

Evalueringsrapport –
”Teknologistøttet lederuddannelse i folkeoplysningen”
udarbejdet af Dansk Oplysnings Forbund, december, 2004.



Resumé

I 2004 har Dansk Oplysnings Forbund søsat pilotprojektet "Teknologistøttet lederuddannelse i folkeoplysningen". Projektet har været et forsøg på at få afdækket værdien af et teknologistøttet kursusforløb på folkeoplysningsområdet og at afdække elementer i en model for teknologistøttede kursusforløb, som kan danne grundlag for fremtidige udbud af denne type kurser. Vores målgruppe har indtil nu været skoleledere og andet administrativt personale.

Demokratisk dannelse, ansvar og samtale mellem deltagere og lærere og deltagere indbyrdes har været højt prioriteret i vores ønske om et velfungerende teknologistøttet undervisningsforløb. Det fysiske møde er en uadskillelig del af folkeoplysningen, hvilket er en af grundene til at vi i første omgang har tænkt e-læringen i form af et *supplerende værktøj* til fremmødeundervisning, og dermed et tilbud til øvrig undervisning.

Valget på teknologien har vist sig at have stor betydning for udviklingen. Vi valgte en teknologi som både skulle kunne benyttes af undervisere/konsulenter og således være overskueligt og nemt at betjene. Tilmed skulle det kunne integreres i vores allerede eksisterende extranet, hvilket har betydet, at vi er gået på kompromis med teknologien.

Vi har gennem udviklingen fokuseret på genbrugelighed af teknologi og undervisningsformen. Derfor har vi lavet modul-baseret læringsværktøjer, faglige undervisningsmoduler som kan udskiftes og modificeres. Dertil har dialog været et utrolig vigtigt element i den læring vi gerne ville fremme og således har vi vægtet debatfora og mange-til-mange kommunikation.

De erfaringer, vi har gjort os, er hovedsageligt, at der er muligheder og interesse for dialog og netværk brugerne indbyrdes – et resultat vi kun kunne håbe på. Modulernes indhold kan være nyttige alt efter det faglige omfang, men ikke alle brugere ser en fordel i at supplere deres viden med modulernes indhold. Da produktet ikke i sig selv kunne lokke brugerne tilstrækkeligt til i relation til en forsvarlig evaluering, lavede vi en decideret brugertest. Vi indkaldte udvalgte brugere til at afprøve vores TU (teknologistøttet uddannelse) – vores *e-læringsrum*.

Erfaringerne fortæller os at der dukker en del temaer (barrierer) op, som bør tages op i videre udvikling af TU, hvor en af de større udfordringer ligger i brugernes tilbageholdenhed. Denne tilbageholdenhed kan bl.a. skyldes: manglende viden om IKT, teknologi-forskrækkelse, manglende tryk ved online kommunikation, vaner og skepsis omkring ikke-fysisk undervisning.

Hvordan kan vi være behjælpelige med at overkomme nogle af disse barrierer? Vores erfaringsgrundlag pt. fortæller os at man bl.a. skal overveje følgende i sin planlægning og udvikling af TU:

- Udvikling af små overkommelige bidder af information – genbrugelig modulbaseret undervisning/kurser.
- Præsentere TU i en appetitlig og overkommelig design-ramme, som brugerne kan forstå.
- Give brugerne få og overskuelige valgmuligheder, for ikke at tilbageholde forvirrede eller IT-forskrækkede brugere.
- Fremme dialogen vha. f.eks. debatfora.
- Teknologien bør være ukompliceret og skal kunne håndteres og indpasses i ønskelige udviklingsrammer.

I folkeoplysningen skal der gøres meget ud af at informere om digitale medier og online muligheder. Der skal hjælp til skolerne med at komme over diverse barrierer, for der ligger mange kommunikative og læringsmæssige muligheder forude, hvilket ville være et stort tab ikke at udnytte.

Indholdsfortegnelse

1. BESKRIVELSE AF PILOTPROJEKTET	4
FORMÅLET MED PROJEKTET	4
MÅLGRUPPEN	4
BAGGRUND	4
GRUNDLÆGGENDE BETRAGTNINGER	4
EN UDVIKLINGSMODEL	5
INDHOLD	5
PROJEKTFORLØB OG TIDSPLAN	6
<i>Projektplan for e-læringsrummet, 2004</i>	7
PESPEKTIVERING	7
PROJEKTORGANISERING	8
2. UDFORMNING AF E-LÆRINGSRUMMET	8
TEKNOLOGIVALG	9
DESIGN OG STRUKTUR	9
MODULER	10
DEBATFORUM	12
REVIDERING AF E-LÆRINGSRUMMET	13
3. BRUGERUNDERSØGELSEN	13
OPGAVEFORMULERING	13
OBSERVATIONSFORLØB	14
KORT SAMMENFATTET RESPONS FRA AKTIVE OG INAKTIVE TESTBRUGERE	15
<i>Moduler</i>	15
<i>Debatforum</i>	16
<i>Øvrige observationer</i>	16
4. ANALYSE OG EVALUERING	17
ERFARINGER MED E-LÆRINGSRUMMET- BRUGERADFÆRD OG UNDERSØGELSEN	18
KATEGORISERING AF BARRIERER OG FORDELE	18
MULIGE BARRIERER	18
<i>Målgruppen</i>	18
<i>IT-Kompetencer</i>	19
<i>Tid og ressourcer</i>	19
<i>Motivation og Skepsis</i>	19
<i>Tekniske problemstillinger</i>	19
<i>Kommunikationsformen</i>	19
FORDELE	20
<i>Besparelser og effektivisering</i>	20
<i>Fleksibilitet</i>	20
<i>Pædagogisk merværdi</i>	20
<i>Dialog / Kommunikation</i>	21
5. KONKLUSION PÅ PROJEKTET	21
6. PERSPEKTIVERING OG VISION	23
KOMPETENCER OG KRAV	23
VISIONER	23
IKT STRATEGI I FOLKEOPLYSNINGEN – EN UDVIKLINGSMODEL	24

1. Beskrivelse af Pilotprojektet

I starten af 2004 tog Dansk Oplysnings Forbund de første spadestik til et e-læringsprojekt – et pilotprojekt som skulle munde ud i en mere defineret afklaring og erfaring med brugen og behovet for at inddrage e-læring i Dansk Oplysnings Forbunds ydelser til medlemsskolerne og om fremtidige forslag til brug af e-læring på folkeoplysningsområdet generelt.

FORMÅLET MED PROJEKTET

- Først og fremmest var det et forsøg på at give en gruppe ledere og andet administrativt personale i folkeoplysningen, der har vanskeligt ved at følge traditionelt udbudte kurser, en anden mulighed for at få den nødvendige viden til at kunne varetage ledelsen af en aftenskole. Senere i rapporten klargøres det hvorfor denne viden kun kan optræde som supplerende viden og ikke som erstatning for den øvrige kursusundervisning.
- Dernæst var det også et forsøg på at afdække værdien af et teknologistøttet kursusforløb på folkeoplysningsområdet og at afdække elementer i en model for teknologistøttede kursusforløb, som kan danne grundlag for fremtidige udbud af denne type kurser.

MÅLGRUPPEN

Der har primært været tale om ledere og administrativt personale og sekundært bestyrelsesmedlemmer ved Dansk Oplysnings Forbunds medlemsskoler. Målgruppen for undersøgelsen er medlemmer fra både mellemstore og små skoler hvor mange af disse medlemmer er skoleledere. Der er stor adspredelse ift. medlemmernes IT-kendskab og færdigheder.

BAGGRUND

I dette projekt har vi arbejdet ud fra den opfattelse at der er en særlig nordisk form for undervisning, hvor elementer som demokratisk dannelse, ansvar og pligt samt samtale mellem deltagere og lærere og deltagere indbyrdes er højt prioriteret. Hittidige former for fjernundervisning har ikke fået nogen stor udbredelse i folkeoplysningen, men med de seneste års udvikling på området specielt med tovejs kommunikation, er der dukket flere muligheder op.

GRUNDLÆGGENDE BETRAGTNINGER

1. Fjernundervisning er ikke et entydigt begreb. Det dækker mange typer af eller former for undervisning med forskellige opfattelser af læring og med forskellig anvendelse af teknologi.
2. Virtuel kommunikation er dialog. Den virtuelle kommunikation spiller en stor rolle i vort samfund og i et læringsperspektiv ligger der et potentiale, som i takt med kommunikationsteknologiens udvikling er hastigt voksende.
3. Det fysiske møde er en uadskillelig del af folkeoplysningen som den ser ud nu, hvilket er en af grundene til at vi i første omgang har været nødt til at tænke e-læringen i form af supplerende værktøj til fremmødeundervisning. Virtuel kommunikation kan aldrig fuldt erstatte det fysiske møde mellem mennesker, hvorfor det fysiske møde indgår som en både nødvendig og ønskelig del af folkeoplysende aktiviteter.
4. Teknologistøttet folkeoplysning kræver nytænkning. Et traditionelt kursusforløb kan ikke simpelt (om helt) omdannes til et teknologistøttet kursusforløb. De to tilrettelæggelsestyper er grundlæggende forskellige organisatorisk og kan have forskellige målgrupper, geografisk udbredelse m.m..

EN UDVIKLINGSMODEL

Vi har forsøgt at skitsere en model for teknologistøttet undervisning i folkeoplysningen. (Se afsnittet om Perspektivering og Visioner.)

Vi vil forholde os til at belyse følgende teser:

1. Høj grad af kommunikation og interaktion. Valget af teknologi skal støtte en aktiv læringsproces. Dvs. en opprioritering af teknologier som understøtter tovejs kommunikation frem for teknologier der sigter mod den enkelte deltager.
2. Lave udviklingsomkostninger. Større udviklingsomkostninger er ikke mulige.
3. Nye krav og muligheder for undervisere i folkeoplysningen. Flere længerevarende forløb med deltagelse af længere og flere fagområder vil stille krav til lærere om indbyrdes samarbejde.
4. Nye former for tilrettelæggelse af kursusforløb. En kombination af fremmøde og teknologistøttede lektioner lægger op til nye former for tilrettelæggelse.
5. Ændret finansiering. Udgifter til det forberedende arbejde, teknik mm. kan betinge nye former for finansiering. Her kan være tale om samarbejde mellem flere skoler, regionalt udbudte skoler og samarbejde med virksomheder og organisationer.

INDHOLD

Projektet tager udgangspunkt i det materiale, der gennem mange år er udviklet i Dansk Oplysnings Forbund til ledere i det daglige arbejde (lederhåndbøger) samt decideret kursusmateriale til lederkurser. Hermed har vi forsøgt at lægge op til at materialet er genbrugeligt.

Der er udarbejdet 5 lektioner (kaldet "moduler"), som deltagerne kan gennemgå efter ønske og behov. Som før nævnt er der tale om at materialet kun kan virke som et supplerende tillæg til den øvrige undervisning, netop også fordi at det er frivilligt at benytte sig af den form for teknologistøttet uddannelse som vi har valgt at afprøve. Der er således ikke tale om et lineært forløb for kursisterne.

Et modul består typisk af beskrivelse, indtastning af svar og spørgsmål/dialog. Spørgsmål og opgaver er dels af generel karakter og det er muligt for deltagerne at relatere det til deres egen skole.

Der er taget højde for at en deltager ikke stoppes i et modul på grund af forkert svar. Der er hjælp i form af en række indbyggede spørgsmål, håndbøger, hjælp fra andre deltagere eller der kan hentes hjælp fra underviseren. Der kan søges efter tidligere stillede spørgsmål på området.

Der er udviklet et forum, hvor deltagerne kan stille spørgsmål og få svar fra underviseren, samt flere forskellige andre fora som er af mere offentlig karakter. Her har medlemmerne mulighed for at stille spørgsmål til hinanden og de kan komme i dialog med hinanden om diverse problematikker via videndeling og erfaringsudveksling.

For underviserne betyder de teknologistøttede lektioner, at den traditionelle undervisning får mulighed for langt bedre at kunne tilpasses deltagerens behov. Via eventuelle evalueringer af de moduler, deltagerne har gennemgået, kan undervisningen tilrettelægges og der kan eksempelvis bruges mere tid på områder, der har vist sig særlig problematiske. I projektet er det ikke hensigten at afkorte de traditionelle weekendlederkurser tidsmæssigt, men det skal i projektet vurderes om der med fordel kan ske en omlægning af kurserne eller om der er grundlag for nye typer af kurser (måske kortere og mere emneorienterede).

PROJEKTFORLØB OG TIDSPLAN

Projektet har været tilrettelagt under hensyntagen til en afslutning i 2004. Projektforløbet har derfor været fleksibelt med en effektiv projektperiode på 33 uger – inklusiv evaluering.

Projektet blev tilrettelagt og udviklingsfasen struktureret i foråret 2004. I august var implementeringsfasen afrundet og der blev åbnet op for brugertilgangen. Der har løbende været reklameret for det nye "e-læringsrum" i Dansk Oplysnings Forbunds medlemsblad samt på vores extranet, hvor e-læringsrummet findes. (Extranettet er tilgængeligt for medlemmerne fra Dansk Oplysnings Forbunds hjemmeside.) Medio oktober blev der indkaldt til brugertest og Dansk Oplysnings Forbund kontaktede personligt flere kandidater som kunne være interesserede i at deltage i en sådan test. Brugertesten sluttede medio november. Observationerne fra brugertesten belyses i analysen.

Projektplan for e-læringsrummet, 2004.

Marts/April	Maj	Juni	Juli	August	Sept.- Dec.
Planlægning + arbejdsfordeling					
	Skabeloner til moduler + e-rum udvikles				
					Personer til brugertest kontaktes sept. - okt.
	Design udvikles				
	Moduler afgrænses og udarbejdes		Justeringer	Moduler implementeres	
		Øvrig e-rum Udvikles	Øvrig e-rum Udvikles	Øvrig e-rum Implementeres	
				Test & Implementeringsfase (d. 15. – 21.)	
				DEADLINE! Præsentation af DOFLearn på lederkursus d. 22. Adgang for skoler	
					Brugertest i november.
					Løbende underviser-feedback
					Løbende opfølgning af brugerstatistik
					Løbende opfølgning af teknikken
		PR/info			Løbende PR

PESPEKTIVERING

Et særligt aspekt af projektet er erfaringsopsamlingen. Vi forsøger i denne rapport at skitsere en model for fremtidige teknologistøttede forløb inden for folkeoplysningen og sigtet er at dette kan

være med til at give nogle retningslinjer for aktører inden for folkeoplysningsområdet (lærere, teknikere, ledere, landsorganisationer). Se afsnit 6 sidst i rapporten.

PROJEKTORGANISERING

Projektgruppen bag denne undersøgelse omfatter Dansk Oplysnings Forbund:

Projektledere: Sophie Vinther Andersen & Ole Steen Mortensen.

Projektmedarbejdere: Hanne Bruus Andersen, Robin Kristiansen & Finn Nevel.

2. Udformning af e-læringsrummet

Baggrunden for at kalde e-læringsfunktionen eller -værktøjet for *e-læringsrummet* skyldes hovedsageligt, at der er en række forskellige funktioner som overordnet set bidrager til en større e-læringsramme. Vi mente det var optimalt at samle funktionerne i ét integreret system, så man kunne få fornemmelsen af at være i ét rum med adgang til en palet af læringsredskaber.

Samtidigt valgte vi at placere e-læringsrummet i et allerede eksisterende extranet, som vores medlemmer i forvejen har adgang til. På denne måde formodede vi det ville være overskueligt for brugerne og at de hurtigt kunne finde sig til rette med at bruge e-læringsrummet, netop fordi det var tilgængeligt som en del af Dansk Oplysnings Forbunds overordnede hjemmeside samt extranet og kunne dermed give en vis trykthed.

Fig. 1. Adgang til e-læringsrummet samt øvrig Extranet.



The image shows a screenshot of the Danish Oplysnings Forbund (DOF) website. At the top left is the DOF logo, a red circle with the white text 'dof'. To its right is a red banner with the text 'Dansk Oplysnings Forbund' in white. Below the banner is a navigation menu with the following items: 'Startside', 'Om DOF', 'Find skole', 'Navne og adresser', 'Aktuelt', 'Medlemsskab', 'Kurser', and 'Extranet' (highlighted in red). The main content area contains a login form with the following elements: 'Login:' followed by a text input field containing '1999.SOPHIE|', 'Password:' followed by a text input field containing '*****', and a 'Login' button.

Der har naturligvis været en overordnet idé med at placere e-læringsrummet under extranettet, netop fordi man på den måde også viser medlemmerne øvrige online tilbud. At gøre medlemmerne opmærksomme på dette, mener vi kan hjælpe til at skabe mere fortrolighed med online kommunikation for medlemmerne og at det vil kunne være medvirkende til at vende medlemmerne til at benytte sig af diverse online tilbud fremover, ikke mindst teknologistøttet undervisning.

TEKNOLOGIVALG

En ulempe ved at læne e-læringsplatformen op ad et allerede eksisterende system, er at man begrænser sit valg af teknologier. Samtidigt kan denne begrænsning også en fordel, for der findes utroligt meget at vælge imellem. Vores valg faldt således på en teknologi som var mulig at integrere med vores system og som kunne betjenes med få instrukser og manualer af konsulenterne.

En væsentlig faktor har været omkostninger ift. udviklingsarbejdet. Da vi har forsøgt at holde omkostninger på lavt blus, valgte vi at benytte en teknologi, hvor det var nemt at konstruere moduler og føre dem ind i vores Content Management System (CMS), så disse kunne afspilles eller tilgås direkte fra hjemmesiden. På sigt skulle det også være en teknologi eller et redskab som alle vores undervisere eller konsulenter kunne overkomme at benytte til videreudvikling af undervisningsmoduler. Det er sandsynligt at et simpelt produkt begrænser både opgavernes struktur og indhold, men man vil uden tvivl gabe over for meget ved at vælge et stort kompliceret produkt, selvom dette produkt så kunne give flere muligheder i form af opbygning, præsentation osv.. Et kompliceret program kan eventuelt kræve ansættelse af specialister og dermed give betydelig flere omkostninger.

Vores valg faldt på softwaren "Medi8tor" (Mediator), som er et dansk produkt. Produktet er nemt at gå til og kræver ingen programmeringsfærdigheder. Det kan integreres med CMS'et *Sitecore*, som er Dansk Oplysnings Forbunds CMS. Der er mulighed for at kreere skabeloner som kan udfyldes efter behov. Dermed syntes vi at have fundet et nyttigt og prismæssigt rimeligt produkt, som kunne give os mulighed for genbrug af materialer og værktøjer. På sigt vil muligheden for genbrugelige moduler og værktøjer formodentlig give en effektiv besparelse på udviklingsområdet.

I tilfælde af problemer med produktet er det betryggende at vide man kan få nem adgang til support på dansk fra producenten, hvilket også har været en faktor vi har overvejet i valget af teknologi.

DESIGN OG STRUKTUR

Netop for at opnå en effekt af at e-læringsrummet er en integreret del af Dansk Oplysnings Forbunds øvrige hjemmeside og extranet, har det været vigtigt at lave et design og en struktur som afspejler dette valg. Det har naturligvis betydet at vi har begrænset rammerne for hvilke teknologier, vi har haft mulighed for at benytte og dermed også begrænset mulighederne for opgavernes form og struktur.

Designet er holdt inden for samme farvekombinationer og layoutet er holdt meget enkelt og overskueligt så det ligner en almindelig hjemmeside. Funktionerne er nemt tilgængelige både visuelt og funktionsmæssigt. Mulighederne i e-læringsrummet er til hver en tid synlige når man er i e-læringsrummet. Aktuelle funktioner som specifikt tilhører modulerne dukker først op i det øjeblik, man har valgt et modul. Dette er et bevidst design valg for at mindske forvirringen i rummet og skulle gerne mindske misforståelser eller tvivl om hvordan, man finder rundt derinde.

E-læringsrummet fremtræder sådan at man på startsiden kan vælge at gennemgå 5 forskellige læringsmoduler (et af gangen) samt valgmuligheden for øvrige funktioner (se fig. 2). Disse øvrige funktioner, som altid er synlige i rummet og ikke specifikt knytter sig til modulerne, er:

- Spørgsmål/svar
- Søg (alm. søgefunktion, som søger i Dansk Oplysnings Forbunds database)
- Debat (valgmuligheder for diverse debatfora)
- Moduler (her har man mulighed for til hver en tid at komme tilbage til modulerne)
- ? (forklaring på de forskellige funktioner)

Fig. 2. Startside/Velkomstsiden.



Nedenstående redegør kort for modulernes opbygning og Debatforum, som er de to interessante hovedområder i e-læringsrummet.

MODULER

Den helt overordnede idé bag det at moduliserer læringsmaterialet er, at man skriver sin information én gang og derefter genbruger den. Det kan være hensigtsmæssigt at opdele den samlede informationsmængde i små enheder, betegnet moduler. På denne måde bliver man præsenteret for en række områder i mindre bidder ad gangen. Denne fremgangsmåde giver gode vilkår for opdatering af *e-læringsrummet* - der skal kun ændres ét sted.

Det letter også arbejdet med udvikling af *e-læringsrummet*, fordi der blot skal udvikles aktuelle eller slettes uaktuelle moduler, mens de resterende moduler, kan anvendes uændret. Derudover kan modulerne være med til at sikre konsistens, fordi brugeren ikke risikerer at støde på samme information præsenteret på flere forskellige måder.

Figur 3 viser hele siden som den vil se ud når man er i gang med at løse en modulopgave. I bunden ses de redskaber, som har direkte tilknytning til modulet. Man kan enten navigere ved at benytte sig af "opgavemetroen" eller ved at klikke på "næste opgave". Alle moduler vil som koncept se ud som nedenstående (fig. 3), dog med forskelligt opgaveindhold.

Fig.3. Modulet er valgt.

The screenshot shows a web interface with a top navigation bar containing buttons for 'Spørgsmål & svar', 'Søg', 'Debat', 'Moduler', and a question mark. Below the navigation bar, the page title is 'Modul 5: Lærerens ansættelse'. To the right of the title is a progress indicator labeled 'opgavemetroen' with five circles, the first of which is red. The main content area contains the following text:

Opgave 1
Beregning af undervisningslektioner

Skolen ansætter en lærer til at undervise på tre hold på samme dag. Læreren skal begynde kl. 18.00 og hvert hold skal have 60 minutters undervisning. Det er aftalt, at læreren ønsker en pause på 15 minutter imellem holdene og slutter når den sidste lektion er afsluttet.

a) Hvornår begynder og slutter de tre hold?

Hold 1 begynder kl. & slutter kl.

Hold 2 begynder kl. & slutter kl.

Hold 3 begynder kl. & slutter kl.

b) Hvornår kan læreren gå hjem?

kl.:

c) Hvor mange undervisningslektioner skal læreren aflønnes for?

d) Hvor mange arbejdstimer svarer det til?

At the bottom of the page, there are two links: 'næste opgave' and 'se opgavesvar'. A bottom navigation bar contains buttons for 'Opgaver', 'Håndbogen', 'Regne maskine', 'Kalender', and 'Instruktør hjælp'.

Opgavernes indhold konstrueres af underviseren eller konsulenten alt efter hvilket stof der skal gennemgås. Således er det i høj grad underviseren selv der er med til at finde frem til en genbrugsværdi i opgavernes indhold, så man kan lave færdige og genbrugelige moduler.

Opgaverne besvares og man får enten "rigtig" eller "forkert" svar når man har klikket på "OK". Modulerne er simpelt bygget op, så der fremstår en genkendelighed og kontinuerlighed gennem alle modulerne.

Modulernes relaterede hjælpefunktioner/redskaber består af:

- Håndbogen (dvs. en række håndbøger som man kan slå op i)
- Regnemaskine (nogle af opgaverne kræver at man laver regnestykker)
- Kalender
- Instruktørhjælp (man har mulighed for at komme i dialog med en underviser/konsulent, hvis man har spørgsmål til opgaverne)

DEBATFORUM

Debatforum har på denne illustration 9 forskellige fora. Man kan følge med i hvor mange indlæg der er kommet under de forskellige fora og på den måde holde sig opdateret.

Fig. 4. Debatforum



Debatforum

Velkommen til Debatforum

Herinde har du mulighed for at deltage i diverse debatfora.

Kig ind på debatforum med jævne mellemrum, da der løbende vil dukke flere fora op, efterhånden som der kommer forslag fra brugerne.

Vælg en debat, som du ønsker at træde ind i.

Debatfora	Indlæg
Åbne spørgsmål	0
Meninger om e-læring	8
Links	1
Idéforum	3
Cafe	4
DOFO erfaringer	2
Praktisk skoleadministration	2
Kommentarer til DOF-NYT	2
Foredragsholdere & debattører	1

Hensigten med Debatforum har åbenlyst været at give plads og mulighed for dialog medlemmerne imellem - at åbne op for videndeling og erfaringsudveksling blandt medlemmerne. Debatforum bærer derfor præg af både at være et socialt og et fagligt "sted".

REVIDERING AF E-LÆRINGSRUMMET

Grundet arbejdsmængden internt i Dansk Oplysnings Forbund blev der kun udviklet 5 moduler i stedet for de planlagte 8 moduler. Arbejdsbyrden som ligger i at udvikle flere moduler fremover vil formodentlig ikke være nær så stor, da dele af materialet kan genbruges fra andre kurser, kombineret med brugen af de allerede eksisterende modulkabeloner.

Dertil har modulerne taget form af at være faglige test-moduler, således de fungerer som revision af fagligt stof, der allerede er blevet præsenteret én gang på et lederkursus. Dette skyldes dels et kompromis med de teknologiske muligheder for hvordan man kunne konstruere opgaverne og dels at e-læringsrummet er et supplement til den øvrige undervisning og dermed skulle der ikke præsenteres nyt stof for brugerne.

3. Brugerundersøgelsen

Vi har fra starten haft en formodning om at der skulle et vist initiativ eller en håndsrækning til for at få vores medlemmer til at kigge ind i e-læringsrummet, men vi havde dog håbet på at medlemmerne selv var nysgerrige nok til at afprøve det. Det viste sig at dette ikke var tilfældet og vi indkaldte derfor til en decideret brugerundersøgelse.

Vi har løbende opfordret til brugen af e-læringsrummet via Dansk Oplysnings Forbunds hjemmeside og medlemsblad som udgives månedligt. Ved at tillade en "afventningsperiode", som strakte sig fra åbningen af e-læringsrummet ultimo august og frem til oktober, håbede vi dermed på at få svar på om der var et umiddelbart behov for teknologistøttet uddannelse eller i det mindste en interesse for det. Det viste sig at være et større problem end vi regnede med, fordi det er den mest travle periode for skolelederne.

Der var begrænset aktivitet. Interessen og behovet eksisterer muligvis, men der skal tilsyneladende både opfordres, guides og instrueres før medlemmerne går i gang. Derfor blev det nødvendigt at foretage en undersøgelse - en decideret brugertest - af e-læringsrummet og der blev udpeget mulige interesserede kandidater til at afprøve systemet på Dansk Oplysnings Forbunds opfordring.

På den måde sikrede vi dels at få feedback i form af brugererfaringer og dels at få kortlagt eventuelle problematikker omkring brugeradfærd og kommunikationsmæssige aspekter og man kan sige, at vi således har tvunget et svar ud af testbrugerne om deres behov for e-læring, om det så optræder i sin nuværende form eller i en anden. Vi bedte ganske enkelt testbrugerne om at tage stilling til deres egne behov samt give feedback på e-læringsrummet på en række punkter.

Det aspekt vi har været mest spændte på at få mere viden om, er kommunikationen og dialogens liv. Vi ved det er nyt for en del medlemmer at kommunikere via online debatfora og håbede derfor at de ville være åbne overfor at skulle dele ud af deres viden og erfaringer via de forskellige debatfora. Derudover håbede vi selvfølgelig at få konkrete svar på hvordan testbrugerne opfattede modulernes opbygning og indhold.

OPGAVEFORMULERING

Der blev formuleret en klart defineret opgave til brugerne som skulle løses i løbet af to udvalgte uger. Vi tillod dog at inddrage en ekstra uge da flere testbrugere havde brug for mere tid end forventet grundet travlhed.

Testbrugerne gav alle tilsagn og fik således tilsendt opgaveformulering samt login og password, hvis disse ikke allerede var oprettet. (Hertil skal nævnes at login og password er den samme adgangskode som mange af brugerne har fra et andet system udbudt af Dansk Oplysnings Forbund – på den måde overbelastes brugerne ikke med flere forskellige koder, men kan altså benytte den samme).

Opgaven:

Uge 45:

1. Prøv mindst et valgfrit modul. Når du har prøvet et modul skal du skrive dine kommentarer eller meninger om det i Debatforum i kategorien: "meninger om e-læring". (Debatforum er kun tilgængeligt for medlemmer med *login*.)
2. Opret mindst 3 indlæg fordelt på 3 valgfrie debatfora.

Uge 46:

1. Svar på mindst 3 af de andre brugeres indlæg. Vælg selv hvilke kategorier.
2. Skriv din mening om Debatforum (f.eks. dialogen, funktionalitet osv.) under kategorien "meninger om e-læring".

Derudover er der lavet en ønskeliste over de områder vi ønsker feedback på (dette er *ikke* en del af opgaven):

1. Brugervenligheden
2. Modulernes sværhedsgrad, opbygning og indhold
3. Motivation for at benytte e-læringsrummet
4. Hvad fungerer godt/skidt?
5. Mangler/Fejl

OBSERVATIONSFORLØB

Brugerundersøgelsen observeredes dagligt og der blev ført statistik over indlæg og testpersonernes aktivitet. Der blev registreret hvor mange deltagere der fulgte opgavebeskrivelsen og hvor mange der ikke fik løst opgaverne.

Der blev fulgt op på undersøgelsen i ugerne 47 & 48. De brugere som ikke fik løst opgaverne tilfredsstillende blev kontaktet med henblik på at få opklaret eventuelle problematikker i brugerundersøgelsen, om det kunne skyldes tekniske, tidsmæssige eller motivationsmæssige problemer e.l..

I starten af brugertesten faldt en betydelig procentdel fra. Disse testpersoner begrundede frafaldet med at have gæbt over for meget og kunne ikke finde tid til at deltage alligevel.

Tid har vist sig allerede inden undersøgelsen var halvvejs, at være en styrende faktor for en stor del af brugerne. Under brugertestforløbet observeredes der, at der ikke var særlig aktivitet. Testbrugerne begrundede primært deres inaktivitet med tidspres og således nedprioritering af brugerundersøgelsen.

Efter endt testforløb kunne konstateres at kun ca. 45% af deltagerne havde været mere eller mindre aktive i e-læringsrummet. Vi fulgte op på resultatet for at kunne få kortlagt den manglende aktivitet.

KORT SAMMENFATTET RESPONS FRA AKTIVE OG INAKTIVE TESTBRUGERE

Vi har indsamlet data omkring brugernes opfattelse af og erfaringer med e-læringsrummet. Følgende er udpluk af citater og opsummeringer som generaliserer det overordnede billede af brugerundersøgelsen. Vi fremstiller her dataindsamlingen fra observationerne i 2 hovedgrupper; erfaringer med modulerne og erfaringer med debatforum.

Moduler

"...har været igennem et par moduler. Ja/nej spørgsmålene er absolut de sjoveste..."

"Har prøvet 4 af de 5 moduler, og kan godt li ja/nej spørgsmål, der er lidt spilleglæde i dem, samtidig med, at man får genopfrisket sin viden. Jeg tror det er fint at have muligheden for at læse lidt på lektien i spørgsmålsform, når Lederhåndbogen nu engang ikke er den mest spændende læsning."

"...opgavernes indhold var ikke appetitlige nok, dog var ja/nej spørgsmål gode. Disse var både sjove og inspirerende."

Disse udsagn peger i retning af, at det er attraktivt med et spil- eller legende element i læringen. Man vil gerne motiveres vha. sjove/underholdende elementer. Her er det tilsyneladende ikke nok bare at overføre tekstbaserede opgaver til Internettet - der skal også kunne tilbydes lidt mere udover det faglige indhold i form af en underholdningsværdi.

En enkelt bruger udtrykker at:

"e-læring i form af f.eks. Åben Universitet kunne være et fint bud på opkvalificering af administrative skolemedlemmer. Det skal ikke bare være selvtest, men der skal være muligheder for at få en efteruddannelse, hvor man modtager f.eks. et diplom e.l."

Denne testbruger ser altså muligheder for at opgradere sine kvalifikationer og udvikling af relevante efteruddannelsesønsker.

"...(modulerne) får lidt karakter af, at man går ind i Lederhåndbogen og prøver at finde et svar ved at skimme en tekst igennem og slå ned på nøgleordene og finde svaret her uden at læse hele teksten. Opgaverne kan for mig have værdi i form af, at jeg kan få et check på det, jeg tror, er min viden. Jeg tror ikke, at jeg vil bruge opgaverne ret meget, da jeg jo har Lederhåndbogen med register og indholdsfortegnelse."

Her udtrykkes det, at man kan bruge modulerne til at teste sig selv. Brugeren mener, at man måske kommer til at glemme indholdet i den proces hvor man bare slår noget op i en håndbog, som måske ikke ligefremt uddyber det faglige indholdet. Det er nok her man skal tænke på modulerne som en slags quiz til at teste sin viden – og denne form er tiltalende for de fleste brugere. Brugeren får altså ikke mere viden igennem modulerne og siger her at håndbøgerne er nok i form af den viden vedkommende mener at skulle bruge.

"Man kan få støvet sin viden af om loven, men lige hvilken § der står, er svært at huske, så måske skulle man læse både bekendtgørelse og loven grundigt igennem før man starter. Men mange af tingene ved vi jo står og så skal vi nok finde dem i nødens stund. Brugervenligheden er ok, men det kunne være rart at man kunne få hjælp evt. til hvilken der er tale om så fik man da læst den igennem."

Man kan få hjælp ved at henvende sig til en instruktør/konsulent via mail. Eller stille et "åbent spørgsmål" i debatforum, hvilket denne bruger tilsyneladende ikke har registreret. Hermed mangler der muligvis en mere tydelig fremstilling af rummets funktioner og muligheder. Brugeren synes også at udtrykke at man er nødt til at læse fagligt materiale igennem før man påbegynder opgaverne. Dette kan tolkes som både en negativ og positiv konsekvens af opgavernes opbygning.

På den ene side har man mulighed for at prøve sig selv af uden at have repeteret det faglige stof og på den anden side kan man lege sig igennem opgaverne ved at have en mere spil-orienteret tilgang til dem. Der udtrykkes altså mulighed for både at kunne gå i dybden og at skimme hen over opgaverne alt efter behov. Ikke alle opgaver er baseret på at man skal kende til specifikke paragraffer i loven, men har også elementer af udregninger og 50%-chance-spørgsmål. Det er således ikke nødvendigt i alle opgavers tilfælde at have læst i paragraffer og love mm..

Debatforum

Brugerne ser en stor værdi i at have et aktivt debatforum og flere brugere vil gerne være med til at skabe et aktivt debatforum, men dette kræver at andre også er villige til at bidrage.

"Jeg tror bestemt, at der er en fremtid i dialogen her og nu, elektronisk.

Man er optaget af et eller andet aftenskoleproblem og lægger det ud i et debatforum, og måske er man heldig og får en respons på sit problem her og nu."

Brugerne er åbne overfor dialog om fagligt relevante emner. Brugeren her udtrykker at der ses muligheder for dialog med andre skolemedlemmer ved at benytte sig af debatforum og fordele ved at dele viden med mange andre brugere.

"Hvis det var muligt, ville det være rart at kunne se på debatforumoversigten om man havde læst indlæggen eller ikke. Måske en ekstra kolonne med oplysning om antal ulæste indlæg."

Der kan eventuelt være mere overskuelighed i rummet som kan medvirke til at promovere dialogen og dette bliver her efterspurgt.

"...jeg foretrækker at kende til de personer jeg skal i dialog med på nettet. Det er måske nok bare fordi jeg ikke er så vant til at henvende mig til folk på den der mere anonyme måde? (...) det er nok bare noget jeg skal vende mig til, for jeg kan godt se nogle fordele i at have dialogen i form af debatforum - så har man et sted hvor man kan gå hen og snakke med andre om et fagligt relateret emne..."

Brugeren foretrækker at kende til de personer, man skal i dialog med på forhånd og vil dermed også erkende at det kan kræve man skal over en kommunikationsbarriere for at tillade mere åbne debatter online.

De fleste ser fordele i at dele viden og erfaringer sådan som det opfordres i Debatforum, men nogle foretrækker den personlige (fysiske) kontakt med de personer, man skal i dialog med. Dette skyldes eventuelt (som nævnt i ovenstående udsagn) vane og ikke mindst utryghed ved "nye" kommunikationsformer.

Øvrige observationer

Generelt mener flere brugere at modulerne kan være brugbare, men vil gerne se andre og mere alsidige opgaver end bare opgaver vedr. folkeoplysningsloven og opgaverne skal tilmed have en

underholdningsværdi. Der tegner sig derudover ikke nogen umiddelbar stor fordel for brugerne i at benytte sig af læringsmodulerne, kun i form af selvtest og kun hvis disse er af underholdende karakter. Modulerne giver ikke mere eller ny viden til brugerne, men kan være et redskab til at tænke fagligt stof igennem. Dog kan man sige, at der kan opstå "ny" eller "mere" viden i form af en skjult agenda – nemlig det, at man reflekterer over den online kommunikation, tilgangen til online materialer samt den mulige online dialog.

Der udtrykkes både ønsker om at have underholdende elementer i opgaverne samt muligheden for at hæve modulerne til noget mere opkvalificerende undervisning.

Brugerne nøjedes i det store hele med at konstruere nye indlæg frem for at prøve at besvare hinandens indlæg, som én af opgaverne lød. Dette bør dog ikke tolkes som at dialogen ikke kan finde sted, for der er tale om ganske få brugere i Debatforum og dermed har der ikke været særlig mange indlæg man har kunnet besvare. Dialogens liv og aktivitetsniveau kan altså tolkes på to måder:

1. Der har været for få indlæg til at dialogen har kunnet tage form
2. Man har været tilbageholdende med sine meninger som evt. skyldes at dialogen foregår online og i et uvant medie.

Enkelte brugere fik ikke lavet opgaverne pga. tekniske problemer. Vi fandt senere ud af at dette problem lå til grunde i en forkert opsat Firewall, hvilket bevirkede at man ikke kunne se de forskellige moduler og debatfora. Dette er hvad man kan forvente kan ske når man anvender ny eller uvant teknologi og det er selvfølgelig beklageligt at denne barriere først blev opdaget efter undersøgelsens afrunding. Altså endnu en grund til at overveje hvilke teknologier, man kan og bør anvende til teknologistøttet undervisning.

4. Analyse og evaluering

Formålet har været at lave et supplement til den øvrige undervisning for skoleledere og andet administrativt personale således disse kunne få mulighed for at holde sig fagligt opdateret og få viden om folkeoplysningens fagområder – en viden som de måske ville have vanskeligt at få kendskab til hvis ikke de har mulighed for at følge de traditionelt udbudte kurser.

Da målgruppen både bærer præg af at være tidsmæssigt presset og ikke alle er personer med omfattende teknisk kunnen eller uddybet flair for IT, har det været oplagt kun at tale om *supplerende* undervisning eller hjælpemidler til den øvrige udbudte undervisning. Der er stor adspredelse ift. medlemmernes IT-kendskab og færdigheder, og derfor har det ikke været muligt at ramme alle medlemmers niveau. Det har heller ikke været tanken at gøre e-læringsrummet til noget obligatorisk på nuværende tidspunkt – det ville stille for store tekniske og kommunikative krav til mange af vores medlemmer.

Når man ser på baggrunden for dette projekts tilblivelse, har vi prøvet at fokusere på en særlig undervisningsform som tillader og understøtter den ideologi at undervisningen kræver elementer af demokratisk dannelse, ansvar og pligt samt samtale mellem deltagere og lærere og deltagere indbyrdes. Disse elementer har vi forsøgt at efterkomme i e-læringsrummet således der er plads til dialogen. Dialogen kræver engagement, åbenhed og ansvar for at kunne skabe rum til at brugerne kan være reflektive i en læringsproces – og dermed kræver det netop også en stabil interaktion.

ERFARINGER MED E-LÆRINGSRUMMET- BRUGERADFÆRD OG UNDERSØGELSEN.

Brugernes feedback har indtil nu været meget begrænset og inden brugerundersøgelsen var der ingen aktivitet. Denne inaktivitet kan skyldes forskellige barrierer som vi har forsøgt at opstille i næste hovedafsnit.

Deltagerne udtrykte blandede opfattelser af hvilke muligheder der findes i teknologistøttet undervisning. Disse blandede opfattelser giver udtryk for at vi har med en bred målgruppe at gøre, hvilket kan bevirke at det er en svær opgave at finde et universelt produkt som kan tilpasses alle brugere.

Det umiddelbare behov for teknologistøttet undervisning - i sin nuværende form – kan ikke dokumenteres på baggrund af en enkelt brugerundersøgelse, men med den sparsomme aktivitet kan man være tilbøjelig til at tolke at der hverken var et særligt behov eller interesse. Dog var der givet udtryk for at brugerne har forståelse for mulighederne for e-læringsrummets funktioner, hvis disse tilpasses eller omstruktureres.

Der har ikke været klager eller kommentarer omkring vanskeligheder omkring brugen af modulerne eller debatforum og dette tolkes som at brugeren selv har kunnet finde frem til at få løst opgaverne med de funktioner, der hører til, *uden* at skulle have yderligere hjælp. Vi tør således godt at gå ud fra, at modulerne har været konstrueret på en sådan måde, at de har været nemme at gå til og at man generelt har forstået opbygningen og opgavernes indhold.

Mest attraktiv syntes debatten at have været. Her tegner der sig en forståelse for at tværgående online dialog kan være berigende for skolemedlemmerne.

Moduler eller læringsenheder skal gerne have en underholdningsværdi for at det er interessant for brugerne. Brugere forventer tilsyneladende mere end bare ren overførsel af materiale og formularer men vil have mere tillægsværdi i form af f.eks. leg eller spil-elementer. Derfor skal man også medtænke de muligheder, teknologierne kan stille til rådighed – altså benytte spil-elementer, grafik, lyd og film hvor det kan være nyttigt. De muligheder en netmedieret teknologi kan rumme bør benyttes i tilrettelæggelse og præsentation af materialet men *ikke* for enhver pris, vel at mærke, for man skal ikke tabe sine brugere i ren teknologifascination, ellers kan man være uheldig at budskabet aldrig når frem til modtageren.

Der kan skitseres en opstilling af fordele og barriere for brugen af et sådan e-læringsrum. Dem diskuterer vi i nedenstående.

KATEGORISERING AF BARRIERER OG FORDELE.

Vi har haft få testbrugere, som vi kun har fået ved at lave en efterspørgsel. Men hvad blev der er de andre potentielle brugere? Hvorfor er der mangel på aktivitet i e-læringsrummet og hvorfor falder testpersoner fra? Hvad har holdt dem tilbage?

I nedenstående ser vi først og fremmest på forskellige barrierer, vi mener, bunder i ovenstående. Dernæst uddybes de fordele, vi har hæftet os ved.

MULIGE BARRIERER

Målgruppen

Det fysiske møde er en uadskillelig del af folkeoplysningen. Derfor er det vanskeligt at forestille sig at virtuel kommunikation kan erstatte mødet mellem mennesker fuldt ud. I det hele taget er det en svær målgruppe at håndtere, fordi den er meget bred og dette opfattes her som en barriere, da der på den måde vil være forskellige behov for indhold og funktioner i teknologistøttet undervisning,

som ikke alle kan imødekommes under ét tag. Målgruppen har haft betydning for at man i dette tilfælde er gået på kompromis for at i mødekomme et niveau hvor flest muligt kan være med.

IT-Kompetencer

Manglende kendskab til et eventuelt behov for teknologistøttet undervisning (TU) kan være en barriere, men én der kan overvindes. Det er muligt at brugerne ikke er klar over hvad TU kan bidrage med og denne uvished kan med fordel klargøres før et produkt søsættes og ikke nødvendigvis gennem produktet selv. Der kræves tekniske kundskaber for at brugerne kan interagere med et sådan system. Med kendskab menes at det ikke kun er kendskab til et specifikt program eller en funktion, men kendskab til interaktionen i netmedier og multimedier, måderne man navigerer på og danner sig overblik på.

Tid og ressourcer

Tid må konstateres at være en væsentlig faktor i brugernes inaktivitet, da dette synes at være grunden til at flere falder fra og vælger at fokusere på noget andet. Man skal dog huske at manglende interesse også kan være årsag til manglende aktivitet. Det kræver tid at benytte sig af teknologistøttet undervisning som supplement, en *supplerende* tid som mange måske ikke råder over. Denne barriere er svær at bryde ned, da tiden altid er en subjektiv vurdering af tilrettelæggelse for den enkelte bruger. Vi forestiller os dog at der *vil* være tid at spare, efterhånden som man vender sig til teknologien og således kan udnytte mulighederne, der hvor de kan være en hjælp.

Motivation og Skepsis

En yderligere barriere for overhovedet at komme i gang med e-læring eller TU kan være manglende motivation og eventuel skepsis overfor området. Hvis man i forvejen er lidt teknologiforskrækket, kan man hurtigt få dannet sig et billede af at mere teknologi ikke gavner. Skepsis kan f.eks. bunde i tradition og vaner og manglende kendskab til teknologiske fordele. Skepsis og motivation bør imødekommes med information om mulighederne og hensigtsmæssige funktioner samt instruktion der kan vise fordelene ved at benytte TU.

Tekniske problemstillinger

Der kan som før nævnt være tekniske problemer som holder en bruger tilbage eller erfaringer fra tidligere tekniske vanskeligheder, som man ikke vil kaste sig over igen. Et konkret eksempel fra undersøgelsen er problemet med en Firewall, der nægter adgang til e-læringsrummet, grundet forkert opsætning. Det kan være meget svært for en bruger at finde frem til hvilke indstillinger der er de rigtige, og endnu sværere at guide brugerne, når der benyttes flere forskellige slags Firewalls. Ikke alle brugere er så heldige at have en supporter eller teknisk hjælper lige ved hånden til at klare eventuelle tekniske barrierer. Her kan man være uheldig at miste en håndfuld brugere allerede inden de kommer i gang.

Kommunikationsformen

Det at kommunikere i et skriftligt, online miljø kan være en barriere i sig selv. Det kræver at man er villig til at hælde ud af sin viden og sine meninger, at stå offentligt frem. Da det skrevne ord oftest forbindes med at være dokumentation kan det muligvis afholde brugerne fra at stille sig op i et debatforum. Hvis man ikke er vant til at kommunikere virtuelt, uden om kropssprog og øjenkontakt, er man tvunget til at stole på teksten og til dels de misforståelser, tekstlige fremstillinger kan medbringe. Online dialog i form af debatforum bærer præg af, at man sender en kommentar eller mening ud og måske får man svar og måske gør man ikke. Får man et svar sker det ikke nødvendigvis samme time eller dag, som man henvender sig. Denne kommunikationsform er ikke

noget alle er fortrolige med ud over email. En email udsendt til udvalgte individer er dog en mere personlig henvendelsesmetode end et debatforum, hvor flere ad gangen er modtagere, hvor der typisk kan gå længere tid inden man får respons. Derfor kræver det sandsynligvis en vis fortrolighed med denne kommunikationsform, før man "tør" begå sig ud i den.

Det er flere af disse barrierer man bør hjælpe brugerne til at komme over ved at klæde dem rigtigt på fra starten til at kunne benytte hensigtsmæssig TU.

FORDELE

På baggrund af hele projektforløbet samt de observationer vi har gjort os i undersøgelsen, dukker der nogle temaer op, hvilke vi ser som positive erfaringer, man bør gå mere i dybden med i videre undersøgelser.

Besparelser og effektivisering

Genbrug af materialer vil formentlig give nogen besparelser, da materialet og brugergrænsefladen ikke skal genopfindes hver gang der skal laves læringsenheder eller moduler som vi kalder dem.

Underviserens tidsforbrug kan ikke bedømmes på nuværende tidspunkt, men inddragelse af en underviser vil formentlig kræve mere tid fra underviseren for at få et engagement der er tilstrækkeligt for brugernes eventuelle behov. Tager vi udgangspunkt i forsøget med e-læringsrummet, vil der på sigt kunne være mange spørgsmål til en underviser angående modulernes indhold, som skal vedligeholdes og efterkommes. Derudover vil et supplement til øvrig undervisning betyde at en underviser skal holde sig orienteret om forslag, indlæg mm. der forekommer i et sådan e-læringsmiljø, så underviseren kan tage eventuelle problematikker op undervejs i et undervisningsforløb. Denne tid vil formentlig ikke være en direkte besparelse, men på sigt en god investering, da undervisningen vil kunne tilrettelægges efter de efterspørgsler, der eventuelt dukker op i det digitale læringsmiljø.

Fleksibilitet

Det er en fordel at TU er fleksibelt, således brugerne selv bestemmer hvornår og hvor meget materiale de har tid til at gennemgå. 24-timers adgang lader brugeren selv bestemme over hvornår klasselokalet er åbent. Flexibilitet kan også betyde at brugerne benytter de små bidder eller moduler der virker relevant for den enkelte bruger – dermed er brugeren selv med til at definere sit personlige uddannelsesforløb.

Dialogen kan være fleksibel i den forstand at man ikke decideret behøver at interagere med andre brugere, men at man har mulighed for at opnå en stor kontaktflade med adskillige brugere. Muligheden for at danne et socialt dialogbaseret miljø er til stede, men ikke nødvendigvis ønsket. Flexibel undervisning betyder også at det er nemt for den enkelte bruger at tilpasse sig undervisningen og at undervisningen kan tilpasses den enkelte bruger.

Pædagogisk merværdi

De pædagogiske fordele ved TU kan anskues i forhold til to perspektiver:

- et læringsperspektiv
- et tilrettelæggelsesperspektiv

Ser man TU i et læringsperspektiv, dukker der nogle temaer op, som kan være af stor betydning for udviklingen af TU.

En åbenlys merværdi ligger i selve det at en bruger bliver aktiv i læringsprocessen via sine handlinger – via interaktion med læringsmiljøet. Ikke blot lærer man om materialets eller opgavernes indhold, men der vil formodentlig også forekomme at være en læring omkring interaktionen og kommunikationsformen i TU – en merværdi der kan bruges i mange andre sammenhænge end i direkte undervisningsøjemed. TU kan være baseret på at hjælpe sig selv til mere viden og dette kan være en værdi i sig selv, da brugeren til en vis grad er i stand til at modtage undervisning uden en decideret underviser i fysisk form.

Brugerne kan give TU merværdi også gennem at bruge hinanden (f.eks. gennem dialog i debatfora mm.). Her menes at der kan opstå en dialog af sig selv brugerne imellem som tillægger TU mere indhold. Der er potentiale for mange-til-mange-kommunikation frem for den traditionelle en-til-en eller en-til-mange-kommunikation og dette mener vi kan give en stor tillægsværdi til TU. I interaktions- og kommunikationsprocessen tvinges brugeren til at tage stilling og overveje sine svar, hvilket kan give en høj grad af refleksivitet over egen læring.

Set i et tilrettelæggelsesperspektiv kan man formode at det kan have værdi til selve undervisningens indhold at underviseren kan tilrettelægge sit stof alt efter aktivitetsniveauet i det online miljø. Man kan forestille sig at enkelte emner er nødvendige at tage op i det fysiske klasseværelse, emner som ikke egner sig til et virtuelt klasseværelse, samtidigt med at andre emner foregår online. På denne måde kan der opstå mere fleksibilitet og pædagogisk merværdi i underviserens tilrettelæggelse.

Dialog / Kommunikation

Debatfora kan være en medvirkende faktor til at åbne døre i forhold til at give medlemsskolerne mulighed for mere dialog indbyrdes og til at hjælpe hinanden fagligt, organisatorisk mv.. Videndeling er en kæmpe fordel, vi mener, kan være til stede i TU - både i sin nuværende form og fremover i videre udvikling. Videndeling kræver selvfølgelig aktiv deltagelse fra brugerne, men det vil det gøre i alle medier, fysiske eller digitale. Skriftlig interaktion kræver eventuelt at man formulerer sig mere tydeligt end man ville gøre mundtlig, men dette ses dog kun som en force i kommunikationen. Nye former for kommunikation og dialog (f.eks. mange-til-mange) kan introduceres og trænes.

Netværk kan opstå i digitale medier såvel som i de fysiske omgivelser. Disse netværk kan både have potentiale i form af at være fagligt relaterede eller sociale online netværk. Man behøver ikke mødes i online netværk, men kan dukke op når det passer én og alle har mulighed for på lige fod at bidrage til debatten. Nogle brugere er måske endda mere sikre i at formulere sig skriftligt end mundtligt og her vil disse brugere have en fordel. Disse brugere vil have mulighed for at bidrage til debatten, som de måske før har holdt sig tilbage fra. På den måde kan denne gruppe brugere tage stor del i opbygningen af en eventuel online dialog.

5. Konklusion på projektet

Lad os med det samme konstatere at følgende kun kan være *foreløbige* konklusioner. Der kan ikke være tale om endegyldige detaljerede konklusioner, da vores erfaringsgrundlag er for tyndt på nuværende tidspunkt, men vi har dog peget på nogle temaer, formodninger og forventninger, som vi mener, bør tages op og udforskes. Det vi kan konkludere er, at der dukker temaer op, som man må tage stilling til og vurdere i processen med indførelsen af teknologistøttet undervisning og at erfaringsgrundlaget skal være omfattende, for at kunne uddybe værdien i at indføre teknologistøttet uddannelse (TU). Allerede nu kan vi give nogle bud på de indtryk vi har fået via pilotprojektet og også på hvordan vi mener, man bør og kan gribe videre forskning og udvikling an.

I det hele taget er e-læring og TU besværlige og udefinerbare størrelser at have med at gøre. De dækker mange typer for undervisning med forskellige opfattelser af læring og forskellige anvendelser af teknologi. Manglende kendskab til begreberne, resulterer i utryghed og kan måske endda skræmme ellers potentielle brugere væk. Derfor er det vigtigt at forholde e-læring og TU til den implicerede målgruppe det skal anvendes til og således kan man med fordel udvælge moduler der er passende til både kursusforløb og målgruppe - også kaldet *fleksibel* undervisning.

Dialogen og kommunikationsformen kan være ny for mange brugere og det kræver tilvænning at kommunikere skriftligt online. Man skal altså over en kommunikationsbarriere for hvordan man begår sig i et netmedieret og til dels uvant miljø. Det kræver nytænkning og åbenhed og man kan formode at nogle brugere ikke bryder sig om at udstille sig selv i et skriftligt og delvist offentligt forum - hvor det skrevne ord er direkte dokumentation. Disse vil måske være mere trygge ved det kendte og derfor blive ved vanerne og de netværk, man i forvejen har tillid til. Denne barriere omkring tryghed og vane skal der tages hånd om.

Også arbejdsformerne blandt brugerne udfordres af TU. TU kræver ofte en mere aktiv tilgang til undervisningen, hvis diskussionerne på nettet skal opleves succesfulde. Det betyder, at brugerne skal revidere deres undervisningsvaner og evt. omstille sig til nye måder at lære på. Overgangen til nye måder at lære på kan være en barriere igen pga. vane, tryghed eller mangel på åbenhed overfor ny teknologi. En sådan aktiv tilgang kan ligge et stykke fra den måde, brugerne er vant til at skaffe sig viden på og er et område der skal tages fat om, så tilbageholdende brugere kan indgå i nye videnstilegnelser.

Man kan tolke at brugerne i dette projekt generelt ikke er klædt godt nok på til at benytte sig af nye online kommunikationsformer, men at de samtidigt er åbne overfor de muligheder, der påpeges. Dermed ser vi ikke anledning til at holde tilbage med udviklingen. Tværtimod er der særdeles meget at tage fat på for at få klædt brugerne bedre på og for at få løsnet op for adfærden omkring online midler.

Rollen som aktiv deltager i form af debattens dialog mellem brugerne kræver at brugeren er aktiv og engageret, ellers vil aktiviteten og dialogen ganske enkelt dø. Den refleksivitet, man kan opnå ved at være i aktiv dialog skolerne indbyrdes, vil naturligvis gå tabt, hvis man kun satser på envejskommunikation.

Gennem interaktionen med e-læringsrummet og andre TU-værktøjer kan der samtidig ske en skjult læringsproces ved at brugerne øver sig i at bruge e-læringsværktøjet. Måske opleves nye måder at tilegne sig viden på, som brugerne ikke selv havde tænkt på. Læringen kan således ligge i noget så basalt som at adaptere nye former for kommunikation eller læringsprocesser. Dette læringsperspektiv mener vi ikke kun er til stede i den løsning, vi valgte, men også i øvrig TU.

Det har været vigtigt for os, at e-læringsrummet skulle være så tryk for brugerne som muligt. Indholdet skulle forsøge at svare til de behov, vi anskuer brugerne har. Derfor har det også været vigtigt at brugerne ville kunne genkende design og miljø fra Dansk Oplysnings Forbunds øvrige designflader - her menes bl.a. hjemmesiden og medlemsbladet. På den måde skulle der hverken downloades eller installeres programmel for at kunne træde ind i e-læringsrummet og brugerne skulle føle sig "hjemme" og have nem adgang til værktøjerne. Der ses ikke noget konkret bevis på, at vi har indfriet disse hensigter, men der har på den anden side heller ikke været problemer for testbrugerne med at finde frem til det, de skulle bruge.

Valg af Teknologi har stor betydning for udformningen og mulighederne i udviklingen af TU. Man må overveje hvilke funktioner man har behov for at udvikle, hvilke interaktionsmuligheder der skal være, om teknologien er håndterlig og nem at gå til for udviklerne samt om der kan være en genbrugsværdi i teknologien og dermed en eventuel besparelse på længere sigt.

I praksis har det vist sig, at projektet ikke på så kort en forsøgsperiode kan give sikker viden om, hvad der er behov for, men vores håb gik på, at TU er et gavnligt tiltag for brugerne - og dermed for Dansk Oplysnings Forbunds aktiviteter – et online supplement til det faglige indhold på kurserne. Dog har vi aldrig ment, at vi i ét forsøg ville kunne ramme en langsigtet og optimal teknologistøttet undervisningsfunktion. Vi mener heller ikke, man kan erstatte den eksisterende undervisning med TU og at TU i sig selv kan være tilstrækkelig, men har gennemført projektet for at blive klogere på mulighederne og behovene for samme.

Det vi kan danne os et billede af er, at når TU indgår i en større og anden sammenhæng (evt. som et "rum" eller extranet) med en række muligheder for hjælp, læring, debat, erfa-grupper mv. samt tilstedeværelseskurser, begynder der at tegne sig en model, som kan være attraktiv og berigende.

Udviklingen af TU bør tage udgangspunkt i brugernes behov frem for produktets funktioner. Der tegner sig dog et andet billede af vores formodninger om medlemmernes behov, og hvis vi vil give dem de muligheder, vi mener, kan gavne deres hverdag som medlemsskoler, skal formen se anderledes ud.

Hvad er det så vi kan gøre fremover så TU har berettiget plads i folkeoplysningen?

6. Perspektivering og Vision

KOMPETENCER OG KRAV

Teknologistøttet uddannelse (TU) stiller en række krav til tilegnelse af nye teknologier og arbejdsformer samt kommunikationsformer. Arbejdsformerne blandt brugerne udfordres af teknologistøttet undervisning og brugerne skal revidere deres undervisningsvaner og omstille sig til nye måder at lære på. Det er vigtigt at møde kursisterne der, hvor de er – og der vil naturligvis være forskel på niveau og kompetencer, hvilket kan medvirke til endnu engang at understrege vigtigheden i at lave enkle og modulbaserede læringsenheder.

TU stiller også krav til undervisernes måde at planlægge og strukturere undervisningen på, samtidigt med at det kan give en merværdi af at inddrage TU i den øvrige tilrettelæggelse. Underviserne mangler evt. de nødvendige kompetencer og viden om TU og derfor vil vi måske nok opleve, at de ikke er tilstrækkeligt klædt på til at sammentænke TU med de nuværende aktiviteter eller til at anvende andre online værktøjer i undervisningen.

TU bør i folkeoplysningen kun optræde som et supplement til øvrig undervisning – et supplement, der kræver supplerende tid.

VISIONER

Vi ser et betydeligt behov for mere forskning af feltet inden for folkeoplysningen. Der forekommer stadig at være en meget stor målgruppe man bør forsøge sig med, nemlig skolernes undervisere, deres kurser og dialogen med kursisterne via TU. Dette kunne være yderst interessant at se nærmere på, da vi mener e-læring og TU kan bidrage til følgende:

- give 24-timers adgang til kursusindhold eller hjælpemidler vha. netmedier/multimedier
- partnerskaber og netværk
- deltagelse og aktivering – mere kommunikation
- medlemmernes aktive rolle som deltager i stedet for udelukkende at være modtager
- fleksibilitet, videndeling og refleksion

Vi ser (mer)værdi i at inddrage TU i folkeoplysningen, selvom der skal tages forbehold og samles mere erfaring.

IKT STRATEGI I FOLKEOPLYSNINGEN – EN UDVIKLINGSMODEL

På tværs af fordele og barrierer tegner der sig nogle centrale områder, der har betydning for hvordan TU opfattes og udmøntes i praksis. Her vil vi således forsøge at skitsere en udviklingsmodel eller nærmere udviklingsretninger inden for TU i folkeoplysningen.

Udviklingsretninger

Følgende punktopstilling er retningslinjer, vi mener, bør overvejes når man vil udvikle TU og øvrig e-læring:

1. Det er essentielt at produktet er målrettet brugerne og at man har gjort sig tanker om hvad produktets overordnede mål er. Er der noget man vil understøtte frem for noget andet? Det kunne være ren faglig kompetenceudvikling, erfaringsudveksling eller videndeling eller er det f.eks. kommunikationsformer mm.?
2. Brugervenlighed og overskuelighed skal fremme interaktionen: brugeren skal hurtigt kunne få overblik over indhold og finde den relevante information. Dermed skal der være klarhed omkring navigationen i produktet og hjælpen skal være klar og entydig, så misforståelser undgås.
3. Teknologien skal ikke dominere over formålet, men skal derimod kunne støtte en aktiv læringsproces. Valg af teknologi skal afspejle det behov, man har i udviklingsprocessen. Dermed kan der være en mindre fare for at man investerer i ren teknologifascination frem for brugbarhed. Teknologien bør være af en art hvor den kan genbruges og håndteres uden omfattende instruktion og vejledning. Derved er der mulighed for besparelser.
4. Man bør tænke i små brugbare enheder, som kan medvirke til at gøre kommunikationsformen mere tilgængelig og mindre "farlig". Modulbaseret undervisning, hvor et underholdende element kan medvirke til at undervisningen bliver nem at gå til, ser ud til at være en frugtbar vej frem.
5. Fleksibel undervisning. En høj grad af kommunikation og interaktion giver mere frugtbar læring og refleksion. Flervejskommunikation bør opprioriteres frem for envejskommunikation. Et udvalg af kommunikationsmidler: dvs. en række værktøjer og fora med mulighed for interaktion og debat som medvirker til refleksion og læring.

En Udviklingsmodel inden for folkeoplysningen:

Et scenario vi forestiller os kan blive aktuel om ganske kort tid:

Der starter et hold på et billedkunst-kursus på en aftenskole. Underviseren har før kursusstart lavet en hjemmeside tilhørende kurset. Der er oprettet bruger-ID til alle kursister. Undervisningen er praktisk baseret og kursisterne får undervisning i malerteknikker og materialer på det fysiske fremmødekursus. Dertil vil underviseren gerne give dem mere viden i form af online informationer.

Hjemmesiden indeholder en profilmappe til hver enkelt kursist, hvor kursisten har mulighed for at præsentere sig selv og lægge digitale billeder ud af hvad hun nu måtte have produceret på kurset eller andetsteds. Her samles således en portefølje over kursisternes profiler samt værker. At have samlet sine ideer eller værker ét sted kan give anledning til dialog og erfaringsudveksling kursisterne indbyrdes – både on- og offline.

Underviseren vil også gerne kunne tilbyde mere viden omkring teknikker, kunstværker eller kunstnere og har således også oprettet et forum til samling af relevante links og henvisninger til hjemmesider eller andre kilder.

Underviseren vil også gerne kunne tilbyde sine kursister at blive mere bekendt med billedmanipulation og digitale teknikker og har tilmed lagt små prøveværktøjer på hjemmesiden – dette kunne f.eks. være et billedbehandlingsprogram såsom Photoshop e.l.. På den måde er der altså mulighed for træning af teknikker, både digitalt og i det fysiske billedkunstlokale.

Underviseren vil vove sig ud i at indføre et par hjemmeopgaver, da holdet synes at være med på ideen. Hjemmeopgaven går f.eks. ud på at kursisterne kort skal beskrive nogle karakteristika omkring en bestemt kunstners malerteknik og skrive det som et indlæg i et debatforum for hjemmeopgaver.

Det ovenstående eksempel på TU-muligheder belyser, at kursisterne kan få større del i undervisningen - at de er mere aktive i læringsprocessen og således får merværdi af kurset. Der kan således med fordel ske en omstrukturering eller omlægning af kurserne og i ovenstående tilfælde kan der være grundlag for nye typer kurser – kurser som åbner op for flere kommunikationsformer og videndeling og dertil genbrugelighed af materialer.

På et overordnet plan kan sigtet eventuelt være at finde frem til et system, der kan integrere undervisnings-, service og informationsfunktioner for både undervisere og kursister i ét system, hvor der evt. kan åbnes op for mere direkte dialog på tværs af underviseres og kursisters faglighed og evner. Kunne dette mon give anledning til mere viden og en mere åben, fleksibel og frugtbar dialog?

Der er ingen tvivl om at ovenstående eksempel ville stille nye og flere krav til undervisere i folkeoplysningen, men samtidigt vil det uden tvivl give merværdi og endnu flere muligheder for tilrettelæggelsen af undervisningen. Det vil måske også stille krav til undervisere om indbyrdes samarbejde, hvilket vi kun ser som et positivt tiltag i form af at kunne udvikle netværk og tværfaglighed undervisere og skoler imellem. Det ville betyde nye former for didaktisk tilrettelæggelse af kurser.

Kombinationen "fremmøde" og det "virtuelle møde" lægger op til nye tilrettelæggelsesformer. For underviserne betyder de teknologistøttede kurser, at den traditionelle undervisning får mulighed for langt bedre at kunne tilpasses deltagernes behov og underviseren kan tilrettelægge kurset alt efter hvilke områder, der er behov for at belyse. Kurser kan ikke nødvendigvis afkortes fordi der nu også er undervisning i et andet medie end klasseværelset. Det kræver formodentlig lige meget tid af underviseren (om ikke mere) at flytte dele af undervisningen online, men så længe der kan være en klar merværdi i kombinationen, er det absolut værd at overveje og mulighederne bør udnyttes.