

# Analyse- og designdokument

Adgang til online faglig kvalitetsinformation i DEF-portalen

Martin Dam Pedersen, Alexandra Instituttet A/S  
Mikkel Verner Nielsen, Alexandra Instituttet A/S

26.09.2000

<b>INDLEDNING</b> .....	<b>3</b>
OVERBLIK .....	3
<b>DEF-BRUGS ANALYSEFORLØB MED SLUTBRUGERE</b> .....	<b>4</b>
INTERVIEWS .....	5
<i>Brugertyper</i> .....	5
<i>Interviewguide</i> .....	5
RESULTATER FRA INTERVIEWS: BRUGERNES ADFÆRD OG BRUGSSITUATIONER.....	6
<i>Eksempler på adfærd og brugssituationer</i> .....	6
<i>Brug af interviewene</i> .....	8
WORKSHOP FOR MUSIK.....	9
<i>Brug af udvalgte eksisterende netsteder</i> .....	9
<i>Diskussion af brugsscenarier</i> .....	10
WORKSHOP FOR ERHVERVSØKONOMI: BRUG AF UDVALGTE EKSISTERENDE NETSTEDER	
.....	12
SAMARBEJDE MED FAGPORTALREPRÆSENTANTER .....	15
<i>Første møde med repræsentant for DVM: Hvad er en fagportal.</i> .....	15
<i>Andet møde med repræsentant for DVM: Kernefunktionalitet</i> .....	16
<i>Møde med repræsentant for BIZ*I*GATE: Hvad er en fagportal, kernefunktionalitet.</i>	
.....	17
<b>DESIGNFORSLAG</b> .....	<b>18</b>
<i>Prioritetsforklaring</i> .....	19
<b>ET KONKRET BRUGERGRÆNSEFLADEOPLÆG: RAMMEN</b> .....	<b>21</b>
<b>STATUS OG FREMTIDIGT ARBEJDE</b> .....	<b>23</b>
<b>BILAG 1: INTERVIEWGUIDE</b> .....	<b>24</b>
<b>BILAG 2: INTERVIEWS: MUSIK OG BUSINESS RESULTATER</b> .....	<b>25</b>
MUSIK RESULTATER .....	25
1. <i>Generelle informationssøgning. Relevant information.</i> .....	25
2. <i>Brug af eksisterende systemer</i> .....	26
3. <i>Samarbejde i forbindelse med informationssøgning</i> .....	26
4. <i>Information til vurdering af information</i> .....	27
5. <i>Funktionalitet, fagportal</i> .....	27
<i>Opsamling på hovedpointer i musik interviewene</i> .....	28
BUSINESS RESULTATER .....	29
1. <i>Generelle informationssøgning. Relevant information.</i> .....	29
2. <i>Brug af eksisterende systemer</i> .....	30
3. <i>Samarbejde i forbindelse med informationssøgning</i> .....	31
4. <i>Information til vurdering af information</i> .....	32
5. <i>Funktionalitet, fagportal</i> .....	32
<i>Opsamling på hovedpointer i interviewene</i> .....	33

<b>BILAG 3: BRUGSSCENARIER, EKSEMPLER .....</b>	<b>37</b>
BRUGSSCENARIE 1 .....	37
BRUGSSCENARIE 2 .....	37
BRUGSSCENARIE 3 .....	38
<b>BILAG 4: DVMS INDHOLDSLISTE OG KRAV TIL GRÆNSEFLADEN.....</b>	<b>40</b>
INDHOLDSLISTE (PR. 09.06.2000) .....	40
<i>Links &amp; info om ikke-elektroniske ressourcer.....</i>	40
<i>DMT: Dansk Musiker Tidsskrift.....</i>	40
<i>15 emner.....</i>	40
<i>Forum.....</i>	40
<i>Indscannede specialer.....</i>	40
<i>Nyheder .....</i>	40
<i>MIC's database over nulevende danske komponister &amp; værker.....</i>	40
<i>Katalog ( senere.... ).....</i>	40
KRAV-LISTE .....	40
<b>BILAG 5: BIZ*I*GATE, VISIONER FOR BRUGERGRÆNSEFLADEN .....</b>	<b>42</b>
<i>Biz*I*Gate, Brugergrænseflade, Inspirationspunkter: Eevl og Sosig 27.6.00.....</i>	42
<i>Visning.....</i>	42
<b>BILAG 6: KERNEFUNKTIONALITET (RYGRAD) I PORTAL .....</b>	<b>44</b>
<i>Søgning.....</i>	44
<i>Browsning (søgning v. valg af kategorier).....</i>	44
<i>Global navigering .....</i>	44
<i>Lokal navigering .....</i>	44
<i>Præsentation af søgesvar (/søgerum).....</i>	45
<i>Hjælp.....</i>	45
<i>Information om portalen: Scope og indhold.....</i>	45
<i>Supplerende info. i forb. m. søgn./browsn .....</i>	45
<i>Gennemgående grænsefladeelementer.....</i>	45
EKSEMPLER PÅ UDVIDET FUNKTIONALITET I PORTAL .....	45
<i>Søgning.....</i>	45
<i>Browsning .....</i>	46
<i>Lokal navigering .....</i>	46
<i>Præsentation af søgesvar (/søgerum).....</i>	46

## Indledning

DEF-brug har som en del af sit arbejde, løbende forestået en analyse af slutbrugeres krav til en adgang til online faglig kvalitetsinformation i en DEF-portal som specifikt giver adgang til fagportalernes ressourcer. I nærværende analysedokument redegøres for DEF-brugs analyseforløb.

Det overordnede formål med arbejdet har været under aktiv brugerinddragelse at analysere kravene til en adgang til online faglig kvalitetsinformation i en DEF-portal som specifikt giver adgang til fagportalernes ressourcer. DEF-portalen er den samlede adgang til de ressourcer som ligger i DEF, herunder fagportalerne. Fagportalerne kan således ses som en del af DEF-portalen.

Analysen tager udgangspunkt i DEF-brugs handlingsplan, som fremlagt for designgruppen i forbindelse med designgruppemødet 09.05.2000. I handlingsplanen er der specielt lagt vægt på følgende delmål:

- At sikre et design af brugergrænsefladen i dialog med slutbrugere, og under hensyntagen til slutbrugernes behov og ønsker.
- At undersøge krav og muligheder for en fælles DEF portal brugergrænseflade til fagportalernes ressourcer, i tråd med DEFs målsætning om at skabe en fælles portaladgang til det danske elektroniske forskningsbibliotek.
- At søge at få gensidig nytte af analyse- og designaktiviteterne i forhold til brugergrænsefladen foretaget af DEF-BRUG og de enkelte fagportalprojekter.

Delmålene for analysen har været:

1. I dialog med slutbrugere at identificere, beskrive og delvist implementere kravene til en brugergrænseflade, både de enkelte fagportalers brugergrænseflader samt DEF-portalen.
2. I dialog med repræsentanter for fagportalerne at identificere, beskrive og delvist implementere kravene til en brugergrænseflade.
3. At komme med et første bud på en brugergrænseflade både til enkelte fagportaler og til DEF-portalen. En målsætning var at der pr. 01.09.2000 forelå et konkret bud på en grænseflade som kan fungere som konkret designoplæg for fagportalerne og DEF portalen.
4. Løbende at formidle resultater fra analysearbejdet til fagportalprojekterne, samt integrere resultater fra fagportalprojekternes selvstændige analyseforløb og brugergrænsefladeaktiviteter i den overordnede analyse.

I det følgende afsnit beskrives det foreløbige analyseforløb med slutbrugerne; en redegørelse for fremgangsmåden og resultater, under hensyntagen til ovenstående delmål.

## Overblik

Nedenfor gives et hurtigt overblik over forløbet:

Via interviews med et antal slutbrugere fordelt på business og musik området belystes brugernes brugssituationer i forbindelse med informationssøgning. Disse brugssituationer dannede udgangspunkt bl.a. for konstruktion af nogle brugsscenarier som illustrerede forskellige visioner for teknisk understøttelse af brugssituationerne i en DEF portal/fagportal brugergrænseflade.

Efter første interviewrunde (med musikbrugere) blev der holdt møde med DVM for at præcisere indhold og formål med en fagportal. Der har løbende været kontakt til repræsentanter for DVM og BIZ\*I\*GATE.

Herefter blev afholdt workshop med musik brugere hvor eksisterende søgesystemer brugerne anvendte i dees arbejde blev diskuteret og demonstreret i plenum. På workshoppen blev yderligere et antal brugsscenarier diskuteret og bearbejdet mhp. vurdering af muligheder for teknisk understøttelse af brugssituationer.

Efter denne workshop viste der sig et behov for en konkret identificering af basale krav til en fagportal grænseflade. Behovet skyldtes tildels et krav om præsentation af "ramme" for DEF portal/fagportal brugergrænsefladen pr. 01.09.2000. Ved møder med hhv. DVM og BIZ\*I\*GATE blev en 'kernefunktionalitet' for fagportaler identificeret som et basalt krav til en fagportal grænseflade.

Der afholdtes herefter workshop med business brugere. Pga. sommerferie og eksaminer var der problemer med at samle brugerne, og workshoppen fik derfor form af et antal mindre enkeltbruger workshops. På denne workshop blev fokus skiftet til 'brug af eksisterende systemer' med specielt fokus på belysning af brug af den identificerede 'kernefunktionalitet'.

Et resultat af analysen var opsamling af en række designforslag til brugergrænsefladen. Disse forslag kan gradvist indarbejdes og evalueres i prototyper af grænsefladen.

I forhold til konstruktion af "ramme" for fagportalerne/ DEF portalen blev det prioriteret at udvikle et designoplæg som synliggjorde den identificerede kernefunktionalitet, og som yderligere overholdt krav til handicap- og netscape kompatibilitet.

Evaluerings/ usability study af denne ramme med slutbrugere giver mest mening hvis den implementeres på realistiske data, f.eks. fra en fagportal. Denne aktivitet forestår stadig.

## **DEF-brugs analyseforløb med slutbrugere**

I dette afsnit redegøres for de enkelte elementer i vores analyseforløb samt de resultater processen har medført.

Analysen af krav til online adgang til faglig kvalitetsinformation i DEF-portalen har taget udgangspunkt i to detaljestudier af fagligt afgrænsede brugergrupper indenfor hhv. musik- og business områderne. De to fagområders brugere udgøres af målgrupperne for hhv. DVM og BIZ\*I\*GATE fagportalerne. Brugergruppernes sammensætning beskrives

nedenfor. Analysen er yderligere foregået i dialog med fagportalrepræsentanter fra hhv. DVM og BIZ\*I\*GATE.

Brugerinddragelsen startede med at have form af interview, hvorefter vi gennemførte en workshop for både musik og business.

Overordnet var formålet med interviews at identificere vigtige brugssituationer i relation til adgang til online faglig kvalitetsinformation. Disse brugssituationer omfatter beskrivelse af brugernes adfærd; deres generelle informationsøgning, brug af eksisterende systemer, samarbejde med forskerkolleger o.l.

I de efterfølgende workshoper diskuteredes bl.a. brugsscenarier som illustrerede måder at understøtte udvalgte brugssituationer i en DEF-portal.

Analyseforløbet beskrives detaljeret i de følgende afsnit.

## ***Interview***

Brugergruppen som deltog i interviews, bestod af ca. 20 brugere, fordelt med ca. 10 på henholdsvis musik og business. Brugere blev valgt så nedenstående brugergrupper blev dækket:

## **Brugertyper**

DEF portalredaktørerne identificerede efter høring i DEF designgruppen følgende brugertyper:

1. Studerende på videregående uddannelser fra grund- til specialniveau.
2. Unge forskere, primært ph.d.'ere og forskningsassistenter, der er niveauet over kandidater.
3. Etablerede forskere, professorer og andre med veletablerede uformelle informationskilder.
4. Lærere, personer der hovedsagligt underviser på akademisk niveau.
5. Erhvervsfolk/professionelle brugere, der ikke færdes i den akademiske verden til daglig.

Med disse fem brugergrupper defineret kunne vi starte med de første interviews.

## **Interviewguide**

Første fase af detaljestudierne var at interviewe slutbrugere indenfor musik og business. Formålet var at identificere vigtige brugssituationer i forbindelse med slutbrugeres adgang til online faglig kvalitetsinformation. Interviewene blev foretaget ud fra en interviewguide som beskrives nedenfor. Den detaljerede interviewguide ses på bilag 1.

Guiden indeholdt en række spørgsmål bl.a. omkring følgende punkter:

1. **Om brugernes generelle informationsøgning:** Hvordan og hvornår den opstod? Hvad kendetegner information der er relevant i forhold til deres arbejde? Involveres andre mennesker i søgeprocessen?

2. **Brug af eksisterende systemer:** Hvilke systemer (elektroniske- såvel som analoge) bruges i deres informationssøgningsproces. Hvordan formuleres søgningen? Hvordan anvendes og vurderes resultatet?
3. **Samarbejde omkring søgeprocessen:** Hvordan de med udgangspunkt i samarbejde med andre kolleger, steder på nettet, bibliotekarer, konferencer osv. fik inspiration og nye ideer til forskning og interessant information?
4. **Kvalitetsvurdering af information:** Hvad er god information. Hvilken information i søgningsprocessen bruges til at vurdere og dermed udvælge den ”endelige” information, som de ville benytte sig af?
5. **Forventninger og forhåbninger til et nyt system:** Hvilken funktionalitet kunne de bruge i en fagportal?

Interviewene blev foretaget hos brugerne på deres arbejds- og studiepladser. Nedenfor fremlægges udvalgte resultater.

### ***Resultater fra interview: Brugernes adfærd og brugssituationer***

I følgende afsnit fremlægges eksempler på brugernes adfærd og brugssituationer som fremkom i interviews med musik og business brugere. Dette input blev senere brugt til formulering af brugsscenerier som blev bearbejdet i samarbejde med brugerne (se s. 9 omkring brugeworkshops).

### **Eksempler på adfærd og brugssituationer**

I det følgende fremlægges eksempler på adfærd og brugssituationer fra musik med de tilhørende forslag til understøttelse af disse.

#### *Brugerindflydelse på indhold i fagportalen*

En underviser fra business producerede og samlede links, dels i forbindelse med sin undervisning og dels i forbindelse med sin forskning. Disse links følte han naturligt kunne lægges ind i en fagportal. Tilsvarende oplyste studerende både fra business og musik, at referencer fra kvalificerede undervisere og forskere er et naturligt sted at starte sin informationssøgning.

I en fagportal kunne dette behov understøttes ved at give brugerne mulighed for at tilføje/ uploade forskellige informationer i form af links, abstracts, nyheder, forskerkalender, begivenheder, m.m.. Dermed understøtter man, at brugerne har indflydelse på indholdet i fagportalen.

#### *Samsøgninger mellem fagportaler gennem DEF-portalen*

En forsker fra business fortalte, at der kan være brug for information, der går på tværs af fagportalerne f.eks. i forbindelse med sociolingvistik, der er et randområde i forhold til hans emne indenfor business området og som rækker over i sociologien, der måske er i en anden fagportal. Det samme viste sig tilfældet for forskere fra musik, som ofte arbejder indenfor et bredere område f.eks. fra det æstetiske felt. Gældende for alle brugerne indenfor musik var, at tværfaglighed er et afgørende element i forhold til deres område og deres måde at arbejde på. Denne tværfaglighed skulle gerne repræsenteres i brugergrænsefladen i fagportalen. De kan ikke finde den information, som de har brug

ved kun at lede efter information i musikspecifikke ressourcer. Forskning og studier kræver derfor ofte information som ligger i randområder af forskellige veldefinerede og velstrukturerede emneområder.

I en fagportal/ DEF portal kunne dette understøttes ved at give brugerne mulighed for søgning i de forskellige fagportaler via hovedportal i form af DEF-portal eller mulighed for at vælge søgninger i de enkelte fagportaler. Kobling fra fagportal til hovedportal kan fremstå flere steder – som f.eks. simpelt link eller ”søg videre” link i forbindelse med en allerede foretaget søgning. I en integreret DEF-portal, kan det yderligere understøttes ved emnebaseret tilgang, ved at vælge sig gennem forskellige emne-niveauer, f.eks. : DEF-portal → humaniora → æstetik → musik. Kombineret søgning mellem musik og andre emneområder, f.eks. historie, er således også relevant.

#### *En portal som understøtter et fagligt fællesskab*

En ph.d. studerende fra business nævnte det som en vigtig del af sit forskningsarbejde at holde sig orienteret om sit specifikke faglige område. Han nævnte stedet [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com) som et eksempel, hvor man kan tilmelde sig diverse faglige netværk, modtage emails om nyheder. Det er derudover muligt at uploade artikler og abstracts samt downloade artikler. Stedet indeholder også en liste over mest populære artikler, call for papers og jobs. Han nævnte dette sted som et eksempel på hvad han ville forstå ved en fagportal. Derudover brugte den ph.d. studerende stort set ikke andre systemer end alertfunktionen fra biblioteket på HHA i forhold til at holde sig orienteret. Denne alertfunktion tilmelder man sig og bliver derefter via email løbende orienteret om nyheder indenfor et selvvalgt område. En anden forsker nævnte en lignende mulighed hvor nyheder (nyudgivelser o.l.) kommer til ham som indholdsfortegnelse/ abstract.

En forsker fra musik nævnte, at hun brugte [www.iaspm.net](http://www.iaspm.net) som en slags forskerverdnes ”Se og Hør”; personprofiler, seneste nyt, annoncering af konferencer osv.

De fleste forskere nævnte projekter hvor de havde samarbejdet med andre forskere omkring informationssøgning og artikelskrivning. Dette omfattede typisk også udveksling af artikler og fælles dokumenter via e-mail.

I en fagportal/ DEF-portal kunne man understøtte nogle lignende muligheder. Understøttelse af samarbejde kunne yderligere ske ved at stille til rådighed delte arbejdsområder, hvor fælles dokumenter og artikler kunne placeres.

#### *Adgang til personbeskrivelser*

Forskere fra både musik og business nævnte, at de i høj grad holdt sig orienterede omkring hvad andre forskere med samme interesseområde lavede. Forskerne fra business nævnte som et konkret eksempel, at de bruger nettet til at finde kursusforløb, som de kunne bruge som inspiration til deres egen undervisningsplanlægning. I denne forbindelse brugte man så sit kendskab til faget eller personen til at vurdere, hvorvidt et kursusforløb var godt. I tilfælde af at man finder reference til person f.eks. via artikel eller andetsteds, blev det nævnt, at CV-lignende information på nettet ville være brugbart.

En studerende fra business fortalte, at informationer som dem man finder i bøger på omslaget omkring forfatteren manglede på nettet.

Dette kunne man i en fagportal understøtte ved f.eks. at vedligeholde en samling af personbeskrivelser/ forskerprofiler: Beskrivelse af interesseområde, publikationsliste, litteraturlister, undervisningsforløb lagt ud online m.m.

#### *Metadata til at understøtte søgeprocessen og give overblik*

Flere brugere gav udtryk for at en typisk brugssituation i forbindelse med fremfindning af information er flgl.: De foretager en bred søgning og grovsorterer søgesvaret, bestiller mange bøger hjem, og bladrer dem som en del af søgeprocessen igennem for at vurdere relevans. Disse relevanskriterier er kvalitative f.eks. i form af vurdering af en artikels referenceliste, abstract o.l. En ph.d.studerende fra business fortalte, at hans vurdering af f.eks. en artikel foregår ved "screening", som foregår på flgl. måde: Abstract->litteraturliste->konklusion og til sidst vælger han at læse selve kilden, hvis den på baggrund af de forrige informationer virker interessant. Andre brugere gav udtryk for at information i form af kollegiale anmeldelser, læser anmeldelser og lignende beskrivelser, der fortalte noget om kilden, ville være godst i vurderingsprocessen

Dette kunne man i en fagportal understøtte ved at inkludere rigere former for metadata tilknyttet f.eks. artikler, såsom abstracts, indholdsfortegnelser, konklusioner, litteraturlister, ophav, kollegiale anmeldelser, læser anmeldelser. Personbeskrivelser/ forskerprofiler, omtalt ovenfor, indeholder også metadata som kan være med til validere ophavet til information.

#### *Understøttelse af afgrænsning og overblik*

I forhold til brugen af eksisterende informationer til informationssøgning var holdningen hos to studerende fra musik, at de fik alt for mange hits og at brugen af systemerne krævede en meget præcis formulering af sin søgning i søgefeltet.

Et simpelt eksempel på understøttelse af dette er at muliggøre kontekstafhængig søgning: At man ved valg af delemner automatisk søger indenfor dette emne eller område, som man befinder sig i. Andre måder at understøtte brugerne, er at gøre det lettere at formulere præcise søgninger f.eks. under brug af thesaurus, eller ved at give bedre værktøjer til at analysere eller visualisere store søgesvar.

## **Brug af interviewene**

Ovenstående punkter er eksempler på brugssituationer som man kan diskutere eller illustrere understøttelse af i en fagportal/ DEF portal. På bilag 2 ses en mere komplet listning af input som blev opsamlet i interviewene for hhv. musik og business områderne.

Næste skridt i analysen var afholdelse af to workshoper, hvor vi arbejdede videre med de informationer, som interviewene havde givet os. Der redegøres for disse workshoper i det følgende afsnit.

## **Workshop for Musik**

Ud fra brugssituationerne konstrueredes et antal brugsscenarier: Beskrivelse af en konkret situation som viser hvordan en brugssituation kan understøttes teknisk i en portal grænseflade.

Workshoppen bestod af to hoveddele:

- Musikbrugernes anvendelse af udvalgte eksisterende netsteder.
- Gennemgang og diskussion af brugsscenarier.

I det følgende fremlægges de vigtigste resultater fra workshoppen.

### **Brug af udvalgte eksisterende netsteder**

Som en del af interviewene nævnte eller fremviste brugerne netsteder de brugte i deres søgeprocesser eller til at holde sig fagligt orienterede. På workshoppen blev brugerne bedt om at demonstrere brug af disse netsteder i plenum.

Konkret blev brugeren bedt om at foretage det de sidst gjorde, da de benyttede netstedet. Formålet var at få brugeren til at fortælle mere præcist hvad stedet blev brugt til, hvad der var godt og skidt. Ved at foretage demonstrationen i plenum, blev der lagt op til fælles diskussion af brugen af netstedet samt problemer og mulige løsninger.

#### **Portal som understøtter fagligt fællesskab**

Netstedet [www.iaspm.net](http://www.iaspm.net), var et eksempel på et forskernetværk med en tilknyttet portal. Brugere brugte det periodisk til at orientere sig bredt om nyheder, i en slags forskerverdenens "Se og Hør". Man kan følge med i oplysninger om personer, konferencer (call for papers, submission deadlines, ..), nyheder på området m.m.

#### **Brug af brede internet portaler i forskningssammenhæng**

De kendte, brede søgemaskiner<sup>1</sup> bruges f.eks. til at få oplyst navne og adresser på personer og steder. Netstedet [www.bandlist.dk](http://www.bandlist.dk) bruges til at finde musikhjemmesider, som ofte kan give hurtig information om specifikke kunstnere (som senere skal verificeres).

#### **Information om et netsteds identitet**

For at kunne afgøre troværdigheden af et netsted bør der være lettilgængelig information om formål, afgrænsning, ansvarlige osv.

#### **Netsteder som er geografisk lokale er også vigtige**

Gaffa [www.gaffa.dk](http://www.gaffa.dk), var et eksempel på et netsted som primært var interessant pga. geografiske afgrænsning. Stedet gav f.eks. oplysninger om lokale aktiviteter på musikområdet.

#### **Nyhedsservice**

Flere netsteder, f.eks. [www.iaspm.net](http://www.iaspm.net), indeholder nyhedsservice, der vil kunne tilmelde sig og få tilsendt nyheder om et givet område som er dækket af netstedet. Dette blev

---

<sup>1</sup> F.eks. AltaVista

vurderet som meget brugbart, fordi brugerne ikke behøvede at besøge netstedet eksplicit, for at holde sig opdateret på området.

Derudover gav brugerne udtryk for, at adgang til noder i form af f.eks. indscannede dokumenter var meget efterlyst. Ingen af brugerne havde eksempler på netsteder der understøttede dette behov.

## **Diskussion af brugsscenerier**

Næste punkt i workshoppen var at præsentere brugerne for fire scenarier, som kombinerede forskellige muligheder for understøttelse af de brugssituationer vi havde identificeret ud fra interviewene. Dette blev gjort dels for overfor brugerne at synliggøre vores tolkning af deres behov (og dermed give dem mulighed for at rette misforståelser), og dels for at synliggøre nye muligheder, som brugerne derved kan forholde sig til.

Scenarierne kan ses på bilag 4.

### **Scenarie 1**

Det første scenarie handlede om en studerende som skulle i gang med at skrive speciale. Målet var at belyse hvordan en fagportal eventuelt kunne understøtte en akademisk skriveproces.

Scenariet illustrerede bl.a. følgende designmuligheder:

- Online diskussionsfora, som kan være helt åbent eller åbent for en speciel gruppe af samarbejdende personer, som kan føre diskussionsrækker
- Deling af litteraturlister
- Online adgang til specialer
- Brug af litteraturlister i søgeprocessen.

### **Feedback på scenariet**

Brugerne er ikke umiddelbart interesserede i at dele f.eks. deres specialer eller de artikler, som de er i gang med at arbejde på, specielt fordi forskerne fandt det problematisk at lægge synopsis, litteraturlister og lignende ud, før forskningsarbejde/opgave er færdige. Dette skyldes dels hensynet til validitet af deres arbejde, og dels ”konkurrence” med andre forskere. De studerende havde ikke det samme problem som forskerne og var meget interesserede i at dele materiale med andre.

At lægge litteraturlister ud blev af alle vurderet som en meget interessant mulighed. På workshoppen fremkom derudover en idé om at søge i litteraturlister: Ved søgning på artikel kunne man få oplyst artikler som stod i samme litteraturliste, og derfor med en rimelig sandsynlighed var relevant indenfor det samme emne. Litteraturlister kræver givetvis (evt. anonymiseret) beskrivelse af hvor litteraturlisten kommer fra.

Nogle områder indenfor musik er så små, at f.eks. at skabe kontakt via en ’dansk’ fagportal virker naivt, da alle kender hinanden, hvorfor diskussionsgrupper i en musikfagportal på forskerniveau ikke virkede relevant. Forskningsarbejde er i høj grad internationalt.

## Scenarie 2

Det andet scenarie omhandlede overordnet ”samarbejde via fagportalen,” og illustrerede bl.a. følgende muligheder ved en tænkt fagportal:

- Samlinger af søgbare/browsebare personbeskrivelser (for vejledere/forskere inklusiv CV, interesseområder, literaturlister, publikationer): Personbeskrivelsen kan f.eks. redigeres af personen selv.
- Samlinger af personkontakter (”kontaktannoncer”) til f.eks. efterlysning af samarbejdspartnere eller information
- Brug af online diskussionsfora
- Online adgang til artikler tilknyttet browsebare literaturlister
- Delte arbejdsområder (i forbindelse med samarbejde).

### Feedback på scenariet

Brugerne mente at personbeskrivelser er en god og brugbar ide, hvor man hurtigt kan se facts omkring en interessant person (vejleder, forskerkollega, ..). Personbeskrivelser kunne endvidere fungere som et udgangspunkt for at skabe nye kontakter med andre indenfor samme interesseområde.

Specielt de studerende vurderede, at en fagportal ville være et godt sted at finde f.eks. sin vejleders links eller se hvad en person har udgivet.

Som en detalje i forbindelse med personbeskrivelser gav flere brugere udtryk for at de er interesserede i, at man kan sende referencer ind til fagportalen til f.eks. sin egen hjemmeside, på hvilken man så eventuelt havde beskrevet sig selv.

Ideen omkring delte arbejdsområder som gav mulighed for at uploade filer og dele dem med andre, eventuelt at lave grupper, hvor man kan logge på (illustreret med [www.sharemation.com](http://www.sharemation.com)) havde brugerne svært ved at forholde sig til. En kommentar var at deling af dokumenter ikke nødvendigvis skulle ske i en fagportal (i deres nuværende praksis sker dette via email).

## Scenarie 3

Scenariet omhandlede en mere avanceret søgning i musikportalen, som gjorde det muligt f.eks. at relevansvurdere information i forhold til andres ( troværdige personers) ”Web-of trust”. Søgheits bliver kvalitets-vurderet afhængigt af hvor mange kilder ( troværdige personer, forlag, ..) som har angivet at det er en god information.

### Feedback på scenariet

Web-of-trust ideen var svær at forholde sig til, men de var ikke glade for, at lade sig begrænse af andres vurderinger. Skulle den implementeres kunne man lade den være valgbar. Brugerne ønskede generelt selv at have muligheden for at foretage filtrering i videst mulig omfang.

Brugerne mente dog det var interessant at kunne se andres anmeldelser, hvis det var andre på forskerniveau eller anerkendte personer indenfor et område.

#### Scenarie 4: Musikfagportalen og DEF-portalen

I dette scenarie diskuteredes hvordan en musikfagportal kan integreres i et bredere DEF-portalregi.

Diskussionen af dette punkt tog udgangspunkt i et oplæg, som skitserede forskellige muligheder for en direkte/indirekte adgang til musikfagportalen. Vi illustrerede forskellige mulige tilgange til musikportalen. Den første havde rækkefølgen: DEF-portal – æstetik – musik, den næste: DEF-portal – musik og den sidste bare musik. Sidstnævnte var ikke interessant alene. Vores brugere gav udtryk for, at de ville føle sig begrænset i deres muligheder, hvis de kun kunne søge indenfor musik.. De ønskede mulighed for en kombinatorisk søgning af f.eks. musik og historie eller musik og dramaturgi og lignende søgninger. De to første år på musikstudiet handler f.eks. primært om emner fra før 1900-tallet.

#### ***Workshop for Erhvervsøkonomi: Brug af udvalgte eksisterende netsteder***

Ovenfor beskrevne workshop for musik blev afholdt som én samlet workshop. Grundet problemer med fremmøde, eksaminer og sommerferie, blev workshoppen for business afholdt som tre workshops med én bruger ad gangen.

Brugerne skulle inden workshoppen lave en liste med de netsteder de brugte i forbindelse med faglig informationsøgning på nettet. På workshopperne blev brugerne bedt om at demonstrere brug af disse netsteder, samtidig med at de kommenterede disse netsteder. Der blev stillet en række spørgsmål relateret til stedernes brugergrænseflader. Disse spørgsmål var udarbejdet på grundlag af listen med ”kernefunktionaliteter” for en fagportal (omtalt nedenfor s. 15ff). Ved at se på brugen af ”kernefunktionaliteter” på eksisterende netsteder, kunne vi komme tættere på præcise krav og spørge til brugernes brug af disse.

Sammenlignet med workshoppen for musik, fokuseredes i business workshoppen hovedsageligt på brugernes anvendelse af udvalgte, eksisterende netsteder. Udover at give os detaljeret kendskab til brug af disse værktøjer, betød denne ”praktiske drejning” af analysen, at vi fik input og feedback på de konkrete forslag til kernefunktionalitet.

Nedenfor opsummeres brugernes feedback og kommentarer omkring funktionaliteterne.

#### **Søgning**

’Søgning’ omfatter her query-søgning - indtastning i søgefelt(er).

Én studerende brugte denne tilgang til informationsøgning når hun ret præcis vidste, hvad hun skulle have fat i. Vi diskuterede også brug af mere avancerede søgemuligheder. F.eks. kombinerede hun søgninger ud fra sin søgehistorie og hun videresøgte ud fra de søgesvar, som hun havde fået, når der var mulighed for det. Hun fortalte, at hun primært brugte den avancerede søgemulighed som muliggjorde mere præcis søgning på felter

osv., da denne form for søgning gav hende bedre og mere præcise søgesvar. Hun havde her mulighed for at kunne bruge mere af sin egen viden omkring sit faglige felt.

Denne brug af avancerede søgemuligheder viste sig atypisk. De andre brugere brugte kun sjældent og den ene endog aldrig avanceret søgning, fordi det tog for meget tid at sætte sig ind i disse muligheder. Grunden til dette var, at deres generelle erfaringer med avancerede søgemuligheder var, at de var for ”tekniske” til at de kunne forstå og bruge dem samt, at forklaringerne til disse søgemuligheder på mange netsteder enten var fraværende eller også for svære at forstå.

Alle brugere gav dog udtryk for at de avancerede søgemuligheder skulle være til stede i grænsefladen.

### Browsning

Browsning er søgning ved valg af kategorier.

Workshopperne bekræftede at denne form for søgning bruges, når brugerne ikke præcist ved, hvad de søger efter. En af brugerne fortalte, at denne søgeform også blev brugt kombineret sammen med et søgefelt således, at man via et browsehierarki ikke blot browsede sig frem til den ønskede information, men også brugte ordene i browsehierarkiet som inspiration til søgesord til at bruge i et søgefelt. Denne brug af emnehierarkiet til at finde gode søgeord, kunne yderligere understøttes ved at tilgængeliggøre thesauri.

### Global navigering

Global navigering skal forstås som strukturering af siderne på et netsted i form af en menu, sti til navigering og/eller et ”site map”, der giver overblik over hele netstedet.

Feedbacken i forbindelse med dette punkt var delvis triviel i den forstand, at samtlige brugere mente, at god global navigering var et ”must.” Da vi konkret spurgte ind til brugernes brug af global navigering, viste det sig, at menuer i f.eks. venstre side blev brugt mange steder og nærmest var standard. En navigationssti (som angiver præcis hvor man er i portalen, og giver mulighed for at navigere tilbage), som f.eks. på [www.useit.com](http://www.useit.com) kendte og brugte de fleste af brugerne også, men f.eks. den ph.d.studerende til workshoppen havde aldrig lagt mærke til dem. Hun fik i stedet sit navigationsbehov opfyldt via ”Frem” og ”Tilbage” knapperne i browserne eller via en menu i venstre side. Oversigt i form af et ”site map” var der ingen af brugerne til workshopperne, der umiddelbart havde brugt og de havde ingen ide om hvad det kunne være, hvorfor de ikke mente, at det ville være relevant.

### Lokal navigering

Lokal navigering skal forstås som menuer eller valg af funktionalitet lokalt på en side, videresøgning og browsning udfra søgeresultat.

En af brugerne nævnte, at ’relaterede emner’ som en del af et søgesvar var interessant, men samtidig farligt i og med, at det skabte risiko for ”information overload” på siden –

for meget information som man ikke havde brug for. Den ph.d.studerende nævnte, at hun på [www.amazon.com](http://www.amazon.com) brugte at se, hvad andre mennesker, der havde købt samme bog, ellers havde købt af bøger. Hun mente, at en lignende funktion ville være nyttig for hendes informationsøgning i en fagportal, da hun via denne funktion kunne finde relevant information ved at se på, hvad andre med samme interesser havde fundet frem til. Denne funktion, nævnte hun, kunne hun godt tænke sig understøttet i form af, at der var nogle links om f.eks. relateret information eller nyheder, der ændrede og tilpassede sig i forhold til det emneområde, som man enten har søgt eller browsset sig frem til.

### Præsentation af søgesvar

Præsentation af søgesvar skal forstås som den måde, hvorpå de enkelte søgesvar præsenteres og hvilke attributter, der følger med. Skal der være mulighed for at ændre attributter, sortering og strukturering af søgesvar, filtrering af information.

En ph.d.studerende illustrerede dog på workshoppen brug af de anmeldelser, som hun så på [www.amazon.com](http://www.amazon.com), hvor andre brugere af samme information havde givet deres mening til kende. Denne information var vigtig i forhold til relevansvurdering af den konkrete bog.

### Hjælp

Hjælp skal forstås som vejledning i og til et netsteds funktionalitet.

På workshoppen gav brugerne overvejende til kende at de ikke bruger hjælpefunktioner på nettet. Én af brugerne havde dog prøvet en gang; resultatet var, at hun fik det indtryk, at hjælp kun er for kompetente folk. I det konkrete tilfælde havde der været nogle meget tekniske forklaringer og der manglede konkrete eksempler på hvad hun skulle gøre i forhold til et specifikt problem.

### Information om portalen: Scope og indhold

'Information om portalen' forstås her som information om hvem der har lavet den, hvem der står for den daglige vedligeholdelse/opdatering, hvad er den faglige profil, mål med portalen og om indholdet, f.eks. hvilke databaser der søges i.

Ingen af de tre brugere følte denne information var relevant i deres nuværende praksis og blev ikke brugt. Én af brugerne nævnte at hun dog i forbindelse med informationsøgning omkring en specifik virksomhed brugte denne type information.

### Gennemgående grænsefladeelementer

Med 'gennemgående grænsefladeelementer' forstås her elementer der skal være "tæt på" uanset hvor man er på et netsted og hvilke handlinger man har udført. De gennemgående grænsefladeelementer kan være identitetsskabende for DEF fagportalerne, f.eks. i form af konsistent brug og placering af kernefunktionaliteterne i de enkelte fagportaler f.eks. søgefelt, browshierarki, navigationsområder o.l.

Vores brugere mente, som før nævnt, at konsistens mellem de forskellige skærbilleder er meget vigtigt at være opmærksomme på for at understøtte navigering og, generelt,

brug af en fagportal. De mente, at man skulle gøre søgefeltet konstant tilgængeligt således, at man altid havde mulighed for at foretage en søgning, hvis man f.eks. havde fundet nogle interessante søgeord via en browsende indgang til nogle emneområder.

De ting, som vi snakkede med brugerne om til interviewene og til workshoppen reflekterede vi i forhold til de konkrete fagportalprojekter. Derfor talte vi i første omgang med fagportalrepræsentanten fra Musik og i anden omgang fagportalrepræsentanten fra Erhvervsøkonomi. Nedenfor beskrives redegøres for dette samarbejde.

### ***Samarbejde med fagportalrepræsentanter***

En vigtig komponent i analysearbejdet er samarbejdet med fagportalprojekterne. Herigennem opnåes viden omkring bl.a. :

- Identificere fagportalernes eksisterende forslag til grænsefladedesign: Tekniske krav, udformning af brugergrænsefladen: Hvad opfattede fagportalerne som deres målsætning, og hvad var helt konkrete krav til en service.
- Identificere projekternes planer og erfaring med brugerinvolvering i forbindelse med grænsefladedesign.

Samtalerne med fagportalrepræsentanterne havde således til formål at identificere fagportalernes opfattelse af, hvad en online adgang til faglig information er både form- og indholdsmæssigt, samt løbende at diskutere analyseresultater og opfølgningmuligheder.

Brugergrænsefladerepræsentanten for DVM er Henning Olesen, som har gjort opmærksom på at han ikke er bibliotekar af uddannelse, men at han accepterede at blive betragtet som repræsentant for og forbindelsesled til DVM.

Brugergrænsefladerepræsentanten for BIZ\*I\*GATE er Eli Greve, som er bibliotekar af uddannelse.

I det følgende redegøres for møderne med fagportalrepræsentanterne.

#### **Første møde med repræsentant for DVM: Hvad er en fagportal.**

Første møde med DVM havde som emne hvad en fagportal er og hvilke ting man ud fra DVMS synspunkt kunne/skulle være opmærksomme på i vores arbejde med brugergrænsefladen.

Fagportalens formål. Indhold i DVM.

Formålet var at nå frem til en ens opfattelse af de rammer, som en fagportal befandt sig indenfor med hensyn til indhold og funktionalitet. Det fremgik klart både af interviews med brugere og samtale med DVM, at indholdet i en fagportal kan opfattes som en fagligt specialiseret indgang til en ”fuld” forskningsbiblioteksportal (dækkende det ”fulde” ressourcespektrum: Web pointere, katalog adgang, adgang til fuldtekst artikler osv.).

DVMS liste over forventet indhold omfattede bl.a. :

- Linksamling (primære indhold)
- Adgang til fuldtekstartikler fra musiktidsskrift

- ”15 emner” (formidling af ressourcer om forskellige emner indenfor musik)
- Mail-liste forum
- Indscannede specialer
- Søgeadgang til ikke-digitaliseret materiale
- Katalogadgang (senere)

I forbindelse med diskussion af en fagportals kvaliteter gav DVM udtryk for:

- En fagportal er et informationsfilter til on-line information via Internettet tilgængelige ressourcer.
- En fagportal udnytter bibliotekarerne, der kender en masse steder på forhånd og de kan vurdere ressourcerne. Brugere skal dog kunne foreslå links til fagportalerne. Total brugerstyring er ikke hensigtsmæssigt.
- Man vil have en log-fil og vurdere brugernes brug af portalen for at kunne tilpasse portalen og gøre nogle ting synlige og andre ting usynlige.

#### DVM i forhold til integrerende DEF portal

Som en del af mødet diskuteredes DVMS forhold til DEF-portal. Nogle af DVMS synspunkter er kort skitseret nedenfor:

- En fælles DEF-portal bruges kun én gang: Når musikportalen er fundet i DEF portalen, vil adgangen til DEF efterfølgende ske via DVM
- Der skal være muligheder for fællessøgning i de samlede fagportaler fra en fælles grænseflade
- Tværfaglighed er ikke udgangspunktet, men skal være en mulighed.
- Brugere er interesseret i at få afgrænset deres information.
- DEF-portal kan være et varemærke for hele det Danske Elektroniske Forskningsbibliotek. Et sted forskere kender/har hørt om.

Denne diskussion skal ses i sammenhæng med den tilsvarende diskussion med brugere omkring adgangen til ressourcer som var relevante for musik-brugere. Som det er redegjort for ovenfor, mente brugere ikke de altid kunne placere deres informationsbehov entydigt indenfor musik-området, men havde ofte interesseområder som overlappede andre fagområder. Det ses således at man fra begge sider følte behov for tværfaglige søgninger og dermed søgninger i andre fagportaler skulle være tilstede. Men samtidig skulle det ikke være den primære funktion i brugergrænsefladen hos den enkelte fagportal, hvor naturligvis fagportalens eget indhold skulle være i centrum.

Dette første møde blev holdt før workshoppen med musik brugere (se s. 9). Det næste møde med DVM blev afholdt efter brugerworkshoppen. Der redegøres kort for mødet nedenfor.

#### **Andet møde med repræsentant for DVM: Kernefunktionalitet**

På første workshop for musikbrugere blev bl.a. diskuteret et antal avancerede muligheder for understøttelse af brugssituationer. Disse muligheder præciserer ikke det basale ”skelet” i en fagportal, men udgør noget af det ”kød” der lægges på kernen.

Formålet med det andet møde med repræsentant for DVM var at identificere/ verificere forslag til kerne- og udvidet funktionalitet i en fagportal, der understøtter den informationssøgeproces, som fagportalens brugergrænseflade skal understøtte: Hvilke basale muligheder skal være tilstede for at man kan bruge en fagportal. Inden mødet var der forberedt forslag til kernefunktionalitet i en brugergrænseflade, hvilket var foretaget med udgangspunkt i brugernes input (se bilag 1 – 'Kernefunktionalitet').

På mødet diskuteredes de forskellige punkter, og en modificeret liste fremkom efterfølgende. Kernefunktionaliteten blev senere udgangspunkt for udvikling af en konkret basal DEF-portal/ fagportal grænseflade som fagportalprojekterne havde mulighed for at bruge i forhold til det indhold de helt konkret havde. Der redegøres nærmere for denne "Brugergrænsefladeramme" på s. 22.

Som omtalt tidligere indgår både brugere fra business- og musik området i analysen. Efter interviewfasen og inden workshoppene for business, afholdtes møde med repræsentant for BIZ\*I\*GATE. Mødets indhold dækkede samlet indholdet i de to møder med DVM. Nedenfor redegøres kort for mødet med BIZ\*I\*GATES repræsentant.

### **Møde med repræsentant for BIZ\*I\*GATE: Hvad er en fagportal, kernefunktionalitet.**

Følgende emner blev diskuteret; formålet med en fagportal, forholdet mellem en specifik fagportal/en fælles DEF-portal, viden om brugernes adfærd, DEF-brugs rolle i forhold til BIZ\*I\*GATE og kernefunktionalitet i en brugergrænseflade. Formålet med mødet var at skabe en dialog mellem BIZ\*I\*GATE og DEF-brug i forhold til førnævnte punkter, som blev behandlet på mødet.

Formålet med en fagportal. Indhold i fagportalen.

BIZ\*I\*GATE gav udtryk for at målet med en fagportal bl.a. var at man kunne undgå at snakke med en bibliotekar, men at den ellers gav adgang til de samme ressourcer som bibliotekarer ville kunne pege på. Portalen skal være "quick and dirty, men godt". Man skal hurtigt kunne nå frem til noget som er godt, uden for mange ambøjninger eller indlæringsvanskeligheder.

Det primære indhold er beskrivelser af webressourcer (links). Målet var at give 'elektronisk adgang' til information – dvs. adgang til digital information, men også registrere "analogt" materiale elektronisk.

Portalen skal ikke give adgang til "alt" elektronisk materiale:

- Indholdet skal have kvalitet (udfra 'udvælgelseskriterier').
- Den skal give adgang til *struktureret, relevant* information.
- Mål: 10.000 indførsler.

Brugernes indflydelse på indhold: En 'submit' knap giver brugere mulighed for at foreslå ressourcer e.l.

Derudover havde BIZ\*I\*GATE udfærdiget liste med visioner for indhold i fagportalen. Indholdet, udover f.eks. basal søgning og browsning, er bl.a. (se bilag 5 for hele listen):

- Samlet søgeflade til elektroniske fuldttekst-tidsskrifter nævnt i katalogen
- Prædefinerede søgninger fra fagportal til kataloger
- Current awareness og industry news
- Discussion list
- Personlig profil: Løbende overvågning, webside med ”channels”
- Forum for personer tilmeldt portalen (eksempel: SOSIGs ’Grapewine’)
  - Kontaktnet
  - Karriereudvikling

BIZ\*I\*GATES forhold til integrerende DEF portal

BIZ\*I\*GATE gav udtryk for at en DEF portal f.eks. kunne hjælpe brugere med initielt at finde den rigtige fagportal.

BIZ\*I\*GATE troede ikke på værdien af samsøgning i fagportalerne, primært fordi at indstillingen var, at emnerne ikke var relevante for de samme brugere. Dette er i modstrid med det indtryk dialogen med slutbrugerne efterlod.

Et konkret forslag til DEF portalen fra BIZ\*I\*GATE var, at man kunne søge i emner, og som en del af søgesvaret se hvilke fagportaler der var dækket af emnet.

**Kernefunktionaliteten.**

BIZ\*I\*GATE havde enkelte kommentarer til kernefunktionaliteten (se bilag 6), men mente ellers at funktionaliteten dækkede hvad der burde være basale indhold i en fagportal.

Kommentarer var bl.a. at man som en del af sin søgning skulle have mulighed for at ’søge igen’ (forfine søgningen), og at man ved browsning skulle have mulighed for at afgrænse sin søgning til et valgt underemne.

I næste afsnit beskrives de designforslag og krav som er fremkommet i arbejdet med brugerne og fagportalrepræsentanterne.

## **Designforslag**

Resultaterne fra analyseprocessen gennemgås i dette afsnit som en række designforslag. Som redegjort for i det ovenstående, er forslagene fremkommet i forbindelse med arbejdet med brugerne som en del af interviews, diskussioner af brugsscenerier og observationer af brug af eksisterende værktøjer.

Designforslagene, der er forslag til implementeringsmuligheder, varierer fra at være trivielle og lette at implementere, til at omhandle kompliceret funktionalitet som forud for konkret implementering skal afklares detaljeret i samarbejde med slutbrugere og fagportaler.

Designforslagene understøtter således forskellige slutbrugerbehov eller er forslag til teknisk understøttelse af brugernes arbejdsituationer.

Designforslagene er blevet prioriteret i forhold til DEFBRUGs muligheder for at arbejde videre med dem. Designpunkterne er også prioriteret i forhold til den identificerede kernefunktionalitet (se bilag 6); forslag som hører ind under en basal kernefunktionalitet prioriteres højest.

Der er konstrueret grænsefladeramme oplæg samt mockups som bl.a. synliggør kernefunktionalitet. Se s. 23.

Målsætningen for DEFBRUG er at udvælge et realistisk antal designforslag som der arbejdes videre med i samarbejde med slutbrugerne. Dette videre arbejde sker f.eks. ved at konstruere en prototype som implementerer designmuligheden i tilstrækkelig grad til at slutbrugeren kan bruge det i en realistisk brugssituation.

### **Prioritetsforklaring**

Prioritet 1: Designforslag, der i forhold til input fra brugerne og fagportalerne enten er tilstede i de mockups, som vi har sendt ud til fagportaler, eller vil være til stede i de mockups, som vi præsenterer for brugerne på workshop 2.

Prioritet 2: Designforslag, som kan udvikles, hvis tiden tillader det eller behovet viser sig at være der. Disse designforslag er typisk mere omfattende end prioritet 1 designforslag, og kan kræve selvstændige analyseforløb.

Prioritet 3: Designforslag, som enten er vurderet irrelevante af slutbrugerne, eller som med sikkerhed ligger uden for de udfoldelsesmuligheder DEF-brug har.

### **Prioritet 1**

- 1) *Kontekstafhængig søgning*: Ved browsning til underemne skal søgningen som default foregå kontekstafhængigt, dvs. indenfor dét emne, som man har browsset sig frem til.
- 2) *Global navigering*: Navigering i portalen i form af bl.a. en sti, eventuelt et site map, der giver mulighed for at få et samlet overblik over hele portalens indhold. Vigtig information eller vigtige tjenester bør være hurtigt tilgængelige, f.eks. i global navigeringsmenu.
- 3) *Lokal navigering*: Videresøgning og viderebrowsning f.eks. udfra søgehits (f.eks. til 'relaterede links'). Det bør være let at navigere mellem siderne i et søgesvar. Valg af funktionalitet lokalt. Givet søgesvar objekt skal det være let at navigere til søgeobjekter om det samme emne.
- 4) *Browsehierarki inklusiv angivelse af antal elementer i underhierarki*: For at gøre det lettere at navigere i browsehierarki, bør antallet af hits vises for undergrupper. Browsehierarkiet bør udformes så navigering til andre grene i hierarkiet kan foregå hurtigt, evt. kan overvejes visualisering – grafisk/interaktivt browsehierarki.

- 5) *Gennemgående funktionalitet*: Placering af søgemulighed og navigering bør placeres på alle sider.
- 6) *Interaktion med søgesvar*: For at gøre det muligt for brugeren at fokusere på netop den information i søgesvaret som er relevant, bør der gives mulighed for filtrering, f.eks. ved valg af attributter, sortering m.m. Denne interaktion kan evt. foregå med mere avancerede grafisk grænsefladeelementer såsom dynamic-queries.
- 7) *Brugere kan selv tilføje/uplade forskellige informationer*: For at give brugerne mulighed for selv at påvirke indholdet i en fagportal bør det være muligt for brugerne at kunne tilføje eller foreslå links, abstracts, nyheder, forskerkalender, begivenheder, m.m.
- 8) *Samsøgning i fagportalerne via DEF portalen*: Det bør være muligt for brugere af fagportalerne at samsøge eller sambrowse i et antal fagportaler. Samsøgning kan f.eks. foregå via hovedportal. Kobling fra fagportal til hovedportal kan fremstå flere steder – som f.eks. simpelt link 'Flere emner i DEF fagportaler' som en del af fagportalens emnehierarki, eller som et link 'søg videre i ...' i forbindelse med søgning.

## **Prioritet 2**

- 9) *Integrering af information ved søgning/browsning*: For at understøtte f.eks. videresøgning ad alternative kanaler, kan der tilknyttes supplerende information til det, som man har fået af søgesvar. 1) Anden information fra portalen end den der umiddelbart har søgt i (nyheder, personbeskrivelser, ..), 2) Anden information, f.eks. parallelsøgninger på nettet/andre portaler.
- 10) *Personbeskrivelser inklusiv interesseområde, litteraturlister, publikationer*: Som en ressource i fagportalen bør der forefindes personbeskrivelser af f.eks. vigtige forskningskapaciteter; beskrivelse af interesseområde, publikationsliste, litteraturlister, undervisningsforløb lagt ud online m.m.
- 11) *Analyse af søgesvar/ analyseoverview af søgesvar*: For at understøtte overblik og håndtering af store søgesvar, bør det være muligt at se et søgesvar i en mellemrepræsentation som er resultatet af en analyse. Eksempel er en visualisering med emner samt angivelse af hvor mange hits der er indenfor de enkelte emner.
- 12) *Interaktion med søgesvar/efterbehandling af søgesvar*: Det bør være muligt at opsamle relevante "hits" i en "rygsæk", mhp. senere brug (udskrift, download, ..).
- 13) *Visualisering af store søgesvar*: For at understøtte overblik og interaktiv udforskning af store søgesvar, kan man benytte visualisering og avancerede interaktionsmuligheder som muliggør udforskning og filtrering.
- 14) *Associativ søgning via søgning i litteraturlister og specialer*: En måde at udvide søgemulighederne er at lave associativ søgning ved brug af f.eks. litteraturlister: Ved

match på artikel vil man få at vide hvilke andre artikler den optræder sammen med (i literaturlister).

- 15) *Søgehistorik*: Kunne se og gentage tidligere søgninger, som man har foretaget. Kunne forfine dem, kunne kombinere tidligere søgninger m.m.
- 16) *Push fra portalen via email*: Nyheder, nyudgivelser. Disse kunne man tilmelde sig via mailingliste eller alertservice, der f.eks. var afgrænset til et ganske bestemt område.
- 17) *Database over prædefinerede/tidligere foretagne søgninger*: En service som fagportalen understøtter ved at foreslå 'lignende søgninger' når en bruger har foretaget en søgning. Er en hjælp til mere præcise formuleringer for brugere, der har svært ved komme i tanke om søgeord.
- 18) *Udvidede metadata*: Indholdsfortegnelser, literaturlister, m.m. For at give brugerne bedre mulighed for at relevansvurdere information. I søgeprocessen drejer det sig bl.a. om selektiv brug af abstracts, literaturlister, indholdsfortegnelser, beskrivelser, vurderinger, referencelister.
- 19) *Pending queries*: Søgninger der kører over længere tid, hvor resultatet f.eks. en gang om ugen bliver sendt med mail. Når man har foretaget søgning skal der være mulighed for at gemme den som en 'pending query'
- 20) *Top 25/250*: Hitliste med de mest populære poster i kataloget.
- 21) *Brugermanmeldelser/kommentarer til materiale*. Mulighed for kommentering af materiale. Et krav er at disse kommentarer kan filtreres således at man f.eks. kan vælge kommentarer fra specielt troværdige personer.

### **Prioritet 3**

- 22) *Fælles arbejdsområde*. For at understøtte samarbejde omkring materiale fra fagportalen/ DEF portalen, bør upload/download af fælles dokumenter understøttes. Samarbejde kan yderligere understøttes med nyhedsgrupper, fælles whiteboard osv.
- 23) *Personkontakt/ kontaktannoncer*. For at understøtte samarbejde mellem forskere/ studerende indenfor fælles interesseområder, kan portalen med fordel indeholde mulighed for "upload" af f.eks. personprofil med angivelse af hvilket fagområde der ønskes samarbejde omkring.

## **Et konkret brugergrænsefladeoplæg: Rammen**

Et delmål for analyseforløbet var at have et konkret designoplæg til fagportalerne og DEF portalen pr. 01.09.2000.

Defbrug havde opstillet krav til en sådan brugergrænseflade:

- Grænsefladen skulle give en ramme for "fælles genkendelighed" af DEF portalen incl. fagportalerne samtidig med at der var plads til lokale variationer.

- Grænsefladen skulle opfylde kravene til handicaptilgængelighed (se f.eks. [http://www.dbb.dk/Tilgaengelige\\_hjemmesider.htm](http://www.dbb.dk/Tilgaengelige_hjemmesider.htm) ). Et mål har været kun at have én grænseflade, som er handicaptilgængelig.
- Grænsefladen skulle være tilgængelig både i Internet Explorer og Netscape
- Som omtalt ovenfor blev der i samarbejde med DVM og BIZ\*IGATE identificeret en kernefunktionalitet for fagportalerne. Det var et krav til rammen at denne kernefunktionalitet blev synliggjort i rammen.

For at kunne komme videre i analysen valgte vi at bruge kræfter på at konkretisere denne helt konkrete brugergrænseflade, som efterfølgende skal fungere på to niveauer:

- Dels at opfylde ovenstående krav, og derved fungere som et helt konkret grænsefladeoplæg for fagportalerne.
- Dels i fremtiden at kunne fungere som udgangspunkt for videreudvikling (f.eks. implementering af udvalgte designforslag – se s. 19ff)

Grænsefladen er designet med udgangspunkt i det foregående analysearbejde. Slutbrugerevaluering af den konkrete brugergrænsefladeramme giver mest mening ved evaluering/ usability study af en grænseflade som er implementeret ”ovenpå” faktiske data og som stiller reel funktionalitet til rådighed. Dette usability study forestår.

Som en del af udviklingsarbejdet i forhold til grænsefladerammen, er der foretaget omfattende eksperimenter i forhold til at gøre grænsefladen handicaptilgængelig. Udformning af layout, herunder hensyntagen til overskuelighed og placering af vigtige grænsefladeelementer, er sket under hensyntagen til handicaptilgængelighed. Dette hensyn har kostet en del ressourcer. En del af evalueringen vil være at vurdere om det er hensigtsmæssigt at have det som et absolut krav til grænsefladen at der kun må være én grænseflade, og at den skal være handicaptilgængelig.

I forbindelse med analysen er der foretaget et antal mockup-implementeringer af rammen:

- DEF portal som giver integreret adgang til fagportalerne ses på [http://www.alexandra.dk/defbrug/def\\_analyse/index.html](http://www.alexandra.dk/defbrug/def_analyse/index.html)
- Musik fagportal: [http://www.alexandra.dk/defbrug/def\\_analyse/musik/index.html](http://www.alexandra.dk/defbrug/def_analyse/musik/index.html)
- Business fagportal: [http://www.alexandra.dk/defbrug/def\\_analyse/business/index.html](http://www.alexandra.dk/defbrug/def_analyse/business/index.html)

Efter ønske fra DEF portalredaktørerne er der foretaget flgl. mockup-implementering:

- DEF portal med Vejviserindhold: <http://www.alexandra.dk/defbrug/def/index.html>

Brugergrænsefladerammen er nærmere beskrevet i følgende dokument:

- Brugergrænsefladeramme.doc (findes også via <http://www.alexandra.dk/defbrug/brugergrænsefladeramme.doc> )

En teknisk designguide som beskriver de konkrete html grænsefladeelementer og stylesheets som implementerer grænsefladerammen findes i dokumentet:

- Brugergrænsefladeramme\_tekniskdesignguide.doc (findes også via [http://www.alexandra.dk/defbrug/brugergrænsefladeramme\\_tekniskdesignguide.doc](http://www.alexandra.dk/defbrug/brugergrænsefladeramme_tekniskdesignguide.doc))

## Status og fremtidigt arbejde

Status er at der er foretaget en analyse som har identificeret en kernefunktionalitet i en fagportal samt en mængde designmuligheder som kan ”lægges ovenpå” en grænseflade med denne kernefunktionalitet.

Der er udviklet et oplæg til fælles brugergrænsefladeramme, hvorudfra der er konstrueret mockups af musik- business- og en integreret DEF portal. Der forestår for disse mockups stadig:

- Evaluering/ usability study fra brugere. Dette skal foregå på kørende data, og det er oplagt at det bliver på fagportalernes faktiske data.
- Feedback fra DVM og BIZ\*I\*GATE

I forhold til designforslagene (se afsnit s. 19ff) er det oplagt, i samarbejde med fagportaler/ DEF, at udvælge nogle forslag som behandles mere detaljeret i samarbejde med slutbrugere med henblik på implementering i DEF portal grænsefladen.

## Bilag 1: Interviewguide

- *Om informationsøgning*
  - Hvornår og hvordan opstår informationsbehovet?
    - Med udgangspunkt i en konkret opgave?
    - Som resultat af en anmeldelse / anbefaling?
    - På baggrund af litteraturhenvisninger?
  - Hvad er vigtig information?
    - Hvordan bruges denne information?
  - Samarbejde omkring søgeprocessen
    - Involveres andre i søgeprocessen? Bruges bibliotekarer, kollegaer, nyhedsgrupper?
    - Er det kun som sidste udvej eller involveres andre tidligt i processen?
  - Hvordan tænker du din søgning før du har formuleret den ved en søgemaskine?
  - Hvad er dine kriterier for relevant information?
  - Hvordan vurderer du en konkret kilde?
  - Hvornår er en informationssøgning vellykket og hvad er resultatet?
- *Brug af eksisterende systemer*
  - Hvilke systemer anvender du? Biblioteker, internet søgemaskiner, linksamlinger ...
  - Den konkrete søgning
    - Hvordan formulerer du din søgning? ( Præcis forespørgsel, browsning ... )
    - Hvordan anvender du og vurderer resultatet?
    - Forfiner du din søgning? Hvornår giver du op eller skifter tjeneste?
  - Beskrivelsen af objekterne i systemet
    - Hvilke dele af objektbeskrivelsen kan du bruge?
  - Bruger du personliggjorte tjenester?
  - Brug af værktøjer til samarbejde
    - Elektroniske eller andre (f.eks. pen og papir)
    - Lægger du dine links på din hjemmeside?
    - Emailer du søgeresultater?
    - Bruger du nyhedsgrupper?
    - Mail-lister?
- *Forventninger og forhåbninger til et nyt system*
  - Hvor meget af vurderingen af søgeresultatet bør være overladt til maskinen?
  - Bør en søgeportal indeholde værktøjer til samarbejde, nyhedslistes m.v.?
- *Om den interviewede person*
  - Hvad er din baggrund og almindelige arbejds-/interesseområder?
  - Hvordan er dine EDB-kundskaber?

## Bilag 2: Interviews: Musik og business resultater

Nedenfor ses en mere komplet listning af input fra interviewene med musik og business brugere.

I interviewene undersøgte vi musikbrugernes arbejdssituationer, når de skulle bruge/få fat i information. Med udgangspunkt i en interviewguide spurgte vi bl.a. til:

1. Deres generelle informationssøgning, hvordan og hvornår den opstod? Hvad kendetegner information, der er relevant i forhold til deres arbejde?
2. Deres brug af eksisterende systemer, som de brugte i deres informationssøgningsproces.
3. Hvordan de med udgangspunkt i samarbejde med andre kolleger, steder på nettet, bibliotekarer, konferencer osv. fik inspiration og nye ideer til forskning og interessant information?
4. Hvilken information i søgningsprocessen, som de brugte til at vurdere og dermed udvælge den ”endelige” information, som de ville benytte sig af?
5. Hvilken funktionalitet kunne de bruge i en fagportal?

### **Musik resultater**

#### **1. Generelle informationssøgning. Relevant information.**

Informationssøgning startede f.eks., når der skulle skrives en opgave. Med udgangspunkt i **kvalitetsreferencer**, der f.eks. kunne komme fra en vejleder eller en litteraturliste fra en bog eller artikel begyndte informationssøgningen. Det blev nævnt, at den hidtil typiske fremgangsmåde, især for studerende og phd’ere, når man skulle hente nye bøger til en opgave, var, at man bestilte/lånte 20 – 30 bøger, tog dem med hjem og **skimmede dem igennem for at se om de kunne bruges** i forhold til deres opgave.

Søgeprocessen formede sig for vores brugere typisk på følgende måder:

- Der var et behov for at holde sig opdateret på området
- Der var en interessant kilde og man skulle bruge uddybende information til/om denne kilde og det emne, som den behandlede
- Man havde en hypotese, der skulle be- eller afkræftes via den søgte information

Der brugtes både en browsende tilgang og en målrettet søgende<sup>2</sup> tilgang til at finde information. Der blev givet klart udtryk for, at man skulle have muligheden for at gøre begge dele.

At finde nye kilder/ny information kunne også være præget af tilfældigheder. For flere forskere/ph.d studerende var det tilfældet at deres forskningsfelt endnu ikke var struktureret

---

<sup>2</sup> Ved browsende søgning kan det være mere tilfældigt hvilken information man får fat i, ved målrettet søgning går man f.eks. efter en på forhånd kendt artikel.

og ikke havde kendte steder, hvor man udtømmende kunne finde information om feltet. God information kunne derfor også være en **kunstners hjemmeside, en fanside**. Informations søgeprocessen kunne også omfatte at **gå til koncerter og snakke med kunstnere og identificere deres informationskilder**. Tidsskrifter blev også brugt, som **udgangspunkt for søgning**. Forskerne nævnte en forskel på at **se verden 'ufiltreret'**<sup>3</sup>, som den er, og **struktureret i form af bearbejdet information**<sup>4</sup>.

Jo tidligere man er sit studie jo mere information afsøger man. Men **gradvist strukturerer den studerende sit verdensbillede**, hvorefter det primært er persongalleriet der kan udskiftes (hvilke forskere er interessante), fordi emnefokus skiftes. Derimod forbliver de interessante steder på organisationsniveau de samme. Der var forskel på de studerendes samt phd'ernes søgeadfærd i forhold til de etablerede forskere/underviseres. **De "unge" søgte meget bredere og skulle forsøge at skabe sig et overblik over et område** og var meget åbne overfor f.eks. metainformation i forhold til de rå data. **Forskerne var derimod knapt så åbne i deres søgeproces** også selvom de ikke vidste præcis, hvad de ville have beskæftigede de sig med et område og beskæftigede sig med det. De ville gerne have adgang til den rå information, som de selv kunne vurdere.

**Orientering om/opdatering på et område kunne ske via e-mailister, konferencer, artikler, nyhedsgrupper og via netværk, hvor man holder hinanden opdateret. Der er en forskel mellem informationen fra e-mailister og fra en fagportal.** Email listen tilmelder du dig selv, og den information der kommer fra den er målrettet dig, hvilket gør informationen interessant og relevant. I fagportalen er der/skal der være adgang til information fra flere forskellige områder som ikke nødvendigvis er direkte relevant for den enkelte bruger.

## 2. Brug af eksisterende systemer

I forhold til brugen af eksisterende informationer til informationssøgning var holdningen hos de studerende, at de tit fik alt **for mange hits og at brugen af systemerne krævede en meget præcis søgning**. De kendte søgemaskiner kunne bruges til brede søgninger efter nyere musik, personer og adresser. De områder, som er nye, findes der sparsom information omkring og det var derfor afgørende for en phd'er at kunne søge bredt indenfor dette felt, få så meget med som muligt og som svar kunne få ubehandlet/ustruktureret information. **Webben bruges generelt mest til ustruktureret information og til at holde sig opdateret**. En af phd'erne **fik ikke tjekket de specialiserede netsider til daglig, men når informationsbehovet opstår ville han gerne vide hvor informationen kan fremfindes**.

## 3. Samarbejde i forbindelse med informationssøgning

Samarbejde skete for de studerendes og de yngre forskeres vedkommende bl.a. i form af underviserne/vejlederne, der vejledte dem i forhold til valg af information. Forskerne

---

<sup>3</sup> Her nævntes f.eks. Altavista-søgning som en måde at se verden ufiltreret.

<sup>4</sup> Bearbejdet, sammenfattet, "tygget" af andre. Fordelen er at informationen givetvis har højere kvalitet, ulempen er at "bearbejderne" har frafiltreret relevant information.

samarbejdede med hinanden gennem egne forskernetværk, som de har opbygget via e-mail eller personlig kontakt.

**Noget af forskningen på musik var et sammensurium af flere discipliner indenfor det æstetiske felt, hvilket gjorde at nogle forskere ikke samarbejdede direkte med andre indenfor det musiske felt, men derimod lidt bredere med folk fra reletarede fagområder (konkret det æstetiske felt).** Forskerne mente ikke at bibliotekarere ud fra en faglig specialiseret vinkel kunne hjælpe dem med at identificere relevant information – det er forskernes interesseområder generelt for specialiserede til<sup>5</sup>.

#### **4. Information til vurdering af information**

**De studerende og de yngre forskere bestiller mange bøger hjem, og bladrer dem som en del af søgeprocessen igennem for at vurdere relevans. Disse relevanskriterier er mere kvalitative f.eks. i form af vurdering af en artikels referenceliste. De kunne godt bruge ”udvidet” metainformation** i form af f.eks. indholdsfortegnelser, litteraturlister, ophav, kollegiale anmeldelser, læser anmeldelser og lignende beskrivelser, der fortalte noget om kilden.

Det gjaldt for alle brugere, at information umiddelbart ville blive vurderet som brugbart hvis det havde det rigtige ”mærke”, f.eks. ved at komme fra et anerkendt sted eller være udgivet af en forfatter som de vidste borgede for kvalitet. ’Troværdighed’ i denne forstand er en vigtig faktor.

#### **5. Funktionalitet, fagportal**

En fagportal kunne brugernes øjne udgøre et centralt sted at hente information og holde sig opdateret. Det er irriterende at skulle for mange steder hen.

En mulighed i en fagportal, som både studerende og forskere kunne tænke sig var, at **litteraturlister skulle være tilgængelige i fagportalen, og de skulle være søgbare.** Literaturlister (fra f.eks. artikel, speciale eller forskningsfelt) knytter nogle artikler sammen i forhold til et emne – de er associerede i forhold til emnet. Brugere kunne godt tænke sig denne associativitet vist i fagportalen. Hvis den blev vist kunne de lettere finde information i givne emneområder, og måske gentage deres søgning blot med andre og bedre termer, og derved rekursivt nærme sig en information de kunne bruge.

En mulighed som blev vurderet som interessant var **publicering af egne artikler i fagportalen** og eventuelt få feedback/kritik/kollegiale vurderinger på arbejdet.

**Sproget** er et andet vigtigt aspekt. Det må ikke være afgørende om man søger på engelsk eller dansk. Der må heller ikke skelnes skarpt mellem musik og f.eks. æstetik, da **musik er et tværfagligt fag.** Generelt mente vores brugere indenfor dette område, at tværfaglighed er et afgørende element i forhold til deres område og deres måde at arbejde på. Denne tværfaglighed skulle gerne repræsenteres i brugergrænsefladen i fagportalen.

---

<sup>5</sup> Men bibliotekarere har i højere grad rollen som ”fremfindere” – at bestille/skaffe adgang til information som forskeren ved eksisterer.

## Opsamling på hovedpointer i musik interviewene

Man lånte 20-30 bøger med hjem og skimmede bøgerne igennem for at se om de kunne bruges.

- Dette indikerer i forhold til en **online** søgeprocess, at abstracts, litteraturlister, indholdsfortegnelser, beskrivelser, vurderinger, visning af referencer til og fra kilden er relevante.

Tidsskrifter/artikler blev brugt, som mål og udgangspunkt for søgning. En relevant mulighed er at kunne abonnere på informationer om nyheder/nyudgivelser.

(<http://scout.cs.wisc.edu/>)

Forskerne pointerede at ufiltreret og andenhånds information i høj grad er essentielt i forhold til forskningsarbejdet, men at de samtidigt har behov for struktureret kvalitetsinformation. Information kan også være "uofficiel" i den forstand, at en kunstners hjemmeside, en fanside e.l., giver brugbar information i forhold til forskerens arbejde.

- Dette indikerer at det kan være relevant som en del af fagportalen f.eks. at synliggøre adgang til den mere ufiltrerede information i forbindelse med målrettet søgning i en struktureret ressource. Som en del af et søgesvar kunne være pointeret til sekundær/mere ufiltreret information som matcher samme søgning.
- Et andet tiltag kunne være en "fri" linksamling i fagportalen som den enkelte bruger kan tilføje nye links i, kan søge i, eller måske beskrive/kommentere links. En sådan "fri" linksamling kan måske placeres i en "uformel" del af fagportalen, og evt. gjort til en del af den "formelle" linksamling efter at være blevet vurderet af fagportal redaktørerne.

Forskellen mellem at blive opdateret via emailister og en fagportal er, at den første er målrettet og skubber informationen ud, hvor den anden rummer mere og bredere information som man selv skal hente.

- En mulighed kunne være at man i fagportalen kan tilmelde sig en mailingliste/alertservice, der giver besked, når der sker noget nyt indenfor et område, som på en eller anden måde er med i fagportalen. (På HHA har de en alertservice, som man kan tilmelde sig og så blive gjort opmærksom på nyheder indenfor et bestemt område. Et andet eksempel herpå er [www.swetsnet.nl](http://www.swetsnet.nl)).

Personer der er i en tidlig fase af en undersøgelse/opgave/studie, søger bredt og skal skabe sig overblik. Forskerne var derimod knapt så åbne i deres søgeproces.

- At give de førstnævnte mulighed for brug af metainformation i form af f.eks. indholdsfortegnelser, samtidig med, at man sikrer en let tilgængelighed til selve kilden. At knytte forskellig information fra portalen og fra sekundære kilder tæt sammen, således at potentielt relevant information er "tæt på" – hvilket f.eks. kan ske vedat supplere søgesvar med pointeret fra parallelle søgninger til anden information som matcher samme eller relaterede kriterier.

I de nuværende søgesystemer kommer der for mange hits og brugen af systemerne kræver en meget præcis søgning.

- Kender man sit område skal man i fagportalen have mulighed for at afgrænse sin søgning til dette område indenfor fag-/ DEF-portalen. Desuden kan en (kontekstafhængig) søgning automatisk være afgrænset i forhold til det område man er i fagportalen.
- Avancerede visualiseringer og interaktionsmuligheder er anden angrebsvinkel i forhold til store søgesvar.

Man får ikke tjekket de specialiserede netportaler til daglig, men vil gerne have adgang til deres information når behovet opstår.

- Fagportal der holder styr på relevante links, og evt. formidler indhold fra de specialiserede portaler.

Noget af forskningen på musik kræver information fra et bredere område f.eks. fra det æstetiske felt. Musik krævede for vores brugere ofte information, der ikke var indenfor det musiske område.

- En integreret DEF-portal som giver samlet adgang til ressourcer fra et bredere emneområde end blot 'musik' er en måde at imødekomme dette. Man kan evt. vælge sig gennem forskellige niveauer såsom DEF-portal → humaniora → æstetik → musik. ([www.def-musikportal.dk/mockup/vejviser.htm](http://www.def-musikportal.dk/mockup/vejviser.htm))
- Kombineret søgning mellem musik og andre emneområder, f.eks. historie, er relevant.

Litteraturlister der er tilgængelige i fagportalen samtidig med, at de også er søgbare. Litteraturlister suppleres med information om den kontekst de er sammenfattet i.

Når man har søgt i fagportalen vil man gerne kunne gentage/forny en søgning.

- I portalen kan f.eks. vises søgninger foretaget med samme eller lignende ord.
- Adgang til søgehistorik, med repræsentation af seneste/udvalgte søgninger.

Brugerne ytrede ønske om, at sproget(dansk/engelsk) ikke måtte være begrænsende i deres søgninger.

- Fagportalen skal understøtte begge dele, dermed kunne den også være brugbar for andre end danskere og ville dermed understøtte, at mange forskernetværk går på tværs af grænser. Samtidig kunne man gøre opmærksom på internationale konferencer.

## ***Business resultater***

### **1. Generelle informationssøgning. Relevant information.**

For HD-studerende og "almindelige" studerende starter informationssøgeprocessen typisk med udgangspunkt i, at man skal skrive en opgave. Vores HD-studerende har desuden brug informationer i forbindelse med sit arbejde, når hun skal bruge information om en (potentiell) kunde, som findes på nettet. Det blev nævnt, at en browsende tilgang til

informationssøgning havde den fordel, at man **via ordene i emnehierarkierne kunne blive inspireret og finde ord til en ny søgning.**

Phd.'ere er forskere og deres søgninger er ikke i samme grad som de studerendes præget af et pensum eller af at skulle skrive en helt konkret opgave. F.eks. har de mulighed for at bruge ressourcer på at undersøge ideer, de kommer i tanke om, mens de er i gang med noget andet. Desuden drejer **deres arbejde sig om at dokumentere endnu mere grundigt end de studerende, de resultater, som de kommer frem til**, hvorfor deres søgeproces også i højere grad drejer sig om at finde yderligere referencer til/om en artikel. Ideer til ny forskning opstår typisk, når han læser faglitteratur, hvilket indebærer en ny informationssøgeproces, se nedenunder. En af de Phd.-studerende fortalte, at hans søgeproces, som han kaldte "screening" foregår således: **Abstract->litteraturliste->konklusion->selv kilden, hvis den er interessant**

Forskere er til dels forskere og til dels undervisere. Dette præger deres informationssøgeproces. En af forskerne sagde, at **til forskning skal man bruge det sidste nye information/fordybelse og til undervisning har man brug for praktisk anvendeligt information, der kan være mere oversigtsagtigt.** Det er altså information på to forskellige niveauer, som man har brug for. I forskningssammenhæng udgør artikler det primære input. Flere forskere nævnte også, at de, når de søgte information til undervisning, forsøgte at finde andres undervisningsforløb, som de kan bruge til deres egen undervisning. På konferencer får de ideer til ny forskning. I undervisningssammenhæng udgør kendt information krydret med andres undervisningsforløb det primære informationsinput.

## 2. Brug af eksisterende systemer

For den HD-studerendes og de "almindelige" studerendes vedkommende blev private hjemmesider ikke brugt i forbindelse med informationssøgning til studieopgaver. [www.lib.hha.dk](http://www.lib.hha.dk) blev brugt til at bestille tidsskrifter og bøger. Jubiis emnehierarki kunne udover at browse sig frem til den nødvendige information også bruges som information til at "søge indenom", altså lave en **associationssøgning** og bruge synonymer, der måske forbedrede søgningen. De brede søgemaskiner, såsom [www.altavista.com](http://www.altavista.com) brugtes ikke til seriøse søgninger.

Ligesom de studerende bruger de Phd.-studerende bibliotekernes online søgesystemer til at bestille artikler og bøger med. En af dem bruger også i høj grad **private hjemmesider, da han kender nogle folk fra andre universiteter som har linksamlinger liggende med pointere til relevant information.**

En anden af de Phd.-studerende nævnte [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com), som et godt sted. Her kan man tilmelde sig diverse netværk og **modtage emails om nyheder. Man kan desuden uploade artikler og abstracts og downloade artikler.** Liste over mest populære artikler, call for papers og jobs. Han nævnte desuden, at **han stort set ikke bruger andre eksisterende systemer end alertfunktionen fra biblioteket på HHA** i forhold til at holde sig orienteret, hvor han abonnerer på nyheder omkring de ting, der interesserer ham, som derefter kommer til ham som indholdsfortegnelse/abstract. Han bruger også

private netsider fra folk, der har samlet erhvervsøkonomisk information eller i hvert fald links hertil.

En af forskerne fortalte, at **det er irriterende, når man ikke får hele artiklen, når man er tilmeldt opdatering om nyheder**. Han viser os et eksempel, hvor han får tilsendt en indholdsfortegnelse med et link til forlaget/udgiveren, men kan ikke se hele teksten/artiklen [www.swetsnet.nl/direct](http://www.swetsnet.nl/direct). En af forskerne brugte de brede søgemaskiner til et helt konkret formål. Her kunne han ved bl.a. at bruge deres sprogvælgsfunktioner finde ud af om en vending hedder havnen i Hamburg eller Hamburg havn. Derudover brugte han et spansk sted [www.rae.es](http://www.rae.es). Han bruger desuden [www.jp.dk](http://www.jp.dk), [www.politiken.dk](http://www.politiken.dk) og spanske aviser til at holde sig opdateret. Derudover bruger han **link fra Litteratur på universitetets hjemmesider til forskellige forskere, fordi forskere gerne vil have deres ting ud så hurtigt som muligt og f.eks. lægger dem ud på deres hjemmesider**. Her kan man så komme direkte til kilden. Derudover bruges han emaillister og modtager information omkring konferencer.

### 3. Samarbejde i forbindelse med informationssøgning

Bibliotekarerne på biblioteket på HHA bruges af de fleste af de brugere, som vi har talt med, fordi de kan hjælpe dem videre i deres søgning. **Denne hjælp bliver dog mindre brugbar jo mere specialiseret vores brugere bliver, f.eks. forskere**.

Samarbejde i form af mailinglister mente den HD-studerende er mere relevant for forskere, som derimod taler med underviseren om materiale **og bruger litteraturhenvisninger og referencer fra bøger til søge ny information** ud fra.

Phd.'erne bruger email bruges til at sende abstracts afsted til konferencer med. En af Phd.'erne mente, at alerts, som han ellers er glad for, har den svaghed, at de ikke oplyser om ældre information, men kun det nyeste. **Han bliver desuden også kun sjældent anbefalet materiale fra sine kolleger, da hans område er meget indsnævret**. Kendte folks udgivelser er man ikke så kritisk overfor. **Nyhedsgrupper bruges ikke, fordi det er for folk, der ikke ved noget og det er for omkostningsfrit at skrive ting der**. En af Phd.'erne fortalte, at han har lettere ved at finde sine egne ting end at få biblioteket til det, fordi han har bedre viden og dermed nogle **bedre søgekriterier i kraft af sin faglige ekspertise**.

De fleste af **forskerne nævnte, at de bruger nettet til at finde kursusforløb, som de kunne bruge som inspiration til deres egen undervisningsplanlægning**. En af forskerne modtog abstracts fem gange om året omkring de væsentligste nyheder indenfor hendes område. Hun havde yderligere et netsted, hvor hun lagde ting ud til sine studerende omkring sin undervisning. Eleverne brugte dog først denne information efter hun havde fortalt dem gentagne, at muligheden fandtes og hun til sidst "tvang" dem til at bruge det. En anden forsker nævnte, at han **tager kontakt til bibliotekarerne, fordi de ved hvor tingene kan findes og ikke fordi de har det stående**. Han brugte endvidere et sted på nettet, der hed [www.teamnow.com](http://www.teamnow.com) til at samarbejde med to forskere på **Sjælland** ved bl.a. at have dokumenter liggende det samme sted og blive gjort opmærksom på, hvornår andre ændrede i dem. På dette sted, der har de samme features

som sharemation, kan man f.eks. også abonnere på at blive orienteret om opdateringer af dokumenter på siden. En tredje forsker fortalte, at man på Nationaløkonomi har en cirkulationsordning, hvor man kan tilmelde sig til at få tidsskrifter til at blive bragt ud. Disse er faglige og primært udenlandske. Ud af 50 tidsskrifter er 2 danske.

#### 4. Information til vurdering af information

**Overskrifter, ordene i en eventuel beskrivelse samt hvem der er afsender/forfatter er afgørende faktorer for om en given informationskilde vurderes som egnet eller ej.** Det blev også nævnt af en de studerende, at det kunne være rart med **en kort bibliografi omkring forfatteren a la den man kender fra indersiden af mange bøger med et billede og en kort tekst.** Hellere den konkrete information i portalen end et link til den.

Information vurderes også ofte ud fra en **forfatters CV og publikationsliste.** Man brugte i udstrakt grad de forfattere, som man kender i forvejen, når man er enten forsker eller Phd.-studerende. Sidstnævnte kender de fleste i forvejen og bruger kun dem, som de ved, at de kan bruge.

Det blev nævnt, at det kunne være **fint med abstracts** selvom det kunne være farligt at maden blev tygget for én. Et argument for abstracts er, at der er et negativt forhold mellem mængden af tilgængelig viden og ens egen viden, hvorfor abstracts kan virke som appetitvækkere. Generelt brugte folkene andres resumeer og abstracts, og i denne sammenhæng betonede de alle vigtigheden i, at man kunne se hvem der var ophavsmand til kilden ligegyldigt om det var resumeet eller den beskrevne kilde. De benyttede sig af deres kildekritiske sans i form af en vis kendskab til emnet i forvejen.

#### 5. Funktionalitet, fagportal

De forskellige folk, som vi talte med, havde en del forskellige forslag, hvoraf en del var overlappende, hvorfor det ikke vil blive udpenslet, hvem der foreslog hvad

- Søgnesvar omkring personer eller ord fra andre områder end ens eget er ikke altid interessant. Disse søgnesvar kunne undgås ved f.eks. at kunne lave kontekstafhængige søgninger eller ved at markere.
- Der kunne i portalen være **en beskrivelse af andre søgemaskiner**, hvad de er gode til og dermed en begrundelse hvorfor, man skal vælge en fremfor en anden.
- Det er vigtigt, at **portalen er overskuelig og at den globale navigering er let at forstå.**
- **Muligheden for masser af information i forbindelse med søgnesvar**, fordi det kan være et problem, at er der 3 titler af samme forfatter.
- **Kontekstafhængig søgning.**
- Man kan blive snydt, når man går til konferencer, fordi de ting der er måske ikke kun working papers men faktisk udgivet, hvilket skyldes at HHA's bibliotek er en flaskehals i forhold til registreringen af faktisk udgivne papirer. Dette kunne måske afhjælpes i en fagportal.
- **Sammensatte søgninger**, da forskningsområder nogle gange er sammensat af 2-3 områder (bl.a. datalogi og økonomi).

- Samtidig skulle man kunne se, hvilke termer i søgningen/søgesvaret, der stammer fra hvilket område.
- Muligheden for at have en søgning kørende over en given periode, f.eks. en måned.
- Man skal kunne **trække fuldtekst ud derhjemme og downloade artikler direkte.**
- Man skal kunne se en historik over udgivne ting indenfor et felt f.eks. ved en dynamisk søgning.
- En fagportal skal være sin niche meget bevidst og indeholde information der er meget målrettet i forhold til den enkelte forsker.
- Fælles adgang til alle fagportalerne, fordi reklamen i en DEF-portal kunne være stor og jo ”større” jo lettere at huske navnet på portalen.
- **Diskussionsfora blev flere gange decideret udelukket i chat- eller nyhedsgruppeform.**
- Mulighed for at kunne finde relaterede fagfolk på nettet ved at kunne se hvem de er og hvad de har lavet (CV).
- En fagportal kan bruges til planlægning af nye konferencer. Disse sker i dag for det meste globalt og portalen skal derfor have et internationalt sprog. Der kan være en call for papers funktion i denne forbindelse.
- Et bibliotek med artikler måtte gerne integreres i fagportalen, da man for at få adgang til de fleste artikler nu skal cleares på lib.hha.dk.

## Opsamling på hovedpointer i interviewene

Et andet ord for en informationsøgningproces er ”screening.” Denne proces består af, at man søger information ved, at man søger efter ”metainfo” i denne rækkefølge: Abstract->litteraturliste->konklusion-> og til sidst selve kilden, hvis den er interessant.

- Denne arbejdsproces kan understøttes ved, at man har metainformationer omkring informationen, der bl.a. består af abstracts, litteraturliste og konklusion. Disse tre informationstyper er af alle vores brugere blevet betegnet som værende essentielle informationer i deres vurdering af en given kilde og dermed er de centrale for hele søgeprocessen.

Hos de forskere, som vi har talt med, har informationsøgeprocessen været todelt. For det første skal man til forskningsbrug bruge det sidste nye information indenfor et meget specifikt og typisk afgrænset emne. For det andet skal man til undervisning bruge praktisk anvendeligt information, der kan være mere oversigtsagtigt. Denne information består bl.a. i at hente inspiration fra andre underviseres undervisningsforløb.

- Den første del af denne todelte søgeproces, den forskningsrelaterede, peger på, at man har brug for det nyeste, bedste eller generelt ypperligste information indenfor ens forskningsområde for, at informationen er brugbar. For at løse dette ”problem” kan man f.eks., som HHA’s bibliotek allerede har, have et tæt samarbejde mellem bibliotekarer/fagportalfolk og forskere. Ellers skal man have nogle meget kompetente folk til opdatere fagportalen, på niveau med forskerne selv, for at indholdet ikke bliver for overfladisk til, at forskerne vil bruge det.

- Den anden del af den ovennævnte todelte søgeproces, den undervisningsrelaterede, kan understøttes ved links til forskellige undervisningssteder, som forskerne i øvrigt allerede benytter sig af via f.eks. bogmærkesamlinger.

Nogle gange kan det være svært at komme på lige netop det søgeord, der giver det eller de hits, som man er interesseret i. Det blev nævnt, at f.eks. Jubiis emnehierarki udover at man kan bruge det til at browse sig frem til den nødvendige information også kan bruges som information til at ”søge indenom.” At søge indenom betyder, at man ved at bruge browsehierarkiet enten finder den kilde, som man leder efter eller finder nogle søgeord, der kan lede ens søgning på rette spor.

- Ved at give mulighed for søgning via både browsning og tekstliniesøgning kan brugere kombinere deres søgninger efter eget ønske.

Vi fik meget varieret input i forhold til brugernes syn på private hjemmesider. De studerende bruger ikke folks private hjemmesider, hvorimod de to Phd.-studerende, som vi har talt med, besøger andre studerendes/forskeres hjemmesider. Dette gør de fordi, de kender nogle folk fra andre universiteter som har linksamlinger liggende med pointere til relevant information.

- Private hjemmesider kræver en faglig vurdering. De folk, som vi har talt med, har selv vurderet dem eller fået dem anbefalet. En fagportal kunne foretage denne vurdering/sortering, eventuelt i samarbejde med fagfolk eller ved at lade fagfolkene anbefale stederne med en beskrivelse af deres indhold.

På HHA har biblioteket en alertfunktion, som man kan tilmelde sig og derefter blive orienteret om nyheder indenfor et selvvalgt område.

- I en fagportal kunne man have en lignende service. Denne kunne f.eks. være i form af en mailingliste, som man kunne tilmelde sig og derefter modtage nyheder indenfor et område.

Alle Phd.’ere og etablerede forskere nævnte, at det vil være en nyttig mulighed at have online adgang til fuldtekstartikler, så man kan hente dem og læse dem både på arbejde og derhjemme. Desuden er et abstract med sin kilde mere værdifuldt, da man selv har mulighed for også at vurdere selve kilden end kun et abstract.

- At give adgang til fuldtekstartikler samtidig med, at de er beskrevet i form af f.eks. abstracts eller via deres litteraturlister, indholdsfortegnelser eller konklusioner.

I forhold til brugernes informationssøgningsproces har det været et gennemgående træk på tværs af de fem brugertyper, at litteraturlister er en af de hyppigst brugte kilder i forhold til at kunne fortsætte sin informationssøgning, finde inspiration til ny information og få bekræftet en kildes anvendelighed. Derudover bruges indholdsfortegnelse, konklusion samt abstract også i høj grad, når man skal danne sig et indtryk af om man kan bruge noget information eller ej.

- At have adgang til litteraturlister, indholdsfortegnelse, konklusion og abstract samtidig med, at man kan lave dem søgbare og måske separere dem fra deres kilde.

Vi fandt ud af, at nyhedsgrupper ikke bruges, fordi, som en Phd.'er sagde, det er for folk, der ikke ved noget og det er for omkostningsfrit at skrive ting der.

- Nyhedsgrupper, som vi kender dem fra usenet, er ikke umiddelbart interessante og der var ingen af brugerne der modtog ideen positivt eller selv foreslog det.

At se hvad andre "ligeværdige" laver er interessant for alle vores brugere. Forskerne nævnte som et konkret eksempel, at de bruger nettet til at finde kursusforløb, som de kunne bruge som inspiration til deres egen undervisningsplanlægning.

- Beskrivelse af pointere til den relevante information. Muligheden for at kontakte hinanden gennem f.eks. personbeskrivelser.

At kunne samarbejde via nettet ved at dele dokumenter et bestemt var der en enkelt af forskerne, der gjorde. Stedet hed [www.teamnow.com](http://www.teamnow.com) og vores forsker brugte det til at samarbejde med to forskere på Sjælland omkring udarbejdelsen af en bog.

- En del af en fagportal kan fungere på samme måde, hvor en gruppe mennesker aftaler, at de vil dele dokumenter, måske have en chat, kalender, personligt udvalgte nyheder, litteraturhenvisninger, osv.. En sådan gruppeide vil formentlig kræve brugernavn og kodeord, og da det er et offentligt finansieret projekt med adgang for alle, er det måske ikke en god ide.

Et gennemgående og (forudsigeligt) træk ved alle vores brugere var, at overskrifter, ordene i en eventuel beskrivelse samt hvem der er afsender/forfatter er afgørende faktorer for, om en given informationskilde vurderes som brugbar eller ej.

- Det er vigtigt at lave fagportalerne til netsteder med et indhold der er tilpasset nettet. Problemet med akademisk indhold kan være, at overfører man "stilen" fra "virkeligheden", hvor man har lange sætninger og få opsummeringer, vil det ikke egne sig til nettet. Ifølge Jakob Nielsen skimmer folk på nettet meget information igennem hele tiden og går sjældent i detalje med noget, før de har sammenlignet det med en del andet information ved at skimme metainformationen igennem. En meget efterspurgt metainformation var abstracts og resumeer.

De fleste af vores brugere ytrede ønske om, at man kunne få konkret information i en fagportal omkring forfatterne til den tilstedeværende information.

- En løsning herpå kunne være det som en af de studerende foreslog, nemlig en kort bibliografi omkring forfatteren ligesom den, som man kender fra indersiden af mange bøger med et billede og en kort tekst. En uddybning af denne information, som flere brugere også ofte manglede er en forfatters CV og publikationsliste.

To af de ph.d.-studerende føler nogle steder, at de ikke kan få tilfredsstillende information i forbindelse med søgesvar, der kunne bruges til at vurdere en informationskilde.

- De ønsker muligheden for masser af information i forbindelse med søgesvar. De vil gerne kunne vælge hvilken detaljeringsgrad et søgesvar har, så andre brugere kan vælge at få vist andre informationer end de ønsker.

Nogle af de erhvervsøkonomiske fag er ifølge et par af forskerne begyndt at smelte sammen med/have en flydende grænse til andre områder, der ikke nødvendigvis har deres oprindelse indenfor det erhvervsøkonomiske område, hvilke bør være søgbare.

- Ideen om sammensatte søgninger vakte begejstring. En DEF-portal kunne være bindeleddet, hvorfra man kan søge i de forskellige fagportaler, men også fra de enkelte fagportaler kunne det være en mulighed at vælge at foretage en søgning i det information, der er, der hvor man er samt i information, der findes i en anden fagportal.

I dag oplever især ph.d.'ere og forskere, at de nogle gange kun kan hente relevant information hjem fra nettet, når de er på arbejde. Dette drejer sig primært om fuldtekstartikler.

- De vil gerne have mulighed for at kunne trække fuldtekst ud derhjemme og downloade artikler direkte i stedet for ofte at skulle bestille dem først.

## **Bilag 3: Brugsscenarier, eksempler**

### ***Brugsscenario 1***

Specialestuderende, opstartsfase, finder litteratur, får kommentarer til synopsis via portalen.

#### **Illustrerede features ved fagportal:**

- Grupper: Forum (åbent eller for en lukket kreds) med f.eks. literaturlister, fælles diskussionsrække, fælles arbejdsområde til dokumenter (som alle kan skrive på).
- Online adgang til specialer og literaturlister.
- Online diskussionsfora.

#### **Scenario:**

Alice læser musik og skal til at skrive speciale. Hun leder efter inspiration til formulering af synopsis.

Alice søger i portalens specialesamling. Hun kigger i portalens 'specialegruppe' hvor hun følger med i forsk. specialegruppers diskussioner med vejledere, kigger i deres specialer og literaturlister.

Ved klik på referencerne i literaturlisterne læser hun artiklerne, som er tilgængelige via portalen.

Herefter beslutter hun sig for emne, skriver synopsis, som hun lægger ud i diskussionsforum. Hun får en del god feedback.

Herefter kontakter hun vejleder på hendes institut, og fortsætter arbejdet.

#### **Diskussionspunkter:**

- Relevant at diskussionsgrupper (gruppe) ml. vejleder og studerende er åbne/tilgængelige ?
- Literaturlister fra forskere/specialegrupper, specialer i fuldttekst – er det relevant ?
- Diskussionsfora, kommentarer på f.eks. synopsis – er det oplagt ?

### ***Brugsscenario 2***

Specialestuderende, opstartsfase, litteratur referencer via forsk. vejlederes links i portalen, finder litteratur, finder specialepartenr via portalen, samarbejder om skrivning via portalen.

#### **Illustrerede features ved fagportal:**

- Samling af personbeskrivelser, incl. interesseområde, literaturlister, publikationer.
- Samling af 'personkontakt' ("kontaktannoncer").

- Grupper: Forum (åbent eller for en lukket kreds) med f.eks. literaturlister, fælles diskussionsrække, fælles arbejdsområde til dokumenter (som alle kan skrive på).

#### **Scenarie:**

Bob læser musik og skal til at skrive speciale. Han leder efter inspiration til formulering af synopsis og mangler en specialepartner.

Bob kigger i portalens samling af 'vejleder/forskere'. Via literaturlister og beskrivelser af forskningsområder, finder han artikler som læses.

Bob har nu defineret sit specialeområde. For at finde en specialepartner leder han i portalens 'personkontakt', men finder ikke noget. Bob skriver selv en 'personkontakt' (incl. beskrivelse af specialeområde, artikelreferencer, ..) og lægger den ind i portalen. Et par dage efter kontaktes han af Christel fra et andet universitet.

Christel og Bob opretter herefter deres egen 'gruppe' som foreløbigt kun kan læses af dem selv. Bob skriver og uploader synopsis til fælles arbejdsområde. Christel skriver noget til synopsis, og uploader.

Herefter kontakter de vejleder, som efterfølgende også får adgang til 'gruppen'. Specialeskrivningen går herefter sin gang.

**Diskussionspunkter:** (Kommentar: Scenariet har udstrakt 'samarbejds-aspekt' karakter)

- Er 'personbeskrivelser' relevant ?
- Er 'personkontakt' relevant ?
- Samarbejdsområde via portalen. (eksempel: <http://www.sharemation.com>)
- Variant: Forskere bruger 'gruppe' til skrivning af artikel.

### **Brugsscenario 3**

Forsker bruger portalen til avanceret søgning.

#### **Illustrerede features ved fagportal:**

- *web-of-trust*.
- Adgang til litterhenvisninger, indholdsfortegnelser, links til forfatters hjemmeside.
- Anmeldelse og vurderinger af materiale.

#### **Scenarie:**

Alice er vipper på ÅU og er interesseret i jazzmusik. Hun søger efter nyt indenfor området, men får et for stort og tilfældigt resultat. Derfor bruger hun jazzgruppens *web-of-trust* til at filtrere søgeresultatet. Gruppen har med deres *web-of-trust* udvalgt de kilder, tidsskrifter og forfattere, de mener er væsentlige indenfor jazzmusik.

Alice finder bogen 'Modern Jazz', da den refererer til mange af de forfattere jazzgruppen mener er væsentlige. Hun læser sammendraget og Bobs anmeldelse. Så kigger hun på bogens literaturliste og følger referencen til 'The Real Modern Jazz', som hun beslutter at hente hjem fra statsbiblioteket efter at havde skimmet indholdsfortegnelsen.

**Diskussionspunkter:**

- Hvornår har Alice nok information til at bestille bogen?
- Bob er en tilfældig bruger af portalen, havde Bob været med i jazzgruppen havde hans negative anmeldelse af 'Modern Jazz' skubbet bogen længere ned i Alice's søgesvar. Er det et problem?

## **Bilag 4: DVMS indholdsliste og krav til grænsefladen**

### ***Indholdsliste (pr. 09.06.2000)***

#### **Links & info om ikke-elektroniske ressourcer.**

##### **DMT: Dansk Musiker Tidsskrift**

Ca.75 guillotinerede, indscannede årgange, konverteret til text. Krav: mulighed for fritekstsøgning.

##### **15 emner**

I første runde:

1. Dansk Guldalderjazz. Fotos, lydfiler, biografier
2. Den danske romance Fotos, lydfiler, biografier, noder
3. Komponister på chr.d IV's tid (?)
4. Carl Nielsen (?)

Mht. meta-data for lydfiler: Vi overvejer at indlejre disse i MP3-filerne efter ID3v2-standard. For i hvert fald 1 & 2 gælder: ganske omfattende samling lydfiler, søgefunktion.

##### **Forum**

Mail-liste med funktionalitet i retning af enten <http://www.Eksperten.dk> ell. <http://www.were-here.com/forums/index.php>

##### **Indscannede specialer**

.pdf-format, meta-data knyttet til hvert enkelt speciale, søgefunktion.

##### **Nyheder**

##### **MIC's database over nulevende danske komponister & værker**

Søgefunktion

##### **Katalog ( senere.... )**

De deltagende institutioners databaser. Søgning og bestilling af materiale.

##### **Krav-liste**

1. Alle væsentlige funktioner skal fungere i både Navigator og IE på såvel PC som Mac-plattformen min. 2 generationer tilbage. I praksis og med tidsplanen i baghovedet altså fra versionerne 4.0 (3.0-kompatibilitet vil blive betragtet som et yderligere plus, men er ikke et "must"....)

2. Brugerfladen skal fungere hensigtsmæssigt og være æstetisk tiltalende ved skærmopløsninger ned til 800x600pix. Farvevalg skal ligge indenfor 16bit-opløsning, dvs. brug af 216 web-safe colours ikke et "must", medmindre der arbejdes målrettet mod 3.0-kompatibilitet.
3. Alle væsentlige funktioner skal være umiddelbart tilgængelige uden supplerende software-installationer og med de respektive browseres default-indstillinger.
4. Firewalls og supplerende sikkerhedsindstillinger må ikke være hindrende for adgangen.
5. DVMS sider skal loade kvikt! Minimering af filstørrelser har derfor høj prioritet. Sider over 30kb betragtes som "tunge".
6. Funktionaliteterne i projekt "Åbne Hypermedier" er i første omgang fritaget for ovennævnte krav.

## Bilag 5: BIZ\*I\*GATE, visioner for brugergrænsefladen

### Biz\*I\*Gate, Brugergrænseflade, Inspirationspunkter: Eevl og Sosig 27.6.00

#### Søgning

- De første 20 poster vises i rangorden efter relevans.
- Søgeord er highlightet.
- Mulighed for at se den fulde post samt at kommentere de fundne poster.
- Søgning kun i EEVL catalogue - giver mulighed for at søge på ressourcetyper samt begrænse søgning til hhv
  - UK eller non-UK sources. Vi vil også søge på lande og sprog.
- Skal alle betingelser sættes inden søgningen?
- Skal den enkelte søgning kunne fastholdes og trimmes?
  - Skal vi efter søgningen kunne ændre visningsrækkefølge (ressourcetyper/alfabetisk efter titel ...)?
  - Skal vi efter søgningen kunne afgrænse til region (økonomisk/geografisk) ?

#### Browsing

- Antal poster i kategorierne kan ses på forsiden.
- Mulighed for at browse på ressourcetyper
- Further advice
- Subject guide (table of contents)
- Lande: skal de kunne vises i hierarki
- Søgefeltet kan stilles til at søge i den valgte sektion eller hele portalen
- Søgefeltet søger i alle felter fra posterne i den valgte sektion ( browsers Ctr.+o søger kun i viste felter)
- Navigationshjælpens trin er klikbare (Her er jeg: sss > ttt )

#### Visning

- En stor portal har mere brug for et kort format end en lille portal.

#### Emneord...

- Hierarki med antal ressourcer
- Alfabetisk emnerodsliste med antal ressourcer
- Mange emneord, korte beskrivelser
- Engelske og danske emneord (thesaurus)
- Engelsk og dansk hierarki
- Danske beskrivelser
- Portalens mål: også gerne engelske beskrivelser

#### Top 25/250

- De mest populære poster i kataloget

## Submit

Foreslå selv en post

## About

News, press releases, team members, in the media

## Hjælp

Navigations hjælp/hvor er jeg lige nu

Subject guides: Grundig vejledning i fagspecifik søgestrategi på internettet

Søgevejledning på dansk og engelsk

Hjælp og hjem på alle sider (top og bund)

## Tjenester

Samlet søgeflade til elektroniske fuldtekst-tidsskrifter nævnt i katalogen

Prædefinerede søgninger fra fagportal til kataloger

Current awareness og industry news

discussion list

Personlig profil:

Løbende overvågning

Kongeniale portalbenyttere

Webside med "channels"

Forum for personer tilmeldt portalen (Grapewine)

Kontaktnet

Karriereudvikling

## Bilag 6: Kernefunktionalitet (rygrad) i portal

Flgl. opsummerer kerneområder i forh. til DEF portal grænseflade. Punkterne under hver kernefunktionalitet er ikke-udtømmende designalternativer/problemområder.

### Søgning

- Formulering, syntax (boolean query, naturligt sprog, .. )
- Hvilke felter søges der i (hvilke felter søger 'simpel søgning' f.eks. i)
- Simple/avanceret (valgmulighed)
- Afgrænsning, ved valg eller fravalg (f.eks. databaser, kategorier der søges i, .. )
- Hvad er resultatet af en søgning (hvad søges der efter)
- Søgobjekter
- Kategorier (som søgeobjekter er kategoriseret under) – med efterfølgende mulighed for at vælge at se de søgeobjekter der ligger i kategorien.
- Søgning er en gennemgående funktionalitet/ et gennemgående grænsefladeelement: Uanset hvor man er skal det være hurtigt at kunne søge videre derfra.
- Samtidig repræsentation af resultater fra flere forsk. søgetargets – f.eks. søgeobjekter, emnekategorier, men kan også være med yderligere søgeresultat fra sekundære kilder.

### Browsning (søgning v. valg af kategorier)

- Hierarki-metafor
- Yahoo (successive "tekst lister" af kategorier)
- Træ, fil browser (grafisk)
- Navigering i browsehierarki
- Hvor meget af hierarkiet kan man se, hvornår er det synligt
- Visning af konteksten, "where am I"
- Visualisering af selve hierarkiet (hierarki-metafor)
- Browsning er gennemgående element ?
- Browsning og søgning er tæt forbundne
- Tænke søgning og browsning tættere sammen ? (F.eks. ved at fremsøge emne kategorier, eller ved at gøre kategorier for et søgeobjekt 'klik-bare').

### Global navigering

- Navigering i portalens sider, strukturering af siderne i portalen
- Menuer til navigering
- 'Site map' til overblik over portalen

### Lokal navigering

'Lokalt' er her; en side dybt inde i portalen, repræsentationen af et søgesvar objekt (hvad vises på skærmen for hvert objekt), ..

- Menu/ valg af funktionalitet lokalt
- Videre-søgning/ browsning udfra søgeresultat

## **Præsentation af søgesvar (/søgerum)**

- Objekt repræsentation
- Hvilke attributter
- Mulighed for at ændre attributter (hvilke vises)
- Sortering/strukturering
- Brug af mål for 'relevans'
- Filtrering
- Sortering

## **Hjælp**

- Til portalens funktionalitet

## **Information om portalen: Scope og indhold**

- Om portalen: Hvem har lavet den, hvad er den faglige profil/ mål med portalen.
- Om indholdet (hvilke databaser)

## **Supplerende info. i forb. m. søgn./browsn**

Blive gjort opmærksom på sekundære muligheder når man har lavet primær søgning. Skal være valgbart.

- Informationssøjle (i 'sidebar' til højre på siden): Kontekstafhængigt indhold. Visning af "tilfældige"/seneste nyheder
- "Sekundær funktionalitet", f.eks. adgang til søgning på 'Bob Dylan' i Altavista som del af side i portalen (f.eks. repræsentation af søgesvar for søgning på 'Bob Dylan').

## **Gennemgående grænsefladeelementer**

Elementer som skal være "tæt på" uanset hvor man er i portalen/ hvilken funktionalitet som er udført. De gennemgående grænsefladeelementer kan være identitetsskabende for portalen- f.eks. menuer.

- Søgning
- Browsning
- Basale funktionaliteter (kerne-funktionalitet)
- Navigering

## ***Eksempler på udvidet funktionalitet i portal***

Der er utroligt mange muligheder for at afvige fra kernefunktionaliteten i en portal. Få af dem er listet foreløbigt nedenfor :

## **Søgning**

- Søgning via grafiske primitiver
- Dynamic query sliders
- ...

## **Browsing**

- Dynamisk skabte kategorier (ex. Northern Light – brug: i forb. med store søgesvar, overblik, automatisk filtrering)
- Visualisering af selve hierarkiet: Der er et utal af mulige implementationer, 2D, 3D, dynamiske
- Visning af #elementer i undertræ
- ...

## **Lokal navigering**

- Udforskningsprimitiver
- Filtrering
- Zoom
- Overview/detail-view
- ...

## **Præsentation af søgesvar (/søgerum)**

- Udforskning (se 'lokal navigering')
- Visualisering
- ...