

REVY

JULI - SEPTEMBER 2020 | Nr. 3



INTERVIEW MED

Annemette Møller Hansen og
Susie Rimborg, undervisere
på Københavns Universitetsbibliotek

“I forhold til vores egen strategi har vi reelt taget et tigerspring nu. Det er kommet med coronaen. Alt er sket meget på få måneder og nu skal vi tilpasse og samle op på alle erfaringerne.”



issn 1904-1969 revy mag.



issn.com /
revy

Indhold:

Bliv Data Steward – en ny uddannelse

Bestyrelsens klumme

Interview: Et zoom på online-undervisning

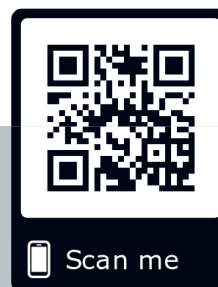
På vej på niveau

Online development in the Nordic countries

#biblioteksblik

Et mindeord

Fra foreningen



Skribenter

Lorna Wildgaard, KUB Forskerservice, Det Kgl. Bibliotek
Michael Svendsen, KUB Forskerservice, Det Kgl. Bibliotek
Evgenios Vlachos, Syddansk Universitetsbibliotek /
Mærsk-McKinney Møller Institutet
Asger Væring Larsen, Syddansk Universitetsbibliotek
Hazel Engelsmann, AU Library, Det Kgl. Bibliotek
Ole Ellegaard, Syddansk Universitetsbibliotek

Redaktion

Jan Erik Hansen (ansvarshavende)
Informationsspecialist, KUB Nord - Det Kgl. Bibliotek
jaha@kb.dk

Ida Fallentin

Udviklingskonsulent, KEA Bibliotek /
Københavns Erhvervsakademi
Idaf@kea.dk

Asger Væring Larsen

Chefkonsulent, Syddansk Universitetsbibliotek
avla@bib.sdu.dk

Årsabonnement

4 numre for 400 kr. plus porto

Adresseændring

Meddelelser om adresseændringer og ekspedition
sendes til dfu@kb.dk

Afleveringsfrister

Nr. 4 okt-dec 2020 – deadline 1. oktober 2020
Nr. 1 jan-mar 2021 – deadline 1. januar 2021
Nr. 2 apr-jun 2021 – deadline 1. april 2021
Nr. 3 jul-sep 2021 – deadline 1. juli 2020

Aftalte manuskripter sendes til mail: jaha@kb.dk
Annoncepriser (ex. moms)

1 helside: 4.900 kr.

3 helsides annoncer: 10.000 kr.

Oplag: 1.200
ISSN 1904-1969
ISSN (online) 1904-1977
Årgang 43

Tryk: Kailow Graphic

Grafisk design: Designbygjedde, info@designbygjedde.dk

Lorna Wildgaard, Data Management Specialist, lowi@kb.dk
Michael Svendsen, Sektionsleder, misv@kb.dk
Evgenios Vlachos, Forskningsbibliotekar/lektor, evl@bib.sdu.dk
Asger Værling Larsen, Chefkonsulent, avla@bib.sdu.dk

Bliv Data Steward – en ny uddannelse

Data Stewardship og rollen som data steward er stadig under modning i Danmark og der er endnu ingen klar definition af rollen. En ny rapport identificerer imidlertid et bredt behov og en efterspørgsel på uddannelse og kvalifikationer inden for området data stewardship i Danmark, der går på tværs af den offentlige og private sektor. Resultaterne peger både på udfordringer og muligheder for at få udbredt kendskabet og adresseret behovet for Data Stewards som kompetence og arbejdskraft og rapporten kan betragtes som et første input til de uddannelsesinstitutioner, der overvejer at udbyde data stewardship som et kommende uddannelsesområde i Danmark.



Om Data Steward projektet

Projektet National koordinering af Data Stewardship uddannelse i Danmark, der er støttet af nu nedlagte DEFF og DM Forum (DeiC), har haft til formål bredt at afdække det danske samfunds behov for data stewardship med henblik på at undersøge grundlaget for etableringen af en ny uddannelsesmulighed som data steward. Aftagerne til projektets leverancer er overvejende danske universiteter, professionshøjskoler, den offentlige sektor (kommuner, statslige institutioner), samt dansk industri og erhvervsliv, men også det internationale miljø og de europæiske organisationer, der på lignende vis arbejder med data

stewardship i relation til uddannelse, træning og opbygning af kvalifikationer og kompetencer på området.

Ud over projektets hovedrapport (Wildgaard et al. 2020), der bl.a. bygger på et systematisk review af danske og udenlandske data stewardship programmer og certificeringer (Wildgaard 2020) og projektets dokumentation i form af indsamlede data (Vlachos et al. 2020), blev der i oktober sidste år afholdt en stor konference: Data Steward Education: Coordination or competition? på Københavns Universitet med flere end 100 deltagere. Formålet var at samle de identificerede interessenter fra potentielle udbydere

og aftager af DS til videre kvalificering af det spirende fokusområde for dansk industri og danske uddannelsesinstitutioner. Omkring projektet har der desuden været stor international bevidsthed fra både forskningsinfrastrukturer, EU-projekter samt universiteter, politiske organisationer og dansk erhvervsliv, hvor projektet har formidlet flere af sine resultater (se yderligere kommunikation).

Projektets resultater peger klart på behovet for etablering af en ny data steward uddannelse i Danmark samtidigt med en stærk opfordring til netværksopbygning i Danmark, der

kan samle og koordinere et spredt og diffust område, der vil være i vækst i de kommende mange år i Danmark på tværs af sektorer og som kan sikre erfaringsudveksling og give mulighed for at bidrage med danske erfaringer til andre internationale netværk, der begynder at etablere sig.

Hovedrapporten "National Coordination of Data Steward Education in Denmark" præsenterer et forslag til fremtidige danske universitetsuddannelser i data stewardship. Forslaget bygger på analyser af nuværende uddannelser eller certificeringer inden for data stewardship og en evaluering af behovet og forventninger til rollen som en data steward (DS) på tværs af de private og offentlige sektorer. Metoder til analyser i rapporten inkluderer en kombination af kvantitative og kvalitative metoder såsom systematisk review, text mining, spørgeskemaer, korrelationsanalyser og interviews.

Data Stew...hvad?

Resultaterne viser at DS leverer et væld af tjenester i forhold til, hvor de er ansatte henne og den kontekst de praktiserer data stewardship i. Primært fungerer DS som en bro mellem organisationen, den tekniske infrastruktur og slutbrugeren eller kunden. Vi identificerede fire fælles roller, der går på tværs af alle sektorer. Disse er data stewarden (DS) som: *administrator, analytiker, udvikler og forandringsagent.*

Særligt for DS der arbejder i et service-miljø inden for IT og/eller biblioteker er rollen som:

- administrator forbundet med en der lærer hurtigt og som udfordres af at forstå processer og procedurer og som er god til at risikovurdere IT-løsninger.
- udvikler en medarbejder der forstår at optimere processer og systemer og som arbejder i et team med compliance -og datasikkerhedseksperter om at etablere best practices.
- etik ekspert, der har styr på GDPR, god data praksis ift. integritet og etik.

Vi anbefaler en uddannelsesmodel i Data Stewardship, der understøtter erfaringsmæssig læring og praktikpladser og som giver fleksibilitet til at omfatte de aktiviteter og det engagement, som praktikpladser indebærer. Ligeledes er det vigtigt at sikre en balance mellem de "hårde" tekniske færdigheder som programmering og work-flow optimering og de "bløde" færdigheder, som findes typisk i undervisning, kommunikation, netværksskabelse og projektledelse såvel som disciplinær viden og god data management praksis (etik, politik og ansvarlighed)

I rapporten anbefaler vi følgende to uddannelsesmodeller.

- en 2-årig kandidat i data stewardship med moduler der er tilgængelige gennem Åbent Universitet og dermed støtter modne studerende med en professionel baggrund
- et 1-årig masterprogram i data stewardship (BA +1.) under forudsætning af at det er åbent for studerende med mindst en bachelor. Således kan programmet også være åbent for masterstuderende, ph.d'ere og gennem Åbent Universitet for modne studerende. På de nævnte betingelser har den 1-årige uddannelse potentialet til at give et dynamisk læringsmiljø og relevant opkvalificering, der hurtigt kan levere DS til det sultne jobmarked.

Desuden peger rapporten på tre modeller for en prækvalificering af DS uddannelse der kan sikre spektret fra studerende over aktive forskere til efter – og videreuddannelse.

Data Stewardship – koordinering eller konkurrence?

I DeiC rapporten besvares spørgsmålet om en DS-uddannelse bør udvikles i tæt national koordinering mellem universiteter og industri, eller om sund konkurrence mellem disse parter vil resultere i forskellige uddannelsesprogrammer, der appellerer til forskellige publikum. Der er adskillige internationale indsatser for koordinering af Data Stewardship på tværs af akademiske

The 4 roles of a Data Steward



THE ADMINISTRATOR

- Team player
- Can-do attitude
- Implement solutions and educating end-users about them
- Focus on execution in strategic development
- Structured and analytical mindset
- Passion for policy and IT security
- Establish good practices in compliance & data privacy
- Risk assessments
- Fast learner



THE ANALYST

- Programmer
- Statistical & data analyst
- Fast learner and innovative on building custom software and databases
- Ensure data quality
- Enthusiasm in cloud solutions
- Seek challenges, have positive attitude towards reporting



THE DEVELOPER

- Process optimization via good project management
- FAIR principles advisor
- Data planner
- Focus on collaboration and knowledge sharing to raise business intelligence
- Innovative
- Develop procedures & guidelines



THE AGENT OF CHANGE

- Client & customer oriented
- Mediate processes & operations
- Passionate to implement solutions via project & change management
- User empathy
- Focus on execution of policy and strategy awareness
- Agile mindset
- Enthusiastic

interessenter, bl.a. GoFAIR, FAIRsFAIR, og EOSC. Men en EUA fokusgruppe, nedsat i november 2019, der har til formål at udvikle uddannelsesmaterialer og curricula i datahåndtering og data stewardship konkluderede, at der er en mangel på information om samtlige indsatser, initiativer og træningsmateriale på nationalt, europæisk og internationalt plan. Derfor understreger DeiC rapporten vigtigheden af, at koordinering af DS-uddannelse i Danmark er geografisk tilpasset til at imødekomme efterspørgslen til DS i det lokale miljø og på det nationale plan samt til både generiske og disciplin-specifikke kompetencerammer for data stewardship. Rapporten anbefaler en fælles national tilgang til en universitetsuddannelse i data stewardship og engagement i nationale og europæiske initiativer på en koordineret møde for at sikre jobmobilitet og den frie bevægelighed for arbejdskraft i overensstemmelse med Bologna-processen og det europæiske HE-område.

Uddannelsesmuligheder i Data Stewardship

I rapporten diskuterer vi, hvordan data stewardship uddannelser i erhvervslivet er velintegreret i et bredt udvalg af virksomheder lige fra lifestyle og design til finans og forskning, fx Estée Lauder, IKEA, SKAT og Novo Nordisk. Data stewards bliver uddannet "on the job" og kan f.eks. være integreret i et karriereløb og mesterlærling-programmer eller inden for specifik

stewardship-software og -platforme, fx e-læringsmoduler fra IBM eller Dell i korte "in-house" kompetenceudviklingsforløb. Hvorimod inden for akademien, er data stewardship uddannelser kun i sine vorden og træningsforløb primært målrettet de våde videnskaber.

Hvis du på nuværende tidspunkt vil efteruddanne dig som DS i Danmark, har du begrænsede muligheder. Der er langt mellem sammensatte kompetencegivende uddannelsesmuligheder, der udmønter sig i en akademisk grad eller anerkendt kvalificering hos ens arbejdsgivere. Du kan på Syddansk Universitet tage en kandidatgrad i Data Science, hvor uddannelsens sigte er de praktiske færdigheder, der er nødvendige at tilegne sig for professionel databehandling og bl.a. data stewardship i danske virksomheder, styrelser eller andre forskningstunge institutioner. Ligeledes kan du på København Universitets Fakultet for Samfundsvidenskab tage en kandidat i social datavidenskab, der handler om data i relation til menneskets adfærd, handlinger, vaner og beslutninger, herunder data governance, data etik, datasikkerhed og databehandling. En del kandidatuddannelser kan, i forskellige omfang, tages på deltid, hvor du efter reglerne for deltidsundervisning og din adgangsgivende faglighed, kan følge et enkelt fag eller modul mod deltagerbetaling og dermed strikke din egen uddannelsesprofil sammen.

Som alternativ, kan du deltage i en 5-dages teknisk introduktion til FAIR Data Stewardship, der tilbydes af NelC og Phortos Consultants og efterhånden ser ud til at være en tilbagevendende årlig begivenhed. Sommerskoler er også en mulighed, for eksempel Social Data Science og Managing and Analysing Data in Social Science som begge skubber grænserne for, hvordan man arbejder med data på en ansvarlig måde.

Der er bred enighed i at en uddannelse i data stewardship burde tilbydes som videreuddannelse for at sikre både vedligeholdelse og opdatering af en data stewards viden, færdigheder og kompetencer. Projekter og konsortier der rådgiver højere uddannelsesanstalter, fx FAIRsFAIR, EUA, EOSC og Science Europe, drøfter alle pt. input til mulige Data Stewardship curricula, hvori industri identificeres som vigtig samarbejdspartner. Ligeledes tilbyder europæiske faglige råd og organisationer, fx GOFAIR, CODATA og RDA korte træningsforløb. Fokus ser ud til at være data stewards, der kan FAIRify data og tilbyde projektbistand i de våde videnskaber.

I Danmark arbejder vi med at lægge et solidt fundament for professionalisering af data stewardship i mange arbejds kontekster, herunder kompetencer i data stewardship terminologi, integration af data stewardship på tværs af en organisation, jobprofiler,

The 3 models for Data Stewardship Education

Students with BACHELOR degree

Directed corporate employment

- **One-year master programme**
For students who fulfill requirements to basic programming skills, study skills, subject knowledge and academic language level.
- **Two year master programme**
For students who do not meet the requirement for programming and study skills follow a *pre-master's year before the master's* and then continue with the one-year master.
- **Two-year candidatus**
Traditional university candidatus combining theory, methods and internships. A dissertation in the area of DS is required.

Students with a PH.D. or equivalent

Directed corporate or academic employment

- For PhDs from any field at university faculties or part of research teams in industry. Educational programmes are a collaborative endeavor between faculties, library or knowledge centers, Centers for Information Security, Data Steward Community, Research coordinators, Project PI's, System Developers, Communication and Teaching teams, the Graduate School (for PhD training) & Human Research Ethics Committees.
- **Requirements:** Short courses, workshops, mentorships, online modules, summer school programmes & MOOCs, that immerse the student in the DS Community.

VET-students (Vocational Education & Training)

Directed corporate or academic employment

Flexible master programme

- For students who have professional experience and wish to improve their DS skills but keep working full-time, or already have a master's degree in any field.
- The programme is a part-time vocational education with a prescribed period of study, that the student individually plans, and a total of 60 ECTS-points.
- The student combines elements from established programmes, thus it is a requirement that DS courses, such as the one year master and two year candidatus, are available through the Open University.

uddannelse, karrierespor, netværk og videnuddveksling og certificering. På baggrund af DeIC rapporten ser vi et behov for fleksible (efter)uddannelser i data stewardship, der vil klæde både nye dimittender og erfarne medarbejdere på med de nødvendige forudsætninger for at udfylde data steward stillinger på universiteter men også i offentlige og private virksomheder. Derfor er en arbejdsgruppe på Københavns Universitet i gang med at udvikle en ny 1-årig overbygningsuddannelse i data stewardship. Prækvalifikationsarbejdet er en tværfaglig opgave, som løftes af samtlige fakulteter på KU og universitetsbiblioteket med inddragelse af interessenter fra erhvervslivet. Tilgangen følger anbefalingerne om professionalisering af data stewardship fra bl.a. LCRDM rapporten "Data Stewardship on the map", Porto Open Science FAIR "Time to Professionalise Data Stewardship", EDISON-projektet og vores egen DeIC rapport. Ambitionen er at skabe en ny form for tværinstitutionel uddannelse, der tiltaler netop arbejdsmarkedets diverse og unikke måder at arbejde med data på. Rationalet bag uddannelsen er at et stærkt samarbejde mellem akademia og erhvervslivet, der skal sikre en uddannelse, hvis relevans anerkendes blandt aftagere og interessenter i samfundet, herunder potentielle arbejdsgivere. Hvis Data Steward-uddannelsen godkendes, vil den have optag fra september 2021 for ansøgere med minimum en bestået bachelor fra



et universitet. Ligeledes påtænkes der også at udvikle en overbygningsuddannelse i Data Stewardship på Syddansk Universitet.

Biblioteket og Data Stewardship

Data Steward-støtte på biblioteket, centralt og lokalt, er bestemt nødvendigt på lang sigt. Open Science og eScience stiller krav til systemer, der identificerer, indsamler, genbruger, dokumenterer og opbevarer data. Disse systemer indebærer krav til robuste metadataskemaer og ontologier, der beskriver relationerne mellem data og elementer i et workflow samt dokumentation af anvendte processer og modeller. Ovenstående systemer og workflows kan biblioteket træde

ind i, i rollen som DS. Men bibliotekets viden, kunnen og ressourcer vil til tider blive presset. At flytte biblioteket fra rollen som "manager" af digitale objekter, ontologier og metadata til en rolle, hvor biblioteket dokumenterer datamodeller, ontologier og workflows samt leverer services, der vil hjælpe brugere og kunder med at finde, validere, kvalitetssikre og bruge relevante datakilder, er både en kulturel ændring og en kompetenceændring for bibliotekets ansatte. Denne ændring har en simpel løsning: investér i og vedligehold bibliotekarens DS viden, færdigheder og kompetencer. Men så simpelt er det ikke! For det første er der en manglende konsensus om hvilke ansvar og kompetencer samt viden og værdi en DS bør have, hvilket fører til forvirring. For det andet mangler vi sammenhængende og dedikerede DS træningsprogrammer, både internationalt og nationalt. Og for det tredje er sparsomme ressourcer for DS-aktiviteter i mange organisationer begrænset af ansættelse af og karrierespor i DS. Hvordan kan biblioteket helt grundlæggende forny sig hvis ingen efter- eller videreuddannelse målrettes opkvalificering af bibliotekarer? Og som konsekvens heraf, hvordan kan biblioteket således nogenlunde hurtigt levere et katalog af DS services, der fx kræves i nationale FAIR data strategier og universiteter-nes egne ambitioner med lokale research data management politikker og services?

Hver eneste DS service stiller forskellige krav og forventninger til DS kompetencer. Der er ingen bibliotekarer eller intet universitet, bibliotek eller virksomhed der kan løfte DS agendaen alene. Samarbejde er nøglen via tværinstitutionelle projekter, netværk og centre, der kan give sammenhængende muligheder for uddannelse, vidensde-

Lillian Thomsen*
 Age: 47.
 Family: Mother of 2, married.
 Private: She volunteers in the National Society for Women's Crisis Centre (Landsforening for Kvindekrisecentre) and loves gardening.
 Education: Master degree in Library & Information Science from the Royal School of Library & Information Science in Copenhagen in 2005.
 Personality: Creative - Loves challenges - Communicative - Team player.
 DS roles Lillian already can fill:
 Analyst Developer
 Administrator Agent of Change
 Frustrations: Lillian would like to gain more competencies and skills in the domain of data stewardship, but she does not want to pause her career to take a full-time masters degree. Her boss sees the return on investment in supporting Lillian in her further education.
 Goals: Being already tech-savvy, she would like to focus more on:
 • Data privacy and protection.
 • Laws concerning GDPR compliance.
 • The FAIR principles.
 • Copyright, licenses and ownership.
 • Develop procedures and guidelines.
 • Responsible conduct of research.
 Ambition: Lillian would like to enrol in education by attending the Continuing and professional programme. Luckily for her, there is such a programme at her local university, where as a part-time master student she can select courses equal to 60 ECTS over 3 years spanning across different faculties and departments.

ling, opkvalificering og deltagelse i udvikling af data praksisser og DS service modeller. I DeiC-rapporten efterspørger vi en fælles national tilgang til universitetsuddannelse i Data Stewardship, hvor engagement i nationale, europæiske og internationale initiativer sker på en koordineret måde for at sikre både en uddannelse, der er tilpasset politik, initiativer og retninger inden for Data Stewardship, og jobmobilitet for data stewards uddannet i Danmark. Sådanne koordinering kunne indebære:

- F & U-sektorer, herunder fælles netværk dedikeret til at arbejde med overførbare færdigheder og digitale kompetencer.
- Styling af koordinationen med Data Stewardship i Danmark bør pege på uddannelsesudvalg som Det rådgivende udvalg for vurdering af udbud af videregående uddannelser (RUVU)
- Uddannelsesudvalg ved Danmarks Universiteter forventes at have ansvaret for at koordinere fremtidige Data Steward uddannelsesniveauer (Bachelor, Master, Candidatus samt efter -og erhvervsuddannelse).

- en koordinering af DS-uddannelse i Danmark, der er geografisk tilpasset til at imødekomme efterspørgslen til DS i det lokale miljø og på det nationale plan og til både generiske og disciplin-specifikke kompetencerammer for data stewardship

Der foregår en international indsats for at professionalisere DS globalt via en nystiftet RDA Interest Group, der sigter på at tackle de udfordringer, der findes i udviklingen af DS professionen. Gruppen, som ikke er godkendt af RDA endnu, forslår en strategi baseret på koordinering og stimulation af projekter der arbejder med professionalisering af DS, curricula, terminologier, karrierespor og træning. RDA er meget synlige på EU-politisk niveau, og i betragtning af bibliotekets professionelle opgave til at være forvaltere (stewards) af information og data, er det vigtigt, at bibliotekarer er med til at udvikle DS profession i nationale og internationale samarbejder, ved at



sørgе for, at der er muligheder for bibliotekarer til at uddanne sig til dygtige og selv sikre data stewards.



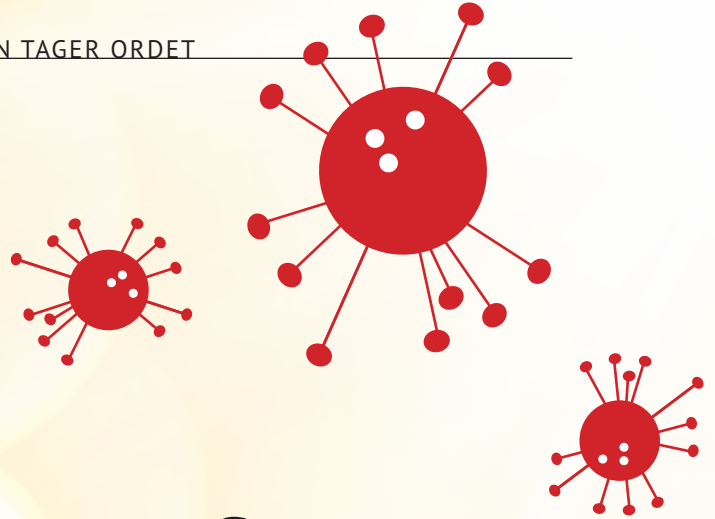
REFERENCER

- Cruz, M et al. (2019, September). Time to Professionalise Data Stewardship. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3420179>
 CODATA, <https://codata.org/>
 Data Steward Education: Coordination or competition? (2019, Oct. 4), Conference, University of Copenhagen, <https://www.deic.dk/da/datamanagement/data-steward-event>
 DeiC (Danish eInfrastructure Cooperation), <https://www.deic.dk/>
 EDISON – building the data science profession, <https://edison-project.eu/>
 EOSC (European Open Science Cloud), <https://www.eosc-porta.eu/>
 EUA (European University Association), <https://eua.eu/>
 GOFAIR, <https://www.go-fair.org/>
 FAIRsFAIR (EU, H2020), <https://www.fairsfair.eu/>
 RDA (Research Data Alliance), <https://rd-alliance.org/>
 Science Europe, <https://www.scienceeurope.org/>
 Verheul, I et al. (2019, May 6). Data Stewardship on the map: A study of tasks and roles in Dutch research institutes. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2669150>
 Vlachos, E. et al. (2020). Data Files and Documentation - National Coordination of Data Steward Education in Denmark [Data set]. <http://doi.org/10.5081/zenodo.3634756>
 Wildgaard, L. (2020): Reframing Data Stewardship Education in Denmark and abroad. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3628375>
 Wildgaard, L et al. (2020, January 31). National Coordination of Data Steward Education in Denmark: Final report to the National Forum for Research Data Management (DM Forum). Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3609516>

MERE INFORMATION OM PROJEKTET

Data Stewardship Education in Denmark;
 Zenodo community:
<https://zenodo.org/communities/ds-edu-uk>

Rapportering på DM Forum aktivitet:
<https://www.deic.dk/da/datamanagement/aktiviteter/tvaerinstitionelle>



Vel tilbage efter sommerferien

Corona-påvirkning

Coronaen har fyldt meget siden nedlukningen i marts. FFU bibliotekernes tilbud og services har været udfordret og det har været forskelligt i hvilken grad, vi har haft mulighed for at udføre vores arbejdsopgaver hjemmefra. Vi har alle skullet vende os til en ny mødekultur, hvor alle møder, selv med tætte kollegaer foregår i det virtuelle rum. Når arbejdet så massivt rykker hjem har vi, trods hjemsendte børn, hjemmearbejde ægtefæller og manglende plads, måttet opfinde nye former, adfærd og rutiner. Og det har været fedt at se hvordan kollegaer og samarbejdspartnere har søgt tilflugt ved køkkenborde, strygebrætter, børneværelser eller trange loftrum.

Corona-nedlukningen betød også en lukning af de fysiske biblioteksrum, men alligevel foregik der masser af liv inde bag den lukkede dør. Digitaliseringens muligheder blev for alvor vigtig, både for vores brugere, men også for alle os, der arbejder i sektoren. Vi blev virkelig udfordret på både kompetencer og forandringsparathed.

Heldigvis er vi i sektoren vant til at arbejde (til en vis grad) digitalt og være løsningsorienteret, men det har også åbnet op for nye kompetencer. Med andre ord, vi har formået at løse mange af vores arbejdsopgaver hjemmefra

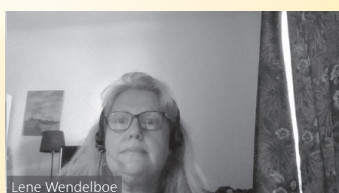
bortset fra, at vi har lidt nogle sociale afsavn ved ikke at mødes fysisk med kollegaerne i dagligdagen. Selv med virtuel fællessang, online kaffemøder og fredagsbar på Zoom, kræver det fokus at bibeholde det sociale samvær og den uformelle videndeling kolleger imellem. Og det har nærmest været umuligt at netværke med kollegaer, som vi normalt kun møder til diverse møder og temadage i sektoren. Også i DFFU regi er fora arrangementer blevet aflyst eller flyttet og der er ingen tvivl om, at her i efteråret kommer COVID19 til at påvirke planlægningen af fremtidens DFFU arrangementer.

Men hvordan kommer vi videre, med visheden om, at COVID19 ikke er forsvundet? Hvordan kan FFU bibliotekerne udnytte det, vi alle sammen har lært under Corona-nedlukningen i foråret? Hvordan kan vi "build back better"?

Vi vil fremover komme til at opleve endnu flere møder, der bliver afviklet digitalt. Det giver både en besparelse i tid og i penge. Nu er det ikke længere nødvendigt at rejse langt for at deltage i et møde, når man lige så godt kan sidde hjemme i køkkenet og deltage på lige fod. Mange oplever også kortere og mere fokuserede møder. Det giver en masse muligheder for bibliotekerne, men det sætter også spot

på, at der er behov for nye ressourcer, kompetencer og fagligheder (eller er der?). Og hvordan sikrer vi, at det ikke kun er en mindre gruppe, der drøner derud af og arbejder i Zoom, Teams etc. fra hjemmekontoret og derved får skabt en kløft til de andre kollegaer, som måske ikke er helt så hurtige til at gribe den digitale bold, eller som har nogle arbejdsopgaver, der ikke giver den samme digitale fleksibilitet? Hvordan sikrer vi, at vi stadigvæk mødes på tværs og ideudveksler FFU biblioteker imellem?

Dette fører tilbage til DFFU bestyrelsens strategi arbejde. Kompetenceudvikling er blevet meget vigtigt for os alle, men gælder i høj grad også samarbejdet mellem FFU bibliotekerne, så vi sikrer en udveksling af erfaringer og viden i den nye COVID19 virkelighed.



Med hilsen fra
DFFU's bestyrelse

Et zoom på online-undervisning

Interview med informationsspecialister og undervisere
Annemette Møller Hansen og Susie Rimborg

I forhold til vores egen strategi for universitetsbiblioteket har vi reelt taget et tigerspring nu. Det kan man sige. Det er kommet med coronaen. Alt er sket meget på få måneder og nu skal vi tilpasse og samle op på alle erfaringerne.

”Det var virkelig learning-by-doing i de første uger under corona-nedlukningen.,” fortæller Annemette Møller Hansen.

Zooming in... REVY har sat to af de faste undervisere på Københavns Universitetsbibliotek stævne. Annemette Møller Hansen og Susie Rimborg. Begge er erfarne informationsspecialister, der som en del af deres faste arbejdsopgaver har undervisning af primært universitetsstuderende på programmet. Litteratursøgning og vejledning i de store sundhedsvidenskabelige databaser, Pubmed og Embase.

Begge stod pludselig i en helt ny situation midt i marts måned, da alle landets biblioteker og universiteter blev lukket ned for at mindske smittespredningen af covid-19. ”Vi havde fået besked fra vores leder om, at vi gerne måtte omlægge kurserne til online.

Men det var ikke et krav eller en forventning, hvis vi ikke var trygge ved det.,” forklarer Susie Rimborg og fortsætter, ”Jeg kastede jeg mig bare ud i det. Vi ville få alt for mange henvendelser og spørgsmål om hvordan og hvorledes med de databaser alligevel. Bare på mail i stedet. Så jeg tænkte, nu laver jeg et online-kursus og ser hvordan det bliver modtaget. Også selvom jeg måske selv ville komme til at rode meget rundt med knapperne i Zoom.”

Lidt panik efter lukketid

”Jeg havde et planlagt kursus i ugen efter vi lukkede ned. Jeg skrev ud til deltagere, at vi i stedet gennemfører det via Zoom. Alle de tilmeldte kom faktisk til kurset. Jeg mener, at det var 26 deltagere på det første hold.”

”Vi kunne jo se, at ”kunderne” blev ved at komme. Ikke i den fysiske butik, men den elektroniske. De havde de samme



forventninger til at få hjælp og vejledning til den og den database.”

”For os blev det også nemmere, at fortsætte og i stedet forklare tingene online. Frem for at blive lagt ned efterfølgende i lange mailkorrespondancer.”

”Man kan sige, for at bruge en floskel, vi kørte mens vi lagde skinnerne.”, supplerer Møller Hansen, ”Det var måske lidt en paniksituation hele vejen rundt. Et par dage efter vi lukkede ned, skulle jeg holde en forelæsning, på et kursus i organisk kemi for farmaceut-studerende. En fastlagt introduktion til litteratursøgning. Men vi var pludselig alle i samme båd. Også på Københavns Universitet. De måtte omlægge hele kurset til virtuelle sessioner og jeg måtte følge trop med en PowerPoint med speak og en instruktionsvideo til databasen. Og det skulle gå hurtigt.”

”Men man kastede sig bare ud i det, fordi det var nødvendigt! Gjorde sig i virkeligheden ikke så mange overvejelser.”

De taknemmelige studerende

”Det kan godt være, at vi som undervisere havde vores udfordringer med teknikken, men de studerende var superglade for bare at få noget hjælp. Så de kunne arbejde videre med deres opgaver.”

”Jeg har fået tilbagemelding fra en studerende, som tidligere havde været på et vores fysiske kurser. Han skrev tilbage, at det havde fungeret rigtig godt online også.”, siger Rimborg. Generelt har de efterfølgende evalueringer været positive og uden særlige bemærkninger om den anderledes undervisningsform. Heller ikke selvom underviserne kæmpede med sine udfordringer.

”I starten var vi meget fokuseret på teknikken. Der tænkte vi ikke så meget over pædagogikken og didaktikken. Men efterhånden blev vi bedre klædt på, og lærte om de særlige redskaber, man kan bruge i en online-undervisning.”, siger Annemette Møller Hansen.

”Vi var ikke eksperter på den første dag, nok heller ikke lige den anden dag, er nok heller ikke eksperter nu.



Men vi lærte hele tiden, kom et par skridt videre og fandt tryghed i at bruge den ny form.”

En anderledes undervisning

Undervisernetværket på Det Kgl. Bibliotek hjalp til et fælles kompetenceløft. Undervejs under nedlukningen stabledede netværk og ledelsen et faciliteringskursus på benene – online for online-underviserne. Det handlede om hvordan man designer et online-læringsforløb og indeholdt en introduktion til den tekniske brug af softwareprogrammet Zoom.

”Vi kendte det jo som et godt møde-redskab”, siger Susie Rimborg og henviser til de geografiske udfordringer som er en del af hverdagen i Københavns Universitetsbibliotek/Det Kgl. Biblioteks

regi, hvor Zoom i en årrække har været det foretrukne redskab til virtuelle møder.”Men jeg vidste ikke meget om de man muligheder der gemte sig programmet. At man for eksempel kunne dele skærm og oprette grupperum.”

”Jeg er blevet stor fan af Zoom og jeg synes det er nemt at arbejde med, både som underviser og kursist.”, smiler Møller Hansen og tilføjer, at netværket mellem underviserne har fungeret rigtig godt. Det har været en stor hjælp, at man har kunnet øve sig med hinanden undervejs.

”Men man kan ikke oversætte 1:1 fra fysisk undervisning til online. Det kan ikke lade sig gøre. Kurset skal gentænkes forfra.”



”I starten tog vi bare indholdet fra det fysiske kursus og sagde, nu præsenterer vi det online i stedet.”, siger Rimborg. Det blev en del af den erfaring, som de begge hurtigt tog med sig. Forberedelse og planlægning skulle være anderledes, for at holde interaktionen med kursisterne og få respons undervejs i forløbet.

”Det handler for eksempel om at lave engagerende elementer, hvor vi som undervisere kan inddrage kursisterne på en anden måde. Det er alt fra break-out-rooms, hvor man deler deltagerne ud i små grupper med deres egne opgaver, til quizzes og undersøgende polls, eller forståelseswhiteboard omkring emneord, der kan teste hvad de ved på forhånd. Simpelthen ved at bede dem skrive ind på en virtuel tavle undervejs.”

”Online-undervisning kræver meget mere planlægning og mere forberedel-

sestid. Man laver et undervisningsmanuskript, hvor skal jeg sige det og det, hvor skal de engagerende elementer sættes ind, vi taler ned i mindste detaljer. Måske ned i 5 minutters intervaller.”, siger Møller Hansen.

Det strategiske hop

I universitetsbibliotekets strategi har det længe været et defineret indsatsområde. At arbejde med online-undervisning og begreber som Blended Learning, hvor man kombinerer den fysiske undervisning med elementer som videoer og integrerede PowerPoints.

Elementer der kan indlejres i de digitale kursusrum på universitetet.

Københavns Universitet har et Center for Online og Blended Learning (COBL), hvor også bibliotekets undervisere har været inviteret i diverse samarbejder med Det Sundhedsvidenskabelige

Fakultet. Men det har handlet mere om at producere elementerne på forhånd. Ikke en erstatning for den direkte undervisning.

”I forhold til vores egen strategi for universitetsbiblioteket har vi reelt taget et tigerspring nu. Det kan man sige. Det er kommet med coronaen. Alt er sket meget på få måneder og nu skal vi tilpasse og samle op på alle erfaringerne.”, siger Annemette Møller Hansen.

Begge nævner, at det måske er en fordel for nogle studerende, at online-formen er mere anonym. Den kan give spillerum for de mere tilbageholdende, der måske ikke vil give sig til kende på samme måde under den fysiske undervisning. Anonymiteten kan dog også være en stor udfordring for underviseren. Især når kursisterne ikke slår deres kameraer til under undervisningen.

De sorte skærme

”Man vil gerne se nogle ansigter på skærmen, der nikker eller tilkendegiver, at de har forstået. Som underviser fornemmer man ikke tingene på samme måde som i et fysisk lokale, når man sidder og kigger på en serie af sorte skærme.”, siger Rimborg.

”Vi behøver respons og der må man nogle gange fremtvinge et mundtligt svar. Chatten er svært at bruge under et undervisningsflow, fordi den nemt tager fokus væk for mig som underviseren. Fordi jeg så skal skrive svar tilbage. Jeg siger gerne, afbryd hellere eller end at stille spørgsmål via chatten.” Hun opfordrer altid sine kursister til at tænde for kameraet ved spørgsmål, det er god stil, men det virker langt fra hver gang.

”Næsten uanset hvad man gør, så går vi glip af al det ikke-verbale.”, fortsætter Møller Hansen, ”De små signaler, som man kan se i øjnene på de studerende. Har de tabt tråden, taler jeg for hurtigt og så videre. Det er svært at afkode uden den fysiske kontakt, og især når de ikke har slået kamera til.”

”Online går man hardcore på med det samme og snakker derudad om Pubmed eller Embase. Det er meget effektivt. Men på sigt vil jeg savne den fysiske interaktion.”

”Som underviser bliver nok det en smule kedeligt, at man aldrig møder de studerende. Man har ikke de samme fornemmelser for årgangene, hvornår skal de til eksamen og alt det uden om selve undervisningen. Jeg vil ikke kalde det smalltalk. Men de ekstra snakke med de studerende forsvinder.”

Efterår i fuld online

I foråret blev mere end 30 planlagte fysiske kurser omlagt. For efterårssemesteret var den oprindelige plan at halvdelen af bibliotekets kurser skulle fortsætte online, og den anden halvdel vende tilbage som den traditionelle fysiske undervisning. Men Københavns Universitet har besluttet alle forelæsnings i efteråret skal være online-baseret. Det betyder også, at biblioteket følger med – alle kurser bliver online.

men der kunne måske sagtens være flere. Der har vi haft 25 som grænsen på de fysiske kurser. For det var det antal der kunne være i kursuslokalet,” forklarer Susie Rimborg.

”Det kommer dog an på typen af kursus.”, supplerer Møller Hansen, ”Når jeg kører Embase åbent kursus, har jeg sat max. på 14 kursister. Det er fordi de skal have hands-on hjælp undervejs. De kommer med deres egne emner og

online-sessioner. Også længere end efteråret.

”Jeg sidder både derhjemme og på kontoret – jeg er så privilegeret at have enekontor. Men kunne vi godt mangle et lokale, hvor vi også kan undervise online. Lokalet her (kursuslokalet på Nørre Alle, red) er i øjeblikket kun indrettet til fysisk undervisning. Der vil det være fantastisk med et multifunktionelt lokale.”



”Vi sidder tre på kontoret, og det dur ikke når vi alle tre er på plads. Her i efteråret har jeg så vidt muligt, lagt undervisning på dage, hvor jeg har hjemmearbejde.”, siger Susie Rimborg.

Zooming out: Et tomt kursuslokale på Nørre Alle, Københavns Universitetsbibliotek. Storskærmen proklamerede ”Not Connected” som afslutning på interviewet.

Måske en anelse demonstrativt. Alt taget i betragtning.

”Der er i hvert fald den fordel, at der kan være flere på kurset. Det fysiske rum har en begrænsning, og især nu i en tid med corona-regulativer. Rent konkret har jeg et maksimum deltagerantal på 30 på mine næste online-kurser,

behøver konkret input og vejledning. Der vil 30 kursister være for mange, at skulle hjælpe individuelt.”

Afslutningsvis nævner begge behovet for et lokale, der også kan facilitere

Annemette Møller Hansen

Fra 2017- ansat som informationsspecialist på KUB Nord. Fagansvarlig for det farmaceutiske område. Primære arbejdsopgaver er vejledning og undervisning af studerende og ansatte på Københavns Universitet.

1992-2017 ansat som Forskningsbibliotekar på Det Farmaceutiske Bibliotek på Pharnaschool, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet, Det Farmaceutiske Fakultet, KU

(2007-2012) Uddannet cand.pharm. fra Danmarks Farmaceutisk Højskole i 1987, og ”Forskningsbibliotekar- og Dokumentalistuddannelse” fra Danmarks Biblioteksskole i 1993

Susie Rimborg

Uddannet bibliotekar DB 1990

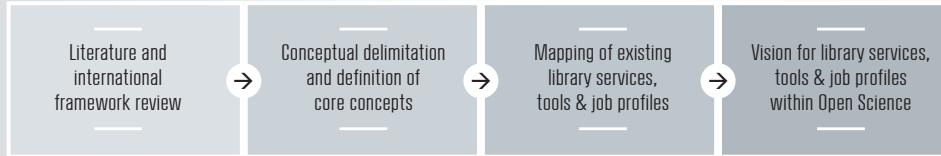
Fra 2011 – ansat som informationsspecialist på KUB Nord. Fagansvarlig for medicin og odontologi. Primære arbejdsopgaver er undervisning og vejledning af studerende og forskere ved Københavns Universitet og Region H.

1989-2011 – ansat som informationsspecialist ved Panumbiblioteket, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet.

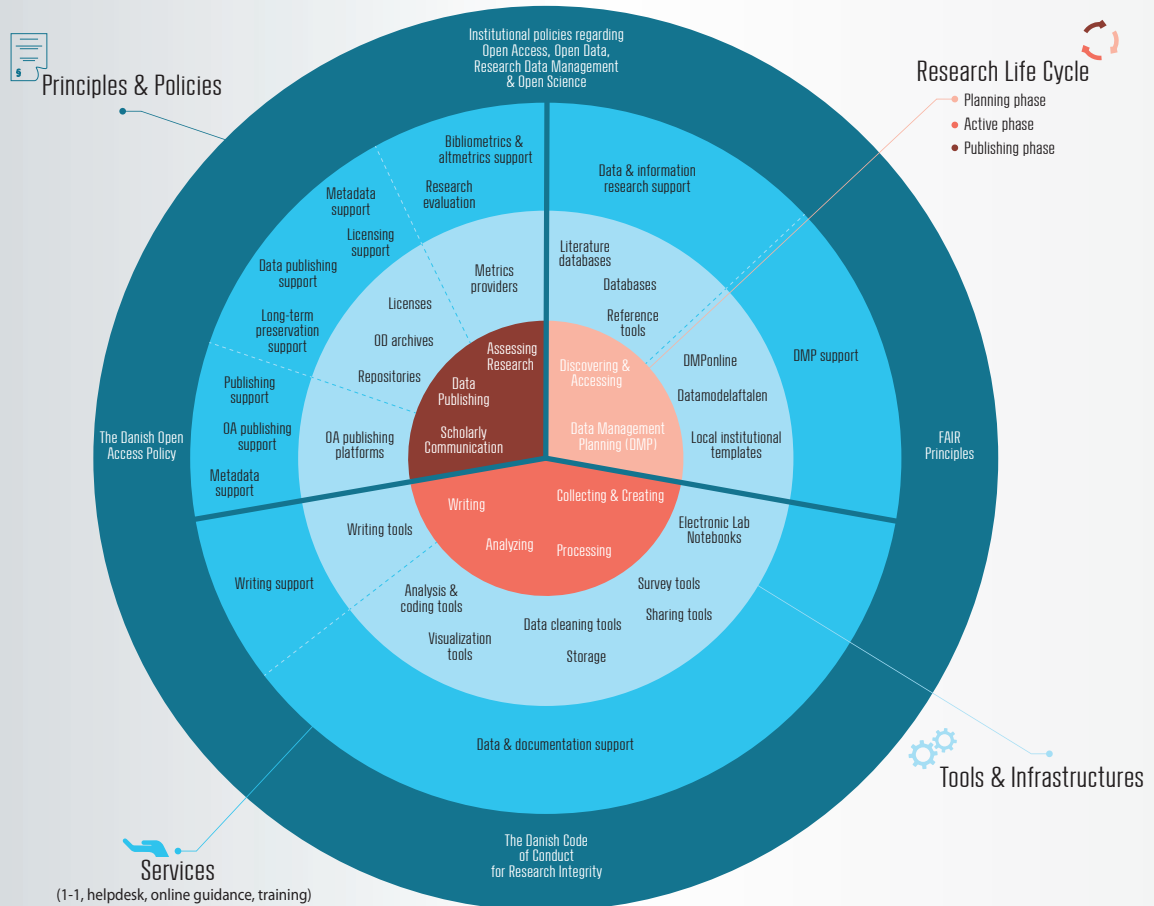
OPEN SCIENCE SKILLS IN DANISH RESEARCH LIBRARIES

MAREIKE CHRISTINA HARMS BUSS, CBS LIBRARY, COPENHAGEN BUSINESS SCHOOL & KATRINE FLINDT HOLMSTRAND, DTU LIBRARY, TECHNICAL UNIVERSITY OF DENMARK

CONCEPTUAL PROCESS

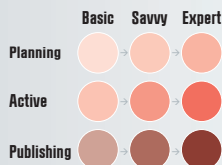


OPEN RESEARCH ECOSYSTEM



PROJECT DELIVERABLES

Competency Model & Library Staff Profiles



Competency & Development Catalogue



Example Competency Development Program



- Ayris, P. et al. (2018). *LIBER Open Science Roadmap*. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1303002>
- Demchenko, Y., Wiktoriski, T. & Belloum, A. (2017). *EDISON Data Science Framework: Part 4. Data Science Professional profiles* (Version Release 2). Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1044364>
- European Commission (2016). *Open Innovation – Open Science – Open to the World. A Vision for Europe*. DOI: 10.2777/061652
- FOSTER (2018). *Open Science Training Handbook*. <https://book.fosterscience.eu/>
- O'Carroll, C. et al. (2017). *Providing researchers with the skills and competencies they need to practise Open Science. Report of the Working Group on Education and Skills under Open Science*. DOI: 10.2777/121253.
- Pontika, N. et al. (2015). *Fostering Open Science to Research using a Taxonomy and an eLearning Portal*. In: *iKnow: 15th International Conference on Knowledge Technologies and Data Driven Business*, 21-22 Oct 2015, Graz, Austria. <https://doi.org/10.1145/2809563.2809571>.



På vej på niveau

Hvis fag-, forsknings- og uddannelsesbibliotekerne skal kunne følge med efterspørgslen på viden, færdigheder og kompetencer inden for open science og data management, kræver det en gennemarbejdet strategisk indsats. Deff-projektet "Kompetenceudvikling relateret til open science og digital literacy" har brugt to år på syv leverancer, der skal hjælpe ledere og medarbejdere, til at komme på niveau med udfordringen.

Scenen er sat. Fordelt rundet om fire borde sidder en gruppe mennesker i deres bedste aldre og på alle borde står et aggregat, der kan larme når man slår på dem, ryster dem, eller trækker i dem. Alle deltagerne er vendt væk fra det store vindue, der ellers præsenterer en flot blå himmel og en god bid af Vesterbros gamle kødby. Deres opmærksomhed er fikseret på en tavle, hvor begreber er opdelt i felter, og under felterne, en række tal. Begreber som FAIR og metadata og en talrække der går fra 100 til 500. Stemmningen er på dette tidspunkt ophedet. Der diskuteres om man tør satse på FAIR til 500, eller om det er bedre, at tage Tools til 200. I det spørgsmålet kommer frem på tavlen: "What is the most widely used suite of data licenses?" bimler og bamler det, fra alle borde, i en intens konkurrence om, at komme først med svaret. Vi er til temadag i DEFF projektet "Kompetenceudvikling relateret til open science og digital literacy", emnet er data management, og det dobbelte formål med Jeopardy quizzen, er, at afsøge,

hvor meget deltagerne allerede ved om emnet og, at komme i gang med dagen på en underholdende måde. Projektets formål har været at undersøge hvilke open science kompetencer og færdigheder der er nødvendige i FFU bibliotekerne nu og i fremtiden, og at afprøve hvilke former for kompetenceudvikling, der er mest effektiv, når kompetencerne skal bruges i det daglige arbejde. Projektets leverancer omfatter blandt andre en serie afholdte workshops, en kompetencematrix med tilhørende inspirationskatalog, og et review over nationale og internationale projekter på området. Deltagerne i projektet kommer fra en blanding af professionshøjskoler, og universitetsbiblioteker fra både våde og tørre områder, hvilket har givet mulighed for, at se kompetenceudvikling inden for open science, som noget der skal fungere på mange niveauer, og rumme en bred palette af emner.

Rammesætning

Open science er et bredt begreb, der er under stadig diskussion, men over-

ordnet set handler det om åbenhed og gennemsigtighed, og potentielt set berører det alle faser i forskningscyklussen. Projektet har arbejdet med at afklare, hvilke opgaver inden for open science, der ligger, eller kommer til at ligge, i biblioteket.

Udgangspunktet for dette arbejde har primært været Libers' Open Science road map, og Fosters taxonomi for open science. I reviewet, der er udarbejdet i projektet, er der medtaget en analyse af andre frameworks som bl.a. EU's EDISON rammesætning for udvikling af uddannelse for forskere, og universiteternes egen agendasættende LERU rapport, der alle "beskriver, hvilke kompetencer forskere, forskerstøtte personale og data scientists burde have for at kunne arbejde på en ansvarlig og bæredygtig måde med data science og Open Science." (Wildgaard, Buss, Harms & Nondal, 2020, s. 16). Analysen har givet en bedre forståelse for, hvilke områder, bibliotekerne kan indgå i samarbejde med uddannelsesinstitutionerne, og i projektet gav det anledning til at følge to spor: Digital humaniora, hvor vi har arbejdet med dataanalyse og digitale samlinger, og research data management (RDM). Det didaktiske hjørne
Ud over at undersøge hvilke kompetencer og færdigheder, der er relevante for at løse nuværende og fremtidige opgaver, inden for open science, har det didaktiske aspekt været i vigtigt i dette projekt. Udviklingen af workshops inden for data management og digitale samlinger, er sket i samarbejde med forskere fra Institut for Informationsstudier (nu Institut for Kommu-



som alle kan have glæde af, når de skal formidle open science i det første møde med brugeren.

I det andet niveau kan man formidle noget i fx undervisning, og så er der det tredje niveau, hvor biblioteket på nogle områder vil have behov for medarbejdere, der har en dybere forståelse for hvordan gør man de her ting, og som kan arbejde med det."

Udfordringen ved projekter er altid at få anvendt den akkumulerede viden ude på bibliotekerne, når den sidste leverance er afleveret, og på spørgsmålet om, hvordan sådan et redskab kan komme i spil, nu projektet er slut, svarer Katrine: "Man kan bruge matrixen på to måder – dels den strategiske måde at tænke kompetencer i biblioteket på; biblioteksledere kan bruge den til at danne sig et overblik over, hvilke områder de gerne vil kunne levere noget service på, og inden for de områder, hvad skal man så have fokus på. Men den kan også bruges af biblioteksmedarbejderen selv, der kan gå ind og se hvor er jeg henne, hvad vil jeg gerne vide noget mere om, hvordan kan jeg løfte mine egne kompetencer til et andet niveau." Hun er da også allerede, i sin rolle som koordinator for Data Management på AU Library, i gang med at bruge matrixen til at få afklaret behovet for kompetenceudvikling i sin egen gruppe.

Hun mener sagtens det kan bruges af biblioteker, der ikke selv har været med til projektet: "Man vil kunne gå ind og umiddelbart bruge kompetencematrixen, den kræver ikke så meget forforståelse. Det kan sagtens være et værktøj for andre." Og der er også tænkt på hvordan de deltagende biblioteker vil kunne bruge redskabet aktivt ud over projektperioden: "Jeg håber at de biblioteker der har været med vil arbejde videre med kompetencematrixen og de andre leverancer i projektet, og at vi om et halvt eller helt år, holde et uformelt møde, hvor vi deler erfaringer med hvordan har det virket."

Strategisk kompetenceudvikling og nationalt samarbejde

Jeg har også spurgt Hanne Munch Kristiansen, projektejer og biblioteksleder på AUL Nat tech, AUL Sundhedsviden-

nikation) på KU, Lorna Wildgaard og Haakon Lund og læringsudbyttet er evalueret af Christian Tang Lystbæk, lektor på Institut for Forretningsudvikling og Teknologi på Aarhus Universitet. Formålet har været at skabe læring i høj kvalitet, henvendt til praktikere, der, i et meget bevægeligt felt, har brug for kontinuerlig kompetenceudvikling. En af konklusionerne i projektets review gik på, at en vigtig forudsætningen for et succesfuldt læringsforløb i dette område er, at "Indføre løbende fokus på opkvalificering af organisationen og kompetencer i takt med, at det bliver nødvendigt.". Det er ligeledes vigtigt at "Anvende en pragmatisk 'skridt for skridt' tilgang til kompetenceudvikling, og bruge en gennemprøvet kvalifikationsramme for at standardisere forventninger til viden og færdigheder hos udviklere af undervisningsprogrammer, hos deltagere i undervisningen og i organisationen, når viden og færdigheder anvendes i forskersupportservices." I både udvikling af workshops og kompetencematrixen, er der valgt tage udgangspunkt i Blooms taksonomi. (Wildgaard, Buss, Harms & Nondal, 2020 s. 40).

Et nyttigt redskab

Altså har projektet arbejdet med at afklare hvilke færdigheder og kompetencer der er mest relevante for bibliotekets personale, udviklet undervisning til ansatte på FFU biblioteker og ønsket

den brede kompetenceudvikling, og det har blandt andet resulteret i en kompetencematrix, og et tilhørende inspirationskatalog. Det er åbent og gratis redskab, lige til at tage med hjem og bruge på sin egen arbejdsplads.

Projektleder Katrine Düring Davidsen fra AU Library, svarer på spørgsmålet om, hvorfor de har valgt at lave en kompetencematrix: "Det har vi gjort, fordi projektet jo handler om, at få sat fokus på hvilke kompetencer forskningsbibliotekerne skal have i forhold til at kunne løfte open science opgaver, og så er matrixen et forsøg på at strukturere, simplificere og skabe et overblik over de kompetencer som biblioteksmedarbejderne skal have". Udgangspunktet for matrixen er, at alle, som forskere og studerende møder på et forskningsbibliotek, har et grundniveau af viden om open science. Fra basisniveauet Know, hvor man fx inden for emnet data management planer bør vide, at der findes et redskab som DMP online, som biblioteket vejleder i, samt hvor man kan finde mere om de lokale DM politikker, til ekspertniveauet Do, hvor det forventes at man kender til domænespecifikke data management værktøjer og kan kvalitetssikre en data management plan. Katrine fortæller om opdelingen: "Det er en god og pragmatisk opdeling, for der er noget basisviden,

skab og Studie- og Forskerservice på Det Kgl. Bibliotek, hvad hun mener styrken er ved et redskab som kompetencematrixen:

”Kompetencematrixen fungerer godt i forhold til, at give et komplet billede af, hvad er det for nogle kompetencer vi har, hvilke vi mangler og derved hvilket niveau vi skal være på”. Hun uddyber:

”Det er et redskab, der kan bruges til at spille en mere proaktiv rolle over for vores aftager. Når vi finder ud af, hvad vi kan, og hvad er det er, vi mangler at kunne, så kan vi bedre lave et kompetenceløft, der gør det muligt, at være mere ligeværdige i vores samarbejdsrelation med vores aftager.” Spurgt ind til hvordan hun lige nu bruger matrixen, svarer Hanne: ”Vi prøver lige nu sammen med AU, at kortlægge, hvilke opgaver vi kan afdække inden for open science. Efterfølgende vil vi anvende matrixen til konkret, at fordele aktiviteterne imellem os. Det bliver mere synligt hvilke services vi har, for vi kan godt som bibliotek udføre en masse opgaver, som er lidt usynlige. Jeg ser det som et strategisk værktøj, hvor vi som organisation sikre, at vi har de kompetencer vi skal bruge til at arbejde på niveau med universitetet.”

Men det er ikke nok, at det kun foregår på ledelsesniveau: ”Når det er sagt, så er det også vigtigt, at de indgår formelt i en strategisk indsats, for hvis de ikke gør det, så får vi ikke implementeret den viden der bliver skabt. Det er vigtigt at de store udviklingsprojekter tænkes organisatorisk ind, for ellers får vi ikke udnyttet deres fulde potentiale” Projektet har været en klassisk Deff-opsætning, hvor deltagerne i projektet skal findes i blandt danske fag-forsknings- og uddannelsesbiblioteker, men hvad er kvaliteten ved, at man samarbejder i den slags projekter, der har et ophæng uden for de medvirkende institutioner? Hanne kommenterer: ”Jeg tror sommetider det er nemmere i nationale projekter at

kunne ændre scope, og få andre vinkler på. Det er vigtigt at have en kultur, hvor det er muligt at sige ’OK vi havde den her hypotese, den holder ikke’. Man tør mere i de store kompetenceprojekter, at træde ud på dybt vand. Der sidder nogle ledere i styregrupperne på de her projekter, der er interesserede i, at tage en chance, og jeg kan ikke helt sige hvorfor, men jeg tror der er mere risikovillighed i de her store projekter på tværs. Der er noget ved, at man bliver sat i en ny konstellation, der gør at man tænker anderledes”.

Er der et liv efter Deff?

Men hvordan ser fremtiden ud så ud, for større nationale projekter inden for kompetence udvikling, nu Deff ikke længere er et selvstændigt sekretariat? Selv om det er svært at komme med præcise bud på hvordan en fremtidig organisation vil se ud, mener Hanne i hvert fald, at Danmarks største nationale- og universitetsbibliotek, en organisation hun selv er en del af, har en forpligtelse: ”Jeg synes det er vigtigt at have nationale udviklingsprojekter, men hvordan det bliver skruet sammen, det tør jeg ikke sige noget om.

Det kongelige bibliotek er en stor spiller, så derfor mener jeg også vi bør gå forrest, når det kommer til de her store udviklingsprojekter.” Den klassiske opbygning af projekternes struktur kan men fordel også udfordres, mener Hanne: ”Nu har man været vant til at de her store udviklingsprojekter at de skal være bibliotek og bibliotek imellem, men det kunne også være at man kunne tænke helt anderledes, og finde helt andre samarbejdspartnere, fx på de forskellige centre på universiteterne.”

I mål

Hvis projekter som dette skal lykkes ud over projektperioden, er det essentielt at der bliver fulgt op på resultaterne i de deltagende organisationer og, at succeserne er med til at inspirere andre dele af branchen, og at de leverancer der er skabt i projektet aktivt bruges til, at komme i mål med strategisk kompetenceudvikling og hjælper til at komme på niveau med brugere, samarbejdspartnere og andre aftagere.



Alle leverancer kan frit tilgås og downloades på Zenodo i communityet ”Open Science Skills in Danish Research Libraries”: <https://zenodo.org/communities/os-skills-dk/?page=1&size=20>

Online development in the Nordic countries

EN ANMELDELSE

A history of online information from the 1960s to the '00s and NORDINFO's role in its development

Baggrunden for antologien

Ikke alle udgivelser med beskrivelse af et stykke bibliotekshistorie udkommer nødvendigvis som først planlagt. Dette gælder ikke mindst værket (Antologien): 'Online development in the Nordic countries, A history of online information from the 1960s to the '00s and NORDINFO's role in its development'. Antologien blev udgivet, som en e-publikation på 249 sider, ved Helsingfors Universitet i 2018, med følgende editors: Elisabet Mickos (†), Teodora Oker-Blom, Marie Wallin, Lars Klasén, Aud Lamvik og Ulla Retlev (Oker-Blom et al. 2018).

Denne personkreds med base i de nordiske lande var alle tidligt involveret indenfor elektronisk informationssøgning, og antologien er et forsøg på at beskrive den korte, men hektiske periode, hvor denne service blev udbredt via dokumentationscentre. Hermed menes specifikt den service og den periode, hvor rekvireret informationssøgning i databaser blev udført af specialister ansat på offentlige biblioteker eller i private virksomheder. Teknisk set foregik søgningerne, via netværk, på fjerntliggende store computere eller såkaldte mainframes. De nye digitale databaser muliggjorde en langt mere effektiv og ikke mindst hurtigere søgning af informationer end via benyttelse af traditionelle papirbårne medier og arkiver.

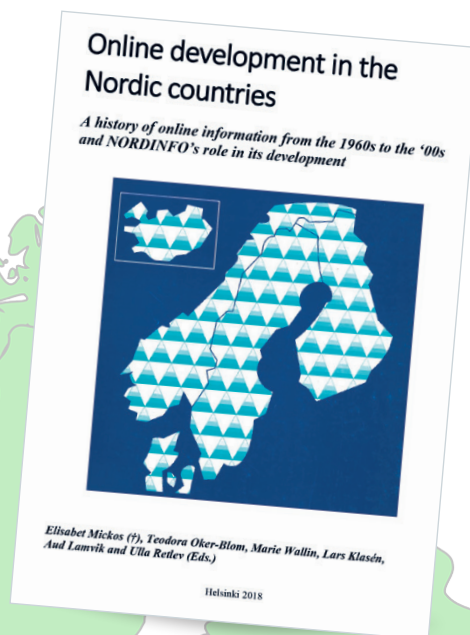
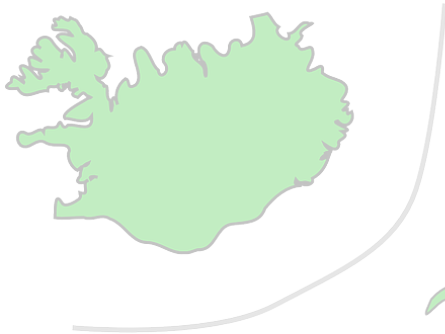
Som nævnt i titlen tager beskrivelsen udgangspunkt i de nordiske lande, som har bidraget væsentligt til onl-neudviklingen; men selvfølgelig refereres der også til forholdene specielt i USA, hvor de første større databaser blev digitaliseret sidst i 50erne og først 60erne. Disse databaser blev samlet og tilgængeliggjort hos såkaldte databaseværter, hvor amerikanske DIALOG var en af de tidligste. Enkelte af artiklerne er forfattet allerede omkring 2002, altså på et tidspunkt, hvor Internettet af mange blev det foretrukne informationsbærende medie. Faktisk kan man betragte denne periode som tidspunktet, hvor online æraen, i sin klassiske form, nærmede sig sin afslutning, og slutbrugerne selv tog over enten ved søgning i CD-ROM baserede medier eller gradvist i webbaserede databaser.

Selve ideen med at beskrive online historien tog sit udgangspunkt i et møde mellem Elisabet Mickos, som netop havde afsluttet sin ansættelse ved NORDINFOs(1) sekretariat i Finland og Marie Wallin fra 'Den Kongelige tekniske Højskoles Bibliotek' i Stockholm. De følte behov for at dokumentere, mens det stadig var muligt, perioden, hvor informationspecialister og dokumentalister havde medvirket til at opbygge en helt ny online informationsservice. NORDINFO tilbød at finansiere projektet, men

det led i første omgang skibbrud, da NORDINFO lukkede i 2004. Efter den 13'th Nordiske IoD konference i 2007 blev de hidtidige dele af manuskriptet lagt op på en server på Helsingfors Universitet. Herefter skete der ikke noget med materialet i det næste tiår, indtil den svenske informationsspecialist Lars Klasén, en af forfatterne, tog initiativ til at genoplive projektet. Den endelige antologi udkom i 2018 og rummer kapitler skrevet af de personer, som selv deltog aktivt indenfor online informationssøgning fra dets start indtil først i 00erne.

Norden kommer online

Saili Laitanen fra Finland giver i første kapitel en relativ kort introduktion til online informationssøgning, som den gradvist voksede frem fra starten af 60erne i specielt USA, men også den spæde opstart i de nordiske lande. Den personlige computer lå stadig mange år forude, så de første 'online' søgninger i databaser blev foretaget ved brug af fjernskrivere. Særlige søgesprog blev anvendt til at 'grave' information ud af databaserne, og Laitanen beskriver levende de mange tiltag, som måtte gøres, for at udgifterne ikke løb løbsk, da mange databaser blev faktureret på anvendt tid online. Antal poster som blev 'hentet' spillede også en rolle rent prismæssigt, så det var klart en fordel at forberede sine søgninger på forhånd. Præcist disse forhold samt tekniske



komplikationer var grunden til, at online søgning i starten primært var forbeholdt informationsprofessionelle. Antologien vender sig dog ret hurtigt mod de nordiske aspekter, og de følgende kapitler, redigeret af Theodora Oker-Blom, Finland og Aud Lamvik, Norge, står stærkt med en meget detaljeret dokumentation af de politiske og organisatoriske domæner, som online samarbejdet i Norden kom til at fungere under. Mange af disse organisationsstrukturer er for længst opløst eller har skiftet navn og funktion; men blandt de beskrevne navne, som NORDFORSK, NORDDOK og NORDINFO, skilte den sidste organisation sig ud som en væsentlig bidrager til etableringen af online services i de nordiske lande.

I det hele taget er der, fra et dansk synspunkt, nyttig opsamling af viden om perioden at finde i antologien, selvom hovedvægten mange steder ligger på svenske forhold. Inge Berg Hansen (Tidligere leder af Danmarks Tekniske Bibliotek og DVJB) har bidraget med et kapitel om NORDINFO, som gennem sin levetid kom til at spille en væsentlig koordinerende rolle indenfor feltet. Kapitlerne kommer vidt omkring ikke mindst vedrørende den netværkstekniske del, hvor de første pionerer på området måtte slås med besværlige opkoblingsmuligheder og langsomme

netværksforbindelser. Digitale netværk blev udviklet i perioden til transmission af data, men analoge telefonnetværk spillede dog fortsat en stor rolle. Beskrivelsen, redigeret af Aud Lamvik, af denne tekniske udvikling fylder en del og særlig interessant er det, at flere af forfatterne egenhændigt har bidraget til, at diverse netværk, såsom SCANNET, blev etableret i de nordiske lande. Særlig stabiliteten af SCANNET var ofte et issue ved diverse netværksmøder. Den daværende leder af dokumentationstjenesten ved DNLB, læge Holger Friis (1935-1984), kaldte det ofte ironisk for et 'skandalenet' ved disse møder. SCANNET blev senere erstattet af andre, mere drifts stabile, europæiske og transatlantiske netværk, hvor Internettet jo til sidst blev altdominerende.

Netop beskrivelserne af de vanskeligheder, som pionererne på området her i Norden mødte ved implementeringen af denne nye service, gør nogle af kapitlerne særligt læseværdige. Man fornemmer tydeligt, at mange af bidragsyderne var 'first movers' indenfor feltet, som med stor dedikation præsenterede online søgning 'live' for de ofte undrende deltagere ved møder og konferencer over hele Norden. Et publikum, som hidtil havde forbundet informationssøgning med talrige, tidskrævende opslag i trykte bibliografier og opslagsværker.

Databaser og brugere

Et særligt kapitel, med introduktion af svenske Marie Wallin, er viet informationssystemer og databaser. Her fylder beretningen om MEDLARS selvfølgelig en del. Netop implementeringen af denne medicinske database, allerede fra midt 60'erne, ved Karolinska Institut i Stockholm, blev en af spydspidserne indenfor informationssøgning i Sverige. Fra vinteren 1971/1972 blev online søgning, via telefon i basen Medline hos Karolinska, ligeledes et forbillede for en lignende, senere udvikling i Norden.

Database produktion i de nordiske lande bliver berørt i et mindre afsnit ved Elisabeth Mickos. Udviklingen startede i det små med den svenske database Byggdok fra midt 70'erne; men for brugerne blev udviklingen vanskeliggjort af de forskellige søgesprog og formater, som blev benyttet. Et forhold som først for alvor blev 'løst', via Internettet, med brug af de senere menubaserede søgeflader. Senere fulgte, med en massiv arbejdsindsats til konvertering og tilpasning af eksisterende data, en lang række andre baser, bl.a. blev mange bibliotekers kataloger digitaliseret. I Danmark udgav det daværende Dansk Diane Center en fortegnelse over tilgængelige databaser.

Men hvem benyttede sig af onlinetjenesterne? Dette omtales i et kapitel, redigeret af Elisabeth Mickos.

Brugerne var selvfølgelig primært forskere og studerende på uddannelses og forskningsinstitutioner. Deres adgang var ofte via informationsspecialister eller såkaldte 'intermediære', ansat i dokumentationsafdelinger, som foretog søgninger i baserne på vegne af brugerne. Private virksomheder benyttede sig også af onlinemulighederne, men i Danmark har kun de allerstørste, såsom Novo, haft egen dokumentationsafdeling. Ser vi generelt på danske forhold, lå der et uforløst potentiale for virksomheders brug af online tjenester. Dette blev faktisk påpeget allerede i 1987, af Alex Gorski fra Dansk Diane Center, i en artikel i Børsens Nyhedsmagasin (Volquartz & Gorski 1987).

Infrastrukturen bag informationstjenesterne

Et andet afsnit omtaler Dansk Diane Center og beskriver den væsentlige rolle, som centret fik for udbredelsen af videnskabelig dokumentation i Danmark. Centret, som senere som skiftede navn til InfoScan, blev den største af de nordiske centre, som blev etableret med statslige midler, for at fremme brugen af online informationssøgning, og har derfor fået et større afsnit i antologien, bl.a. forfattet af dets første direktør, Ulla Retlev.

Det påpeges, at blandt de nordiske centre opnåede Dansk Diane Center særlig stor succes. Dette skyldes dog ikke mindst den senere, karismatiske leder af centret gennem en årrække: Alex Gorski, som, ved mange møder, på underholdende vis, forstod at formidle om centrets aktiviteter. På sigt blev centrene dog udfaset i takt med Internettets fremkomst.

Inga Elding fra Sverige har et afsnit om de faglige foreninger eller brugergrupper, som opstod for at fremme informationsudvekslingen om den nye teknologi. Her blev Dansk Online Bruger Gruppe en af de første. I disse fora blev der i høj grad diskuteret netværksproblemer og sparret vedrørende erfaringer med de mange nye baser, som løbende kom til. I Danmark skete endda en opsplittning af onlinebru-

gerne i en øst- og vestkreds, primært måske af transportmæssige grunde - det var jo før en bro fik knyttet de to dele af landet sammen!

Hvor meget fyldte omkostningerne ved søgningerne i de forskellige institutioners budgetter og hvor udbredt blev onlinetjenesterne? Disse spørgsmål belyses, ud fra et nordisk samt et internationalt perspektiv, af den tidligere svenske informations-specialist Lars Klasén, som bidrager med et stort, gennearbejdet kapitel, hvor han bringer en række statistikker over graden af benyttelse, samt den omsætning onlineindustrien genererede. Han påviser, at benyttelse af online services, specielt indenfor STM området, er bremsset op efter årtusindeskiftet. Særlig interessant og fremadskuende er hans diskussion om de mange forhold, bl.a. gratis tjenester, som har forårsaget denne udvikling,

Informationssøgning i dag og supplerende læsning

Antologien beskriver primært den brugerrekvirerede onlinesøgningens 'guldalder' frem til 2004, men kommer dog også, som tidligere nævnt, i de sidste kapitler kortfattet ind på den informationsrevolution som lå forude. En revolution, der radikalt ville ændre den måde, hvorpå information blev tilgængeliggjort og fremfundet. Dette indebærer, at hele forretningsmodellen med 'pay per view' blev gradvis udfaset, og slutbrugerne overtog i stedet søgeprocessen i databaser, hvor bibliotekerne på forhånd havde tegnet abonnement. Tidligere tiders prisme-del med indbygget 'minuttyranni' kom ikke tilbage. Slutbrugerne forblev i centrum og fik, som hovedregel, fri adgang til baserne. Der kom dog en ny bekymring på banen. Kunne brugerne udnytte baserne effektivt? Og blev de rigtige referencer fremfundet og bestilt?

Antologien har ikke kun sin berettigelse ud fra et historisk perspektiv, men rummer en fortælling om, at information ikke altid har været 'fri', universelt tilgængelig og 'gratis'.

Forhold som ikke nødvendigvis er indlysende for nutidens 'digitale indfødte', hvor 'nettet' er lige så naturligt et arbejdsredskab som tidligere tiders bøger, papir og blyant. Som forfatterne selv skriver i forordet:

'We hope that these glimpses of online history will trigger the memories of our colleagues and remind them of what we in the editorial team remembered as a challenging and pioneering period in Nordic online history. We also think that young people of today will enjoy glances into the past at a time when half of the population of the world is online this year 2018 according to the World Wide Web Foundation.'

Et åbent spørgsmål er hvilke konsekvenser, det fik, fremadrettet, for selve dokumentationsprocessen (herunder brugen af søgemaskiner), bibliotekerne og brugerne i det hele taget, at de informationsprofessionelle ikke længere fungerede som 'gatekeepers' i processen? Dette har denne anmeldelsesforfatter sammen med forskningsbibliotekar Mogens Kragsig Jensen og gæsteforsker, læge Johan Wallin forsøgt belyst i en netop udkommet artikel med titlen: 'Online informationssøgning i en overgangstid med særligt henblik på det historiske forløb i et større dansk forskningsbibliotek' (Ellegaard et al. 2020).

Artiklen er publiceret i 'Nordic Journal of Library and Information Studies' og beskriver i større detaljer forholdene i Danmark og har, som case, lagt specielt vægt på forholdene ved Syddansk Universitetsbibliotek (tidl. Odense Universitetsbibliotek). I artiklen dokumenteres, bl.a. ud fra tilgængelig statistik, først væksten og senere faldet i antallet af online informationssøgninger ved dokumentationscentre på de store forskningsbiblioteker. Vi diskuterer ligeledes, i artiklen, de omstillinger i bibliotekernes 'forretningsmodel' for informationssøgning, som nødvendigvis måtte blive en konsekvens af, at brugerne i langt højere grad var blevet selvhjulpne.

Hvis man, udover antologien og artiklen i 'Nordic Journal of Library and Information Studies', ønsker et endnu mere detaljeret indblik i onlineindustriens fremkomst, både vedrørende databaseproduktion, den tekniske implementering af søgesystemer samt de udfordringer brugerne mødte, kan bogen 'A history of online information services 1963-1976' af Bourne & Hahn (1987) varmt anbefales (Dette værk har dog særlig fokus på amerikanske forhold).

NORDINFO var en samarbejdsorganisation stiftet i 1976 af Nordisk Ministerråd med det formål, i regi af forskningsbibliotekerne, at fremme videnskabelig information og dokumentation.

Organisationen understøttede i sin levetid online services økonomisk men også ved at initiere projekter indenfor området. NORDINFO blev nedlagt i 2004 (Oker-Blom et al. 2018).

Referencer

- Bourne, C. P. & Hahn, T. B. (2003). A history of online information services 1963-1976. MIT Press. Cambridge, Mass.
- Ellegaard, O., Jensen, M.K. & Wallin, J. A. (2020) Online informationssøgning i en overgangstid med særligt henblik på forløbet i et større dansk forskningsbibliotek. Nordic Journal of Library and Information Studies 1(1), 1-23.
- Oker-Blom, T., Wallin, M., Klasén, L., Lamvik, A. & Retlev, U. (Red.). (2018) Online development in the Nordic countries. University of Helsinki. <http://doi.org/10.31885/2018.00003> Hentet 11 maj 2020.
- Volqvartz, N. T. & Gorski, A. (1987). Danmark er bagud på databaser: kun få danske virksomheder søger systematisk på databaser i ind- og udland. Børsens Nyhedsmagasin. 3(13), 28-29.

ORDFORKLARING

Diane Centeret.

Dansk Diane Center, senere navneskift til Infoscan og endelig indlemmet under Statens Information (SI). Statsligt center i København, som blev etableret 1980 for at rådgive om online søgning i databaser. De første direktører var Ulla Retlev og Alex Gorski.

DIALOG.

Fremtrædende amerikansk databasevært. Etableret af Lockheed koncernen. Blev offentligt tilgængeligt fra 1972.

DNLB.

Danmarks Natur og Lægevidenskabelige Bibliotek. Nu sammenlagt med Det Kongelige Bibliotek.

DVJB.

Danmarks Veterinær- og Jordbrugsbibliotek. Nu under Københavns Universitet

MEDLARS.

Medical Literature Analysis and Retrieval System. Søgnesystem til medicinske databaser.

MEDLINE.

Stor biomedicinsk, bibliografisk database som udgives af National Library of Medicine, USA. Anvendes i dag primært via søgefladen: PUBMED.

NORDDOK.

Nordisk Komite for Information og Dokumentation

NORDFORSK.

Skandinavisk Råd for anvendt Forskning, i funktion til 1974; herefter Nordisk Samarbejdsorganisation for anvendt Forskning.

NORDINFO.

Nordisk Råd for Videnskabelig Information (1976-2003)

Nordiske IoD. Konference med information og dokumentation som tema. Blev afholdt på skift i de nordiske lande.

SCANNET.

Skandinavisk datanetværk.

STM.

Science, Teknologi og Medicin

Eksempler på tidlige milepæle i online informationssøgningens historie (Bourne 2003, Oker-Blom 2018):

1963, Science Citation Index etableres i USA af Eugene Garfield

1970, Danmarks Tekniske Bibliotek, DTB tilbyder SDI profiler i databaser

1972, Karolinska Institut i Sverige udbyder databasen MEDLINE online

1972, Databasevært DIALOG bliver fuldt operationel i USA

1974, Danmarks Natur og Lægevidenskabelige Bibliotek, DNLB tilbyder online søgninger

1980, Journal of Medical Chemistry bliver første online tidsskrift i fuld tekst

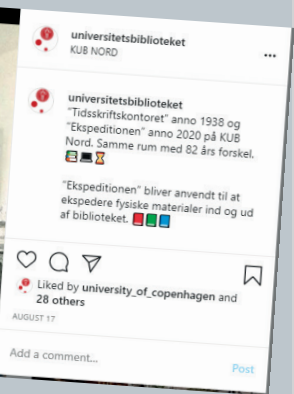
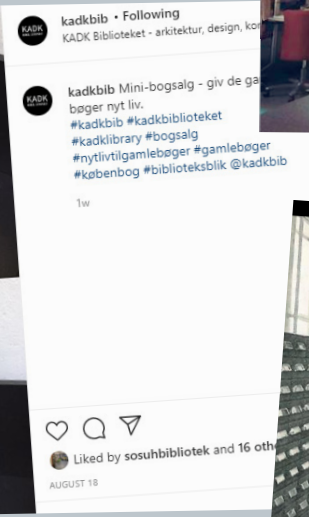
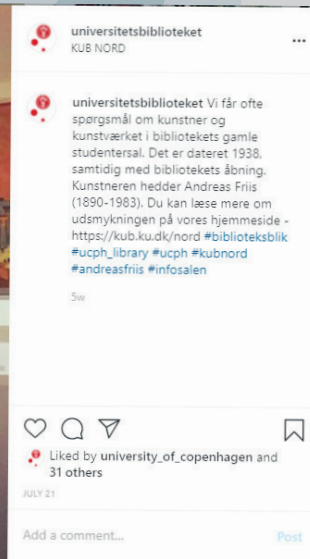
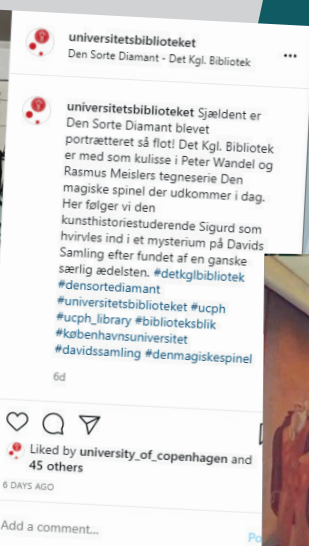
1985, Det engelske firma Silverplatter udgiver MEDLINE og andre baser på CD-ROM

1989, Tim Berners-Lee ved CERN etablerer fundamentet for WWW

1994, Dybkjær rapporten 'Infosamfundet år 2000' udgives

1998, DEFF, Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek dannes

#biblioteksblik



DFFU på sociale medier

Vi samler billeder på instagram. Enten fra bibliotekerne eller fra private brugere. Her er et par af redaktionens favoritter.

Brug #Biblioteksblik
– hvis du vil ses af os

Skrevet af Lene Wendelboe, sektionsleder KUB Nord,
og lettere bearbejdet af Jan Erik Hansen, redaktør.

Mindeord for en kær kollega!



Torsten Schlichtkrull 16. august 1945 - 4. august 2020

Tidligere bibliotekskonsulent Torsten Schlichtkrull er pludselig gået bort tirsdag d. 4. august 2020.

Torsten var uddannet bibliotekar og kom for første gang til Det. Kgl. Bibliotek i 1965 og senere til Universitetsbiblioteket, afd. 2, senere igen Danmarks Natur- og Lægevidenskabelige Bibliotek (DNLB). I dag siger vi KUB Nord. Adressen er stadig den samme - Nørre Allé 49, 2200 København N. Torsten var teknisk minded og stod for indførslen af EDB (det var den tid!) på biblioteket og det var Torsten, der gennem mange år introducerede sine kolleger for alle nye IT-tiltag. Ligesom han egenhændig udarbejdede bibliotekets første hjemmesider under dnlb.dk-domænet. Det var dengang man håndskrev html-koder, som han elskede at drille os yngre med. Torsten var i mange år ansvarlig for særsamlingen på Nørre Allé. En samling han nærrede stor kærlighed til og i mange år formidlede aktivt i skiftende udstillinger og forskellige platforme.

Torsten elskede historie og han skrev artikler om alt fra Universitetsbibliotekets historie til Audubon's klassiske "Birds of America". Han var redaktør på udstillingen i Den Sorte Diamant "**Natursyn - Fra fabeldyr til systemer**" i 2007. Torsten var også at finde til den årlige KulturNat, hvor han et år fortalte om "Papirkonservering - nu i 3D" eller som fortæller til "Det Største Og Det Mindste - en udstilling om menneskets plads i universet".

Torsten var en dejlig kollega og en omvandrende FAQ. Man kunne altid finde svar hos Torsten og han delte gavmildt af sin viden. Torsten kunne hjælpe med alt fra Excel-tricks til af få formuleret en drillende sætning. Samtidig var Torsten yderst social og skrev ofte sange til de mere festlige arrangementer.

Torsten gik på pension 2016 og var allerede på det tidspunkt i gang at skriftliggøre Universitetsbibliotekets historie. Dette arbejde fortsatte han som pensionist. Det Kgl. Bibliotek vil sørge for at materialet udgives.

**Således blev ordene skrevet
og vanen tro & alt andet lige
skal de evigt stå tilbage.**

Æret være Torstens minde.

NEFUS DATASPRINT 2021

Har du brug for at strukturere, analysere og visualisere data i dit daglige arbejde?
Kunne du tænke dig at få indblik i software, som kan bruges til analyse og visualisering?

Så skal du med på NEFUS datasprint 2021, d. 5.-6. maj 2021

Ved datasprintet vil vi arbejde med forskellige datasæt og forsøge at opnå en dybere forståelse for data, og vi vil med udgangspunkt i analyseværktøjerne R, OpenRefine og Excel undersøge og visualisere publiceringsmønstre og publiceringsmuligheder inden for rammerne af BFI, Open Access og e-brugsstatistik for udvalgte tidsskrifter. Arrangementet varer i to dage og består af en blanding af oplæg, hands-on arbejde med data og gruppearbejde. Der kræves ingen særlige forudsætninger inden for data-analyse eller programmering.

Tid og sted:

Onsdag den 5. maj til torsdag den 6. maj 2021 på Hotel Comwell Kellers Park i Brejning (ved Vejle Fjord).

Tilmelding senest den 26. marts 2021 via DFFUs hjemmeside (dfdf.dk)

