

Fremtidens forskningsbibliotek

Rapport fra Danmarks Forskningsbiblioteksforenings Arbejdsgruppe vedr. FFU-bibliotekernes Fremtid, september 2012.

Er alle forskningsbiblioteker lukket om 10 år og deres services erstattet af et Spotify-lignende arrangement, der sælger dokumentation til en billig penge på samme måde som Spotify sælger musik? Denne rapport forsøger at give forskellige bud på, hvor og hvordan det kan være nødvendigt at påvirke udviklingen for forskningsbibliotekssektoren ved at præsentere en række mulige fremtidsscenarier og forudsige mulige opgaver for bibliotekarer og informationsspecialister om 10 år.

Danmarks Forskningsbiblioteksforening nedsatte marts 2012 en arbejdsgruppe med den opgave at beskrive de vigtigste trends, der påvirker forsknings-, fag- og uddannelsesbibliotekernes (FFU-bibliotekernes) udvikling, komme med bud på de fremtidige hovedopgaver samt at give en række scenarier for FFU-bibliotekernes fremtid. Endelig er arbejdsgruppen blevet bedt om at komme med 3 kontante spørgsmål til drøftelse på Danmarks Forskningsbiblioteksforenings årsmøde 20.-21. september 2012.

Arbejdsgruppen, hvis mandat således udløber ved Danmarks Forskningsbiblioteksforenings årsmøde, har bestået af Kirsten Bisgaard (Forsvarets Bibliotek), Lilian Madsen (Statsbiblioteket), Maj Rosenstand (Aalborg Universitetsbibliotek), Kirsten Krogh Kruuse (DuPont Nutrition Biosciences ApS), Tove Faber Frandsen (Videncentret, Odense Universitetshospital), Christian Lauersen (Det Kongelige Bibliotek/KUBIS), Peter Flodin (Biblioteket Metropol) og Claus Vesterager Pedersen (Roskilde Universitetsbibliotek).

Som Arbejdsgruppens kommissorium og sammensætning indikerer, er der tale om en meget bred definition af forskningsbiblioteksbegrebet. Der hersker enighed i Arbejdsgruppen om, at det er muligt at se fælles tendenser og perspektiver, men også at en del overvejelser om FFU-bibliotekernes fremtidige eksistens vil bunde i moderinstitutionernes mindset og forankring i det fremtidige uddannelses- og forskningssystem.

De involverede bibliotekstyper har ganske forskellige forhold og som sådan også forskellige tilgangsvinkler. Det gælder både med hensyn til størrelse, økonomi, ressortområde og tilhørsforhold (det sidste er naturligvis for de fleste FFU-biblioteker blevet enklere med dannelsen af et samlet ministerium for forskning, innovation og videregående uddannelser i efteråret 2011). Rammerne kan således være ganske forskellige, men en stor del af indholdet vil givet været nogenlunde ens uafhængig af typen af FFU-bibliotek. Dog vil der også i fremtiden være andre vilkår for en lang række af bibliotekerne på det private område i forhold til de offentlige biblioteker. Denne rapport vil forsøge at give et bud på, i hvilken sandsynlig retning vores biblioteker kommer til at løbe (og der menes bogstaveligt talt løbe) indenfor de næste 5-10 år. Vi har således ikke ønsket at begive os ud i det rene gætværk og at se længere frem end 2022. Rapporten forsøger at holde fokus på arbejdsindhold og -funktioner, organisering, opdragsgivere og aftagere, regler og offentlighed, teknologi, personale og roller (generationsskifte og uddannelse(r)), samt økonomi og bæredygtighed. Vi håber med denne rapport, at vore læsere kan finde inspiration til det fremtidige strategiarbejde på de danske FFU-biblioteker.

Forudsætninger

I såvel arbejdet med at beskrive trends som forsøget på at forestille sig forskellige scenarier for fremtiden vil der være en række samfundsmæssige forudsætninger og vilkår, som er uomgængelige:

- 1) Befolkningstallet og levealderen vil stige. Globaliseringen vil fortsætte uformindsket og antallet af "etniske" danskere vil falde. Dette vil komme til at influere på det danske uddannelsessystem.
- 2) Den nuværende økonomiske krise vil, trods alt, være af midlertidig karakter, men den vil under alle omstændigheder medføre substantielt reducerede bevillinger fremover til biblioteksdrift.
- 3) IKT-systemer vil blive fortsat billigere, mere intuitive og pervasive ("der er IKT i alt"). Personlige, mobile apparater og trådløs infrastruktur vil blive forædlet i en sådan grad, at alle studerende, forskere og undervisere vil benytte personlige, bærbare og altid-online-apparater, som giver adgang til digitale ressourcer, når og hvor, der er behov for det. Tid og rum bliver i endnu højere grad end i dag ligegyldig.
- 4) Søgning og navigation på internettet vil blive optimeret i en sådan grad, at der ikke i synderligt omfang vil være umiddelbar behov for bibliotekernes mellemkomst.
- 5) Al indhold vil komme til at ligge digitalt. Det digitale indhold vil være primært, mens fysisk materiale kun sjældent vil blive produceret og brugt. Papirmateriale til undervisning og forskning vil blive digitaliseret on-demand. Data vil udgøre en større og større del i forhold til tekst. Den nuværende ophavsretslovgivning vil blive udfordret til det yderste.

Vi anser stadig bibliotekerne for at være fundamentale for akademisk og videnskabelig læring, undervisning og forskning. Det er imidlertid nødvendigt for de fremtidige strategiske overvejelser, både på biblioteksplan og for moderinstitutionerne, at analysere rækken af ofte divergerende udfordringer, f.eks.: hvordan forskning og uddannelse bliver finansieret fremover; hvordan information skabes, findes, tilgås og behandles i fremtiden; hvordan IKT bedst muligt vil/kan blive udnyttet i forhold til læring, uddannelse og forskning; hvordan behovene for information i det hele taget udvikler sig; hvordan vidensøkonomien kommer til at se ud og hvordan forholdet mellem studerende og forskere som "forbrugere" vil påvirke bibliotekernes virksomhed. Der er kort sagt mange spørgsmål, der skal afklares og mange analyser, der skal foretages, for at kunne give et klart billede af, hvordan FFU-bibliotekernes fremtid tegner sig i praksis. Det har ikke været muligt for Arbejdsgruppen med det forholdsvis korte tidsforløb, som har været givet, at lave en dybdegående analyse, men som udgangspunkt har vi gennemgået en lang række internationale undersøgelser, udredninger og antagelser, som mere eller mindre har omhandlet den problematik, som er Arbejdsgruppens opgave. Dette har vi sammenholdt med de særlige danske forhold på uddannelses- og biblioteksområdet. Vi benytter i vores scenarier betegnelsen "bibliotek". Det betyder ikke, at vi forestiller os, at biblioteker bliver ved med at være biblioteker, som vi ser det og forstår det i 2012. Snarere benytter vi "bibliotek" som et begreb. Der bliver næppe tale om fysiske rum på samme måde som hidtil.

Bibliotekernes fremtid vil præges af drastiske ændringer med et informationslandskab bestående af massedigitalisering, e-publicering, digitale arkiver, virtuelle fællesskaber, brugergenereret indhold, digitale læringsobjekter og digitale datasæt i mængder, som aldrig set tidligere. Der er ingen tvivl om, at uanset hvordan fremtidens forskningsbibliotek kommer til at se ud, er det af enorm betydning, at bibliotekerne

markerer sig og beviser deres værdi for moderinstitutionen. Der ligger derfor også en meget stor markedsføringsopgave hos såvel biblioteksledere som den enkelte medarbejder. Der skal skabes gode netværk og der skal leveres. Hvis bibliotekets værdi ikke står og blinker på administrationsgangen, ligger der mange mere eller mindre indlysende besparelsesmuligheder her. Gør noget, før det er for sent!

Skulle vores læsere have lyst til at kigge nøjere i den litteratur, som vi har ladet os inspirere af, kan det oplyses, at alle henvisninger i den afsluttende litteraturliste linker til åbent tilgængelige dokumenter på internettet.

Trends

Der findes en lang række trends, man på international basis anser for at være overvejende sandsynlige. Arbejdsgruppen har udvalgt og forsøgt at "oversætte" de i vore øjne væsentligste til danske forhold.

- **Bibliotekets autonomi vil blive truet.** FFU-biblioteket vil ikke længere eksistere som en selvstændig administrativ enhed på moderinstitutionen, men snarere indgå i moderinstitutionens generelle administrative område. Bibliotekets medarbejdere vil i stigende grad blive inkorporeret i andre dele af moderinstitutionen. Der vil blive tale om "det indlejrede bibliotek", hvor der ikke findes et centralt bibliotek, men hvor decentrale "bibliotekskyndige" er diffunderet ud i forsknings-, undervisnings- og administrative miljøer.
- **Bibliotekets rolle på moderinstitutionen vil blive udfordret af kravet om øget samarbejde såvel indadtil som udadtil.** Der vil blive en markant øget partnerskabstækning, både sektorvis, lokalt, regionalt, nationalt og internationalt. Der må forventes yderligere fusioner.
- **Budgetudfordringerne bliver til stadighed større** – og bibliotekets udvikling vil ske som en konsekvens heraf. Der vil være øget samarbejde mellem institutioner og leverandører, større brug af og udpræget krav om outsourcing, delte samlinger, delte tjenester og delt personale. Den faldende efterspørgsel på de traditionelle biblioteksydelser vil indgå som en udfordring for budgettildeling.
- **Der vil være fortsat øget krav om målbarhed og rentabilitet.** Offentlige virksomheder skal skabe værdi og kunne betale sig. Med mindre bibliotekerne formår at vise og overbevise de bevilgende instanser om deres værdi, vil de økonomiske realiteter tvinge de administrative enheder til at minimere udgifterne til bibliotekerne i betydelig grad. De traditionelle indikatorer for biblioteksvirksomhed er således ikke længere brugbare. Der er nu fokus på effektivitet overfor moderinstitutionen.
- **Brugerdrevet anskaffelse bliver normen.** Bibliotekernes samlinger og adgange vil blive styret af brugerønsker og inkluderer i stigende grad nye medier og platforme. On-demand indkøb vil være den foretrukne anskaffelsesmetode. (Det skal bemærkes, at brugerdrevet e-bogskøb i dag vanskeliggøres for UC-biblioteker og mange fagbiblioteker på grund af den manglende mulighed for at købe dansk materiale ad denne vej. Det er naturligvis en problemstilling, som skal adresseres i de kommende år, men også her vil internationaliseringen slå igennem).
- **Definitionen af "biblioteket" vil forandre sig i takt med, at det fysiske rum finder anden anvendelse og det virtuelle rum udvides.** Bibliotekslokaler vil (også) blive brugt til anden virksomhed. Bøger bliver mere en dekoration end et reelt brugsmiddel. Papirmateriale opstilles i (fjern)magasiner eller kasseres. Der stilles spørgsmål til hvem, der kommer til at "eje" eller være ansvarlige for de lokaler, hvor de studerende har deres studiemiljø. Biblioteket i "skyen" bliver i stigende grad almindelig praksis og udviklingen af fuldautomatiske og virtuelle registrerings- og søgeredskaber er et vilkår. Information er overalt og i alt - det såkaldte "internet of things" og "web

of things”¹ udvikles ekspansivt. Det traditionelle biblioteks andel bliver mindre og mindre efterhånden som indholdsmængden af ”information” bliver større og større.

- **Den eksplosive udvikling i mobile apparater og –tjenester vil drive udviklingen af nye services.** Brugernes krav og ønsker ændres voldsomt med teknologiudviklingen og bibliotekets tjenester tilpasses og integreres på alle aktuelle platforme.
- **Ændringer i videregående uddannelser stiller krav til, at biblioteksansatte har/får helt andre færdigheder/kompetencer.**
- **Teknologiudviklingen vil fortsætte med at ændre services og ønskede færdigheder/kompetencer.** Der vil ske en stor omfordeling, kompetenceudvikling og udskiftning af personale i bibliotekerne. Der vil blive færre decideret biblioteksuddannede medarbejdere og fordelingen mellem de nuværende personalegrupper vil ændres markant.
- **Biblioteket vil fortsat styrke udviklingen af videnskabelig kommunikation og services i forhold til den intellektuelle ophavsret.** Der vil fortsat blive arbejdet med at finde løsninger på Open access forretningsmodeller. Ophavsretten vil stadig komplicere muligheden for at skanne og erstatte fysisk materiale.
- **Data management, data sikring (curation) og digital bevaring i det hele taget vil udgøre væsentlige dele af bibliotekets virksomhed.** Moderinstitutionernes eget indhold vil blive et meget stort fokuspunkt.

¹ Alle ting (fysiske og virtuelle objekter) er unikt identificeret, repræsenteret og linket struktureret på internettet. Web of things er dog primært fokuseret på teknologisk apparatur, som via web-standarder understøtter ”smart-teknologien”. http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_Things, http://en.wikipedia.org/wiki/Web_of_Things

Brugerne

Som en forudsætning for opbygningen af scenarier har vi drøftet bibliotekets traditionelle brugere:

De studerende bliver en stadigt mere heterogen gruppe, sammensat af unge med vidt forskellig baggrund, både kulturelt, socialt og uddannelsesmæssigt. Uanset baggrund vil de studerende fortsat stille krav om et relevant og passende tilbud om undervisningsmaterialer og supplerende litteratur, data samt information. Selv om de studerende er vokset op med Internettet og de sociale medier, har de ikke erfaringer med forskningsbaseret litteratur, og det vil i lang tid fremover stadig være et mindretal, der har kendskab til avanceret informationssøgning og redskaberne hertil. Der er således fortsat stort fokus på de unges digitale adfærd under hele deres uddannelsesforløb.

De studerende stiller krav om passende fysiske rammer, når de skal arbejde med den information, som stilles til rådighed for dem. Selv om al information i princippet vil være tilgængelig hvor som helst og fra forskellige bærbare medier, er de fysiske rammer stadig af stor betydning, og de studerende vil fortsat lægge vægt på, at der er studiepladser og grupperum til rådighed. Det behøver ikke nødvendigvis at være på et fysisk bibliotek, men specielt de yngre og mindre erfarne studerende har i allerhøjeste grad brug for nem adgang til rådgivning og de forventer derfor, at der er adgang til at kunne kontakte en informationspecialist til at hjælpe sig.

I lighed med de studerende er gruppen af ansatte sammensat af personer, hvis aktiviteter og behov varierer alt efter arbejdsområde og karriere trin. Blandt forskerne spænder gruppen fra ph.d.-studerende til professorer og der er sket en betydelig internationalisering i de seneste år. De yngre årgange har stiftet bekendtskab med avancerede informationssøgningsværktøjer under deres studier. Forskere har behov for viden og rådgivning inden for informationshåndtering på et avanceret niveau, og bibliotekerne påtager sig opgaven med at tilbyde denne viden og stiller værktøjer til rådighed, som muliggør håndtering, registrering og bevaring af forskningsdata og publiceret forskning. Finansiering af forskningen har efterhånden en uvurderlig stor betydning – forskningsinstitutionens eksistens er med faldende ministerielle bevillinger helt afhængig af eksterne forskningsmidler - og biblioteket bidrager med viden om adgang til forskningsmidler, f.eks. forskningsfonde, og bistår i forbindelse med ansøgninger om forskningsmidler med hjælp til f.eks. udarbejdelse af litteraturlister og dokumentation til evalueringer og relevansvurdering. Derudover rummes også undervisere, der er ansat til kun at undervise samt administrativt personale.

De private brugere benytter sig af, at FFU-bibliotekerne er offentligt tilgængelige biblioteker. Dog er der licensaftaler, som skal overholdes og derfor kan være restriktive i forhold til benyttelsen for offentligheden. Private brugere består af enkeltpersoner, som har en personlig interesse i at benytte bibliotekets tilbud uden at være indskrevet som studerende eller ansat ved uddannelsesinstitutionen, og organisationer eller virksomheder, der har et erhvervmæssigt behov for information. Private brugere (uden erhvervmæssige behov) har enkelte steder fortsat mulighed for at møde personligt op på et fysisk bibliotek og her få gratis adgang til visse licensbelagte ressourcer, men langt de fleste steder vil der kun være adgang for den særlige brugergruppe, som den specifikke licens giver adgang til.

Scenarier

Formålet med den følgende række scenarier, er at give en vifte af forskellige alternative fremtider, således som vi ser dem med baggrund i de forskellige trends og tendenser. Det er vigtigt at pointere, at der ikke nødvendigvis er konsistens imellem de forskellige scenarier og i nogen tilfælde måske snarere tværtimod. Vi har ønsket at komme med bud på fremtiden som et samspil mellem mange faktorer og de mange scenarier afspejler forskellighederne også i den virkelighed, som arbejdsgruppens enkelte medlemmer har i det daglige. Der er næppe én sandhed for alle FFU-bibliotekerne.

Vi har valgt at lave forskellige typer af scenarier, som er mere eller mindre radikale i forhold til i dag. Dels scenarier med fokus på enkeltelementer, som f.eks. open access eller Brugerdrevet materialeanskaffelse, dels scenarier, hvor der gives bud på, hvordan hele biblioteksvirksomheden mere eller mindre kan have ændret sig i og hinsides 2022. Nogle af scenarierne indeholder naturligt nogle beskrevne arbejdsopgaver, mens andre kun giver gisninger om, hvad "bibliotek" betyder. Generelt vil scenarierne naturligvis kunne udbygges og beskrives væsentligt mere detaljeret, end vi her har haft ressourcer til, men det er vores opfattelse, at der under alle omstændigheder hermed gives et grundlag for inspiration og strategiske overvejelser:

Scenario 1: Institutionerne fusionerer (s. 8)

Scenario 2: Bibliotekét (s. 10)

Scenario 3: Det tomme bibliotek (s. 11)

Scenario 4: Kommercialisering (s. 12)

Scenario 5: Den indlejrede bibliotekar og informationsspecialist (s. 13)

Scenario 6: Services og evaluering af bibliotekets platforme (s. 15)

Scenario 7: Biblioteket – fra rum til service (s. 16)

Scenario 8: Uddannelse for alle – forskning for alle (s. 17)

Scenario 9: Indhold og infrastruktur (s. 18)

Scenario 1: Institutionerne fusionerer

Det danske uddannelsessystem er under pres og det betyder ændringer overalt. Globaliseringen har ændret tidligere tiders velfærdsstat til en konkurrencestat, der blandt andet skal sikre, at borgerne når et videns- og uddannelsesniveau, der placerer Danmark højt på de internationale ranglister. Hvis det høje niveau skal nås, skal der radikale forandringer til. Danmark har et dyrt uddannelsesvæsen, men det er desværre ikke ensbetydende med en placering i superligaen. Der er allerede sket store organisatoriske forandringer. De fleste FFU-biblioteker er samlet i ét ministerium og det får konsekvenser i sektoren. Nogle uddannelser har en usikker identitet, og i en tid med stor ungdomsarbejdsløshed vil markedskræfterne være ubarmhjertige. Moderne uddannelser skal hele tiden kunne tilpasse sig de ændrede og nye ønsker i markedet og hos aftagerne. For ikke så mange år siden havde hver eneste større provinsby sit eget seminarium, hvert eneste centralsygehus havde sin egen sygeplejerskeuddannelse og på universiteterne havde institutterne udpræget autonomi og kunne føre sit eget liv. Det er alt sammen mere eller mindre historie nu og forandringen vil endegyldigt efterlade et uddannelseslandskab, der formentligt vil minde om det, vi kender i Sverige, Norge og Holland. Systemet med to slags videregående uddannelser vil ophøre, som det skete i Storbritannien i begyndelsen af 1990'erne. Vi har således fornyligt set, at ingeniøruddannelserne er blevet fusioneret med universiteterne.

Det kan i nogen grad være ønskværdigt at bevare selvstændige sektorer for professionsuddannelserne og for uddannelserne på universiteter og akademierne. Det skulle bl.a. kunne sikre, der er en klar organisatorisk identitet, hvor biblioteksfunktioner indgår på en synlig og integreret måde. Det er dog åbenlyst, at der under alle omstændigheder skal ske en intensivning af samarbejdet mellem sektorerne, men forhistorien i Danmark er anderledes end i de lande, hvor universiteter er vokset ud af tidligere professionsuddannelses-institutioner, som det eksempelvis er tilfældet med Finland.

Der vil fortsat være en tendens, der peger i retning af større enheder og campusser, hvor bibliotekerne spiller en central rolle for forskere, studerende og undervisere. Digitaliseringsbølgen med al dens IT og e-læring kan betyde isolering og ensomhed for studerende, der som sin egen modbølge skaber behov for nærvær, samvær, kontakt og et tilhørsforhold til uddannelsesinstitutionen og dens studiemiljø. Biblioteket er en vigtig kultur- og identitetsskabende virksomhed, der skal bidrage aktivt til både den "skjulte" og den åbenbare kompetenceudvikling og dermed være medskabende til den faglige identitet. Bibliotekerne og deres medarbejdere skal være synlige og aktive partnere, der bringer dem ud af usynlighedens infrastruktur. Det mål nås gennem specialiserede kompetencer og en synlig organisatorisk placering.

De fusionerede institutioners FFU-biblioteker forankrer sig i samarbejder, der finder sted på nationalt såvel som på lokalt niveau. Det nationale samarbejde har udgangspunkt i faglige fællesskaber, hvorimod det lokale samarbejde finder sted i regionerne.

Det nationale samarbejde og koordinering har længe været i gang i større eller mindre grad via eksempelvis DEFF, men det udbygges. Der etableres nationale centre for videns- og informationsbetjening af centrale uddannelsesområder og administrative områder.

Det lokale samarbejde finder sted i mange forskellige former. Lokalt samarbejde kan føre til integrerede systemer eller opbygning af enkeltinstitutioner, der indeholder flere funktioner, som tidligere har været udført af folkebiblioteker og uddannelsesbiblioteker - både dem i professionshøjskolerne og dem på universiteterne. Denne type institutioner har også opgaver, der trækker dem i retning af kulturcentre. Samarbejdet kan finde sted imellem FFU-biblioteker af forskellig karakter, folkebiblioteker osv.

De mange fusioneringer fører naturligt til fusioner af FFU-biblioteker. Ser vi 10 år frem, er det muligt, at alle FFU-biblioteker er fusioneret til et enkelt bibliotek i Danmark, der servicerer alle borgere og FFU-institutionerne i landet. Der kan blive tale om en kombination af centralisering og decentralisering med en central funktion, der varetager de administrative opgaver og opbygning og vedligehold af forskellige digitale services, samt en decentral funktion med medarbejdere placeret i institutter og organisatoriske enheder, der understøtter det daglige arbejde, projekter, forskning og lignende.

Scenario 2: Bibliotekét

Efter flere års forhandlinger og hårdt arbejde med systemintegration og infrastrukturelle, politiske, økonomiske og organisationskulturelle kompromisser lykkes det at skabe ét stort sammenhængende dansk biblioteksvæsen.

Danskernes Digitale Bibliotek (DDB) er sammensmeltet med Danmarks Elektroniske Fag- og Forskningsbibliotek (DEFF) under navnet Danmarks Digitale Bibliotek. Her findes indgangen til alt digitalt materiale i Danmark, uanset om det er licensbelagt, kun tillader adgang for særlige brugere/brugergrupper eller på anden vis er ramt af restriktioner. Alle tidligere biblioteksenheder, såvel folke- som FFU-biblioteker, bidrager til indhold og ressourcer og den ønskede øgede digitale adgang til bibliotekernes og forsknings- og uddannelsesinstitutionernes viden hjælper nu både erhvervslivet og private brugere overalt i landet.

Folkebibliotekerne og de offentlige fag- og forskningsbiblioteker er mere eller mindre sammenlagt. I de kommuner, hvor der tidligere fandtes FFU-biblioteker, bliver de analoge materialesamlinger administreret fælles mellem de tidligere folkebiblioteker og de tidligere FFU-biblioteker. Såfremt der undtagelsesvist er behov for enkelte fysiske materialer på FFU-bibliotekerne, er de opstillet i særlige studiesamlinger. Ellers vil de være placeret i fælles magasin med det lokale folkebiblioteksmateriale.

Det danske biblioteksvæsen går nu under navnet "Biblioteket". Fysisk ekspedition i "Biblioteket" foregår via fysiske ekspeditionssteder, som er placeret efter behov – f.eks. på Metropol, på Aalborg Universitet eller på Havnefronten i Aarhus. "Biblioteket" har naturligvis medført en del rationaliseringer, både arbejdsmæssigt og personalemæssigt på såvel folke- som FFU-bibliotekerne, specielt i forhold til de traditionelle tekniske processer på bibliotekerne. "Bibliotekssystemet" findes kun i "skyen" – og teknologisk er der kun fokus på at forbinde "skyen" med lokale applikationer og grænseflader. Behandling og bevaring af forskningsdata er nu blevet et kærneområde for bibliotekarere og informationsspecialister, men oftest ude i forskningsmiljøerne.

Open access publicering er den dominerende publiceringsmodel og benyttes nu ved al statsfinansieret forskning. Forlagene har til gengæld udviklet nye forretningsmodeller, som er baseret på at skabe værdiforøgende tjenester, som bidrager til at udnytte de enorme mængder information, som er tilgængelige og bl.a. er I-bøger (interaktive bøger) nu en af de førende formidlingsveje.

Scenario 3: Det tomme bibliotek

Med den fuldstændige overgang til digitale ressourcer på bibliotekerne er der nu indført centralt administrerede informations- og læringservices og -pakker, som bestemte særligt kvalificerede institutioner og biblioteker har ansvaret for. Der er mulighed for differentieret brug eller differentieret mængde af ressourcer fra institution til institution (afhængig af behov og økonomi), men ansvaret for sammensætning, indhold, pædagogisk tilgang etc. for en bestemt pakke er henlagt til en bestemt institution, som lige præcis indenfor dette faglige område har særlig ekspertise. Der bliver i stigende grad også etableret europæiske centre for sådanne specifikke faglige tjenester.

Der ansættes særligt kvalificerede specialister på de biblioteker, som nu centralt tager sig af at udarbejde og sikre adgang til e-lærings- og informationspakker for alle uddannelses- og forskningsinstitutioner. Disse specialister er eksperter indenfor deres fag og tillige eksperter indenfor formidling, præsentation og adgangskontrol og –licensering. Der er stadig brug for bibliotekarer og informationsspecialister decentralt på de øvrige uddannelses- og forskningsinstitutioner, men disse arbejder tæt sammen med de centrale specialister og deres antal er væsentligt mindre end tidligere. Kun de FFU-biblioteker, som har mindst ét fagligt ekspertiseområde, som de har bidraget med i den samlede kompetenceportefølje, har overlevet som bibliotek. Biblioteket er nu helt og holdent et samlings- og værested med lærings- og oplevelsesfaciliteter uden fysisk biblioteksmateriale.

Den informationsteknologiske udvikling går nu så stærkt, at hovedparten af søgning og navigation på internettet kan foretages af brugeren selv. Der er generelt ikke længere behov for bibliotekarisk hjælp, idet søgemaskiner nu er så udviklede, at selv specifikke søgninger kan finde sted uden hjælp. Kun ved helt særlige behov kan den kunstige intelligens ikke række og her træder informationsspecialister til.

Mange biblioteker har langt om længe overgivet sig, idet Google ved en intenst samarbejde med store såvel folke- som forskningsbiblioteker overalt i verden nu har udviklet deres søgning og navigation og åbnet deres platform, så bibliotekernes særlige krav nu er imødekommet. Der er nu så store (Google)samlinger i digital form, at de mange forskellige integrerede søgesystemer har været nødsaget til platformsamarbejde med Google for at sikre nem og brugervenlig adgang til de samlede ressourcer. Biblioteksbrugerne er så velbevandret i de nye teknologier, at de i langt de fleste tilfælde selv kan fremfinde og anvende det optimale materiale.

Scenario 4: Kommercialisering

Der er nu tale om rene forskningsinstitutioner og rene uddannelsesinstitutioner og ved de sidste betales der afgifter, hvis der ønskes særlige eliteforløb.

Den fokuserede og programmerede forskning arbejder tæt sammen med industrien – så længe, det er profitabelt. Forskningsdata og forskningspublikationer er et handelsobjekt og der er meget stram styring på informationsflow. Det er bl.a. en biblioteksopgave at håndtere information og kommunikation i et lukket kredsløb og sikre imod uønsket adgang.

Den del af undervisningen, som stadig finder sted "on-site" foretages næsten udelukkende af professionelle undervisere/lektorer, som bruger al deres tid på undervisning og udvikling af pædagogiske redskaber. Informationsspecialister bistår med vejledning og undervisning efter behov. Også undervisningsmateriale og digitale objekter er til salg. Størstedelen af undervisningen foregår nu ved e-lærings forløb med stor international deltagelse.

Samarbejde finder kun sted, når og hvor der er sammenlignelige værdier og hvor ens egen institution opnår fordele ved det. Forskningsresultater og publikationer ejes af institutionen og der konkurreres om de bedste forskere, bedste undervisere, bedste publikationer og størst mulig indflydelse – og der belønnes direkte efter resultater. Standarder og procedurer for informationssikkerhed håndhæves strengt af de enkelte institutioner.

Open access er kun blevet en succes indenfor visse dele af softwareproduktionen og den offentlige information, men har ikke vundet den udbredelse, som oprindeligt var ønsket indenfor offentlig forskning og de videregående uddannelsesinstitutioner. Forskningsresultater og -data er som nævnt blevet en handelsvare og der er stor opmærksomhed på ophavsret og internetsikkerhed. Bibliotekerne spiller en rolle på disse områder og har oparbejdet stor ekspertise.

Teknologisk ekspertise er nu det vigtigste kompetenceelement for bibliotekarer og informationsspecialister – herunder ikke mindst ekspertviden indenfor informationssikkerhed. Videnstilvebringelse, -formidling og -begrænsning er udfordringer for informationsspecialister som en biblioteksopgave. Forhandlinger om rettigheder og licensaftaler er nu ikke kun et spørgsmål om forlagskontrakter men i allerhøjeste grad om aftaler med andre forsknings- og uddannelsesinstitutioner og virksomheder og der udvikles pay per view services til virksomheder og andre, både i forbindelse med licensforhandlingerne og på integrerede søgeplatforme. "Biblioteket" i dette scenario er meget vigtigt for institutionen, som det sted, hvor viden kontrolleres, styres, behandles og beskyttes både internt og eksternt med strategiske samarbejdspartnere. For at sikre effektivitet og kontrol med ressourceanvendelsen benyttes der Performance indikatorer og der belønnes efter resultater.

Scenario 5: Den indlejrede bibliotekar og informationsspecialist

Når der ikke er et bibliotek i traditionel forstand, hvor er så bibliotekarer og informationsspecialister? Og hvad laver vi?

Biblioteksdrift og biblioteksservice er nu kendetegnet af fragmentering, specialisering og forandring i forhold til biblioteket i 2012. Bibliotekarer/informationsspecialister har ikke længere et fælles sæt kompetencer og værdier, dertil er biblioteket for fragmenteret. Der er langt flere og anderledes discipliner og specialer end tidligere. De traditionelle bibliotekstekniske processer er enten erstattet af teknologiske løsninger eller outsourcet til private virksomheder.

Bibliotekarer og informationsspecialister understøtter stadig forskningen og undervisningen. Men forholdet til moderinstitutionen har ændret sig, og biblioteket, som vi kendte det tidligere, er nu udfaset og bibliotekarer og informationsspecialister er knyttet til forsknings- og undervisningsmiljøerne på en mere integreret måde i forhold til aftagerne i form af indlejrede bibliotekarer og informationsspecialister, som indgår som medlemmer af forskningsteams, undervisningsteams etc. og ikke længere er forbundet med en fysisk bygning/et bibliotek.

Mange biblioteksansatte arbejder nu som specialister på freelance-basis og er ansat på flere institutioner på samme tid. Informationsspecialister indgår på hel- eller deltid som teammedlemmer i forskning og undervisning med specialist viden indenfor de relevante områder og er ikke længere ansat på et bibliotek. Personlige bibliotekarer og informationsspecialister er blevet et vigtigt element i forsknings- og undervisningsprojekter. Bibliotekerne formidler forbindelser til serviceudbydere og sikrer det netværk af specialister, som ansættes på konsulentbasis til at forestå forskellige udviklingsopgaver eller deltage i projekter.

Bibliotekarer og informationsspecialister tilknyttes forskergrupperne og har som opgave at sørge for hele kredsløbet angående litteratur og dokumentation. Det vil sige informationsøgning, overvågning og kvalitetsvurdering, registrering af forskningsresultater i såvel analyse- og simulationsdatabaser som forskningsdatabaser. Også bearbejdning af data i forhold til præsentation i form af blogs, webpages, papers, artikler, læringsmaterialer etc. Kontakten til forlag i forhold til licenser varetages også af bibliotekarer og informationsspecialister og der er desuden etableret "clusters", der har reference til relevante kildeindehavere, f.eks. arkiver, museer og andre institutioner, der kan være relevante for forskergrupperne.

Med de enorme informationsmængder, som til stadighed pumpes ud i cyberspace, er undervisning i informationskompetence nu endnu vigtigere end tidligere – indholdet er blot forandret. Ud over kernefag som informationsøgning vil der være fokus på kvalitetsvurdering, ophavsret og videnskabelig metode. Undervisningen vil være differentieret i forhold til de forskellige fag og være meget mere individuel, end vi har set det tidligere.

Bibliotekarer og informationsspecialister er tæt knyttet til og involveret i udarbejdelse af kurser og curricula samt andre støttematerialer. Det er bibliotekarerne, der har styr på copyright aftaler og det er fortsat bibliotekarer og informationsspecialister, der sikrer, at der er online adgang til lærings- og undervisningsmaterialer. Meget undervisning og læring på moderinstitutionerne foregår nemlig gennem undervisningspakker, hvor digitale læringsressourcer, opgaver og øvelser samt læringsunderstøttelse generelt vil være tilgængelig. Biblioteket formidler og faciliterer adgangen til de digitale ressourcer, men der er stor opmærksomhed på værdien af og omkostningerne ved dette arbejde.

Scenario 6: Services og evaluering af bibliotekets platforme

Bibliotekets services er tilgængelige via en lang række forskellige platforme, herunder naturligvis diverse mobile løsninger. Information via biblioteket er tilgængelig hvor som helst og når som helst. Der lægges vægt på, at brugeren kan få adgang til bibliotekets ressourcer og services i et format på en måde, der passer netop den bruger. Personificering er centralt i udviklingen af bibliotekets services. Der er adgang til bibliotekets katalog via apps til en række forskellige mobile interfaces. Brugeren søger og finder information i bibliotekets til stadighed massivt voksende katalog. Det er langt overvejende elektronisk materiale og det er brugerens efterspørgsel, der afstedkommer køb af materialet. Biblioteket stiller materialerne til rådighed i katalogen, men køber kun de bøger og artikler, der er høj efterspørgsel på. Patron driven acquisition (PDA) i det digitale informationsmiljø er en kendsgerning og definerer nu bibliotekets indkøb.

Ligesom bibliotekets materialer er tilgængelige hvor som helst og når som helst, er bibliotekets ekspertise også til rådighed via en lang række forskellige kommunikationskanaler, dog endnu ikke helt når som helst, men med omfattende tilgængelighed og via en tilsvarende bred vifte af platforme. Der vil være en høj grad af systembaseret "kommunikation", i mindre grad personlig og sjældent fysiske møder. Brugerne vil i vid udstrækning være selvhjulpne og biblioteket stiller redskaber til rådighed, der i høj grad gør brugeren selvhjulpne. Formidlingen af informationen sker digitalt og i en kobling imellem fag, materiale og relevante fagpersoner. Der vil være biblioteksfaglige kontaktpersoner tilknyttet fagene, der kan formidle fagets litteratur og skabe en faglig, digital indgang, der bidrager til at skabe overblik og giver mulighed for fordybelse.

I forhold til de studerende og ansatte understøtter biblioteket deres læring uanset deres mange forskellige sociale og kulturelle baggrunde. Studerende er i stigende omfang mere forskellige og deres forventninger til biblioteket er meget forskellige. Specialisering og fragmentering imødegås af biblioteket med en bred vifte af services. Biblioteket tilbyder i det digitale rum services, der understøtter de studerendes læring, der i stigende grad er baseret på online- og hybrid læring. Disse services stilles til rådighed for bl.a. de mange fjernstuderende, der studerer udelukkende ved e-læring. Bibliotekets værdi opgøres i forhold til, i hvilket omfang, biblioteket formår at styrke undervisning og læring. Samlingens størrelse har længe været udfaset som mål for bibliotekets succes og forsøg på at måle "de usynlige services" er erstattet af analyser af læring og den rolle biblioteket spiller i den sammenhæng. FFU-bibliotekerne skal bevise den værdi, de leverer til moderinstitutionen. FFU-bibliotekerne har arbejdet med at tilvejebringe værktøjer, der demonstrerer, hvordan de bidrager direkte til moderinstitutionen. Der er tale om vurderingsværktøjer, der giver bibliotekerne mulighed for at vise deres bidrag til undervisning og læring, forskning og deres understøttelse af sociale, faglige, og offentlige aktiviteter på moderinstitutionen. Der bliver målt på udførelsen og effekten af studentersupport og herunder studenterresultater, udførelsen og effekten af forskersupport og herunder forskningsproduktion, effekten af bibliotekets indsats i forhold til at forbedre karakterer, studenter tilfredshed etc.

Scenario 7: Biblioteket – fra rum til service

En bibliotekar eller informationsspecialist på et FFU-bibliotek har traditionelt været en person, der arbejder på et bibliotek med tilknytning til en moderinstitution, typisk en læreranstalt. Et sådant bibliotek har traditionelt været et fysisk sted, der yder services til forskere og studerende og har kontakt til videnskabelige forlag, som de laver licensaftaler med, eller til leverandører, som de køber materiale hos. I fremtiden vil biblioteket blive betragtet som en service, ikke et sted. Bibliotekets materialer vil i 2022 stort set kun være digitalt tilgængelige. Der vil være nationale licenser som minimum for alle forsknings- og uddannelsesinstitutioner.

Det fysiske rum indrettes i samarbejde med andre funktioner på moderinstitutionen. Biblioteksrummet udvikles til at være et sted med undervisningsfaciliteter, der understøtter de nye undervisningsformer, distanceundervisning, visuelle projekter, og med faciliteter som f.eks. dansemåtter og andre bevægegadgets, touch screens, der tillader virtuel kontakt og borde, der kan "læse" og respondere på de enheder, der placeres på bordet. Der vil blive udviklet metoder til at opfange, lagre og sprede den information, som er skabt på denne måde og biblioteket bidrager naturligvis også her – også i forhold til copyright.

Udviklingen med etablering af studierum i de fysiske biblioteksrum fortsætter også. De studerende bærer nu udelukkende rundt på mobile enheder, og biblioteksrummet er dér, hvor der kan være pc'er til rådighed for de, som undtagelsesvist ikke har en mobil enhed. Skulle der undtagelsesvist stadig være bøger tilstede, anvendes disse som en form for tapet (library decor) og som lydæmpende foranstaltninger.

Om udviklingen af studiefaciliteter og sociale rum også i fremtiden skal være en opgave, der skal løses af biblioteket, kan ikke udelukkes, men det er bestemt heller ikke naturgivent. Opgaven anses ligeså vel som en generel campusservice eller "pædagogiske-ramme-service" opgave. Biblioteket understøtter naturligvis under alle omstændigheder udviklingstendenserne og bidrager efter aftale med sin moderinstitution.

Scenario 8: Uddannelse for alle – forskning for alle

Det hedder nu uddannelse for alle. Universiteterne, som nu består af både de tidligere universiteter og de tidligere university colleges, er for den brede masse, men indenfor specielt natur- og sundhedsvidenskaberne er der udviklet særlige uddannelser alene for elitestuderende, som løbende evalueres.

Alle studerende kender kun til informationssøgning via net- eller mobilteknologi. 50 % af alle studier tages som fjern/distance undervisning og al undervisningsmateriale deles mellem undervisere som open source. Læringsobjekter lægges ud til at kunne bruges af andre.

Ministeren for Forskning og Uddannelse har indgået rammeaftale med alle universiteter om, at alle ansatte, der ønsker at forske og/eller udvikle nye services og teknologier, forpligter sig til at gøre deres forskning offentlig tilgængelig. Forpligtelsen til offentliggørelse gælder ikke alene forskningens eventuelle resultater i form af artikler, figurer, tabeller, men også forskningsmetode, dataindsamling og rådata. Der gives ved publicering merit ved formidling via OA-publiceringskanaler eller andre åbne platforme (med peer review naturligvis).

Alle offentlige forskningsprojekter godkendes og finansieres af et fagligt forskningsråd og kravene her lægges på tværfaglighed og internationalisering i forskergruppens sammensætning. De nyeste forskningsresultater publiceres ikke nødvendigvis i form af artikler eller rapporter, men også via forskningsgruppers wiki, ecloud, Googleresearch eller nogen af de helt nye platforme, som løbende udvikles. Alle offentlige institutioner har udviklet 100 % e-forvaltning. Alle offentlige afgørelser, dokumenter, planer osv. findes udelukkende elektronisk i portalen DOF (Danmark Offentligt). Der er fri tilgængelighed, dog er alle borgere forsynet med ID, der giver forskellige former for adgang, afhængig af uddannelse og erhverv. Information er mere og mere visuel og i princippet vil alle informationsbærende medier have påtegnet ophavsretssymbol, der er retningsgivende for udnyttelsen af materialet.

At studere og at forske indebærer at kunne kommunikere, at kunne søge information men også at kunne formidle information. Formidling sker i de virtuelle rum, der opstår omkring forskningsprojekter, studieforløb og lignende. Hvis der er "nogen", der mener, de professionelt skal bidrage med viden eller services udi information literacy, data management eller andre infrastrukturelle tilbud, skal det ske aktivt ind i disse fora. Hverken forskere eller studerende vil opsøge institutioner uden for egen kreds. De såkaldte "knowmads", som er nomadiske vidensarbejdere (kreative, fantasifulde og nyskabende personer, der kan arbejde med næsten hvem som helst, når som helst og hvor som helst) vinder i stigende grad frem i innovative og forskningsrelaterede sammenhænge og påvirker i allerhøjeste grad også uddannelsessystemet og det mulige behov for biblioteksydelser. Studerende i knowmad-samfundet kan lære, arbejde, spille og dele i næsten enhver konfiguration, men foretrækker ofte offentlige steder som f.eks. cafeer.

Scenario 9: Indhold og infrastruktur

Bibliotekerne arbejder for at sikre adgang til vigtige videnskabelige og historiske dokumenter og data. Adgangen sikres også på langt sigt og uanset teknologisk platform. Bibliotekerne fokuserer på at levere tre elementer, der i sammenhæng udgør en stærk positionering af biblioteket på moderinstitutionen. Disse tre elementer er: infrastruktur, indhold og services i et digitalt informationsmiljø.

Infrastruktur inkluderer faciliteter, teknologier og ekspertise i forhold til at anvende og formidle disse i en lokal forankring. Det handler om hardware, software, netværk, men også om den menneskelige ekspertise, både med hensyn til informationsteknologi og viden om informationshåndtering, samt om viden om de domæner, forskningen skabes og formidles i. Infrastrukturen hjælper forskerne med at kommunikere effektivt og fremmer deres muligheder for at skabe og udbrede deres arbejde.

Indhold indebærer alle de informationsressourcer, der er tilgængelige ved biblioteket – uanset hvilken forretningsmodel, der er anvendt (open access i varierede former eller abonnementsbaseret). Digitalt værtsskab og datasikring er centrale komponenter i bibliotekets arbejde, der understøttes af den cyberinfrastruktur, biblioteket og moderinstitutionen har udviklet. Bibliotekerne er vært for en bred vifte af typer af indhold, heriblandt digitaliserede samlinger, licensbelagt indhold, arkiver og manuskriptsamlinger, forskningsdata og andre primære kilder genereret på moderinstitutionen. Derudover er biblioteket vært for en række andre typer af materialer (f.eks. undervisningsmateriale, foredrag og andre begivenheder). Endelig er biblioteket vært for materialer af uformel karakter såsom listservs, diskussionsgrupper, wikis, osv. Værtsskabet i forhold til de fagligt relevante informationer (formelle, som uformelle) sker i tæt samarbejde med fagmiljøerne.

Services i relation til infrastruktur og indhold tilbudt af biblioteket, omfatter stadig en del af de traditionelle biblioteksservices såvel som nye services (f.eks. digital publicering, formidling af information, arkivfunktioner i forhold til moderinstitutionen). Den nye placering af biblioteket i den videnskabelige kommunikation eller faglitteraturens kredsløb, om man vil, har indebåret nye funktioner for biblioteket, og de ansatte har fået nye funktioner. Disse funktioner kan løses såvel lokalt, såvel som centralt.

Biblioteket yder accessions- og rettighedsrådgivning. Det er fortsat en central opgave for bibliotekerne at afgøre, hvad der skal indgå i samlingerne og derved bevares for eftertiden samt at afgøre hvilke rettigheder, biblioteket har i forhold til de enkelte elementer i samlingen. Opgaven er mindre i forhold til de licensbelagte informationskilder, da de i høj grad bliver indkøbt på baggrund af brugerdiven accession via rettighedshaverne. De licensbelagte materialer stilles til rådighed i katalogen på baggrund af kriterier som kvalitet, relevans og pris. De øvrige materialer vurderes i forhold til kriterier som stabilitet, levedygtighed og rettigheder. Tilgængeligheden sikres i en stabil teknisk løsning, de er tilgængelige på langt sigt og rettighederne er afklaret. Der tages hånd om "versionering".

Biblioteket bidrager med undervisning og sparring i læringssituationer, hvilket er funktioner, der varetages fysisk såvel som virtuelt og er i høj grad påvirket af et stigende behov for at skabe struktur i de enorme mængder informationskilder. En central opgave er partnerskaber med uddannelserne og de ansatte. Biblioteket understøtter, at de publikationer, der skrives af studerende og ansatte, gøres tilgængelige mest

hensigtsmæssigt – også på længere sigt. Biblioteket hjælper moderinstitutionen med at sikre, at institutionens output er tilgængeligt for fremtidige studerende og forskere ved at sikre, at produktionen af digital indhold sker med rådgivning fra biblioteket. Bibliotekets ansatte forstår og kan formidle de begrænsninger, den skrøbelighed og flygtighed, der kendetegner digitalt indhold, samt kender midlerne til at skabe og kontekstualisere digitalt indhold til brug på langt sigt.

Bibliotekets funktion i forhold til systemopbygning fokuserer på design og arkitektur af hjemmesider, repositories og andre informationssystemer. Biblioteket leverer metoderne til at publicere manuskripter, artikler, undervisningsmateriale eller lignende. Biblioteket kan anvende eksisterende systemer, men skal formå at tilpasse til lokale forhold.

Anvendt litteratur:

- 1) ACRL Research Planning and Review Committee: 2012 Top Ten Trends in Academic Libraries – a Review of the Trends and Issues Affecting Academic Libraries in Higher Education. (*College and Research Libraries News*, 2012, vol. 73, no. 6, pp. 311-320) <http://crln.acrl.org/content/73/6/311.full.pdf+html>
- 2) Association of College & Research Libraries: Standards for Libraries in Higher Education. Chicago, IL: ACRL, 2011. <http://www.ala.org/acrl/standards/standardslibraries>
- 3) Association of Research Libraries: The ARL 2030 Scenarios - A User's Guide for Research Libraries. Washington, DC: Association of Research Libraries, 2010. 92 pp. <http://www.arl.org/bm~doc/arl-2030-scenarios-users-guide.pdf>
- 4) Auckland, Mary (conducted for RLUK): Re-skilling for Research – An investigation into the role and skills of subject and liaison librarians required to effectively support the evolving information needs of researchers. London: Research Libraries UK, 2012. 115 pp. <http://www.rluk.ac.uk/files/RLUK%20Re-skilling.pdf>
- 5) Brown, Karen and Kara J. Malenfant: Connect, Collaborate, and Communicate – A report from the Value of Academic Libraries Summits. Chicago, IL: ACRL, 2012. 32 pp. http://www.ala.org/acrl/files/issues/value/val_summit.pdf
- 6) Coffman, Steve: The Decline and Fall of the Library Empire. (*Searcher*, 2012, vol. 20, no. 3, pp. 14-21) <http://www.infotoday.com/searcher/apr12/Coffman--The-Decline-and-Fall-of-the-Library-Empire.shtml>
- 7) Creaser, Claire and Valéri Spezi: Working together – evolving value for academic libraries. Loughborough: Loughborough University, Sage, 2012. 16 pp. http://libraryvalue.files.wordpress.com/2012/06/ndm-5709-lisu-final-report_web.pdf
- 8) Curtis, Geoff ... [et al.]: Academic libraries of the future - Scenarios beyond 2020 + How to use the scenarios. London: www.futurelibraries.info, 2011. 44 pp. + 38 pp. http://www.futurelibraries.info/content/system/files/Scenarios_beyond_2020_ReportWV.pdf
http://www.futurelibraries.info/content/system/files/How_to_use_the_scenarios_ReportWV.pdf
- 9) De Belder, Kurt: Transformation of the Academic Library. (LIBER, 41st Annual Conference, 27-30 June 2012, Tartu, Estonia) http://www.utlib.ee/liber2012/presentations/n/Kurt_De_Belder_Transformation_of_Plenarysession_Struve.ppt
- 10) DEFF: Biblioteker som katalysator for udviklingen af Danmark som innovativt samfund – DEFFs strategi 2012-2016. DEFF, 2011. 46 s. http://www.deff.dk/fileadmin/user_upload/dokumenter/DEFF/om_deff/DEFF_Strategi_-_endelig.pdf
- 11) Inayatullah, Sohail: Which Future for Libraries? Metafuture.org, 2011. 3 pp. <http://www.metafuture.org/Articles/which-future-for-libraries.htm>
- 12) Musa, Bernd and Hilmar Schmundt: Abandoning the stacks for a multimedia wonderland – libraries of the future. (*Spiegel Online International* 10/21/2011) <http://www.spiegel.de/international/europe/libraries-of-the-future-abandoning-the-stacks-for-a-multimedia-wonderland-a-791138.html>
- 13) Neal, James G.: Advancing From Kumbaya to Radical Collaboration – Redefining the Future Research Library. (*Journal of Library Administration*, 2011, vol. 51, pp. 66-76) http://carl-abrc.ca/uploads/library_articles/Neal.pdf
- 14) Oakleaf, Megan: Value of Academic Libraries - A Comprehensive Research Review and Report. Chicago, IL: ACRL, 2010. 182 pp. http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/val_report.pdf
- 15) Staley, David J.: Futures thinking for academic librarians – Scenarios for the future of the book. Chicago, IL: ACRL, 2012. 34 pp. <http://www.ala.org/acrl/files/issues/value/scenarios2012.pdf>
- 16) Staley, David J. and Kara J. Malenfant: Futures thinking for academic librarians – Higher education in 2025. Chicago, IL: ACRL, 2010. 33 pp. <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/futures2025.pdf>
- 17) Taiga Forum: 2011 Provocative statements (Challenging the traditional boundaries in libraries, 2011) <http://taigaforumprovocativestatemnts.blogspot.dk/>
- 18) University Leadership Council: Redefining the Academic Library – Managing the Migration to Digital Information Services. Washington, DC: The Advisory Board Company, 2011. 95 pp. <http://www.educationadvisoryboard.com/pdf/23634-EAB-Redefining-the-Academic-Library.pdf>
- 19) Walters, Tyler and Katharine Skinner: New Roles for New Times - Digital Curation for Preservation: Report Prepared for the Association of Research Libraries. Washington, DC: ARL, 2011. 76 pp. http://www.arl.org/bm~doc/nrnt_digital_curation17mar11.pdf
- 20) Zenke, Paul: The future of academic libraries: An interview with Steven J. Bell. (*Education Futures* 3/26/2012) <http://www.educationfutures.com/2012/03/26/the-future-of-academic-libraries-an-interview-with-steven-j-bell/>