

Konference for anden fase af e-museum

Evaluering af 36 digitale undervisningsmaterialer



e-museum
Danske museer og science-centres undervisningsmidler

e-museum for side

- Kulturlandskabet
- Museer og science centre på kort
- Temaer
- Grundskole
- Ungdomsuddannelser

Nye digitale undervisningsmidler

Med udgangen af 2008 er der udviklet 36 helt nye digitale undervisningsmidler, som skal fremme adgangen til museer og science centre uanset, hvor du er i landet. Alle undervisningsmidlerne er udviklet i et samarbejde mellem museer/science-centre og institutioner/personer med pædagogisk kompetence. Målgruppen for undervisningsmidlerne er elever og lærere i grundskolen, læreruddannelsen og ungdomsuddannelserne.

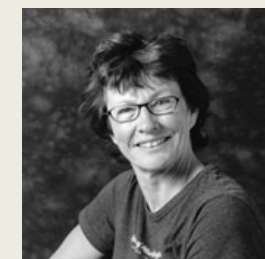
Undervisningsmidler til:

- Grundskolen og læreruddannelsen
- Ungdomsuddannelserne



UNDRVISNINGSMINISTERIET

KULTURMINISTERIET



Karin Tweddell Levinsen



Rikke Ørngreen

OPDRAG & PROCES

Ekspertvurdering - samtlige ressourcer

Kriterier og krav fra puljen

Projektansøgningen (koncept og realisering)

Pædagogik og Læring / IT og Medier

Fremtidige potentialer

→ IT Didaktisk Design

Dybdeanalyse - udvalgte ressourcer / få personer

Eksemplariske materialer

Udviklingsprocessen

Brugernes oplevelse i kontekst

Læringspotentialer

– niveau, målgruppe, faglighed, IT

Kategorisering i produkttyper

Underviseren – som gate keeper

Økonomisk vurdering

Set i relation til

udvikling og brugerinvolvering

Anbefalinger

- Eksisterende ressourcer / **portal**

- **2. fase**

Stort

Varieret

Rigt



Materiale

Læringspotentiale som undervisningsressource?

Faglighed, målgruppe og trinmål

Placeret i forhold til et niveau i
Grundskolen og/eller
Ungdomsuddannelserne

De fleste læringsressourcer
bidrager til opfyldelse af trinmål

De historiske boliger

Udgivere: Elmuseet, Kvindemuseet og Gasmuseet

3.-5. klasse

boliger.museum.dk

'De historiske boliger' er et in
Danmark. Målgruppen er 3. -
Dansk, Historie/Samfundsfar
miljø. Esther i 1928, Arne i 1935
repræsenterer også forskelli

Læs mere ...

Esther i 1928

Kom med indenfor!

Kom og besøg Esther, som bor i et hus ved Gudenåen i 1928.



Esther på 10 år bor sammen med far, mor og lillesøster Marie på 6 år. De
en stor have, der ligger i nærheden af landsbyen Bjerringbro. Hjemme hos
ung pige i huset. Hun hedder Anna, og hun hjælper mor med at gøre rent,
mad. Esthers far er bestyrer på et nybygget elværk, og Esthers mor går h
huset, haven og børnene sammen med den unge pige. De bor i et ret nyt
plantet mange frugttræer, frugtbuske og blomster. Der er en stor kælder
de bruger til brænde, og der er et lille vaskehus ved siden af det store hu

I huset er der elektricitet. Esther og hendes forældre flyttede ind i huset
var tre år, og hun kan huske, hvor spændende det var, at de nu havde fået elektrisk lys.
Hun ville gerne tænde og slukke for det hele tiden, men hun kunne ikke nå kontakten. Fordi
far arbejder ved elværket, har de en masse nye elektriske apparater, som Esthers

Arne i 1935

Kom med indenfor!

Kom og besøg Arne, der bor i en lejlighed i København i 1935.



Arne er 10 år gammel, og han har fire søskende: Storesøster Lisa på 15 år, Thorvald på 13, Tove på 9
og lille Irma på 3.

Lisa er flyttet hjemmefra, og selv om Arne savner hende nogle gange, så er det heldigt, at hun ikke
bor hjemme mere, for hele familien bor i to små værelser. Der er ikke meget plads. Sådan er det også
hos Arnes kammerater, og han kender ingen børn, der har eget værelse.

Arnes familie har elektrisk lys i lejligheden. I stuen har de en fin lampe, som Arne er meget stolt af.
Det er ikke alle pærene i lampen, der kan lyse. Det er ikke nødvendigt med så meget lys, siger Arnes
far.

*Historie i fortid og nutid, hvor trinmål som:
give eksempler på livet på landet og livet i
byer i fællesskaber og samfund*

Faglighed, målgruppe og trinmål

Placeret i forhold til et niveau i

Grundskolen og/eller

Ungdomsuddannelserne

De fleste læringsressourcer
bidrager til opfyldelse af trinmål

Forudsætter at eleverne er både IT- og læsekompetente.
Afgørende for graden af lærestøttet brug
i fht. meningsfuldt brug i en undervisningsramme

DESIGNOVERVEJELSE

Niveaudeling

1. "One size fits all" løsning
2. Gennem lærervejledningen
3. Fleksibel, indbygget tilpasning af materialet



filtrere

forskellige versioner

Emner



Danien

Klassetrin: Indskoling

En dybere gennemgang af [



Danien

Klassetrin: Mellemtrin

En dybere gennemgang af [

DESIGNOVERVEJELSE

Lærervejledningen

Planlægning - men også udvælgelsesværktøj



The screenshot shows a web interface for an e-museum. At the top, there is a banner with the title "Fra hedebrug til tekstilfabrik" and a logo on the left. Below the banner is a navigation menu with options: "Intro", "Heden", "Hedegården", and "Tekstilfabrikken". A central navigation bar includes "Saadan gør du" and sub-options "Sådan gør du", "Hvordan 1", "Hvordan 2", "Hvordan 3", and "Pædagogik". A large yellow text box is overlaid on the page, containing the text "Designovervejelse & Krav til e-museumsportalen". Below this, there is a section titled "Elevaktivitet - Avis" with a paragraph of text and a link. Another section titled "Udstilling af elevernes fortællinger" is also visible. At the bottom, there is a small image of a building labeled "Herning Museum" and a short paragraph of text.

Fra hedebrug til tekstilfabrik

Intro
Heden
Hedegården
Tekstilfabrikken

Saadan gør du
Sådan gør du | Hvordan 1 | Hvordan 2 | Hvordan 3 | Pædagogik

Designovervejelse & Krav til e-museumsportalen

Elevaktivitet - Avis
Eleverne skal fortælle om deres oplevelser og
en avisartikel. Målgruppen kan eksempelvis være andre elever på skolen. I arbejdet med produktet, skal eleverne behandle billeder i et billedbehandlingsprogram samt sammensætte billeder og tekst i et tekstopsætningsprogram. Under menupunktet Support, findes tastemenu til gratis billedbehandlingsprogrammet Photo Filtre samt til tekstopsætningsprogrammet PubliS som er en del af Officepakken. For at finde inspiration og viden om avisproduktion i folkeskolen, besøg www.emu.dk/gsk/fag/dan/avis/avis.html.

Udstilling af elevernes fortællinger
Elevernes færdige produkter skal selvfølgelig udstilles på internettet. Projektet stiller udstilling af elevernes fortællinger på internettet.

Herning Museum
Det kan anbefales at give eleverne en oplevelsesmæssig tilgang til emnet. Tag om muligt eleverne med på Herning Museum, hvor de kan opleve bevarede genstande fra tiden omkring Lad herefter eleverne gå på opdagelse under menupunktet tekstilfabrikken på projektets hjemmeside.

Skal hele ressourcen gennemses førend beslutning om brug kan foretages?

Hvordan kan ressourcen anvendes ?

Hvilke opgaver kan eleven arbejde med?

Brede og åbne repræsentationer af faglighed

Specifikke emner: prostitution, sindssygdomme

- Et samlet og detaljeret materiale
- Med tværfagligt potentiale

Designovervejelse & Krav til e-museumsportalen



Ressourcer kan kombineres

- Bomåder gennem historien
- Bevægelse fra land til by
- Tekstilindustri



Tidssvarende designløsninger

Potentiale

interessant og innovativ brug af mediesammensætninger og plug-ins

mobile enheder



Navigation i 360 grader billeder



Indlejrede medier
– film og lyd & spil –

kortbaserede à
la Google Maps
funktioner
(ofte anvendt)



DESIGNOVERVEJELSE
Udvikling – Implementering - Drift

Formål : Tid & Sted – Dybde – Motivation
Web2.0 "kan jo kun leve, hvis den bliver brugt"

– og kræver lang brugsperiode, lisens, log-in

WEB 2.0

- brugergenereret indhold
- videndelende netværksformer

Indholdsmæssig tilpasning til niveau

Bred / Dyb emnerepræsentation

Brug af mange og tidssvarende medieformer

ikke ensbetydende med, at ressourcen har et vellykket didaktisk potentiale, når potentialet skal realiseres i en undervisningssituation

Typer af løsninger

Vurdere den praktiske anvendelsesdimension

- tilrettelæggelse og brug og løbende evaluering
- mulig(e) arbejdsform(er)
- tidsudstrækning
- lærer-elev roller

Forskellige typer af it-didaktiske design tenderer mod at supportere forskellige former for undervisningspraksis.

Opdelt lærerressourcerne i typer på grundlag af karaktertræk, der sædvanligvis anvendes til at beskrive og differentiere designløsninger

Læringspotentiale - hverdagens praksis

ÅBNE RESSOURCER

Simulation

Udforskende univers, eksperimenter

Flad åben hypertext

Tekst-billed baseret

Menu og interne links på tværs

Udvidet åben hypertext

Web 2.0 elementer

Indlejrede medier

Kort-applikationer

Web 2.0 elementer

Indlejrede medier

Mange har svag navigation

Barriere for didaktisk brug

- Uoverskueligt
- Svært at finde indhold
- Svært at genfinde indhold
- Svært at finde rundt

Læringspotentiale - hverdagens praksis

LUKKEDE RESSOURCER

Spil

Game-play

Tab/vind

Regler

Narrativ

Rollespil

Regler

Multiple choice

Spil og narrativer kan have didaktiske og pædagogiske potentialer

MEN her

læres "rigtige og forkerte" handlinger for at komme hurtigt/nemt igennem spillet

Faglighed træder i baggrunden

Projektvision er ikke realiseret

Læringspotentiale - hverdagens praksis

	Undervisningsrum	Træningsrum	Studierum
Aktivitet	Vidensformidling	Træning af stof	Projekt
Lærerrolle	Formidler Organisere stoffet	Træner Lærer stiller opgave	Konsulent / <i>Facilitator</i> <i>Læreren lærer af eleverne</i>
Elevrolle	Modtager	Lærling	Student / <i>Eleven er lærer</i> <i>Elev stiller opgave</i> <i>Eleven er didaktiker</i>
Organisering	Klasse	Individuelt / gruppe	Individ / gruppe
IT	Traditionelle og <i>web 2.0 baserede</i> præsentationsprogrammer Notetagning <i>Wiki, Blog</i> <i>Mobil dokumentation og visning</i>	Simulation Database <i>Web 2.0 applikationer</i> <i>GPS og mobile hotspots</i>	Internet Kommunikation <i>Web 2.0</i> <i>- produktionsressourcer</i> <i>- samarbejdsressourcer</i> <i>Mobil interaktion</i>

Læringspotentiale - hverdagens praksis

Paradox handlingsorienteret blev til kontrolleret

	Undervisningsrum	Træningsrum	Studierum
Spil	5	Den "IT-usikre" læres valg?	
Narrativer	3		
Simulationer	2	2	2
Flad åben hypertext	6	6	5
Udvidet, åben hypertext	18	18	18
Kort-baserede ressourcer	3	3	3

Udviklingsproces

Hvordan kan man søge mod bedre realisering af visionen / den konceptuelle model ?

Ingen direkte sammenhæng mellem

1. Institutioners størrelse/type og produktkvalitet
2. Beløbsstørrelse og produktkvalitet
 - Forholdsvis store midler og vellykkede produkter
 - Store midler og ikke-vellykkede produkter
3. UNI-C's ressourcer og support og produktkvalitet
 - Svage løsninger forbliver svage
 - Gode løsninger forbliver gode
 - Tilfredshed med UNI'C's services

Manglende fokus på

Interaktionsform & medievalg
ifht faglighed & læring

Den IT pædagogiske vinkel

Tænke i underviser behov

Servicetyper

Økonomisk vurdering

Vurdering	Dyre Svagt fungerende	Ikke dyre Godt fungerende	Balance Produkt og økonomi	Ikke dyre Didaktisk svage	Dårlig navigation godt materiale
Samlet antal	9	8	8	6	3
Samlet pris	7 mil.	1.6 mil	3.2 mil	1, 2 mil	Ca. 980.000
Pris pr projekt	~ 770.000	~ 200.000	~ 400.000	~ 200.000	~ 329.000

18 projekter med problemer – 9,2 mil

16 gode projekter – 4,8 mil

Anbefalinger

UDBUDSPROCESSEN

1. Ideen tydeligt beskrevet / skitseret
Det skal være muligt at vurdere hvad det kræver
 - at realisere projektets ide
 - om ide og økonomi er realistiske
 - om tilknyttede ressourcepersoner kan løfte opgaven
2. Tydelige krav til projektbeskrivelse / hvad udvikles
3. Tilknytning af konsulenter med it-didaktisk udviklingserfaring
4. Behov for fokus på
 - Udvikling
 - Implementering
 - Drift – fra et lærings synFor at håndtere Web 2.0
 - UNI-C's tekniske støtte udvides
 - teknisk og redaktionelt (udvidet støttemulighed)

Anbefalinger

PROCES OG OPFØLGNING

1. Brugere skal inddrages aktivt i designfasen
– lærere og elever
2. Afprøvning og tilpasning til målgruppe og hverdagspraksis - ITERATION
3. Sikre at pædagogiske ressourcer reelt inddrages i udviklingsarbejdet
4. Sikre at projektet har en kontaktperson tilknyttet
5. Der udvikles procedurer for opfølgning af økonomi

DET ER OK AT AFVIGE FRA DESIGNFORSLAG,
hvis der argumenteres i brugerbehov

Anbefalinger

KONKRETE FORBEDRINGSFORSLAG

1. Åbne hypertext ressourcer
Re-design af navigation
Web 2.0 løsninger - udvide med
GPS-teknologi
Mobilt læringsmateriale
Brugergenereret indhold
2. E-museum portalen
Opkvalificere søge- og filtreringsredskaber
3. Log-on problematik
4. Forbedret mediekvalitet
5. Initiativer der styrker web2.0 brug

Anbefalinger

DIVERGERENDE INTERESSER

MUSEER / Science	OPDRAGSGIVER	ANBEFALING
Få folk til ind på museet / Science centret >< undervisning	Materialer tilgængeligt online	Udbud og løsninger må anerkende at divergensen er der
Producere nye materialer (Samtidshistorie, - kunst)	Bruge eksisterende arkivmateriale	Fleksibilitet fra opdragsgiver

Anbefalinger

- Tidskrævende at finde materialer
- Mangler gode og fleksible søge- og filtreringsredskaber

niveau eller type af materiale

Vær opmærksom på, at du altid søger indenfor enten *Læremidler*, *Inspiration*, *Mediearkiv* eller *Mine materialer* – det fremgår af overskriften i søgeboksen, hvor du søger. Der kan ikke søges på tværs af disse indholdsområder. Du kan målrette din søgning yderligere ved hjælp af drop down menuerne i søgeformularen.

Her er det muligt at begrænse søgeresultatet til:

En lærer kan ikke søge efter materiale, der ligger inden for både relevante trinmål og et specifikt emne.

- Foreslår tænker i forløb og kobling af materialer på portal niveau
- Også i ansøgningen (meta-data og meta-lærervejledninger)

Konference for anden fase af e-museum

Evaluering af 36 digitale undervisningsmaterialer



e-museum
Danske museer og science-centres undervisningsmidler

e-museum for side

- Kulturlandskabet
- Museer og science centre på kort
- Temaer
- Grundskole
- Ungdomsuddannelser

Nye digitale undervisningsmidler

Med udgangen af 2008 er der udviklet 36 helt nye digitale undervisningsmidler, som skal fremme adgangen til museer og science centre uanset, hvor du er i landet. Alle undervisningsmidlerne er udviklet i et samarbejde mellem museer/science-centre og institutioner/personer med pædagogisk kompetence. Målgruppen for undervisningsmidlerne er elever og lærere i grundskolen, læreruddannelsen og ungdomsuddannelserne.

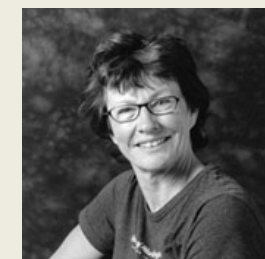
Undervisningsmidler til:

- Grundskolen og læreruddannelsen
- Ungdomsuddannelserne



UNDRVISNINGS MINISTERIET

KULTUR MINISTERIET



Karin Tweddell Levinsen



Rikke Ørngreen