nytænkning vedr. klasseværelsets indretning?

Ja. Den mest hensigtsmæssige måde at organisere arbejdet på, er at lade aktiviteterne foregå som "work stations", dvs. at eleverne cirkulerer mellem forskellige individuelle, par og gruppeaktiviteter ved en gruppevis bordopstilling i klassen. Et par stations har computer, andre lytte-, læse eller tale aktiviteter. Der lægges op til fælles oplevelser i forbindelse med filmforevisning og fremlæggelser af elevprodukter. Klassens opslagstavle får en væsentlig funktion som udstillingsvindue for klassens produkter, ligesom eleverne får mulighed for at delagtiggøre andre elever i deres arbejde ved at udstille dem på nettet på projektets hjemmeside.

Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall praktisk-musiske arbejds- og udtryksformer?

Ja. De varierede aktiviteter involverer alle sanser og lægger op til mange slags kreative produkter. Eleverne skal bl.a. digte, rappe, skrive slogans, lave tegneserier og rollespil.

Tilgodeser Groundbreaker's Learning Mall behovet for at fastholde sprogtilegnelsesprocessen ved hjælp af logbog og portfolio?

Ja. Den elektroniske logbog indeholder mulighed for at holde styr på resultater, refleksioner og elevernes produkter. Dette er betydningsfuldt i den værkstedsorganiserede undervisning, da læreren cirkulerer mellem elevgrupper og derfor på anden måde end i klasseundervisningen må få indsigt i elevernes fremgang.

Fagkonsulenternes evaluering af Banebryderprojektet fra SkoleMedi@

Af Søren Aksel Sørensen, fagkonsulent i dansk og Bjørn Laigaard, fagkonsulent i geografi

Et banebrydende undervisningsmateriale

Et banebrydende undervisningsmateriale skal i forhold til gældende bestemmelser tilgodese folkeskoleloven og lægge sig tæt op ad fagmål, centrale kundskabs- og færdighedsområder og læseplaner.

Derudover må det forholde sig til følgende forhold:

- Det grønne islæt.
- Praktisk-musiske arbejds- og læringsformer.
- Undervisningsdifferentiering.
- Forholdet mellem det generelle og det unikke i et fagområde.
- Det aktuelle, autentiske og virkelighedsnære.
- Integration af IT.
- Anvendelse af logbøger.
- Alsidighed og variation i arbejds- og læringsformer.
- Anvisning på, hvordan der ud fra materialet kan udarbejdes evaluerings- og handleplaner.
- Flexibilitet så det forlagsproducerede materiale udfordrer den enkelte lærer didaktisk.

De tre produkter

Fra arbejdet i konsortiet SkoleMedi@ foreligger tre produkter:

- Rejsen#1 – “På opdagelse..”.
- Rejsen#2 – “VerdenRundt”.
- Den digitale logbog.

Rejsen#1 – “På opdagelse..”

“På opdagelse..” er et tværfagligt undervisningsmateriale til dansk, natur/teknik og billedkunst på mellemtrinnet og er på mange måder det mest banebrydende undervisningsmateriale fra SkoleMedi@.

Materialet er overvejende skærmbaseret og IT er inddraget på mange måder, men materialet veksler på en afbalanceret facon mellem arbejde på skærm, i klassen og i det omgivende samfund.

Der er udviklet en proceslinje, som udfordrer eleverne med stor grad af faglighed og med muligheder for undervisnings-differentiering.

Materialet inddrager brugen af den digitale logbog, der muliggør lærer-elev aftaler om fastlæggelse af præcise undervisnings- og læringsmål.

“På opdagelse..” kan løbende udbygges og redigeres, og det rummer en indbygget fleksibilitet, som kan vise sig meget banebrydende. Den enkelte lærer kan ændre opgaveformuleringerne så de passer til den klasse og den aktuelle undervisningssammenhæng. I den digitale logbog kan den enkelte elev endvidere tilpasse opgaveformuleringer til sit eget mål.

Rejsen#2 – “VerdenRundt”

Ideen til Rejsen#2 opstod, da Morgenavisen Jyllands-Posten ville sende en ekspedition Jorden rundt for at give et signalment af vores planet her ved indgangen til et nyt årtusinde. Der blev indgået en aftale med avisen, hvis artikler og billedstof man i undervisningsdelen “VerdenRundt” kunne benytte sig af.

Der blev produceret en ‘rejsehåndbog’ der bl.a. indeholder oversigt over de 13 destinationer som SkoleMedi@-redaktionen besluttede sig for at udvikle undervisningsmateriale til.

Det mest banebrydende i dette projekt er forsøget på at finde en balance mellem autentiske artikler og pædagogisk tilrettede artikler og komme med forslag til, hvorledes disse mange informationer kan omsættes til undervisning og dermed udvikle kundskaber og færdigheder hos eleverne. Man har fx eksperimenteret med en anderledes inddeling af informationer.

Den digitale logbog

Den digitale logbog opstod under udviklingen af de primære produkter Rejsen#1 og Rejsen#2. Efterhånden som stoffet udviklede sig, viste der sig behov for, at læreren og eleverne kunne følge læringsprocessen og opstille mål og handleplaner. Den digitale logbog giver mulighed for, at både lærer og elever



Et hus sælges til prisen 100 kr.

En af de to søstre bygger som sædvanlig alle sine egne hus. Alle projekter er 100 kr. værdigang til skattebetaler. Hvis du vil indregne alle projekter som værdigang på en anden måde, kan du gøre det på følgende måde:

En søster bliver forklaret at alle projekter er værdigang til skattebetaler. Hvis du vil indregne alle projekter som værdigang på en anden måde, kan du gøre det på følgende måde:



Home Onboard



Home Onboard

får overblik over læringsprocessen, og den kan blive et brugbart redskab til at fastlægge undervisnings- og læringsmål.

SkoleMedi@'s produkter og IT

De tre produkter, der foreligger fra SkoleMedi@, underviser alle *med* IT. Der er ingen steder, hvor det forudsættes, at IT-kompetencer skal indlæres, men i de forskellige produkter er der en forventning om, at eleverne kan anvende deres IT-færdigheder og blive inspireret til at lære sig nye.

Forventningerne til elevernes IT-færdigheder er tydeligst i "På opdagelse..". De kan løse de fleste opgaver med begrænsede IT-færdigheder, men der er indbygget mange IT udviklingsmuligheder.

Alle produkter forudsætter, at eleverne anvender de værktøjsprogrammer, der er tilgængelige på deres skole.

IT eller bog

Et banebrydende undervisningsmateriale bør tydeliggøre samspillet mellem IT og bog. "På opdagelse.." veksler mellem skærmbaserede og ikke-skærmbaserede arbejdsformer, det bryder med bogens linearitet og understreger, at lærer/elev skal træffe nogle valg om indhold og arbejdsformer.

Som netbaseret undervisningsmateriale kan "På opdagelse.." tilpasses den enkelte klasse og elev og der kan hurtigt suppleres og redigeres i de eksisterende tekster og opgaver.

"VerdenRundt" præsenterer artikler og billedstof på en måde, der ikke adskiller sig væsentligt fra den måde, et lignende stof ville blive præsenteret på i en bog.

Undervisningsministeriets interne evaluering

Af Rita Smedegaard, projektleder og Jytte Fromberg, projektmedarbejder

Udbudsforretningen

Banebryderprojektet var af en sådan størrelse (13 mio. kr.), at det skulle udbydes efter EU-reglerne om offentlige tjenesteydelsesaftaler.

Der blev derfor afholdt et begrænset udbud med frist for interesselikendegivelse den 3. februar 1997. Der kom interesselikendegivelser fra 12 konsortier, hvor een kom for sent og derfor blev afvist.

Der blev udvalgt 5 af disse interesselikendegivere, som skulle afgive tilbud på opgaven. Udvælgelsen af de 5 skete på baggrund af oplysninger om faglige kvalifikationer på medarbejdere, der skulle udføre opgaven, og på baggrund af dokumenteret sagskundskab ved referencer til tidligere gennemførte opgaver.

Ultimo marts blev der herefter sendt opfordring til de 5 udvalgte konsortier om at komme med tilbud inden 5. maj 1997 kl. 12.00. Sammen med opfordringen blev der udsendt instruks, udkast til kontrakt, projektbeskrivelse og tro- og loveerklæring, som skulle underskrives af tilbudsgiverne i forbindelse med tilbudsafgivelse.

Der var i instruksens fastlagt følgende kriterier, som skulle danne baggrund for udvælgelse blandt de 5 tilbudsgivere:

- Argumentation for udvikling af et undervisningsmiddel i forhold til projektbeskrivelsen.
- Beskrivelse af didaktiske redskaber.
- Beskrivelse af samarbejde mellem forskellige typer af producenter og forslag til opbygning af knowhow herom i branchen.
- Beskrivelse af organisation og metode, herunder afprøvning.
- Beskrivelse af de økonomiske og juridiske aspekter ved udvikling af undervisningsmidler.

- Arbejds- og tidsplan for den samlede proces.
- Plan for evaluering, opfølgning og formidling for det samlede projekt.
- Økonomiske forhold, herunder honorartilbuddet.

I forbindelse med udbudsforretningen var der en række spørgsmål fra såvel brancheforeninger som fra undervisningsmiddelproducenter om procedurer og regler for udbudsforretninger.

De spørgsmål, der blev stillet til den konkrete udbudsforretning, blev i udbudsfasen besvaret efter reglerne herom, idet de 5 tilbudsgivere i den periode kun kunne stille skriftlige spørgsmål, som blev besvaret til alle 5 tilbudsgivere i enslydende breve.

Efter at Undervisningsministeriet havde modtaget de 5 konditionsmæssige tilbud, blev der valgt 2 tilbud ud som økonomisk mest fordelagtige på baggrund af de fastlagte kriterier. Det var tilbuddene fra: Mikro Værkstedet, Geografforlaget, Dansklærerforeningens Forlag i eet konsortie (SkoleMedi@) samt fra Alinea, DR TV-Åben og Orfeus i et andet konsortie.

Umiddelbart herefter kunne Undervisningsministeriet underskrive kontrakterne med de to konsortier.

Konklusioner

Undervejs i forløbet blev der stillet spørgsmål til selve udbudsbegrebet og regelsættet herom. Der var på det tidspunkt forholdsvis lidt erfaring med udbudsforretninger i undervisningsmiddelbranchen. Man var ikke vant til at få opgaver på den måde. Ukendskabet til reglerne var en ulempe både for branchen, og også for Undervisningsministeriet.

Det er under en udbudsforretning meget begrænset, hvor megen kontakt udbyder og tilbudsgivere overhovedet må have med hinanden. Reglen er der ikke kun af hensyn til ligestilling af tilbudsgivere, men også af hensyn til de potentielle tilbudsgivere, som enten allerede har, eller som ikke har givet interesse til kende pga. konditionerne, som de er beskrevet i udbudsbekendtgørelsen.

Der har undervejs været en vis opfølgning på de problemstillinger, som blev aktuelle i forbindelse med udbudsforretningen i form af kortere kurser om EU-reglerne for undervisningsmiddelbranchen, og der bør formentlig ske en yderligere opfølgning, så brancherne kan være klædt på til at deltage i sådanne udbud fremover.

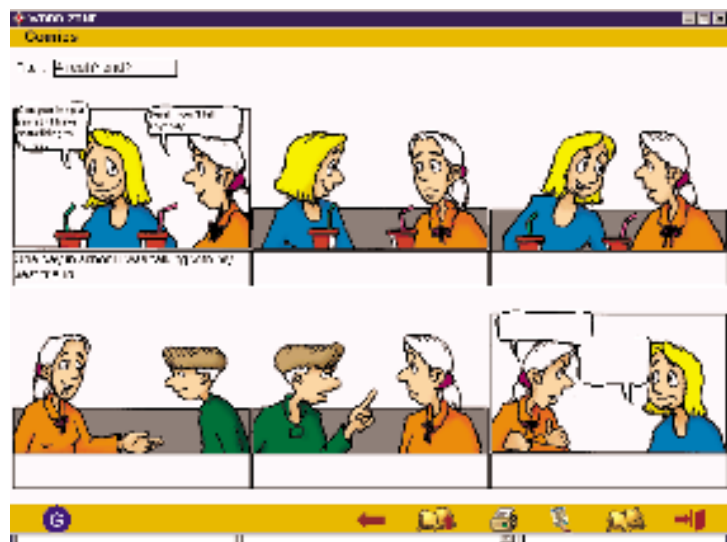
I forbindelse med udbuddet af Banebryderprojektet kom der alene interessetilkendegivelser fra danske firmer og konsortier. Ingen udenlandske konsortier ønskede tilsyneladende at komme i betragtning til opgaven. Det er beklageligt, når der sættes så stort et apparat i værk, men indholdet i den udbudte opgave krævede et vist kendskab til dansk undervisningstradition og dansk sprog. Det var således et krav til tilbudsmaterialet, at der blev benyttet dansk.

Kontrakten

Sammen med opfordringen til at komme med tilbud var der udsendt udkast til kontrakt, som en del af udbudsforretningen.

Kontrakterne blev underskrevet af begge konsortier, men efterfølgende blev det nødvendigt at foretage en præcisering af

*Groundbreaker's
Learning Mall.*



kontrakterne. Det blev nødvendigt at præcisere, at konsortier-nes salg af de udviklede undervisningsmidler kunne ske på en sådan måde, at køberne selv skulle betale licenser, databasetil-slutninger o.lign. Undervisningsministeriet havde i kontrakten stillet som betingelse, at der ikke skulle betales for rettigheder ud over det beløb, der blev betalt fra projektet.

Herudover har der ikke været problemer med de indgåede kontrakter.

Organisation og proces

Projektet er forankret i Undervisningsministeriet (Kontoret for undervisningsmidler og IT i uddannelserne). Men projektet afvikles i et tæt samarbejde mellem undervisningsmiddelpro-ducerne og Undervisningsministeriet. En styregruppen har det overordnede ansvar for gennemførelse af projektet, koordi-nering, information om og formidling af projektets resultater og erfaringer. Sammensætningen af styregruppen er sket ud fra ønsket om at inddrage den faglige kompetence, der er nødven-dig og ønskelig i projektet. Projektlederen har i samarbejde med kontorets medarbejdere forberedt og ledet styregruppe-møderne. Der har været afholdt kvartalsvise styregruppemøder, hvor de faste punkter på dagordenen har sikret, at der blev informeret om projektets forskellige dele. I forbindelse med F2000 blev styregruppen udvidet således, at Kommunernes Landsforening og Danmarks Lærerforening indtrådte i styre-gruppen. Styregruppemedlemmerne har på disse møder stillet spørgsmål til projektet samtidig med, at de har orienteret om tiltag inden for hvert deres fagområde.

Organisering af konsortierne er forskellig. I SkoleMedi@ er der en bestyrelse, en redaktion, en projektleder og UVM's projekt-koordinator samt et antal arbejdsgrupper og brugerinvolvering. I Groundbreaker består projektledelsen af en styringsgruppe med en (projekt)leder fra hvert af de deltagende firmaer, en projektleder for redaktionsgruppen, en sekretær og et antal arbejdsgrupper.

Med denne forskellige organisering af konsortiernes projektledelse har arbejdet som projektkoordinator også været forskelligt i forhold til hvilke arbejdsopgaver/kompetencer disse projektledelser har haft. Det har undertiden været vanskeligt for deltagerne i styregruppe, redaktionsgruppe og arbejdsgrupper at vurdere projektkoordinatorens rolle, men der blev undervejs i projektet udviklet tillid og forståelse af, at koordinatoren var koordinator og ikke "spion" eller "sladrehanke". Det har et par gange været nødvendigt at præcisere, at projektkoordinatoren ikke bragte oplysninger, ideer eller andre markedsfølsomme data til det andet konsortie eller kolporterede interne diskussioner til projektledelsen i UVM ud over de for projektets gennemførelse nødvendige.

Denne tillid er meget personafhængig, og det er hensigtsmæssigt på forhånd at definere projektkoordinatorens rolle og arbejdsopgaver præcist, uden at det behøver at betyde, at der ikke kan ske en udvikling og justering af denne arbejdsopgave i stil med anden udvikling i løbet af et projekt. Det kan have sin værdi fra starten af projektet at fastslå/beskrive disse forhold.

Brug af fagkonsulenter og projektmedarbejder (projektkoordinator)

Til projektet har været tilknyttet fagkonsulenter (dansk, natur/teknik, geografi og engelsk). Der har været stor forskel på, hvordan de to konsortier har anvendt/samarbejdet med fagkonsulenterne. En af forskellene er begrundet i den forskellige organisering og struktur. En anden i fagene og en tredje i forskellige arbejdsformer.

Sammenfattende kan siges, at det vil være hensigtsmæssigt på så tidligt et tidspunkt i forløbet som muligt at beskrive, hvad fagkonsulenterne kan bidrage med og hvordan – både set fra konsortiernes og UVM's side. Det skal slås fast fra starten, at fagkonsulenternes grundlag er faghæfterne, folkeskoleloven og tilhørende bestemmelser samt fagsynet og dets løbende udvikling.

Kommunikation og opfølgning

Ved projektstart blev der etableret en hjemmeside til projektet. Hjemmesiden indeholder en kort beskrivelse af projektet sammen med links til hvert konsortiums hjemmeside om delprojekterne. Ministeriets hjemmeside er ikke ændret meget undervejs, mens konsortiernes har udviklet deres hjemmesider i takt med projekternes udvikling. Disse hjemmesider giver gode muligheder for at informere og orientere om projektet. I mange forskellige sammenhænge er der blevet henvist til disse hjemmesider, og der har været mange "kunder" på siderne. Hjemmesiderne er indgået i Fagenes Infoguide med kort beskrivelse af indhold og en faglig vurdering af indholdet. Denne måde at informere om projektet undervejs er velegnet, da der aktuelt vises hvor langt projektet er kommet og man kan følge projektets udvikling. Sideløbende har medarbejdere i UVM skrevet artikler til fagblade – mest til de pædagogisk faglige, mens branchen ikke har henvendt sig eller er blevet tilbudt artikler. Der har været informeret om projektet i alle de relevante sammenhænge fagkonsulenter, projektmedarbejder, projektleder

*"VerdenRundt" fra
SkoleMedi@.*



m.fl. har deltaget i. Det har været en god måde at sprede initiativet og informationen om dette på. Branchen har i den forbindelse været vanskeligere at få i tale, men som en udløber af projektet er der etableret et samarbejdsforum for undervisningsmiddelbranchen og UVM. Samarbejdet foregår uafhængigt af projektet og vil fortsætte efter projektafslutning. Dette samarbejdsforum er et godt resultat af og sidegevinst ved projektet.

Forankringsmuligheder og fortsat udvikling

Med første del af Banebryderprojektet er der udviklet undervisningsmidler af meget forskellig karakter, indhold og struktur. Disse undervisningsmidler kan blive eksemplariske for andres udvikling af nye undervisningsmidler, der integrerer IT, samt indgå som eksempler, afprøvning og oplæg til en didaktisk debat om IT og undervisningsmidler.

Hvad er det man kan med IT, som man ikke kan med andre midler? Hvad er det udfordrende og innovative i disse undervisningsmidler, og hvilke pædagogisk/faglige fortrin og særlige gevinster er der ved at bruge IT? Forandres fagene, deres indhold og didaktik? Disse spørgsmål bliver delvist besvaret i de færdige produkter og evalueringen af dem. Men det er også karakteristisk for produkterne og resultaterne af Banebryder I, at de stiller flere og nye spørgsmål, samtidig med at de er inspirerende både mht. til indhold og arbejdsformer.

Produkterne bærer i høj grad præg af, at det er undervisningsmidler, der udnytter mediets fleksibilitet optimalt. Og produkterne har muligheden for en revision og videreudvikling i sig. Derfor vil det blive spændende at følge konsortierne fortsatte arbejde med produkterne, en eventuel markedsføring og ikke mindst den økonomiske bæredygtighed i produkterne.

Nye projekter

Som det fremgår af projektbeskrivelsen var Banebryderprojektet tænkt i flere delprojekter, og Banebryder II projektet bliver således offentliggjort i august 99 med ansøgningsfrist så projektet kan starte 1. november 99.

Formålet med denne anden del af Banebryderprojektet er bl.a.:

- at fremme en kvalificeret efterspørgsel efter undervisningsmidler og undervisningskoncepter, der understøtter undervisningsdifferentiering gennem brug af informations- og kommunikationsteknologi,
- at fremme en fleksibel og individuelt tilrettelagt undervisning "skolen for alle", herunder elever, der behøver særlige udfordringer.

Resultaterne og produkterne fra Banebryder I vil således blive brugt i næste del af Banebryderprojektet. Konsortierne i Banebryder I vil få en ny afprøvning og evaluering af produkterne, fingerpeg om ønskelige ændringer og aktualitet i materialet samt forslag til videreudvikling. Branchen vil få nogle underbyggede og kvalificerede krav til nye undervisningsmidler der integrerer IT.

Lidt om ophavsret og copyright

Af Jørgen Christiansen, projektkonsulent og Leo Højsholt-Poulsen, direktør, Orfeus

Den danske ophavsretslov og digitale værker

Danmarks nyeste ophavsretslov fra 1995 ligner tilsvarende i de andre nordiske lande. Selv om vi efterfølgende har implementeret en række supplerende EU-direktiver bl.a. om databaser, kommer der hele tiden nye teknologiske områder til, som man ikke har taget højde for. Et af de generelle problemer med de digitale værker er fx at finde ud af, hvilken kategori af værker de tilhører i ophavsretslovens forstand.

En digital kopi af tekster, billeder, musik, film og meget mere – og for den sags skyld: originalen – kan spredes, uden at kvaliteten forringes. Spredningen via Internettet kan nu komme helt ud af kontrol. Situationen mht. Internettet er dog lidt differentieret: kvaliteten af tekster og musik forringes slet ikke eller kun lidt, hvorimod billed- og filmkvaliteten ofte forringes. Så længe det varer.

Det er ikke kun rettighedshaverne til de enkelte 'basis'-værker, der har fået problemer på grund af de nye digitale muligheder. Producenter af multimedier har situationen meget tæt inde på livet og i to retninger: Erhvervelse af rettigheder fra ophavsmanden og overførelse af rettigheder til slutbrugeren.

Producentens erhvervelse af rettigheder fra ophavsmanden

Multimedier indeholder mange materialer af forskellig art. Det kan til tider være svært eller umuligt at spore materialernes ophavsmand inden for den forholdsvis korte tid, en multimedieproduktion kan tage, hvis produktet ikke skal være forældet, allerede inden det kommer på markedet. Der er mange eksempler på, at det så alligevel viser sig alt for dyrt at erhverve rettighederne i forhold til indtægtsmulighederne ved salg af det færdige produkt.

Producentens overførsel af rettigheder til brugeren

Slutbrugeren, særligt i undervisningssituationer, skal helst have mulighed for at anvende selvvalgte dele af produktet og i begrænset grad manipulere med det. Bl.a. i forbindelse med elevers (multimedie)rapporter og læreres fremstilling af eget, nyt undervisningsmateriale. Også her spiller Internettet en innovativ, men komplicerende rolle, fordi skolerne lægger materialerne på nettet, hvor alle har adgang til dem.

Udviklere af digitale undervisningsmaterialer støder hele tiden på ophavsretlige spørgsmål, hvor der er tvivl om rettighedernes omfang, og hvem der har retten. Under clearing af rettigheder skal der tages højde for en række punkter, bl.a. netop den omstændighed, at produktet skal anvendes i en undervisningssituation.

Hvilke materialer ønsker vi ret til?

Man må naturligvis finde ud af, hvilket materiale man ønsker, men også gøre sig klart, at der evt. skal cleares en række nabo-rettigheder til det enkelte element. Det kan fx være de udøvende kunstnere ved en musikindsplining eller fotografen, der har taget billedet af det maleri, man ønsker at anvende.

Er materialet ophavsretligt beskyttet?

Ophavsretsloven opererer med forskellige rettighedsperioder, inden for hvilke materialerne er beskyttede. Pressebilleder fra før 1970 kan fx frit benyttes.

Hvilken ret ønsker vi?

Man ønsker som regel distributionsret i en eller anden form.

Hvordan ønsker vi at anvende materialet?

Skal et billede fx både eksistere i lav og høj opløsning til brug for hhv. et skærbillede og udskrift på printer? Ønsker vi fx tilladelse til at benytte en beskåret version af værket: en del af et billede, et uddrag af et musikstykke?

Hvilke medier ønsker vi at benytte ved distributionen?

Et billede til en multimedieproduktion skal fx anvendes som

illustration på en cd-skive/boks, som illustration i en trykt vejledning, som en del af selve multimedieproduktet eller måske alle disse steder.

Skal det kun være på cd-rom, eller skal det også kunne benyttes på Internettet – i en Internet demoversion af produktet eller i en reklame for produktet? Eller skal produktet på forhånd laves til Internettet? Om et par år opstår helt nye muligheder/medier. Vil vi så gerne have ret til også at benytte billedet der?

Hvad ønsker vi at kunne gøre med materialet?

Vi vil gerne kunne manipulere materialet: Forstørre, formindske eller stille det til rådighed for brugeren af vores produkt med henblik på fremstilling af et elevprodukt af en eller anden art.

Hvor længe ønsker vi rettighederne?

På Internetsiden er det nu almindeligt at købe rettighederne for en begrænset periode. Som oftest erhverves rettighederne for en vis salgsperiode, men det kan også dreje sig om en eksperimenterende udviklings- og afprøvningsperiode.

I hvilke lande og på hvilke sprog ønsker vi at udnytte rettighederne?

Netop på grund af de store problemer med clearing af rettigheder vil det ofte kunne betale sig at få en eksklusiv eller udvidet ret til benyttelse af materialet i flere lande og på flere sprog, fx inden for de nordiske lande.

Hvordan forholder det sig med opdatering og nye oplag?

Oplagets størrelse ved produktion af cd-rom danner tit grundlag for beregning af prisen. Hvis nu produktet bliver en kæmpe-succes, og man skal fremstille et nyt oplag, så bør man på forhånd have sikret sig en nem adgang til også at få clearet rettighederne til det nye oplag. Opdatering – specielt, hvis det har tekniske årsager – bør ikke koste ekstra, men skal være en del af aftalen.

Kan dele af produktet/rettighederne benyttes i andre nye produkter?

Hvis man overvejer (og det kan være klogt) at benytte materialet i flere forskellige produkter, kan man sørge for at få alle rettigheder til et materiale, måske ved selv at få det fremstillet.

Hvem kan levere rettighederne?

Flere og flere rettighedshavere lader en forvaltningsorganisation som fx COPY-DAN BILLEDKUNST håndtere alle rettighedsforhandlinger og afregninger. Som noget nyt er alle de danske forvaltningsorganisationer og foreninger af rettighedshavere gået sammen om *Samrådet for Ophavsret*, der planlægger at lave en såkaldt one-stop-shop, hvor forlag og andre, der ønsker at købe rettigheder, kan henvende sig. Samrådet vil så være behjælpelig med at opspore rettighedshaveren eller den organisation, der repræsenterer ham.

Hvad er prisen?

Der er fuldstændig fri prissætning på området, så rettighedshaveren kan suverænt selv bestemme prisen. Hvis rettighedshaveren er tilmeldt en forvaltningsorganisation, er der dog tale om standardiserede priser bl.a. beregnet på grundlag af oplagets størrelse og produktets formål. Bemærk, at den med det ædle undervisningsformål ikke gælder længere hos COPY-DAN BILLEDKUNST: skal produktet anvendes til undervisningsbrug, er prisen den dobbelte!

Hvis man på forhånd ved, at man ønsker at distribuere på flere medier, kan der opnås besparelser i form af rabatter. Bemærk dog, at brug af et billede i forbindelse med reklame eller markedsføring kan udløse et pristillæg på 200%.

Er der alternative muligheder?

Et alternativ til en original kan være et lovligt plagiat. Inden for musik har vi i Groundbreaker-projektet oplevet, at en såkaldt "cover-version" (plagiat) af et Elvis nummer kan anskaffes til en pris, der ligger op til 25 gange under prisen for at udnytte den originale indspilning. Tilsvarende vil en god illustration bestilt og fremstillet direkte til produktet ofte kun

koste det halve af en kopi af et originalt kunstværk, og her kan man oven i købet skaffe sig alle rettigheder, så illustrationen også kan benyttes i andre produkter.

Hvilke af rettighederne kan overføres til slutbrugeren?

Hvis man anskaffer rettigheder fra COPY-DAN, vil det kræve en særlig forhandling at give eleverne ret til at tage uddrag og manipulere med dem, da COPY-DANs generelle betingelser siger, at der ud over kunstnerens navn i tilknytning til en illustration også skal anføres følgende brugeroplysninger:

Det er tilladt at udprinte op til 2 papirkopier af hvert kunstværk til privat brug. Kopierne må ikke efterfølgende benyttes på anden måde uden særlig tilladelse.

Alle andre former for eksemplar fremstilling samt anden udnyttelse af kunstværkerne, omfattet af ophavsmandens eneret, kræver forudgående tilladelse.

Det gælder også:

Udprinting af papirkopier til brug for undervisning, formidling eller anden ikke privat benyttelse.

Downloadning til et digitalt medie.

Offentlig fremførelse af værkerne på skærm.

Er der specielle forhold som følge af, at produktet er fremstillet i et samarbejde mellem flere parter?

Når projektet er overstået, går parterne måske fra hinanden; men inden bør det præcist aftales, hvem af parterne der overtager de indkøbte rettigheder. I flere tilfælde vil rettighederne være købt direkte til det fælles produkt, og kan derfor ikke anvendes i andre sammenhænge. I andre tilfælde, fx ved indkøb af clip-art libraries og lignende med tilhørende distributionsret følger udnyttelsesretten produktet. Her må det nok anses for tvivlsomt, om alle parter kan beholde denne ret.

Er der specielle forhold, når en medarbejder ved projektet også er leverandør af materialer?

Ophavsret til værker opstået i et ansættelsesforhold, hvor medarbejderen direkte har været ansat til at udføre den pågældende opgave, overgår til arbejdsgiveren. Men i og med at udgifterne og problemerne i forbindelse med erhvervelse af rettigheder er

blevet så store, ser man ofte eksempler på, at de medarbejdere, der deltager i produktionen, også er leverandører af materialer til produktet. Hvis medarbejderen ikke direkte er ansat med denne arbejdsopgave, og der ikke på forhånd er indgået en aftale herom, må det anses for rimeligt, at medarbejderen honoreres særligt for denne indsats.

Hvilke rettigheder har finansierer i forbindelse med udviklingsstøtte?

Dette er en problematik, som skal afklares – og det har været svært, specielt i nogle af de europæiske lande, hvor man også er opmærksomme på problematikken. Det er bl.a. dette, Orfeus arbejder med i INFO2000-projektet COMPAS, hvor opgaven kort fortalt går ud på at finde de bedst mulige løsninger på håndtering af copyrightproblemer (styring og clearing), der måtte opstå i forbindelse med multimedieprodukter udviklet helt eller delvist af en offentlig institution eller finansieret af offentlige midler. Problemerne kan være af mange forskellige slags: Hvem har retten til at udnytte produktet økonomisk? Og hvem overtager de indkøbte rettigheder?

I Italien er der eksempler på, at produkter, der er støttet af både regionale og statslige myndigheder ikke kan distribueres, fordi der arbejdes med forskellige regelsæt i de offentlige institutioner. I Banebryderprojektet har Undervisningsministeriet således kun ønsket at kunne bruge materialerne til demonstration, i kursusammenhænge o.lign. Producenterne overtager de indkøbte rettigheder og kan udnytte dem økonomisk. I forbindelse med fx programstøtteordningen, kræver Undervisningsministeriet ved støttetilsagn, at materialerne bliver tilgængelige for undervisningen i hele landet.

Kompetencer og organisation - synergiernes katalysator

Af Thomas Hammer-Jakobsen, projektchef, DR ProgramProduktion

Organisationer og kompetencer er nogle af de u håndterlige og usynlige komponenter bag ethvert produkt. Med Banebryderprojektet blev der sat spot på undervisningsmidlernes skjulte dimensioner, og på hvordan forskellige mix her påvirker produktet.

I nærværende artikel reflekteres over de erfaringer, der er gjort med organisationsdesign og kompetencemix i delprojektet "Groundbreaker's Learning Mall".

Projektets organisatoriske idé beskrives og sammenholdes med de konkrete projekterfaringer. På den baggrund søges synergi-katalysatoren i samarbejdet mellem organisationerne identificeret.

Groundbreakerprojektet repræsenterer tre vidt forskellige virksomheder fra forskellige brancher:

- *Orfeus* skal fremme anvendelse af undervisning med IKT i skolerne. Stiftet i 1988 som en selvejende institution af Kommunernes Landsforening, Amdsrådsforeningen, Københavns og Frederiksbergs kommuner og Kommunedata.
- *Alinea* er et specialiseret folkeskoleforlag. Alinea ejes af forlagene Aschehoug, Gad og Munksgaard.
- *DR TV-Åben* er en programafdeling i DR-TV, etableret i 1996 for bl.a. at genetablerer DR's aktiviteter på undervisningsområdet.

Denne sammensætning har gennem hele projektet repræsenteret såvel muligheder som barrierer.

Der blev fra projektets start lagt vægt på at udnytte konsortiets forskelligheder. Af konsortiets tilbud til Undervisningsministeriet fremgår det at:

“Projektet organiseres på en måde, der sandsynliggør maksimal synergieffekt. Synergiene skal opstå i kombinationen af:

1. Lærebogsområdets erfaring med produktion af undervisningsmidler og faglighedskompetencer.
2. Multimedieområdets erfaringer med inddragelse af IT i undervisning – interaktivitet og dynamik.
3. Medieområdets tradition for målgruppetænkning og fortælling med billede og lyd.

Projektudviklingen tilrettelægges, så der sikres maksimal gensidig afsmitning mellem de 3 producent- og medieerfaringer. Projektet beskriver derfor ikke i udgangspunktet det enkelte medies endelige rolle i undervisningsmidlet. De første 5 måneder af projektforsøget skal bruges til at udvikle denne rollefordeling i det integrerede undervisningsmiddel. Det kan være problematisk mht. fremdrift, da der vil skulle bruges tid og ressourcer på at tilvejebringe fælles sprog og referencer. Det kunne derfor være tillokkende at organisere med udgangspunkt i de enkelte delprodukter. Det vurderes dog, at risikoen for, at der ikke tilvejebringes maksimal nytænkning vil være for stor”.

Groundbreakers organisatoriske projekt har altså bestået i at opnå synergi mellem traditionelt adskilte kompetencer, og samtidig sikre rationalitet i opgaveløsningen. Kompetencerne har i udgangspunktet været branchespecifikt specificerede: Lærebogsområdet, multimedieområdet og medieområdet. Det problematiske i modellens ambition er defineret som et spørgsmål om at finde frem til et fælles sprog.

Erfaringerne har vist, at vanskelighederne er flere end som så, og at der ikke af sig selv opstår synergier, ved blot at bringe forskellige brancheerfaringer sammen. Sproget er kun toppen af et isbjerg, og der skal sandsynligvis en katalysator til for at opnå den ønskede effekt – en organisatorisk og kompetencemæssige katalysator.

I tilbudsmaterialet fremhæves projektets formålsformulering som rettesnor – en art katalysator:

“Konsortieparternes fælles fundament for styring og ressourceallokering er ovenstående formålsformulering. Det er intentionen på den måde at give udviklingsprocessen det rum, der er nødvendigt for at sikre innovationer”.

En nærlæsning viser, at bredden i formuleringen er betragtelig – *børnenes multimediekultur, ægte kommunikation, undervisningsmiddel, gennemskuelig struktur, differentiering, læreren som ressourceperson, 3. og 4. års engelskundervisning, grundlag for evaluering, knytte skoler i forskellige lande til hinanden* – og af den mobiliserende og retningsgivende effekt derfor sandsynligvis har været begrænset.

Erfaringerne har vist, at fravær af en snæver, konkret og reelt retningsgivende formålsformulering giver vanskeligheder med at finde hen til de områder, hvor de potentielle synergier ligger gemt. De respektive branche- og virksomhedsvirkeligheder og anskuelsesvinkler kan opretholdes og reelt ende som barrierer og positioner, der befæstes.

En organisatorisk og kompetencemæssige katalysator, må bl.a. rumme en konkret vision, der kan give anledning til, at respektive kompetencer og erfaringer frigøres fra hidtidige kontekster. Et mere eller mindre realistisk ønske om at nå et fremtidigt mål. Visionen er ikke operationel – men netop den rummelige drøm, der sikrer retningen og en strategisk platform, som er tilstrækkelig rummelig til, at det er muligt hurtigt og løbende at justere de konkrete planer. Visionen skal få alle udviklingsprojektets forudsete og uforudsete vanskeligheder til at fremstå som udfordringer for alle, fremfor anledninger til undskyldninger.

Groundbreakers organisatoriske design var skabt med henblik på netop at kunne tilpasse sig en stigende indsigt. En udviklingsorienteret organisation, hvor det skulle være muligt at forandre bemanning og kompetencemix i forhold til projektets forskellige faser (fig.1).

It's a free world Mr. Manager Mike, in
The Mall Mob skateboard where we want.
Ain't that right Yang?



Det er i dag klart, at denne konstruktion, som på mange måder stadig fremstår ideel og attraktiv, har indbygget en række svagheder. Fraværet af funktionelle ansvarsområder kræver en overordenlig stærk og attraktiv vision samt et fælles værdigrundlag for organisationens deltagere. Dette konflikter strukturelt med modellens ønske om løbende at kunne udskifte bemanning. Overgangen mellem de forskellige faser kræver meget energi og en meget stærk projektledelse.

Den reelle organisation kom til at fremstå anderledes (fig. 2). Projektets åbenhed overfor at finde frem til det “endelige” medieintegrerede produkt betød, at den organisatoriske dimension ikke var i fokus i forbindelse med projektstart. Alle kræfter koncentreredes om at formulere projektets form og indholdsmæssige kerneidé – projektets koncept.

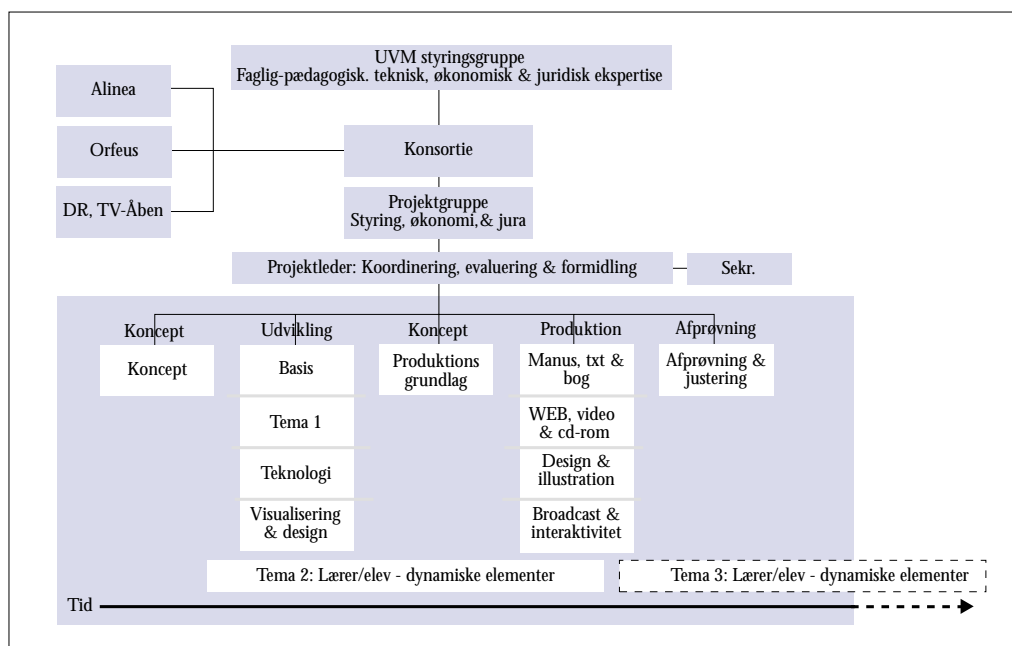


Fig. 1: Den planlagte organisation.

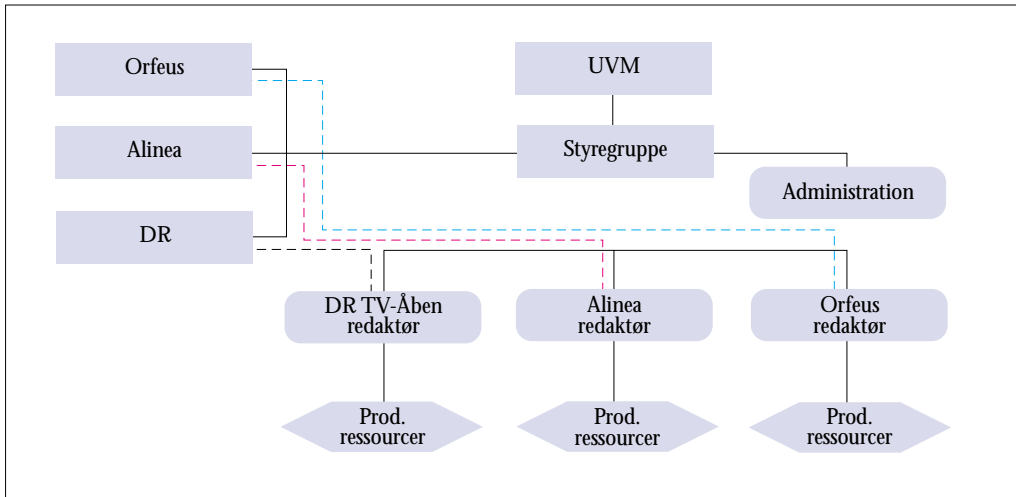


Fig. 2: Et billede af den reelle organisation.

Det blev i arbejdet med dette, at den reelle projektorganisation opstod – og ikke som en bevidst og styret handling. Den skitserede organisation blev aldrig implementeret.

Konsekvensen af, at den reelle organisationstruktur blev tilvejebragt i redaktionsgruppens arbejde med konceptformuleringen (der for alle virksomhederne er en læreproces) – betød, at organisationens tyngdepunkt blev defineret i spændingsfeltet mellem de enkelte organisationers forståelse af, hvordan de kunne bidrage til projektet, og hvordan projektet kunne bidrage til læring i de respektive organisationer. På denne måde blev der udviklet en organisationsstruktur, der bragte de enkelte partnere og deres respektive projektforståelse i centrum og ikke en struktur, der understøttede projektets resultat (produkt).

Da konsortiet i forbindelse med en intern procesevaluering blev opmærksom på denne situation, og derfor identificerede behovet for en projektleder var det reelt for sent at ændre organisationen.

Det syntes evident, at organisationens design skal tilpasses udviklingsopgavens karakter – og at designet kan medvirke til

at skjule eller forløse potentielle synergier. Men valget af organisatorisk design må ske ud fra en samlet betragtning af parternes kultur, organisation, kompetencer og mål. Netop de grundliggende antagelsers forskellighed forblev med den valgte struktur skjulte i så lang tid, at de blev en indarbejdet del af projektet og ikke i tilstrækkelig grad konstruktivt udfordret. På den måde blev projektet i for høj grad summen af forskellige visioner løst parallelt.

Den sene etablering af en projektlederfunktion gav rum for udforskning og forskellighed, men betød også, at det ikke var muligt at stoppe deltagernes inkompatible deløsninger, da det blev nødvendigt, fordi "helhedens" interesse ikke var til at identificere og derfor ikke til at forvalte.

Projektlederrollen og projektledermandatet er uanset design helt central i samarbejdet mellem løstforbundne partnere. Projektlederens forvaltning, af projektvision og indsigt i parternes reelle kompetencer og interesser, synes at være en tredje ingrediens i synergikatalysatoren.

Samspil mellem det private og det offentlige

Af Lise Jeremiassen, adm. direktør, Alinea

Baggrund

Banebryderprojektet er i sin afslutningsfase, og de implicerede parter er nået til status efter to års intenst samarbejde.

Alinea udarbejdede sammen med Orfeus og DR TV-Åben et fælles projekt med en ambitiøs og synes vi, fremsynet målsætning.

Udover at udvikle nyt banebrydende undervisningsmateriale til engelsk i 6.-7. klasse baseret på et samspil mellem IKT – multimediematerialer og tekster, havde vi et væsentligt mål, nemlig at projektet skulle være en afprøvning og udvikling af samarbejdsrelationer mellem forskellige aktører og virksomheder. Det ville give os en viden om, hvordan man slår bro mellem forskellige kulturer og virksomheder og derigennem udvikler nye kompetencer.

I forbindelse med produktionen af undervisningsmidlet blev der dannet et konsortium bestående af Alinea, Orfeus og DR TV-Åben. Der blev udarbejdet en detaljeret organisationsstruktur, et katalog over hvordan man håndterer uforudsete problemer, detaljerede arbejds- og tidsplaner, budgetter samt planer for koordinering, afrapportering og evaluering. Der lå altså en grundig planlægning til grund for projektet, mange gode visioner og en stor forventning til processen.

Forventningerne er langt hen ad vejen blevet indfriet. Synspunkter, holdninger og kompetencer er blevet drøftet, vurderet og tilpasset den virkelighed, der lå i at skulle producere et færdigt produkt skabt helt fra grunden.

Forskellige kulturer

Når man udvikler og producerer et undervisningsmiddel, har man på et forlag som Alinea en mere eller mindre udtalt konsensus om definitionen på, hvad undervisningsmidler er, og i

hvilken kontekst de skal bruges, ligesom mål, fagbeskrivelser og pædagogiske og didaktiske problemstillinger udgør en væsentlig del af det arbejde, der ligger til grund for produktionen. Hele ressourceproblematikken (rentabilitet og forbrug af arbejdstimer) indgår i den forbindelse også som en del af forlagets arbejde.

Groundbreakerkonsortiet består som sagt af tre producenter, en privat virksomhed Alinea, en halvoffentlig, Orfeus, som er en selvejende institution med bestyrelsesrepræsentanter fra offentlige instanser og en offentlig organisation, DR TV-Åben, som er en selvstændig afdeling under Danmarks Radio med indtægtsdækket virksomhed.

De forskellige kulturer de tre producenter repræsenterer, har derfor nødvendiggjort et udredningsarbejde med hensyn til at finde fælles definitioner, fælles opfattelser og beskrivelser af pædagogik, didaktik, undervisningsmidler og så videre. Hele processen med at afgrænse og idéudvikle og finde en fælles platform afspejlede forskellige kulturer og var både ressourcekrævende, inspirerende og skiftevis domineret af logik og irrationelle slutninger. Det var en nødvendig energifyldt proces, hvor forskellige former for problemløsninger udløste den dynamiske kreativitet.

Det har været i diskussionerne og i forskellighederne, at synergi-effekten opstod.

Der var løbende møder i konsortiets styregruppen og redaktionsgruppen samt med Undervisningsministeriets styringsgruppe, til hvem vi også lavede kvartalsvise afrapporteringer.

Denne struktur, hvor konsortiet kunne inddrage Undervisningsministeriets konsulenter og åbent kunne drøfte muligheder og ønsker om justeringer bidrog til, at diskussioner og drøftelser blev udmøntet i konkrete produkter og fremadrettede beslutninger. Det samarbejde gjorde også, at der blev nedbrudt fordomme og skabt forståelse for de forskellige beslutningsgrundlag, der gælder for forskellige typer producenter.



Hvis en privat virksomhed som Alinea alene skulle have stået for udviklingen af Banebryderprojektet, ville det have været utroligt bekosteligt, og man kan let forestille sig, at den kreative synergieffekt, de ofte lange arbejds- og afklaringsprocesser var blevet afkortet af ressourcemæssige hensyn. Men netop det faktum, at det både var produktet og processen, der var i centrum, var helt sikkert en væsentlig dynamo i udviklingen af kvalifikationer og viden både fagligt og i arbejdsprocesserne.

At kunne udvikle nyt materiale og parallelt hermed nye arbejds- og organisationsformer giver et utroligt kompetenceløft.

Samarbejde

I samarbejde med forskellige producenter, det være sig private, offentlige eller halvoffentlige er en væsentlig forudsætning for succes, at de indbyrdes kompetencer og ansvarsområder i samarbejdsrelationer er klare, og at der foregår en åben dialog om mål og midler.

Hvis man ønsker at skabe et stort projekt, er det nødvendigt med et samspil, som forudsætter en ægte accept af forskelligheder, hvor støvede opfattelser af, hvordan man tænker, arbejder og træffer beslutninger ikke kan bruges, men hvor viljen til at løse problemer må være altdominerende.

Det private-offentlige samarbejde har været en realitet både inden for konsortiet og i det tætte samarbejde mellem Undervisningsministeriet og konsortiet. Desuden har vi haft kontakt med eksterne offentlige institutioner som DLH og flere skoler. Så man må sige, at projektet har forgrenet sig vidt, hvad angår involvering af samarbejdsrelationer.

Konklusion

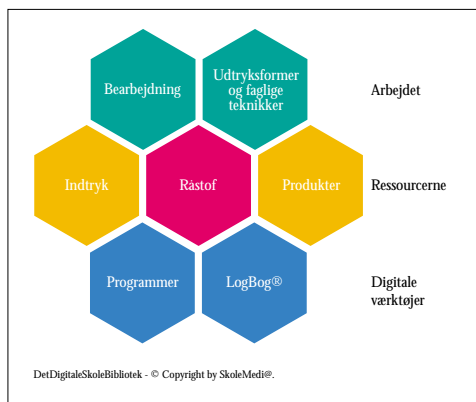
På baggrund af de erfaringer vi har gjort, er der ingen tvivl om, at nyudvikling af komplekse multimedieprodukter, som det foreliggende undervisningsmateriale, forudsætter deltagelse af flere interessenter, og at det i vores projekt har været væsentligt, at vi havde støtte fra Undervisningsministeriet og sparring fra fagligt kompetente konsulenter.

Desuden har den økonomiske sikkerhed, som lå i den tildelte bevilling også gjort, at vi har turdet være mere grænseoverskridende både hvad angår produktudvikling og rummelighed for forskellige arbejdsprocesser.

Ingen af de involverede har udregnet deres timeløn, men man kan heller ikke måle den mængde, vi tre som producenter har lært, og alt det den enkelte er blevet bedre til. Alle de kontakter vi har fået og de mange kompetencer, vi har udviklet, er værdifulde for vores fremtidige virksomhedsudvikling og måde at se på undervisningsmidler. Jeg tror, at alle i konsortiet er enige i konklusionen, at det har været utroligt lærerigt at deltage i Banebryderprojektet, og at Erhvervsfremme Styrelsen og Undervisningsministeriet har været fremsynede og modige med deres initiativ.

Modulært opbyggede undervisningsmaterialer

Af Christian Wang, direktør, SkoleMedi@



Idéen med “modulært opbyggede undervisningsmaterialer” går ud på at adskille undervisningsmaterialer i indbyrdes uafhængige moduler, så lærere og elever selv kan kombinere modulerne og dermed sammensætte nye undervisningsmaterialer, der egner sig til klassens og elevernes behov og interesser, og som lægger op til ikke-lineære undervisningsforløb.

Idéen er udsprunget af arbejdet med udvikling af banebrydende nye undervisningsmidler i regi af SkoleMedi@’s del af Banebryderprojektet. SkoleMedi@ er i gang med at udvikle og afprøve idéen i et projekt med titlen “Det Digitale SkoleBibliotek®”: En kommende internettjeneste for skoler, lærere og elever.

Denne artikel handler om baggrunden for idéen og forklarer, hvori modulariteten består.

Hvorfor digitale undervisningsmaterialer?

“Hvorfor laver I hjemmesider og cd-rom’er i stedet for at lave undervisningsbøger?”

“Er det ikke lidt for bøvlet, at man er tvunget til at stable alt det isenkram på benene for at kunne bruge jeres undervisningsmaterialer?”

“Hvad er egentlig jeres begrundelser for at bruge computere, multimedia og internet i undervisningen?”

Sådanne spørgsmål er vi ofte blevet stillet overfor, når vi fx har holdt foredrag om arbejdet i Banebryderprojektet. For os har det i hele projektperioden været indlysende fornuftigt at inddrage den digitale teknologi i udviklingsarbejdet – men hvorfor egentlig? Hvad er det computere, programmer og internet kan bidrage med i undervisningen og i elevernes læreprocesser? De to væsentligste begrundelser – eller forhold – er:

1. Fysisk tilgængelighed

Det digitale stof (informationerne, tekster, billeder, grafik, lyd, video osv.) er fysisk tilgængeligt for læseren på skærmen. Forstået på den måde, at man på computeren, i modsætning til i bogen, kan tage kopier af enhver del af det digitale materiale – og bruge det i andre sammenhænge. Eller man kan bearbejde det videre på computeren. Og kopiernes tekniske kvalitet er præcis lige så god som originalernes kvalitet. Det kan man ikke gøre med en bog (og oftest må man heller ikke), eller et andet papirbåret medie.

2. Bearbejdningsmuligheder

På grund af stoffets fysiske tilgængelighed, bliver læserens rolle ved computerskærmen udvidet til at omfatte en egentlig brug – eller et forbrug – af indholdet. Læseren behøver ikke “nøjes” med at læse det digitale indhold, men kan med en computer lave nye eksemplarer af dele af indholdet og arbejde direkte videre med det i andre selvvalgte sammenhænge. Det er disse bearbejdningsmuligheder, der udgør det største læringspotentiale i brugen af computere.

Dertil kommer, at lærere og elever meget let selv kan fremstille nye digitale informationer – igen både tekster, billeder, grafik, lyd, video osv. De kan fastholde indtryk og oplevelser i tekst, billeder og lyd. Der findes i dag masser af digitalt udstyr til optagelse af faste og levende billeder og lyd – udstyr der er billigt og let at bruge (i hvert fald let for børn og unge), og som præsterer digitale informationer af høj teknisk kvalitet. Når vi

så supplerer computerne og det digitale udstyr med blot få af de mange gode og billige programmer, der findes til bearbejdning og sammensætning af disse digitale informationer, så er der næsten ingen vej tilbage: De digitale muligheder *skal* udnyttes optimalt i undervisningen.

Lærernes og elevernes fremstilling, fremskaffelse og bearbejdning af digitale informationer er efter vores opfattelse kernen i brugen af computeren i undervisningen. Dét, at man umiddelbart kan få fysisk fat i selve indholdet, afstedkommer så mange relevante tanke- og arbejdsprocesser at denne bearbejdning i sig selv forandrer elevernes læreprocesser og arbejdsformer så meget, at undervisningen simpelthen vil ændre karakter.

Den digitale pædagogik – er den ny?

Nej, egentlig ikke – og dog! Når undervisningen baseres på, at eleverne fremstiller, fremskaffer og bearbejder digitale informationer, igangsættes en pædagogisk proces, der er kendetegnet ved arbejdsprocesser, der i mange henseender minder om projektarbejdsformen. Et af de mest karakteristiske træk ved denne arbejdsform er opgøret med lineære undervisningsforløb. Når de digitale muligheder udnyttes optimalt i faglige sammenhænge, og eleverne gives mulighed for at fremstille, fremskaffe og bearbejde informationer, så arbejdes der ikke-lineært i klassen. Eleverne får nu meget bedre mulighed for at opsøge og følge de læringsspor, der er interessante netop for dem – eleverne begynder helt af sig selv at arbejde i mange forskellige retninger med stoffet, temaerne, emnerne.

Hvis vi skal beskrive elevernes “bearbejdning” af informationerne lidt mere detaljeret og samtidig forsøge at beskrive en kronologi eller fremdrift i undervisningens arbejdsprocesser, så kan nøgleordene herunder give et fingerpeg:

- Fremskaffe
- Fremstille
- Organisere
- Selekttere
- Kombinere
- Planlægge

- Producere
- Præsentere, foreløbige dele, internt
- Diskutere
- Vurdere
- Revidere
- Fremvise, eksternt
- Evaluere.

Dét er, hvad eleverne typisk arbejder med i undervisningen – i forskellige sekvenser – i forskellige rækkefølger. Der kan naturligvis sættes andre ord på arbejdsprocessens enkelte dele, ligesom rækkefølgen absolut ikke skal opfattes lineært. Listen skal opfattes som et læringsfelt, hvor eleverne (og lærerne) efter behov bevæger sig frem og tilbage mellem de forskellige faser i læringsprocessen.

Ikke-lineære undervisningsmaterialer

Undervisningsmaterialer, der skal lægge op til en undervisningsform som nævnt ovenfor, må nødvendigvis opbygges efter en ikke-lineær struktur. Det giver ikke mening, at redaktører og forfattere arbejder med at planlægge og/eller forudse de veje, som lærerne og eleverne skal/vil følge i materialet.

Hvis eleverne skal have reel medindflydelse på undervisningens tilrettelæggelse, så må denne medindflydelse – eller dette medansvar – også udmøntes i, at eleverne får stor indflydelse på deres eget arbejde med stoffet, og ikke kun være omfattet af en medbestemmelse om temaer og emner – for derefter så at følge materialeforfatterens veje gennem materialerne.

De materialer, vi har udviklet i Banebryderprojektet, bærer tydeligt præg af denne ikke-linearitet, måske bortset fra de første destinationer i materialet “VerdenRundt”. Men materialet “På opdagelse..” og de senere destinationer i materialet “VerdenRundt” viser tydeligt en ikke-lineær struktur – netop for at tilgodese elevernes behov og muligheder for at følge varierende og evt. individuelle læringsspor gennem materialerne.

Det Digitale SkoleBibliotek®

På det tidspunkt i Banebryderprojektet, hvor udviklingsarbejdet med de nye digitale materialer begynder at skabe praktiske erfaringer, begynder idéerne om at adskille materialerne i indbyrdes uafhængige moduler at dukke op.

Disse idéer bliver starten til et nyt udviklingsprojekt med titlen “Det Digitale SkoleBibliotek®” (se mere om DDSB på www.skolemedia.dk) som iværksættes med økonomisk støtte fra CTU, Center for Teknologi og Undervisning.

Parallelt med udviklingen af strukturen i den tekniske platform for “Det Digitale SkoleBibliotek®”, afprøver vi i det små modul-tankegangen første gang i destinationen “Hollywood” i materialet “VerdenRundt” – senere udbygges arbejdet med den modulære opbygning i destinationen “Kina”.

Materialemoduler

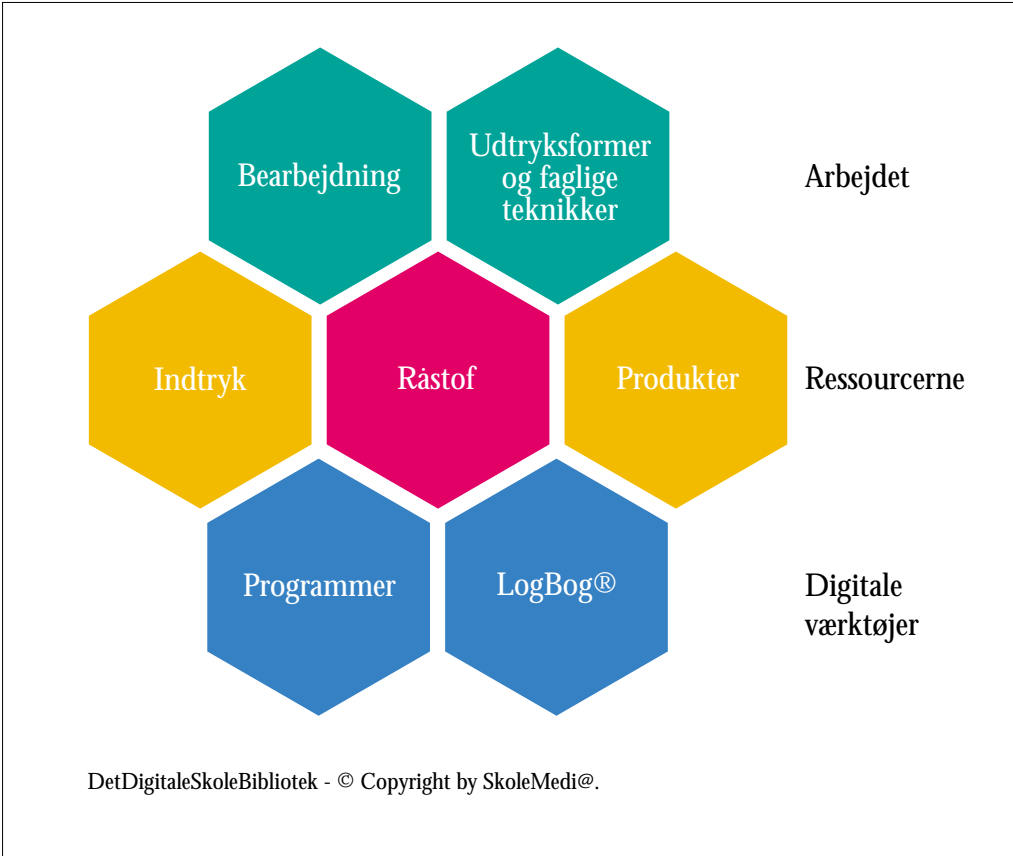
Idéen med at opdele materialerne i moduler, der kan omstruktureres, har krævet en grundig analyse af en lang række undervisningssituationer og eksisterende undervisningsmaterialer.

Vores mål med analysen er beskrivelsen af en generel anvendelig veldefineret materialestruktur, der gør det teknisk muligt at publicere denne type materialer på Internettet – i “Det Digitale SkoleBibliotek®”.

Det stiller store krav til strukturen, at den både skal honorere de pædagogiske og faglige krav, og samtidig skal være skabelon for web-teknologien bag “Det Digitale SkoleBibliotek®”.

Vi påstår ikke, at vi har fundet LØSNINGEN, men vi er godt på vej til at realisere idéen om de “Modulært opbyggede undervisningsmaterialer”. Og det er jo som bekendt forudsætningen for, at vi kan begynde at indhøste konkrete erfaringer med systemet, der vil blive tilgængeligt for skolerne i slutningen af år 2000.

Strukturen, og dermed modulerne ser sådan ud på nuværende tidspunkt – august 1999:



*Illustration af idéen med opdelingen af undervisningsmaterialer i moduler – repræsenterende status i udviklingsarbejdet med "Det Digitale SkoleBibliotek®" august 1999. Projektet udføres i et samarbejde mellem SkoleMedi@, Amtscentrene for undervisning i Fyns og Vejle Amter samt Pædagogisk MedieCenter Odense.
© Copyright 1999 by SkoleMedi@.*

Indtryk

Oplevelser, "den gode historie", sagsindhold, fakta, temaer, emner, stof, spørgsmål, problemstillinger, tankeeksperimenter.

Bearbejdning

Beskrivelse af og vejledning i forskellige bearbejdningsformer, herunder forslag til arbejdsprocesser, (sam)arbejdsformer, organisation, styring, målsætning, planlægning.

Udtryksformer og faglige teknikker

Beskrivelse af og vejledning i forskellige udtryksformer og faglige teknikker, fremgangsmåder og arbejdssekvenser udformet som "guider" – herunder muligheder inden for produkter, medier, genrer, historier, fortællinger.

Produkter (udtryk)

Fremvisning/udstilling af resultaterne af andres arbejds- og læringsprocesser, eksempler på andres produkter, herunder professionelle udtryk – eksempler til efterfølgelse – inspiration.

LogBog®

Et edb-program til forberedelse, planlægning, dokumentation og evaluering af undervisningen (se desuden: www.skolemedia.dk/logbog), herunder proces- og resultatanalyse, løbende refleksion, undersøgelse og vurdering af resultaterne: Produktet, processen, indsigt, viden, færdigheder – og beskrivelse af evt. nye idéer.

Programmer

En samling værktøjer til specifik digital bearbejdning af digitale informationer, samt programmer med faglige øvelser og aktiviteter.

Råstof

Adgang til en søgbar database med alle DDSB's enkelte digitale komponenter: Tekster, billeder, lyde, videoer, links m.m.

Færdige "grydeklare" undervisningsmaterialer

Stort set alle vores kommende færdige og "grydeklare" undervisningsmaterialer vil overholde strukturen forklaret ovenfor, og vil blive publiceret gennem DDSB. Nogle materialer vil indeholde alle de moduler, der er nævnt ovenfor – andre vil kun indeholde nogle af modulerne, fx, "Indtryk", "LogBog®", og "Produkter".

På denne måde vil det indholdsmæssige grundlag for, at lærere og elever selv kan sammensætte nye kombinationer af de eksisterende materialer være til stede i DDSB – fx repræsenteret på DDSB's indgangsside på Internettet under punktet "PlukSelv-Materialer".

*Prototype af
"Det Digitale
SkoleBibliotek®"
© Copyright 1998-99
by SkoleMedi@.*



Informationer fra det globale internet

De moduler, der ikke repræsenterer selve sagsindholdet i undervisningen, kan bruges i mange andre sammenhænge.

I dag supplerer lærere og elever de traditionelle lærebøger med mange andre informationskilder. Disse (for undervisningen eksterne) kilder, er ikke nødvendigvis fremstillet specielt til undervisning. Det er ofte autentiske informationer fra aktuelle kilder (søgemaskiner, aviser, radio/tv-stationer, interesseorganisationer, offentlige institutioner m.m.), der med den digitale teknologi er gjort let tilgængelige for alle – og dermed også for undervisningen i skoler og uddannelsesinstitutioner.

Det får naturligvis stor betydning for undervisningens indhold og organisering. Hvis eleverne i stigende grad bruger eksterne

kilder i undervisningen (måske på bekostning af lærebøger og lærebogssystemer), så må behovet for pædagogiske og faglige redskaber til at sætte disse eksterne informationer ind i relevante sammenhænge også blive større. Der er derfor brug for velbeskrevne bearbejdnings- og udtryksformer, faglige teknikker og mulige produkter, der kan bruges uafhængigt af sagsindholdet, der i disse tilfælde kommer fra andre kilder end de traditionelle undervisningsmidler.

Kvalitet i undervisningen

Dybest set handler hele denne problematik om at sikre undervisningskvalitet. Når eleverne arbejder med overvejende ikke-lineære undervisningsforløb, og bruger tilsvarende ikke-lineære materialer sammen med eksterne kilder på fx Internettet, kan lærerne og eleverne ikke længere strukturere undervisningen og holde styr på undervisningens mål, processer og resultater på samme måde som i traditionelle undervisningssituationer.

Fremtidens undervisningsmaterialer skal suppleres med materialer, der er modulært opbyggede og ikke-lineære, og vi skal stille åbne processtyringsredskaber som fx LogBog®'en til rådighed for både lærere og elever.

I hele kvalitetsdiskussionen er det urimeligt at forlange af lærerne, at de skal øge kvaliteten i undervisningen, hvis ikke der samtidigt stilles nye og tidssvarende undervisningsmaterialer og tilhørende redskaber til deres rådighed!

Konceptudvikling

Af Peter Østergaard Sørensen, redaktør, DR TV-Åben

Konceptudvikling inden for udvikling og produktion af undervisningsmidler i Groundbreakerprojektet

Inden for informations- og kommunikationsteknologien er der mange – specielt inden for internetkommunikation, der arbejder målrettet med udvikling af koncepter fx med fokus på begrebet “communities”. Det vil sige at skabe mindre “samfund” og sammenhængende brugerinterfaces, der kan være ramme om adgang til informationer og aktiviteter.

Bevæggrunden herfor er flere bl.a.:

- I takt med den accelererende mængde af information og de muligheder den digitale teknologi og kommunikation tilbyder, vokser behovet tilsvarende for at disse organiseres i sammenhænge og helheder, der er målrettet brugerne, og som den enkelte bruger kan overskue og orientere sig i.
- Tilsvarende øges behovet for at skabe en tydelig identitet omkring produktet og skabe en konstruktiv ramme for at foretage de nødvendige afgrænsninger og valg af informationer, materialer og aktiviteter, som helheden og produktet skal indeholde.
- Endelig er der også et voksende behov for at kunne skabe en dynamisk kommunikation, hvor enkeltelementer løbende kan udskiftes og nye føjes til efter behov, uden at helheden/produktet skal undergå forandringer med ny produktion og ny identitet som resultat.

Disse tre parametre har også været centrale for Groundbreakerprojektets udvikling af et grundkoncept. Både i forhold til at opfylde intentionerne og kravene i ministeriets opdrag, og i forhold til at give brugerne – såvel lærere som elever et overskueligt læremiddel at arbejde med. Men også for at skabe rammerne for et udviklingsarbejde og en produktionsmåde, der giver de optimale betingelser for at afprøve og udvikle nye muligheder for undervisning med og ved hjælp af informations-

teknologi og forskellige medier. At skabe en sammenhæng – en oplevelse af helhed i og mellem undervisningsmidlets forskellige delelementer for brugerne har været væsentligt for de visioner og intentioner, der blev sat op ved projektets start.

Groundbreaker's grundkoncept

Ved projektets start blev der formuleret et såkaldt "grundkoncept" (november 1997). Der er beskrevet visioner og mål for udvikling af undervisningsmidlet omfattende indhold, design og teknologi. Vi valgte at kalde det for etablering af et samlende univers og en afviklingsplatform, der kunne binde undervisningsmidlets enkelte dele sammen til en overskuelig og inspirerende helhed, som samtidig kunne give det samlede produkt en fælles identitet og fungere som afgrænsning i forhold til andre emner og undervisningsmidler/produkter.

Groundbreaker's konceptudvikling kan i grove træk opdeles i følgende faser og hovedpunkter:

1. At finde en tematisk ramme for undervisningsmidlet og udviklingsarbejdet, der kunne opfylde ovenstående intentioner og samtidig være en relevant ramme for sprog- og kulturtilegnelse på det pågældende klassetrin.
2. At skabe en fysisk platform og et visuelt univers, som vil kunne rumme temaet (og muligheden for i en videreudvikling at inddrage nye emner), skabe en oplevelse af helhed og skabe overblik samt virke motiverende for målgruppen at arbejde og lære inden for.
3. At finde formater/genrer for organisering og afvikling af de enkelte forløb og aktiviteter samt give disse en relation til helhed og univers.
4. At etablere en tidssvarende navigation og interface inden for dette univers, som både vil kunne indeholde motiverende og afsøgende elementer til en mere ubevidst sprog- og kulturtilegnelse og fungere som et effektivt og gennemskueligt redskab til navigation.
5. At finde de konkrete teknikker og formsprog for formidling af aktiviteter og interaktion med brugerne.

I et udviklingsprojekt som dette, vil disse fem punkter ikke nødvendigvis afspejle en stringent rækkefølge, hvorunder de enkelte elementer er defineret og fastlagt. I vores tilfælde har definition af tema (1) og univers (2) dog været et centralt udgangspunkt for udvikling og afklaring af de øvrige aspekter i et tæt samspil med de pædagogiske og didaktiske målsætninger for projektet.

Udvikling og etablering af et koncept har været centreret omkring følgende grundidé og vision:

- *at producere et nyt medieintegreret undervisningsmiddel, Groundbreaker's Learning Mall, der integrerer de forskellige materialer – både hvad angår indhold, form og teknologi – som motiverer til en kreativ og fleksibel anvendelse af IKT i sprogundervisningen og samtidig opfylder læseplanen for engelsk.*
- *at arbejde i "børnehøjde" – at tage udgangspunkt i eleverne og deres medievirkelighed, dvs. børne- og ungdomskultur, hvor omdrejningspunktet vil være "forbrug, identitet og livsstil".*

Hvad angår valg af den tematiske ramme og univers har specielt det sidste punkt i – "at arbejde i børnehøjde" – været et vigtigt udgangspunkt, eller som det er formuleret i Ministeriets projektbeskrivelse, hvor der bl.a. står:

"Den eksisterende børne- og ungdomskultur er grundlæggende for skolens arbejde. Udviklingen af børns og unges brug/forbrug af medier og informationer gør det nødvendigt, at underviserne tilpasser læreprocesserne og brugen af undervisningsmidler herefter. De markant ændrede adfærdsmønstre hos børn og unge, bl.a. over for IT og MEDIER generelt, burde alene give anledning til en ændring af den måde, hvorpå man inddrager undervisningsmidlerne især billeder, lyd, hypertexter, levende billeder og netadgang, og det skulle ikke mindst give anledning til en ændret interaktion i undervisningen med selve undervisningsmidlerne".

I beskrivelse af Groundbreaker's Learning Mall (se s. 18) er nogle af grundelementerne i konceptet beskrevet nærmere.

De pædagogiske og de didaktiske rammer for konceptudvikling

Kunstgrebet i at arbejde konceptuelt med udvikling og produktion (af undervisningsmidler som alle andre former for produkter) er ikke kun at kunne definere og fastlægge de enkelte elementer og funktionaliteter under en fælles navngiven paraply, men i højere grad at kunne præcisere og fastholde de(n) røde tråd(e), som går på tværs af disse. I tilfældet undervisningsmiddel er det naturligvis de pædagogiske og didaktiske intentioner for produktet og dets konkrete anvendelse i undervisningssituationen, og hvilke krav produktet skal kunne indfri – både i forhold til undervisere som elever. Men når intentionen er at skabe et undervisningsmiddel, der er mangeartet, og som skal kunne indfri og understøtte mange forskellige slags undervisningssituationer og behov, kompliceres udviklings- og produktionsprocessen.

Klicheer som fleksibilitet, differentiering og integration er naturligvis kodeord i udviklingen af et sådant undervisningsmiddel, men hvad vil det mere konkret sige?

Fleksibilitet vil bl.a. sige, at der konceptuelt (i helheden) og konkret i de enkelte dele skal arbejdes med at tilbyde såvel strukturerede og tilrettelagte undervisningsforløb som mulighed for lærere og elever for selvstændigt at kunne anvende enkeltdelene i dette og organisere undervisningen efter eget ønske og behov.

Differentieringen og den faglige progression ligger i højere grad i måden materialet anvendes på end som en styrende faktor for strukturering af forløb og aktiviteter i selve materialet. Den faglige progression og differentiering ligger på sin vis uden for selve materialet og produktet, i den sammenhæng og inddragelse af øvrige materialer, som lærere og elever skaber i fællesskab. Konceptuelt er det således udfordringen at skabe rammerne og motivationen for en differentieret brug af materialet i forhold til sværhedsgrad, tid, dybde, emne mv.

Integration af forskellige medier og arbejdsformer kan opfattes snævert i forhold til at tilbyde materialet integreret og gensidigt afhængig i/på forskellige medier skriftlige, analoge som

digitale. Men kan også opfattes bredere som integrationen og samspillet mellem forskellige medier og teknologier i selve anvendelsessituationen – undervisningssituationen. Interaktionen mellem produkt og bruger og de aktiviteter, dette sætter i gang uden for “selve produktet/mediet” i forhold til inddragelse af andre redskaber og tekniker. Konkret i Groundbreakerprojektet har det været en klar intention, at selve undervisningsmidlet og interaktionen med dette ikke i sig selv skulle dække hele den aktuelle læringsproces, men skabe input til, inspirere og motivere og i et vist omfang organisere denne.

Undervisningsministeriet skriver således i deres projektbeskrivelse af Banebryderprojektet:

“Det afgørende banebrydende i de produkter, der skal produceres er, at de lægger op til, at elever og lærere mere rationelt kan anvende alle medier i en integreret helhed, og at producenterne er nødt til at arbejde sammen for at skabe den helhed. Undervisningsmidlerne skal i højere grad være tilbud om samlede ‘undervisningsmiddelhelheder’, der dels indeholder materialer, dels henvisninger til relevante informationer og dels forslag til relevante arbejdsmetoder i alle de problemløsnings-, kommunikations- og formidlingsprocesser, der indgår i den pågældende undervisning. Sidst men ikke mindst skal ‘undervisningsmiddelhelheder’ også indeholde fagdidaktiske redskaber, der kan lette lærerens planlægning og gennemførelse af undervisningen med brug af alle til rådighed tænkelige redskaber og metoder. Som markedet ser ud i dag, bruger skoler og lærere en masse ressourcer hver for sig på selv at samle elementerne i disse helheder ved “klippe, klistre, kopieremetoden” med forældede medier og indhold. Lærere skal fortsat selv have mulighed for at sammensætte undervisningsmaterialer, hvis resultatet vel at mærke er tidssvarende, men der skal også være tilbud til de skoler/lærere, der hverken selv kan eller vil. Ellers fortsætter den uhensigtsmæssige kopiering, og undervisningen lever ikke op til kravene i den nye folkeskolelov”.

Arbejds- og produktionsmåder

Groundbreakerprojektets arbejds- og produktionsmåde har været båret af en udviklingsorienteret arbejdsform, hvor; som det står i konsortiets oprindelig ansøgning: “... hele filosofien er

at være i stand til at forny konceptet under udviklingen...". Det kan i en produktionsterm også beskrives som en slags prototyping produktionsmåde. Det vil sige, at der løbende produceres prototyper til brug for tests og videre afklaring og præcisering af indhold og form. Det vil også sige, at produktionsmåde og arbejdsform skal være åben over for ændringer af koncept, design og indhold. Det gør det selvfølgelig svært tidligt i projektforløbet at gå ind i målrettede færdigproduktionsforløb, hvor man binder sig til løsninger af enkelte dele – disse vil under hele udviklings- og produktionsprocessen nemlig skulle holdes åbne for eventuelle justeringer og ændringer. Det har også mere tekniske konsekvenser i forhold til valg af programmeringsplatform og – sprog, værktøjer mv.

Et aspekt i denne sammenhæng er således også, i hvor høj grad en defineret ramme og et koncept skal være styrende for udviklings- og produktionsprocessen, og i hvor høj grad den skal skabe afgrænsning og klarhed – hvad skal med, og specielt hvad skal ikke med. I en tid hvor der kommer flere og flere informationer og mere og mere materiale til rådighed, bliver behovet for identifikation og afgrænsning nogle helt nødvendige elementer i udvikling og produktion af undervisningsmidler. På den anden side skal konceptet også kunne rumme mulighederne for en dynamisk udvikling af foranderlige produkter, der over tid kan justeres og tilføjes nye elementer inden for samme helhed – uden at ramme og koncept af den grund skal blive til en intetsigende paraply uden egen identitet og konturer.

En konceptbåren udviklings- og produktionsform har også betydning for hvilke primære kompetencer, der inddrages og hvornår. Hvor der måske ofte vil blive taget udgangspunkt i en præcisering og udvikling af de konkrete og specifikke faglige og didaktiske enkelte dele, har Groundbreakerprojektet startet med udvikling og definition af den samlede ramme for projektet og derudfra defineret de enkelte faglige og didaktiske elementer. Dette indebærer, at der tidligt i forløbet har været inddraget kompetencer uden for det egentlig didaktiske og pædagogiske miljø, som sammen med de traditionelle pædagogiske eksperter har kunnet udvikle en ramme for produktet og dets faglige pædagogiske indhold.

Perspektiver for branchen og udvikling af banebrydende undervisningsmidler

Af Leo Højsholt-Poulsen, direktør, Orfeus

Det af Undervisningsministeriet og Erhvervsfremme Styrelsen initierede Banebryderprojekt 1997-99 har betydet, at man i de to vindende konsortier har forsøgt at bane nye veje i udviklingen af undervisningsmidler, med det naturlige formål at udvikle nye kompetencer – og produkter – men i lige så høj grad at kunne videreformidle erfaringerne til den øvrige undervisningsmiddelbranche. Og hvad kan branchen så lære af det?

En lang række elementer er indgået i den meget intense og komplekse udviklingsproces i den forløbne periode.

Privat-offentligt samarbejde

Det privat-offentlige aspekt har først og fremmest været udmøntet i det tætte samarbejde mellem Undervisningsministeriet og de to konsortier: SkoleMedi@ og Groundbreaker. I SkoleMedi@ har man valgt at etablere et nyt udviklingsselskab, ejet af tre private firmaer, herunder to faglige foreninger med selvstændig forlagsafdeling. I Groundbreaker-konsortiet, hvor Alinea er et klart defineret privat firma, mens DR TV-Åben og Orfeus har (halv)offentlig status, er samarbejdet foregået via en fælles redaktionsgruppe, en styringsgruppe og inddragelse af en bred vifte af interne og eksterne kompetencer.

Det er min helt klare holdning, baseret på års solid erfaring, at et offentligt medspil i udviklingen af multimedier er nødvendigt for branchen, ikke mindst hvad angår den økonomiske side af sagen. Ganske vist vokser skolernes efterspørgsel af nye undervisningsmidler p.t. moderat at dømme efter omsætnings-tallene; men udgifterne til udvikling af kombinationen bøger, multimedieprogrammer, internettjenester mv. vokser endnu kraftigere. I Groundbreaker-konsortiet har vi eksempelvis forsøgt at gå lidt videre med multimediale effekter (3D effekter, videonavigation mv.) end i tidligere danske produkter, og det har været dyrt efter danske forhold. Tilsvarende har Skole-

Medi@'s etablering og fortsatte opdatering og drift af "Verden-Rundt" internetsider givet tæret på ressourcerne.

Branchesamarbejde

Projektet har klart underbygget den erfaring, at det kræver mange forskellige kompetencer at udvikle undervisningsmidler, der kombinerer trykt materiale med cd-rom, internet og video/radio/tv.

De traditionelle undervisningsforlag har en grundig viden om tilrettelæggelsen af bogligt materiale og samarbejde med forfattere og illustratører om det faglige indhold og dets formidling. Men generelt har de – endnu – for lille erfaring om multimediers pædagogiske muligheder. Desuden har der reelt været stor skepsis over for relevansen af og udbyttet af IT-baserede undervisningsmidler. Forlagene kan ofte have svært ved at opstille klare specifikationer og mål samt overskue hele udviklingsprocessen i forbindelse med en multimedieproduktion. Derfor ligger der en oplagt opgave i efteruddannelse af forlagenes redaktører i fx budgettering, design og implementering af komplekse undervisningsprodukter.

Tilsvarende er ethvert multimedie-firma efter egen opfattelse lokal verdensmester i at få det teknisk optimale ud af computeren, men mangler ofte en partner til at få udmøntet disse muligheder i klare læringsmål og i produkter af høj faglig og pædagogisk kvalitet. Konklusionen må være: Kombinér eksperterne inden for forskellige dele af 'branchen' – og brug god tid til at finde en fælles forståelse og et fælles sprog, samt lav klare aftaler om, hvem der laver hvad hvornår.

Undervisningsmidler fra Internettet

For de traditionelle undervisningsforlag kan det også blive et spørgsmål om, hvor stor en del af skolens undervisningsmidler, man på længere sigt kommer til at levere. Med Internettets tilgængelighed og tiltrækningskraft kan den meget kraftige trend: at zapper-generationens elever – og lærere – henter informationer (=undervisningsmateriale?) hist og pist – og helst hvor det er gratis – blive yderligere forstærket.

And if it ain't the newspaper
 a bag, baby, and he got you, it's
 his, best, bag, man you gotta talk
 'bout that all this world, bagel it,
 Man this Jewish food is straight
 from heaven.

Moses Joint

Start Here →



Back →
 to the end

Can ya Jibba,
 Can ya bid,

Can ya bid, and bag
 'til your lip teeth...
 a bagel day!

Banebryderprojektets målsætning om at kombinere flere medier i undervisningsmaterialer har afstedkommet en kraftig inspiration i begge konsortier til fx at sætte en integreret anvendelse af Internettet ind i undervisningssammenhænge med veldefinerede læringsmål. Hidtil har alt for megen brug af Internettet i undervisningen båret præg af ustruktureret (og tidkrævende) søgning og plukning af uvaliderede informationer.

Er skolerne parat?

Banebryderprojektet har også tydeliggjort den afstand, der kan være mellem udgavernes visioner og de faktiske virkemuligheder i skolernes dagligdag. Det gælder både det tekniske og det pædagogiske område.

Der er stor forskel på at udvikle på meget kraftige maskiner og med inddragelse af inter/intranet-forbindelse med store transmissionshastigheder og så afvikling på de fleste skolars teknologiske bestykning, også selv om der p.t. købes computere og etableres internetforbindelser som aldrig før. Groundbreaker-konsortiets oprindelige tanke var at distribuere den overvejende del af undervisningsmaterialet til de enkelte skolers server mhp. lokal afvikling over skolens intranet og de enkelte maskiner (klienter). Det kunne bl.a. muliggøre en fuldstændig integration af Internettet og en løbende dynamisk opdatering af undervisningsmidlets forskellige dele (tekster, billeder, lyd, video og web-sites).

Denne (server-klient)model blev vi pga. skolernes aktuelle tekniske og organisatoriske IT-status nødt til at forlade. En lære heraf må være, at et kommercielt produkt gør bedst i grundigt at gennemtænke brugernes situation. På den ene side skal nye undervisningsmaterialer bidrage og inspirere til at trække skolernes IT-udvikling fremad også på det organisatoriske plan. På den anden side må et produkt ikke være mere fremtidsrettet, end at det også kan sælges – og bruges – inden for en ikke for lang fremtid, og mens materialet stadig er aktuelt.

Hvad er banebrydende undervisning?

Det at udnytte et komplekst undervisningsmiddel kræver ofte en del større arbejde af læreren end ved traditionelle, trykte

materialer. Selve indgangstærsklen kan være for høj, både for læreren og eleven. Og undervisningen skal ofte pædagogisk og fagligt tilrettelægges og gennemføres på en helt anden måde. Materialerne i Banebryderprojektet er blevet til i et tæt samarbejde med Undervisningsministeriets fagkonsulenter og med udgangspunkt i de nye læseplaner samt et andet syn på lærer- og elevroller end de traditionelle. Begge konsortier har eksempelvis også udviklet en elektronisk dynamisk logbog, som lægger op til tydeliggørelse af læringsmål, løbende evaluering og elevens større ansvar for og indsigt i egen læring.

Lærere og elever stilles derfor over for den vanskelige opgave, det kan være på forhånd at skabe sig et overblik over nye sammensatte, flermediale undervisningsmidler og samtidig forholde sig åbne over for de mange forskellige måder, disse undervisningsmidler kan anvendes i undervisningen på. Nye undervisningsmidler lægger i mindre grad end tidligere op til på forhånd veldefinerede og afgrænsede undervisningsforløb – og det stiller nye krav til undervisningsmiddelbranchen om klart og brugervenligt over for både elever og lærere at beskrive et komplekst materiales indhold, hensigter og potentialer – ligesom muligheden for løbende opdatering skal udnyttes.

Samarbejde med kritiske lærere – og afprøvning

Der påhviler som hidtil branchen et stort ansvar for udmøntning af læseplaner i undervisningsmidler. Samtidig er mange både lærere og elever blevet mere kritiske brugere af undervisningsmateriale, såvel dansk som udenlandsk produceret. Det er derfor utrolig vigtigt, at undervisningsmiddelproducenterne bredt er opmærksomme på i højere grad end tidligere at få afprøvet og evalueret produkterne i reelle undervisningsforløb i skolen, før materialerne endeligt færdigudvikles og sættes i masseproduktion (dvs. ca. 300-2000 eksemplarer i Danmark). Der er mange entusiastiske lærere, som meget gerne deltager i en afprøvning og en evaluering sammen med deres klasser. Når deres engagement smitter af på den store del af lærerkorpset, følger den banebrydende anvendelse af de moderne undervisningsmidler.

Visioner, samarbejde og uddannelse

Perspektiver for undervisningsmiddelbranchen efter Banebryderprojektet

Af Christian Wang, direktør, SkoleMedi@

Visioner

Der er brug for, at vi i branchen formulerer klare visioner på området. Alle de aktører, der på forskellige måder og med forskellige medier, arbejder med udvikling, produktion og salg af undervisningsmidler må finde sammen og formulere nogle fælles visioner, strategier og målsætninger for fremtidens undervisningsmidler. Hvis branchen ønsker, at det offentlige – vores rekvirenter og kunder – tager os alvorligt, så må vi formulere en plan på området. Det findes ikke i dag, og der er stærkt brug for den.

Alle aktører arbejder stort set hver for sig. Kun i ganske få tilfælde samarbejdes der om især mindre produktioner. Det er karakteristisk, at vi konkurrerer på en lang række områder – naturligvis – men det skal ikke afholde os fra at indgå i forpligtende visionære udviklingsprojekter, som alle kan få glæde af.

Det offentlige er ved at overhale os på området “digitale tjenester til undervisning” – EMU’en er et godt eksempel. Her er UNI-C, stort set på egen hånd, bag lukkede døre, og med offentlige kroner i ryggen, i fuld gang med et godt udviklingsprojekt, der netop er et eksempel på, at der er brug for fælles platforme inden for området. Blot en skam, at man i Undervisningsministeriet ikke har prioriteret et tæt samarbejde med branchen om EMU’en – visionerne er jo til stede, også på branchens vegne.

Samarbejde

Vi skal etablere samarbejde mellem meget forskellige brancher og dermed også meget forskellige personlige kvalifikationer og kompetencer.

Bogproduktionen ser ud til at være i gode hænder hos individuelle forlag med hver sin udgivelsesprofil. Men kreativitet,

idéudvikling, nytænkning og udnyttelse af de digitale muligheder skabes bedst på tværs af flere brancher, og i et tæt samarbejde mellem flere – gerne meget forskellige – aktører. Stort set alle betydende produkter inden for den digitale industri er skabt på basis af et tæt samarbejde mellem mange virksomheder – også virksomheder der i forvejen konkurrerer indbyrdes.

Et godt eksempel er computer- og softwarebranchen, hvor der hele tiden dukker nye succesrige produkter op på markedet, skabt på basis af utraditionelt samarbejde om basisprodukter mellem mange virksomheder. Mobiltelefoni er et andet godt eksempel på en digital teknologi, der er skabt i et samarbejde mellem mange forskellige store og små virksomheder, og hvor der i kølvandet på teknologien hele tiden udvikles nye tjenester, produkter og anvendelsesformer – som ingen har kunnet forudse for blot få år siden.

Det er det samme “drive”, jeg savner i vores “kolonihave”-branche. Vi skal begynde at tænke og arbejde sammen om udvikling af de digitale undervisningsmidler! Aktørerne i branchen må kort sagt finde ud af at gå sammen med det offentlige om store nye udviklingsprojekter – ellers sker der ikke en afgørende udvikling inden for vores område.

Banebryderprojektet har vist, at det er vigtigt, at udviklingsprojekterne organiseres på en måde, så samarbejdet og kreativiteten får de bedst mulige vilkår. Vi skal være parate til sammen at investere i fælles rammer, basisprodukter og teknologier for vores fremtidige produktioner – det kan de enkelte aktører ikke klare selv, hverken økonomisk eller organisatorisk – for det kommer til at stille store krav til økonomi og organisationen af disse udviklingsprojekter.

Uddannelse

Banebryderprojektet har også vist, at der er brug for en ny uddannelse for forfattere til fremtidens undervisningsmaterialer.

Der er meget stor forskel på at producere bøger og flermediematerialer. Dertil kommer, at nye undervisnings- og lærings-

former gør det nødvendigt, at vi allerede nu begynder at uddanne fremtidens pædagogiske journalister. Erfaringerne fra Banebryderprojektet peger tydeligt på forfatternes og redaktørernes behov for ny viden, nye færdigheder, nye erfaringer og nye kompetencer – især inden for de digitale muligheder og de forandringer i pædagogik, metodik og læring, dette medfører. De fleste af de etablerede materialeforfattere og redaktører har ganske simpelt ikke tilstrækkelige forudsætninger for at medtænke alle de digitale muligheder.

Pejlemærker

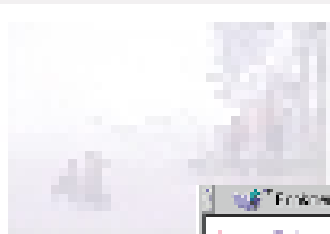
I særlig grad handler det om, at vi skal blive bedre til at lave undervisningsmaterialer, der tager udgangspunkt i “den gode historie” med de konflikter, ubalancer, menings- og interesseforskelle, kulturelle forskelle m.m. som dét indebærer.

Danmark er et af de lande i verden, der har den største produktion af undervisningsmaterialer i forhold til befolkningens størrelse. Der er således mange forlag og virksomheder, der producerer undervisningsmaterialer, og grundlaget/behovet er derfor relativt stort.

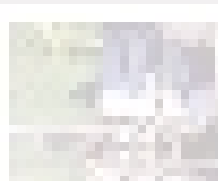
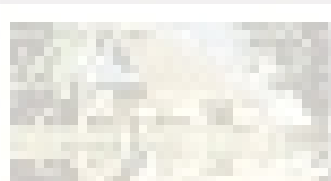
Stort set alle danske folkeskoler er på nettet – og har dermed det udstyr, der skal til for at bruge digitale undervisningsmaterialer.

Skolerne, lærerne og eleverne er så småt begyndt at efterspørge nye typer af undervisningsmaterialer – man ønsker i højere grad materialer, der tager afsæt i væsentlige problemstillinger, og som er aktuelle og autentiske.

Der er stolte traditioner i Danmark for det journalistiske arbejde som en væsentlig del af vores demokratiske tradition – og det er på tide, at også undervisningsmaterialer møder nutidens og fremtidens elever og studerende på et tidssvarende niveau, og lader undervisningen tage udgangspunkt i væsentlige problemstillinger og ikke alene de traditionelle fag og fagområder.



1171

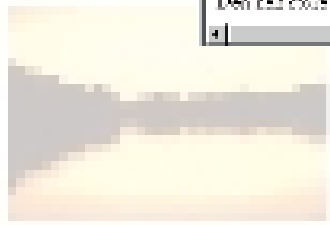


1172



1173

1174



1175

1176

1177



1178

1179



1180

1181



1182

Internet Explorer | Internet | http://www.colemanindustrial.com/eng/links

[Home](#) - [Boizen](#) - [Fakta](#) - [Kontakt](#) - [Spec](#) - [Info](#) - [Links](#) - [Bilder](#) - [Indhold](#) - [JP-Enduser](#) - [Statistik](#)

Links



Legevejledning til de forskellige dele af vores hjemmeside

Amazonas

Fakta

[Faginformation](#)

[Kort](#)

[Kort og fortællinger fra Ecuador](#)

[Billeder](#)

[Musik og lyd](#)

[Oversættelser](#)

[Sprog](#)

[Links](#)

[Kontakt](#)

[Jyllandsskolen - arkiv udvalgt fra Brasilien](#)

IBM A-1000 model 2, en af de første store computersystemer af computerens historie. Se dokumentation [Her](#)

Amazonas Fakta

[http://www.fakta.org/06/06/060606.html](#)

En meget omfattende fiktionsliste fra [Library of Congress](#). Alle dokumenter er i form af dele PDF format og skal downloades og ses i et PDF program.

[http://www.more.computer/060606.html](#) - [http://www.060606.com/](#)

Den lille søde fiktionsside... en omfattende udvalgt programmeres [Background](#) side!

Amazonas

Fakta

[Faginformation](#)

[Kort](#)

[Kort og fortællinger fra Ecuador](#)

[Billeder](#)

[Musik og lyd](#)

[Oversættelser](#)

[Sprog](#)

[Links](#)

[Kontakt](#)

[Jyllandsskolen - arkiv udvalgt fra Brasilien](#)

IBM A-1000 model 2, en af de første store computersystemer af computerens historie. Se dokumentation [Her](#)

8

Den digitale teknologi giver os en lang række nye muligheder for at møde eleverne – i skolen og hjemme – med fx pædagogiske nyhedstjenester – på elevernes præmisser.

Mulighederne ligger bl.a. i, at vi anerkender behovet for “nyheder” som en del af undervisningsmaterialerne, så eleverne får mulighed for at tage afsæt i netop de problemstillinger, der optager dem. Altså “nyheder” set i relation til det lærende menneskes løbende behov for oplevelser, indtryk og indsigter, der rammer netop dette menneskes egen kontinuerlige konstruktion af viden og omverdensforståelse.

Barrieren er bl.a. vanetænkning om, hvordan undervisningsmaterialer skal se ud (bøger!). Undervisning og læring er som bekendt under forandring, men undervisningsmaterialerne følger ikke med. De gamle – primært boglige materialer – fastholder i uhensigtsmæssig grad elever og lærere i bøgernes metoder og faglige strukturer.

Så, venner – der er nok at gå i gang med!

Jeg mener, at vi skal se på de digitale muligheder og materialer som en udvidelse af den vifte af undervisningsmaterialer, der skal produceres. Det er ikke et spørgsmål om *enten* bøger *eller* computere, det er *både og*. Og hvad angår de *private* og de *offentlige* aktører – så er det også *både og*.

Bilag

Personer involveret i Groundbreaker's Learning Mall

Undervisningsministeriets styringsgruppe

Lise Dalgaard

Rita Smedegaard

Jytte Fromberg

Jan Heilmann (fratrådt pr. 1. januar 1999)

Birthe Bjerrum

Johannes Bang

Per Møller Janniche

Randi Andersen

Christian Wang

Tom Døllner

Thorkild Ruby

Jan B. Thomsen (fratrådt pr. 1. juli 1998)

Lise Jeremiassen

Thomas Hammer-Jakobsen

(fratrådt pr. medio juni),

Peter Østergaard Sørensen

Leo Højsholt-Poulsen

Projektstyregruppe

Lise Jeremiassen, Alinea

Leo Højsholt-Poulsen, Orfeus

Thomas Hammer-Jakobsen,

DR TV-Åben

Redaktionsgruppe

Sissel Amundsen, Alinea

Marianne Frederiksen, Orfeus

Peter Østergaard Sørensen, DR

TV-Åben

Fagkonsulent

Birte Hasner

Didaktiker

Poul Otto Mortensen,

DLH Haderslev

Dramaturg og ideudvikler af Mall World

Peter Bensted

Forfattere til Food Court og House of Entertainment

Suzanne Russell

Catherine Watson

Peter Bensted

Dan Santucci

Forfattere til Word Zone

Joan Boesen

Vita Ditzel

Administration

Anne-Mette Wahlberg, Alinea

Design, produktion, grafik og programmering af Mall World

Ivan Dehn, DR TV-Åben

3D karakterer og animation

Dan Christoffersen, DR TV-

Åben

Grafiker og illustrator

Rasmus Funder (skriftligt materiale og hjemmeside)

Design, grafik, programmering, produktion mv. af Food Court og House of Entertainment

Sebastian Champion

Claus Praeger-Jahnsen

Helene Brøndholdt, DR TV-Åben

Anders Madsen, DR TV-Åben

Frank Lindeskov, DR TV-Åben

Programmering og produktion mv. af Word Zone og Learning Mall Log

Finn Hviid, Orfeus

Mik Tuver, Orfeus

Ideudviklere af Learning

Mall Log

Birte Hasner

Poul Otto Mortensen

Mik Tuver, Orfeus

Jørgen H. Christiansen, Orfeus

Design og grafik

Razmuz Skjoldan, Offbit

Design

Hans Ole Herbst, tegner,

Mick Christensen, PHS

Mediefronten

Lars Emil Christensen, PHS

Mediefronten,

Brian Hørup, Orfeus

Mads Ellesøe, fotograf

Udvikling, inspiration og test

Ulla Gjørting, Orfeus

Bror Arnfast, Orfeus

Eksterne samarbejdspartnere, fotografer og andre indholdsleverandører

Kristine Herning, CI konsulent i.f.m. afprøvning og skolekontakt

Jeppe Biisgard (Hip Hop)

Jan Sneum, DR-radio

Ray Kaas, Professor Virginia Tech and State University (graffitibilleder og videooptagelse)

Eric Mertz, fotograf New York

Ill Bill, Hip Hop videooptagelse

Mogens Høirup, faglig konsulent

Stemmer/figurer i Mall World

Emily Bensted

Peter Bensted

Bjørn McKinstry

Benjamin R. Moore

Per Bashir Kragh Müller

Poul Fluegel

Karen Claybourne

Michael Simpson

Evaluatore

Håkan Levin, Utvecklingskonsulenter AB, Sverige

Bent B. Andresen, DLH, København

Balthazar v/Flemming Fog

Testskoler

Alminde-Viuf Fællesskole,
Anne Marie Schultz

Alsgade Skole, *Ane Soegaard*

Bispebjerg Skole, *Toni*

Tanderup, *Kirsten Greve og Lis Sjøholm*

Broager Skole, *Astrid Jensen, Birthe Boe og Birgitte Nielsen*

Egernsund Skole, *Lene Nielsen, Ditte Hansen og Hella Hansen*

Gammelgårdsskolen, *Lisbeth Kjeldahl og Lene Brysting*

Hellig Kors Skole, *Birgit*

Svensson og Lise Bramsen

Herskindskolen, *Helle*

Gammelgaard og Lise Thomsen

Holluf Pile Skole, *Jorri*

Soegaard

Husum Skole, *Leif Christiansen og Charlotte Lindell*

Juelsminde Skole, *Ellen Vinge Pedersen, Susan Rasmussen og Allan Jensen*

Korsvejens Skole, *Birgit Thomsen og Jeff Jodoin*

Måløv Skole, *Else Fabech og Kim Christensen*

Skovshoved Skole, *Dorrit Werther og Christina Rønne*

Stensballe Skole, *Birthe Mikkelson, Anna Lise Henriksen og Anne Marie Jørgensen*

Vanløse Skole, *Carl Henning Riel, Grethe Hammer og Birgit Holm*

Vindinge Skole, *Inge Roemer*

Laursen, Helle Nielsen, Erik

Grøndahl og Marie Louise

Reuschenbach og Lene Kouboe

Ølgod Byskole, Helle Licht og

Poul Otto Mortensen

Personer involveret i SkoleMedi@'s del af Banebryderprojektet**Personale**

Christian Wang, direktør og projektleder

Tommy Pedersen, IT systemansvarlig

Bjarne Thomsen, grafiker

Louise Hansen, programmør

Michael Thyregod, programmør

Niels Askær, direktør (Mikro Værkstedet)

Flemming Hegewald (Dansk-lærerforeningen)

Jørn Duus Andersen, eksternt medlem

Pia Guttorm Andersen,

eksternt medlem

Bestyrelse

Poul Erik Madsen, formand (Geografforlaget)

Tidligere eksterne bestyrelsesmedlemmer

Mette Ringsted, CTU

Lars Vahl, LEGO Dacta

Undervisningsministeriets

styringsgruppe

Lise Dalgaard

Rita Smedegaard

Jytte Fromberg

Jan Heilmann (fratrådt pr. 1. januar 1999)

Birthe Bjerrum

Johannes Bang

Per Møller Janniche

Randi Andersen

Christian Wang

Tom Döllner

Thorkild Ruby

Jan B. Thomsen (fratrådt pr. 1. juli 1998)

Lise Jeremiassen

Thomas Hammer-Jakobsen

(fratrådt pr. medio juni),

Peter Østergaard Sørensen

Leo Højsholt-Poulsen

Konsulenter

Søren Aksel Sørensen, Dansk

Bjørn Laigaard, Natur/teknik

Jytte Fromberg, Projektkonsulent

Redaktører og forfattere, eksterne forfattere, fotografer og andre indholdsleverandører

Abdisalan Warsame

Anne Grethe Andersson, redaktør, forfatter

Arne Schmidt, kursus

Bent Nielsen, forfatter

Bogusia Gauden, forfatter

Carl Lindberg-Nielsen, tekstarbejde

Denelson Xavier

Erik Rønn, redaktør og forfatter

Erik Skøtt Andersen, forfatter

Filip Madsen, forfatter

Frank Jacobsen, konsulent

Frank Jensen, forfatter

Gudrun Elbek, forfatter

Hanne Brixtofte Petersen, forfatter

Hanne Weisdal, film- og lydoptagelser

Harald Haugaard

Heine Sand Kristensen, redaktør og forfatter

Jesper Mayerhofer, forfatter

Jonbjørk Thomsen

Jytte Jordal, konsulent og læsepædagog

Karen Jelstrup, forfatter

Keld Grinder-Hansen, forfatter

Kim Thynebjerg, forfatter

Kristian Pedersen, konsulent

Lars Groth, konsulent

Lars Onsløv, forfatter

Lars Vahl, tidligere bestyrelsesmedlem

Lene Nygaard, forfatter

Lene Sand Kristensen, tegner

Lennie Boesen, forfatter

Lone Sand

Mads Lindberg, journalist

Maida og Naser Kolzo

Mette Ringsted, tidligere bestyrelsesmedlem

Mitzi Elbek Pedersen

Nils Hansen, redaktør og forfatter

Per Nordby Jensen, forfatter

Per Petri, tegner

Peter Lykke

Peter Ørting, speak/oplæsning

Preben Elbek, forfatter

René Gronewald

Steen Johansen, oplæsning

Sten Andersen, tegninger

Thorkild Ruby, tekster og forfatter

Tom Dollner, forfatter

Tove Møller Iversen, forfatter

Testskoler, Farum

Skole- og kulturforvaltningen, *Lene Christensen*, IT konsulent

Solvangskolen, *Elin Agerschou*,

Alice Madsen, *Anne Søager*

Stavnsholt skolen, *Anne-Marie Aakerlund*, *Kirsten Bundgaard*

Testskoler, Herning

Skole- og kulturforvaltningen, *Finn Nielsen*, IT Konsulent

Anne Helen Hvelplund, skolebibliotekskonsulent

Ilskov Skole, *Tove Ø. Sørensen*,

Mikael Küllerich, *Konny*

Philipsen, *Jens Ole Mogensen*

Lind Skole, *Leif Nielsen*,

Bente Skræddergård, *Hanne*

Schmidt Klemmensen, *Kaj*

Mortensen

Lundgårdskolen, *Leif Hasle*

Jänichen, *Anna Støttrup*, *Peter*

Bundgaard, *Birthe Pedersen*

Testskoler, Odense

Pædagogisk MedieCenter,

Niels Toygaard, IT-konsulent og centerleder

Humlehaveskolen, *Keld Bøn-*

løkke, *Christina Flint*, *Stig*

Jørgensen, *Tine Walther Grøn-*

dahl

Søhus skolen, *Alice Bager*,

Jytte Schaldemose, *Preben*

Knudsen

Skt. Klemens skolen, *Finn*

Holm, *Kirsten Wulff*, *Elsebeth*

Thaisen

Tarup skole, *Klaus Rasmussen*,

Jørn Skov, *Jacob Østergaard*

Testskole, Holbæk

Tuse Skole, *Bo Hildebrandt*

Testskole, Horbelev

Horbelev Skole, *Birthe Bjørn*

Div. samarbejdspartnere

Zinckernagel & Co.

JyllandsPosten

PULS, fotografier

BIO Foto, POL-Foto

Bert Wiklund, naturfotograf

Evaluatoreer

Håkan Levin, Utvecklings-

konsulenter AB, Sverige

Søren Carøe, Strategisk Netværk

Bent B. Andresen, DLH,

København

Uddannelsesstyrelsens temahæfteserie

I denne serie udsender Uddannelsesstyrelsen publikationer om generelle eller mere specifikke aktuelle emner. Formålet er at skabe debat og inspirere til udvikling i uddannelserne.

I serien er følgende udkommet eller under udgivelse:

1999

- Nr. 1 Grønne initiativer i de almengymnasiale uddannelser (UVM 6-256) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 2 Strategier for erhvervsskolernes PIU-arbejde (UVM 7-278) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 3 Læring i praktikken - i social- og sundhedshjælperuddannelsen (UVM 7-280) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 4 Ikt og vejledning på erhvervsskolerne (UVM 7-276) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 5 Rundt om læring (VHS video, tre små film, i alt 58 min.) (UVM 9-025) (Voksenuddannelser)
- Nr. 6 Rundt om læring. Teksthæfte (UVM 9-026) (Voksenuddannelser)
- Nr. 7 På sporet af praksis. Antologi (UVM 9-027) (Voksenuddannelser)
- Nr. 8 Ikt i kemiundervisningen - på gymnasiet og hf (UVM 6-235) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 9 Ind på teknisk skole - information og vejledning (UVM 7-282) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 10 Frafald flytter: - hvorfor faldt de fra i praktiktiden i Århus? (UVM 7-284) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 11 IT i undervisningen på hhx og htx (UVM 6-257) (Erhvervs gymnasiale uddannelser)
- Nr. 12 Naturarbejde i praksis: - en analyse af kvalifikationsbehov i dag og i fremtiden (UVM 7-288) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 13 Hvad tænder? Et debatskrift om voksenuddannelse (UVM 9-028) (Voksenuddannelser)
- Nr. 14 Scenarier for erhvervsuddannelsesreform 2000 - inspiration til pædagogisk diskussion (UVM 7-285) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 15 Nye tilrettelæggelsesformer på VUC (UVM 9-038) (Voksenuddannelser)
- Nr. 16 Q-90 projektet - baggrund, proces og status på erhvervsskolernes kvalitetsprojekt (UVM 7-286) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 17 Tag hånd om skolekulturen - en vej til skoleudvikling på erhvervsskoler (UVM 7-287) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 18 Debatoplæg om specialundervisning for voksne (UVM) (Voksenspecialundervisning)
- Nr. 19 Casen i psykologiundervisningen - i de almene voksenuddannelser (UVM 9-047) (Voksenuddannelser)
- Nr. 20 Fakta om erhvervsuddannelsesreform 2000 (UVM 0065) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 21 Efteruddannelse for gymnasie- og hf-lærere. Supplement efterår 1999 (UVM) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 22 Evaluering af pgu - pædagogisk grunduddannelse (UVM 7-289) (Erhvervsfaglige uddannelse)
- Nr. 23 Udviklingsprogrammet for fremtidens ungdomsuddannelser (UVM 6-xxx) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 24 Projektorganiseret undervisning i fysik i gymnasiet og hf (UVM 6-xxx) (Gymnasiale uddannelser)
- Nr. 25 På godt og ondt. Et portræt af elever og deres forhold til mestre og erhvervsskoler (UVM 7-xxx) (Erhvervsfaglige uddannelser)
- Nr. 26 Evaluering af htx-uddannelsen 1999 (UVM 6-xxx) (Erhvervs gymnasiale uddannelser)
- Nr. 27 Banebryderprojektet (UVM 5-333) (Grundskolen)

Publikationerne kan købes hos Undervisningsministeriets forlag eller hos boghandlere