

tirsdag, 26. august 2003

Martin Bould, rådgiver, Avdeling for elektronisk arkiv Riksarkivet, Norge

Innlegg til Nordiske arkivdager – parallell sesjon om elektroniske privatarkiver Island, 08.08.03

Det er ikke enkelt å si noe generelt om elektroniske privatarkiver. Jeg vil i denne innledningen likevel foreta noen grove og upresise generaliseringer for å tydeliggjøre en del poenger som kan være interessante å luften i en slik sesjon.

Nordisk arkivlovgivning stimulerer ikke til bevaring av elektroniske privatarkiver

Norsk og delvis nordisk arkivlovgivning gir svært gode muligheter til å ta i mot og håndtere elektroniske arkiver fra offentlige arkivskapere. Dette skyldes at vår arkivlovgivning gir oss muligheter til en utpreget grad av standardisering i mottak av avlevert materiale. Man har hjemmel for å :

- Tillate eller ikke tillate innføring av elektronisk dokumentarkiv
- Format- og dokumentasjonskrav for uttrekk fra databaser og registre
- Krav om at materiale skal bevares for ettertid
- Krav om at arkivskaper skal bekoste tilrettelegging

Nordiske land er stort sett også enige om at migrering og standardisering er eneste vei å gå når det gjelder bevaring. Dette innebærer for eksempel at man ikke har tro på mulighetene til å bevare systemene slik de er og slik de brukes av arkivskaperne. Standardiseringen går på at man skal bevare uttrekk fra dataregistre med tilhørende dokumentasjon. I nordisk forvaltning har man muligheter for å stille krav til hvilke dokumentformater som skal benyttes. Av praktiske, strategiske og ressursmessige hensyn har man valgt å forholde seg til så få dokumentformater som mulig. Dette kan være upraktisk og problematisk i forhold til private arkivskaper.

Bevaring av privatarkiver generelt

Privatarkivavdelingene / privatarkivfunksjonene i de nasjonale arkivdepotinstitusjoner tar i mot originaldokumenter (arkiver) fra private arkivskaper i den rekkeordning og den stand det var da materialet oppstod. En avlevering forutsetter normalt at materialet er ordnet før overføring, men Riksarkivaren og andre har muligheter til å bevilge penger til ordning etter at materialet er overført til arkivdepotinstitusjonen. Hittil har privatarkivavdelingen ved det norske Riksarkivet kun tatt i mot ordinære papirarkivserier, som består av en blanding av maskinskrevne og håndskrevne dokumenter, gjerne sammen med fotografier, bilder og protokoller. I en del tilfeller finnes det også trykksaker og annet løsmateriale. Ordningen og tilretteleggingen av denne typen materiale har krevd årsverk med ordningsarbeid bekostet av arkivskaperen selv eller av Arkivverket eller andre som har ansett materialet for å ha en særlig

Elektroniske privatarkiver

arkivmessig verdi. Dette har vært et overkommelig arbeid som de fleste som arbeider med arkiver i større eller mindre grad må ta del i.

Mottak, tolkning og analyse av elektronisk arkivmateriale krever i noen grad andre ferdigheter. Ferdigheter som tradisjonelle arkivarer ennå ikke føler seg trygge på. Ordning av elektronisk arkivmateriale (det vil si tilrettelegging for langtidsbevaring) er heller ikke en disiplin som arkivarer eller mer spesialiserte medarbeidere uten videre behersker. Selv om Arkivverkets medarbeidere behersker mottak og kontroll av datasett som er korrekt tilrettelagt i forhold til avlevering har vi ikke forutsetninger for å gjøre jobben – gå inn i arkivskaperens systemer og hente ut den bevaringsaktuelle informasjon.

Urealistisk bevaringsstrategi og svakheter i lovgivningen for en del toneangivende land – for eksempel Storbritannia og Nederland gjør det teoretisk enklere for disse å bevare elektroniske privatarkiver

Fortsatt er en del toneangivende land delvis i startgropen når det gjelder mottak av avleveringer. Sett fra et norsk ståsted brukes mye tid og ressurser på strategier – (emulering, bevaring av produksjonsformater av dokumenter) som vil over sikt være urealistiske, ved at man forutsetter at man skal bevare datauttrekk og dokumenter i den form de ble skapt. Typiske eksempler er de omfattende forsøkene som er gjort med emulering i nederlandsk regi og etableringen av database over filformater som er gjort i britisk regi. I Storbritannia tror man for eksempel mer på en strategi som innebærer at man beholder de originale filene, mens man lager programvare som er i stand til å lese filene.

Kan forskjellige hensyn ved bevaring skape problemer i forhold til mulighetene for bevaring i tråd med en nøktern migrasjonsstrategi?

Stort sett er det arkiver etter større organisasjoner med til dels byråkratiske funksjoner som velges ut for bevaring. Her vil dokumentasjonshensyn av samme type som legges til grunn ved utvelgelse av arkiver i offentlig forvaltning være sentrale.

Et element som ikke fanges opp er de nye typene informasjonskilder som ligger elektronisk i bedrifter som driver med produksjon og salg. Skal man og bør man for eksempel bevare innholdet i systemene som styrer produksjonsprosesser og konstruksjon av det som blir produsert? Dette har selvsagt ikke vært en problemstilling tidligere (konstruksjonstegninger – beskrivelser av arbeidsprosesser arbeidslogger arbeidsinstrukser blir vel tatt vare på?)

Nordisk bevaringspraksis lukker heller enn åpner for samarbeid på tvers av arkiv – museum og bibliotek?

Virksomheten innenfor elektronisk arkiv i Sverige, Norge og Danmark har vært svært fokusert på å få til bevaring fra statlige organer. Denne oppgaven har krevd svært mye ressurser. Den offentlige forvaltning har på sin side vært krevende og forutsatt at regelverk og bevaringsplaner og lignende skal være på plass.

For i det hele tatt å kunne sikre bevaring har man skaffet seg den nødvendige kunnskap som skal til for å utvikle og håndtere standarder på fil- og dokumentformater på løsninger for journaler og på utvikling av metadatastandarder for beskrivelse av uttrekk som da blir avlevert i standardisert form.

Det er vanskelig å få private arkivskapere (enten det er bedrifter eller organisasjoner) til å tilrettelegge uttrekk av systemene sine på en slik måte at de er håndterbare i henhold til vår praksis og våre retningslinjer.

Her bør man selvsagt nyansere. Private arkivskapere som er organisasjoner vil ofte lettere kunne forholde seg til offentlig regelverk fordi virksomhetens art ligner. Mens den rendyrkede næringsvirksomhet ofte etablerer egne løsninger som i sin natur skal i vareta helt andre behov enn forvaltningens.

Museums- og bibliotekssektorene har langt mindre muligheter til å regulere fil- og dokumentformatene for det som skal tas vare på. Pliktavleveringsloven forutsetter at åndsverk som er produsert i landet skal avleveres i et X antall eksemplarer. Nasjonalbiblioteket som skal ta dette i mot kan ikke bestemme eller regulere i hvilken form dette skal avleveres.¹ Dessuten ligger det langt større verdi for museene og bibliotekene at materialet bevares i sin autentiske og originale form. "Look and feel" er langt viktigere enn at materialet tilfredsstillende det som kan sees på som snevrere dokumentasjonsinteresser. For museene er det i prinsippet uaktuelt å forandre eller manipulere med objekter og gjenstander som tas i mot. Det ligger museenes funksjon at det ikke skal manipuleres med det materialet som tas i mot. I den grad man manipulerer med gjenstander er det for å gjenskape dem og eventuelt gjenskape deres funksjon. For museer kan eller vil emulering ved hjelp av ny datateknologi være en måte å vise hvordan gammel datateknologi virker (jf Doron Swade – London, National archives seminar mars 2003) være en aktuell måte å gjenskape hvordan en teknologi eller administrativ løsning fungerer.

Det er også et poeng at mens museer og biblioteker bevarer enkeltstående digitale objekter - stort sett elektroniske dokumenter (men også publikasjoner som er multimediepresentasjoner og etter hvert også databaser), så forutsetter "tradisjonell" bevaring av elektroniske dokumenter at man i tillegg bevarer databasen / dokumenthåndteringssystemet som fungerer som en inngang til disse dokumentene.

Kan de nordiske riksarkivers privatarkivavdelinger bidra til å åpne eller initiere et samarbeid på privatarkivfronten

Det er grunn til å anta at situasjonen for de nordiske riksarkivenhetene som driver med elektronisk arkiv er ganske lik. Vi kan ikke eller ønsker ikke å befatte oss med og sette oss inn i problemstillinger vi ikke må. Initiativet til bevaring av elektronisk arkivmateriale må komme fra de respektive organers privatarkivavdelinger og enheter. De respektive elarkavdelinger vil kanskje ønske seg problemstillingene og de konkrete problemene servert som direkte spørsmål, heller enn å selv måtte forestå problemdefinisjon.

¹ Dette er for øvrig analogt med Britisk og Nederlandsk lovgivning som ikke gir muligheter til å styre hvordan arkivdanningen skal skje og hvilke løsninger som brukes. Den norske (nordiske) praksis anses for å gripe for dypt inn i arkivdanningen. I tillegg anser man konvertering for å påvirke autenticiteten i (for) stor grad.

Bevaring av elektroniske privatarkiver – skisser til løsninger

Prosjekt i samarbeid med bibliotek og museum

Det kan være mer hensiktsmessig og også fornuftig at det innledes et tettere samarbeid med museums- og bibliotekssektoren i forbindelse med bevaring av elektronisk arkivmateriale fra private arkivskapere. Nasjonalbiblioteket sitter på betydelig ekspertise knyttet til bevaring av proprietært materiale i autentisk form. De har vært og er i mye større grad enn oss opptatt av å bevare elementene av look- and feel. De har stor erfaring med bevaring av lyd- og bilder. De har ekspertise og strategier og vurderinger knyttet til for eksempel bevaring av proprietære multimediepresentasjoner og lignende.

De har også bra med databaseerfaring. I deres virkelighet er en database også å anse som en databærer og valg av for eksempel database for lagring av informasjon i forhold til enklere filstrukturer er kun et spørsmål om hensiktsmessighet. Nasjonalbiblioteket har også kjennskap til konvertering, og migrering som strategi og løsning.

Forslag

- 1 Det innledes et samarbeid knyttet til å dokumentere en privat bedrifts aktiviteter og virksomhet.
 - a. Samarbeidet bør omfatte bevaring av elektronisk arkivmateriale, papirmateriale og gjenstandsmateriale.
 - b. Det bør også være mulig å involvere Nasjonalbiblioteket og for eksempel Teknisk museum i et slikt prosjekt.

Løsningen kan være å bevare for eksempel en dagsavis virksomhet. Her vil et nasjonalt Teknisk museum kunne orientere seg i forhold til bevaring av teknologien. Nasjonalbiblioteket i forhold til bevaring av avisene og eventuelle trykksaker. Arkivverket kunne forholde seg til virksomhetens administrative arkiver og arkivene etter journalister, skribenter og annet.

Det viktigste er ikke hva virksomheten driver med, men at den har et visst omfang, at den er villig til å legge inn egne ressurser i et slikt prosjekt og at den kan ha interesse fra museums- og eller bibliotekssektoren.

Forensic computing som teknologiløsning

Et annet sted det bør være mulig å lære noe fra er politi og påtalemyndighets enheter for It-kriminalitet.

Det er vel mulighet for at man etter hvert vil få etterlatte manuskripter og arkiver etter kjente menn og kvinner som utelukkende befinner seg på deres datamaskiner. Teknologien for å hente ut informasjon og kartlegge og analysere informasjon fra disk og andre lagringsmedier er godt kjent og har vært i bruk en rekke år i forskjellige politi- og etterforskningsorganer. Det bør være muligheter for å kunne benytte deres løsninger. Sannsynligvis vil det være en overkommelig sak å lære seg å benytte slike verktøy. Slike verktøy kan også være et nyttig supplement til elarkavdelingenes eksisterende verktøy i forbindelse med situasjoner knyttet til sikring av verdifulle men dårlige ivarettatte offentlige arkiver.

Elektroniske privatarkiver

Ved siden av det finnes det også andre typer dataverktøy som kan være aktuelle å bruke i forbindelse med akksesering av arkivmateriale som ligger som proprietære filer:

Eksempler

- Datajunction
- Quickview pluss
- Conversions pluss

Og lignende verktøy som støtter flere forskjellige proprietære filformater

Bevaring fra virksomheter som allerede følger arkivlovgivning som best practice

En rekke private organisasjoner og virksomheter driver allerede på en måte som til forveksling er lik offentlig forvaltning. For en del av disse er det sannsynligvis både praktisk og hensiktsmessig å følge den best-practice en frivillig overholdelse av lovbestemmelser og forskrifter innenfor elektronisk arkiv innebærer. Det er kanskje det første og enkleste skrittet en privatarkivavdeling kan ta. Man tar imot uttrekk fra journalsystemer som allerede følger Noark standarden eller lignende standarder. Da vil de respektive elarkavdelinger kunne på en relativt enkel måte kunne håndtere dette fordi det ikke vil være vesensforskjellig fra sin ordinære aktivitet.

Standarder

Privatarkiver og standarder:

Mulighetene for bevaring av administrative arkivene etter dagens bedrifter og næringsliv vil kanskje ha en større grad av realisme dersom internasjonale standarder (ISO, MOREQ og andre "best practices" på arkivfronten får gjennomslag også i næringslivet. De internasjonale standardene har løsninger eller skisserer metoder for bevaring av elektronisk arkivmateriale som har fellestrekk med de metoder som benyttes av nasjonale riksarkiv. Da vil de kunnskapene og de metodene som elark-medarbeidere innenfor norske og nordiske arkivverk kunne brukes direkte, og arbeidet med bevaring av i hvert fall en del av de private arkivskapernes materiale vil være enklere. Dette innebærer en beskrivelse av løsninger og metoder som skal sikre digitale objekter over tid på en standardisert og sikker måte. Det har også vært stadig økende fokus på å sikre dokumentasjon ut fra en mer og mer vanlig hypotese om at en virksomhets informasjon og kunnskap er deres viktigste ressurs, ikke verktøy og produksjonsmidler.

Ved innføring og utvikling av standarder vil man komme opp i et dilemma:

Dersom standarden innebærer for rigide rammer for hvordan man kan organisere sine dokumenthåndtering kan det føre til at utbredelsen blir så begrenset at det vil være vanskelig å finne bevaringsaktuelle arkiver ute hos de private arkivskaperne.

Dersom standarden blir eller praktiseres for løst og overordnet – kan det føre til at svært mange tar standarden i bruk, men den kan da i mindre grad benyttes som et operativt verktøy for å sikre privatarkiver for ettertid.

Det er derfor ønskelig i forhold til bevaring av privatarkiver at virksomheter tar i bruk internasjonale standarder for records-management og records capture. Disse løsningene bør være så gode at næringslivet og applikasjonsleverandører ser en egeninteresse i å utvikle og bruke slike løsninger for å sikre sin strategiske dokumentproduksjon.

Langtidslagring

At problemstillinger knyttet til privates langtidslagring av digital informasjon er kjent viser blant annet en rapport laget av den norske forskningsstiftelsen SINTEF. I 1999 utarbeidet denne stiftelsen en rapport knyttet til etableringen av en nasjonal databank for langtidslagring av næringsliv og offentliges digitale informasjon. Rapporten som dessverre ikke er blitt fulgt opp av et større prosjekt, påpeker at mange sektorer innenfor næringslivet også har behov for å sikre eller bevare digital informasjon over lang tid. Betydelige deler av virksomhetenes viten ligger som informasjonsbiter i store datasystemer og disse virksomhetene kan ha behov for å bevare dem over svært lang tid.

En økende grad av bevissthet hos private arkivskapere og bedrifter knyttet til verdiene som ligger i den informasjonen som ligger i deres datamaskiner vil på sikt kunne gjøre det mulig å få til en bevaring av private arkivskaperes digitale informasjon. En mulig løsning kan være etableringen av en kommersiell bit-bank slik denne rapporten skisserer:

Denne bit-banken vil kunne levere arkivtjenester for langsiktig arkivering av digital informasjon av strategisk eller rettslig verdi til private og offentlige organer. Et slikt organ (løsning har også vært utredet av det norske Statskonsult i rapporten Mellom Langsiktig lagring av elektroniske dokumenter Notat 2002:11) vil også kunne tilby spesialiserte tjenester for tilrettelegging av avleveringsuttrekk i tråd med statlige standarder. Fordi et slikt organ vil nødvendigvis være spesialisert og deres metoder vil være i tråd med gjeldende standarder vil det være sannsynlig at etableringen av et slikt organ / løsning vil kunne sikre en god del av den private elektroniske kulturarven for en del virksomheter

”En stadig større del av norsk næringsliv kan kategoriseres som kunnskapsbasert industri. Noe av det som kjennetegner denne industrien, er at vesentlige deler av bedriftens verdier finnes i form av kunnskap som er elektronisk lagret. Bedriftens produkter kan, men må ikke nødvendigvis, være elektroniske, men bedriftens produksjon vil kreve et høyt kunnskapsnivå. Bedriftens varer og tjenester kan altså muligens leveres på digital, elektronisk form i en strøm av informasjonsbiter, men i alle fall besitter bedriften informasjon på elektronisk form som den ønsker å ta vare på. For noen virksomheter kan det også være andre enn bedriften selv som ønsker å ta vare på denne informasjonen. Vi kan altså ha en situasjon med delvis digitale leveranser av varer og tjenester, eller ved at annen bedriftsrelatert informasjon finnes på digital form.

De nasjonale informasjonsnett, representert bl.a. gjennom NIN, vil kunne virke som informasjonsnett for denne kunnskapsbaserte industrien.

De enkelte bedrifter i denne industrien bruker i dag store summer på tiltak i forbindelse med datatransport og datalagring, og sikkerhet knyttet til dette. Dersom flere digitale leverandører var tilknyttet et NIN, ville man kunne dele kostnadene for slike fellesfunksjoner. I tillegg er det av nasjonal interesse at en tjeneste for lagring av informasjon finnes, slik at strategisk og verdifull informasjon ikke går tapt, enten det gjelder informasjon av historisk verdi eller informasjon av kritisk verdi for bedrifter. Siden det hersker usikkerhet om hvordan en slik tjeneste skal realiseres, bør det være av nasjonal interesse å få utviklet teknologi og systemer for dette.

En slik fellesfunksjon kan være en nasjonal lagringsbank for informasjon; en BitBank; tilknyttet NIN. En BitBank skal stå for langtidslagring av strategisk informasjon, hvor man med langtidslagring her mener fra 5 til opptil 100 år. En BitBank skal da brukes for sikker og pålitelig langtidslagring av informasjon som er av stor strategisk betydning for bedriften eller som bedriften er pålagt å ta vare på. Denne informasjonen representerer store verdier for bedriften, og det vil kunne være et stort tap dersom den går tapt.

Det er gjennom arbeidet i NIN og ININ kommet frem et behov for å få utredet mulighetene for å få etablert en slik lagringsbank for informasjon, en BitBank.

Så langt ser vi at en BitBank skal kunne:

- *sørge for fysisk sikker lagring av informasjonen (f.eks. lokalisert i fjellanlegg, sikret mot uautorisert fysisk inntrenging og mot brann),*

Martin Bould
Elektroniske privatarkiver

- *sørge for at informasjonen blir holdt fysisk vedlike, slik at den ikke går tapt pga. elding av lagringsmedia,*
- *sørge for at informasjonen blir "frosset" ved leveransetidspunktet, slik at både informasjonsleverandør og informasjonsbruker/-kunde alltid vil kunne finne eksakt hva som opprinnelig ble levert som originalmateriale (ved f.eks. bruk av digitale signaturer lagt på informasjonen),*
- *sørge for at informasjonen blir holdt logisk vedlike, slik at data i "utdødde" filformater fortsatt skal kunne hentes opp og brukes,*
- *sørge for at informasjonen er lett tilgjengelig for "eier" av informasjonen." (UTDRAG FRA "Nasjonal Bitbank" SINTEF 1999) side 1 i rapporten).*