

# NYHEDSBREV 13 AUGUST 2005



Museumsformidlere i Danmark



© Museumsformidlere i Danmark, MID

Redaktion:  
Henrik Sell (ansv.)  
Pernille Lyngsø

Layout:  
Henrik Sell

Omslagsbillede:  
Finn Lillethorup Hansen

Materiale til næste nummer senest d. 10. januar 2006. Fil med færdigredigret tekst (arkiveret i Microsoft Word, som .rtf eller .txt), fotos m.m. sendes på CD eller som vedhæftet fil i e-mail til Broder Berg på adressen nedenfor.

Bestyrelsen for Museumsformidlere i Danmark, MID:

Broder Berg (formand)  
Kulturhistorisk Museum Randers  
Stenmannsgade 2  
8900 Randers  
Tlf: 86 42 86 55

Henrik Sell (næstformand)  
Naturhistorisk Museum  
Wilhelm Meyers Allé 210  
8000 Århus C  
Tlf: 86 12 97 77

Kirsten Rykind-Eriksen (kasserer)  
Egnsmuseet Egtved Kommune  
Grindstedvej 30  
7084 Vandel  
Tlf: 75 88 54 89

Birgit Pedersen  
ARoS Århus Kunstmuseum  
ARoS Allé 2  
8000 Århus C  
Tlf: 87 30 66 43

Pernille Lyngsø  
Århus Kunstbygning  
J.M. Mørks Gade 13  
8000 Århus C  
Tlf: 86 20 60 50

Berit Anne Larsen  
Arken  
Skovvej 100  
2635 Ishøj  
Tlf: 43 54 02 22

# Indhold

## - Museum digitalis

<b>Leder</b> .....	3
<i>Broder Berg</i>	
<b>Digital kulturformidling</b> .....	4
– bidrag til samfundet	
<i>Søren Krogh</i>	
<b>Byskriveren@struermuseum.dk</b> .....	6
– et digitalt historisk univers tager form	
<i>Anne Thorø Nielsen</i>	
<b>Hele Danmark som museum?</b> .....	7
– En vision som måske ikke er så langt væk endda!	
<b>Vanetænkning eller nytænkning?</b> .....	9
– overvejelser omkring kunstmuseernes brug af webmediet	
<i>Anne Sophie Warberg Løssing</i>	
<b>ArtXplorer</b> .....	11
– et univers af oplevelser...	
<i>Birgit Pedersen</i>	
<b>WEBMUSEUM.DK</b> .....	13
<i>Henning S. Wettendorff</i>	
<b>Fremtidens intelligente museum</b> .....	16
<i>Peter Dreyer</i>	
<b>PDM</b> .....	18
– Personlig Digital Museumsformidling	
<i>Michael Ax</i>	
<b>Stig om bord</b> .....	19
– et virtuelt møde med vikingetidens skibsbygning og handel	
<i>Martin Brandt Djupdræt</i>	
<b>Hvordan kan skolerne bruge museerne?</b> .....	21
– om den digitale formidling set fra en brugersynsvinkel	
<i>Mie Buhl</i>	
<b>Digitalt</b> .....	24
– ærlig talt	
<i>Finn Lillethorup Hansen</i>	

# Leder

## - *Museum digitalis*

***Museum digitalis*, visionen om det elektronisk formidlede museum er ved at tage form i disse år. Pionérprojekter realiseres, udviklingsmidler stilles til rådighed, nye visioner kommer til, drøftes og forkastes, samtidig med at den teknologiske udvikling kører derudaf.**

Den nye elektroniske verden rummer en lang række fantastiske muligheder, og det skorter hverken på lyst, kreativitet eller nytænkning, når vi taler om udvikling af den digitale museumsformidling i Danmark. Det er næppe fantasien, der mangler! Derimod er det udsigten til et omfattende ressourceforbrug, der lægger en dæmper på entusiasmen. Jo mere komplekst et digitalt formidlingstiltag er, jo mere udvikling og vedligeholdelse kræves - som regel med store økonomiske konsekvenser til følge.

Museumsformidlingen er i disse år tvunget ud i en benhård prioritering, der betyder at mange ressourcer overføres til realisering af events og øget markedsføring. Forventningerne er tårnhøje! Vi skal bygge flotte og oplevelsesbetonede udstillinger. Vi skal lave spændende, kreativ og niveaudelt børneformidling. Vi skal tilbyde en velfungerende skoletjeneste, der betjener skoleklasser på alle niveauer. Vi skal arbejde med en fyldig og udadvendt arrangementskalender med mange spændende aktiviteter for alle interessegrupper. Vores personale skal være super serviceminded og veluddannet med en lang række suppleringsuddannelser. Vores museer skal skilte med diverse tilgængelighedsmærker, have gode caféfaciliteter og ligge meget centralt med gode parkeringsmuligheder. Og nu altså også den digitale formidling!

En ting er sikkert! Der kan næppe opnås en markant produktionsstigning, hvis ikke også ressourcerne følger med. Alene et blik ud i museernes digitale virkelighed på nettet viser, at mange museer stadig hutler sig igennem med en ordentlig omgang hjemmestrik. Der mangler hardware, soft-

ware, personale og arbejdstid. Tænk, hvis alle forudsætninger var til stede, mon ikke den digitale formidlingsvirkelighed på de danske museer ville se helt anderledes ud?

Hvad er der brug for? Hvordan kommer vi videre? Og hvordan kan vi få udviklet en museumsformidling på landsplan, der er i samklang med de andre store digitale tiltag på registrerings- og arkivside?

I denne udgave af MID-s nyhedsbrev præsenteres en række af de spydspidsprojekter og udfordringer, der kan være til gavn for os alle sammen og bane vejen for en fælles udvikling af den digitale museumsformidling i Danmark.

God læselyst.

Broder Berg  
Formand



# Digital kulturformidling

## – bidrag til vidensamfundet.

Søren Krogh, Kulturarvsstyrelsen

**Museernes digitale kulturformidling bør have karakter af videndeling, som på en afgørende måde kan og vil bidrage til kvalitets- og kompetenceniveauet i fremtidens vidensamfund.**

Ifølge Kulturministeriets nye rapport om danskerne kulturvaner, udgivet april 2005, benytter mere end 75 % af den voksne befolkning i Danmark computer i deres fritid. En endnu højere procent-sats gælder for børn. De bruger computeren til bl. a. at gå på nettet for at bearbejde viden, for at søge viden og for at anvende den viden, de allerede har. Digital teknologi er en central komponent i danskernes omgang med viden.

Men teknologi skaber ikke i sig selv viden. Det er interaktionen mellem teknologi og mennesker, der befordrer kundskab og som bør være omdrejningspunktet i en refleksion over digital kulturformidling og den rolle, som museerne qua formidling spiller – eller skal spille – i fremtidens vidensamfund.

Det handler om 'connecting people' til kunst og kulturarv og ud fra dét perspektiv stille sig spørgsmålet om, hvordan den enkelte bruger kan bearbejde den viden, som han/hun allerede har? Hvordan kan brugeren søge mere kundskab? Og hvordan kan den lærdom, de allerede har, interagere med museets viden?

### **Videndeling om kunst og kulturarv**

Nutidens og fremtidens økonomier bliver drevet fremad af den kapacitet af viden, som findes i et samfund. Derfor er det den enkelte borgers vidensniveau, som er barometer for samfundets tilstand. Det handler selvfølgelig om generel adgang til uddannelse, forskning og innovation.

Men det handler i lige så høj grad om adgang til og deltagelse i den viden, som findes i de offentlige samlinger på museerne. Museernes samlinger rum-

mer en værdifuld indsigt i det samfund, vi lever i, viden om enkeltpersoner, genstande, betydnings- og årsagssammenhænge. De bærer vidnesbyrd om samfundsudviklingens kreative kræfter. Om traditioner og nybrud.

Forståelse af og deltagelse i netop den historik og tolkning, som museerne administrerer og formidler, er en uvurderlig kompetence for den enkelte borger, som samlet set bidrager til samfundets generelle ressourcer og økonomi.

### **Kulturnet Danmark-puljen**

Kulturnet Danmark-puljen har siden 1996 støttet omkring 100 digitale formidlingsprojekter. Ser man projekterne efter i sømmene, opdager man en udviklingstendens indenfor de seneste år, hvor museerne i stigende grad inviterer brugere til at bidrage med ny information til samlingerne, indgå i tolkningsfællesskaber og deltage i diskussionsgrupper med deres kunst- og kultur(arvs)viden.

Kundskab, som er opbevaret på museerne, bliver på den måde sat ind i en konkret sammenhæng og inddraget i brugerens konkrete verden – eksempelvis skolen, ældreplejen, hjemmet og måske arbejdspladserne. Viden bliver til konkret kompetence i brugerens verden.

### *Eksempel 1*

Struer Museum er i færd med at udvikle et projekt, Byskriveren@struermuseum.dk. En levende digital fortælling, der inviterer områdets borgere, både voksne og børn, til at skrive med på deres egen historie. Med udgangspunkt i en interaktiv tidslinje, hvor man kan dykke ned i konkrete og detaljerede tidslommer, skaber projektet en samlet fremstilling af Struerregnsens historie gennem de seneste ca. 75 år.

Inden for de enkelte år på tidslinien placeres fotografier af karakteristiske og tidstypiske genstande fra museets samlinger sammen med registrerings-

data, uddrag af artikler, fotografier, interviews, erindringer, undersøgelser m.m. Her kan man se museets materiale – men brugeren kan også supplere, korrigere og kommentere museets allerede eksisterende materialer.

Borgerne opfordres til både at forholde sig til og kommentere den samlede fremstilling, ligesom de opfordres til selv at bidrage med ny viden og nyt kildemateriale ud fra deres egne livshistorier og -erfaringer.

#### *Eksempel 2*

Det Kongelige Danske Kunstakademi arbejder på at etablere en hjemmeside for netkunst. Projektets idé er, at sitet skal fungere som en databank, hvor brugeren let kan finde informationer, danne sig et overblik og afsøge netkunstens mange aspekter.

Derudover skal hjemmesiden fungere som et brugerforum, hvor fagligt interesserede kan udveksle erfaringer og synspunkter og skabe kontakter. På den måde søger projektet at skabe rammer for et dynamisk og vitalt samlingssted for den digitale kunst i Danmark, der kan udvikle sig over en længere periode.

#### **At slippe viden løs**

Det kræver både faglig, konceptuel og teknisk spidskompetence i kultursektoren at udvikle digitale strategier for, hvordan den enkelte borger – barn eller voksen – kan interagere med den viden, som findes på museerne og blive til reel kompetence for den enkelte borger og til reel mer-viden på museerne. Der findes, som eksemplerne viser, mange gode initiativer, som er under udvikling.

Udviklingen bør ske i dialog med de målgrupper, som det enkelte museum satser på - ikke i form af en 'én til mange' henvendelse, men derimod i en 'mange til mange' henvendelse, hvis mål altid vil være besvarelsen af spørgsmålet om, hvordan den enkelte bruger kan bearbejde den lærdom, som han/hun allerede har? Hvordan kan brugeren søge mere viden? Og hvordan kan den kundskab de allerede har, interagere med museets viden?

Teknologien for sin del fortsætter med at udvikle sin multi-facetterede karakter, som platform for dialog og community med mange forskellige aktiviteter: En virtuel water cooler, en agora, en lejr-

plads, et privat brev, en dagbog, en opslagstavle, et nyhedsmedie, et sted for broadcast, en bog, et arkiv, et sted for samlinger og opslagsregistre, her sladres, det er et samlingssted for politiske aktivister, og et sted, hvor storytelling og almindelig fortælling trives.

Det er godt at tage udgangspunkt i nettets karakteristika som afsæt for en refleksion over, hvordan de offentlige samlinger kan bringes i spil - i brugens kontekst - med det mål at bidrage til fremtidens vidensamfund. Museerne er og skal være samfundets spejl, hvor den enkelte borger kan forestille sig - og få hjælp til at formgive - fremtiden.

# Byskriveren@struermuseum.dk

- et digitalt historisk univers tager form

Cand. mag. Anne Thorø Nielsen Struer Museum

**Byskriveren@struermuseum.dk er et kulturhistorisk formidlingsprojekt på internettet, der aktivt inddrager borgerne som fortællere af deres egen historie. Via en interaktiv tidslinje kan man klikke sig ned i detaljerede tidslommer med billeder, filmklip og meget mere fra Struers historie, og på alle sider opfordres brugeren til selv at komme med bidrag, enten ved at skrive, uploade billeder og andet materiale eller ringe til museets levende byskriver og fortælle. Bidragene skrives derefter ind i den officielle historie som links eller som direkte ændringer i hovedteksten.**

Da idéen om at skrive Struers historie i det 20. århundrede først kom på tale, var det for os på museet oplagt, at det så skulle være en digital fortælling. Det ”nye” medies muligheder for at kombinere tekst, lyd og levende billeder skulle afprøves og udnyttes maksimalt. Helst via internettet, så vi fik mulighed for at inddrage en meget større potentiel målgruppe end den, der normalt kommer på museet. For ”Byskriveren”, som projektet blev døbt, skal ikke bare være endnu en hjemmeside.

Målet er at skabe et levende historisk univers, som giver brugerne lyst til at gå på opdagelse og samtidig stimulerer fortælleglæden hos den enkelte bruger. Vi præsenterer nemlig ikke en endelig, færdig byhistorie, når ”Byskriver”-sitet åbner for offentligheden. Tværtimod, vi afprøver en ny form for demokratisk historieskrivning, hvor borgerne, unge som gamle, aktivt skal inddrages i fortællingen af deres egen historie. De skal opleve, hvordan deres bidrag er med til at forme historien.

Derfor skal ”Byskriverens” fortælling løbende kunne udbygges, revideres og forfines i takt med, at vi lægger vores materiale om et givent emne ud på nettet og forhåbentlig får respons fra publikum - i form af rettelser, supplerende oplysninger og nyt materiale. Her er internettet med sin fleksible og dynamiske natur særligt velegnet som medie.

Og det ser ud til at virke. Allerede nu har små ”eksperimenter” vist sig ikke alene at føre til mere præcise oplysninger, men også til nye historier. Vi forventer derfor, at projektet både vil kunne skabe og formidle ny viden, og samtidig vil kunne udvikle sig til et historisk univers, som man både kan fortabe, og gerne forgabe, sig i.

Dog skal det understreges, at det indgår i projektet, at der skal massiv markedsføring til for at nå succeskriterierne. Vores ”prøveraketter” blev bakket op af solid omtale i de lokale aviser, og vi arbejder målrettet på en charme-offensiv overfor de lokale skoler og ældreorganisationer. De vil bl.a. kunne trække på en rigtig byskriver, en levende person, der er tilknyttet projektet. For selv om ”Byskriveren” i sin udformning er digital, så er vi på Struer Museum helt på det rene med, at det er mennesker, der skal bringe ham til live. Og det er stadig langt fra alle, der føler sig trygge foran computeren.

”Byskriveren” er endnu ikke lanceret i sin endelige form, men første udgave forventes at være klar til efteråret.

Projektet støttes af Kulturnet Danmark, og et uddrag af projektbeskrivelsen kan læses på KUAS’ hjemmeside.

Dette billede kom ind, da vi efterlyste historier fra radiomens barndom. To børn fordybet i radiolytning foran det mystiske krystalapparat i 1923. Også dengang var de nye medier fascinerende. barndom.



# Hele Danmark som museum?

- en vision som måske ikke er så langt væk endda!

Claus Henrik Dam, Kulturarvsstyrelsen, Rikke Ruhe, Frilandsmuseet og Klaus Støttrup Jensen, Nationalmuseet

**Kulturarvsstyrelsen og Nationalmuseet har det forløbne år været en del af et stort, internordisk projekt, Nordic Handshape. Projektets formål er at afsøge og udvikle mulighederne indenfor mobil formidling af kulturarven ved hjælp af mobiltelefoni. I projektet deltager Danmark, Norge, Sverige, Finland og Island. I løbet af 2005 gennemføres pilotprojekter for udvalgte lokaliteter i alle de deltagende lande.**

## Projektets idé

Projektets delprojekter skal give forskellige eksempler på, hvordan kulturarven kan formidles til almindelige brugere ved hjælp af mobiltelefoni. Mobiltelefonerne rummer store muligheder for at nå et endog meget bredt publikum – og man har mulighed for at gøre den kulturhistoriske formidling uafhængig af skilte, museumsbygninger og faste pc-stationer. Det giver gode muligheder for at flytte formidlingen ud i kulturlandskabet, så man formidler ellers uformidlede bygninger, fortidsminder, landskabelige spor – eller noget helt fjerde.

## Det danske delprojekts nedslagspunkter

Kulturarvsstyrelsen og Nationalmuseet valgte flg. punkter som eksempler:

*Brede Værk* i Brede er et af de største og bedst bevarede industrimiljøer i dansk industris historie. Det enestående industrianlæg ved Mølleåen rummer bygninger fra 1700-tallet og op til 1950-erne.

På *Frilandsmuseet* tjener gårde og huse som eksempler på den type af kulturhistorisk formidling af sammenhænge mellem bygninger og kulturlandskab, som principielt kunne finde sted overalt i Danmark, hvor man har gamle og fredede bygninger.

## Fund og fortidsminder i Danmark

Kulturarvsstyrelsens database indeholder oplysninger om over 150.000 kulturhistoriske lokaliteter, og den er koblet til systemet, så man et hvilket som helst sted i Danmark kan gå ind og se de fund og fortidsminder, som er tæt på en selv.

## Teknologi

Nordic Handshape, Danmark, bygger på tanken om at aktivere "hårde" facts fra museers databaser via en brugergrænseflade på mobiltelefonen. Med teknikken kan kulturarven formidles gennem tekst, billeder, kort, lyd og film.

Stedbestemmelsesteknologien i mobiltelefonen eller en GPS koblet til mobiltelefonen (Bluetooth), gør det muligt at formidle informationer til den enkelte, præcis der, hvor vedkommende befinder sig – hvad enten det er den bare mark eller på byernes stenbro. En 2½ G eller 3 G mobiltelefon med styresystemet Symbian - hvoraf der er ca. 450.000 alene i Danmark - kobles via Bluetooth til en GPS. GPS'en overfører brugerens position til mobiltelefonen. Brugerens position, brugerprofil samt eventuelle andre kriterier for information som brugeren har valgt, sendes via mobilnet til en server,



Eksempler på information i mobiltelefon. Baggrundskort er historiske kort samt nye rasterkort. © Kort- og Matrikelstyrelsen 2005. Den røde trekant viser brugerens position.



der efterfølgende behandler forespørgslen. Herefter indhentes relevant information fra kulturhistoriske databaser samt eventuelle andre kilder, fx kortleverandører. Via mobilnettet sendes informationen derefter til brugerens mobiltelefon. Informationerne er lagret centralt på fælles servere. Det forenkler opdatering og ajourføring af informationerne. Opdatering af informationer herunder kobling til lyd- og billedfiler samt oprettelse af nye lokaliteter sker via internettet.

### Projektstatus

Ultimo juni 2005 er udvalgte informationer (kategori, datering, fredning m.v.) om samtlige fund fra "Fund og Fortidsminder" at finde i mobiltelefonen.

Informationer om Brede Værk og Frilandsmuseet forventes klar ultimo 2005. Til forskel fra "Fund og Fortidsminder", vil der blive tale om detaljerede informationer om beboeres livshistorier, produktionsformer, bygningskonstruktion, kulturlandskab og genstande.

### Perspektiver

Det er Kulturarvsstyrelsens og Nationalmuseets forhåbning, at adgang til kulturarven via en mobil brugergrænseflade kan tilbydes alle indenfor en overskuelig fremtid. Projektets ide er at udbrede teknologien til alle museer, så det enkelte museum på denne måde kan formidle det lokale kulturlandskab til alle interesserede brugere – og dermed gøre hele Danmark til museum.

### Leverandører og samarbejdspartnere

Nordic Handshape-Projektet er finansieret af Nordisk Ministerråd. Det koordineres af Statens Historiska Museet i Stockholm.

Leverandør af tids- og stedbemte serviceydelser til Nordic Handshape, Danmark, er software og konsulentfirmaet EUMAN. Projektets leverancer koordineres løbende med Vikingeskibsmuseet i Roskilde, der har et tilsvarende formidlingsprojekt af fund og lokaliteter i Roskilde Fjord.



For information om projektet henvises til

Konsulent

Claus Henrik Dam

Dokumentationsenheden, Kulturarvsstyrelsen

Tlf: 7226-5152

Email: [chd@kuas.dk](mailto:chd@kuas.dk)

Museumsinspektør

Rikke Ruhe

Frilandsmuseet, Nationalmuseet

Tlf: 3347-3482

Email: [rikke.ruhe@natmus.dk](mailto:rikke.ruhe@natmus.dk)

Projektleder

Klaus Støttrup Jensen

IT-kontoret, Nationalmuseet

Tlf: 2966-1042

Email: [ksj@natmus.dk](mailto:ksj@natmus.dk)



# Vanetænkning eller nytænkning?

overvejelser omkring kunstmuseernes brug af webmediet

Anne Sophie Warberg Løssing. Informations og Medievidenskab Aarhus Universitet.

**I mit arbejde med kunstformidling på www, er jeg ofte blevet mødt med spørgsmål som ”hvorfør er digital kunstformidling interessant?” eller kommentarer som ”oplevelsen kan jo aldrig blive den samme som på museet”. Lidt groft sagt tegner der sig her to positioner. Den første er modtageren, som måske er blevet skuffet over sine oplevelser med museernes hjemmesider. Den anden er afsenderen, som måske har en grundlæggende skepsis eller modstand over for mediet.**

Det interessante er, at vi ikke finder de samme overvejelser i forhold til andre af de medier, som museerne benytter sig af fx kataloget eller brochuren. Dette hænger for mig at se sammen med, at vi befinder os lidt i en dobbeltposition. På den ene side er vi blevet fortrolige med computeren og www samt de mange spændende muligheder, disse medier rummer, hvorfor vi efterhånden stiller store krav til kvaliteten og underholdningsværdien af de hjemmesider, vi besøger. På den anden side er vi endnu ikke blevet i stand til at betragte www som et selvstændigt medie på dets egne præmisser, idet vi fortsat forstår det i forhold til tidligere medier og udtryksformer.

Fælles for begge positioner er således, at forventningerne til og forståelsen af det museale website spejles i andre medier og udtryksformer.

## Hjemmeside/museum

I det følgende vil jeg forsøge at adressere de to kommentarer, og lad mig her starte med den sidste først. Der skal ikke herske nogen tvivl om, at oplevelsen på et museums hjemmeside aldrig vil kunne erstatte den oplevelse, man har på museet foran det autentiske værk, lige meget hvor avanceret den digitale teknologi bliver. Værkernes rumlighed, størrelsesforhold, materialitet og sande farver forsvinder i medieringen sammen med museets stemning og socialitet. Faktorer som alle er grundlæg-

gende for museums- og kunstoplevelsen. Men spørgsmålet er, om dette skal være vores målestok for det museale website? Giver det med andre ord mening og er det overhovedet interessant at opstille den autentiske kunstoplevelse som et sammenlignings- og succeskriterium for museernes hjemmesider? Svaret må for mig at se være nej!

På trods af at teknologien allerede nu muliggør, at vi kan ”genskabe” museet på nettet vha. 3D, QTVR eller webcams, må vi spørge os selv, hvad disse simulationer grundlæggende tilfører såvel museums- som kunstoplevelsen. Måske er det mere frugtbart at overveje, hvordan webmediet på sin egen unikke måde kan bidrage til at formidle og udstille kunst på samme måde som brochuren, kataloget og rundvisningen alle på deres egen måde bidrager til at formidle kunst.

## En digital reklamesøjle

Dette leder mig frem til spørgsmålet: ”hvorfør er digital kunstformidling interessant?”. Spørgsmålet har sin berettigelse, når man betragter de danske kunstmuseers hjemmesider. Blandt de danske kunstmuseer er det de færreste, som for alvor udnytter og eksperimenterer med de muligheder, webmediet rummer fx det interaktive og multimediale potentiale. Tværtimod er hjemmesiderne typisk at karakterisere som digitale brochurer og kunstkataloger, hvor man kan finde de nødvendige informationer om museet, dets samlinger og udstillinger. Mediet udnyttes på denne måde i markedsførings- og formidlingsøjemed – som en digital reklamesøjle – der, grundet dets globale rækkevidde, potentielt kan øge det enkelte museums synlighed.

En større spørgeskemaundersøgelse, som jeg har foretaget blandt de statsanerkendte kunstmuseer i Danmark i efteråret 2004, bekræfter dette billede. Her svarede 90,6 % af de adspurgte kunstmuseer, at deres hensigt med hjemmesiden i høj grad er at

formidle museets aktiviteter, mens kun 18,8% ligeledes prioriterer højt, at hjemmesiden skal byde på kunstoplevelser. Hertil er det endvidere interessant at bemærke, at kun 9,4% af disse museer opfatter www som et supplerende rum, hvor museet kan udfolde nogle andre aktiviteter og skabe nogle nye oplevelser for publikum.

Det er således ikke overraskende, at den erfarne bruger af www kan spørge, hvorfor digital kunstformidling er interessant. Spørgsmålet adresserer ikke så meget indholdet – de informationer og den viden som formidles – men snarere formidlingens form og udtryk, som ikke adskiller sig væsentligt fra de trykte medier som brochuren og kataloget. I hvert fald kan man hævde, at det ikke er overraskende, hvis man forventer sig mere af et kunstmuseum, der lever af at formidle visuel kultur. En engelsk brugerundersøgelse har således vist, at 74% af de adspurgte virtuelle gæster forventede at finde deciderede online-udstillinger på museernes hjemmesider, mens 87% forventer at finde billeder.

### Nettes Muligheder

Begge disse perspektiver peger i retning af, at den digitale kunstformidling endnu mangler at definere sin egen funktion og finde sit eget udtryk. Den skal ikke blot lægge sig i slipstrømmen af tidligere medier og udtryksformer, hvis den skal tilføre kunstformidlingen noget nyt og anderledes, hvilket burde være den grundlæggende præmis.

Webmediet giver kunstmuseerne en række muligheder i en udstillings- og formidlingskontekst, som kun venter på at blive opdaget og udnyttet. For eksempel bliver det potentielt set muligt at vise værker, der normalt er for kostbare eller skrøbelige til at blive udstillet, fordi værkerne ikke behøver at forlade deres modernuseum. Det bliver m.a.o. muligt for det enkelte kunstmuseum at realisere en udstilling, som normalt ligger uden for museets rækkevidde af forskellige årsager, fx økonomiske eller forsikringsmæssige. På samme måde giver mediet kunstmuseerne mulighed for at tilgængeliggøre og dokumentere tidligere udstillinger på andre måder end blot ved tekst- og billeddokumentation.

På nettet kan en tidligere udstilling tilgængeliggøres som en multimedial og interaktiv produktion, der fx både kan give den besøgende baggrundsindsigt i opsætningen af den pågældende udstilling og udstillingens kunstner(e) og temaer. På denne vis forbliver oplevelsen det centrale, idet den besøgende får mulighed for at (gen)oplevelse udstillingen i en ny 'setting' ved hjælp af nye remedier og fortælleformer.

For mig at se har digital kunstformidling en berettigelse og et potentiale for at udvikle sig til et interessant felt, men det kræver, at vi kan bryde med vanetænkning og tør tænke i nye baner. Hvis webmediet m.a.o. skal tilføre kunstformidlingen noget, står det klart, at hjemmesiden ikke blot skal være en "genskabelse" af det fysiske museum eller en digital brochure – den skal derimod udvide og supplerer de muligheder, vi allerede har for kunstformidling og –udstilling. Og det er her den virkelige udfordring ligger!

1) Rapporten er tilgængelig fra adressen [www.imv.au.dk/medarbejdere/sophiewl](http://www.imv.au.dk/medarbejdere/sophiewl)

2) Bowen, Jonatan P.; Time for Renovations: A Survey of Museum Web Sites; Museums and the Web, 1999.

Om forfatteren: ph.d.-studerende Anne Sophie Warberg Løssing, cand.mag. i kunsthistorie og multimedie. Skriver ph.d.-afhandling om de danske kunstmuseers brug af www i deres formidlings- og udstillingspraksis.

# ArtXplorer

- et univers af oplevelser...

Birgit Pedersen, ARoS

**...boblende kaffekande, tøjklammer, skeletter, fars bilnøgle, seriøse kunstværker og en talende nullermand. Disse blandt mange ting møder brugeren i et nyt, unikt oplevelsesorienteret web-forum for børn i alderen 9 til 14 år.**

## Universet hedder ArtXplorer!

Arthur - sitets lille nullermand - har Klogebog og gode ideer. Han udfordrer og guider nysgerrige og videbegærlige børn rundt i virtuelle værkstedsrum. Udgangspunktet er 6 kunstværker, hvis originalitet og aura naturligvis skal opleves på ARoS Aarhus Kunstmuseum.



På ARoS er der ingen tvivl om, at en god kunstoplevelse er, når noget sættes i gang i beskueren. Det skal knytte an til personlige erfaringer og efterlade visuelle og sanselige oplevelser, som kan tages med videre ud i verden.

Men det kræver!

Kunst er udfordrende og kan tåle at blive udfordret! Beskueren må være aktiv og deltage i det spil, der foregår mellem beskueren, kunstværket og kunstneren. Men hvem gider det, hvis man ikke kender lidt til spillets regler???

Som et moderne og attraktivt medie åbner computerens muligheder nye dimensioner i formidlings-sammenhænge. Pludselig er der mulighed for, at beskueren gennem valgfrie handlinger på sitet, kan blive medspiller i kunsten verden. Og man kan lære noget om det "sprog", kunsten benytter sig af. Ulig virkeligheden kan bruger-beskueren komme hel tæt på kunstværket. Man kan "røre" ved det, "træde ind" i det, "skille det ad" og undersøge det

for at se og forstå kunstens opbygning og struktur. Med egne øjne kan bruger-beskueren se og opleve konsekvenserne af de handlinger, som han/hun foretager på sitet. På den måde kan der skabes nye erfaringer. Der kan opstå en vis fortrolighed med kunsten, som bevirker, at beskueren vil møde kunsten i virkeligheden på en anden måde.

Kunstformidlingen må anvise mange indgange til kunsten. Derfor handler det om at udnytte de forskellige mediers muligheder og tilpasse formidlingsstrategierne. De bør udvikles til de enkelte medier, til tidens brugere af disse og ikke mindst til måden brugeren bruger dem på.

Computerens og Internettets interaktivitet giver mulighed for at sætte bruger-beskueren i centrum i rollen som aktør ("scenen er din"-epidemien). Samtidig byder internettet på et socialt rum, hvor der kan oprettes temporære fællesskaber og hvor dét potentiale, der ligger i at lære og være i fællesskab med andre, kan udnyttes.



I bestræbelserne på at give kunstformidlingen nye perspektiver er det med ArtXplorer afgørende, at det virtuelle rum bliver sammenstillet med det fysiske kunstmuseum.



Som sagt: kunsten **skal** opleves "live". I et af ArtXplorers virtuelle værksteder har, sitets brugere netop mulighed for at gøre erfaringer omkring koblingen mellem den originale kunst og læringen om den kunstneriske proces - det at omsætte indtryk på en kreativ og skabende måde. Dette værksted hedder ArtCreation og etablerer et mødested mellem brugere, kunsten og processen; at skabe i fællesskab. Oplevelsesrummet udvides til en social begivenhed. Rent fysisk finder dette sted på ARoS via en online fladskærm og kan således følges "live" af museets øvrige gæster.

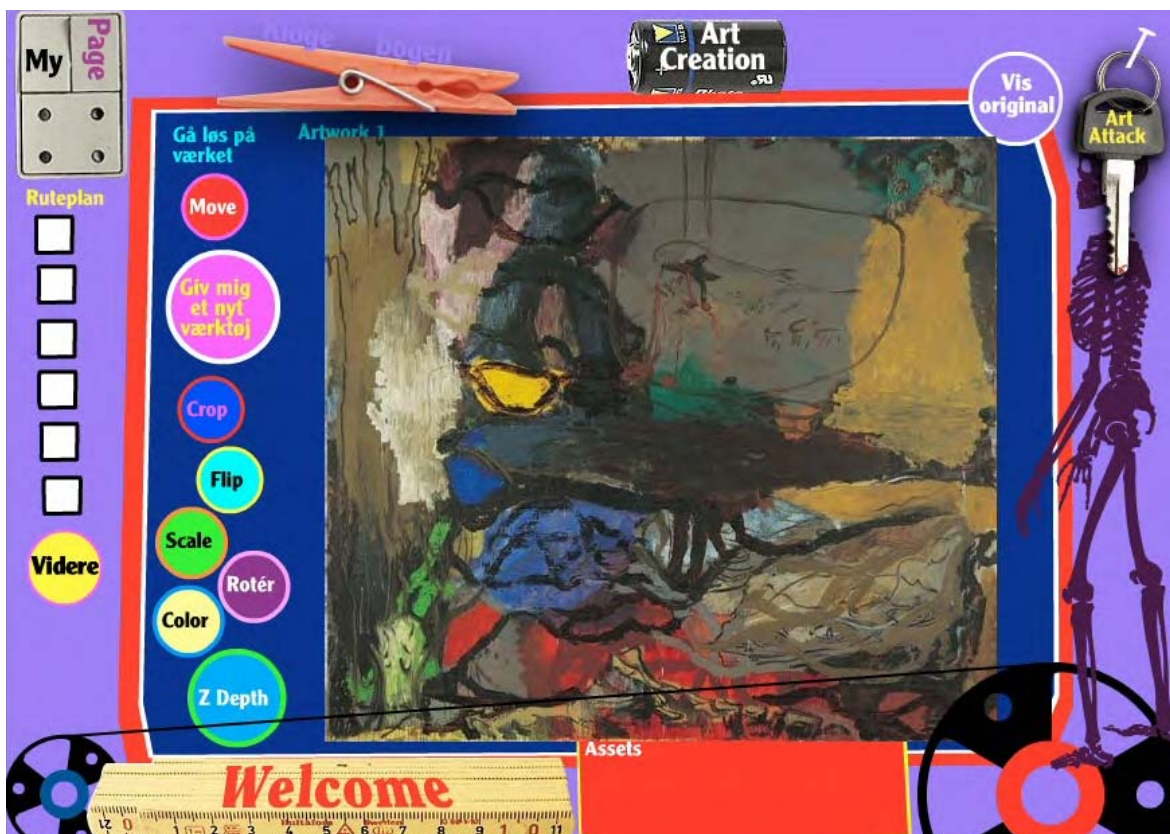
"Sku' rød og grøn være noget særligt?" "Hvem vil du helst holde i hånden?" "Hallo... drømmer du eller ser du virkeligheden?" Arthur er så absolut formidlerens (nuller-) mand på sitet: Garant for en

vis seriøsitet. Han holder fast i bruger-beskueren og sørger for, at ikke alt ender i fest og farveri. Kunstformidling for børn råber på action, sjov, appetitlighed, vedkommenhed, udfordringer, oplevelser og spænding. Hvad nyt er der i det? Intet andet end at formidleren har fået nye redskaber til sin rådighed. Der skal trædes "barnesko" og udvikles: Hvor bliver det spændende!

ArtXplorer forventes at gå i luften i september 2005.

Om forfatteren: Birgit Pedersen cand. mag i kunsthistorie og film og tv-kundskab. Formidlingsinspektør på ARoS Aarhus Kunstmuseum samt ansvarlig for børn- og ungeafdelingen.

Forsiden på hjemmesiden ArtXplore.



Henning S. Wettendorff

**En del museer har oprettet showcases med netkunst på hjemmesiden - og giver plads for netkunstaktiviteter i forbindelse med skiftende udstillinger.**

Det er et kunstværk.

Det findes kun på skærmen. Og kun så længe skærmen og computeren er tændt.

Det kan skifte form tilfældigt fra gang til gang, man oplever det - eller afhængigt af, hvordan man opfører sig, dvs. hvad man med museklik "svarer" på de muligheder, man får foran skærmen.

Det er netkunst

Internetkunsten er normalt defineret som værker bygget med digital kode, der kan ses i webbrowsere som Internet Explorer og Netscape. Værker, der kan bevæge sig, eller som brugeren kan bevæge sig igennem.

Egentlig er værkerne elektroniske dokumenter, der skabes og fortolkes med software, når der er tændt for noget hardware. Ligesom på kontoret.

Når museumsgæsten på udgang fra kontoret møder en skærm på en udstilling, forventer han eller hun da også ofte at finde en informationsskærm. Noget om kunstneren og kunsten på væggene, noget der informerer og håndterer kunsten og virkeligheden. Ligesom på kontoret.

Selv om det sker stadig oftere, er overraskelsen stadig stor for mange, når det viser sig, at det er et kunstværk, der udfolder sig på skærmen. At skærmen ikke nødvendigvis rummer information om kunsten eller virkeligheden, men i stedet er virkelighed, kunstens virkelighed.

## Væg eller skærm

Flere og flere steder bliver både video og digitalkunst smækket op på vægge ved hjælp af lysstærke projektorer. Det kan være en fordel for de "tungere" og mere spektakulære cd-rom værker, selv om grafikken tit kunne fortjene netop en ordentlig skærm og ikke en væg.

For netkunsten har vægprojektioner dog den sidegevinst, at det understreger det usynligt kollektive i at udfolde sig på internettet, når man pludselig udforsker værket i et mørkt rum sammen med andre.

Den tidlige netkunst var godt nok begrænset af båndbredde, skærmstørrelser osv. Den var til gengæld sofistikeret og født lige ind i en konceptbølge i kunsten. Men i stedet for hele tiden at spørge, hvad kunst er for noget, legede mange netkunstnere hellere med spørgsmålet om, hvad internettet egentlig er for noget...

Det med at få modtageren til at "tage fejl af noget" er stadig vigtigt i netkunsten. Det rækker lige fra Jodi's virusagtige provokationer og Etoy.com's spillet på kendte domæner og "brands", til egentlig browserkunst hvor værket er et nyt program der fortolker alle mulige kendte websider på nye måder. Men måder, der strengt taget er lige så logiske som i Internet Explorer. Kontorister og alle andre må give fortabt og lade sanseapparatet glædes over den abstrakte skønhed, der kan udfolde sig på skærmen, når en kunstner som Mark Napier har været forbi. Og måske skænke det bagvedliggende inter-rodnet en tanke en anden gang.

## Hvad er værket?

Er det selve koden, der er værket, eller er det den samlede proces, inkl. den måde programmer og plug-ins er sat til at styre de måder, skærmen kan

gengive værket på? Uanset svaret, er konservatoren måske nødt til ligefrem at skaffe sig en pakke med gamle programmer og styresystemer, så man også kan rigge noget hardware til i fremtidens udstillinger for at kunne vise de gamle værker? Alt tyder på, at det også i fremtiden bliver svært at åbne gamle dokumenter i ny software - og at det bliver ved at være svært at få gammel software til at køre på nye styresystemer.

Nogle kunstnere inkluderer selve hardwaren i en installation. På den måde bliver værket mere håndgribeligt. Museerne har dog også sine problemer med installationer, og når det er en udrangeret Mac, en ombygget bærbart, eller en særlig udgave af Netscape Navigator, der følger med værket, så træder rynkerne frem i panden på museumsfolkene.

### Webmuseum.dk

Webmuseum.dk blev etableret i 2001, uafhængigt af eksisterende kunstinstitutioner. Kunstmuseer er af sten, stål og glas. Hvordan passer netkunsten ind i de vante museumsrammer og de måder, vi plejer at bruge til at registrere og formidle kunsten? Og hvordan passer det klassiske museum ind i netkunstens rammer? Det forsøgte Webmuseum.dk at skyde sig ind på i pilotprojektet, hvor ti danske kunstnere deltog. Webmuseet var åbent døgnet rundt det meste af året, etableret med lidt støtte fra

Kulturministeriets Udviklingsfond.

Men hvorfor egentlig "web" og ikke netmuseum"? Mange kunstnere bruger internet til andre typer af værker og processer end dem, der opleves i en webbrowser - (e)mail art, fx. - så navnet afspejlede ønsket om at fokusere på det, der foregik via en browser.

Efter have kontaktet ophavsmændene til ti af de netkunstværker, jeg selv fandt mest interessante og repræsentative - primært fra slutningen af 1990'erne, den danske netkunsts tidlige fase - blev det aftalt (elektronisk) at kunstnerne i første omgang lejede deres værker ud til placering på webmuseets server året ud. Og derved er det foreløbigt blevet, for økonomien har ikke tegnet sådan, at det ville være muligt at fortsætte projektet ad den vej.

Værkerne er ikke længere "på væggen", men [www.webmuseum.dk](http://www.webmuseum.dk) giver stadig oplysninger om netkunsten, og man får indtrykket af, at det er andre typer af oplysninger end mål og materiale, der er relevante for den slags kunst. Det betyder igen noget for museets muligheder for at håndtere værkerne i registrarer og formidling.

Normalt er netkunstværker placeret på servere, så de stadig er aktive selv om en maskine slukkes. Blot serveren ikke går ned. Men så har kunstneren eller arkivet en backup. Eller hundrede. Måske





med nogle interessante variationer, der gør dokumentationen af værket vanskeligere for netkunsthistorikere og kritikere, som det var tilfældet med Peter Linds og Mogens Jacobsens værker. Webmuseum.dk har også alternative links til deres værker.

De økonomiske aftaler omkring et endeligt køb af et netkunstværk virker også indviklede. Hvad er det, man betaler for? Hvordan og hvorfor forhindre andre i at downloade værkerne og evt. gøre dem tilgængelige fra andre servere eller mangfoldiggøre dem på anden vis? Det ligger nærmest i internettets natur at benytte sig af mulighederne. En del museer satser på at kommissionere værker til en udstilling eller til de særlige områder for netkunst på hjemmesiderne hos museer som Guggenheim og San Francisco Museum of Modern Art.

Hvor de etablerede museer stadig giver slip, tager alskens andre online-arkiver ved. Nogle af stederne har eksisteret i mange år, og enkelte har fundet på at kræve eller forvente betaling af brugerne, for at kunne drive deres gode netkunstarkiver. Nogle steder at starte kan være:

[www.adaweb.walkerart.org](http://www.adaweb.walkerart.org)

[Www.afsnitp.dk/gallerihttp://artnetweb.com](http://www.afsnitp.dk/gallerihttp://artnetweb.com)

[Www.artnode.orghttp://bbs.thing.net](http://www.artnode.orghttp://bbs.thing.net)

[Www.rhizome.org/artbase](http://www.rhizome.org/artbase)

*Links til kunstnere, nævnt i teksten:*

[www.eto.com](http://www.eto.com)[www.jodi.org](http://www.jodi.org)

[Www.users.rcn.com/napier.interport/napier.html](http://www.users.rcn.com/napier.interport/napier.html)

*Om forfatteren: Henning S. Wettendorff er uddannet i kunsthistorie og kommunikation fra Lunds Universitet. Har arbejdet for skandinaviske udstillingssteder, forlag og uddannelsesinstitutioner, samt for ICIS Center i Hornbæk.*

# Fremtidens intelligente museum

- udstillingsrummet vil holde øje med vores bevægelser.

Peter Dreyer, Innovation Lab.

Jeg er ikke museumsentusiast, end ikke en hyppig gæst. Men når jeg er i Paris, forsøger jeg ofte at få tid til at besøge les Galeries de Paléontologie et d'Anatomie comparée på Musée national d'Histoire naturelle. Museet, der har til huse i et palæ i periferien af en ældre botanisk have, er en oplevelse. I en stor sal, der ved første øjekast vækker mindelser om et hengemt pulterkammer af ophobet kaos, står utallige rækker af mere eller mindre forhistoriske skeletter. Sabeltigre, skildpadder, misdannede menneskefostre og kødædende dinosaurer i flæng. Gætter jeg på. De udstillede skeletter er nemlig kun akkompagneret af ganske små, gulnede papskilte, hvorpå skeletternes herkomst er angivet med sirlig blækskrift på latin. Elitært og meget fransk. Jeg går efter stemningen derinde, som er ret unik, men synderligt klogere af at være der, bliver jeg ikke.

## Dialog med den besøgende

Informationsudvekslingen mellem museet i Paris og den besøgende er minimalt. Andre steder i verden lader jeg mig irritere over udstillinger, hvor der tilsyneladende er ofret meget energi på at supplere de udstillede genstande med pædagogisk udformet information på et eller flere sprog, jeg ikke forstår. Igen bliver jeg sjældent klogere af besøget. Sådan er det ikke i Danmark. Mange steder gør horder af børn, der må kunne indgyde selv Djengis

Khan en vis respekt, ganske vist at man ikke finder plads til fordybelse som på museet i Paris.

Til gengæld gør alle museerne meget for at informere de besøgende – som regel på flere alment anerkendte sprog og mange steder også på en måde, der er differentieret efter den besøgendes profil. Typisk bliver man præsenteret for en hel serie af plancher, der på hvert sit sprog fortæller den samme historie. Informationsteknologi og digital teknik gør det i stigende grad muligt for museerne at tilpasse oplevelsen til den enkelte besøgende.

## Museernes teknologi

Museernes brug af teknologi er endnu kun i sin vorden. Det betyder i dag typisk, at den besøgende selv skal foretage sig noget aktivt for at komme i dialog med museets digitale alter ego. Teleslyngen eller båndoptageren er i dag afløst af diskrete trådløse forbindelser mellem udstilling og gæst, men endnu er det stadig gæsten, der fortæller museet, hvor langt han er nået. Efterhånden som man bevæger sig igennem udstillingen, etableres forbindelserne ved at den besøgende via en håndholdt radiosender aktiverer små radiobrikker i udstillingsmiljøet.

I fremtiden skal interaktionen mellem museum og gæst være endnu mere diskret. Ubiquitous som udviklerne kalder det. Fremover skal museet selv



*Informationsteknologien skal i højere grad understøtte, at formidling sker på en måde, der er tilpasset den enkelte besøgende. Informationen skal i mere en én forstand være i øjenhøjde.*

holde øje med, hvor vi er og hvilke typer af informationer, vi har brug for. Kameraer, sensorer og trådløse netværk vil sammen holde rede på hvem der gør hvad, hvor. Således er der allerede i dag eksempler på udstillingsmiljøer der videregiver digital information – tekster, billeder og lyd, der er tilpasset efter den enkelte besøgende – måske en knægt på 6 år, en tysk turist, en studerende eller en pensionist – som kan manipuleres via vores gestik. Indtil videre må vi selv fortælle museet, hvem vi er, men state-of-the-art på den digitale sensor front gør det muligt at lave mere automatisk differentiering – næsten ned på DNA niveau, hvis det skulle vise sig relevant.

### Organismer

Fremtidens museer vil således ikke blot være imponante statiske monumenter i bybilledet fra Bilbao til Struer, museerne bliver kunstige organismer.

Mens museerne bliver mere og mere ”intelligente”, skal vi hele tiden passe på, at udviklingen ikke kammer over. Flere undersøgelser viser, at der er en grænse for, hvor meget ”intelligens” vi ønsker i omgivelserne. Elektronik producenten Philips lavede sidste år en undersøgelse af potentielle kunders holdning til intelligente el-artikler i hjemmet og konkluderede, at forbeholdene var markante. Eksempelvis havde alle deltagere i undersøgelsen erfaringer med PC'en og ustabile programmer, så en hyppig reaktion var: Hvad nu hvis mit hjem ”går ned” – vil det så være muligt at reboot'e det? Intens brug af computerstyring vil – i hvert fald nogle år endnu – forårsage

utryghed. Ikke blot i hjemmet, men også på museerne.

### Lidt for menneskeligt...

En anden udfordring ligger i at få museet til at interagere aktivt med de besøgende, uden at det bliver for ”livagtigt”. I Hollywood arbejdes der intenst på at skabe computer-kopier af afdøde skuespillere – computergrafik der ser ud og lyder som f.eks. John Wayne i en sådan grad, at vi har svært ved at afsløre kopien. Imidlertid har undersøgelser vist, at vi – mens vi har det fint med computerskabte dinosaurer og Terminator robotter – er meget afvisende overfor digitale figurer, hvis vi trods en slående lighed med den ægte vare alligevel kan ”se”, at det er en kunstig kopi. På samme måde vil vi næppe bryde os om et museum med computerbaserede operatører og kustoder som opfører sig for menneskeligt.

Når alt dette er sagt, er det væsentligt at mane til besindighed, inden man trimler om af teknologibegejstring eller -fobi. Teknologien er i bedste fald stadig – det vil sige, når den virker – en tom skal. Men selv når den virker, er den kun en lille del af oplevelsen. For at have nogen værdi skal den teknologiske skal fyldes med indhold. Jo flere sprog, jo flere individuelle profiler man ønsker at henvende sig til, jo mere finmasket museets ”overvågning” af gæsterne skal være, jo større en opgave er det at skabe det indhold, som skal overbringes til den besøgende. Det stiller store udfordringer til personalet på fremtidens museer. Fremtidens intelligente museum bliver kun begavet selskab i det omfang, der står kompetente mennesker bag det.



*Om forfatteren: Peter Dreyer er projektchef på Innovation Lab og arbejder med udvikling af prototyper og demonstratorer, der på håndgribelig vis illustrerer, hvordan udviklingen indenfor informationsteknologi vil finde anvendelse i forskellige sider af vores hverdag. "Teknologi er uinteressant hvis ikke man besidder fantasien til at tænke den ind i meningsfulde anvendelser."*

*Fremtidens udstillingsrum vil holde øje med vores bevægelser og reagere på gestik. Med armbevægelser vil vi kunne zoome ind på detaljer i digitale plancher.*



# PDM

## - Personlig Digital Museumsformidling

Michael Ax, Skagen By- og Egnsmuseum

**Skagen By- og Egnsmuseum er et frilands- og udstillingsmuseum med huse fra flere perioder i Skagens historie. Hvert af husene og hver udstillingsgenstand har en eller flere historier at fortælle. Det har museet formidlet på traditionel vis gennem plancher o. lign. Men det har ikke været muligt at formidle alle fortællinger og baggrundsoplysninger om enkeltgenstande i ønsket omfang. PDM-projektet bryder den hidtidige begrænsning i formidlingspotentialer i museumsudstillinger, der er opbygget som hele historiske miljøer. PDM giver museumsgæsten adgang til viden, der hidtil af æstetiske eller rent fysiske årsager ikke har været tilgængelig.**

### PDM-systemet

Kernen i PDM er trådløse ”webpads”. Alle informationer, film og fortællinger hentes fra et trådløst netværk, som fødes af en central server.

Systemet fungerer således, at de besøgende holder webpad’en hen til et RFID-tag, en diskret lille sender, der kun virker, når webpad’en holdes tæt hen til senderen. Den besøgende har nu mulighed for at interagere med webpad’en og fordybe sig i materialet. En del af informationerne fra PDM kan trækkes på museets hjemmeside – også som opfølgning på et museumsbesøg.

Projektet inddrager nye former for visualisering i formidlingen og anvendelse af multimedia til nye museumsoplevelser. Systemet indeholder også

skabeloner til mere enkle fortællinger, der bidrager til at stille flere informationer fra museets vidensbase til rådighed for brugerne. Dette gøres uden, at det ”overdøver” museets traditionelle formidling eller fornemmelsen af historisk autenticitet. Teknologien åbner mulighed for at formidle sammenhænge og temaer på tværs af udstillingsafsnit og fysisk spredte udstillingsbygninger.

Vi har i dag fået den tekniske infrastruktur på plads. Det er teknisk muligt og brugbart for de besøgende at få formidlet information og fortællinger mobilt og trådløst, men vi har hidtil ikke haft tilstrækkelige økonomiske ressourcer til at få produceret den ønskede mængde indhold. Den begrænsede mængde indhold gør, at vi endnu ikke kan skabe de ønskede tematikker og sammenhænge i fortællingerne.

Projektet har været en succes på det teknologiske område, hvor det er lykkedes at få ”cutting edge” - teknologi bundet sammen med den mere traditionelle kulturformidling. PDM-systemet har givet museet en ny formidlingsplatform med en brugervenlig back-end til administration og indholdsproduktion til systemet – og dermed også nye muligheder for at give vore gæster en mere varieret museumsoplevelse.

Om forfatteren: Michael Ax er Museumsleder, Skagen By- og Egnsmuseum. [www.skagen-bymus.dk](http://www.skagen-bymus.dk)



*Historierne bliver fortalt på forskellig vis - alt afhængig af, hvilken formidlingsform der bedst kommunikerer historien: Filmklip, animationer, speak eller på mere traditionel vis - som tekst.*

*PDM er udviklet i samarbejde mellem Skagen By- og Egnsmuseum og AM-Production A/S med støtte fra Arbejdsmarkedets Ferie Fond, Nordjyllands Amt, Det Digitale Nordjylland og SparNord Fonden*

# Stig om bord

– et virtuelt møde med vikingetidens skibsbygning og handel

Martin Brandt Djupdræt, Vikingeskibsmuseet i Roskilde

I februar 2005 lancerede Vikingeskibsmuseet hjemmesiden [www.stigombord.dk](http://www.stigombord.dk), der blev til gennem en bevilling fra Kulturarvsstyrelsens Kulturnet Danmark-pulje. Hjemmesiden og arbejdet med den havde to overordnede målsætninger. Det ene mål var at lave en spændende interaktiv side, der fortæller om handel og bådbygning i vikingetiden, og det andet mål var at udforske Internettets muligheder for at formidle et tredimensionelt rum, hvor bl.a. navigationen kunne ske gennem objekter på lige fod med tekstmenuer.

## Handel og bådbygning

Udgangspunktet på hjemmesiden er to af de fem vikingeskibe, der er udstillet på Vikingeskibsmuseet i Roskilde. Hjemmesiden består af en fælles hovedside og to undersider med hver deres historie, formidlingsform og løsning på navigationen.

Den ene historie i [www.stigombord.dk](http://www.stigombord.dk) er om handel i vikingetiden. Her møder man fire handelsfolk om bord på et skib lig handelsskibet Skuldelev 1. Rammefortællingen er disse fire personers ophold på skibet før det tager fra Ribe med kurs mod Roskilde. Brugeren af sitet kan høre deres historie, åbne deres kiste og undersøge deres varer.

Den anden historie i [www.stigombord.dk](http://www.stigombord.dk) er om bådbygning i vikingetiden. Historien tager udgangspunkt i det 30 meter lange krigsskib Skuldelev 2. Fra 2000 til 2004 byggede Vikingeskibsmuseet en rekonstruktion af dette skib. Flere tusind timers optagelser af byggeriet er sorteret, og der er lavet animationer, der nøje genskaber de forskellige dele af byggeriet. Sitet består også af en 3D-model af hele skibet og det er muligt at se filmklip og billeder af de forskellige dele i byggeriet.

http://www.stigombord.dk - Stigombord - Microsoft Internet Explorer

SKIBET | KØL OG STÆVN | PLANKE | SPANTERNE | KØLSVIN | ROR | TJÆRE | FARVER | TOV & SEJL

Stig om bord

Playing

Planke

**Planker**  
Vikingskibene er bygget af frisk træ. Konstruktionen er let og fleksibel og har stillet store krav til materialekvaliteten. Som grundprincip følges træets naturlige fibre for at opnå lette, smidige og stærke elementer. Plankerne kløves således ud af rette stammer og hugges til med økse. Det tager ca. 7½ dag at kløve, grovhugge og tilpasse én planke. Til et langskib som Skuldelev 2 skal der bruges 14 store ege, der tilsammen giver 90 planker.

**Kløvningen**  
Den bedste måde at bevare træets styrke på er ved at kløve plankestykkerne ud. Først sættes små trækiler i stammen. Den åbning de skaber følges hele vejen gennem stammen. På den måde følges træets fibre gennem hele forløbet. De ubrudte fiberforløb er med til at gøre plankerne smidige, seje og stærke. Først deles stammen i to halvdele, der derefter deles over til kvarter. Når stammen er delt i 1/8 eller 1/16 hugges planken til med økse. Saven blev ikke brugt til planker i vikingetiden. I modsætning til ved kløvning følger saven nødvendigvis ikke træets fibre. Hvis fibrene er savet over, bliver plankerne ikke så stærke og smidige, som det kræves til langskibet.

**Sjakket i skoven**  
At bygge et langskib har krævet meget specialviden og kunnen. Et arbejds hold i skoven har sikkert udvalgt træet, og grovhugget det, mens et andet arbejds hold har lavet den endelige tilpasning og sat stykkerne i båden.  
[Se videoen om arbejdet i skoven.](#)

**Nitning**  
Plankerne er nittet sammen med jernnagler. Til langskibet er der brugt mere end 7000 nagler.  
[Se videoen om nitning.](#)

Mouse Exited: j1

Internet

### Formidling gennem rumlighed

Museer formidler primært gennem genstande og den rumlighed der er forbundet med genstande. En skærm er todimensionel, men på internettet bliver følelsen af det tredimensionelle rum brugt mere og mere. Det kan f.eks. være i ejendomshandlers fremvisninger af huse eller firmaers præsentation af produkter. Denne brug af det tredimensionelle rum er oftest uden andet formidlingsmæssigt sigte end at vise en genstand fra alle sider eller at give beskueren mulighed for at vende sig om i et rum. Museerne er vant til formidling gennem rum og objekter, og et mål med *Stig om bord* var at afprøve internettets muligheder for navigation gennem rum og genstande.

I siden om Skuldelev 1 og handel er der et panoramabillede af skibet med varer og besætning. Brugeren kan navigere i billedet og klikke på personer og genstande og få deres historie.

I siden om bådebygning og Skuldelev 2 er det centrale i sitet en interaktiv 3D-model af skibet. Den kan roteres og flyttes og der kan zoomes ind på

detaljer. Modellen kan også påvirkes ved at man f.eks. fjerner plankerne, roret eller andre dele af skibet. Endelig er det muligt at navigere gennem modellen. Gennem klik på de fremhævede dele af skibet kommer man videre til tekst, billeder og filmklip om denne del af skibet og arbejdsprocessen.

### Tre skibe og deres historier venter

De to historier om bådebygning og handel er kun første del i hele *Stig om bord* projektet. Målet er de næste par år at samle midler til at kunne lade nye internetfortællinger tage udgangspunkt i de øvrige tre Skuldelevskibe, der er udstillet i Roskilde. Planen er at hjemmesiden også skal fortælle om sejlads, krig og militær organisation, samt om fiskeri i vikingetiden.

Om forfatteren: Martin Brandt Djupdræt er museumsinspektør ved Vikingskibsmuseet. Arbejder også med *Sunkne verdener*, et digitalt formidlingsprojekt der tager udgangspunkt i fund og lokaliteter i Roskilde Fjord.





# Hvordan kan skolen bruge museerne?

- om den digitale formidling set fra en brugersynsvinkel

Mie Buhl. Danmarks Pædagogiske Universitet.

**Ny teknologi giver museerne nye muligheder for digital formidling. Dermed er vejen banet for øget samarbejde mellem skoler og museer. Fra en pædagogisk position er det først og fremmest interessant, hvordan det kan foregå på en måde, der bidrager til opfyldelse af skolens uddannelsesmål.**

I det følgende vil jeg fra et pædagogisk perspektiv skitsere nogle betingelser, jeg ser som væsentlige, for at udnytte teknologiens muligheder. Betingelserne er ikke alene knyttede til teknologi, men med teknologien får tid og rum betydninger, der ligger uden for det, der traditionelt forbindes med skole og museum. Derfor bliver det vigtigt at fokusere på, hvad henholdsvis skole og museer som institutioner kan bidrage med. Jeg vil således placere skoler og museer som to positioner, der kan noget forskelligt med henblik på at etablere mødeflader for samarbejde.

## **Skole og museer - to positioner der samarbejder**

Det optimale samarbejde mellem skole og museum foregår der, hvor de to positioner er sig deres respektive funktioner bevidst. Hermed mener jeg, at skolens primære opgave er at uddanne og opdrage det enkelte barn inden for rammerne af skolens formål, mens museers primære opgave er at formidle museets indhold inden for rammerne af sit formål. Det vil sige, at der er forskellige foki for aktørerne inden for de respektive positioner. Fx vil en kunstmuseumsformidlers fokus være at tilrettelægge sådan, at selve kunstbilledet er i fokus for den kommunikation, der foregår. Formålet er her at formidle kvaliteter og tydningsmuligheder i de billeder, som museet råder over. Interessen vil ligge i, at gå i dybden med netop dette projekt og befordre den optimale oplevelse af billedet for dem, der er deltager.

En lærer i folkeskolen vil have en anden position for mødet med samme billede, nemlig hvordan

billedet, med de kvaliteter det menes at have, kan bidrage til lærerens primære projekt: at opdrage, at forandre eleven til et alsidigt vidende og livsdueligt menneske, der har et bredt repertoire af kommunikationsmåder at forstå og handle med i verden. Derfor indgår billeder på forskellige måder i mange af skolens fag og museumsformidlerens ekspertise kan kvalificere dette.

En yderligere differentiering af skolepositionen er *billedlæreren*, der i særlig grad vil fokusere på, *hvordan* der kan uddannes i det brede repertoire af visuelle kommunikationsmåder, som fremkalder bestemte muligheder for at 'spørge til verden' dvs. måder at erkende på. I billedkunsthaget er den særlige måde at erkende på æstetisk. 'Instrumenterne' er den strøm af æstetiske formmuligheder, der er til rådighed på et givet tidspunkt.

Der er således forskellige tilgange til det samme billede. Lignende differentieringer kan foretages inden for andre fagområder. Man kan lidt firkantet sige, at skolen først og fremmest er interesseret i, hvad museerne kan bidrage med i det projekt, der handler om uddannelse og opdragelse, mens museerne er interesseret i at facilitere mulighederne for at stille kulturinstitutionens indhold til rådighed på en måde, der giver mulighed for optimal indsigt og oplevelse. Museerne gør det interessant og vigtigt, at der findes indhold, som er værd at lære.

## **Tre skolepædagogiske mål for museumssamarbejde**

Dette perspektiv på forholdet mellem skole og museum, kan i første omgang ses som bremsende og lukkende for et samarbejde. Imidlertid mener jeg det forholder sig modsat: at det i stedet er styrkende og åbnende, idet det gør rollerne i samarbejdsprojekter tydelige og dermed tydeliggør to forskellige former for ekspertise. Det forpligter såvel skole som museum til at være tydelige i udvekslingen af forventninger.



Når skolen skal gøre brug af museumsekspertise, er det lærerens opgave at målsætte mødet med museet med henblik på at kunne gå i dialog om samarbejdsmuligheder. Typisk vil der fra skolens side være tale om forskellige mere eller mindre artikulerede former for mål:

1. Det kan være et mål, der går på at få kendskab til, hvad det vil sige at gå museum. Her får eleverne mulighed for at opleve det at befinde sig i et særligt rum for indsigt, hvor der er bestemte regler for adfærd. Her vil museumsformidleren typisk lede dette møde.
2. Det kan være et mål at få indblik i, hvad det vil sige at have vidensområder, der er produceret og samlet i bestemte kategorier i forskellige institutioner. Her får eleverne stillet videnskategorier til rådighed, og principper for at systematisere viden på forskellige måder. Her vil museumsformidleren fremstå som eksponent for denne systematik.
3. Det kan være et mål, der går på at bruge museer i bestræbelsen på at søge information og viden om et emne, hvor læreprocessen er organiseret i forskellige former for projektarbejde. Her vil eleverne typisk bruge den museale viden i arbejdet med selvformulerede forløb og museumsformidleren vil fremstå som ressourceperson i dette arbejde.

Læreren kan således have forskellige hensigter med et møde med det enkelte museum og forskellige forestillinger om, hvordan det kan bidrage i skolens uddannelsesprojekt. De to første pædagogiske mål vil rette sig mod brug af de generelle tilbud, der findes på museer i form af omvisninger eller lign. Det tredje mål har en mere funktionel karakter og rummer muligheder for udvikling af samarbejde om fokuserede undervisnings- og læringsforløb der er i direkte sammenhæng med det, der foregår på skolen. Her kan det dreje sig om at få faglig ekspertise i forbindelse med et emne, der arbejdes med hjemme på skolen.

### Pædagogiske mål og digitale medier

Det tredje mål, der handler om den funktionelle brug af museet som en del af et projektføreløb, er

det mest krævende, men også det, der rummer størst potentiale i relation til digitale medier, idet der her er muligheder for at udbygge forskellige veje for anvendelse af ressourcer, hvilket muliggør forskellige grader af involvering af museumsformidleren. Her kan man forestille sig fx formidling via webcam, chat om et specifikt spørgsmål, strategier til søgninger i databaser mv. Fælles for alle tre mål er vigtigheden af dialog mellem læreren og museumsformidleren forud for såvel et fysisk som et virtuelt møde med henblik på at udveksle gensidige forventninger og udbygge mulighederne for at opfylde de pædagogiske mål.

I relation til pædagogiske mål er der ikke afgørende forskelle på fysiske og virtuelle møder. Jævnfør de tre punkter ovenfor er det stadig relevant at lære et museum at kende, det er stadig relevant at få forståelse for de forskellige kategorier, som viden er produceret og samlet i, og det er stadig relevant at få adgang til information. Men det, der er anderledes med teknologien er, at valgmulighederne er blevet flere:

1. det er lettere at besøge mange museer på kort tid i cyberspace,,
2. det er lettere at få mange bud på kategorier af vidensområder,
3. det er lettere at finde *meget* information om et emne.

Det 'svære' i det 'lette' er, at vælge det rigtige. Derudover er rum forstået som stedlig lokalitet og tid forstået i kronologisk orden ikke eneste ramme om museumsbesøg. Hermed opstår nye roller for museumsformidleren, der udover det fysiske møde får mulighed for at være formidler i cyberspace og at være facilitator for elevernes vidensstilelse. Med de digitale medier bliver det væsentligt at kunne etablere scenarier for, hvordan eleven kan navigere. Museet som 'pædagogisk setting' skal konstrueres. Hvis der tænkes i relation til de tre ovenfor nævnte pædagogiske mål, er det nødvendigt at overveje:

1. Hvilken rolle det digitale medie spiller for et møde. Hvis det drejer sig om museumsbesøg hjemmefra skolen over internet vil det være nødvendigt at overveje, hvordan

- oplevelsen af museet som et særligt rum kan etableres virtuelt.
2. Ligeledes bliver det vigtigt at overvejes, hvordan der kan praktiseres en anskueliggørelse af den særlige systematisering af viden som museet repræsenterer, der både giver eksemplificerende overblik og mangefacetterede nedslag, fordi dette overblik ikke hjælpes på vej af en fysisk lokalitet.
  3. Præmissen for, at den projektorienterede organisering af læreprocesser lykkes er, at eleven er i stand til at søge og udvælge relevant information og viden. Derfor bliver *kriterier* for at vælge et nøglebegreb - dvs. hvad, hvordan og hvorfor vælges, der som der vælges? Og mere udbygget: hvilke regler vælges der ud fra, og hvordan er disse regler kommet i stand?

*Kriterier for at vælge* kan ses som en vigtig fokusering i et pædagogisk projektarbejde i skolen. Men jeg ser det også som en væsentlig strategi at udvikle for at kunne udnytte de digitale mediers muligheder som sådan – herunder museernes overvejelser for formidlingsprocesser. At kunne opstille kriterier for at vælge er en af de nye mødepladser for skoler og museers to former for ekspertise. Fra hver deres position bliver de garanter for, at eleverne får optimalt udbytte af mødet med et museum.

Om forfatteren: Mie Buhl, er lektor, ph.d., Danmarks Pædagogiske Universitet

# Digitalt

- ærlig talt

Finn Lilletorup Hansen, Økolariet

**En personlig beretning om plusser og minusser ved digital formidling – med udgangspunkt i to års samliv med udstillingerne i Økolariet i Vejle, der kombinerer scenografiske udstillingsmiljøer med digitale medier, hvor nogle også er interaktive.**

## Det digitale Økolarie

Økolariet i Vejle er et oplevelses- og inspirationscenter om natur, miljø, energi og bæredygtighed. Centret er kommunalt og er en del af Vejle Kommunes tekniske forvaltning. Centret består af ca. 1000 m<sup>2</sup> udstillinger og 1000m<sup>2</sup> faciliteter, som f. eks. undervisningslokaler, konferencerum m.m. Økolariet blev indviet i oktober 2003 og det er opbygget i et hus, der er opført til formålet. Allerede meget tidligt i processen med at planlægge udstillinger og indretningen af centret i det hele taget, var det klart, at huset og udstillingerne i høj grad skulle baseres på digital teknologi.

## Hvorfor digitale udstillinger?

Der er flere årsager til, at udstillingerne i Økolariet er blevet baserede på digital teknologi:



*I bryggerset er der en lang række digitale medier: Når køkkenskabet åbner startes en skærm i bordpladen. Når de forskellige beholdere med kemi på køkkenbordet løftes, starter speaks om brugen af kemi, og på væggen er en aktivitet, hvor man kan vælge at se energiregnskab for produktion af forskellige grønsager.*

- med digitale ”plancher” kan der vises mange emner på lidt plads.
- digital-baseret information er fleksibel og kan sammensættes af både stillbilleder, tekst, grafik, animationer og film – kombineret på kryds og tværs.
- digitale medier er oplagte at kombinere med forskellige former for interaktivitet, hvor publikum får en aktiv rolle.
- skærmbaseret information er let at udskifte og tilpasse, så det kan fornyes, uden at skulle lave fysiske ændringer i udstillingen.
- folk har let ved at forholde sig til visuel og lyd-baseret information og er vant til at forholde sig til formidling på skærm og via lyd – det er medier folk let kan forholde sig til.
- den ”digitale” udstilling kan styres centralt via edb og netværk – så udstillingen er let at betjene og servicere i den daglige drift.

## Den digitale fælde

Der er umiddelbart mange fordele og muligheder ved at benytte digitale medier i udstillingerne, men som bekendt er der også en slange i Paradis. På trods af de mange muligheder – som ikke mindst producenter og leverandører er gode til at fremhæve – så er der mange forbehold man skal tage med i ed, når man springer ud i digital formidling. Jeg vil give nogle helt konkrete eksempler fra min lille digitale verden i Økolariet.

## Central styring på godt og ondt

I Økolariet er alle digitale medier i udstillingerne forbundet via et stort edb-netværk. Netværket styrer de ca. 75 fladskærme, plasmaskærme og projektorer, hvor vores ”budskaber” formidles, samt lys, lyd og andre elektriske ting i huset. Der er altså tale om total-styring, der foregår fra et server-

rum, hvor husets seks servere står og regerer. Den daglige drift og de løbende udskiftninger af indhold på de forskellige medier foregår alt sammen fra server-rummet via netværket. Vi kan for hver dag programmere, hvilke dele af udstillingerne, der skal tændes hvornår, og vi kan udskifte de film og andre medier, vi viser rundt omkring i huset – enkelt og let, når det altså kører...

For lige så behageligt det end er, når det fungerer, lige så sårbart og frustrerende er det, når det så ikke lige fungerer. Vi har oplevet dage, hvor vi ikke har kunnet starte udstillingerne op – og så er det vel at mærke store afsnit af udstillingerne eller sågar hele huset, der ikke virker. Specielt det første halve år, hvor vi var i drift, havde vi rigtig mange problemer med at få teknikken til at fungere – i dag, efter 1½ års drift virker det som om, at vi har et rimelig stabilt system. Men det første halve år var hårdt både for os som personale og for forholdet til vores teknik-leverandør.



*Aktivitet kombineret med et digitalt medie. Små kugler med typer af affald skal placeres i den rigtige kategori af affaldsindsamling – resultatet vises på en lille filmsekvens, der viser, om du har sorteret rigtig eller forkert.*

### **Stand alone – or not?**

Det forpligter at vi i Økolariet har valgt en total-løsning, hvor alt er centralt styret. For hver gang vi vil supplere udstillingerne med nye aktiviteter, så skal vi have dem koblet op på den centrale styring. Det er både dyrt og besværligt at få indkøbt grej, der ”snakker sammen” med det eksisterende og at få programmeret styresystemer om, så de får nye elementer med. Det koster således at holde ved den centrale styring – og det koster tit både to og tre gange mere, end det ville koste ”bare” at etablere en aktivitet, som var ”stand alone” og f.eks. kun skulle forsynes med strøm.

Vi har for nylig fået indrettet et særudstillingslokale og til dette lokale har vi valgt en ”både og” løsning, idet vi har etableret nogle få enheder i lokallet, som er koblet på vores centrale system sammen med lokalets belysning. Da lokalet imidlertid er beregnet til særudstillinger, så er vi her nødt til at finde os i, at der ofte vil være en del ”stand alone” enheder, som vi så må betjene manuelt.

### **Film er ikke bare film**

Det lyder så let og elegant, når man sidder og planlægger, at her og her vil vi så vise film i vores udstilling – film er nu en rigtig god måde at formidle på... Det er imidlertid ikke så enkelt, som det lyder, det har vi i hvert fald måttet erkende. Vi benytter os af flere forskellige metoder, når vi viser film i Økolariet, men en stor del af de film vi viser, afvikles fra såkaldte videoservere, der er specielle computere, der er rigget til, så de kan sende en række filmsekvenser til flere modtagere, typisk 4 eller 8 modtagere, i modsætning til en normal computer, der kun kan sende medier til en enkelt skærm.



*Tag hjelmen på og oplev, hvordan skovarbejderen fælder et træ. Filmen starter først, når hjelmen tages af knagen. Lyden til filmen er i høreværnet, der her fungerer som hovedtelefon.*



Det er jo alt sammen fint og lyder rigtig godt, når sælgeren fortæller om sit fine grej, men... I praksis betyder vores valg i dag, at alle de film vi vil vise via videoservert, skal gennem en speciel bearbejdning – en såkaldt encoding – før de kan anvendes. Desuden har det vist sig, at vores grej ikke er særlig vild med at vise billeder, der bevæger sig alt for meget. Det kan heller ikke lide tekster og så er billedkvaliteten i øvrigt lidt dårlig – men ellers er vi meget glade for systemet...

Vi må bare konstatere, at når vi får fat i noget filmmateriale, så ligger det stort set altid i en forkert form, i forhold til det vi skal bruge. Vi skal stort set altid have materialet konverteret til et nyt medie – jeg tror, at filmmateriale er omfattet af en helt særlig paragraf i Murphy's Lov.



*Økolariets faktaskærme med baggrundsviden og quiz er konstrueret, så skærmen kan justeres i højden ved tryk på en knap. Betjeningen foregår på en touchskærm, der imidlertid tit føles langsom og upræcis.*

### **Fa.... tage PowerPoint**

De flestes første reference til digitale medier er vel nok den berømte PowerPoint-præsentation. Vi er i stand til at vise mange forskellige typer digitale medier via vores mediestyings-software (Medialon), men lige netop PowerPoint-præsentationer er noget, der lynhurtigt tager pusten fra vores maskiner – de går simpelthen ned, når de har stået og bokset en halv dag med en PowerPoint-præsentation. Hvis vi skal bruge noget PowerPoint-agtigt, så lader vi vores styresystem stå for billedskift, og så fodrer vi systemet med jpg-filer, der er udarbejdet i forskellige former for grafisk software – det virker bare...

Men vores oprindelige idé med at vi bare kunne bede forskellige leverandører om at komme med deres PowerPoint-præsentation holder ikke, og det betyder, at vi er nødt til at påtage os en del arbejde med at konvertere materiale til en form, der passer godt til vores systemer. Men intet er så skidt, at det ikke er godt for noget – for det betyder til gengæld, at vi så er mere kritiske overfor, hvad vi tager imod og vælger at eksponere i vores udstillinger, og at vi selv står for den endelige tilrettelæggelse – og det er godt for både udstillingerne og vores gæster – men det trækker nogle resurser.

### **Løkkende lyd**

Lyd hører selvfølgelig med til den digitale verden. Når vi ser en film tænker vi ikke så meget over, hvor stor en rolle lyden egentlig har for oplevelsen af filmen. Når vi tænker på en film, så er lyden en naturlig del af filmen – og det har givet os store problemer i Økolariets udstillinger. Vi har mange film kørende rundt om i udstillingerne og dermed også mange lyde, der hører til disse film – for de fleste film er ikke meget bevendte uden en speak eller lyd i det hele taget. Vi har flere steder i udstillingerne et veritabelt lydkaos, når lyde fra forskellige skærme ”mødes” i rummene. På trods af, at vi benytter lyd-paraboler og forsøger at styre lydene individuelt, så har vi flere steder, der simpelthen ikke fungerer, og hvor lydene i den grad forstyrrer gæsterne og gør det svært at koncentrere sig om oplevelserne. Vi har enkelte steder slået lyden fra, selv om det gør filmene mindre værd. Og vi nok erkende, at vi skal til at have indført hovedtelefoner ved en række af vore aktiviteter – selv om de er besværlige, upopulære (især blandt det voksne publikum) og vedligeholdelseskrevende.

### **Interaktivitet og visualiseringer**

Det er muligt at folk faldt i svime over ting på en skærm for bare 5-8 år siden, men sådan er det slet ikke mere. Folk er vant til skærme og skærmoplevelser, og de stiller store krav til det, de præsenteres for – ting bliver ikke interessante, bare fordi de bliver skrevet ind på en skærm. Hjemmeside-agtig formidling hører hjemme på Internettet – det kommer folk ikke i en udstilling for at se, og PowerPoints kan altså heller ikke hidse folk op.

Men der er vitterlig nogle store muligheder ved de digitale medier, hvis man bruger dem, så man udnytter deres særlige muligheder.

En af disse er muligheden for at benytte mediet til at præsentere en vifte af materiale, der er sammensat af både film, stillbilleder, grafik, tekst og endnu bedre – visualiseringer, hvor man udnytter de digitale muligheder for at vise komplicerede sammenhænge og fænomener visuelt. Her bruges det digitale medie til at samle forskellige medier.

En anden oplagt mulighed er at koble det digitale medie med interaktivitet, så publikum selv er aktive i processen med at nå frem til at få formidlet et emne – her kan den digitale teknik vise sit sande jeg. Men brugen af interaktivitet sætter til gengæld både det digitale udstyr, pædagogen/formidleren og teknikeren på en prøve, når det hele skal tilrettelægges og sættes sammen.

### Er du selv digital?

Hvis jeg skal forsøge at komme med nogle kloge ord på baggrund af mine samlivserfaringer med Økolariets digitale medier, så må det nok være, at det er vigtigt, at man selv er ”digital”, hvis man vil bruge digitale medier. Det er vigtigt, at man har folk i huset, som er dus med både teknikken bag udstyret, så man kan klare dagligdagens problemer, men også at man er dus med at fremstille og bearbejde digitale medier selv.

Hvis man ikke selv kan arbejde med teknik og medier, så kommer man meget let i en rolle, hvor man bliver bundet og styret af det grej man har fået installeret, og ikke har mulighed for at udvikle det både med hensyn til indhold og funktionalitet. Og den historie med, at digitale medier er mere stabile og pålidelige end mekaniske, det er lodret løgn. Vi har masser af reparationer, vi skifter nedslidte harddiske, brænder strømforsyninger og skifter projektorpærer i en lind strøm – og er helt afhængige af at have edb-teknikere og handymen i vores stab.

Hvis man ikke selv er i stand til at ”fodre” de digitale medier, så bliver de meget hurtigt ”døde” og uinteressante for alle andre end førstegangsgæster. Man skal som minimum kunne gebærde sig ud i nogle af de digitale discipliner; digital billedbehandling, dtp, Flash, 3d-visualisering, digital video eller lignende, så man selv er i stand til at omsætte sin faglige viden til digital formidling, og så man også kan snakke med ved bordet i de situationer, hvor man skal have ”digitale troldmænd” til at producere noget til huset.

Fremtiden er digital, ingen tvivl om det. Men tro ikke, at det bliver lettere at være formidler på grund af det...

Om forfatteren: Finn Lillethorup Hansen er hortonom og naturvejleder; formidler på Økolariet i Vejle. [www.okolariet.dk](http://www.okolariet.dk)



*Lyd er nok det mest problematiske medie at bruge i udstillingsmiljøet – men lyden er uundværlig i mange situationer, så vi vil nok begynde at bruge flere hovedtelefoner i udstillingerne.*