

Digitale arkivalier

Fra sorte bokse til big data

Rasmus Grunwald Falk og Simon Stidsing Hansen

I denne artikel vil vi kaste lys over noget af det, vi mener, at vi som digitalarkivarer kan bidrage med til arkivarfaget, og til hvordan de digitale arkivalier kan anvendes. Vores rettesnor er i disse år, at de arkivalier, vi indsamler og bevarer, skal kunne anvendes af os selv og ikke mindst af vores brugere. Anvendelse kræver flere ting, blandt andet at det, vi bevarer, er det, der efterspørges nu og i fremtiden, og det, der dokumenterer en given praksis hos en offentlig eller en privat arkivskaber. Dertil handler anvendelse ikke mindst om, at vi har de rigtige værktøjer til at håndtere arkivalierne, både i forbindelse med indsamling og i en konkret brugssituation. Altså: Bevarer vi det *rigtige* og kan det anvendes *rigtigt*?

Spørgsmålet om, hvorvidt vi bevarer det rigtige, dækker i denne artikel over, om arkivaliets oplysningers integritet kan siges at være fastholdt i forbindelse med en konvertering til bevaringsformat, og hvorvidt alle relevante data fra et givet system er taget med i en arkiveringsversion. Vi sigter her ikke til den overordnede bevarings- og kassationsvurdering af forskellige materialer hos en arkivskaber – det stof den gældende bevaringsbekendtgørelse er gjort af.⁵²

I det følgende vil vi udfolde en gennemgang af, hvordan vi på Aalborg Stadsarkiv og i KOMDA-samarbejdet har håndteret og anvendt de digitale arkivalier gennem årene og undervejs lagt vægt på forskellige faglige tilgange. For når vi ser på det digitale materiale, vi har taget ind i løbet af de seneste 15-20 år, kan vi se, at den måde, vi har betragtet og følgelig håndteret arkivalierne på, har haft stor betydning for det materiale, der nu befinder sig på vores arkiv, og for hvordan materialet kan anvendes. I første del vil vi skitsere, hvordan vi har betragtet de digitale arkivalier, samt hvordan vi har oplevet selve digitalarkivarfagets udvikling. I artiklens anden del vil vi fokusere på, hvad der er drivende for os i dag, hvordan vi ser de digitale arkivalier nu, og hvordan vi måske kommer til at betragte dem i den nære fremtid.

Vores overordnede formål med artiklen er – med afsæt i udviklingen hidtil – at pege på de praktiske udfordringer og muligheder, vi kommer til at få med de digitale arkivalier i fremtiden.

52 For nuværende: bekendtgørelse nr. 995 af 3. august 2010, *Bekendtgørelse om bevaring og kassation af arkivalier i kommunerne*.

Digitale arkivalier – historisk set

Med risiko for overdreven introspektion vil vi tage udgangspunkt i de erfaringer, vi har gjort os som digitalarkivarer de sidste godt 15 år, hvilket betyder, at det følgende bliver et temmelig subjektivt blik på udviklingen med afsæt i vores eget kommunale arkivnetværks-perspektiv. Det er derfor muligt, at vores udlægning kun i mindre grad er genkendelig for alle.

I det følgende deler vi udviklingen ind i fire overordnede faser. Denne opdeling har ikke til formål at påstå, at udviklingen falder i klart afgrænsede perioder, og at det, der adskiller de enkelte faser, er, at ét syn erstattes af et andet. Der er snarere tale om, at vi løbende har fået tilføjet flere elementer i vores syn på de digitale arkivalier.

En rød tråd, der går gennem de fire faser, har været et konstant behov for at komme forbi arkivaliernes tekniske og strukturelle lag og nå ind til selve indholdet.

Første fase: Digitale arkivalier som sorte bokse

Når vi på Aalborg Stadsarkiv lige før årtusindskiftet fik digitalt materiale ind i forbindelse med afleveringer af analogt materiale, havde vi på daværende tidspunkt ikke en etableret praksis for, hvordan sligt materiale skulle håndteres. Det blev noteret i vore journalsager, at det fandtes, og det blev taget fra ved registrering, men derefter blev mediet placeret i arkivæsker på linje med de andre materialer fra journalen. Snart kom en del af materialet dog over på mere sikre medier, først eksterne harddiske og senere på servere.

I praksis var succeskriteriet for os dengang ikke at få materialet lagt over i bestemte formater eller sikre, at det kunne anvendes efterfølgende. Endemålet var i højere grad, at de medier, der fandtes, blev bevaret under passende klimatiske forhold – dette ud fra en idé om, at man i fremtiden ville kunne læse og finde noget anvendeligt på medierne. Følgelig har fremtidige brugere af arkivalier, der blev gemt på denne måde, været tiltænkt en meget aktiv rolle, hvor de – i samarbejde med arkivet – først i brugssituationen har skullet finde en løsning på, hvordan materialet ville kunne anvendes. For os var det digitale arkivalie således en udførligt registreret og forsvarligt opbevaret sort boks, hvor der måske fandtes data, der kunne blive anvendt som information engang i fremtiden.

Dette fokus på den fysiske bevaring af mediet og forhåbentlig selve informationsindholdet af arkivaliet var der – set i et nutidigt perspektiv – ikke megen informationshåndtering over, og derfor betragter vi i retrospektiv disse første og indledende skridt som en fortsættelse af vores hidtidige ageren på det analoge område. Og dermed var digitalarkivaren i hine tider mere digital af navn end af gavn.

Anden fase: Digitale arkivalier som datafiler

De kommunale arkiver fik med den ændrede arkivlov, der trådte i kraft i 2003, mulighed for at modtage arkiveringsversioner af data efter samme model som Statens Arkiver – skabt af data fra IT-systemer, der blev anvendt i den kommunale offentlige forvaltning.⁵³ Efterfølgende var der hos os overvejende fokus på, at det tekniske i arkiveringsversionen var på plads, og at arkivaliet levede op til de i bekendtgørelsen opsatte krav til format og struktur.⁵⁴ Den oprindelige arkivarrolle blev dermed beriget med et krav om, at en digitalarkivar i et vist omfang skulle være tekniker, for håndtering af digitale arkivalier krævede – dengang som nu – en grundlæggende forståelse for de mange strukturelle problemstillinger, der opstår, når materiale ikke blot skal samles ind, som det er, men også konverteres, kvalitetssikres, opbevares og i et vist omfang klargøres til at kunne blive gjort tilgængeligt for en bruger, skulle han dukke op på arkivets læsesal.

Vi fik i de kommunale arkiver travlt med at opbygge erfaringer og kompetencer i forhold til de mange tekniske og semitekniske problemstillinger, det nu var nødvendigt at håndtere: Hvordan entrerer man med en leverandør og aftaler, hvordan arkivering af data fra et givent system skal foretages? Hvordan testes en arkiveringsversion, så vi ved, at den lever op til afleveringsbekendtgørelsen? Tør man påtage sig ansvaret for at godkende et arkivalie uden reelt og til fulde at have set – og søgt i – de data, det indeholder?

Vores fokus var da overvejende på, at filerne i arkiveringsversionen var korrekt struktureret, og at data i arkiveringsversionens tabeller fandtes og i øvrigt overholdt de tekniske anvisninger i afleveringsbekendtgørelsen. Det altoverskyggende succeskriterium for, hvorvidt et digitalt arkivalie kunne godkendes, var derfor, at det kunne køre nogenlunde fejlfrit gennem TEA, Rigsarkivets daværende testprogram, og det digitale arkivalie blev mest af alt betragtet som en samling af filer. Når først et system var dømt til bevaring, var test og godkendelse overvejende en sag mellem arkiv og leverandør, og heri ligger i øvrigt en pointe om, at arkivering af digitalt materiale blev betragtet som en konverteringsøvelse, mens hele det myndighedsrettede aspekt med dokumentation af den administrative kontekst, kendskab til den konkrete brug af systemet og så videre slet ikke var så centralt, som det er tilfældet i dag.

Materialet i det kommunale digitale arkiv lå nu i et veldefineret og struktureret format, men på trods af, at der rundt omkring var blevet udviklet forskellige primitive værktøjer, der kunne bruges til at tilgå data i arkiveringsversionerne, var vi endnu ikke i stand til at foretage søgninger i et større omfang.⁵⁵ Ifølge bekendtgørelsen skulle der ganske vist til belysning af myndighedens brug af et IT-system indgå SQL-søgninger i arkiveringsver-

53 Lov nr. 1050 af 17. december 2002: *Arkivlov*.

54 Bekendtgørelse nr. 342 af 11. marts 2004: *Bekendtgørelse om arkiveringsversioner af bevaringsværdige data fra elektroniske arkivsystemer*.

55 På Aalborg Stadsarkiv afviklede vi i 2002-2003 *IT-Arkiv* projektet, der havde til formål at kortlægge systemer i drift samt give et (dengang meget primitivt) bud på hvordan arkiveringsversionerne kunne gøres tilgængelige. Se *Kortlægning, aflevering og genrejsning af IT-arkivalier*, 2003, Aalborg Stadsarkiv.

sionen, men det var i starten teknisk svært for os at teste disse søgninger. Når vi i dag ser på disse gamle søgninger, kan vi konstatere, at de færreste af dem fungerer særlig godt og sikkert ikke vil kunne anvendes direkte af en bruger i dag til at fremsøge noget brugbart.

Målgruppen for brugen af vores digitale arkivalier, som fra afleveringsbekendtgørelsen fik betegnelsen arkiveringsversioner, havde egentlig ikke ændret sig meget i forhold til dengang, vi opbevarede digitale arkivalier i deres oprindelige format. Det krævede stadig en del arbejde og megen entusiasme at tilgå data og eksportere dem til et format, der kunne anvendes andre steder, og efterspørgslen var bestemt til at overse.

Hvor vi som digitalarkivarer tidligere gik ganske passivt til den del af opgaven, der omhandlede indsamling af digitalt materiale – vi tog imod, hvad der var, og gemte det, som det var – fik vi med indsamling og bevaring af strukturerede data som arkiveringsversioner en langt mere aktiv og – takket være den solide lovhjemmel – styrket rolle. Som aktive teknikere skulle vi forholde os til strukturen af data, samtidig med at vi som aktive arkivarer efter bedste evne skulle forholde os til, hvilke dele af systemerne i drift der skulle bevares. Men på trods af vores ihærdige virke i forhold til udvælgelse af data var vores godkendelse af arkiveringsversionen stadig fortrinsvis baseret på et testprograms resultat, så vores rolle og tilgang var dengang forholdsvis objektiv.

Tredje fase: Digitale arkivalier som databaser

De formelle krav til dokumentationen af de digitale arkivalier ændredes ikke væsentligt fra bekendtgørelse 342 fra 2004 til den nugældende bekendtgørelse 1007 fra 2010, men i takt med, at der hos både arkiver og leverandører opbyggedes et større erfaringsgrundlag med digital arkivering, fik vi i forbindelse med indtag af arkivalier et større overskud af ressourcer til at sikre kvaliteten af arkivalierne og dreje vores fokus mod anvendelsen af dem og derfor også stille større krav til dokumentationen. Samtidig blev vi også i stigende grad opmærksomme på denne dokumentations vigtighed – ikke blot som en overordnet beskrivelse af arkivaliets ophavssituation til glæde for en fremtidig bruger, men også som en obligatorisk forudsætning for, at arkivaliets data overhovedet kan forstås, nu såvel som i fremtiden. Teknikervinklen måtte suppleres med en kvalitativ tilgang, hvor det tilstræbtes at sikre, at beskrivende og strukturelle metadata, yderligere dokumentation samt data selv var dækkende og komplette.⁵⁶

Vi begyndte nu at modtage arkiveringsversioner indeholdende egentlige digitale dokumenter, her forstået som dokumentfiler konverteret til bevaringsformat, på dette tidspunkt overvejende tekstbehandlingsdokumenter og regneark konverteret til et billedformat, og

56 Se bl.a. Lone Smith Jespersens rapport om dokumentation af arkiveringsversioner: Lone Smith Jespersen, *En informationsvidenskabelig og arkivteoretisk undersøgelse af arkivalier og forslag til dokumentation af data i systemafhængige arkiveringsversioner af elektroniske arkivalier*, 2005, UMTS-projekt: Digitalisering af dokumentation af IT-arkivalier.

vi fik også de første men sparsomme forespørgsler i de digitale arkivalier. Det var derfor ikke tilstrækkeligt for os kun at sikre, at arkiveringsversionerne opfyldte de tekniske krav.

Vi fik udviklet de første værktøjer – hos os systemet SIGA – til reelt at søge i arkiveringsversionernes data og ikke blot konstatere, at den overordnede struktur var på plads, og det var nu muligt på en ukompliceret måde at tilgå dokumentfiler i arkiveringsversioner af data fra ESDH-systemer og koble filerne med de metadata, der var indeholdt i arkiveringsversionens tabeller. Dette var en katalysator for endnu et skifte i vores syn på arkivalierne, så de ikke længere betragtedes som den uforståelige sorte boks, og heller ikke blot som en samling af strukturerede filer, men en søgbar database med sammenhængende tabeller og referencer til dokumenter. Derfor fokuserede vi også i stadig højere grad på arkiveringsversionernes prædefinerede søgninger, da vi blev bevidste om, at de mange data, der ligger i tabellerne, har en ringere brugsværdi, hvis ikke der er udarbejdet søgeindgange, der dels kan dokumentere datas rette sammenhæng og dels anvendes i forbindelse med forespørgsler fra borgere og forvaltninger.

Med udsigt til en potentiel anvendelse af de digitale arkivalier i vor levetid var det nødvendigt at kigge på arkivalierne med brug som det vægtigste kvalitetskriterium. Det betød også, at der i forbindelse med kvalitetssikringsarbejdet var brug for et eller flere rigtige mennesker, der kunne vurdere, om data i arkiveringsversionen så ud til at være fuldstændige og anvendelige. Godkendelsen af arkiveringsversionen var nu betinget af, at vi som digitalarkivarer kunne forstå informationsindholdet og foretage søgninger, der bragte meningsfulde data frem.

Som en følge af dette blev vi også nødt til at være meget mere opmærksomme på selve afleveringsprocessen, for uanset at vi tilstræber, at datas informationsindhold ikke ændres i forbindelse med arkivering, har eksempelvis beskrivelser af tabeller og felter samt ikke mindst udvælgelse, afgrænsning og sammenkobling af data stor betydning for det arkivalie, der bevares i sidste ende. Digitalarkivaren spiller en vigtig rolle som specialist i denne proces og har derfor stor indflydelse på, hvilke data der bevares, og hvordan de bevares.

Fjerde fase: Digitale arkivalier som informationsobjekter

I dag består de arkiveringsversioner, vi får ind, fortrinsvis af data fra enkeltssystemer, der har været i drift i den offentlige forvaltning. Disse arkiveringsversioner har vi hidtil behandlet som afgrænsede informationspakker, men for nuværende er vores fokus ved at skifte fra, at vi blot skal bevare og være i stand til at foretage søgninger i disse pakker, til at vi skal kunne sammenstykke et billede af eksempelvis en borgers sagsforhold fra en række arkiveringsversioner. Denne tilgang er attraktiv af to årsager: For det første er der et væsentligt overlap af data i visse arkiveringsversioner, eksempelvis hvor data er afleveret som øjebliksbillede, og hvor myndigheden ikke har foretaget sletning mellem

to arkiveringsperioder. Her vil det være en fordel at kunne skyde én søgning af sted, som trækker data fra alle de relevante arkivalier, der ligger inden for et givent tidsinterval. Den anden årsag til, at det kan være nødvendigt at søge på tværs af informationspakker, er, at de spørgsmål, der stilles til materialet, simpelthen kræver, at der trækkes information fra flere forskellige arkiveringsversioner. En borger, der er interesseret i at få indsigt i de registreringer, der findes om den pågældendes sag i kommunen, er naturligvis ligeglad med, om disse oplysninger skal stykkes sammen af data fra flere forskellige systemer og afleveringer. Ja, i det hele taget er begrebet sag, set fra vores synsvinkel, mest af alt en teknisk feature til sammenknytning af oplysninger, der kun benyttes i nogle af de systemer, vi modtager data fra. En borger, der gerne vil se alt, hvad der findes om vedkommende, vil ende med at skulle forholde sig til en samling af information, hvor kun en lille del kommer fra et sagsbærende system – og en endnu mindre del vil være i form af dokumenter. Resten vil være registreringer fra databaser, fremsøgt, udvalgt, rensset og præsenteret af en arkivar, der sørger for, at alt det væsentlige i sagen kommer med. Måske...

For samtidig kan vi i denne kompleksitet af systemer og information se, at vi som digitalarkivarer ikke altid besidder alle relevante forudsætninger, når vi i forbindelse med indtag på arkivet skal vurdere, om et arkivalie har alt væsentligt med og kan anvendes af borgere, arkivskabere og forskere. Og senere ved anvendelse: om det udtræk af information, vi laver fra arkivaliet i en konkret forespørgselssituation, har alle relevante oplysninger fra arkiveringsversionen med. Spørgsmålet er, om vi har tilpas kendskab til de brugssituationer, arkivaliet kan tænkes at skulle fungere i, til at sige god for kvaliteten på dette område. Dengang vi udelukkende bevarede for en målgruppe, der udgjordes af fremtidens historikere, kunne vi føle os på lidt mere sikker grund, eftersom vi selv er om ikke respekterede forskere så dog mennesker, der tidligt i livet har udstået et historiestudie på et anerkendt universitet.

Hvis arkivalierne gav mening for os, ville de nok også give mening for den nævnte målgruppe, hvis ikke ville vi alligevel for længst være døde, når arkivalierne engang blev tilgængelige. Derfor var det på mange måder en ny og spændende udfordring, da forespørgsler fra borgere og myndigheder som tidligere nævnt så småt begyndte at tilflyde arkivet, og disse omstændigheder motiverede os til at ændre vores tilgang og fokus hen imod anvendelsen af de digitale arkivalier. Og herunder få sat oplysninger fra arkiveringsversionerne ind i en større kontekst og trække data fra flere kilder for at få det fulde billede.

Med det beskrevne konstant skiftende syn på, hvad et digitalt arkivalie bør være og skal kunne anvendes til, kan vores position i dag ses som en akkumulering af flere faglige tilgange: Først med øget opmærksomhed på de tekniske aspekter og dokumentation af arkivalierne og dernæst en voksende bevidsthed om, at arkivaliet skal kunne anvendes af arkivets målgrupper. Mere end tidligere er vi her for at tage vare på den samlede opgave

i forhold til de digitale arkivalier, fra de lokaliseres som data i drift hos arkivskaberen, over at de tages ind på arkivet, til at vi får dem i anvendelse hos vores brugere. Vi skal nu indgå i en proces, hvor der drages omsorg for informationernes samlede livscyklus fra skabelse til anvendelse, og vi gemmer ikke længere de digitale arkivalier for blot at bevare dem til gavn for en fjern og løst defineret eftertid.

Vi er ikke i mindre grad blevet arkivarer, teknikere eller subjektive databaseentusiaster af, at vores fokus i dag er på anvendelse. Faktisk er det nødvendigt, at vi favner alle disse fagligheder for at kunne bringe de digitale arkivalier i anvendelse.

Muligheder og udfordringer i fremtiden

Som ovenfor skitseret har digitalarkivarverdenen ændret sig en del, siden vi på arkiverne tændte de første datamater. Med digitale arkivalier har vi nye muligheder sammenlignet med de konventionelle arkivalier. Vi kan eksempelvis stille materiale til rådighed på en måde, hvor vi søger direkte i arkivaliernes data og ikke blot i registraturer. I denne del af artiklen vil vi – mellem de myriader af udfordringer, der knytter sig til håndteringen af de digitale arkivalier – fokusere på to aspekter, der knytter sig til hinanden, og som fylder mere og mere i vores praksis, nemlig dels hvilke nye målgrupper vi arbejder med i forhold til anvendelse af de digitale arkivalier, og dels hvilket teknisk og metodisk setup, der skal til, for at vi kan kvalitetssikre og godkende arkivalierne og i sidste ende betjene vores brugere.

Målgrupper for anvendelse af digitale arkivalier

Vi ser, at navnligt to store målgrupper samles uden for arkivets tykke mure, nemlig borgere og myndigheder. Disse er egentlig klassiske målgrupper for arkiverne, men de er for os relativt nye i forhold til de digitale arkivalier. Det stiller nye krav til, at vi skærper vores viden og praksis, eksempelvis i forhold til de juridiske aspekter, så vi kan betjene disse brugere både effektivt og lovmedholdeligt. Derudover stiller situationen krav om, at vi rent faktisk kan finde et retvisende og dækkende materiale frem fra vore arkiveringsversioner med de værktøjer, vi anvender.

I de digitale arkivalier gemmer vi som oftest fulde datasæt fra bevaringspligtige systemer, og dermed er det i princippet muligt at finde oplysninger på samtlige borgere og administrative sager. Det giver os mulighed for ikke kun at være opbevaringsinstitution for forskningsmateriale, men også fungere som et dokumentationscenter, hvor myndigheder og borgere kan opnå adgang til egne data.

Hvad enten det er en borger eller en myndighed, der henvender sig, vil ekspeditioner rent praktisk drage stor fordel af en mulighed for at søge på tværs af arkiveringsversioner, og dette behov vil være stigende i takt med, at vores materiale dækker en stadig længere

årrække. Det kræver, at vi i forbindelse med indtag af arkivalier er meget opmærksomme på, hvad de egentlig indeholder – altså hvilke oplysninger, der kan findes hvor i en given arkiveringsversion – og dokumenterer denne viden både i form af kontekstdokumentation, men særligt i form af søgninger. Disse søgninger skal baseres på viden fra leverandør og myndighed om, hvordan data præcist blev anvendt, mens systemet var i drift, samt vores viden som arkivarer om, hvordan vi finder frem til de mest relevante oplysninger.

Vores erfaring er som nævnt, at der i de senere år har været en stigende tendens til, at kommunale myndigheder interesserer sig for deres digitale arkivalier både i forbindelse med selve afleveringsprocessen (hvor omkostningerne kan være store i penge og arbejdstid) og efterfølgende, hvor myndighederne begynder at rette forespørgsler til de afleverede data. I takt med, at interaktionen mellem arkiv og myndighed bliver hyppigere, bliver det også mere nærliggende for en myndighed at konvertere inaktive data, som ikke er udgået af administrativ brug, til bevaringsformat og benytte arkivet som en slags mellemarkiv med henblik på at spare dyre licenser og vedligehold af et fuldt funktionelt driftssystem.

Set fra vores perspektiv er det meget positivt, at vi kommer så tæt på arkivskaber. For et tættere samarbejde giver bedre mulighed for at få afklaret, hvordan data hænger sammen, og hvordan der kan skabes søgninger, der finder det frem, som netop arkivskaberen – og senere brugeren – forventer at kunne trække ud af det aktive system. Udfordringen i denne forbindelse er naturligvis, at jo større efterspørgsel der er efter data – fra myndigheder såvel som fra borgere – desto større er kravet også til datas anvendelighed.

For manglende data eller et ødelagt dokument kan være afgørende, når myndigheden senere skal kunne udlevere sagen til borgeren eller selv bruge den som dokumentation for denne eller hin handling. Spørgsmålet er, om det arkiv, der har godkendt arkivaliet – med de erfaringer og tidsmæssige ressourcer, der var til rådighed, da det blev kvalitetskontrolleret – kan holdes ansvarlig for eventuelle fejl og mangler og dermed betragtes som medvirkende til, at information går tabt i afleveringsprocessen. Der kan efter vores opfattelse kun være tale om et medansvar, for som arkivarer er vi primært eksperter i arkiveringsversioner, ikke i aktuel administrativ praksis i en given kommune. Dette peger i retning af, at vi som arkiver bør benytte vores stadig tættere samarbejde med arkivskaberne til at inddrage disse mere i både afleverings- og kvalitetssikringsarbejdet.

Teknik og metodik

Med anvendelse som mantra og for at kunne imødekomme de ønsker, målgrupperne måtte have til os og vore arkivalier, er det afgørende, at vi anvender værktøjer, der kan finde information frem på tværs af arkiveringsversioner. For som nævnt under *fjerde fase* ovenfor har vi i dag en situation, hvor man kan betragte den samlede mængde af arkiveringsversioner som én samlet database.

Vi vil typisk og et stykke tid endnu søge i de enkelte arkiveringsversioner, men for at kunne søge på tværs af vores samling af arkiveringsversioner, for at få det fulde billede, kræves en fortsat udvikling af vores eksisterende værktøjer.

Vi er på Aalborg Stadsarkiv i gang med dette arbejde ved på samtlige relevante arkiveringsversioner at lægge en særskilt søgning, som kan aktiveres fra en overliggende søgning på hele samlingen af arkiveringsversioner i ASDA, vores søgeværktøj. Således kan der søges på tværs efter borgere på enten personnumre eller for- og efternavn. Eller der kan søges på tværs af journal- og ESDH-systemer efter sager, på sagsnumre eller sagstitler.

Denne måde at søge på er ikke kun relevant i forbindelse med de førnævnte målgruppers anvendelse af arkivalierne, for i forbindelse med arkivernes kvalitetssikring af arkiveringsversionerne kan det også være en fordel med disse tværsøgninger, eksempelvis når det skal sikres, at alle dokumenter i en sag, der strækker sig over flere arkivperioder, kan findes i de data, der over tid er afleveret fra et givent system.

Det tekniske setup står også centralt, når det forømtalte tættere samarbejde mellem arkivskaber og arkiv skal udmøntes i praksis. Et fornuftigt tilgængelighedsværktøj, hvor data og søgninger kan præsenteres visuelt på en måde, så de giver mening for en arkivskaber, er en forudsætning for, at arkivskaberens kan trækkes ind i kvalitetssikringsprocessen på en frugtbar måde, hvor misforståelser undgås. En lakmusprøve for, om data er i orden, kan jo eksempelvis være at præsentere en kommunal sagsbehandler for et søgebillede med relevante felter og spørge, om han kan fremsøge og få vist oplysninger, der passer med det, der kan findes i driftssystemet. En afleverende myndighed vil på den måde kunne deltage særdeles aktivt i at dokumentere og kvalitetssikre sin egen aflevering, og dette kan eksempelvis bidrage med værdifulde bidrag til kontekstdokumentationens beskrivelse af datas administrative kontekst. I dag er den administrative kontekstdokumentation som oftest holdt på et mere overordnet organisatorisk plan, og arkivskaberens engagement i forhold til at søge i selve arkiveringsversionens data kan betragtes som en måde at bygge bro mellem den administrative virkelighed hos arkivskaberens og den tekniske virkelighed i arkiveringsversionen.

Med denne tilgang, hvor dokumentation og søgninger udarbejdes i et tæt samarbejde med arkivskaber, er det altså muligt at råde en smule bod på den udfordring, at de mennesker, der har ansvaret for kvalitetssikringen, mangler et detaljeret kendskab til de praksisdomæner, de arkiverede oplysninger udspringer af. Men løsningen går også et skridt videre, idet den fungerer som en fælles platform, ud fra hvilken databasekyndige og arkivskabere kan diskutere det, som egentlig er genstand for bevaringen, nemlig menneskeligt forståelige informationer.

Endelig får arkivet på denne måde delt ansvaret for, at arkiveringsversionens indhold er komplet og retvisende, med den primære potentielle bruger, som i dette tilfælde også er arkivskaberens.

Men. Er det tilstrækkeligt? For når vi lader arkivskaberne hjælpe os med at finde de *korrekte* oplysninger frem, når vi så at sige kvalitetssikrer *med* vores afleverende myndigheder og ikke blot *for* dem, får vi én vinkel på oplysningerne, den administrative. Og mere end det vil arkivskaberne have en forforståelse af oplysningerne og dermed sætte dem i en kontekst, der ikke nødvendigvis er fastholdt i arkiveringsversionen og dermed ikke er tilgængelig, når vi står i en reel anvendelsessituation.

Så måske skulle vi som arkiver – endnu engang med anvendelse som mantra – udvide gruppen af parter, der er med i kvalitetssikringen af arkivalierne. Måske med repræsentanter fra forskningsmiljøet eller de helt almindelige borgere, vi nævnte for et par afsnit siden. Eller andre parter der på et eller andet tidspunkt kunne tænkes at fatte interesse for de digitale arkivalier. Listen over mulige interessenter er naturligvis udtømmelig, og vi vil her som i alle andre sammenhænge altid bevare det, vi tror, eftertiden vil være interesseret i, på en måde, vi tror, eftertiden vil finde brugbar. Men den omstændighed skal ikke hensætte os i opgivenesshed. Tværtimod må vi konstant forfine vores praksis ud fra den bedste viden, vi har, og som nævnt i det ovenstående kan der også høstes en række frugter på kort sigt.

Hvor skal vi så hen herfra?

Vi konstaterer i artiklen her, at vi gennem årene har ændret fokus på vores digitale arkivalier, og at denne ændring er foranlediget af flere ting, såsom efterspørgsel efter arkivalierne samt mulighed for at tilgå dem og dermed bringe dem i anvendelse. Vi tager afsæt i vore praktiske erfaringer og er nået frem til, at vores digitale arkivaliers berettigelse (og digitalarkivarens ditto), er, at arkivalierne anvendes og ikke blot bevares. Lige nu har vi fokus på, at borgeren med henvisning til, at han har ret til adgang til egne data, kan få udleveret alt, hvad vi har om ham. Vi har ligeledes fokus på myndighederne og arkivskaberne: at det skal være muligt at anvende arkivernes digitale materiale, måske endda som myndighedens fjernarkiv. Eftersom stilstand er død, vil vi som arkiver også udvikle os og ændre vores fokus i de kommende år.

Hvis vi tager fremtidssveajeren på og forsøger at gisne om, hvor vi er på vej hen, og hvad vi skal kunne om føje år, tror vi, at den specialisering, vi er i gang med nu, vil fortsætte og øges. Vi ser, at anvendelsen af de digitale arkivalier ikke vil begrænse sig til søgning på administrative sager, personsager samt personoplysninger fra databaserne, for når vi har muligheden for at gå på tværs af vores arkiveringsversioner eller databaser og se vore samlinger som én stor database, flytter vi fokus over på *big data*-området. Vi vil kunne bruge vores data på helt andre måder, end vi forestiller os i dag. Forskellige arkiver har taget de første initiativer til at bringe data – rensat for personhenførbare oplysninger – i spil på nye måder. Det er ikke vanskeligt at forestille sig, at arkiverne vil kunne supplere beslutningstagerne på lokalt og nationalt niveau med datasæt og vi-

sualiseringer af data, der vil kunne bibringe nye og anderledes vinkler end det gængse statistiske materiale, og med afsæt i historiske data vil kunne pege i retning af, hvordan en given udvikling vil ske.

Det kunne også være i forhold til formidlingen af vores digitale arkivalier, hvor en visualisering af data vil kunne belyse indholdet af arkivalierne på en helt anden måde, end vi gør i dag, og hvor vi ved at få sat vore datasæt sammen og få dem omsat til figurer, matricer og grafer vil kunne åbne for at betragte arkivalierne som andet end blot dokumentation og historiske vidnesbyrd. Det vil kunne give mulighed for at overskue store datamængder og ad den vej finde frem til svarene på de spørgsmål, vi måtte have til de digitale arkivalier – og ikke mindst generere nye spørgsmål.⁵⁷

57 Se blandt andre Edward Tufte, *The Visual Display of Quantitative Information*, 2001, Graphics Press LLC, i forhold til hvordan trivielle data kan omsættes visuelt og give mulighed for at information kan komprimeres og formidles.