

Vegard T. Stokke

Utfordringer og risikoer ved uttrekk i kommunal arkivsektor

Bacheloroppgave i Arkiv- og samlingsforvaltning

Veileder: Ingeborg Stensrud

Mai 2019

Vegard T. Stokke

Utfordringer og risikoer ved uttrekk i kommunal arkivsektor

Bacheloroppgave i Arkiv- og samlingsforvaltning
Veileder: Ingeborg Stensrud
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning

 **NTNU**
Norwegian University of
Science and Technology

Sammendrag

Denne oppgaven handler om utfordringene rundt avlevering og overføring av digitalt arkivmateriale fra kommunal sektor til langtidslagring i arkivdepot. Bakgrunnen for valget av problemstillingen er Riksrevisjonens undersøkelser fra 2010 som beskrev en situasjon der mye materiale sto i fare for å gå tapt eller allerede hadde gjort det. Jeg har sett til tilgjengelig litteratur og forskning samt gjort egne undersøkelser for å finne ut hva som er de mest fremtredende utfordringer og risikoer rundt disse overføringene med det mål for øye å komme med forslag til løsninger for å unngå den «digitale demens» vi står overfor.

Résumé

This paper concerns the challenges related to the submission and transfer of digital records from Norwegian municipalities to long-term storage in an archive repository. The reason for raising this issue is the situation described in 2010 by the Office of the Auditor General; a considerable amount of records was in danger of being lost, if not already. I have looked to available literature and past research, as well as conducting my own investigations to try to reveal what the most prominent challenges and risks surrounding these transfers are, with the aim of providing appropriate measures and solutions to avoid the "digital dementia" we are facing.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
Innholdsfortegnelse.....	2
1. Innledning.....	3
2. Teori.....	4
2.1 Hvorfor arkivere?	4
2.2 Terminologi	5
2.2.1 Arkivbegrepet.....	5
2.2.2 Dokument, dokumentasjon og metadata	6
2.2.3 Autentisk, pålitelig, integritet og anvendelig.....	6
2.2.4 Integrering, konvertering, migrasjon og uttrekk.....	7
2.2.5 Noark og journalføring.....	8
2.3 “ <i>Moments of Risk: Identifying Threats to Electronic Records</i> ”	9
3. Metode	10
3.1 Dokumentgjennomgang og litteraturstudier	10
3.2 Sekundærdataanalyser	11
3.3 Case-studier	11
4. Analyse.....	12
4.1 Riksrevisjonens og Arkivverkets undersøkelser av arkivene i kommunal sektor.....	12
4.2 Fagartikkelen « <i>Uttrekkssammenligning – to uttrekk fra samme system</i> »	13
4.3 MAVOD-rapporten med foranalyse.....	15
4.4 Menon Economics’ evaluering av Noark.....	16
4.5 Case 1 – dokumentasjonsforvaltning og avlevering i en stor kommune	17
4.6 Case 2 – mottak og testing av uttrekk i et IKA	19
4.5 Sammenstilling og analyse.....	20
5. Drøfting	22
6. Avslutning.....	24
7. Litteraturliste	25
Vedlegg	28
Vedlegg 1: Bearmans modell.....	28
Vedlegg 2	29
Spørsmål til arkivleder	29
Spørsmål til IKA	29

1. Innledning

Temaet for denne oppgaven er informasjonssikkerhet; ikke om misbruk og datakriminalitet som man kanskje tenker på, men om at vi som samfunn står overfor en situasjon der mye offentlig arkivmateriale er i ferd med å gå tapt, eller har gjort det allerede på grunn av mangelfull eller manglende arkivering. Problemstillingen jeg tar for meg i denne oppgaven går på utfordringene rundt digital langtidslagring og hvordan man kan unngå den «digitale demens» som etter hvert har gitt seg til kjenne i arkivene. Helt spesifikt er mitt fokus overføringer av digitalt arkivmateriale fra kommunal sektor til langtidslagring i arkivdepot for å se hva som er de mest fremtredende utfordringer og risikoer rundt disse transaksjonene.

De kommunale arkivene er valgt på bakgrunn av Riksrevisjonens rapporter og andre offentlige utredninger som peker på kommunal sektor som det sorte får i offentlig forvaltning når det kommer til digitalisering og langtidsbevaring. Men selv om utfordringene og årsakene virker å ha vært både store og mange, har ikke offentlige utredninger, ymse rapporter, faglitteraturen eller de ansatte i arkivene gitt et ensartet svar på problemstillingen.

Jeg har her forsøkt å sammenfatte de ulike synene med det mål for øye å komme med forslag til tiltak og løsninger som kan bidra til at dokumentasjonen som produseres i kommunale organ sikres best mulig for ettertiden.

I David Bearmans toneangivende artikkel «*Moments of Risk: Identifying Threats to Electronic Records*» fra 2006 skuer han tilbake mot det siste tiåret og gjør opp status med arkivdebatten og det som var skrevet så langt om forvaltningen av digitalt arkivmateriale. Hovedutfordringene Bearman tar opp omhandler hvordan et arkivdokument kan beholde sin autentisitet og integritet over tid, og han beskriver seks risikopunkter (moments of risk) digitale arkivdokumenter ventes å være utsatt for gjennom sin livssyklus. Trusselen består i at de mister eller svekker sin verdi som dokumentasjon (recordness).

Det var også denne artikkelen som ga meg ideen til problemstillingen, da den tar opp noe som har vært en rød tråd gjennom arkivstudiet: Hvordan sikre bevaring av digitale arkivdokumenter i et langtidsperspektiv. Som Bearman vil jeg også forsøke å gjøre opp status, men i norsk dokumentasjonsforvaltning og arkivbevaring. Jeg har dessuten prøvd å begrense meg til kun ett risikopunkt i det norske arkivlandskapet: Overføringer av digitale arkivdokumenter fra kommunale arkiv til deres depotinstitusjoner, de interkommunale arkiv (IKA), for å se hvilke utfordringer som er mest fremtredende i dagens situasjon, og, om mulig, komme med passende tiltak.

At arkivdokumentet står i fare for å miste sin dokumentasjonsverdi ved overføring til depot er nevnt, men andre faktorer spiller også inn, og jeg vil gjøre rede for hvordan andre tekniske, økonomiske, organisatoriske og juridiske forhold potensielt kan utgjøre en like stor trussel mot arkivbevaring. Her har Arkivverkets rapporter, analyser og tilgjengelige statistikk for arkiv vært viktige, samt Riksrevisjonens undersøkelser av arkivering i kommunal sektor.

Det er vanskelig å komme utenom Noark, den norske standarden for dokumentasjonsforvaltning, i denne sammenhengen, siden standarden legger såpass sterke føringer på hvordan dokumentasjonsforvaltning og arkivbevaring skjer i det offentlige, både gjennom integreringer og konverteringer til Noarks arkivdel fra de mange fagsystemene, men ikke minst hvordan overføringer og uttrekk til arkivdepot gjøres. Fjose, Handberg & Stokke sin evaluering av norsk arkivstandard fra 2017 har bidratt med viktige poenger her.

Fagartikkelen «*Uttrekkssammenligning – to uttrekk fra samme system*» av Høiaas, Hansen Rørås & Sødning fra 2016 har gitt et interessant innblikk i hva som skjer under migrasjonsprosessen på et rent teknisk nivå, men særlig har mine informanter i arkivene bidratt med sine innsikter og slik belyst problemstillingen på en nyansert og detaljert måte litteraturen eller andre kilder ikke har kunnet.

2. Teori

Men hvorfor arkivere og hva risikerer man å miste hvis det ikke gjøres ordentlig? Hva menes egentlig med dokument og dokumentasjon, og hva betyr autentisitet og integritet når det kommer til arkivteori? Dette er alle viktige spørsmål for forståelsen av både Bearmans modell og hvordan arkivdanning og -bevaring skjer. Jeg vil også helt grunnleggende forklare hva som ligger i arkivbegrepet, samt sentrale fagtermer som integrering, konvertering, migrasjon og uttrekk. Nødvendig bakgrunnsinformasjon om Noark og journalføring vil også bli forklart i denne delen med en gjennomgang av hovedpoengene i Bearmans artikkel.

2.1 Hvorfor arkivere?

Man kan se på dette rent juridisk og henviser til arkivansvaret og journalføringsplikten, men det handler om langt mer enn det å følge lovens bokstav. Først og fremst handler arkivering om å støtte opp om den daglige driften for virksomheten (kommunen), dernest å vise at virksomheten har utført sine oppgaver og plikter etter beste evne, før arkivene til slutt kan være til nytte for kultur og forskning.

Angående uttrekk og deponering er det særlig det andre punktet som er interessant, siden det som bevares fra kommunene i overhengende grad er av rettighets- og forvaltningsmessig karakter. Eller for å sitere: «Forvaltningen er avhengig av gode arkiv for å bevare tilliten fra innbyggere og næringsliv. Gode arkiv er en forutsetning for at forvaltningen, også over lang tid, kan basere myndighetsutøvelsen på informasjon som er korrekt og tilgjengelig» (Skate, 2017, s. 3). At uttrekk ikke tas eller er mangelfulle vil derfor være en fare for innbyggernes rettigheter og svekke tilliten til myndighetene, rettsstaten og demokratiet. (Arkivverket, 2019a, s. 8)

2.2 Terminologi

Når det kommer til definisjoner og fagterminologi kan det virke naturlig å ta utgangspunkt i de juridiske definisjonene man finner i forvaltningslovene, men arkivfaget har ikke bare opplevd store teknologiske endringer de siste (ti)årene; det har også foregått en standardisering av begreper etter internasjonalt mønster, noe som i flere tilfeller har gjort de juridiske definisjonene avleggse. ISO 15489 (Records management) og ISO 30300 (Management systems for records) har vært viktige i den sammenhengen, da de også er oversatt til norsk. En klargjøring og opprydding i terminologien har derfor vært nødvendig.

2.2.1 Arkivbegrepet

Det har tradisjonelt sett vært et tydelig skille mellom internasjonal og norsk terminologi i selve arkivbegrepet. I norsk sammenheng kan arkiv defineres på hele fem ulike måter:

1. Dokumenter som blir til som ledd i en virksomhet (informasjonsinnhold og metadata)
2. Oppbevaringssted for papirarkiver (bygning, magasin, rom)
3. Sakarkivsystem (Noark-system)
4. Organisatorisk enhet som utfører oppgaver knyttet til arkivet i en virksomhet (arkivtjeneste)
5. Organisatorisk enhet for langtidsbevaring av arkiver (arkivdepot eller arkivinstitusjon)

(NOU 2019:9, s. 47)

Ser vi til arkivloven finner vi derimot en svært snever definisjon av hva arkiv er: «dokument som vert til som lekk i ei verksemd» (Arkivlova, 2018, § 2).

Internasjonalt, eller i hvert fall i den engelskspråklige verden, opererer man med et skille mellom dokumentasjonsforvaltning/arkivdanning (records management) og avsluttede arkiv/arkivdepot (archive).

2.2.2 Dokument, dokumentasjon og metadata

I arkivlovens § 2 defineres et dokument som ei «logisk avgrensa informasjonsmengd som er lagra på eit medium for seinare lesing, lyding, framsyning eller overføring» (Arkivlova, 2018).

Dokumentasjonsbegrepet defineres ikke i arkivloven, men Arkivverket gir følgende definisjon på sine nettsider: «Dokument(er) som stadfester eller beviser, dvs. dokumenterer, at bestemte handlinger har funnet sted.» (Arkivverket, 2017a) Dette er i tråd med internasjonale standarder.

I moderne arkivsystemer tilføres dokumentasjonen metadata hver gang den er utsatt for endring, for at den skal kunne beholde sin dokumentasjonsverdi og kunne fungere som bevis, eller stadfeste at bestemte handlinger har funnet sted, som nevnt over. Ifølge ISO 15489, som også Noark baserer seg på, er disse dataene tilleggsinformasjon knyttet til dokumentet som skal hjelpe til å forstå i hvilken kontekst eller sammenheng dokumentasjonen har oppstått i, hvilken sak og systemer den er relatert til, hvilke juridiske og sosiale sammenhenger, og hvem som har vært involvert i danningen, forvaltningen og bruken av dokumentet (International Organization for Standardization, 2016).

2.2.3 Autentisk, pålitelig, integritet og anvendelig

Dette bringer oss også til hvilke egenskaper, eller arkivfaglige kvaliteter, det er forventet at et arkivdokument skal inneha for at det skal kunne kalles dokumentasjon. Begrepene autentisk, pålitelig, integritet og anvendelig er etter hvert blitt velkjente innen dokumentasjonsforvaltning:

Autentisk dokumentasjon er noe det kan bevises at den er hva den hevder å være, produsert eller sendt av den personen som hevder å ha produsert eller sendt den, og at den er produsert eller sendt på det påståtte tidspunktet.

Pålitelig dokumentasjon har et innhold som en kan stole på er en fullstendig og nøyaktig gjengivelse av transaksjonene, aktivitetene og faktaene som skal dokumenteres, og skal kunne danne grunnlag for etterfølgende transaksjoner og aktiviteter.

At dokumentasjon har **integritet** innebærer at den er fullstendig og uendret.

Anvendelig dokumentasjon kan gjenfinnes, hentes frem, presenteres og tolkes. I ettertid bør den kunne presenteres direkte i forbindelse med forretningsaktiviteten eller transaksjonen som ga opphav til den.

(International Organization for Standardization, 2016)

Som metadatadefinisjonen er også disse hentet fra ISO 15489. Den kom for første gang ut i 2001, med ny utgave i 2016. Dette gjør den til den lengstlevende av de internasjonale standardene som omhandler arkivforvaltning, noe som har bidratt til dens gjennomslagskraft og betydning både her til lands og internasjonalt.

2.2.4 Integrering, konvertering, migrasjon og uttrekk

Dette er begreper som er av mer teknisk art, men viktige for å forstå for hva som skjer med arkivdokumenter når de overføres fra ett system til et annet og med det risikerer å miste eller svekke sin dokumentasjonsverdi.

Integrering vil si at to ulike datasystemer blir satt i stand til å kommunisere med hverandre gjennom en mellomtjener eller -klient. I arkivsammenheng er et godt eksempel at et fagsystem brukt til saksbehandling (produksjonssystem) uten arkivfunksjonalitet settes i kontakt med et Noark-godkjent arkiveringssystem for slik å oppfylle arkivansvaret offentlige organ har etter arkivlovens § 6.

Konvertering er å endre formatet på dokumentasjonen fra et format til et annet.

(International Organization for Standardization, 2016).

Migrasjon er å overføre dokumentasjonen fra et fysisk eller virtuelt datasystem til et annet (fra systemmiljø til systemmiljø) uten å endre formatet. (ISO 30300:2011, som sitert i International Organization for Standardization, 2016) Dette er for øvrig bevaringsstrategien som er valgt for Noark.

Uttrekk er forskjellige typer overføringer eller eksportering av data fra et arkiv- eller fagsystem. Både tabelluttrekk og arkivuttrekk er eksempler på disse og ordnes som datapakker som avleveres til arkivdepot for langtidslagring. Datapakkene er definert av den internasjonale OAIS-standarden og består av en arkivdel (datainnhold) og en metadatadel. Pakken som sendes fra forvaltningsomgivelsen til depot kalles en innsendingspakke (SIP) og

i depot blir den til en arkivpakke (AIP) som lagres i et digitalt depot beregnet for langtidslagring.

Disse overføringene forutsetter at datainnholdet er lagret i et lovlig format i et Noark arkivsystem eller et arkivsystem godkjent av Riksarkivaren, jf. Riksarkivarens forskrift § 3-3. Er derimot datainnholdet som skal overføres lagret i et annet format må det konverteres først, jf. Riksarkivarens forskrift § 5-6.

Med uttrekk menes at man henter ut bevaringsverdig informasjon fra et elektronisk system, og gjør informasjonen på så måte uavhengig av det opprinnelige systemet informasjonen ble skapt i. Et arkivuttrekk har kun et formål; å sørge for at informasjonen fra systemet kan bli overført til langtidsbevaring i arkivdepot, med all autentisitet og integritet knyttet til informasjonen i behold.

(Arkivverket, 2017b, s. 7)

2.2.5 Noark og journalføring

Ifølge Arkivverkets nettsider beskrives Noark som en «standard for elektroniske journal- og arkivsystemer» og er «obligatorisk for elektronisk journalføring i offentlig forvaltning» (Arkivverket, 2017a). Tidligere versjoner av Noark er beskrevet som en kravspesifikasjon, men etter innføringen av Noark 5 har man endret på kravene, og versjon 5 omtales heller som en konseptuell kravspesifikasjon (NOU 2019:9, s. 185).

Det er viktig å merke seg at det er journalen og de journalføringspliktige dokumentene som er fokus for Noark-systemer. Dette har sin bakgrunn fra da arkivdokumenter kun fantes i fysiske formater og journalen var en måte å tilføre metadata til dokumentet på.

Den fremste kritikken av Noark går da også på dette; at den ikke har endret seg i takt med utviklingen ellers innen informasjonsteknologi eller dokumentasjonsforvaltning og at Noark i bunn og grunn har dreid seg om å sette «strøm til papir». (Fjose et al., s. 14)

Fokuset på journalen kan dessuten føre til at annet arkivverdig materiale ikke arkiveres tilfredsstillende eller ikke følger med uttrekk siden dette ikke er et krav ved systemet.

Journalføring beskrives i arkivforskriftens § 9 som «registrering av dokument i dei sakene organet opprettar. I journalen skal ein registrere alle inngående og utgåande dokument som etter offentleglova § 4 må reknast som saksdokument for organet, dersom dei er eller blir saksbehandla og har verdi som dokumentasjon.» (Forskrift om offentlige arkiv, 2017)

2.3 “Moments of Risk: Identifying Threats to Electronic Records”

Hovedutfordringene Bearman tar opp i artikkelen omhandler hvordan et arkivdokument kan beholde sin autenticitet og integritet over tid, og beskriver seks risikopunkter (moments of risk) elektroniske arkivdokumenter ventes å være utsatt for gjennom sin livssyklus. Trusselen består i at de mister eller svekkes i sin verdi som dokumentasjon (recordness).

Grunnlagsdataene for artikkelen er hentet fra det britiske arkivverket, og en illustrasjon av modellen finnes som vedlegg 1.

Det beskrives fire distinkte miljøer (environments), eller tilstander, arkivdokumentet kan oppholde seg i i løpet av livssyklusen med betydning for hvilke transaksjoner det er knyttet størst risiko til, og hvordan man kan identifisere og redusere disse risikoene. Først er dannelsesfasen (create), hvor et elektronisk arkivdokument dannes eller blir sendt, så en aktiv forvaltningsfase (active) hvor det tas inn av en applikasjon i et dokumentasjonsforvaltningssystem for lagring og bruk, dernest en arkiverings- bortsettingsfase (archive) hvor dokumentet tas opp av et arkivsystem og gis tilstrekkelig med metadata for å sikre dets autenticitet før bortsetting. Sist i livssyklusen har man en konserveringsfase (preservation) hvor et depot sørger for forsvarlig bevaring. (Bearman, 2006, s. 25)

Innenfor disse fire omgivelsene eller fasene er det spesielt seks områder eller instanser hvor det knyttes størst risiko til at arkivdokumentet mister sin autenticitet og integritet og med det sin verdi som troverdig dokumentasjon. Disse seks punktene er ved danning (create), fangst (capture), forvaltning (manage), overføring (til arkivering) (ingest), bevaring (preserve) og tilgjengeliggjøring (access).

Det er særlig ved konvertering eller forflytning fra system til system, da helst fra maskinvare til programvare og vice versa, men det kan også være fra programvare til programvare, hvor risikoen er høyest for at noe forsvinner i transaksjonen. (Bearman, 2006, s. 25)

For at dokumentet skal kunne kalles dokumentasjon må altså tilstrekkelig metadata tilføres, og når dette ikke skjer automatisk oppstår det en betydelig risiko for at dette ikke skjer i det hele tatt, og hver ekstra operasjon eller ledd i prosessen øker denne risikoen.

Modellen dekker alle prosesser, miljøer og instanser i både transaksjonsprosesseringsystemene (automatiserte prosesser) og arkivsystemene. Grovt sett kan man beskrive de to første omgivelsene (creation, active) som en

dokumentasjonsforvaltningsomgivelse, og de to siste (archival, preservation) som en arkivbevaringsomgivelse.

3. Metode

Denne oppgaven er basert på tre hovedaktiviteter: Dokumentgjennomgang og litteraturstudier, sekundærdata-analyser, og case-studier. Metodene som er brukt er en blanding av kvalitative og kvantitative undersøkelser.

Av de tre forskningsparadigmene positivisme, interpretivisme (interpretivism) og kritisk teori (critical research) hører denne oppgaven inn under det tolkningsbaserte/interpretivistiske paradigmet (Williamson & Johanson, s. 5). Det har sine røtter i hermeneutikken, men der hermeneutikken er mest opptatt av tolkning av tekster har interpretivismen større fokus på datainnsamling (Williamson & Johanson, s. 9). Formålet med forskningen er gjerne å beskrive og forstå fenomener i deres sosiale sammenheng og kontekst (Williamson & Johanson, s. 137). Et annet kjennetegn er at problemstillingene er åpne og konklusjonene justerbare ettersom nye innsikter nås, og det er vanlig å bruke en induktiv argumentasjonsstil, dvs. å danne generaliseringer ut ifra enkeltfunn, noe jeg også har gjort.

Svakheten ved dette, og for så vidt kvalitativ forskning i sin helhet, er at man tar utgangspunkt i det subjektive med et begrenset datagrunnlag, og man vil lett kunne påvirke forskningsobjektene sine gjennom spørsmålsstillingen og selve intervjuet, noe kvantitative metoder unngår gjennom fokus på å ha et stort datagrunnlag for å kunne trekke slutninger basert på noe som er mer statistisk holdbart.

Dette er også noe jeg har vært oppmerksom på, og jeg har forsøkt å unngå å styre mine informanter i en bestemt retning, ei heller har jeg vært selektiv i utvelgelsen av funn for å få bekreftet en bestemt hypotese. Derimot har jeg vært genuint opptatt av hva de har oppfattet som de største utfordringene, og formet mine konklusjoner deretter. Jeg har også benyttet kvantitative data, riktignok i form av sekundærdata, men likevel skulle det være en styrke å ikke kun støtte seg til kvalitative funn.

3.1 Dokumentgjennomgang og litteraturstudier

Dokumentgjennomgangen og litteraturstudiene har hatt som formål å skaffe oversikt over det kommunale arkivlandskapet samt avdekke hva de ulike oppfatningene rundt utfordringene i problemstillingen er og hvordan de foreslås løst.

Jeg har sett til arkivloven med forskrifter, Arkivverkets nettsider og internasjonale standarder på området, men mest sentralt har Arkivverkets MAVOD-rapport «*Konseptutredning om modernisering av arkivvedlikehold og overføring til arkivdepot*» (2017), arkivlovutvalgets NOU 2019:9 «*Fra kalveskinn til datasjø*» (2019), og Menon Economics' rapport «*Evaluering av norsk arkivstandard*» (2018) vært. Artikkene av D. Bearman «*Moments of Risk: Identifying Threats to Electronic Records*» (2004) og C. Hurley «*What, If Anything, Is Records Management?*» (2004) har vært viktige for å sette problemstillingen inn i en internasjonal kontekst.

Dokumentgjennomgangen/litteraturstudiet har vært av utpreget kvalitativ art, men med et vidt spekter av autorative kilder har jeg kunnet basere meg på et stort datagrunnlag og derfor kunnet trekke slutninger med en viss troverdighet.

3.2 Sekundærdataanalyser

Datainnsamling fra kvantitative sekundærdata har hatt som formål å kartlegge og kvantifisere utfordringer rundt deponering og langtidsbevaring i kommunene.

Her har de viktigste kildene vært «*Riksrevisjonens undersøkelse av arbeidet med å sikre og tilgjengeliggjøre arkivene i kommunal sektor*» (2010), Arkivverkets undersøkelse for kommunale arkivtjenester for 2018 (2019) og fagartikkelen «*Uttrekkssammenligning – to uttrekk fra samme system*» av Høiaas et al. (2016).

Som nevnt vil det å benytte seg av ulike metoder kunne være en fordel når det kommer til troverdighet, og ved å bruke objektive funn og kvantitative data kan denne styrkes. Dessverre er dette et område det er forsket lite på i Norge, noe som begrenser kildegrunnet.

3.3 Case-studier

Formålet med disse undersøkelsene har vært å belyse hvordan uttrekksprosessen og overføringer av digitalt arkivmateriale til depot arter seg og oppleves fra hver sin side av arkivlandskapet. Dette for å se om oppfatningene, både de subjektive og normative, sammenfaller med eller divergerer fra hverandre, for slik å kunne belyse problemstillingen fra flere perspektiver.

Det ble benyttet semistrukturerte intervju via e-post med en kommunal arkivleder og representanter fra to interkommunale arkiv. Svarene jeg fikk ble behandlet anonymt, noe informantene også innledningsvis ble informert om. Dette var fordi jeg følte dette var forskningsetisk mest riktig og at jeg ønsket så ærlige svar som mulig. Informantene ble også

informert om at svarene skulle brukes i en bacheloroppgave og hva problemstillingen gikk ut på.

I kommunikasjonen med IKA-ene var det nødvendig med noen oppfølgingsspørsmål, mens det med den kommunale arkivlederen holdt med én spørsmålsrunde. Rent overordnet ble det spurt om hva de opplevde som de fremste utfordringene ved uttrekk og overføring til depot og hva de vanligste feilene/avvikene var rundt dette. En fullstendig oversikt over spørsmålene finnes som vedlegg 2.

4. Analyse

I denne delen vil jeg først gå igjennom hva kildene har å si om utfordringene som finnes rundt uttrekk og overføring til depot i kommunal sektor. Jeg vil deretter undersøke årsakene gjennom sammenstilling og analyse av funnene før jeg i drøftingsdelen kommer med mulige løsninger og tiltak basert på funnene fra analysen og hva andre har skrevet om dette. Jeg har også gjort egne undersøkelser i form av to eksempelstudier (case) som presenteres til slutt i analysen.

4.1 Riksrevisjonens og Arkivverkets undersøkelser av arkivene i kommunal sektor

Det ble innledningsvis nevnt at kommunesektoren var å anse som det sorte får i offentlig forvaltning når det kommer til arkivering, noe Riksrevisjonens undersøkelser i 2010 satte fokus på. Rapporten var en øyeåpner for mange da den kom ut og på bakgrunn av denne startet Riksarkivaren sine egne årlige undersøkelser for «å få et overordnet bilde av arkivholdet i kommunene, og å måle endringer på sentrale områder over tid» (Arkivverket, 2019b).

Riksrevisjonens undersøkelse viste «at nær 84 prosent av de kommunene som er knyttet til et IKA, i svært liten eller liten grad har overført sitt bevaringsverdige elektroniske arkivmateriale til IKA-ets arkivdepot» (Riksrevisjonen, 2010, s. 39). Riksrevisjonen understreket ytterligere alvoret i situasjonen ved å anslå at mye av det digitale arkivmaterialet enten allerede var gått tapt eller sto i fare for å gå tapt, men kunne ikke anslå eksakt hvor mye det dreide seg om (Riksrevisjonen, s. 41).

Siden den gang kan det virke som situasjonen er blitt noe bedre, men fremdeles svarer 54% i Arkivverkets undersøkelse for kommunale arkivtjenester for 2018 (kommuneundersøkelsen) at de aldri har tatt uttrekk fra noe system, hverken fagsystemer eller Noark-systemer. Et

nærmere blikk gir følgende oppdeling: 35% har kun tatt uttrekk fra Noark-system mens 26% kun fra fagsystem (Arkivverket, 2019a, s. 8).

Situasjonen kan dermed på langt nær omtales som god, og det er spesielt når det kommer til overføring til depot man ser de største utfordringene. I et av spørsmålene i kommuneundersøkelsen ble det sett nærmere på «deponering, periodisering og avlevering – typiske oppgaver som ikke er en del av daglig drift. Samlet sett er det her kommunene i snitt scorer lavest. Dette samsvarer med Arkivverkets erfaringer fra de stedlige tilsynene de siste årene.» (2019a, s. 7)

Som nevnt over er det overføringer fra fagsystemer som kommer dårligst ut: «På spørsmålet om uttrekk av avsluttede bevaringsverdige fagsystemer og sak/arkivsystemer scorer kommunene svært lavt. Og det er fagsystemene som i minst grad er gjenstand for langtidsbevaring i form av uttrekk.» (2019a, s. 8)

Skal man kritisere kommuneundersøkelsen for noe må det være at den i stor grad baserer seg på selvrapportering, noe som gir en viss usikkerhet, men det kan kanskje være logisk å anta at respondentene ikke ønsker å fremstå i et dårligere lys enn nødvendig og at usikkerheten da heller går den andre veien; at det muligens står verre til enn det undersøkelsen viser. Dette spørres det også om i Noark-rapporten der det vises til Arkivverkets tilsyn som forteller en dystre historie, og de spør om det i tillegg kan være snakk om manglende kompetanse hos respondentene til å forstå spørsmålene (Fjose et al., 2018, s. 41). Riksrevisjonens undersøkelser brukte også spørreundersøkelser og spørrelister, men i mindre grad, og det at undersøkelsen foregikk over en 10-års-periode, fra 1999-2009, må sies å være en styrke (Riksrevisjonen, 2010, s. 8).

Konklusjonen vil uansett bli den samme: Det deponeres for lite og det leveres for få uttrekk.

4.2 Fagartikkelen «Uttrekkssammenligning – to uttrekk fra samme system»

Når det kommer til empiriske undersøkelser av hva som skjer ved overføringer til kommunale arkivdepot er det begrenset med grunnlagsmateriale å hente fra, noe som har gjort denne artikkelen ekstra interessant da den gir et detaljert teknisk innblikk i prosessen og har dokumentert funnene kvantitativt. Selv om uttrekkssammenligningen begrenser seg til ett uttrekk fra et Noark 4-system vil det fremdeles være relevant siden svært mye av det innkomne materialet til arkivdepot vil stamme fra Noark 4. (Høiaas et al., 2016, s. 1) Forskjellene mellom de ulike versjonene skal heller ikke være for store til at det svekker relevansen nevneverdig.

I sammenligningen har de tatt for seg en enkelt database fra et kommunalt fagsystem og med to ulike verktøy er to ulike uttrekk produsert. Målet med undersøkelsen var å teste datakvaliteten da det vanlige analyseverktøyet som brukes (ArkN4) kun tester den tekniske kvaliteten, også kalt teknisk integritet. Med datakvalitet menes her at alle relevante data fra det opprinnelige systemet er blitt med i uttrekket. Teknisk kvalitet eller integritet betyr at avleveringsstrukturen og format som er spesifisert i Noark-standarden er fulgt (Høiaas et al., 2016, s. 1).

«I prinsippet», sier de, «skulle de to uttrekkene være like, da databasen er den samme, og begge uttrekkene er strukturert i henhold til Noark 4-standarden» (Høiaas et al., 2016, s. 2). Ved en gjennomgang av de to ulike uttrekkene ble det derimot avdekket til dels store avvik. Av de kvantitative testene som viste størst avvik fant man i uttrekk A 10713 merknader, mens uttrekk B kun viste 255 merknader og ved kvantifisering av antall innslag fant man 18000 flere innslag i uttrekk B enn i uttrekk A. Antall tabeller og attributter stemte heller ikke overens med hverandre. Slik de ser det, uavhengig av innholdet i filene, viser uttrekksprosessen at den «byter en betydelig påvirkning på arkivet» (Høiaas et al., 2016, s. 3-4).

De fant også at «uttrekk A viste 28 667 filer, mens uttrekk B viste 44 477. Et avvik på 15 810 filer mellom de to uttrekkene» (Høiaas et al., 2016, s. 6). Begge uttrekk ville blitt godkjent av IKA siden de oppfyller integritetskravene og nåværende testregime. De tilføyer at det også foreligger et visst press til å godkjenne uttrekk fra kommunene på grunn av behandlingsskøen, noe som gjør at nøyere testing sjelden blir gjort (Høiaas et al., 2016, s. 7). På bakgrunn av nåværende testregime konkluderer de med at «kommunens arkiver for en lang periode hadde derfor inneholdt mangler og feil som hadde gjort innsyn og gjenbruk svært vanskelig og til en viss grad umulig» (Høiaas et al., 2016, s. 7).

Som de selv medgir er undersøkelsene de gjorde svært begrensede og uten en grundig avklaring av teori og metode. Deri ligger det en betydelig usikkerhet, da dette kan dreie seg om et enestående tilfelle (Høiaas et al., 2016, s. 7), men så lenge testmetodene er slik de er; at depotene først og fremst tester arkivstruktur og dataintegritet uten å sjekke arkiv- og datakvalitet, vil det uansett knytte seg stor usikkerhet til om det som blir arkivert for langtidslagring er en korrekt gjengivelse av de opprinnelige systemene.

4.3 MAVOD-rapporten med foranalyse

Forut for kommuneundersøkelsen fra 2018 gjennomførte Skate (Styring og koordinering av tjenester i e-forvaltning) og Arkivverket undersøkelser som resulterte i rapportene «*Foranalyse for dokumentasjonsforvaltning og arkiv*» og «*Konseptutredning om modernisering av arkivvedlikehold og overføring til arkivdepot*» (MAVOD-rapporten).

Rapportene må ses i sammenheng, da foranalysen har sterke koblinger mot konseptutredningen (Skate, 2017, s. 7). Foranalysens problemområde er dokumentasjonsforvaltningsomgivelsen (arkivdanningen), mens MAVOD-rapporten tar for seg overføringen til bevaringsomgivelsen (arkivdepot) (Arkivverket, 2017c, s. 9).

Målet med rapportene var «å imøtekomme utfordringer knyttet til å hente ut og overføre digitalt skapt arkivmateriale til arkivdepot i offentlig sektor» (Arkivverket, 2017c, s. 4). Datagrunnlaget er etablert gjennom dokumentstudier, kvalitative intervjuer, en leverandørkonferanse og en-til-en møter med kommersielle aktører (Arkivverket, 2017c, s. 12).

I foranalysen anerkjennes det at arkivsektoren ikke har «endret seg i takt med den teknologiske og organisatoriske utvikling i forvaltningen forøvrig», men den tar også opp at økonomi hører med i bildet, da de ser for seg «strammere offentlige budsjetter og politisk press om et mer effektivt byråkrati» (Skate, 2017, s. 3).

I en overordnet analyse beskriver MAVOD-rapporten årsakene til dagens situasjon som sammensatte, med store forskjeller mellom ulike arkivskapere og arkivdepot. Noen behersker de teknologiske og organisatoriske utfordringene, mens andre ikke gjør det. De knytter dette til «utdaterte tekniske løsninger og til type system» og «et regelverk som på flere punkter ikke er tilstrekkelig tilpasset en digital hverdag» (Arkivverket, 2017c, s. 22).

Drivkreftene bak situasjonen vi er i nå mener rapporten er det stadig økende volumet av digitalt arkivmateriale (Arkivverket, 2017c, s. 22), noe som også bekreftes av arkivteoretikeren Henry M. Gladney, som viser til at arkivene står overfor enorme volum av digital informasjon, hvorav mesteparten vil være borte om et tiår, eller i hvert fall i løpet av en generasjon (Gladney, 2007, s. 1).

I en mer spesifikk beskrivelse identifiserer rapporten seks hovedtrekk de mener vil gjelde for kommunene: Uforutsigbar finansiering, ressurskrevende å produsere arkivversjoner (datapakker), ulike metoder for produksjon av arkivversjon, dokumentasjon og gjenfinning, transformasjonsrisiko, og informasjonstap ved konvertering (Arkivverket, 2017c, s. 22-23).

For det første kommer uforutsigbar finansiering av at produksjon av uttrekk gjøres for sjeldent og at det er vanskelig å forutse ressursbehovet. For det andre at det er ressurskrevende å produsere arkivversjoner, og at det trengs høy IT- og arkivfaglig kompetanse for å gjøre dette riktig. For det tredje er det ressurs- og kompetansekrevende når man må gjøre uttrekk fra andre systemer enn Noark-systemer. For det fjerde mangler arkivbeskrivelse og annen type dokumentasjon ved en rekke overføringer med konsekvenser for gjenfinning. For det femte er det knyttet risiko til prosessen med å ta materialet ut av det opprinnelige systemet det ble skapt i eller ved overgang fra et Noark 4-system til et Noark 5-system, da dette øker risikoen betraktelig for tap eller svekkelse av de arkivfaglige kvalitetene autentisitet, integritet, pålitelighet og anvendbarhet. Dette blir kalt transformasjonsrisiko. Sist nevnes informasjonstap ved konvertering, f.eks. ved konvertering av regneark til PDF/A (Arkivverket, 2017c, s. 22-24).

4.4 Menon Economics' evaluering av Noark

Menon Economics er et konsultentselskap som har utarbeidet evalueringen på oppdrag fra arkivlovutvalget (Fjose et al., s. 2). I rekken av alle rapporter og utredninger som er kommet de siste årene omhandlende de offentlige arkivene er Menon Economics' «*Evaluering av norsk arkivstandard*» (Menon-rapporten) den siste jeg tar for meg som grunnlagsmateriale for drøftingen.

Det er tydelig at ting er i bevegelse i det norske arkivlandskapet og mange vil hevde at det har vært nødvendig med en nyorientering for å komme ut av den situasjonen som er beskrevet i innledningen om den «digitale demens». Denne rapporten er et klart uttrykk for denne nytenkningen, da den går ganske langt i sine slutninger gjennom å peke på Noark som en mulig hemske for både arkivdanning og bevaring.

Rapporten ser på Noarks rolle i et livsløpsperspektiv, og selv om arkivdanningen/dokumentasjonsforvaltningen er viktig for langtidsbevaringen har jeg først og fremst sett på de utfordringene den beskriver når det kommer til uttrekk og overføring til arkivdepot i kommunal sektor.

I en case har de tatt for seg en liten og en mellomstor kommune i samme fylke der arkivlederne i begge kommuner ikke jobber kun med arkiv, men også har ansvar for andre oppgaver, noe som vil være typisk for kommuner av den størrelsen. Begge kommuner har i mange år prøvd å få til uttrekk uten å lykkes. På tross av hjelp fra IKA og andre aktører har

det vist seg å være svært teknisk utfordrende å få til i praksis, selv om det i prinsippet ikke skulle være vanskelig (Fjose et al., s. 44-45).

Når det kommer til kommunene trekker forfatterne frem at dokumentasjonsforvaltning og arkivering er mer komplekst der enn i statlige virksomheter, og viser til det brede tjenestetilbudet og det vide spekteret av dokumentasjon de må forholde seg til (Fjose et al., s. 40). Dette er i tråd med beskrivelsen i MAVOD-rapporten, og kombinerer man dette med at organisasjonen i små kommuner besitter begrenset med kompetanse kan man forstå hvorfor avlevering av uttrekk er vanskelig.

4.5 Case 1 – dokumentasjonsforvaltning og avlevering i en stor kommune

Bakgrunn

I denne eksempelstudien har jeg tatt for meg en stor kommune, dvs. over 20000 innbyggere, slik det er definert i kommuneundersøkelsen. Den har et IKT- og dokumentcenter hvor arkivet og arkivtjenesten hører inn under, med fem ansatte inkludert arkivleder. Kommunen er tilsluttet et IKA og dagligarkivet er hovedsakelig digitalt.

De kommunale arkiv har en ekstra viktig samfunnsfunksjon siden kommunen er det offentlige organ innbyggerne har mest befatning med i løpet av sitt liv, og hvor arkivet er en essensiell del og en forutsetning for et velfungerende byråkrati og forvaltning. At dette fungerer er avgjørende for innbyggernes tillit til offentlige myndigheter.

Man kan anta at arkivkompetansen er høy i en slik kommune da den har mange heltidsansatte som jobber hovedsakelig med arkivoppgaver, men overraskende nok er det de store kommunene som kommer dårligst ut på en rekke av spørsmålene med relevans for problemstillingen i kommuneundersøkelsen.

På spørsmål om avsluttede arkiver er oppbevart i henhold til arkivlovverket (Spm. 1e), om at alle avtaler med private eller interkommunale selskaper inkluderer krav om at arkivlov med forskrift følges (2c), om kommunen har bevaringsvurdert alle sine elektroniske systemer (4c), og om kommunen tar uttrekk av avsluttede bevaringsverdige fagsystemer (6c) skiller de store kommunene seg ut i negativ retning (Arkivverket, 2019c).

Men i positiv retning er det de store kommunene som scorer høyest på spørsmålet om de noensinne har tatt uttrekk fra elektroniske systemer som inneholder bevaringsverdig informasjon (Spm. 9), og om kommunen selv har kompetanse til å ta uttrekk fra systemer som inneholder bevaringsverdig informasjon (Spm. 10) (Arkivverket, 2019c).

Case

Dette kommunearkivet er et eksempel på hvordan dokumentasjonsforvaltningen fungerer med tanke på arkivering og hvordan uttrekksprosessen oppleves fra danningssiden. Med uttrekksprosess tenker jeg her ikke kun på selve kjøringen som produserer et uttrekk, men også tilhørende prosesser. Veien fra man først starter til man har et ferdig godkjent uttrekk kan være lang og involverer mange parter.

Når det kommer til selve arkivdanningen og dokumentfangst frykter arkivlederen at mye arkivverdig dokumentasjon som finnes i ulike kanaler (SMS, e-post, SoMe m.m.) aldri fanges opp for journalføring og arkivering. Saksbehandlerne glemmer ofte at det er innholdet i kommunikasjonen/dokumentet og ikke formatet som er avgjørende for hvorvidt man skal journalføre og arkivere. I tillegg fungerer ikke arkivdanningen i fagsystemene tilfredsstillende, da de gjerne mangler arkivkjerne eller integrasjon med en arkivkjerne (Personlig kommunikasjon, 23. april 2019).

Sak-/arkivløsningen har integrasjon med Outlook, men det mangler for SMS. Arkivlederen har jobbet for at fagsystem som behandler mye rettighetsdokumentasjon (barnevern, helse, NAV, m.fl.) er blitt tilsluttet en arkivkjerne, men det mangler altså for mange andre områder. Det har også blitt jobbet aktivt med å synliggjøre behov og konsekvenser hos ledelsen, noe som har resultert i økt bemanning, men det har vist seg vanskelig å skaffe til veie ansatte med formell arkivkompetanse (Personlig kommunikasjon, 23. april 2019).

Angående produksjon og avlevering av uttrekk oppleves dette som en stor utfordring. Det er gjerne flere berørte parter i en slik prosess; lokal IKT, systemeier i kommunen og leverandør av fagsystemet, i tillegg til IKA. Arkivlederen møter ofte stor usikkerhet rundt denne jobben fra de ulike aktørene, der både regelverk, verktøy og prosesser har vist seg å by på utfordringer (Personlig kommunikasjon, 23. april 2019).

Selv om arkivlederen har arkivutdannelse og mange års erfaring føler hun at den innimellom ikke strekker til når uttrekk skal produseres. Ved innsyn i en epost fra tilhørende IKA kan det bekreftes at det både er en omstendelig og teknisk krevende øvelse å omsette en databasedump til en arkivpakke (AIP). Dokumentasjonen skal gjennom flere konverteringer før den er blitt til en AIP, og det er gjerne når det kommer til konvertering og metadata kommunen har fått tilbakemelding fra IKA om feil med uttrekket (Personlig kommunikasjon, 23. april 2019).

4.6 Case 2 – mottak og testing av uttrekk i et IKA

Bakgrunn

De interkommunale arkiv (IKA) fungerer som arkivdepot for sine eierkommuner. Det er vanligst at disse følger en fylkesvis organisering, men andre regionale inndelinger finnes også. De skiller seg fra byarkivene vi finner i Trondheim, Bergen og Oslo, som i tillegg til å fungere som arkivdepot for de store byene også har tatt på seg en del andre oppgaver av bl.a. kulturhistorisk karakter, de er derfor utelatt fra denne fremstillingen. Brukerne av IKA er med andre ord norske kommuner av alle størrelser unntatt de aller største, og materialet de mottar er, om ikke ensartet, utelukkende avsluttete arkiv som er gått ut av administrativ bruk hos de kommunale organ, med et innhold bestående overveiende av rettighets- og forvaltningsmessig karakter. I tillegg til mottaksfunksjonen har de en rådgivende funksjon og bistår eierkommunene ved avleveringer og andre henvendelser og spørsmål de måtte ha.

Det finnes ni av disse arkivinstitusjonene hvorav to er med i denne undersøkelsen. De har uttalt seg om uttrekk og overføringer og testingen som gjøres rundt disse.

Case

Ut ifra svarene som er gitt er det vanskelig å se at utfordringene rundt overføringer og uttrekk kan reduseres til en enkelt årsak, men heller at dette er en komplisert prosess der mye potensielt kan gå galt. De vanligste feilene som oppstår ved testing har med konvertering å gjøre, men de finner alle typer feil, fra manglende opplysninger i datafelt til sjekksummer som ikke stemmer (Personlig kommunikasjon, 9. april 2019). Et fellestrekk for feilene som avdekkes er at de har oppstått i produksjonssystemet.

Overføringene kommer i flere ulike former og ikke nødvendigvis i form av et uttrekk, men like gjerne som en databasedump. Det er også betydelige forskjeller i hvordan materialet testes, alt etter hvilken Noark-versjon som har produsert dem eller om det er en databasedump fra et fagsystem (Personlig kommunikasjon, 9. april 2019). Disse omtales også hhv. som Noark-uttrekk og tabelluttrekk, der Noark-uttrekket er å anse som «ordnet», dvs. at det er ferdig strukturert og sammenstilt, mens tabelluttrekket er «uordnet» da det inneholder alle tabeller og felt i sitt opprinnelige format uten endring (Personlig kommunikasjon, 24. april 2019).

Når det kommer til testing av uttrekkene og overføringene er man i stor grad prisgitt at saksbehandlerne har gjort en god jobb, og at avleverende system faktisk trekker ut det som

skal med, siden depotinstitusjonene har begrenset mulighet til å teste den arkivfaglige datakvaliteten. Dette skyldes at det ville kreve ressurser man ikke har, og at det ikke finnes noen standardiserte verktøy som gjør denne jobben. Men ved fullstendige tabelluttrekk (SIARD) er muligheten til stede, da dette er en rå kopi av basens struktur med innhold. Det er også viktig å få med at det heller ikke anses som depotenes oppgave å rette opp i eventuelle feil i selve innholdet, da dette er noe som må gjøres av noen som har direkte kjennskap til systemet og hva det skal representere (Personlig kommunikasjon, 8. mai 2019).

Derfor gjøres dette kun sporadisk, og i den grad det gjøres er det opp til den tekniske kompetansen som finnes ved depotinstitusjonene. Dette er en kompetanse som arkivarer tradisjonelt sett har manglet og man har kanskje vært glad for å overlate dette til IT-personell, men med den følge at man ikke har hatt arkivfaglig kontroll på prosessene. Det trekkes frem at dette også er realiteten i kommunene, hvor man overlater uttrekkskjøring til leverandør av systemet. De ansatte i kommunen sitter på kunnskapen i bruken av systemet, men kjenner ikke til basen med tabellene hvor informasjonen sitter, siden det er ansett som leverandørens domene (Personlig kommunikasjon, 29. april 2019).

Testingen går dermed først og fremst ut på å bevare dokumentasjonens autentisitet og integritet gjennom testing av teknisk kvalitet, noe som for øvrig skal være tilstrekkelig ifølge arkivloven. I tillegg følges prinsippene nedfelt i OAIS (internasjonal arkiveringsstandard som danner basis for avleveringsformatet i Noark 5) (Personlig kommunikasjon, 9. april 2019). Dette vil si at arkivpakkene som deponeres er riktig formatert og utstyrt med riktige metadata.

4.5 Sammenstilling og analyse

Ser man på hva kildene har å si om utfordringene som finnes rundt uttrekk og overføringer til depot i kommunal sektor kan disse deles i to hovedfunn. For det første deponeres det for lite og for det andre deponeres det feil; dvs. at det er en betydelig usikkerhet knyttet til innholdet i det som deponeres.

At det deponeres for lite har man visst en stund allerede, noe Riksrevisjonens undersøkelse fra 2010 med tydelighet viste, og selv om status for 2018 må kunne sies å være bedre er den fremdeles ikke god. Dessuten stilles det altså spørsmål til om det kanskje står verre til enn det som kommer frem i kommuneundersøkelsen.

Årsakene til at det deponeres for lite er mange og sammensatte, og har bare delvis med uttrekks- eller migrasjonsprosessen å gjøre. Det er tydelig at produksjon av uttrekk er en

komplisert affære som setter høye krav til kompetanse, i tillegg til å være ressurskrevende økonomisk. For mange blir det rett og slett for mye, eller man ser kanskje ikke på det som en prioritert oppgave og utsetter det i påvente av «bedre vær».

Mange får det likevel til. De små og mellomstore kommunene løser gjerne dette ved å sette bort jobben til eksterne IT-firma, mens større kommuner i større grad kan stole på egen kompetanse. Men uansett hvordan det gjøres sitter man igjen med inntrykket at dette er krevende, og spesielt utsatt er dokumentasjonen som finnes i fagsystemene.

De tekniske utfordringene er nevnt som en viktig faktor, de setter krav til høy kompetanse, men at man også har en organisasjon som ser viktigheten eller nytten i god arkivering virker som en suksessfaktor. I motsatt fall vil dette virke som en årsak til utfordringene. Det pekes i tillegg på et regelverk som man mener ikke er tilpasset dagens situasjon med utstrakt digitalisering. Med andre ord handler dette ikke bare om det tekniske eller om kompetanse, men om økonomiske, juridiske og organisatoriske forhold.

At det deponeres feil trenger litt fyldigere forklaring da dette er en forenkling. Mer presist går dette ut på at innholdet i det som deponeres i for liten grad har blitt gjenstand for arkivfaglig kontroll, og at man derfor ikke kan være sikker på om det som deponeres er det som burde deponeres, om man kan finne frem i det, eller om det kan brukes som dokumentasjon.

Man kan si at dette starter allerede ved anskaffelse av et produksjonssystem, der det ofte ikke er tenkt på arkivering, men heller at systemet skal være anvendelig for saksbehandlerne eller oppfylle en annen funksjon. Videre mangler saksbehandlerne som oftest arkivfaglig kompetanse og vil derfor ha problemer med å forstå hva som vil være bevaringsverdig. Det er også vanlig at uttrekk som produseres gjøres av personer uten arkivfaglig kompetanse og valg som gjøres i selve uttrekksprosessen kan påvirke innholdet i uttrekket.

Det har vært viktigere å oppfylle formkravene ved uttrekket enn å kontrollere innholdet, og det har heller ikke eksistert gode verktøy for å gjøre dette, noe som har gjort det såpass ressurskrevende at det sjelden blir utført. Hvis dette gjøres må det dessuten utføres av noen som er kjent med systemet og innholdet.

I tillegg kommer det frem at dokumentasjonen utsettes for mange konverteringer og overføringer fra system til system frem til deponering, noe som potensielt er med på å svekke de arkivfaglige kvalitetene i det som deponeres.

5. Drøfting

Med utgangspunkt i analysen vil jeg i denne drøftingen se på hva de ulike kildene og tilgjengelig litteratur har å si om hvordan utfordringene best kan løses og vurdere disse opp mot hverandre.

At det deponeres feil eller med usikker data-/arkivkvalitet knyttes til manglende arkivfaglig kontroll i dokumentasjonsforvaltningsomgivelsen. Det som kommer frem om dette i analysen blir nærmest som et ekko av hva arkivteoretikeren Chris Hurley sa om situasjonen allerede i 2004.

I artikkelen «*What, If Anything, Is Records Management?*» skriver han at det generelt sett har vært et problem i arkivdanningen, etter at digitaliseringen skjøt ordentlig fart, at tradisjonell papirbasert tenkning og praksis, med fokus på fysiske arkiv, har dominert arkivfeltet (Hurley, 2004).

Det har tatt tid å ta innover seg den teknologiske utviklingen, og mer og mer kontroll over arkivdanningen (eller mangel på sådan) har blitt tilført IT-personell med kompetanse på systemdesign, men uten arkivkompetanse eller liten kunnskap om behovene til de som forvalter arkivene, eller spesielle ønsker om å forvalte arkiv (Hurley, 2004).

Dessuten er det et ideal i IT-verdenen å gi sluttbrukeren det den vil ha (brukervennlighet), men for arkivdanningen har det som før var et sentralisert, idiosynkratisk system (Hurley, 2004, s. 13) med klare kommandolinjer og ansvarsområder blitt et område der ansvaret er pulverisert og hvor for mye av makten ligger hos sluttbrukeren (saksbehandlere) og systemutviklere uten et overordnet syn på hva som utgjør dokumentasjon og arkivdanning (Hurley, 2004, s. 6).

Det opplagte svaret på dette blir at den arkivfaglige kontrollen må gjenvinnes, noe som vil kreve et helhetlig syn på både dokumentasjonsforvaltning og arkivbevaring, da valg som tas lenge før selve produksjonen av et uttrekk vil ha konsekvenser for arkivkvaliteten i det som deponeres. Men dette er nok enklere sagt enn gjort og vil innebære en endring av arkivarrollen med en langt større involvering i de tekniske og IT-faglige prosessene. Dette vil nødvendigvis innbefatte en kompetanseheving hos nøkkelpersonell slik at arkivarer og IT-personell kan snakke sammen for å sikre den arkivfaglige kvaliteten.

Dette blir kanskje for mye å forlange av de små og mellomstore kommunene som ofte mangler personell som jobber med dette på heltid. En mulig løsning kan være at de

interkommunale arkivene kan bidra med denne kompetansen der den mangler, gjennom opplæring av saksbehandlere og arkivansatte, og ved anskaffelse og design av IT-systemer, ikke ulik rådgiverfunksjonen de har i dag, men med en enda sterkere involvering der det trengs. I «*Fra kalveskinn til datasjø*» foreslår arkivlovutvalget at Arkivverket stiller med denne «bestillerkompetansen» gjennom veiledning til innkjøpere (NOU 2019:9, s. 192).

Det dette til slutt koker ned til er et ressurs spørsmål, og om det anses som viktig nok hos virksomheten, som igjen aktualiserer synliggjøring av behov og konsekvenser.

En annen løsning kan være å gjøre uttreksprosessen enklere. Dette vil også kunne være et svar på at det deponeres for lite da analysen viser at produksjon av uttrekk er for krevende for mange og av den grunn aldri blir gjort. Også her kan man spørre om andre valg ved anskaffelse, danning og forvaltning kunne ha gjort uttreksprosessen mindre komplisert og krevende.

Dokumentasjonen er på sitt mest autentiske ved danning, og hver konvertering, eksportering, migrasjon og overføring fra ett system til et annet er med på å svekke de arkivfaglige kvalitetene til dokumentasjonen. I verste fall kan man ende opp med noe som ikke kan brukes som dokumentasjon eller som det er umulig å finne frem i.

Det kan da virke som en god løsning å unngå alle disse overføringene med tilhørende risikopunkter og heller sørge for arkiveringsfunksjonalitet i systemene dokumentasjonen oppstår. Denne løsningen kalles innebygd arkivering, og sammen med en forenkling og presisering av Noark og tilhørende regelverk er også dette anbefalingen fra det nye arkivlovutvalget (NOU 2019:9, s. 183). Dette går under de valg som gjøres ved anskaffelse og krav man setter til et produksjonssystem i designfasen, men forutsetter samtidig en aktiv involvering fra arkivkompetansen i virksomheten og tilstrekkelig kunnskap om IT og systemdesign til å kunne formidle sine behov til designerne.

Men man kan ikke komme unna at dette vil føre til økte kostnader ved innkjøp og vil kreve en kompetanse mange kommuner ikke har lett tilgjengelig. Spørsmålet blir da om dette er en billigere og bedre løsning i forhold til nåværende måte å produsere uttrekk på. Dessverre er det vanskelig å si om det vil være billigere, men det virker som et naturlig svar på en av hovedutfordringene, og såfremt kompetansen er til stede og regelverket åpner opp for dette kan arkivering i stor grad skje automatisk gjennom de valg som tas i designfasen, og slik gjøre både arkivering og langtidsbevaring enklere.

6. Avslutning

Vi står overfor en situasjon der mye samfunnsdokumentasjon har gått tapt og står i fare for å gå tapt fordi det leveres for få uttrekk til arkivdepot, og av det som er avlevert er man usikker på om arkivkvaliteten er god nok. Det knytter seg usikkerhet til om den kan brukes som dokumentasjon, om man kan finne frem i den, og om det som bevares er det som burde bevares. For kommunene er situasjonen ekstra alvorlig og vil ha følger for innbyggernes tillit til myndighetene.

Årsakene til situasjonen er mange og sammensatte, der både kompetanse og tekniske, organisatoriske, økonomiske og juridiske faktorer hører med. Situasjonen foreslås løst ved å gjenvinne den arkivfaglige kontrollen i arkivdanningsomgivelsen og jobbe for innebygd arkivering i produksjonssystemene. Dette vil gjøre det enklere å produsere uttrekk, og man vil få bedre kontroll med kvaliteten på innholdet i uttrekkene.

Men dette er ikke gjort med bare et par enkle grep; det krever forståelse for situasjonen ikke bare i virksomhetene, men også på overordnet nivå i forvaltningen. Med forslagene fra det nye arkivlovutvalgets utredning er det håp om at dette kan gjennomføres, men det vil uansett til slutt være et spørsmål om ressurser og om det anses som viktig nok av så vel kommunene som samfunnet som helhet.

7. Litteraturliste

- Arkivlova. (2018). Lov om arkiv (LOV-1992-12-04-126). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-12-04-126>
- Arkivverket. (2017a). Ord og begreper. Hentet fra <https://www.arkivverket.no/forvaltning-og-utvikling/ord-og-begreper#!#block-body-0>
- Arkivverket. (2017b). Riksarkivarens undersøkelse for kommunale arkivtjenester 2016. Hentet fra <https://www.arkivverket.no/arkivutvikling/tall-og-data-statistikk/kommunearkiver/tall-fra-2016-kommuner>
- Arkivverket. (2017c). *Konseptutredning om modernisering av arkivvedlikehold og overføring til arkivdepot*. Hentet fra <https://www.arkivverket.no/arkivutvikling/utviklingsprosjekter/mavod>
- Arkivverket. (2019a). *Arkivverkets undersøkelse for kommunale arkivtjenester. En presentasjon av sentrale funn fra 2018*. Hentet fra <https://www.arkivverket.no/arkivutvikling/tall-og-data-statistikk/kommunearkiver/resultater-fra-undersokelsen-2018#!#block-body-2>
- Arkivverket. (2019b). Resultater fra undersøkelsen 2018. Hentet fra <https://www.arkivverket.no/arkivutvikling/tall-og-data-statistikk/kommunearkiver/resultater-fra-undersokelsen-2018>
- Arkivverket. (2019c). Riksarkivarens undersøkelse for kommunale arkivtjenester 2018. Oversikt over resultater - delt på kommunestørrelse. Hentet fra <http://www.survey-xact.dk/report/shared/6f3b5534-11ff-4a19-a437-850a395b3080>
- Bearman, D. (2006). Moments of risk: Identifying Threats to Electronic Records. *Archivaria*, (62), 15-42. Hentet fra <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/12912/14148>
- Fjose, S., Handberg, Ø. N., & Stokke, O. M. (2018). *Evaluering av norsk arkivstandard* (Menon-publikasjon nr. 81/2018). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/ce0f8b2c87fe4e019b2662d48b2c5a3d/evaluering-av-norsk-arkivstandard---menonrapport.pdf>

- Forskrift om offentlige arkiv. (2017). Forskrift om offentlige arkiv (FOR-2017-12-15-2105). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-12-15-2105>
- Gladney, H. M. (2007). *Preserving Digital Information*. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-37887-7>
- Hurley, C. (2004), *What, If Anything, Is Records Management?* RMAA Conference, Canberra, September 2004. Hentet fra <http://www.infotech.monash.edu.au/research/groups/rcrg/publications/ch-what.pdf>
- Høiaas, P. B., Hansen Rørås, C., & Sødning, T. (2016). Uttrekkssammenligning - to uttrekk fra samme system. *Tidsskriftet Arkiv*, 7. <https://doi.org/10.7577/ta.1670>
- International Organization for Standardization. (2016). *Information and documentation — Records management — Part 1: Concepts and principles* (ISO Standard nr. 15489). Hentet fra <https://static1.squarespace.com/static/5a1c710fbce17620f861bf47/t/5a45d41353450a6f05e9b138/1514525716795/ISO%2B15489-1-2016.pdf>
- NOU 2019:9. (2019). *Fra kalveskinn til datasjø — Ny lov om samfunnsdokumentasjon og arkiver*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-9/id2639106/sec1>
- Riksrevisjonen. (2010). *Riksrevisjonens undersøkelse av arbeidet med å sikre og tilgjengeliggjøre arkivene i kommunal sektor* (Dokument 3:13 (2009–2010)). Hentet fra https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2009-2010/dokumentbase_dok_3_13_2009_2010.pdf
- Skate (Styring og koordinering av tjenester i e-forvaltning). (2017). *Sluttrapport - Foranalyse for dokumentasjonsforvaltning og arkiv*. Hentet fra <https://www.arkivverket.no/arkivutvikling/utviklingsprosjekter/foranalysen-dokumentasjonsforvaltning-og-arkiv>
- Williamson, K. og Johanson, G. (Red.). (2018). *Research Methods. Information, Systems, and Contexts* (2. utgave). Cambridge: Elsevier. Hentet fra <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=c7b1d652-fcfd-49de-8675-372e0cfbc069%40pdc-v->

sessmgr01&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=nlebk&AN=1516

559

Vedlegg

Vedlegg 1: Bearmans modell

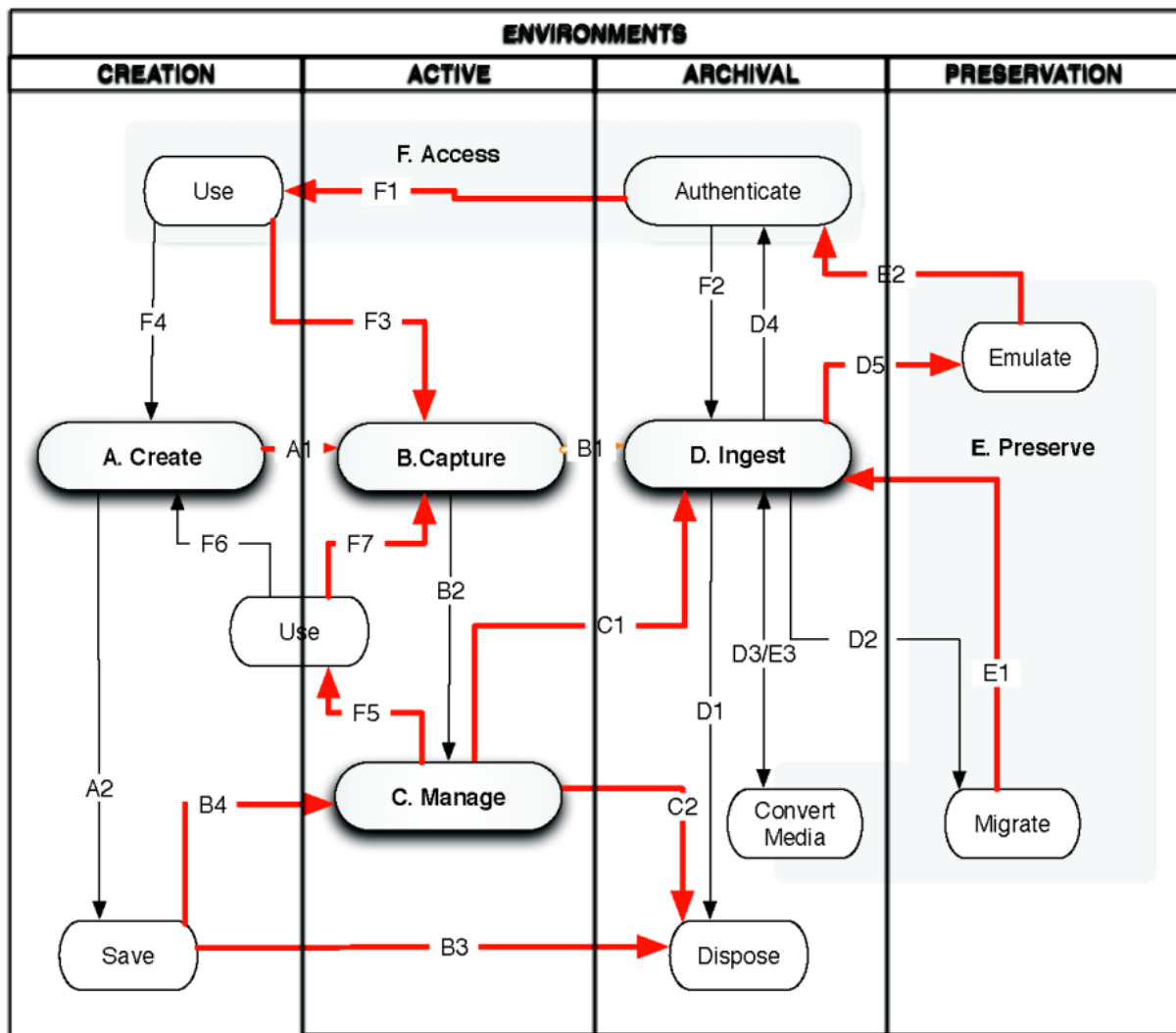


Figure 1: Boundaries between systems (usually hardware and software, though potentially software only) are indicated by the vertical lines separating the table into four environments. The high risk transitions are indicated by the labelled bolder lines (referenced in the remainder of this text with the notation [Alphanumeric]). Less risky transitions, typically within one system environment or simple exports, are indicated by lighter lines.

Vedlegg 2

Spørsmål til arkivleder

- 1: Er det noen sider av arkivdanningen du opplever som utfordrende, eller har gjort det tidligere? Dette kan være både teknisk og juridisk som arkivfaglig.
- 2: Hvilke tiltak ble i tilfelle gjort for å få det til å fungere?
- 3: Har det vært nødvendig å innføre tiltak i arkivdanningen for å sikre dokumentasjonen i et langtidsperspektiv?
- 4: Synes du dere har nok ressurser til å utføre de oppgavene dere er satt til å gjøre? Tenker her både på tid, ansatte, penger og kompetanse.
- 5: Hva opplever du som den/de største utfordringene ved avlevering av uttrekk.
- 6: Har dere fått tilbakemeldinger fra IKA på uttrekk der noe har vært feil?
- 7: Hva har eventuelt vært de vanligste feilene ved uttrekkene?

Spørsmål til IKA

- 1: Ved testing av uttrekk; hvordan gjøres kvalitetskontrollen/hva er det som testes?
- 2: Hvilke er de vanligste feilene dere finner under testing?

Oppfølgingsspørsmål:

Jeg trenger litt presisering, så jeg har et par spørsmål til.

Først et sitat fra 2016 i Tidsskriftet Arkiv, 7/16, Fagartikkel: «Uttrekkssammenligning – to uttrekk fra samme system» <https://journals.hioa.no/index.php/arkiv/article/view/1670/1522>

Uttreksprosessen kan sammenlignes med den tradisjonelle ordningen av et arkiv, der en arkivar rydder og begrenser arkivet. Med dagens praksis har vi overlatt arkivordningen til konsulenter med grundig forståelse av database og IT-teknologi, men uten realkompetanse på arkiv. Dette krever arkivfaglig og kvalitetsmessig testing av alle uttrekk av arkivarer med arkivfaglige kriterier. Med dagens testregime kan man enkelt si at arkivinstitusjonene hovedsakelig tester kvaliteten på «boksene» arkivet er lagret i, uten å gjøre tester på om innholdet i boksene er komplett eller riktig.

Er du enig i påstandene her? For det virker på meg som om dere sjekker datakvaliteten/innholdet og ikke kun teknisk kvalitet/integritet. Stemmer dette? Er dette noe som har endret seg de siste par årene?

Jeg forstår det slik at Arkade har forenklet uttreksprosessen, er du enig i det?

