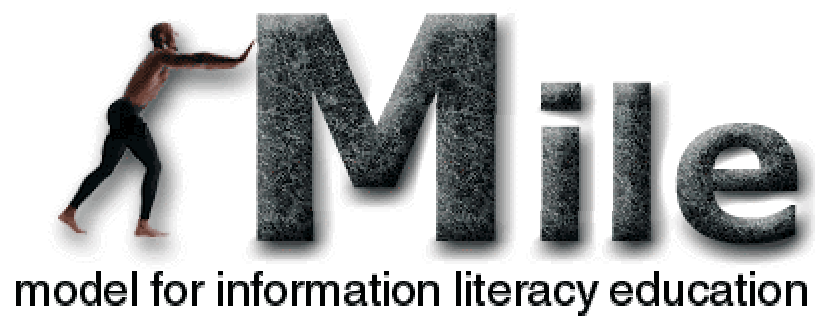


# Projektrapport for Udviklingsprojektet



**Niels Jørgen Blåbjerg**  
AUB, 2001



# ***Indhold***

<i>Projektrapport for Udviklingsprojektet MILE</i> .....	1
1. Præsentation af udviklingsprojektet MILE.....	1
2. Beskrivelse af projektforsløbet.....	1
3. Vurdering af MILE produktet.....	2
4. Barrierer i projektforsløbet .....	2
5. Beskrivelse af MILE produktet .....	3
6. Formidling af resultaterne .....	5
7. Konklusion og perspektivering.....	7

# ***Projektrapport for Udviklingsprojektet MILE***

***Ved Aalborg Universitetsbibliotek og Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek***

## ***1. Præsentation af udviklingsprojektet MILE***

De senere års kraftige udvikling indenfor det informationsteknologiske område har medført, at der er mulighed for en væsentlig hurtigere informationsstrøm. Derved har studerende og forskere mulighed for online-adgang til den nyeste viden og forskning som publiceres i forskellige medier. Internettet har givet mulighed for distribuerede arbejdspladser, hvorfor det nu i stor grad er muligt at udføre arbejdsopgaver hjemmefra, ligesom det bliver mere og mere almindeligt at videreudanne sig via fjernundervisningsuddannelser. Endvidere har det komplekse videnssamfund, hvor man bogstaveligt talt ikke kan være ekspert på sit eget område, gjort det nødvendigt med livslang uddannelse. Det er forhold som disse, der gør, at der er behov for, at biblioteket kan anvendes på en ny og anderledes måde.

Derfor har det for Aalborg Universitetsbibliotek i de senere år været en af de vigtigste opgaver at skaffe brugerne adgang til den eksplosion af informationer, der udbydes via internettet i takt med, at fuldtekst bliver mere og mere normalt. Mængden af umiddelbart tilgængelig information, har nu taget et sådant omfang, at der har rejst sig et behov for at organisere bibliotekets *informationsbestand* på en ny og anderledes måde, således at brugerne kan navigere i den ad nye virtuelle veje.

Udviklingsprojektets målsætning har været at gøre udbredelsen og anvendelsen af bl.a. de elektroniske ressourcer større gennem de studerendes egen højere grad af informationskompetence. En anden målsætning har været at højne de studerendes informationskompetence ved at anvende en innovativ pædagogisk form i et læringsforløb hvor informationssøgningsprocessen integreres i den studerendes (eller forskers) læreprocesser. Læringsforløbet er en procesorienteret og casebaseret tilgang til anvendelse af bibliotekets informationsressourcer og er blevet understøttet af anvendelse af multimedier i undervisningen.

## ***2. Beskrivelse af projektførelsen***

Udviklingsprojektet har fulgt den projektplan, der blev opstillet ved dets opstartsfasen, og de enkelte delfaser er nu gennemført. Vi har gennemført revisioner af projektplanen vedrørende tidsrammerne for de enkelte delfaser i projektet. Disse revisioner har været nødvendige, da der dels har været andre presserende udviklingsopgaver, der krævede løsninger udført af de samme medarbejdere, som var implicerede i projektet og dels har de enkelte delfasers arbejdsopgavers omfang været undervurderet i forhold til det nødvendige ressourceforbrug.

Udviklingsprojektet har været meget omkostningstungt for AUB i form af medarbejderressourcer. Der har jf. ovenfor været behov for udviklingsmedarbejdernes indsats i dette projekt i en sådan grad, at enkelte har været frikøbt fra andre arbejdsopgaver. Ligeledes forventede vi at kunne købe konsulentbistand til programmering af produktet, hvilket skulle vise sig at være vanskeligt. Derfor valgte vi, at opkvalificere enkelte medarbejdere til at foretage denne programmering, hvorved vi har opnået et kompetenceløft i organisationen, der betyder, at vi er i stand til selv at videreudvikle dette produkt.

### ***3. Vurdering af MILE produktet***

MILE programmet "Lær Informationssøgning" er et interaktivt multimediesystem, hvor brugeren ved hjælp af bl.a. subjektiv kameraføring er medaktør i en narrativ simulation af en informationssøgningsproces. MILE er således et system, der anvender en ny IT-baseret pædagogik, hvor formålet dels er at motivere brugeren til at træne sin informationskompetence samt motivere brugeren til at øge sit kendskab til forskellige muligheder for at tilegne sig information.

I programmet kan man lære metoder, der kan gøre informationssøgning lidt lettere blandt andet ved hjælp af søgeteknikker mv., der kan genbruges i de fleste databaser. Brugeren præsenteres i programmet for informationskilder (primært online-databaser), der kan anvendes til at finde relevant information – på relevante tidspunkter i et projektforsløb – og brugeren får samtidig mulighed for at oparbejde viden om og færdigheder i anvendelse af søgeteknikker og udvælgelse af forskellige redskaber til afdækning af hvilket informationsbehov, man i en konkret situation står med.

Udviklingsprojektets produkt er en bæredygtig og særligt interessant model for videreudvikling i fremtiden, da de principper, vi har bygget på, vil være yderst relevante i forhold til eksisterende undervisning, fjernundervisning og udvikling af nye uddannelser i et virtuelt universitet. De fordele, der ligger i at anvende elektroniske undervisningsprogrammer betyder, at brugeren kan vælge at anvende det, når der er behov, tid og motivation. Samtidig kan programmets enkelte moduler anvendes uafhængigt af hinanden, hvilket kan være relevant i en vejledningssituation.

### ***4. Barrierer i projektforsløbet***

I løbet af projektperioden har vi oplevet forskellige barrierer i projektarbejdet eksempelvis i udviklingsfasen. Som nævnt ovenfor har det været vanskeligt at finde kvalificerede personer udenfor AUB, der kunne bistå projektgruppen med ekspertise indenfor programmering i et af de anvendte multimedieudviklingsprogrammer; Macromedia Director. Det har haft den betydning, at der måtte investeres tid og kræfter i at opkvalificere egne medarbejdere, så denne opgave kunne løses. Derved har vi til gengæld oplevet at få en fælles forståelse i projektgruppen for hvilke muligheder, begrænsninger, problemer etc., der ligger i anvendelse af multimedieudviklingsprogrammer og har mulighed for at videreudvikle produktet selv frem for at skulle købe hjælp udefra.

Til distribution af programmet har vi valgt at anvende cd-rom. Årsagen er, at videosekvenserne i programmet er for tunge til netværks-/webpublisering. Det stiller krav om, at brugeren skal have adgang til en computer med pentium processor, Windows styresystem, lydkort, højttalere, internet-adgang og et plug-in program til afspilning af video-sekvenser. Vi har satset på dette medie på trods af, at der kan være problemer vedrørende opdateringer af programmet. Det vil være nemmere at opdatere programmet

løbende, hvis det publiceres på internet. Et eksempel på dette problem er, at der måtte udføres sidste øjeblikks rettelser, fordi en af de valgte databaser, der præsenteres i programmet, blev opdateret med en ny grænseflade. For at få programmet distribueret til så mange brugere som muligt og samtidig anvende video i programmet har vi valgt cd-rom på trods af de ovennævnte problemer. Hvis vi skulle distribuere programmet på internet, måtte vi enten nedprioritere anvendelse af video eller anvende web-teknologi til streaming video. Den sidste løsning ville kræve en længere udviklingsperiode end projektet var berammet til og stille større krav til hardware/servertløsning og software. Endvidere er den opnåelige kvalitet af videosekvenser med den kendte teknologi ikke tilfredsstillende i forhold til den kvalitet, vi har opnået på cd-rom.

## **5. Beskrivelse af MILE produktet**

MILE programmet er udviklet således, at det kan henvende sig til forskellige brugertyper og deres forskellige behov for information. Det kan være et direkte behov for information, der skal indgå i brugerens akademiske arbejde med belysning af emner, der eksempelvis indgår i et projektforsløb eller det kan være et mere indirekte behov for information, som går forud for belysning af emnet, nemlig at finde information om og opbygge sin egen viden om at finde information.

Programmet er opbygget således, at det kan anvendes som et elektronisk kursus i informations-søgning. Det kan imødekomme brugere med forskellige behov for at lære at søge information i forbindelse med emner, der indgår i projektarbejde.<sup>1</sup> Hvis brugeren er novice i informationssøgning, er det muligt at følge et lineært forløb gennem programmet, det vil sige, at man kan lære metoder til informationssøgning i forhold til forskellige medier.



Figur 1 Brugergrænseflade i Strategimodulet

Der er moduler i programmet der behandler informationssøgning med udgangspunkt i hvilken form informationen findes. Modulerne er opdelt i: "Bøger, Tidsskrifter og Internet". I "Bøger" præsenteres søgeteknikker og brugeren får mulighed for ved hjælp af forskellige opgavetyper at afprøve disse i teori og praksis og ud fra kommenterede valg lære at kende fordele og ulemper ved forskellige metoder. Da udviklingsprojektet har haft en bestemt målgruppe på et samfundsvidenskabeligt studie præsenteres nogle databaser, der har relevans for denne gruppe. Dels i forbindelse med de opgaver som brugeren skal gennemgå og dels som udvalgte databaser.

"Tidsskrifter" er til dels opbygget på samme måde som "Bøger", men der er dog en forskel, da vi erfarede i målgruppeundersøgelsen, at der var et ringe kendskab til elektroniske tidsskrifter, at anvendelsen af dem er meget lille, og at en væsentlig årsag til

---

<sup>1</sup> De færdigheder, der opnåes, kan selvfølgelig også anvendes i relation til alle andre informationssøgningsproblemer.

dette er at informationsudbuddet ser uoverskueligt ud. Derfor indledes dette modul med en tutorial i hvilken det vises med grafik og speak (understøttet med tekst) hvor nemt det er at finde en artikel, der kan have relevans for et emne der behandles i et projekt. Dette er valgt som en appetitvækker og for at undgå at brugeren skræmmes væk fra læringsprogrammet fordi substansen virker for massiv og uoverskuelig. Der ud over er der i dette modul forskellige opgaver, som brugeren skal gennemgå for at lære sig selv søgeteknikker og -metoder i forbindelse med at finde tidsskriftartikler, særlig elektroniske tidsskriftartikler, og der præsenteres udvalgte databaser som kan have relevans for brugeren.

“Internet” modulet er anderledes opbygget i forhold til de to første moduler. Årsagen ligger i at anvendelse af internet fordrer forståelse for hyperlinkstrukturer og informationsstrukturer. Derfor er det valgt at lave et interaktivt program, der fordrer, at brugeren er aktiv i databaser på internettet og foretager “live”-søgninger for gennem learning-by-doing at få forståelse for forskelle og ligheder i de informationsstrukturer der findes i databaser på internettet. I internetmodulet kan brugeren vælge at arbejde med emneindekser, søgemaskiner, søgestrategi og kvalitet på nettet. Vælger brugeren at følge en “ret linje” gennem dette modul indledes med en introduktion/beskrivelse af internettet og dets specielle karakteristik.

Der er yderligere et modul i læringsprogrammet; “Strategi”, som kan anvendes til at lære metoder til at gøre en informationssøgningsproces mere overskuelig. Der kan man finde hjælp til at afklare, hvilket informationsbehov man reelt står med og lære metoder, der kan hjælpe brugeren videre frem i dennes informationssøgningsproces og som kan anvendes til at sammensætte en mere overordnet søgestrategi.

#### *Virkemidler i programmet*

Programmet er udviklet ud fra en målsætning om, at det skal møde brugeren der, hvor brugeren er. Programmet skal med andre ord være tilpasset brugeren, og ikke omvendt. Der etableres et refleksivt rum for læring igennem et narrativt forløb i programmet. Dette forløb er basis for en virkelighedsnær situation, som brugeren kan genkende fra sin hverdag. “Situationen” er det problembaserede projektorgeriserede arbejde, der er grundlag for studierne på Aalborg Universitet.

I denne “situation” præsenteres brugeren for nogle valg, det vil sige, der er interaktion mellem brugeren og programmet. Interaktion er et af de virkemidler, der anvendes til at fastholde brugerens opmærksomhed og motivation til at anvende programmet.

I forundersøgelsesfasen i projektet fandt vi i målgruppeundersøgelsen, at de studerendes opfattelse af at bruge biblioteket er, at det ofte er ufrugtbart. Dette er en barriere, der ofte virker så demotiverende, at de studerende benytter biblioteket i et ringe omfang, og når biblioteket benyttes, er de studerendes fornemmelse, at det tager for lang tid. Derfor har vi valgt at anvende forskellige virkemidler, der kan rykke ved brugerens tidsfornemmelse, blandt andet mulighed for interaktion. Der er ligeledes anvendt forskellige kommunikationskanaler, der tiltaler forskellige brugere på forskellige måder. De fleste steder er forklaringer udtrykt både ved tekst og tale. Der er også anvendt underlægningsmusik på steder, hvor brugeren skal arbejde selvstændigt med “opgaver”, fordi vi mener underlægningsmusikken i mange tilfælde virker som en ”ophævelse af tidsfornemmelsen”.

Terminologien, der anvendes omkring forskningsbibliotekers samlinger, er i vid udstrækning ukendt land for de fleste studerende, og derfor er bibliotekstermer meget bevidst forsøgt udtrykt på et mere forståeligt sprog, eller i hvert fald udtrykt ved de termer, som er velkendte fra de studerendes hverdag. Der er arbejdet intenst med sproget, da et af de kriterier, vi har opstillet, er, at vi eksempelvis vil sørge for en direkte og meget personlig kommunikationsform. Igen er dette valg baseret på resultater fra vores forundersøgelse og valgt på baggrund af, at målgruppen for programmet er unge mennesker, der er vant til en rå og samtidig humoristisk omgangstone. Der anvendes direkte henvendelse ved hjælp af *dus-form*, for at inddrage brugeren og for at understøtte den "personlige" kommunikation. Samtidig tages der højde for, at respekt for brugeren er en selvfølge. Derfor foregår kommunikationen i en ligeværdig dialog.

Baseret på vores viden fra forundersøgelsen er informationssøgning og især kurser omkring dette emne dømt kedeligt af majoriteten af de studerende. Derfor har vi forsøgt at gøre det tungeste stof mere tilgængeligt ved hjælp af videoklip, hvori der skabes en "kontakt" mellem en "informationsvejleder" og brugeren af programmet. Det narrative forløb i disse videoklip afspejler en situation, hvor brugeren bliver mødt af en venlig person på biblioteket, som forklarer forudsætninger og mulige valg i forhold til at lave informationssøgninger og bruge forskellige redskaber i informationssøgningsprocessen, der kan indgå i en mere overordnet søgestrategi. Brugeren kan samtidig selv afprøve nogle af redskaberne, hvorved der via *learning-by-doing* kan indøves forskellige delelementer i brugerens informationskompetence.

Brugergruppen er en meget heterogen gruppe af mennesker, hvilket betyder, at vi har haft en målsætning om at imødekomme så mange som muligt uden at kompromittere det faglige indhold. Det betyder eksempelvis, at vi har brugt computerspil som inspirationskilde. Årsagen er, at i disse fascineres brugeren ofte af at være den styrende part i forhold til den maskine, som brugeren sidder overfor. Dette er også berørt ovenfor, men det skal nævnes, at tankegangen er udmøntet mange forskellige steder i programmet således, at aktøren kan skabe sit eget forløb igennem læringsprogrammet, hvorved aktøren kan få relevant information om informationssøgning og samtidig kan få henvisninger til relevante databaser og kan sammensætte et forløb igennem programmet, der er styret af det aktuelle behov, som brugeren har på det givne tidspunkt. Brugerne kan også groft opdeles i analytiske (og samtidigt ofte forsigtige) eller entusiastiske typer. Det er årsag til, at vi har valgt eksempelvis at fastholde det grafiske design for at skabe en fornemmelse af hjemlighed for netop den førstnævnte brugertype, og samtidig har valgt at lade programmet bestå af moduler, der kan vælges uafhængigt af hinanden.

## ***6. Formidling af resultaterne***

Det mest synlige produkt af udviklingsprojektet MILE, cd-rommen "*Lær Informationssøgning*", er produceret i et oplag på 3150 stk. hvoraf der er distribueret ca. 3000. Disse cd-rommer er distribueret til vores primære målgruppe, Cand. Scient. Adm. studiet, som har været samarbejdspartner i dette udviklingsprojekt. Derudover er produktet distribueret til specifikke studier, der har vist interesse for produktet, blandt andre det samfundsvidenskabelige basisår på AAU.

Ligeledes er det interessant at studiet Sundhedsinformatik, som er en tværfaglig videreuddannelse i Sundhedsinformatik for sundhedsfagligt personale hovedsagelig baseret på fjernundervisning, har fået udleveret cd-rommen til alle tilmeldte studerende. Spredningen af produktet er blevet hjulpet endnu mere på vej af netop disse studerende, da

de arbejder i sundhedssektoren rundt omkring i landet, og "hjemme" i deres organisationer har kendt flere kolleger, der har haft stor lyst, interesse og behov for netop et læringsprogram som MILE produktet.

I forbindelse med de informationsvejledninger, der bliver afholdt med grupper af studerende i vores LRC, har deltagerne fået tilbudt cd-rommen og har samtidig fået en introduktion til produktet og dets formål. Der kan ofte udpeges specielle dele af produktet som kan anvendes i sammenhæng med specielle informationsproblemer - problemstillinger der er blevet belyst i den vejledningssession, som foregår med AUB's informationsmedarbejdere.

Samtidig er cd-rommen frit tilgængelig til afhentning på AUB, så længe lager haves, og der er rift om den, da den udstillingssøjle der anvendes til dette formål, bliver efterfyldt flere gange ugentligt. Til sidst er der mange personer både indenfor biblioteksverdenen og der ud over fra institutter, sygeplejeskoler eller andet, der har henvendt sig, fordi de har hørt om udviklingsprojektet enten ved præsentationer, gennem artikler, projektets hjemmeside eller via andre kanaler. Disse personer har fået cd-rommen tilsendt gratis fra AUB.

I efteråret 2000 har AUB sammen med IT-Indsatsen ved AAU afholdt et seminar: "Informationskompetence i Læreprocesser", hvor deltagerne ved seminaret har fået en præsentation af udviklingskonceptet bag produktet og en præsentation af selve programmet, har haft hands-on erfaringer igennem en workshop og har fået udleveret cd-rommen.

#### *Præsentationer:*

På AAU-dekanmøde ved Aalborg Universitetsbiblioteks 25 års jubilæum på AUB blev en prototype for produktet præsenteret. Derved er fakulteter og rektorat orienteret om udviklingen. Internt på AUB er der afholdt 4 temamøder for hele personalet for at udbrede kendskabet til selve udviklingsprojektet og for at orientere om projektets enkelte delfasers resultater.

Produktet er blevet præsenteret ved besøg af forskellig karakter på AUB. Dels besøg fra andre forskningsbiblioteker i Danmark som har dannet rum for erfaringsudveksling og konstruktiv kritik (RUB, OUB, HBÅ). Dels besøg fra andre forskningsbiblioteker eller universiteter fra Norge, Spanien og Indonesien. Handelsskolernes biblioteksforening afholdt årsmøde i Aalborg og besøgte i den forbindelse AUB til en præsentation af MILE og fik ved den lejlighed udleveret cd-rommen.

#### DEF-seminar

DEF temadag på Danmarks Biblioteksskole d. 27.4.00

Oplæg ved Publikumschef Elizabeth Arkin

#### *Artikler:*

Niels Jørgen Blåbjerg og Maj Rosenstand

Fokus på Informationskompetence og Læreprocesser

DF Revy 23. Årgang NR. 7 September 2000 pp. 179-181

Niels Jørgen Blåbjerg

Kan et multimedieprogram gøre det lidt sjovere?

I: Fokus på fremtiden, AUB, 2000, pp. 14-17

