

VEILEDER

Uttrekk og bevaring av digitalt skapt arkivmateriale fra næringslivet

Næringslivsarkivet
mars 2026



Forord

Bevaringsinstitusjoner som jobber med privatarkiver kan ofte kjenne på behovet for gode løsninger for bevaring av digitalt skapte arkiver fra privat sektor, og da spesielt arkiver fra bedrifter. Vestfoldarkivet er ingen unntak i så måte. Vi har de siste årene hatt to store satsinger for å sikre arkiver fra næringslivet, både etter bedrifter og næringslivets organisasjoner. I 2019 etablerte vi Norsk bergindustriarkiv, et nasjonalt sektorarkiv for bergindustrien. I 2024 tok vi et skritt videre og etablerte Næringslivsarkivet, basert på erfaringene fra bergindustrien og vårt mangeårige arbeid med bedriftsarkiver regionalt.

Gjennom arbeidet med bergindustrien og andre næringer har vi høstet verdifulle erfaringer om hvilke utfordringer man møter og «hvor skoen trykker». Digitalt skapte bedriftsarkiver skiller seg på mange måter fra både organisasjonsarkiver og offentlige arkiver, med til dels svært ulike rammebetingelser. Uttreks- og bevaringsarbeidet krever derfor ofte en mer pragmatisk tilnærming dersom man skal lykkes med målet om flere bevarte arkiver.

Vi søkte og fikk innvilget arkivutviklingsmidler fra Nasjonalarkivet til et prosjekt for å ta tak i de spesifikke problemstillingene knyttet til uttrekk og bevaring av digitalt skapt arkivmateriale fra næringslivet. Prosjektet har munnet ut i en veileder som tar for seg hele prosessen, fra første møte med en bedrift til arkivet er trygt bevart i en depotinstitusjon. Vi har samarbeidet med bedrifter om konkrete case-studier som belyser prosessen. Selv om veilederen har hovedfokus på bedriftsarkiver, vil den også være nyttig for organisasjonsarkiver og andre privatarkiver.

Prosjektarbeider og forfatter av veilederen har vært Torkel Thime som har lang erfaring med næringslivsarkiver, også digitalt skapte bedriftsarkiver. Fra Vestfoldarkivet har Rolf B. Holte og Ingrid Nøstberg (prosjektleder) deltatt.

Vi vil rette en stor takk til Torkel Thime som generøst har delt av sin erfaring og kunnskap. Vi takker også virksomhetene som, på tross av en travel hverdag, har samarbeidet med oss i case-studiene; Speira AS, Compendia og Vestfoldmuseene. Og sist, men ikke minst, takk til Nasjonalarkivet for arkivutviklingsmidlene som gjorde det mulig å gjennomføre prosjektet.

Vi i Vestfoldarkivet har hatt en stor egeninteresse i å utarbeide veilederen. Vi håper og tror den også vil være til nytte for våre kollegainstitusjoner rundt om i landet, og at den kan inspirere i det viktige arbeidet med å sikre digitale arkiver fra bedrifter og organisasjoner.

God lesning!

Karianne Schmidt Vindenes

Avdelingsdirektør

Vestfoldmuseene

Innhold

Forord	2
1. Formål og målgruppe	5
2. Hva slags kompetanse er nødvendig?	7
2.1. Arkivfaglig kompetanse	7
2.2. IT-kompetanse	7
2.3. Kommunikasjon	8
3. Bedrifter og næringslivsorganisasjoner – rammebetingelser for bevaring	9
4. Hvordan ta kontakt og gjennomføre et første møte	11
4.1. Første kontakt	11
4.2. «Salgsmøte»	12
4.3. Argumenter for bevaring	13
5. Digitale systemer man kan forvente i en bedrift	16
5.1. Dokumenter i mappestruktur	16
5.2. E-poster	17
5.3. Databaser	17
5.3.1. Generelt om databaser	17
5.3.2. Hylleware – fellesløsninger for vanlige bedriftsfunksjoner	20
6. Kartlegging og bevaringsvurdering	22
6.1. Hvorfor kartlegge, hva vi vil kartlegge og hvordan?	22
6.2. Hvem deltar i kartleggingen?	24
6.3. Hvordan bevaringsvurdere?	24
7. Mulige uttrekksmetoder	29
7.1. Dokumenter i mappestruktur	29
7.2. Databaser	31
7.2.1. Rapportuttrekk	31
7.2.2. Tabelluttrekk	32

7.2.3. SIARD-uttrekk	33
7.3. E-post	33
7.4. Nettsider	33
7.5. Arkivbeskrivelse	34
8. Case-studier	35
8.1. Regnskapssystemer	35
8.2. CRM-systemer (salgs- og kundesystemer)	40
8.3. Speira	44
8.4. Sammenfatning.....	51
9. Lage et kostnadsestimat og tilbud	52
10. Avleveringsavtale.....	53
11. Lage en arkivpakke.....	54
12. Prosessen etter avlevering til depotinstitusjon	56
Vedlegg	57
Vedlegg 1: Første brev til bedriften	57
Vedlegg 2: Tilbud om kartlegging	59
Vedlegg 3: Avleveringsavtale	60
Vedlegg 4: SAF-T	63
Kolofon	67

1. Formål og målgruppe

Nesten alt arkivmateriale som skapes i dag er digitalt. Papirarkivene har de siste 20-30 årene i stadig økende grad vært faset ut. Skal arkiv som er skapt i norske virksomheter de siste tiårene bevares for fremtiden, må bevaringsinstitusjonene forholde seg til det digitale. Likevel ser vi at arbeidet med å samle inn digitalt arkivmateriale går altfor sent.

Det finnes ikke på langt nær tilstrekkelig mange «IT-spesialister» i norske bevaringsinstitusjoner som kan sikre digitalt skapte arkiver. Målet med denne veiledningen er å gjøre den tradisjonelle «papir-arkivaren» fortrolig og trygg i oppgaven med å kartlegge, bevaringsvurdere og motta digitalt skapt arkivmateriale. Denne veiledningen er for deg som opplever at du mangler denne kunnskapen. Det er et mål å vise at denne oppgaven kan gjøres enklere enn mange kanskje tror, og at de fleste allerede er kompetente nok til å kunne gjøre ganske mye. Det er her viktig å understreke verdien av enkle løsninger som kanskje ikke er perfekte, men som gir tilstrekkelig godt resultat, under mottoet «noe er bedre enn ingenting».

Vi hører stadig at digitalt skapt arkivmateriale skaper helt nye utfordringer og krever en helt annen kompetanse og løsninger enn arbeidet med papirarkivene. Det skremmer nok mange fra å involvere seg i dette arbeidet. Digitale arkiver krever andre løsninger, men har også mange fellestrekk med papirarkivene. Arkivfaglig kompetanse og ferdigheter er minst like viktig som omfattende digital kompetanse. Samtidig er det slik at alle i dag selv skaper og forvalter digitale arkiver, på sin egen pc, på jobb eller privat. Mange av de dataredskapene som vi alle bruker i dag til å skape og strukturere våre egne data kan også brukes i arbeidet for å motta andres digitale arkiver. En arkivar med inngående IT-kompetanse ville kanskje gjort arbeidet bedre enn en uten slik spesialkunnskap. Det er imidlertid relativt få medarbeidere som har denne typen spisskompetanse. Dersom ikke flere arkivarer går løs på digitale arkiver, vil svært mye gå tapt de kommende tiårene. Det verste som kan skje er ikke at våre mottak er for dårlige, men at alt går tapt fordi alt for få mente seg i stand til å gjøre slikt arbeid.

Fullstendige og feilfrie løsninger kan også vise seg å være svært kostbare å gjennomføre. Slike løsninger krever gjerne stor innsats fra bedriften som har skapt arkivet, en innsats bedriften ofte ikke kan prioritere i en hverdag der fokuset er på virksomhetens primærfunksjoner. Slike løsninger krever gjerne også mye av bevaringsinstitusjonen. Da kan det være helt nødvendig å lete etter løsninger som gir brukbare resultater med liten ressursbruk for alle parter.

Det viktigste nå er å få flere til å delta i arbeidet med å kartlegge og motta digitale arkiver. Dersom vi skal motta svært komplekse uttrekk, kan det bli nødvendig med mer spisskompetanse. Det kan også være nødvendig når datamaterialet skal forvaltes etter at det er avlevert. Når dette behovet melder seg, vil variere. Det sentrale er å sikre materialet nå slik at det ikke går tapt. Spisskompetanse innenfor IT er i dag en knapp ressurs. Da er det viktig at vi utnytter den kompetansen som allerede finnes i bevaringsinstitusjonene.

Veiledningen retter seg mot bevaring av privatarkiver, og da særlig arkiver fra norsk næringsliv (bedrifter og næringsorganisasjoner), ikke fordi disse arkivene rent teknisk skiller seg radikalt fra andre arkiver, men fordi rammene for hva som er mulig å få til som regel er annerledes enn det man finner i offentlig sektor og også innenfor andre typer private virksomheter. Det skal vi komme tilbake til. Når det er sagt, har selvsagt mye i denne veiledningen også overføringsverdi til arkivmateriale fra organisasjoner og personer.

2. Hva slags kompetanse er nødvendig?

2.1. Arkivfaglig kompetanse

Papirarkiv og digitale arkiv har det til felles at det i begge tilfeller dreier seg om arkiv. Arkiv har noen grunnleggende fellestrekk enten de skapes på papir eller digitalt. Begge er et resultat av virksomhetens daglige drift og skapes for å kunne opprettholde denne driften. Det dreier seg om samme type informasjon, selv om den lagres på ulike måter og ulike medier. Det er regnskap, korrespondanse, rapporter, møtereferater, produksjonsdata, personalinformasjon osv. Når vi skal hente inn og bevare arkivmateriale, går vi gjennom mange av de samme arbeidsprosessene enten materialet er på papir eller digitalt. Vi må kartlegge hva som finnes, vi må vurdere hva som skal bevares, vi må fjerne eller utelate det som ikke skal bevares, vi må ordne materialet slik at brukere forstår hvordan det ble anvendt da det ble skapt, vi må beskrive materialets opphavssituasjon og kontekst, hva slags funksjoner det er et resultat av, hvordan det var strukturert og hva slags informasjon det inneholder.

Alt dette er klassiske og grunnleggende arkivfaglige oppgaver. Å løse disse oppgavene er primært en arkivfaglig utfordring som krever at man kjenner fagets teoretiske grunnlag, metoder og praksis.

2.2. IT-kompetanse

Den helt grunnleggende forskjell på papirarkiver og digitale arkiver er at førstnevnte er festet med en bestemt struktur til et fast fysisk medium mens den siste ikke er noen av delene. Det skaper noen nye utfordringer, men også mange nye muligheter. Digitalt skapte arkiv kan være langt rimeligere og enklere å ta imot og lagre, og de gir helt nye bruksmuligheter. Så hva slags IT-kunnskap må en feltarbeider som skal motta digitalt skapte arkiver ha?

Du trenger ikke å være IT-spesialist for å kunne foreta en kartlegging som er tilstrekkelig til å avgjøre hva som skal bevares og hvordan et uttrekk kan gjøres. Det viktigste er at du vet litt om hvilke løsninger som man typisk finner innenfor en bedrift, og at du har en elementær forståelse av:

- ulike filtyper: tekstfiler, regneark, presentasjoner, grafikk, lyd, foto, levende bilder osv.
- hvordan filer organiseres i mapper

- databaser: litt om hvordan disse er oppbygget i tabeller med rader og kolonner, hvordan tabeller i en database henger sammen, men viktigst hvordan uttrekk kan gjøres enkelt til for eksempel MS-Excel med hjelp av innebygde rapporter

I kapitlene nedenfor vil vi konkret vise hvordan arbeidet med digitalt skapte arkiv i stor grad handler om arkivfaglig kompetanse i tillegg til tilstrekkelig digital kompetanse. Kompetanse som setter oss i stand til å kommunisere med bedriftens it-personell, og til å se hvilke digitale bevaringsobjekter vi realistisk kan motta og hvordan disse kan overføres.

2.3. Kommunikasjon

En svært viktig egenskap er evnen til å kommunisere med personer i bedriften som ikke vet særlig mye om arkiv. Begrepet arkiv forbindes for de fleste med noen gamle dokumenter som har støvet ned i kjeller eller loft. De tenker neppe på sine moderne data- eller IT-systemer. I stedet for arkivskaper, arkiv, arkivserie, bruk begreper som er meningsfulle for de som arbeider i bedriften: e-post og sosiale medier i stedet for korrespondanse, Sharepoint eller Teams (verktøy for kommunikasjon og fildeling) i stedet for notater og saksdokumenter, bedriftens internett i stedet for publikasjoner osv. Det er viktig å kunne stille spørsmål som gir oss den informasjon vi trenger: hvilke datasystemer skaper og lagrer dokumenter eller informasjon, og da informasjon som er mottatt, brukt, bearbeidet eller skapt i bedriften. Hvordan er det mulig å ta denne informasjonen ut av de systemene som bedriften benytter i en form som bevaringsinstitusjonen lett kan motta og forvalte videre? Dersom vi klarer å formulere disse spørsmålene på en måte som forstås, vil de beste svarene gjerne komme fra virksomhetens egne ansatte. Det skal vi komme mer tilbake til under kapittelet om kartlegging og bevaringsvurdering.

3. Bedrifter og næringslivsorganisasjoner – rammebetingelser for bevaring

Bedrifter har ett hovedformål: å levere produkter og tjenester som skaper overskudd for bedriftens eiere. De har omfattende råderett over den virksomheten de eier, men også noen plikter pålagt gjennom norsk lov. Bedriftens eiere bestemmer over kapital og produksjonsmidler og har tilnærmet full styringsrett over veivalg og strategier. Samtidig plikter bedriftene å følge norsk lov: skatteplikt, ansvar for arbeidsmiljø, ytre miljø, ansattes medbestemmelsesrett for å nevne noen. Disse lovene inneholder også bestemmelser om arkivbevaring, men da primært for å sikre myndighetskontroll og for en tidsbegrenset periode. Det handler i hovedsak om regnskapsplikt, skatt, arbeidsmiljø og aksjelovens bestemmelser om styre og generalforsamling.

Bedriftene har derimot ingen plikt til å bevare sine arkiver utover egne behov og lovpålagte krav. De velger suverent selv om de ønsker å avlevere sine arkiver til en bevaringsinstitusjon eller ikke. Mens offentlige virksomheter er underlagt arkivloven, faller private virksomheter utenfor arkivlovens bestemmelser.¹

Alle oppgaver som ikke er lovpålagte underordnes naturlig nok bedriftens hovedformål. Skal bedriften bruke tid og penger på å avlevere sine arkiver til en bevaringsinstitusjon, må det begrunnes godt. Vi kan ikke forvente at arkivbevaring er noe som en bedriftsledelse har høyt på dagsorden, om overhodet. Disse rammebetingelsene legger begrensninger på hvordan vi som bevaringsinstitusjon kan utføre vårt arbeid og hvilke forventninger vi kan ha. Dette må vi ta hensyn til når vi arbeider for bevaring av bedriftsarkiver.

Bevaringsinstitusjonene må overbevise bedriftene om verdien av at virksomhetens arkiver blir bevart for ettertiden. Vi må gi gode argumenter for hvorfor arkivbevaring er nyttig og viktig, både for bedriftsinterne formål og for samfunnet omkring. Bedriften må vite eksakt hva de gir seg ut på både med hensyn til kostnader og hvordan arkivene håndteres av bevaringsinstitusjonen. Vi må finne arbeidsmetoder som krever minst mulig ressurser. Det er viktig for å få bedriften med på en avlevering, men også for bevaringsinstitusjonene. Videre er det helt avgjørende å kunne dokumentere at personopplysninger og kommersielt sensitive

¹ Særskilt bevaringsverdige privatarkiver er etter arkivlovens paragraf 20 underlagt Nasjonalarkivets myndighet. Men lovforarbeidene (Prop. 52 L, 2024 –2025, Proposisjon til Stortinget, Arkivlova) understreker at disse bestemmelsene bare skal benyttes i helt spesielle tilfeller «der kulturhistoriske skatter eller klenodium står i fare for å gå tapt.» Dersom hjemmelen skal brukes oftere, forventes det at Nasjonalarkivet «utformar retningslinjer med kriterium for kva som skal til for at eit privatarkiv er å sjå på som særskilt bevaringsverdig».

opplysninger ikke kommer på avveie og at bedriften, om ønskelig, kan ha full råderett over hvordan arkivet brukes i inntil 100 år etter en avleveringsavtale er inngått.

Vi må rett og slett gjøre en god salgsjobb.

Dette skal vi gjennomgå mer i detalj i kapittel 4 (Hvordan ta kontakt og gjennomføre et første møte), 7 (Mulige uttrekksmetoder) og 10 (Avleveringsavtale).

4. Hvordan ta kontakt og gjennomføre et første møte

For mange av oss som arbeider i bevaringsinstitusjoner er forretningsverdenen temmelig ukjent. Store konsern med flere tusen ansatte, med internasjonale forgreninger og komplekse datasystemer kan virke litt skremmende å gi seg i kast med. Da er det viktig å minne seg selv om at selv store bedrifter består av helt vanlige mennesker. Ingen virksomheter er feilfrie. Vår jobb er å forsøke å bryte det omfattende og komplekse ned til håndterbare størrelser som lar seg bevare for ettertiden. Her er det vi som er spesialistene.

4.1. Første kontakt

Med mindre du kjenner personer godt som er sentralt plassert i bedriften og som kan hjelpe deg i gang, er det viktig å henvende seg til toppledelsen først. Får du toppledelsen med deg, er det videre arbeidet mye enklere. Henvender du deg til personer lenger ned i systemet, er faren stor for at vedkommende verken evner å bringe budskapet tydelig nok oppover i systemet eller har tilstrekkelig «tyngde» til å få gjennomslag.

Vi har etter mye prøving og feiling funnet ut at det mest effektive er å sende en kort e-post til daglig leder, gjerne med kopi til en eller flere mellomledere med relevant ansvarsområde (administrasjonsleder, leder for samfunnskontakt, juridisk ansvarlig osv.). E-posten må kort forklare hva saken gjelder og helst også vekke nysgjerrighet hos mottakeren. Det er også viktig at e-posten inneholder et konkret forslag til hva som må gjøres, et forslag som bedriften enkelt kan ta stilling til (forslag til e-post se vedlegg 1).

Den første e-posten blir sjelden lest. Bedriftsledere har mange viktigere e-poster å forholde seg til. Din e-post går ofte i søppelkassen, eller e-postsystemet behandler den som irrelevant og sender den automatisk til søppelpost. Derfor er det viktig at denne første e-posten følges opp med en telefonsamtale kort tid etterpå. Å komme igjennom til en travel bedriftsleder kan være en utfordring. Ofte er både e-postadresse og telefonnummer vanskelig å finne på nettet. Da er det enkleste å ringe bedriftens sentralbord, si hvem man er og be om kontakthinformatjon. Det pleier å gå greit.

Når telefonkontakt er oppnådd, presenterer man seg selv, referer til e-post som ble sendt noen dager tidligere og spør om vedkommende har fått lest innholdet. Dette er nemlig ikke tidspunktet for å begynne en lang utredning om hva saken gjelder. Arkiv er trolig langt nede

på daglig leders agenda, om den er der overhodet. Faren er stor for at du ikke får forklart deg skikkelig og blir avvist.

Daglig leder vil trolig svare at han/hun mottar så mange e-poster hver dag at dette trolig er gått vedkommende hus forbi, avvist blant all annen reklame osv. Da tilbyr du å sende e-posten på ny og at du kan ringe tilbake om noen dager når e-posten er lest. Det er sjelden at en slik forespørsel blir blankt avvist.

I neste telefon er målet ikke å få i stand en avtale om bevaring av bedriftens arkiv. Vi vet ikke noe om arkivets omfang, og bedriftsledelsen vet ikke noe om hva en slik avtale vil innebære. Det får komme senere. På dette tidspunktet er målsettingen kun å få avtalt et møte der man mer i detalj kan få presentert muligheter for et samarbeid. Be om en til to timer, ikke noe mer, et helt uforpliktende møte. Sjansen er stor for at du får en avtale, kanskje ikke med en gang, men noen uker eller måneder frem i tid. Innkalling til møte sendes via kalenderfunksjonen, så glemmes den ikke. Dersom man får avtalt et møte, kan det være fornuftig å be om at også andre relevante personer fra bedriften møter. Det går ofte bra, noen ganger velger daglig leder selv å være fraværende, men overlater dette til en mellomleder med relevant ansvarsområde. Det er helt greit.

4.2. «Salgsmøte»

Det første møte med bedriftsledelsen er avgjørende. Du må være godt forberedt, forklare hva som er målet med et samarbeid og hva det innebærer for begge parter. Samtidig er det viktig å være lydhør for bedriftens spørsmål og eventuelle bekymringer. Følgende må klargjøres for bedriften:

- hva vi mener med arkiv
- hvorfor det er viktig å bevare for ettertiden (se avsnitt 4.3)
- hvilke rettigheter bedriften gir fra seg og hvilke forpliktelser bevaringsinstitusjonen påtar seg
- hvilken råderett bedriften har over det avleverte arkivet
- hvem som får innsyn, på hvilke vilkår
- kostnader

Når dette er gjennomgått, er det viktig å fastslå at vi ikke forventer noe svar allerede i dette møtet. Her er det ting som bedriften må få tid til å drøfte internt. Det som er enda viktigere er å understreke hvordan et samarbeid mellom bedrift og bevaringsinstitusjon vil arte seg, og at

det er helt avhengig av arkivets omfang og hva som eventuelt skal avleveres. Det dreier seg først og fremst om kostnader, men også spørsmål knyttet til innsynsproblematikk. På dette tidspunktet vet vi svært lite om arkivet og kjenner derfor verken hvilke kostnader en avlevering vil medføre eller hva slags type sensitiv informasjon arkivet kan inneholde.

Derfor er det en god fremgangsmåte å foreslå et forprosjekt i form av en kartlegging der de digitale systemene gjennomgås, både for å få oversikt over hva som finnes, vurdere hva som er bevaringsverdig og hvordan man enklest mulig kan foreta et uttrekk fra systemene. Et slikt kartleggingsprosjekt må ha en klar avgrensing både med hensyn til tidsbruk og pris. Bedrifter vil gjerne vite helt konkret hva noe koster. Vi har funnet det greit å operere med en standardpris – selvsagt avhengig av bedriftens størrelse. For en mellomstor bedrift kommer man langt med ett til to dagsverk. Vi ber gjerne også om at bedriften avser en person som kjenner datasystemene godt for å gjennomgå systemene sammen med oss noen timer.

Som tidligere nevnt er det ikke hensiktsmessig for bedriften å ta stilling til en eventuell avlevering på dette tidspunktet. Det eneste vi ber bedriften om å ta stilling til etter dette første møtet er om de vil gjennomføre forprosjektet. Alt annet vil bedriften kunne ta stilling til når vi har kartleggingsresultatet – som da gir et godt beslutningsgrunnlag.

4.3. Argumenter for bevaring

Det finnes en rekke gode argumenter for hvorfor bedriftsarkiver bør bevares for ettertiden. Hvilke argumenter som treffer ledelsen i en bedrift, er vanskelig å vite på forhånd. Derfor kan det være greit å presentere et lite arsenal av gode grunner for arkivvern. Vår erfaring er at bedriftsledere både er kunnskapsrike og samfunnsbevisste personer. Derfor mener vi det er viktig å fokusere mest på samfunnsgevinstene. Bedriftsinterne behov vil mange mene at de kjenner godt selv. Hvordan bedriftens arkiver kan være en viktig kilde til kunnskap for omverdenen i hundrevis av år fremover, har langt færre tenkt over, og det fascinerer ofte. Når det er sagt, er det selvsagt også på sin plass å peke på noen åpenbare bedriftsinterne fordeler ved å sikre arkivene i et langtidsperspektiv.

Omdømmebygging

En effektiv måte å begynne det hele med er å vise til at næringsutvikling ofte skaper konflikt mellom ulike interesser. Det er en situasjon mange bedriftsledere kjenner godt til, enten det dreier seg om kraftutbygging, gruvedrift, fiskeoppdrettsanlegg eller olje og gass for å nevne noen. Det de derimot sjelden har tenkt over er at konflikt og motstemmer dominerer mediebildet og at denne virkelighetsbeskrivelsen blir lovpålagt bevart av Nasjonalbiblioteket

(jf. Lov om avleveringsplikt for allment tilgjengelege dokument). Offentlige arkiver, som i stor grad handler om tilsyn og kontroll av næringsvirksomhet, blir lovpålagt bevart i offentlige arkiver. Bedriftenes egen virkelighetsforståelse, dokumentert i deres egne arkiver, finnes det ingen bevaringsplikt for. Derfor blir de heller ikke bevart med mindre det tas aktive grep. Det har konsekvenser for bedriftenes omdømme både på kort og lang sikt. Forskere, journalister og andre som skal beskrive det norske samfunn, er avskåret fra næringens egenforståelse. Det kan bevaringsinstitusjonene gjøre noe med.

Bevaring på tvers av teknologiskifter

Bevaringsinstitusjonene sikrer digitale arkiver slik at de forblir tilgjengelige over hundrevis av år gjennom kontinuerlig migrasjon etter hvert som programvare og maskinvare blir erstattet av nye løsninger.

Synliggjøre arkivene

Gjennom å beskrive arkivene i en nasjonal nettkatalog gjøres arkivene synlige og tilgjengelige for forskere, studenter og andre interesserte, samtidig som sensitiv informasjon skjermes mot innsyn så lenge det er nødvendig. Bedriften selv vil selvsagt også ha stor nytte av å vite hva som finnes av eldre informasjon og enkel tilgang til å kunne benytte dette ved behov.

Når historien er bevart, kan både journalister, forskere, studenter, lærere og ikke minst bedriften selv formidle virksomhetens historie på internett, i publikasjoner, i utstillinger, i omdømmebygging osv.

Ansvarlighet

Bedrifter påvirker i større eller mindre grad de fysiske omgivelsene omkring og berørte personer enten det er ansatte, naboer eller kunder. Bedriftsarkivene kan være svært viktige dersom det på et senere tidspunkt oppdages praksiser eller ulykker som har hatt uheldige konsekvenser. Muligheten for å iverksette nødvendige tiltak vil ofte forenkles dersom relevant informasjon er bevart.

Bedriftsinterne behov

De bedriftsinterne fordelene er åpenbare. Bedriften får god kontroll og enkel tilgang til egne arkiver på kort og lang sikt. Datasystemer som sjelden brukes kan avsluttes, og store lisenskostnader kuttes når tilstrekkelige uttrekk lagres i bevaringsinstitusjon. Bevaringsinstitusjonene sikrer migrering av data på tvers av teknologiskifter.

GDPR

GDPR-bestemmelsene som ble implementert i norsk lovgivning fra 2018, krever også at bedriftene sletter personopplysninger som ikke lenger er nødvendige for den daglige drift. Overtredelse av disse bestemmelsene kan medføre store bøter. Arkivinstitusjoner er unntatt fra disse bestemmelsene og kan bevare denne type opplysninger permanent for arkivformål i allmennhetens interesse, jf. personvernforordninga artikkel 6 nr.1 bokstav e og artikkel 9 nr. 2 bokstav j og personopplysningsloven §§ 8 og 9.

5. Digitale systemer man kan forvente i en bedrift

Med datasystem forstår vi et system for innputt, behandling, lagring, overføring og utputt av data. I dette kapitlet skal vi se nærmere på hvilke datasystemer man vanligvis finner i en bedrift. I kapittel 7 skal vi så gjennomgå hvordan vi kan foreta uttrekk fra disse systemene.

Dagens virksomheter lagrer i hovedsak sin informasjon som/i:

- dokumenter i mappestruktur (filmapper med enkeltfiler eller dokumenter: Windows utforsker, Sharepoint, Teams osv.)
- e-poster i e-postsystem (vanligvis Outlook)
- databaser
- internett-sider
- sosiale medier

Svært mange bedrifter har i dag løsninger som er satt ut til eksterne tjenesteleverandører på eksterne servere (skyløsning). Noen virksomheter drifter IT-løsningene selv på bedriftsinterne servere eller på eksterne. Der IT-drift er satt ut til eksterne, vil kostnadene med å eksportere data til avlevering lett bli svært synlige og store.

Vi skal her beskrive nærmere de ulike systemtypene. I kapittel 7 vil vi beskrive mulige metoder for å eksportere dataene slik at de kan mottas av bevaringsinstitusjoner.

5.1. Dokumenter i mappestruktur

Alle som disponerer en PC har laget mapper og dokumenter. Et dokument kan være en Word-fil, en MS-Excel-fil, en Powerpoint-fil, et foto eller en video. Det finnes også mange andre dokumenttyper, men dette er de vanligste. Nesten alle bruker i dag Microsoft Office-produkter. Noen oppretter mapper nokså tidlig, andre når filene blir så mange at man trenger å gruppere dem i mapper for ikke å miste oversikten. Den som skal arbeide med digitalt skapte arkiver bør kunne kjenne til hvordan mapper opprettes, hvordan man lager en mappestruktur og hvordan mapper og filer kan navngis, slettes eller flyttes. Det er også nødvendig å kunne kjenne igjen de vanligste filformatene og deres egenskaper.

Noen virksomheter velger å lage en hierarkisk mappestruktur i Windows utforsker med hovedmapper og undermapper, der hver mappe gjerne har et meningsbærende navn, ikke helt ulikt det man i papirverdenen etablerte i et mappearkiv, ordnet tematisk (gjerne etter arkivnøkkel), alfabetisk eller kronologisk.

I nyere tid er det blitt svært vanlig å lagre samtaler og filer/dokumenter i systemer som Sharepoint eller Teams. Her er filene også i hovedsak ordnet i en form for mappestruktur (kanaler og mapper).

5.2. E-poster

E-post, forkortelse for elektronisk post, også kalt e-mail, er en fellesbetegnelse på digital meldingsutveksling. Det ble tidlig utviklet en standardisert protokoll for e-post, i dag kalt E(xtended)SMTP-protokoll. SMTP er en tekstbasert protokoll hvor en eller flere mottakere er tekstlig (ASCII-format) spesifisert. Selve meldingen inneholder følgende informasjon: Meldingens tittel, avsender, mottaker, meldingens dato og klokkeslett, eventuelle vedlegg og hyperlenker.

De fleste av oss benytter en eller annen form for e-postsystem. E-poster har et råformat kalt EML som alle e-postlesere kan motta. De fleste virksomheter bruker Microsoft Outlook. MSG-filer er Microsofts eget format for lagring av filer. Microsoft Outlook vil lagre filer som MSG-filer i stedet for standard EML-filformat. Det er tilgjengelige verktøy for å konvertere MSG-filer til EML-filer og omvendt.

Selve meldingene kan lagres som ren tekst, eventuelt konverteres til andre formater. Vedleggene kan derimot ha svært ulike egenskaper og formater som krever ulik tilnærming. Hyperlenker vil bare virke så lenge lenken er gyldig, dvs. at den fortsatt eksisterer uendret. Vær klar over at vedlegg og lenker ofte kan inneholde ondsinnet kode eller virus.

5.3. Databaser

5.3.1. Generelt om databaser

En database er en strukturert samling av data som har forbindelse med hverandre. Et databasesystem har to deler – databasehåndteringssystemet (DBMS) som er programvaren som administrerer systemet, og selve databasen, som er data som håndteres av systemet. DBMSen organiserer dataene og styrer all lesing og skriving til databasen.

Det finnes ulike sorter databasesystemer. Metoden man bruker for å organisere data kalles en datamodell. Den vanligste formen for databasesystem er basert på relasjonsmodellen. Det finnes en rekke ulike databasehåndteringssystemer for relasjonsdatabaser. Oracle og Microsoft SQL er relasjonsdatabaser som er mye brukt.

Relasjonsdatabase omfatter flere tabeller bestående av kolonner og rader.

- Radene består av et antall attributter/egenskaper knyttet til et objekt, for eksempel *fornavn*, *etternavn*, *adresse* og *postnummer* til en person. En slik rad kaltes tidligere gjerne for en post (engelsk: record). Ingen rader i en tabell er identiske.
- Hver kolonneoverskrift, for eksempel *fornavn*, er et attributt. De kan bare representere én verditype – i dette tilfellet *fornavn*.
- Hver kolonne i tabellen består av data med samme type attributt, for eksempel *etternavnene* til personene i tabellen.
- Hver celle i tabellen inneholder en verdi knyttet til den kolonnen (attributtet) cellen befinner seg i, for eksempel attributtnavnet *etternavn* med verdien *Nilsen*.
- Nøkkel er en referanse til en forekomst i databasen. En entydig identifisering av en rad i en tabell eller relasjonsdatabase kalles en *primærnøkkel*. Med andre ord identifiserer verdien i primærnøkkel hver rad unikt. En referanse fra en rad til en annen, gjerne i en annen tabell kalles for *fremmednøkkel*. En fremmednøkkel inneholder verdien fra primærnøkkel til raden man ønsker å referere til. Det kan være mange fremmednøkler i en tabell.

En tabell med tabellnavn «Persondata» kan for eksempel ha fem attributter: personnummer, fornavn, etternavn, adresse og postnummer. En linje/rad eller entitet kan se slik ut:

1108487099, Ole, Nilsen, Bulkegaten 5, 7995

Denne linjen kan leses slik: Personnummer 1108487099 med fornavn Ole, etternavn Nilsen, adresse Bulkegaten 5 og postnummer 7995.

Hver verdi i raden representerer en celle.

Hvis adressen varierer over tid og vi derfor vil registrere både adresse, postnummer og dato, kan vi splitte tabellen i to: En for «Persondata» med attributtene personnummer, fornavn og etternavn samt en ny tabell for «Adresse» med attributtene personnummer, dato, adresse og postnummer.

Relasjonene (sammenhengen mellom de to tabellene) realiseres gjennom felles personnummer i «Persondata» og «Adresse». En kopler sammen data som har samme personnummer i de to tabellene. Dette kalles en verdikopling.

Tabellene bindes sammen og reguleres av nøkler. Tabellen skal som nevnt ha en primærnøkkel. Primærnøkkel er en eller flere attributter som til sammen gir en entydig identifikasjon for en rad i tabellen. I «Persondata» er personnummer primærnøkkel. Det finnes kun en linje i denne tabellen hvor dette personnummeret finnes. I «Adresse» består primærnøkkelen av kombinasjonen personnummer, adresse og postnummer.

Hvis man fra en rad i en tabell ønsker å referere til en annen rad, gjerne i en annen tabell, bruker man fremmednøkler. En fremmednøkkel inneholder verdien fra primærnøkkel til raden man ønsker å referere til. I eksempel-databasen er attributtet «personnummer» i tabellen «Persondata» også en fremmednøkkel til «personnummer» i «Adresse»-tabellen.

Attributter

Tabell : Persondata

Personnummer	Fornavn	Etternavn
1108487099	Ole	Nilsen
1507584567	Gerd	Bjørnsen
2304788612	Marte	Martinsen
2903922415	Gunnar	Gunnarsen

Tabell: Adresse

Personnummer	Dato	Adresse	Postnummer
1108487099	19480811	Bulkegaten 5	7995
1108487099	19680731	Sverdgaten 11	3550
1108487099	19950314	Fiskegaten 44	1523
2304788612	19780423	Musegaten 22	4021

Relasjonsdatabaser har noen ganger også knyttet til seg dokumenter eller enkeltfiler (nettsted/html, tekst, billedfiler osv.). Disse er knyttet sammen ved hjelp av en felles identifikator eller lenke i en av tabellene som til filnavn eller nettsted.

Databaser inneholder ofte koder (for eksempel tallet 1 for *mann* og 2 for *kvinne* og gjerne ulike tallverdier for sivilstand osv.). Slike koder er forklart i tilknyttede tabeller.

5.3.2. Hyllevare – fellesløsninger for vanlige bedriftsfunksjoner

Databaser brukes som verktøy for å løse ulike oppgaver i bedriften. Det kan være systemer utviklet for regnskap, personalforvaltning (HRM), salg, kundeoppfølging osv.

Tidligere var datasystemer gjerne utviklet av bedriften selv eller skreddersydd for en bestemt bedrift. Systemene var gjerne installert på lokale servere, eid og driftet av virksomheten. I dag er det mer vanlig å sette hele driften av system ut til en IT-tjenesteleverandør i form av en skyløsning. Dagens datasystemer er ofte det vi kaller for hyllevare. Samme type datasystem selges til et stort antall bedrifter. Dette innebærer at de fleste bedrifter i dag har de samme IT-løsninger for å løse oppgaver. Dermed er slike databaseløsninger i langt større grad enn tidligere standardiserte. Disse systemene har som regel en rekke rapportløsninger for å eksportere data, ofte til MS-Excel. Disse rapportløsningene er langt rimeligere både for arkivskaper og mottakerinstitusjon enn mer omfattende og mer kostnadskrevenne tabelluttrekk. Dette skal vi komme mer tilbake til i kapittel 7 og 8.

Når vi skal bevaringsvurdere og eksportere data fra slike hyllevare-løsninger, er det nyttig å gjennomgå systemet for å finne ut hvilke data det inneholder og hva som er den viktigste informasjonen. Deretter ser man nærmere på de muligheter som finnes for å eksportere dataene til for eksempel MS-Excel ved bruk av standardrapporter i systemet eller ved å bruke systemets rapportgenerator til å skreddersy rapporter. Denne gjennomgangen bør gjøres sammen med en person i bedriften som kjenner systemet godt og som har de nødvendige tilganger. En slik gjennomgang trenger ikke å ta mer enn noen timer. Når man har funnet en brukbar måte å rapportere på, kan en slik metode benyttes i alle bedrifter som bruker dette systemet.

Vanlig hyllevare-programvare er:

HRM-systemer, eller Human Resource Management-systemer, er programvareløsninger som hjelper bedrifter med å administrere ansatte og HR-prosesser. Her finnes løsninger som Huma, Simployer, Hailey, CatalystOne, Visma Multi, Sympa, og SAP.

Elektroniske regnskapssystemer består gjerne av moduler som kan integreres. De kan dekke funksjoner som ordremottak, lager- og logistikkstyring, lønnsutbetaling, fakturering, bokføring, og tilleggsfunksjoner som varemottak, vareleveranse, kundeoppfølging (CRM). Mye brukte systemer er PowerOffice GO, TripleTex, Duett, Visma (ulike varianter), Fiken,

Duett, Maestro, Matrix, UniMicro og Xledger for å nevne noen. Se mer om regnskapssystemer under kapittel 8.1.

Kundesystemer eller CRM-system (Customer Relationship Management) hjelper bedrifter å automatisere salgs- og kundeforholdshåndteringsprosessen. CRM-system har til hensikt å øke salget gjennom blant annet å spore og registrere salgs- og kundeforholdinteraksjoner, samle og analysere kundedata. Systemet brukes ofte av salgs- og markedsavdelingen til å håndtere salgssoppfølging og kundeservice, og lagrer kontaktfinformasjon, kjøpshistorikk, kommunikasjons-logg og kundepreferanser. De mest brukte CRM-systemene omfatter SuperOffice, HubSpot, Microsoft Dynamics 365, Pipedrive, Salesforce og Zoho. CRM integreres ofte med regnskapssystemene.

ERP-systemer (Enterprise Resource Planning) eller virksomhetsstyringssystemer. Mange bedrifter velger å integrere CRM-funksjonalitet i sine eksisterende ERP-systemer. ERP-systemer fikk innpass på åttitallet. Mens et CRM-system er laget for å håndtere kunderelasjoner, skal ERP-systemet (Enterprise Resource Planning) håndtere hele bedriftens virksomhet. ERP handler primært om intern ressursstyring og prosessoptimalisering på tvers av hele organisasjonen. ERP har et internt fokus på forretningsprosesser og støtter økonomi og drift. Noen systemer innenfor CRM og økonomi er integrert i ERP-løsninger. Vanlige ERP-systemer er Dynamics 365 Business Central, PowerOffice Go, RamBase, Business NXT, Tripletex, Visma Business og Xledger.

Annet. I tillegg finnes det digitale systemer for håndtering av HMS, kvalitet, ledelse, produksjon, saksbehandling og systemer for å administrere avtaler og kontrakter. Slike løsninger kan også være integrert i noen av de mer omfattende systemene. Et brukbart nettsted som gir oversikt over typer system som brukes er <https://businesswith.no/systemguiden/>.

6. Kartlegging og bevaringsvurdering

Umiddelbart etter første kontakt og «salgsmøtet» er gjennomført bør det sendes et skriftlig tilbud om kartlegging av de digitale systemene. Tilbudsbrevet bør være kortfattet og konkret både med hensyn til hva som skal gjøres, hvem som skal involveres og hva det koster. Et eksempel på et tilbudsbrev finner dere i vedlegg 2.

6.1. Hvorfor kartlegge, hva vi vil kartlegge og hvordan?

Dersom bedriften blir med på en kartlegging av virksomhetens datasystemer, viser det at de er interessert i vårt tilbud, men ikke nødvendigvis helt overbevist. Når kartleggingen er ferdig, presenterer bevaringsinstitusjonen et forslag som inneholder en oversikt over hvilke systemer som inneholder bevaringsverdig informasjon, hvilke deler av denne som ønskes bevart og hvordan uttrekk kan gjennomføres. Kartleggingen gir oss også et godt grunnlag for å estimere hvilke kostnader en slik avlevering har som både omfatter betaling for bevaringsinstitusjonens arbeid og den tid bedriftens egne medarbeidere må bruke på arbeidet. Da har ledelsen det beslutningsgrunnlaget som de trenger.

I utgangspunktet kartlegger vi alle systemer som bedriften har brukt og bruker. Det er ikke mulig for oss å vurdere bevaringsverdien til noe vi ikke kjenner til. Derfor er kartleggingen helt grunnleggende. Når det er sagt, er det ikke nødvendig å kartlegge alt like nøye. Systemer som kun brukes til å lage data uten at disse lagres i systemet har som regel liten bevaringsverdi og faller utenfor det vi forstår som datasystem. Det kan for eksempel være systemer for teknisk tegning (CAD-system), analyseverktøy og lignende der resultatene lagres i andre og mer tilgjengelige systemer. Det samme gjelder en del presentasjonsverktøy og referansesystemer som verken er skapt av bedriften eller inneholder transaksjoner/saksbehandling som direkte involverer bedriften.

Før vi begynner selve kartleggingen, kan det være fornuftig å skaffe seg en oversikt ved å be bedriften om å svare på noen enkle spørsmål om hvert system. Dette må ikke være for omfattende. Dersom slike ting krever for mye tid, er faren alltid til stede for at bedriften hopper av. De fleste har mer enn nok med de daglige oppgaver. Her er formålet primært å få en oversikt over hva som finnes. Ofte er det snakk om hyllevarsystemer som vi kan finne ut av på nett. Vi går mer detaljert til verks i samtalene med IT-ansvarlige i bedriften.

Her er et forslag til innledende spørsmål som sendes til bedriften:

- Navn på systemet?

- Hva slags funksjon systemet støtter (ledelse, økonomi, personal, produksjon osv.)
- Når ble systemet tatt i bruk?
- Er systemet fortsatt i bruk? Eventuelt når avsluttet?
- Hva er kjerneinformasjonen i systemet? (det viktigste informasjonsinnholdet)
- Lagres de data som skapes i dette systemet og/eller i andre løsninger? Hvilke?
- Type system (database; tabeller med eller uten tilknyttede dokumenter/filer) og fil-/dokumentsamling (i mappestruktur, Sharepoint, Teams o.l.)
- Innebygde rapporter eller rapportgenerator i databaseløsning som tillater eksport (gi en kort beskrivelse av type rapporter og hvilke deler av kjerneinformasjonen som kan eksporteres til for eksempel MS-Excel, PDF, XML osv.)
- Skyløsning (administrert av eksterne leverandører) eller lokal server

Noen av systemene kan vi utelukke før vi går i gang med den mer omfattende kartleggingen på basis av de svarene vi har fått på spørsmålene ovenfor eller på bakgrunn av den informasjon vi allerede har via ekstern tjenesteleverandørs nettsider og lignende.

Deretter foretar vi en foreløpig bevaringsvurdering. Mer om det i kapittel 6.3. De systemene vi da står igjen med blir fulgt opp videre i dialog med relevante medarbeidere i bedriften. Her gjennomgår vi de spørsmål som er nevnt ovenfor for å kvalitetssikre svarene: klargjøre og utdype svar etter behov og etterse at ikke noe er misforstått.

Vi vil særlig bruke tid på mulighetene for å lage rapporter fra databasesystemene til MS-Excel, PDF og lignende. Her er det viktig å se hva slags informasjon som er mulig å få ut i denne typen rapportform og da særlig om kjerneinformasjonen i hovedsak kommer med. Vi må videre vurdere om rapportene er selvforklarende eller om de krever tilleggsopplysninger som forklarer eventuelle koder som er brukt, kontekst osv. Grunnen til at vi legger så stor vekt på rapporter som uttrekksmetode er at disse er svært rimelige å gjennomføre for arkivskaper og enkle å motta for bevaringsinstitusjonen. I tillegg er de gjerne lett forståelige og trenger ikke teknisk dokumentasjon for å kunne brukes. Rapporter viser også i langt større grad enn tabelluttrekk hvordan kjerneinformasjon ble lest og benyttet av arkivskaperene.

For systemer som lagrer dokumenter i mappestruktur (Windows utforsker, Sharepoint, Teams), vil det være nyttig å gjennomgå de øverste nivåene i mappestrukturen: funksjon, innhold, tidsperiode, datamengde, filtyper osv. Dette for senere å kunne foreta en bevaringsvurdering.

For e-post må det avklares hvorvidt det finnes et felles e-postmottak og hva dette inneholder. I tillegg kan det være nyttig å kartlegge hvilke e-postkontoer som er tilknyttet nøkkelpersoner i bedriften og hvem slike nøkkelpersoner kan være. Dette gjør vi for å avklare hvilke e-postkontoer som kan være aktuelle for bevaring.

I tillegg kan det være nyttig å vite om:

1. det rapporteres data i systemet til offentlige myndigheter, i så fall hvilke data og til hvem. Vi trenger kanskje ikke å prioritere systemer der kjerneinnholdet bevares i offentlige arkiver.
2. system inneholder personopplysninger eller kommersielt sensitive opplysninger. I så fall må disse beskrives i avleveringsavtalen (se kapittel 10) og merkes i arkivbeskrivelsen som unntatt offentlighet.
3. hvor mye plass systemet krever (oppgi gigabyte eller terrabyte). Dette for å vurdere om materialet er så plasskrevende at det bør gjennomgås for en særskilt bevaringsvurdering og noe kanskje utelates fra avleveringen.

6.2. Hvem deltar i kartleggingen?

Fra bevaringsinstitusjonen er det en fordel å være to. Det er mye informasjon som skal kartlegges og lett å overse ting om man er alene. Det er selvsagt en fordel desto mer arkiv- og IT-kunnskap bevaringsinstitusjonen kan stille med. Men, som tidligere sagt, de fleste har nok IT-kunnskaper til å kunne gjennomføre en kartlegging.

Det er naturlig at bedriften stiller med en eller flere personer som kjenner datasystemene svært godt, både fra IT- og brukersiden. Det kan også bli nødvendig å involvere fagansvarlig og bedriftens IT-drift. For å holde kostnadene og bedriftens tidsbruk nede, bør vi i utgangspunktet forsøke å klare oss med så få personer fra bedriften som mulig. Én person fra bedriften som har god oversikt er et godt utgangspunkt. Så får man heller involvere andre ved behov.

6.3. Hvordan bevaringsvurdere?

Filer som kun inneholder tekst og tall krever sjelden mye plass. Situasjonen kan være mer utfordrende dersom disse inneholder mye film og foto. Det gjelder særlig dokumenter i mappestruktur. Her kan det være nødvendig å redusere mengde. Ellers er det unødvendig å bevaringsvurdere systemer som tar liten plass og der kassasjonsgevinsten dermed er liten.

Slike systemer kan man like gjerne bevare i sin helhet med mindre de åpenbart ikke har noen verdi.

For databaser er det viktig først å identifisere relevante bevaringsobjekter i form av avledete rapporter. I utgangspunktet er det systemet som bevaringsvurderes, men det er rapportene vi eventuelt skal motta som skal være gjenstand for den endelige vurderingen. Inneholder de tilstrekkelig av den bevaringsverdige informasjonen og er størrelsen så stor at det kanskje må foretas utvalg, eller kan den bevares som den er. Identifisering av relevante rapportfunksjoner er en viktig del av bevaringsvurderingen.

Bevaringsvurderinger inneholder en stor grad av skjønn. Utfordringen innen arkivfaget har vært å komme fram til et sett med bevaringskriterier som man kan enes om. Målet er å utvikle et skjønn som bygger på dokumenterbare kriterier som kan etterprøves senere, som har vært gjenstand for en kvalifisert vurdering og som brukes mest mulig konsekvent slik at bevaringsvurderingen ikke preges av helt tilfeldige og subjektive vurderinger. Med andre ord et skjønn som er kvalifisert, konsekvent og dokumentert.

Nasjonalarkivet oppnevnte bevaringsutvalg som leverte sine anbefalinger i 2002 og i 2023. De har en litt ulik tilnærming, men har likevel mye til felles. Og, i disse anbefalingene finner vi mange av de tilnærminger som har preget den internasjonale debatt om temaet. Her skal vi, noe forenklet, forsøke å oppsummere noen kriterier og hvordan disse kan operasjonaliseres når vi skal vurdere.

[Bevaringsutvalget av 2002](#) har etablert et sett prinsipper og bevaringsvurderinger knyttet til arkivmaterialet som virksomheten har skapt. Her skal det bemerkes at prinsipper og bevaringskriterier i utvalgsrapporten ikke er knyttet til bestemte tidsperioder, tema eller fagområder. Det materialet vi bevarer skal være et kildegrunnlag både for samtid og fjern framtid. Tema og fagområder som i dag synes viktige kan være langt mindre viktige i framtiden. Derfor er bevaringskriteriene mer knyttet til arkivenes egenskaper enn deres saklige innhold.

Hovedprinsippene er at arkiv kan tilkjennes ulik verdi, alt etter de formål det skal tjene. Bevaringsutvalget fastslår følgende hovedformål:

- F1: dokumentere virksomhetens funksjoner i samfunnet, forholdet til det øvrige samfunn og deres rolle i samfunnsutviklingen.
- F2: informere om forhold i samfunnet og belyse samfunnsutviklingen

- F3: dokumentere rettigheter og plikter
- F4: støtte arkivskaperens operative virksomhet

Bevaringskriteriene vil variere etter formålet. Noen kriterier er kun relevante i forhold til et av de nevnte formålene. Derfor er bevaringskriteriene plassert under det formål de hører til. Bedriftsarkiv bevares i arkivinstitusjoner primært for å ivareta forskningsbehov, dvs. hovedformålene F1 og F2. De øvrige bevaringsformål har en mye kortere gyldighet og må primært vurderes av arkivskaper. Når vi vurderer bedriftsarkivenes bevaringsverdi, er det derfor formålene F1 og F2 som er mest relevante.

Kriteriene nedenfor må balanseres mot hverandre. Samme arkivserie kan score høyt på ett kriterium og svært lavt på et annet. Men en samlet vurdering av en type arkivmateriale basert på disse verdikriteriene vil kunne gi en klar bevaringsindikasjon. En arkivserie som scorer høyt på mange kriterier peker seg ut som bevaringsverdig.

F1-kriterier: dokumentere funksjoner (funksjonsbasert)

- **Administrativt nivå:** Arkiver som skapes på et høyt administrativt nivå er mer bevaringsverdig arkiver som skapes på et lavere nivå. Eksempel: styreprotokoller er mer bevaringsverdige enn brevjournaler.
- **Aktivitetstype:** Besluttende aktiviteter er viktigere å dokumentere enn ekspederende/rutinebaserte eller orienterende aktiviteter. Eksempel: kontrakter er viktigere enn regnskap.
- **Ekstraordinære aktiviteter** er viktige å dokumentere.
- **Pionervirksomhet:** arkiv knyttet til forskning og utvikling i virksomheten bevares.
- **Primærfunksjoner** er viktigere enn intern- eller støttefunksjoner. Eksempel: Produksjons- og salgsdokumentasjon er viktigere enn hms-dokumentasjon.

Arkivmateriale som bevares hovedsakelig ut fra F1-formål, egner seg gjerne for utvalgsbevaring dersom de scorer middels eller lavt i en samlet bevaringsvurdering. Man trenger eksempelvis ikke ta vare på alt arkivmateriale i en serie for å vite hvordan en funksjon ble utøvd.

F2-kriterier: informasjon om samfunnet (innholdsbasert)

- **Tidsspenn:** arkivmaterialets verdi øker parallelt med den tidsperiode det dekker. Eksempel: dersom en serie dekker mange år, for eksempel 30 år, er de viktigere enn materiale som kun dekker 1-5 år.

- **Omfang:** økt omfang i rom gir arkivet større verdi. Eksempel: en arkivserie som omhandler hele virksomheten er mer verdifullt enn et som har et mer begrenset nedslagsfelt.
- **Informasjonstetthet:** arkivserier med stor tematisk variasjon scorer høyere enn et med liten variasjon. Eksempel: korrespondansearkiv er i så måte viktigere enn et kontraktsarkiv.
- **Lenkbarhet:** arkiver som kan lenkes til andre serier har høy bevaringsverdi. Eksempel: Brevjournal kan lenkes (og er register) til korrespondansearkiv.

Bevaringsskjema med fem bevaringsnivå											
Klart bevaringsverdig (5), Bevaringsverdig (4), Trolig bevaringsverdig (3), Utvalgsbevaring (2), Kasserer, enkelte prøver bevares (1)											
Aktør: Bedrift som produserer pukk, grus, sand, betong og asfalt											
Arkivenhet: OrgBrain: programvare for styre og generalforsamlinger						Arkivenhet: E-post fellesmottak, nøkkelpersoner					
F1-kriterier	Adm. nivå	Aktivitetstyp	Pioner	Primærfunksjon	Sum	F1-kriterier	Adm. nivå	Aktivitetstyp	Pioner	Primærfunksjon	Sum
	5	5	1	1	12		2	3	1	1	7
F2-kriterier,	Tidsspenn	Omfang	Infotetthet	Lenkbarhet		F2-kriterier,	Tidsspenn	Omfang	Infotetthet	Lenkbarhet	
	2	5	5	1	13		5	5	3	5	18
Sum	7	10	6	2	25	Sum	7	8	4	6	25
Arkivenhet: Sydsten/Sysco: Vektsystem for pukk/grus-bedrift. Bildata: egenvekt på biler, bileier og reg.nr samt masse som kjøres ut. Her veies og registreres alt som kjøres ut av pukk, stein, sand.						Arkivenhet: Power Office Go: Regnskap					
F1-kriterier	Adm. nivå	Aktivitetstyp	Pioner	Primærfunksjon	Sum	F1-kriterier	Adm. nivå	Aktivitetstyp	Pioner	Primærfunksjon	Sum
	2	2	1	5	10		2	2	1	1	6
F2-kriterier,	Tidsspenn	Omfang	Infotetthet	Lenkbarhet		F2-kriterier,	Tidsspenn	Omfang	Infotetthet	Lenkbarhet	
	5	3	2	4	14		5	4	3	1	13
Sum	7	5	3	9	24	Sum	7	6	4	2	19
Arkivenhet: CRM-system (kundesystem)											
F1-kriterier	Adm. nivå	Aktivitetstyp	Pioner	Primærfunksjon	Sum						
	3	4	1	3	11						
F2-kriterier,	Tidsspenn	Omfang	Infotetthet	Lenkbarhet							
	5	5	3	1	14						
Sum	8	9	4	4	25						

Kriteriene under F1 og F2 er her knyttet til ulike datasystem i en tenkt bedrift slik at hvert system bevaringsvurderes opp mot de enkelte kriteriene.

Her har vi satt poeng på hvert system fra 1 (lavest) til 5 (høyest) alt etter hvor høyt datasystemet scorer på de enkelte bevaringskriterier.

Summen av poeng gir en indikasjon på bevaringsverdi. Poengsummen skal imidlertid ikke brukes helt mekanisk, men gir et grunnlag for den vurdering som til syvende og sist må være skjønnsmessig.

En slik skjematisk gjennomgang av de ulike datasystem gir en mulighet for å anvende bevaringsteori på konkret arkivmateriale.

Tilleggsriterier som kan vurderes (gjerne enkeltdokumenter)

- **Symbolverdi:** Eksempler: stiftelsesdokument, første salgskontrakt osv.
- **Estetisk verdi:** Eksempler: tekniske tegninger, kart.
- **Pedagogisk verdi:** Eksempler: organisasjonskart, foto o.l.

Det er viktig å understreke at dersom en arkivserie, enten helt eller delvis, finnes med tilsvarende informasjon andre steder, svekker det bevaringsverdien nesten uansett hvor høyt den scorer ellers. Dette gjelder særlig bedrifter som har innrapporteringsplikt til offentlige myndigheter (lønn, arbeidsulykker, utslipp av miljøgifter osv.). Slik informasjon i bedriftens arkiver kan i utgangspunktet nedprioriteres (med mindre informasjonen hos bedriften står i en kontekst som gjør materialet unikt). Det bør imidlertid sjekkes at slik informasjon er besluttet bevart i de offentlige arkivene.

Bevaringsutvalget av 2023 (Utvalget for bevaring av digitalt skapt dokumentasjon) har en litt annen tilnærming, med et kriterieoppsett i tre hoveddeler:

- Enkelpersoner og virksomheter
- Samfunnsutviklingen
- Offentlige oppgaver

Det er naturlig nok kun de to første som har interesse her. For **enkelpersoner og virksomheter** fremheves to bevaringsformål: *A: personer og virksomheters rettigheter og plikter overfor det offentlige og hverandre.* Her foreslås bevart dokumentasjon som kan bli nødvendig for å dokumentere slike plikter og rettigheter. *B: myndighetsutøvelse overfor eller bistand til individer og samfunnsgrupper.* Her foreslås bevart dokumentasjon av myndighetsutøvelse, utdanning og ulike typer hjelpetiltak. For **samfunnsutviklingen** fremheves likeledes to bevaringsformål: *C: Hvordan ulike samfunnsgrupper, sivilsamfunnsaktører og virksomheter er representert i samfunnet og hvordan de påvirker og er påvirket av samfunnsutviklingen.* Her fremheves betydningen av et tilstrekkelig spenn av ulike aktører fra privat og frivillig sektor. Dette kriteriet handler imidlertid mest om utvalg av aktører/arkivskapere, ikke hvilke deler av det skapte arkivet som skal bevares. *D: Bevare informasjon som belyser samfunnsutviklingen.* Her fremheves behovet for å dokumentere kulturelle og teknologiske utviklingstrekk, for eksempel endringer i reisemønstre, kulturkonsum, teknologi, kraftproduksjon, kosthold osv. Dette igjen er nok mer kriterier knyttet til utvalg av aktører og ikke hvilke deler av et arkiv som skal bevares.

7. Mulige uttrekksmetoder

I samtaler med bedriftens medarbeidere er det først og fremst viktig å avklare hvilke begrensninger som finnes med tanke på ulike uttrekksmetoder. Er bedriften villig til å gi oss tilgang til systemene slik at vi selv kan hente ut relevante data, for eksempel med hjelp av SIARD-løsningen for tabelluttrekk fra databaser eller ved å laste ned filer fra en skyløsning? Hvor mye tid og penger er bedriften villig til å bruke på å foreta uttrekkene selv ved hjelp av de redskap vi har tilgjengelig? Har de anledning til å dokumentere og beskrive uttrekkene?

Ved uttrekk fra svært komplekse databasesystemer kan det være nødvendig å involvere bedriftens arkivtjeneste, fagansvarlig, IT-drift i tillegg til eventuelle eksterne systemleverandører. Det kan imidlertid bli både kostbart og tidkrevende. Dersom vi konsentrerer oss om enklere uttrekksmetoder, kreves mindre innsats fra alle parter.

Svarene på slike spørsmål avgjør hvor ambisiøse vi kan være. Husk at bedriftene har ingen plikt til å avlevere noe som helst. Ofte vil resultatet av slike avklaringer være at vi for databaser sin del må nøye oss med uttrekk i form av de rapport- og eksportløsninger som ligger i systemene. Da vil det gjerne være snakk om uttrekk til MS-Excel, PDF eller XML-format. Derfor er det svært viktig å kartlegge slike muligheter. Svært ofte vil slike innebygde eksportfunksjoner gi mye av den bevaringsverdige informasjon som finnes i systemene i en form som også er mindre arbeidskrevende. En kompleks database med flere hundre tabeller har gjerne eksportfunksjoner som kobler de viktige data sammen til en MS-Excel-fil.

7.1. Dokumenter i mappestruktur

Filer eller dokumenter organiseres ved å lagre relaterte filer i samme katalog (engelsk: directory). Kataloger er i Windows mer kjent som mapper, analogt med de tradisjonelle papirmappene i skuffer i et arkivskap. I et hierarkisk filsystem kalles en mappe (katalog) i en annen mappe en undermappe (eller underkatalog). Begrepene overordnet og underordnet brukes for å beskrive forholdet mellom en undermappe og mappen den er katalogisert i, sistnevnte er overordnet. Den øverste mappen i et slikt filsystem, som ikke har en egen «forelder», kalles rotmappen (eller rotkatalogen). I en papirbasert verden vil rotmappen svare til hele arkivskapet.

Filer som er organisert på denne måten kaller vi en mappestruktur. De fleste av oss organiserer filene på vår egen pc på den samme måten. Mange bedrifter, både små og store, har organisert viktige deler av arkivene sine slik. Hver ansatt har gjerne sitt eget område der

medarbeideren selv bestemmer hvordan mappestrukturen skal se ut. I tillegg har bedriften et fellesområde der mappestrukturen i stor grad er fastlagt. Dokumentene (eller filene) i hver mappe vil i all hovedsak være tekstfiler, regneark, presentasjonsfiler, lyd-, billed- og videofiler. Filene gis et valgfritt navn, men har også en endelse (eller suffiks) som angir hva slags filtype det er snakk om. Endelsen begynner alltid med et punktum. Tekstfiler som Word har endelsen .doc eller .docx, regneark som Excel .xls eller .xlsx, presentasjonsfiler som Powerpoint har endelsen .ppt eller .pptx. Lydfiler ender gjerne på .mp3, billedfiler på .jpg eller .png (med flere), videofiler på .mp4, .mp2, .avi, .wmv, .mov osv,

Bedrifter som arbeider med dataassistert konstruksjon, bruker gjerne programmet AutoCAD. Andre mye brukte systemer er TurboCad og SolidWorks. Tegningene som lages med dette og tilsvarende verktøy lagres ofte også som filer i et slikt felles mappesystem. AutoCAD-filer har endelsen .dwg, men bedriftene lagrer disse ofte også som PDF-filer (filer med endelse .pdf).

Portable Document Format (.pdf) er et digitalt dokumentformat som viser filene på skjerm i samme form som de har når de blir skrevet ut og er en form for digitalt papir. PDF/A er en ISO-standardisert versjon av PDF. Den inneholder informasjon som er mer egnet for langtidslagring enn PDF og forbyr funksjoner som er uegnet for langtidsbevaring. PDF/A er godkjent av Nasjonalarkivet som arkivformat. En rekke programmer inneholder eksportfunksjoner som konverterer filene til PDF-format (Word, PowerPoint, Excel, dwg osv.).

Dersom mappearkivet krever mye plass, er det som regel fordi det inneholder mange billed- og videofiler. Tekstfiler og regneark tar relativt liten plass. Det har liten hensikt å slette slike filer for å spare plass. Da bør man heller gå løs på billed- og videofilene eller andre filtyper som tar stor plass.

Hvor mye plass en fil tar måles i antall bytes. Mens tekstfiler og regneark som oftest ikke krever mer enn noen kilobytes (kb=1000 bytes) eller megabytes (mb=1 million bytes), vil videofiler ofte kunne inneholde flere hundre megabytes og til og med gigabytes (gb=1 milliard bytes). Den minste digitale informasjonsenhet er en bit (0 eller 1). Historisk var det nødvendig med 8 bits for å kode et tegn (bokstav, tall etc.). 8 bits er det samme som en byte.

Det er god arkivpraksis å bevare strukturen og filsamlingen slik den ble skapt, med samme mappestruktur og samme mappenavn. Noen ganger kan mappe- og filnavnene virke kryptiske for de som ikke kjenner virksomheten og dens oppgaver/funksjoner, men for andre

vil de være meningsfulle. Dersom mappe- og/eller filstrukturen skulle virke veldig kaotisk, vil det være bedre å lage en veiledning til denne enn å foreta store endringer.

Det vil være fornuftig å begynne med å identifisere de mappene og dokumentfilene som skal bevares i henhold til bevaringsvurderingene. Mappene kan allerede ha en logisk struktur som er tilstrekkelig for betjening og gjenfinning og kan gi nyttig informasjon om hvordan arkivet ble skapt. Mappenavnene angir også gjerne hva de inneholder og er viktige i en bevaringsvurdering. Dersom mappearkivet er meget stort, kan det være aktuelt å bare ta med et utvalg av mapper og tilhørende dokumenter. I en mappe kan det være svært mange filer. Det vil da være meget krevende å bevaringsvurdere hver fil. Mappenavnene avslører ofte hva som er bevaringsverdig.

Det som skal bevares, skal kopieres til en ny plassering. Det kan være en ekstern disk eller en minnepinne. Dokumentene/filene kan enten kopieres av bevaringsinstitusjonen, dersom man får tilgang til systemet, eller det kan kopieres av noen fra bedriften. Slike nedlastinger kan ta tid dersom bedriften har benyttet seg av en ekstern server (datamaskin) og dersom det dreier seg om store mengder.

Man kan vurdere å konvertere dokumentene fra sitt opprinnelige produksjonsformat til PDF/A eller andre godkjente formater (for eksempel fra Word til PDF). Det finnes en rekke verktøyer som kan gjøre den jobben. Det må imidlertid understrekes at de fleste filformater som brukes i dag – særlig de som hører til Microsoft Office pakken (Word, Excel, Powerpoint osv.) er så utbredt at de trolig vil være lesbare i mange tiår fremover. I tillegg er det slik at en rekke funksjoner forsvinner når filene konverteres til andre formater. Derfor kan det være en god praksis å bevare både en opprinnelig og en konvertert versjon.

7.2. Databaser

7.2.1. Rapportuttrekk

Rapportuttrekk er en sammenstilling av data fra en database. Denne sammenstillingen vil ofte kunne lagres som en MS-Excel-fil i én tabell. PDF- eller CSV-format er også vanlige måter å lagre sammenstillingen på. Comma-separated values (CSV), på norsk kommaseparert fil, er et filformat brukt for å lagre tabellarisk data hvor nummer og tekst lagres i ren tekstform som kan leses i et tekstredigeringsverktøy. Linjene i tekstfilen representerer radene i en tabell, og kommaene i en linje deler det som er felter i en tabellrad. Dersom verdiene inneholder komma tillates det å bruke et annet skille tegn som ikke finnes i verdiene.

Eksempel på en CSV-rapport:

Kundenavn, Adresse, Vare, Pris, Ekspedert dato, Betalt dato

Sandefjord suppestasjon, Sandefjordgaten 1, Suppekonsentrat, 50, 20250205, 20250215

Tønsberg bakeri, Tønsberggaten 5, 5 kg gjær, 600, 20250206, 20250210

Rapportuttrekk vil ofte være en svært hensiktsmessig måte å motta databaser på. Databaser kan være svært komplekse og inneholder ofte et stort antall tabeller og koder. Tabelluttrekk kommer vi tilbake til nedenfor. Her skal det bare fastslås at tabelluttrekk kan være en krevende øvelse både for arkivskaper og bevaringsinstitusjonen. Rapportuttrekk er en mye enklere løsning og er aktuelt for systemer som allerede har innebygd funksjonalitet for å lage rapporter til andre formål. Slik funksjonalitet vil ofte være utprøvd og kvalitetssikret og kan gi anvendbare og tilstrekkelige arkivuttrekk. De fleste database-programmer som selges som hyllevare (regnskapssystemer, CRM-systemer, HRM-systemer osv.) inneholder både forhåndsdefinerte rapportfunksjoner og rapportgenerator som gjør det mulig å enkelt skreddersy rapporter som igjen kan eksporteres til lett håndterbare og selvforklarende filer som MS-Excel eller PDF. Identifisering av relevante rapportfunksjoner er en viktig del av bevaringsvurderingen.

I case-studiene vil vi vise konkrete eksempler på rapportuttrekk.

7.2.2. Tabelluttrekk

Tabelluttrekk innebærer å ta uttrekk fra en eller flere tabeller fra databasen bak et system. For mange fagsystemer er det passende å speile tabeller i databasen som rene tekstfiler. Det inkluderer tekstfiler på fastlengde (sjeldent i dag) eller tegnseparert format (for eksempel CSV) og strukturerte filer på rene tekstformat som JSON eller XML. Tegnseparerte formater bruker ofte tabulatortegn, komma eller semikolon som tegnseparatorer. Det er mulig å lage uttrekk som inneholder et utvalg av tabellene i databasen, eller en fullstendig kopi av databasen. Hva som er hensiktsmessig, må vurderes ut fra bevaringsvurderingen. Jo flere tabeller som bevares, desto mer grundig systemdokumentasjon trengs for at dataene skal være anvendbare. Kompleksiteten kan være høy og dataene må senere sammenstilles for å være forståelige. Videre kan det følge med opplysninger som ikke har langvarig dokumentasjonsverdi og skal slettes ut fra for eksempel personvern hensyn. Derfor må bevaringsinstitusjonen motta systemdokumentasjon og brukerdokumentasjon (manualer) sammen med uttrekket.

7.2.3. SIARD-uttrekk

SIARD (Software Independent Archiving of Relational Databases) er et format som er utviklet for bevaring av relasjonsdatabaser uavhengig av det opprinnelige systemet. En SIARD-fil inneholder en speiling av den underliggende databasen til et system, som én enkelt ZIP-fil med en samling av metadata og tabeller i XML-struktur. SIARD har relativt god verktøystøtte i produksjonen av uttrekk. SIARD er ofte hensiktsmessig når all informasjon i et databasesystem skal bevares, men kan også benyttes for et utvalg av tabeller. SIARD-filen inneholder ikke nødvendigvis tilstrekkelig applikasjonslogikk og tabellrelasjoner for å være anvendbar i ettertiden. Derfor krever bruk av SIARD god systemdokumentasjon og kvalitetssikring av prosessen. Nasjonalarkivet har utarbeidet en egen veiledning for bruk av SIARD-uttrekk på sine veiledningssider.

7.3. E-post

For mange utgjør e-postsystemet bedriftens korrespondanse. Deler av e-postene vil være bevaringsverdige. Det er ikke sannsynlig at vi får tilgang til samtlige e-postkontoer i en bedrift. Men det kan være mulig å få tilgang til felles postmottak dersom det finnes, og e-postkontoer til nøkkelpersoner i bedriften, som for eksempel daglig leder, mellomledere, sentrale fagpersoner osv. I det siste tilfellet må det selvsagt innhentes tillatelse fra disse personene.

Outlook har en egen funksjon for å eksportere e-poster uten vedlegg til en MS-Excel- eller PDF-fil. Resultatet er et komplett sett av alle e-postmeldinger. Man kan også eksportere e-postene med vedlegg til en outlook datafil (pst-fil), men da må man fortsatt ha en Outlook-leser for å få tilgang. Konvertering av PST-fil til PDF med eller uten vedlegg finnes som hylleware.

7.4. Nettsider

Det finnes en rekke programvarer som konverterer nettsteder til PDF. Dette er den enkleste måten å bevare nettsteder på. Man kan også lagre nettsider i HTML-format slik at den kan vises på nytt. Uansett vil slik kopiering innebære et informasjonstap – for eksempel lyd og video.

7.5. Arkivbeskrivelse

Digitale avleveringer skal i utgangspunktet beskrives på samme måten som tradisjonelle arkiv. Dersom bevaringsinstitusjonen bruker Asta, er det anbefalt at dere bruker standard for arkivbeskrivelse: Nasjonalarkivets Standard: <https://www.nasjonalarkivet.no/offentlig-forvaltning/dokumentasjonsforvaltning/arkivbeskrivelse/standark-standard-for-arkivbeskrivelse/> eller Kaisa som brukes i kommunal sektor. Kaisa er basert på Standard og bygger på de samme prinsipper

Det finnes noe tilleggsinformasjon som kun gjelder digitalt materiale. Slik informasjon kan være særlig viktig dersom man tar imot tabelluttrekk fra databaser. Kopi av filer i en mappestruktur og ulike rapportuttrekk krever ikke særlig mye mer enn ordinær arkivbeskrivelse. Nasjonalarkivet har utarbeidet et skjema for arkivbeskrivelse som skal følge med et arkivuttrekk. Den finnes her: <https://www.Nasjonalarkivet.no/veiledere-for-offentlig-sektor/veiledning-om-uttrekk-for-langtidsbevaring#!/#substep-arkivbeskrivelse>

Dokumenter i mappestruktur bør beskrives slik at man i alle fall får en oversikt over de øverste to til tre nivåene i strukturen. Dette kan gjøres ved å la mapper og undermapper tilsvare serier og underserier i Asta. Det er også enkelt å produsere en oversikt over alle mapper og filer i mappene, enten ved å bruke tilgjengelige hyllevareprogram eller direkte som en MS-DOS-kommando (ledetekstvinduet fås frem ved å skrive *cmd* nederst til venstre i søkefeltet på pc-en). Kommandoen *dir /?* får frem alle alternativer. For å lage en oversikt over alle mapper og undermapper inklusiv filer skrives følgende dos-kommando (man må da befinne seg i rotmappen): *dir /s > filnavn*. Filen som skapes finner du i rotmappen. En slik oversiktsfil kan legges inn i Asta som en digital fil.

8. Case-studier

Det har vært vanskelig å få til case-studier ved bedrifter, primært fordi bedriftene vi har kontaktet har hatt problemer med å sette av tilstrekkelig med ressurser til å gjennomføre slike studier. Flere bedrifter i Vestfold var i utgangspunktet interesserte i å delta, men rakk ikke å gjennomføre studier innen den fristen vi måtte sette for prosjektet. Det illustrerer hvor vanskelig det kan være å få bedrifter til å sette av tid og ressurser til å bevare og avlevere egne arkiver til en bevaringsinstitusjon. Speira i Holmestrand var den eneste bedriften som gjennomførte en case-studie og som avleverte digitalt skapt arkivmateriale til Vestfoldarkivet.

Regnskaps- og CRM-systemer utgjør grunnmuren i de fleste moderne virksomheter. Derfor har vi valgt å gå nærmere inn på to bestemte systemer, Xledger og SuperOffice CRM, og bruke disse til case-studier. Vi har tatt utgangspunkt i Vestfoldmuseenes bruk av Xledger og Compendias bruk av Super Office CRM.

Regnskaps- og økonomisystemene er hjertet i bedriften. Regnskap er bedriftens system for å registrere, systematisere og rapportere økonomiske hendelser som endrer bedriftens finansielle stilling, for eksempel et salg, et kjøp eller en lønnsutbetaling. Regnskapssystemet håndterer med andre ord enhver økonomisk hendelse som medfører en endring i bedriftens eiendeler, gjeld, inntekter eller kostnader.

Mens regnskapet holder styr på pengene, holder CRM-systemet styr på kundene. Kunder er selve eksistensgrunnlaget for enhver bedrift. Uten kunder som er villige til å betale for produkter eller tjenester, vil det ikke være noen inntekter, og bedriften vil over tid opphøre å eksistere.

Regnskapsdata i papirform har tradisjonelt ikke vært tillagt særlig bevaringsverdi over lang tid. Dette fordi slikt materiale ofte er svært omfangsrikt, vanskelig tilgjengelig og dermed krevende å analysere. Velstrukturerte og veldokumenterte regnskaps- og kundedata i digital versjon vil derimot enkelt la seg behandle og analysere. Slike data vil dermed kunne gi store bruksmuligheter for forskere og andre.

8.1. Regnskapssystemer

Regnskap har tre hovedfunksjoner:

- **Økonomisk styringsverktøy:** oversikt over inntekter, kostnader, eiendeler og gjeld.

- **Dokumentasjon og kontroll:** regnskapet fungerer som bevis for alle transaksjoner bedriften gjennomfører mellom kunder og leverandører.
- **Lovpålagt rapportering:** bedrifter har plikt til å rapportere økonomiske tall til myndighetene. Dette inkluderer merverdiavgift og skattemelding til skatteetaten samt årsregnskap til Brønnøysundregistrene

Transaksjoner håndteres på følgende måte:

- **Hendelse:** en vare kjøpes, en faktura mottas eller noe blir solgt.
- **Dokumentasjon (bilag):** Transaksjonen må dokumenteres. En EHF-faktura kommer direkte inn i systemet, eller et bilde av en kvittering tas inn i systemet.
- **Kontering:** Transaksjonen tildeles en konto i kontoplanen.
- **Bokføring:** Når transaksjonen godkjennes, oppdateres hovedboken og alle relevante rapporter (resultat og balanse).

Alle aksjeselskaper har full regnskapsplikt. Enkeltpersonforetak (ENK) må føre regnskap dersom de har en årlig omsetning over 50 000 kroner.

I henhold til bokføringsloven må regnskapsmateriale i Norge i hovedsak oppbevares i fem år etter regnskapsårets slutt. Dette kravet gjelder for de aller fleste typer bilag og dokumentasjon. Derfor kan man ikke forvente at bedriftene har data som er mer enn fem år gamle. Skal man få uttrekk som strekker seg over en lengre periode, må man sørge for at det foretas uttrekk hvert femte år.

Et elektronisk regnskapssystem er en programvareløsning som automatiserer og digitaliserer økonomistyringen i en bedrift. Nesten all regnskapsføring i Norge skjer via slike systemer. Regnskapssystemer er som regel skybasert.

Det finnes et bredt utvalg av regnskapssystemer i Norge som er tilpasset ulike bedriftsstørrelser og behov. Her er noen av de mest populære løsningene:

- *Fiken* er mye brukt av små bedrifter og enkeltpersonforetak (ENK). Systemet bruker et enkelt språk og et grensesnitt som gjør det mulig å føre regnskap uten forkunnskaper.
- *Tripletex* er et modulbasert system som kan skaleres i takt med bedriftens vekst. Det tilbyr integrerte løsninger for lønn, timeføring og prosjektstyring.

- *Xledger* er et ERP-system med funksjonalitet innenfor regnskap og økonomi, budsjett og rapportering, bærekraft og klimarapportering, lønn, reise, timeføring, innkjøp og lager. Systemet brukes gjerne i større selskaper som har mer avanserte behov innenfor regnskap og økonomi, gjerne i en konsernstruktur eller med flere juridiske enheter.
- *Conta* inneholder løsninger for fakturering og bokføring.
- *Visma eAccounting* brukes mye av små og mellomstore bedrifter. Visma er en av de største aktørene innen regnskap og ERP i Norge. Deres systemer er kjent for omfattende integrasjonsmuligheter mellom ulike forretningssystemer.

Xledger brukes av Vestfold fylkeskommune, herunder også av Vestfoldmuseene. Vi har benyttet data fra Vestfoldmuseene for å gjøre oss kjent med de muligheter for uttrekk som systemet byr på. Funksjonaliteten i Xledger er uavhengig av type bruker, enten det dreier seg om en offentlig virksomhet eller en privat bedrift. Xledger Report Writer (XRW) er en kraftig rapportgenerator som lar brukere konfigurere egne rapporter basert på standardiserte maler. Du kan tilpasse alt fra kolonneoppsett til filtervalg.

Her er noen eksempler på viktige rapporter som kan tas ut fra Xledger (og de fleste andre regnskapssystemer):

Hovedboksutskrift (i Xledger tok vi ut Excel-rapporten *hovedboktransaksjoner*, dvs. en detaljert transaksjonsliste): Inneholder alle posteringer på alle kontoer. Den gir en detaljert oversikt over absolutt alle transaksjoner som er bokført i regnskapet i en gitt periode. Mens en saldoliste kun viser summen på hver konto, viser hovedboken "historien" bak tallene.

Kontoplan: komplett liste over alle kontoene bedriften bruker for å kategorisere sine transaksjoner. De fleste norske bedrifter følger Norsk Standard Kontoplan (NS 4102), som deler kontoene inn i faste klasser for å sikre systematisk rapportering: Kontoklasse 1 (1000–1999): Eiendeler (f.eks. bankinnskudd, kundefordringer, utstyr). Kontoklasse 2 (2000–2999): Egenkapital og gjeld (f.eks. lån, leverandørgjeld, skyldig mva.). Kontoklasse 3 (3000–3999): Salgs- og driftsinntekter. Kontoklasse 4–8 (4000–8999): Kostnader (f.eks. varekjøp, lønn, husleie, finanskostnader).

Reskonto er et undersystem i regnskapet som gir en detaljert oversikt over mellomværender med enkeltpersoner eller bedrifter. De vanligste former for reskonto er kunde- og leverandørreskonto (i Xledger tok vi ut Excel-rapportene: *kundettransaksjoner* og *leverandørtransaksjoner*). Kundereskonto gir en oversikt over hver enkelt kunde, hvilke

fakturaer de har fått, hva de har betalt, og hva de eventuelt skylder. Leverandørreskontro gir en oversikt over hver enkelt leverandør, hvilke regninger som er mottatt, hva som er betalt, og hva man fortsatt skylder dem.

Xledger har også innebygget funksjonalitet for enkelt å kunne foreta et SAF-T-uttrekk.

SAF-T. SAF-T (Standard Audit File – Tax) er et standard XML-format for utveksling av regnskapsmateriale. Standarden er utarbeidet i fellesskap av næringslivet, regnskapsbransjen og Skatteetaten etter anbefaling fra OECD. Standarden angir hvilke regnskapsdata som skal utveksles og strukturen på dataene.

Bruk av SAF-T er den anbefalte metoden for å sikre at regnskapsdata kan leses i fremtiden, uavhengig av om det opprinnelige regnskapssystemet eksisterer.

Formatet er åpent og synes å være godt dokumentert slik at det lett kan mottas av arkivinstusjoner. I tillegg er det svært enkelt for en bedrift å gjennomføre et SAF-T-uttrekk. Vestfoldmuseene, som Vestfoldarkivet er en del av, bruker regnskapsprogrammet Xledger. Xledger har, i likhet med mange andre regnskapsprogram, innlemmet SAF-T-funksjonalitet. Vestfoldmuseene gjennomførte et slikt uttrekk og kunne bekrefte at dette er en enkel og svært rimelig prosess.

SAF-T gir trolig den mest komplette og enkleste tilgang til bedriftenes regnskapsdata. Ønskes slike data avlevert, er det egentlig bare å be om et SAF-T-uttrekk. SAF-T-filen inneholder ikke de skannede bilagskopiene (PDF-er), men den inneholder alle bokførte opplysninger fra transaksjonene. Uttrekk av bilags-PDF-ene er mer krevende.

Fra 2020 har alle bokføringspliktige virksomheter som har bokførte opplysninger elektronisk tilgjengelig, vært pliktige til å kunne levere regnskapsdata i SAF-T-formatet. Dette gjelder både norske selskaper og utenlandske næringsdrivende med bokføringsplikt i Norge. Virksomheter med mindre enn 5 millioner kroner i årlig omsetning er i utgangspunktet fritatt fra kravet. Virksomheter som bokfører helt manuelt (på papir), er ikke omfattet av kravet om elektronisk SAF-T-fil.

XML-formatet består av «tagger» som markerer starten og slutten på et element. En start-tag ser slik ut: <Kunde> og en slutt-tag slik: </Kunde>. *Kunde* er elementets navn og kan variere fra element til element. Mellom disse ligger innholdet, for eksempel navnet på kunden. Hele pakken – start-tag, innhold og slutt-tag – kalles et element.

Eksempel:

```
<Kunde>Ola Nordmann</Kunde>
```

Hvis et element inneholder flere detaljer (underelementer), får du en struktur med flere linjer. Da kommer slutt-taggen til hovedelementet til slutt:

Eksempel med underelementer:

```
<n1:Kunde>  
  Ola Nordmann  
  <n1:Gateadresse>Postgaten 7</n1:Gateadresse>  
  <n1:Postnummer>4567</n1:Postnummer>  
</n1:Kunde>
```

I SAF-T-formatet starter elementnavn alltid med n1:.

Et sammendrag med hovedelementene i et SAF-T-uttrekk vises nedenfor. Selve regnskapsdataene befinner seg i elementet Masterfiles med tilhørende underelementer og i GeneralLedgerEntries. Elementene er angitt med ulik farge. Gul farge angir hovedelement, de øvrige er underelementer.

En XML-fil er «ren tekst» og kan leses av enhver teksteditor. Notepad++ er et gratis og hendig verktøy for å lese XML-filer.

+ -tegn angir at det finnes underelementer. Slutt-taggen er da skjult.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<n1:AuditFile xmlns:n1="urn:StandardAuditFile-Taxation-Financial:NO">  
  <n1:Header>  
    <n1:AuditFileVersion>1.30</n1:AuditFileVersion>  
    <n1:AuditFileCountry>NO</n1:AuditFileCountry>  
    <n1:AuditFileDateCreated>2025-09-17</n1:AuditFileDateCreated>  
    <n1:SoftwareCompanyName>Xledger AS</n1:SoftwareCompanyName>  
    <n1:SoftwareID>Xledger</n1:SoftwareID>  
    <n1:SoftwareVersion>2020-R2</n1:SoftwareVersion>  
    + <n1:Company> (underelementer med mer info om bokføringspliktig virksomhet)  
    <n1:DefaultCurrencyCode>NOK</n1:DefaultCurrencyCode>
```

```

+ <n1:SelectionCriteria> (underelementer som bla anger tidsperiode som uttrekket dekker)
  <n1:TaxAccountingBasis>A</n1:TaxAccountingBasis>
  <n1:UserID>17579245</n1:UserID>
</n1:Header>
<n1:MasterFiles>
+ <n1:GeneralLedgerAccounts> (kontoplaner)
+ <n1:Customers> (kunder)
+ <n1:Suppliers> (leverandører)
+ <n1:TaxTable> (skatt/avgift)
</n1:MasterFiles>
+ <n1:GeneralLedgerEntries> (alle bokførte transaksjoner)
</n1:AuditFile>

```

Til uttrekket følger en XSD-fil. XSD (XML Schema Definition) er en standard fra W3C som beskriver hvordan en XML-fil skal se ut. Den definerer hvilke elementer og attributter som kan brukes, rekkefølgen på dem og hvilke typer data (for eksempel tekst, tall eller dato) som er tillatt. XSD fungerer som en regelbok som sikrer at XML-filen er riktig og kan kontrolleres mot disse reglene.

XSD-skjemaet for SAF-T heter *Norwegian_SAF-T_Financial_Schema_v_1.30.xsd*. Skjemaet kan hentes på her:

https://github.com/Skatteetaten/saf-t/blob/master/SAF-T_Financial_1.3/Norwegian_SAF-T_Financial_Schema_v_1.30.xsd

For mer detaljerte opplysninger om SAF-T uttrekket, se vedlegg 4.

For mer opplysninger om SAF-T se <https://www.skatteetaten.no/bedrift-og-organisasjon/starte-og-drive/rutiner-regnskap-og-kassasystem/saf-t-regnskap/>

8.2. CRM-systemer (salgs- og kundesystemer)

Et CRM-system hjelper bedrifter med å administrere og analysere alle interaksjoner med kunder og potensielle kunder. Mens regnskapssystemet holder styr på pengene, holder CRM-systemet styr på relasjonene.

Moderne CRM-systemer er gjerne tett integrert med resten av bedriftens datasystemer, spesielt regnskaps- og markedsføringsprogramvare.

Hovedfunksjoner i et CRM-system:

- **Kontaktbehandling:** <Sentral lagring av kundedata som navn, e-post, telefonnummer og historikk over samtaler og møter.
- **Salgspipeline:** Oversikt over salgsmuligheter ("leads") og hvor i salgsprosessen de befinner seg – fra første kontakt til signert avtale.
- **Aktivitetsstyring:** Påminnelser om oppfølging, oppgaver og integrasjon med kalender (f.eks. Outlook eller Google Calendar).
- **Markedsføringsautomasjon:** Mulighet for å sende målrettede nyhetsbrev og automatiske e-postsekvenser basert på kundens atferd.

SuperOffice CRM er et av de mest brukte CRM-systemene og inneholder de fleste funksjoner som slike løsninger har. Selskapet er norsk, men systemet brukes i mange land og er oversatt til flere språk. Selskapets CRM-løsning har vært i bruk i flere tiår. Det omfatter all kundeinformasjon og kundeinteraksjon, enten det er gjennom salg, markedsføring eller support. Kjernefunksjoner inkluderer administrasjon av kontakter, sporing av aktiviteter, sending av markedsføringskampanjer og løsning av kundeforespørsler.

Vi har besøkt bedriften Compendia for å få en gjennomgang av SuperOffice slik de bruker programmet. Compendia er et teknologi- og rådgivningsselskap innenfor HR, HMS- og kvalitetsprosesser. Bedriften ble etablert i 1993 og har sitt hovedkontor på Bryne i Rogaland.

SuperOffice CRM er delt inn i flere nøkkelområder:

- **Dagbok:** Planlegger og sporer daglige aktiviteter.
- **Salg:** Administrerer oppfølging av potensielle og eksisterende kunder, for nysalg og mersalg.
- **Service:** Håndterer kundeforespørsler.
- **Markedsføring:** Oppretter og sporer e-postkampanjer eller SMS-kommunikasjon.
- **Prosjekter:** Organiserer prosjektrelatert kommunikasjon.

I programmets venstre-meny vises flere innganger til systemet. De viktigste er disse:

- **Firma:** Informasjon om mulige og etablerte kunder. Viktigste kolonner som kan eksporteres til Excel er: *firmanavn, adresse, bransje, produkter som kunde har kjøpt/vurderer* (produktene er: Personalthåndbok, HMS håndbok, Kvalitetshåndbok, Avvikssystem, Lederhåndbok, Publiseringssystem, Informasjon og sikkerhet og personvern håndbok, Chatbot – Hr-Henry /Medlems Morten, Compendia Personal, Compendia Stat, Medlemssystem, Digital avstemning. Bare Personalthåndbok er tatt med i eksempel-rapporten nedenfor), *segment (offentlig/privat), har vært kunde fra, antall årsverk kunden produserer, ansvarlig i Compendia* (initialer), *kundekategori* (eksisterende/mulig kunde).
- **Person:** Kontaktpersoner hos firmakundene. Viktigste kolonner som kan eksporteres til Excel er: *navn, firmanavn, e-post, telefon, tittel/stilling hos kunde, samtykke-emarkedsføring*.
- **Dagbok:** Daglige aktiviteter knyttet opp til salg og kundeoppfølging. Viktigste kolonner som kan eksporteres til Excel er: *dato, om aktivitet er utført (1=utført), firmanavn, type aktivitet, beskrivelse av aktivitet (tittel), ansvarlig hos Compendia* (initialer).
- **Salg:** Oppfølging av mulige kunder. Viktigste kolonner som kan eksporteres til Excel er: *salgsdato, firma, salgstype* (for eksempel eksisterende kunde, ny kunde, reforhandlinger), *pris på abonnement, pris på rådgivning, produkt som er solgt* (salgsnavn), *ansvarlig hos Compendia* (initialer), *fasenavn* (for eksempel behovsfase, kontraktsfase, tillitsfase), *sannsynlighet for avtale i prosent, status på salg, kundekategori, årsak tapt, produkt*.
- **Prosjekt:** prosjekter på kunden – kundeopprosess. Viktigste kolonner som kan eksporteres til Excel er: *utført (1=utført), når dato prosjektet er registrert og når avsluttet, prosjektnavn, status, prosjektnr, type, beskrivelse av prosjektet, ansvarlig i Compendia* (initialer), *tilbudspris, timepris, timer budsjettet*.
- **Saker:** Behandling av henvendelser fra kunder. Viktigste kolonner som kan eksporteres til Excel er: *saksnr, tittel, dato når sak er registrert, sist endret og avsluttet, ansvarlig hos Compendia* (eier), *kategori/type henvendelse, avsender fullt navn, firmanavn, saksstatus*.
- **Markedsføring:** Markedsføringskampanjer – etablering og oppfølging. Compendia brukte ikke denne delen av programmet.

Fra disse inngangene kan man definere hvilke verdier som ønskes eksportert til MS-Excel innenfor den tidsperiode som man måtte ønske. Alle eksportene kan knyttes til mulige eller etablerte kunder. Slike egendefinerte rapporter er raske å lage. En erfaren SuperOffice-bruker vil neppe bruke mer enn et par timer på å eksportere de viktigste data til MS-Excel, dette selv om rapporten dekker flere år.

Det er visse begrensninger på antall kolonner som kan kjøres til en eksport. Dersom maksgrensen overskrides, må man kjøre ut flere rapporter – det kan tar litt ekstra tid. Men som regel vil bevaringsverdig informasjon ikke omfatte mer enn det som kan kjøres i en rapport.

Noen kolonner i Exel-rapporten vil ikke være selvinnsyende. De må gjennomgås og forklares sammen med en i bedriften som kjenner systemet, slik vi har vist her.

Eksempler på rapporter (ikke alle kolonner som er nevnt ovenfor er med i disse eksemplene):

Eksempel-rapport fra SuperOffice: Firma

A	B	C	D	E	F	G	S	T	U	V	W
Kode	Firma	Adresse	Post	Sted	Bransje	Personal	Segment	Kunde fr	Årsve	Kontak	Kategori
107201046	Firma 1	Adresse 1	0032	OSLO	Annet	YJUL - 12 556,92	Statlig sektor	01.07.2019	17	VBE	Kunde
107101405	Firma 2	Adresse 2	1360	FORNEBU	Industri og produ	YAPR - 241 000,00	Privat sektor	27.10.2000	2000	ARA	Kunde
107200270	Firma 3	Adresse 3	4055	SOLA	Luftfart	QMAY - 4 797,10	Privat sektor	09.04.2015	200	MRY	Kunde
107210195	Firma 4	Adresse 4	6884	ØVRE ÅRDAL	It		Privat sektor	17.11.2022	13	MRY	Kunde
107200476	Firma 5	Adresse 5	7011	TRONDHEIM	Olje og Energi	YNOV - 438 032,76	Privat sektor	25.09.2014	2954	VBE	Kunde
107100184	Firma 6	Adresse 6	4353	KLEPP STASJON	Industri og produ	YAPR - 79 772,00	Privat sektor	21.08.2000	500	ARA	Kunde
107201047	Firma 7	Adresse 7	0402	OSLO	Tjenesteyting/ko	YJUL - 38 967,84	Privat sektor		430	VBE	Kunde
107210285	Firma 8	Adresse 8	4001	STAVANGER					1	MTK	Potensiell ku
107210286	Firma 9	Adresse 9	4353	KLEPP STASJON					1	MRY	Potensiell ku

Kolonne Personal (håndbok): Alle Compendias-avtaler er en årlig abonnementsavtale, der kunden kan velge følgende fakturering: Y=årlig, Q=kvartalsvis, Mon=månedlig. Bokstavene som kommer etter disse, viser hvilken måned som er hovedforfall/oppstart for avtalen. YAPR=årlig fakturering, hovedforfall i april, Qfeb – betyr altså hovedforfall i februar, osv. Tallet som står i denne forbindelsen, er det kunden betaler i abonnement for periode: YAPR – 146 887,43 – Årlig faktura – hovedforfall/oppstart i april – 146 887,43 årlig abonnements pris. QJAN – 3 970,68 – Kvartalsvis faktura, hovedforfall/oppstart i januar – 3 970,68 kvartalspris av årlig abonnement (15882,72/4). MON – 1 000 – månedlig faktura, hovedforfall/oppstart må vi finne i kontrakten – 1 000 er månedlig pris for årlig abonnement (12000/12). Kunden

betaler for antall årsverk kunden oppgir at de har. Av layoutmessige hensyn er kun Personalhåndbok-produktet med i dette eksempelet.

Eksempel-rapport fra SuperOffice: Dagbok

	A	B	C	D	E	F
1	Dato	Utført	Firma	Type	Tittel	Ansvar
2	01.09.2025		Firma 1	ToDo	Utvidet statistikk - foregående måned	MOR
3	01.12.2025		Firma 2	ToDo	Utvidet statistikk - foregående måned	MOR
4	01.06.2026		Firma 3	ToDo	Utvidet statistikk - foregående måned	MOR
5	24.01.2025	1	Firma 4	ToDo	Firma4 arbeid GAP og sammenslåing	SMS
6	22.01.2025	1	Firma 5	Internmøte	Sy sammen HMS og kvalitet for Firma 5	KAT
7	10.01.2025	1	Firma 6	Outlook avtale	SSO - Compendia <> Firma6	MHE
8	07.01.2025	1	Firma 7	Teamsmøte	Catch-up	ARA
9	31.01.2025		Firma 8	Prosjektmøte	HMS rutiner - gjennomgang	KAT
10	31.01.2030		Firma 9	Kundeplan	Selskapet eies av Firma9 og kundeplan er der	SIK
11	01.12.2025		Firma 10	Endring årsverk	Fakturamail	KHA
12	10.01.2025	1	Firma 11	Prosjektmøte	Touchdown kritikalitetsvurderinger leverandører	SMS
13	17.02.2025	1	Firma 12	Fysisk kundemøte	InternrevisjonFirma12/Compendia	SIK
14	12.02.2025	1	Firma 13	Kundemøte	Opplæring Personalhåndbok	MKR

Kolonne utført: 1=utført.

Vår vurdering var at alle rapporter som kan kjøres fra de ulike inngangene nevnt ovenfor, med unntak av *Person*, vil være bevaringsverdige objekter. For dette systemets vedkommende vil vi dermed ønske å bevare fem ulike rapporter. Når disse er definert, brukte vår kontakt i Compendia ca. en time på å lage rapportene.

8.3. Speira

Speira Holmestrand har røtter tilbake til 1917 da AS Nordisk Aluminiumsindustri ble etablert i Holmestrand. I 1986 ble virksomheten en del av Hydro Aluminium, og i 2021 ble valseverkene i Hydro Aluminium solgt til KPS Capital Partners. Det nye selskapet fikk navnet Speira, og Speira Holmestrand har spesialisert seg på resirkulering, valsing og lakkering av aluminium.

Papirarkivet etter A/S Nordisk Aluminiumsindustri/Hydro Aluminium i Holmestrand er allerede avlevert og oppbevares i Vestfoldarkivet.

Det digitale uttrekket fra Speira er gjennomført av bedriften selv etter samtaler med representanter fra Næringslivsarkivet/Vestfoldarkivet. Det uttrekket som ble mottatt er et

resultat av et kompromiss mellom ønsker fra arkivinstitusjonen og hva som var mulig kostnadmessig og ut fra bedriftens sikkerhetsvurdering.

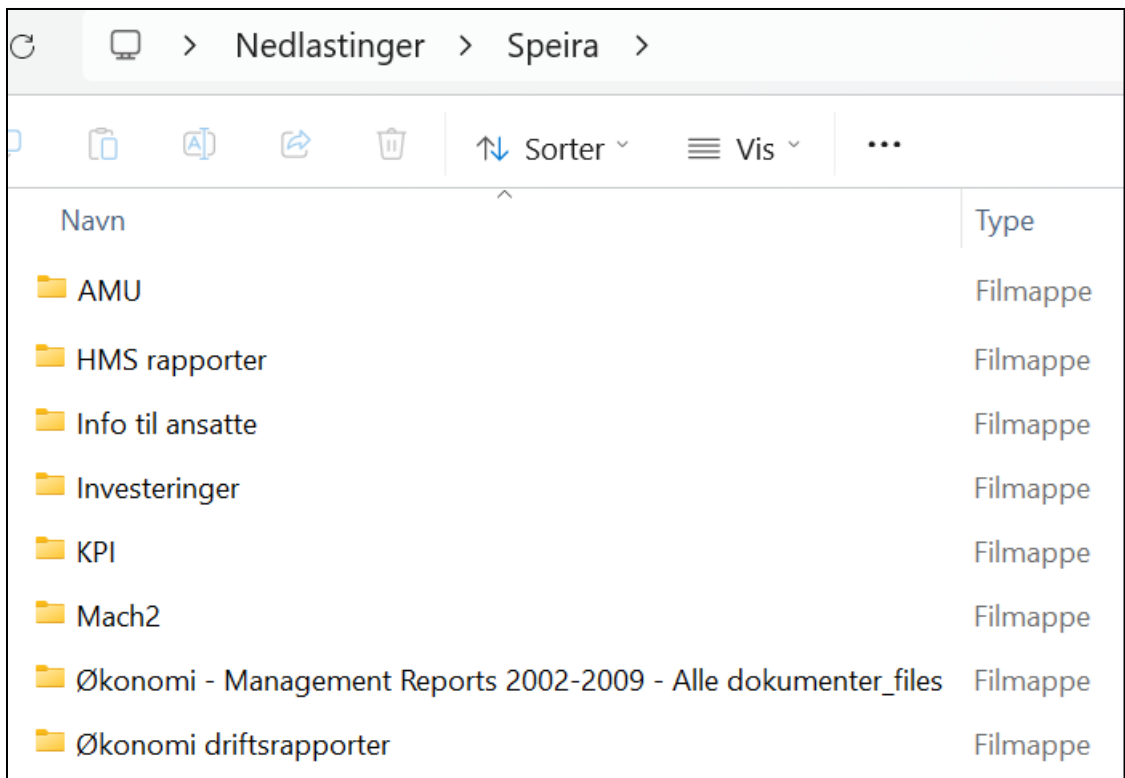
MACH2 mappen består av Excel-rapporter fra denne databasen. Det øvrige materialet er hentet fra bedriftens mappestruktursystem.

Som vist nedenfor bestod uttrekket av følgende elementer:

- **AMU:** Møtereferat og årsrapporter fra bedriftens arbeidsmiljøutvalg 1998-2023 i PDF-format.
- **HMS:** Helse, miljø, sikkerhet – planer og rapporter 2020-2024 i Powerpoint-format.
- Info til ansatte: inneholder blant annet internbladet HARP-nytt (HARP=Hydro Aluminium Rolled Products AS) og Holmestrandsnytt 2004-2019 i form av Word-filer. I tillegg finnes det en rekke e-poster med informasjon til alle ansatte i MSG-Outlook-format.
- **Investeringer:** langsiktige investeringer 1999-2024 i form av Excel-filer.
- **KPI** (Key Performance Indicator): KPI oversikter 2010-2024 i form av Powerpoint-filer.
- **MACH 2:** Et datasystem som bedriften blant annet bruker for å følge produksjonen av aluminiumsprodukter. Ved hjelp av en rapportgenerator har man tatt ut følgende data i form av Excel-filer: Salgsstatistikk 2004-2024, støperiproduksjon – valseblokker pr. legering 2008-2024, produksjon av ferdigvarer 2004-2024 (antall tonn produsert pr år fordelt på lakkert og ulakkert, type produkt og tykkelse), produksjonsstatistikk, antall coiler produsert 2004-2024 pr. år i Holmestrand fordelt på om de er helt egenprodusert eller innkjøpt som halvfabrikata.
- **Økonomi – Management Reports:** 2002–2009 (årsrapport/årsregnskap) for bedriften form av powerpoint-filer.
- **Økonomi – Driftsrapporter:** Årsrapporter for årene 2010-2024 i form av Powerpoint-filer. Dette er sammendragsrapporter med hovedtall for økonomi pr. år.

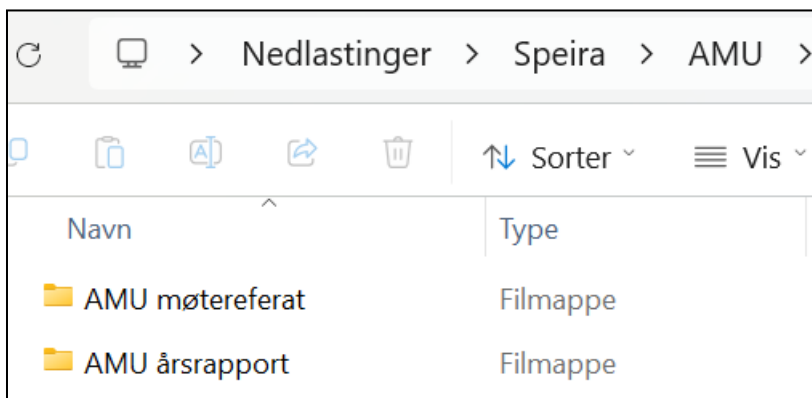
Nedenfor finner du en oversikt over innholdet i hver av mappene.

Rotmappen:



Nedlastinger > Speira >	
Sorter Vis ...	
Navn	Type
AMU	Filmappe
HMS rapporter	Filmappe
Info til ansatte	Filmappe
Investeringer	Filmappe
KPI	Filmappe
Mach2	Filmappe
Økonomi - Management Reports 2002-2009 - Alle dokumenter_files	Filmappe
Økonomi driftsrapporter	Filmappe

AMU (Arbeidsmiljøutvalg):



Nedlastinger > Speira > AMU >	
Sorter Vis	
Navn	Type
AMU møtereferat	Filmappe
AMU årsrapport	Filmappe

AMU-referatene for perioden 1998-2011 var fylldige og opprinnelig ført på papir. De ble siden skannet og lagret i PDF. Årene 2012 til 2014 mangler. Fra 2015 til 2024 erstattet man det tradisjonelle møtereferatene med Action-log som er ført i Excel. AMU-årsrapportene er konvertert til PDF fra papir. De dekker perioden 2011-2023, men 2014 og 2019) mangler.

Nedlastinger > Speira > AMU > AMU møtereferat			
Navn	Type	Størrelse	End
AMU møtereferat 1998	Adobe Acrobat Docu...	5 268 kB	12.0
AMU møtereferat 1999	Adobe Acrobat Docu...	4 400 kB	12.0
AMU møtereferat 2000	Adobe Acrobat Docu...	1 536 kB	12.0
AMU møtereferat 2001	Adobe Acrobat Docu...	3 330 kB	12.0
AMU møtereferat 2002	Adobe Acrobat Docu...	2 815 kB	12.0
AMU møtereferat 2003	Adobe Acrobat Docu...	1 784 kB	12.0
AMU møtereferat 2004	Adobe Acrobat Docu...	606 kB	12.0
AMU møtereferat 2008	Adobe Acrobat Docu...	606 kB	12.0
AMU møtereferat 2009	Adobe Acrobat Docu...	795 kB	12.0
AMU møtereferat 2010	Adobe Acrobat Docu...	492 kB	12.0
AMU møtereferat 2011	Adobe Acrobat Docu...	1 497 kB	12.0

Nedlastinger > Speira > AMU > AMU årsrapport			
Navn	Type	Størrelse	Er
2011 Årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	36 kB	12
2012 Årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	103 kB	12
2013 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	104 kB	12
2015 Årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	5 288 kB	12
2016 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	89 kB	12
2017 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	10 701 kB	12
2018 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	230 kB	12
2020 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	210 kB	12
2021 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	243 kB	12
2022 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	210 kB	12
2023 årsrapport AMU	Adobe Acrobat Docu...	330 kB	12

Nedlastinger > Speira > HMS rapporter		
Navn	Type	Størrelse
2022 HMS Handlingsplan Holmestrand	Microsoft Powe...	3 475 kB
2022 HSE year report Holmestrand	Microsoft Powe...	13 020 kB
2023 HMS Handlingsplan Holmestrand	Microsoft Powe...	3 491 kB
2023 HSE year report Holmestrand	Microsoft Powe...	13 128 kB
2024 HMS Handlingsplan Holmestrand	Microsoft Powe...	6 044 kB
HSE Roadmap Holmestrand 25.02.2020	Microsoft Powe...	3 931 kB
RMH HSE strategy_roadmap_BP 2021	Microsoft Powe...	5 680 kB

> Nedlastinger > Speira > Info til ansatte >		
Sorter ▾ Vis ▾ ...		
Navn	Type	Størrelse
2020	Filmappe	
2021	Filmappe	
2022	Filmappe	
2023	Filmappe	
2024	Filmappe	
HARP Nytt 2004	Filmappe	
HARP Nytt 2005	Filmappe	
HARP Nytt 2006	Filmappe	
HARP Nytt 2007	Filmappe	
HARP Nytt 2008	Filmappe	
HARP Nytt 2009	Filmappe	
HARP Nytt 2010	Filmappe	
HARP Nytt 2011	Filmappe	
HARP Nytt 2012	Filmappe	
HARP Nytt 2013	Filmappe	
Harp Nytt 2014	Filmappe	
Harp Nytt 2015	Filmappe	
Holmestrand Nytt 2016	Filmappe	
Holmestrand Nytt 2017	Filmappe	
Holmestrand Nytt 2018	Filmappe	
Holmestrand Nytt 2019	Filmappe	
Produksjonsinfo	Filmappe	

HARP Nytt utkom to ganger månedlig, senere ukentlig i perioden 2004-2015 og skiftet navn til Holmestrand Nytt fra 2015. Begge var interne informasjonsblad for bedriften. Disse ble delvis sendt til ansatte på e-post og delvis skrevet ut på papir og slått opp på arbeidsplassene.

Produksjonsinfo (tilbake til 2004) og årsmappene 2020-2024 inneholder hovedsakelig Outlook e-poster i MSG-format, men også i PDF med innebygd vedlegg (e-post omgjort til PDF med vedlegg intakt).

> Nedlastinger > Sneira > Investeringer >						
Name	Size	Packed Si...	Modified	Created	Accessed	Attri
 CAPEX 1999.xlsx	21 486	21 486	2025-03-...			
 CAPEX 2000.xlsx	22 948	22 948	2025-03-...			
 CAPEX 2001.xlsx	24 435	24 435	2025-03-...			
 CAPEX 2002.xlsx	21 403	21 403	2025-03-...			
 CAPEX 2003.xlsx	21 234	21 234	2025-03-...			
 CAPEX 2004.xlsx	21 386	21 386	2025-03-...			
 CAPEX 2005.xlsx	19 982	19 982	2025-03-...			
 CAPEX 2006.xlsx	20 374	20 374	2025-03-...			
 CAPEX 2007.xlsx	20 253	20 253	2025-03-...			
 CAPEX 2008.xlsx	20 647	20 647	2025-03-...			
 CAPEX 2009.xlsx	21 169	21 169	2025-03-...			
 CAPEX 2010.xlsx	22 337	22 337	2025-03-...			
 CAPEX 2011.xlsx	22 445	22 445	2025-03-...			
 CAPEX 2012.xlsx	22 570	22 570	2025-03-...			
 CAPEX 2013.xlsx	22 652	22 652	2025-03-...			
 CAPEX 2014.xlsx	22 871	22 871	2025-03-...			
 CAPEX 2015.xlsx	22 070	22 070	2025-03-...			
 CAPEX 2016.xlsx	22 813	22 813	2025-03-...			
 CAPEX 2017.xlsx	23 843	23 843	2025-03-...			
 CAPEX 2018.xlsx	23 885	23 885	2025-03-...			
 CAPEX 2019.xlsx	23 679	23 679	2025-03-...			
 CAPEX 2020.xlsx	22 133	22 133	2025-03-...			
 CAPEX 2021.xlsx	21 862	21 862	2025-03-...			
 CAPEX 2022.xlsx	23 648	23 648	2025-03-...			
 CAPEX 2023.xlsx	25 554	25 554	2025-03-...			
 CAPEX 2024.xlsx	23 156	23 156	2025-03-...			

Capex, eller kapitalutgifter, er penger et selskap bruker på langsiktige eiendeler som eiendom, maskiner, utstyr eller teknologi. I motsetning til driftskostnader (OpEx) som er for daglige kostnader, er Capex for store, varige investeringer som registreres i balansen og avskrives over tid.

> Nedlastinger > Speira > KPler >		
Name	Size	Packed Si...
 KPI Des 2010.ppt	640 512	640 512
 KPI Des 2011.ppt	2 113 536	2 113 536
 KPI Des 2012.ppt	386 048	386 048
 KPI Des 2013.ppt	371 712	371 712
 KPI Des 2014.ppt	353 280	353 280
 KPI OG PI 2018 December.pptx	1 069 530	1 069 530
 KPI OG PI 2019 December.pptx	2 917 658	2 917 658
 KPI OG PI 2020 Desember.pptx	1 978 899	1 978 899
 KPI OG PI 2021 December.pptx	2 073 429	2 073 429
 KPI OG PI 2022 December.pptx	574 928	574 928
 KPI OG PI 2023 December.pptx	14 719 6...	14 719 6...
 KPI OG PI 2024 Desember.pptx	14 936 2...	14 936 2...

KPI står for Key Performance Indicator på engelsk, og oversettes til «nøkkelindikator» eller «nøkkel tall» på norsk. En KPI er et målbart mål som brukes til å måle en organisasjons fremgang mot sine strategiske mål.

> Nedlastinger > Speira > Mach2		
      Sorter ▾  Vis ▾ ...		
Navn	Type	
 Produksjonsstatistikk ferdigvarer 2004-2024	Microsoft Exc	
 Produksjonstatistikk - antall coiler produsert 2004-2024	Microsoft Exc	
 Salgsstatistikk 2004-2024	Microsoft Exc	
 Støperiproduksjon pr legering 2008-2024	Microsoft Exc	

Dette uttrekket gir ikke et komplett bilde av det som er skapt digitalt i bedriften. Som nevnt tidligere er dette det som bedriften så seg tid til å eksportere og som de vurderte som sikkerhetsmessig greit i forhold til interne vurderinger.

Ideelt skulle man gjerne tatt imot mer. Uttrekket fra MACH2 inneholder aggregerte data. Selve grunnlagsdataene – daglige salgs- og produksjonstall – vurderte bedriften som for tidkrevende å eksportere. Men når det er sagt, har vi her fått vesentlige data som viser bedriftens arbeid og utvikling på en rekke sentrale felt i årene fra 1998 til 2024.

I tillegg har bedriften avlevert protokoller med avtaler bedriften har inngått med fagforeninger i perioden 1971-2024. Disse er skannet og avlevert i digital form.

Bedriften har etter eget estimat brukt drøyt 60 timer på å gjennomføre disse uttrekkene.

8.4. Sammenfatning

Erfaringene fra case-studiene viser at rapportuttrekk er svært gode løsninger som krever liten innsats, både fra oss som depotinstitusjon og for arkivskaperne. Mange bedrifter benytter de samme hyllewaresystemene. Det forenkler ytterligere. Har man høstet erfaringer med rapportuttrekk fra ett system i en bedrift, vil stort sett samme løsning kunne benyttes i alle bedrifter som bruker samme system.

SAF-T er et eksempel på myndighetsinitierte uttrekksmetoder. Det finnes flere tilsvarende løsninger for rapportering fra private aktører til offentlige myndigheter. Vi har bare sett på regnskapssystemer siden det er en løsning som gjelder samtlige bedrifter over en viss størrelse. Slike uttrekk er så å si «ferdigtygd mat» for en depotinstitusjon.

9. Lage et kostnadsestimat og tilbud

Når kartleggingen er ferdig, lages et tilbud til bedriften som inneholder en liste over hva som ønskes avlevert og hva det vil koste for bedriften å avlevere dette. Følgende kostnadselementer må med:

- tid som medgår til å bevaringsvurdere og utelate det som ikke skal med
- tid som brukes på nedlasting, dersom bevaringsinstitusjonen gjør dette
- tid som medgår til eventuell konvertering til godkjent format
- tid som medgår til å beskrive arkivet
- tid som medgår til å lage en arkivpakke, og da kanskje også kostnader ved å teste mottaket og lage en arkivpakke i samsvar med Nasjonalarkivets anbefalinger

For å hindre at bedriften avslår tilbudet fordi det blir for dyrt, kan det være hensiktsmessig å lage et tilbud med flere alternativer. Da lager man et tilbud for det som anses mest bevaringsverdig og tillegg i flere trinn for bevaring av ytterligere systemer.

10. Avleveringsavtale

Når bedriften har godkjent at noe skal avleveres, er det tid for å lage utkast til en avleveringsavtale. Her har Nasjonalarkivet laget en standard avleveringsavtale som er et godt utgangspunkt. Denne avtaleteksten finner du i vedlegg 3.

Avtalen må ofte modifiseres slik at den passer begge parter, både bedrift og bevaringsinstitusjon. Det gjelder særlig spørsmålet om hvem som skal få innsyn. Det handler på mange måter om bedriftens råderett over det arkivet de avleverer.

Vår erfaring er at de fleste virksomheter ønsker forsikringer om at sensitiv informasjon, det være seg kommersielle/konkurransemessige opplysninger eller personopplysninger blir klausulert tilstrekkelig lenge.

Vi anbefaler avlevering fremfor deponering. Forskjellen mellom de to er at ved en avlevering overføres eiendomsretten til bevaringsinstitusjonen. Ved deponering beholder arkivskaper eiendomsretten. Det at bevaringsinstitusjonen eier det som avleveres sikrer at materialet forblir i institusjonen og skaper også en mer ryddig rollefordeling mellom arkivskaper og bevaringsinstitusjon. Det er også et viktig poeng at bedriften ikke fritas for ansvar for at GDPR-bestemmelsene følges, også for det materialet som er deponert. Blir materialet avlevert blir bevaringsinstitusjonen behandlingsansvarlig og overtar ansvaret.

Selv om bevaringsinstitusjonen overtar eierskapet, kan bedriften sette betingelser for bruk i avleveringsavtalen. Slike betingelser vil etter arkivlovens bestemmelser (jf. § 19) kunne gjøres gjeldende i inntil 100 år etter avtalens inngåelse. De fleste bedrifter vil imidlertid være tilfreds med en langt kortere varighet.

11. Lage en arkivpakke

Det anbefales å organisere avleveringen slik at enheten den er lagret på (disk eller minnepinne) er organisert på en oversiktlig måte. Den såkalte OAIS-standard (OAIS = Open Archival Information System) spesifiserer hvordan arkivobjekter skal bevares i selvstendige og selvdokumenterende arkivpakker. Det kan være fornuftig å følge denne måten å lage en arkivpakke på.

Et bevaringsobjekt i en OAIS-arkivpakke har to grunnelementer:

- **Bevaringsmetadata/arkivbeskrivelse** (Preservation Description Information)
- **Informasjonsinnhold** (Content Information)

Informasjonsinnholdet har igjen to hovedelementer:

- **Innholdsdata** (filer) (Data Object)
- **Tekniske metadata** (Representation Information)

OAIS-pakkemodellen består altså av tre deler: bevaringsobjektets innholdsdata, tekniske metadata for å fremstille dem og logiske metadata (arkivbeskrivelse) for å forstå dem.

En arkivpakke (på en minnepinne eller ekstern disk) kan da for eksempel ordnes slik:

Rotmappe (mappe på øverste nivå på minnepinnen): navngis lik bedriftens navn og eventuelt organisasjonsnummer. Under rotmappen opprettes en tekstfil som gjerne kan kalles innhold.txt og som redegjør for strukturen i pakken og innholdet.

Under rotmappen opprettes følgende undermapper:

- **Bevaringsmetadata** (nødvendig informasjon for å forstå materialet: Kontekst, proveniens, bevaringshistorikk dvs. arkiv og aktørbeskrivelse)
- **Innholdsdata**: Her lages undermapper for å skille for eksempel dokumenter i mappestruktur fra rapportuttrekk fra databaser: en mappe for mappestrukturen og en mappe for hvert datasystem med tilhørende rapport- eller tabelluttrekk.
- **Tekniske metadata** (nødvendig informasjon for å fremstille dataene på ny): Dette er primært relevant dersom man foretar tabelluttrekk. Her kan man også legge brukerhåndbok til systemet og annen systemdokumentasjon for hvert system, én mappe for hvert system.

For å lage en fullverdig arkivpakke (AIP) brukes gjerne egne verktøy (Arkade, Archivematica o.l.) Dersom dette skal gjøres, henvises det til Nasjonalarkivets nettsider for videre veiledning. Det viktigste her er at man organiserer avleveringen såpass at det er mulig for andre å ta avleveringen videre til en fullverdig arkivpakke i henhold til OAIS-standard.

Det må understrekes at det viktigste er at materialet er sikret slik det ble avlevert fra bedriften. Dette må oppbevares trygt på en egen lagringsenhet som er frakoblet nettet og dermed utilgjengelig for andre. Men så snart man har ressurser og tilgang til nødvendig ekspertise, bør man lage en ferdig arkivpakke (helst i henhold til OAIS-standard) og sende denne til et sikkert digitalt depot (for eksempel Digitalarkivet eller KDRS).

12. Prosessen etter avlevering til depotinstitusjon

Når det digitale arkivet er mottatt og man har laget en arkivpakke, kan om ønskelig bevaringsinstitusjonen arbeide videre med pakken slik at den tilfredsstillers OAIS-standardens krav. Se Nasjonalarkivets nettsider for veiledning. Her finnes det flere verktøy som kan brukes og nye utvikles. Nasjonalarkivet har utviklet sitt eget verktøy for dette arbeidet: Arkade 5. Dette programmet kan lastes ned gratis fra Nasjonalarkivets nettsider.

Denne prosessen kan kreve noe mer IT-kompetanse. Men det viktigste er at man allerede har sikret det digitale materialet. Videre bearbeiding kan gjennomføres på et senere tidspunkt av personer innenfor bevaringsinstitusjonen med større IT-kompetanse, eller med hjelp av andre bevaringsinstitusjoner dersom man mangler slik kompetanse selv.

Har bevaringsinstitusjonen tilstrekkelig kompetanse og ressurser, kan man lage egne digitale depotløsninger som tilfredsstillers eksisterende krav. Fellesløsninger som Digitalarkivet og KDRS er gode løsninger som mange benytter.

Denne veilederen handler primært om kartlegging, bevaringsvurdering og mottak av digitalt skapte privatarkiver. Veilederen behandler ikke prosessen knyttet til overføring til digitalt depot og arbeidet i digitalt depot.

Vedlegg

Vedlegg 1: Første brev til bedriften

Til *<bedrift>*

v/daglig leder/adm.dir. <navn>

Invitasjon til samarbeid med *<bevaringsinstitusjon>* vedrørende arkiver fra *<bedrift>*

Norsk næringsliv har preget samfunnsutviklingen gjennom århundrer og er i dagens moderne samfunn viktigere enn noensinne. Din bedrift er en av de vi ønsker å dokumentere for fremtiden.

Vår visjon er å sikre de mest sentrale arkivene fra næringslivet, både med tanke på bransjens egen bruk, forskning og kulturformidling. Samtidig sikrer vi at sensitiv informasjon ikke kommer på avveie eller misbrukes. Vi ønsker å inngå avtaler med bedrifter og organisasjoner om sikker bevaring av virksomhetens arkiver.

For utfyllende informasjon om *<bevaringsinstitusjon>*, se *<nettsted>*.

Hvorfor bevare bedriftens arkiver?

Bedriftsintern nytte:

- Sikre god kontroll over, og enkel tilgang til egne arkiver på kort og lang sikt
- Redusere lagringskostnader (effektiv dokumentlagring)
- Robust langtidslagring av digitalt skapte arkiver på tvers av teknologiskifter
- Spare lisensutgifter på lite brukte datasystemer
- Bruke arkivene i intern kultur- og identitetsbygging
- Markering av milepæler og viktige hendelser i bedriftens historie
- Arkiver som verktøy i merkevare- og omdømmebygging
- Viktig del av bransjens strategi for samfunnskontakt

Samfunnsmessig nytte og ekstern bruk:

- Grunnlagsmateriale for forskning omkring norsk næringsliv
- Synliggjøre bransjens og den enkelte bedrifts rolle i samfunnet
- Tilgjengeliggjøre arkiver som ikke inneholder sensitive opplysninger til elever, studenter, forskere og andre

Forutsetninger:

- Bedriften har full kontroll over innsyn i og bruk av arkivene
- Spleiselag der bedriften bidrar økonomisk med engangsinvesteringer til uttrekk, ordning og tilgjengeliggjøring, mens <bevaringsinstitusjonen> drifter arkivet etter avlevering

Vi vil gjerne fortelle dere mer om vårt arbeide, og diskutere mulig samarbeid omkring arkivene i din virksomhet.

Vi håper å høre fra dere igjen, og avtaler gjerne et møte for å gi en mer fylldig orientering.

Kontaktpersoner er: *<kontaktpersoner med opplysning om telefonnummer og e-postadresse>*

Vennlig hilsen

Vedlegg 2: Tilbud om kartlegging

Tilbudet sendes som e-post:

Daglig leder/adm.dir. <navn>

Det vises til hyggelig møte i dag.

<bedrift> står på <bevaringsinstitusjon> bevaringsplan for privatarkiv. Det er vårt ønske at <bedrift> sitt arkiv avleveres til <bevaringsinstitusjon> for permanent bevaring. Det er helt opp til dere å bestemme hvorvidt og eventuelt i hvilket omfang arkiver skal avleveres.

Vi ser for oss en kostnadsdeling der <bedrift> dekker kostnadene knyttet til tilrettelegging av de digitale arkivene før avlevering (ordning, pakking, arkivbeskrivelse, konvertering mv.). Dette er en engangskostnad. Etter avlevering dekker <bevaringsinstitusjon> alle kostnader knyttet til lagring, betjening og formidling av arkivene som avleveres.

I forbindelse med en avlevering vil vi sammen med dere utforme en avleveringsavtale som blant annet gir dere anledning til å bestemme hvem som skal få innsyn i materialet i inntil 100 år etter avleveringsavtalen undertegnes. Dette kommer vi i så fall tilbake til.

For å få oversikt over mengden, hva den består i og et kostnadsoverslag, anbefaler vi at det først gjennomføres en kartlegging og bevaringsvurdering. Dette arbeidet utføres av oss og har en pris på NOK <rimelig beløp som dekker kartleggingskostnadene, for eksempel NOK 15.000>. Beløpet dekker våre reise- og oppholdsutgifter samt den arbeidstid som medgår. Denne kartleggingen gir dere full oversikt over arkivet og vil danne grunnlag for hva som eventuelt skal bevares og avleveres. Etter kartleggingen står dere fritt til å vurdere om dere ønsker å avlevere deler av arkivet og i så fall i hvilket omfang.

Vi håper dette vil være av interesse og hører i så fall gjerne fra dere igjen.

Ta gjerne kontakt dersom dere har spørsmål eller noe er uklart.

Vennlig hilsen

Vedlegg 3: Avleveringsavtale

AVTALE OM AVLEVERING AV ARKIV I HENHOLD TIL ARKIVLOVEN § 19

MELLOM

<Bevaringsinstitusjon>, organisasjonsnummer <>

OG

Arkivskaper/-eier <> med evt. organisasjonsnummer <>., heretter kalt **Giver**

For Giver: _____

Sted, Dato: _____

For <bevaringsinstitusjon>: _____

Sted, Dato: _____

Kontaktperson(er) for Giver:

Navn: [NN]
E-post: [E-post]
Telefon: [000 00 000]

Formålet med avtalen

Vårt formål fremgår av arkivloven § 1. Samfunnsoppdraget er blant annet å sikre, bevare og tilgjengeliggjøre et bredt og allsidig utvalg av samfunnets arkiver i allmennhetens interesse.

Formålet med denne avtalen er å avklare vilkår for avlevering, bevaring, tilgjengeliggjøring og formidling av arkivet etter:

Arkivskapers navn

Denne avtalen er verken til hinder for, eller en forpliktelse for Giver eller <bevaringsinstitusjonens> mulighet til å avlevere eller motta tilvekster til arkivet. De vilkår som er angitt her vil også gjelde for eventuelle fremtidige tilvekster til arkivet med mindre annet avtales.

Partenes plikter for gjennomføring av avtalen - Eiendomsoverføring

Giver bekrefter ved avleveringstidspunktet å ha full eiendomsrett til arkivet og at overdragelsen ikke skjer i strid med andres eiendomsrettigheter.

Ved avleveringen går Givers ansvar, eiendoms- og disposisjonsrett for arkivet over til [<bevaringsinstitusjon>](#).

Giver avleverer arkivet etter nærmere avtale. [<Bevaringsinstitusjonen>](#) mottar og ferdigstiller arkivet innenfor rammen av tilgjengelige ressurser og egne arbeidsplaner. Katalogen vil bli publisert på nett, i tråd med det til enhver tid gjeldende regelverk.

Rettighetsoverdragelse, bruk og formidling

Der Giver har opphavsrettigheter til hele eller deler av materialet gis tillatelse til å formidle dette til allmennheten i samsvar med [<bevaringsinstitusjon>](#) samfunnsoppdrag, herunder publisering på internett. Tillatelsen omfatter kun Givers rettigheter. Der det er andre rettighetshavere til materialet må [<bevaringsinstitusjon>](#) innhente tillatelse fra disse før bruk.

Tillatelsen gjelder også nødvendig fremstilling av eksemplarer i tilknytning til slik tilgjengeliggjøring. [<bevaringsinstitusjon>](#) har også rett til å gjøre innholdet digitalt tilgjengelig på en måte som legger til rette for bruk av materialet for en tredjepart, dersom det ikke er i strid med gjeldende lovverk. Materialet vil ellers bli behandlet i henhold til åndsverkloven, arkivloven, regler om personvern, lovregulert taushetsplikt og innsynsregler.

Avgrensninger av råderetten i samsvar med arkivloven § 19 fremgår i bilag 1.

Avtalen skal ikke forstås slik at den begrenser [<bevaringsinstitusjon>](#) rettigheter og plikter som følger av åndsverklovens unntaksbestemmelser gitt for bruk av opphavsrettslig beskyttet materiale, og for å ivareta [<bevaringsinstitusjon>](#) samfunnsoppdrag.

Kassasjon. Tilbakeføring

[<bevaringsinstitusjon>](#) forbeholder seg rett til å kassere eller tilbakeføre materiale som ved nærmere ettersyn viser seg å ikke være bevaringsverdig i samsvar med [<bevaringsinstitusjon>](#) bevaringsprinsipper.

Før eventuell sletting ved kassasjon av hele eller større deler av arkivet skal Giver underrettes og tilbys tilbakeføring av materialet. Kostnader ved eventuell tilbakeføring dekkes av Giver.

Tilbakelån

Eventuelt tilbakelån skal skje i henhold til <bevaringsinstitusjon> regelverk og rutiner. <bevaringsinstitusjon> forbeholder seg retten til å tilbakeføre arkivet hvis arbeidet knyttet til tilbakelån krever mer ressurser enn det <bevaringsinstitusjon> har mulighet for å avsette.

Beskrivelse av arkivet

(Beskrivelse i forkant av avleveringen bør inneholde navn på arkivskaper, tidsperiode arkivet dekker, omtrentlig omfang (hyllemeter eller antall bytes) og hva det i hovedtrekk inneholder. Eventuell ytterligere beskrivelse inntas i eget bilag)

Endelig arkivbeskrivelse framgår når arkivet publiseres på nettportal (Arkivportalen).

Tvister

Eventuelle tvister søkes løst gjennom forhandlinger. Verneting følger lovens regler med mindre annet avtales.

(Avtalen er undertegnet i to eksemplarer, ett eksemplar til hver part. Eventuelle bilag benyttes ved behov og signeres med initialer og vedlegges avtalen).

BILAG 1. AVGRENSNINGER I <BEVARINGSINSTITUSJONENS> RÅDERETT I MATERIALE (avgrenset til 100 år etter dato for signatur av denne avtale jf. arkivloven § 19).

Unntak fra råderetten:

Innsynsforespørsler avgjøres av <bevaringsinstitusjonen> i henhold til lovverk med unntak av arkivmateriale som er yngre enn år (kan utvides i inntil 100 år), som skal godkjennes av Giver v/..... Endringer i denne godkjenningsordningen, for eksempel ved forandringer i Giver sin organisasjon eller eierstruktur, meldes til <bevaringsinstitusjonen>. Dersom Giver unnlater å gi slik endringsmelding, behandles innsynsforespørsler etter Forvaltningslovens bestemmelser. Bestemmelser om innsynsbegrensning kan reforhandles i 10 år etter at denne avtalen er signert.

Givers leder ved avleveringsavtalens signering:

Navn

Vedlegg 4: SAF-T

Vestfoldmuseene har gjennomført et såkalt SAF-T-uttrekk for sine regnskapsdata for perioden januar til august 2025. Her vises en liten del av uttrekket som i sin helhet bestod av 268.552 linjer. I dette utvalget har vi forsøkt å få med de fleste typer av underelementer for å illustrere hva slags regnskapsinformasjon uttrekket gir. Vi har fargelagt de ulike elementene og underelementene, samt uthevet innholdet (content) i et forsøk på å gjøre XML-formatet mer oversiktlig og enklere å forstå.

<n1:MasterFiles> (<n1=begynner, </n1=slutter)	
<n1:GeneralLedgerAccounts> (kontoplan begynner)	
<n1:Account> (en - av flere - kontoer)	
<n1:AccountID> 301000 </n1:AccountID> (konto-id)	
<n1:AccountDescription> Fast lønn </n1:AccountDescription> (kontobeskrivelse)	
<n1:GroupingCategory> KA_K </n1:GroupingCategory> (gruppekategori)	
<n1:GroupingCode> 010 </n1:GroupingCode> (gruppekode)	
<n1:AccountType> GL </n1:AccountType> (kodetype)	
<n1:OpeningDebitBalance> 0.00 </n1:OpeningDebitBalance>	
<n1:ClosingDebitBalance> 38230370.99 </n1:ClosingDebitBalance>	
</n1:Account>	
<n1:Account>	
(en serie med ulike kontoer - med samme innholdsbeskrivelse som ovenfor)	
</n1:Account> osv	
</n1:GeneralLedgerAccounts> (kontoplan slutter)	
<n1:Customers>	
<n1:Customer> (en av mange kunder)	
<n1:Name> Ukjent </n1:Name>	
<n1:Address>	
<n1:City> Ukjent </n1:City>	
<n1:PostalCode> 0000 </n1:PostalCode>	
<n1:Country> NO </n1:Country>	
<n1:AddressType> StreetAddress </n1:AddressType>	
</n1:Address>	
<n1:BankAccount>	
<n1:BankAccountNumber> 781 </n1:BankAccountNumber>	
<n1:CurrencyCode> NOK </n1:CurrencyCode>	
</n1:BankAccount>	
<n1:CustomerID> Ukjent </n1:CustomerID>	
<n1:BalanceAccount>	

			<n1:BalanceAccount> <n1:AccountID> 5138900 </n1:AccountID> <n1:OpeningDebitBalance> 0.00 </n1:OpeningDebitBalance> <n1:ClosingDebitBalance> 0.00 </n1:ClosingDebitBalance> </n1:BalanceAccount>
			<n1:PartyInfo> <n1:PaymentTerms> <n1:Days> 14 </n1:Days> </n1:PaymentTerms> <n1:CurrencyCode> NOK </n1:CurrencyCode> </n1:PartyInfo>
			</n1:Customer>
			<n1:Customer> (en serie med ulike kunder - med samme innholdsbeskrivelse som ovenfor) </n1:Customer> osv
			</n1:Customers>
			<n1:Suppliers>
			<n1:Supplier> (en av mange leverandører) <n1:RegistrationNumber> 974761076 </n1:RegistrationNumber> <n1:Name> Skatteetaten - mva </n1:Name>
			<n1:Address> <n1:StreetName> Fredrik Selmers Vei 4 </n1:StreetName> <n1:City> Oslo </n1:City> <n1:PostalCode> 0663 </n1:PostalCode> <n1:Country> NO </n1:Country> <n1:AddressType> StreetAddress </n1:AddressType> </n1:Address>
			<n1:Address> <n1:StreetName> Seksjon Økonomi Postboks 560 </n1:StreetName> <n1:City> Lillehammer </n1:City> <n1:PostalCode> 2603 </n1:PostalCode> <n1:Country> NO </n1:Country> <n1:AddressType> BillingAddress </n1:AddressType> </n1:Address>
			<n1:TaxRegistration> <n1:TaxRegistrationNumber> 974761076 </n1:TaxRegistrationNumber> </n1:TaxRegistration>
			<n1:BankAccount> <n1:BankAccountNumber> 76940518888 </n1:BankAccountNumber> <n1:CurrencyCode> NOK </n1:CurrencyCode> </n1:BankAccount>
			<n1:SupplierID>PKEY8182436</n1:SupplierID>

			<n1:SupplierID>PKEY8182436</n1:SupplierID>
			<n1:BalanceAccount>
			<n1:AccountID>5326110</n1:AccountID>
			<n1:OpeningDebitBalance>0.00</n1:OpeningDebitBalance>
			<n1:ClosingDebitBalance>1043816.00</n1:ClosingDebitBalance>
			</n1:BalanceAccount>
			<n1:PartyInfo>
			<n1:PaymentTerms>
			<n1:Days>0</n1:Days>
			</n1:PaymentTerms>
			<n1:CurrencyCode>NOK</n1:CurrencyCode>
			</n1:PartyInfo>
			</n1:Supplier>
			<n1:Supplier>
			(en serie med ulike leverandører - med samme innholdsbeskrivelse som ovenfor)
			</n1:Supplier> (osv)
			</n1:Suppliers>
			<n1:TaxTable>
			<n1:TaxTableEntry>
			<n1:TaxType>MVA</n1:TaxType>
			<n1:Description>Merverdiavgift</n1:Description>
			<n1:TaxCodeDetails>
			<n1:TaxCode>0</n1:TaxCode>
			<n1:Description>Avgiftsfri</n1:Description>
			<n1:TaxPercentage>0</n1:TaxPercentage>
			<n1:Country>NO</n1:Country>
			<n1:StandardTaxCode>0</n1:StandardTaxCode>
			<n1:BaseRate>100</n1:BaseRate>
			</n1:TaxCodeDetails>
			</n1:TaxTableEntry>
			<n1:TaxTableEntry>
			(en serie med ulike skattetabeller - med samme innholdsbeskrivelse som ovenfor)
			</n1:TaxTableEntry> (osv)
			</n1:TaxTable>
			</n1:MasterFiles>
			<n1:GeneralLedgerEntries>
			<n1:NumberOfEntries>3341</n1:NumberOfEntries>
			<n1:TotalDebit>491428481.60</n1:TotalDebit>
			<n1:TotalCredit>491428481.60</n1:TotalCredit>
			<n1:Journal>
			<n1:JournalID>2025AP</n1:JournalID>
			<n1:Description>Inngående bilag 2025</n1:Description>
			<n1:Type>AP</n1:Type>
			<n1:Transaction>

	<pre> <n1:Transaction> <n1:TransactionID>AP##97-2501</n1:TransactionID> <n1:Period>1</n1:Period> <n1:PeriodYear>2025</n1:PeriodYear> <n1:TransactionDate>2025-01-20</n1:TransactionDate> <n1:VoucherType>AP</n1:VoucherType> <n1:VoucherDescription>Inngående bilag</n1:VoucherDescription> <n1:Description>OK Beate</n1:Description> <n1:SystemEntryDate>2025-01-20</n1:SystemEntryDate> <n1:GLPostingDate>2025-01-20</n1:GLPostingDate> <n1:ModificationDate>2025-01-21</n1:ModificationDate> <n1:Line> <n1:RecordID>GL714958299</n1:RecordID> <n1:AccountID>327001</n1:AccountID> <n1:Description>NA</n1:Description> <n1:DebitAmount> <n1:Amount>40140.00</n1:Amount> </n1:DebitAmount> <n1:TaxInformation> <n1:TaxType>MVA</n1:TaxType> <n1:TaxCode>0</n1:TaxCode> <n1:DebitTaxAmount> <n1:Amount>0.00</n1:Amount> </n1:DebitTaxAmount> </n1:TaxInformation> </n1:Line> <n1:Line> (en serie med ulike linjer - med samme innholdsbeskrivelse som ovenfor) </n1:Line> </n1:Transaction> </n1:GeneralLedgerEntries> <n1:Journal> (en serie med ulike journalinntørsler - med samme innholdsbeskrivelse som ovenfor) </n1:Journal> <n1:Journal> </n1:Journal> </n1:Journal> </pre>	
--	--	--

Som nevnt ovenfor: Til uttrekket følger en XSD-fil. XSD (XML Schema Definition) er en standard fra W3C som beskriver hvordan en XML-fil skal se ut. Den definerer hvilke elementer og attributter som kan brukes, rekkefølgen på dem og hvilke typer data (for eksempel tekst, tall eller dato) som er tillatt. XSD fungerer som en regelbok som sikrer at XML-filen er riktig og kan kontrolleres mot disse reglene.

XSD-skjemaet for SAF-T heter *Norwegian_SAF-T_Financial_Schema_v_1.30.xsd*. Skjemaet kan hentes på her: https://github.com/Skatteetaten/saf-t/blob/master/SAF-T_Financial_1.3/Norwegian_SAF-T_Financial_Schema_v_1.30.xsd

Utgave nr. 2, mars 2026

Forfatter: Torkel Thime

Prosjektleder: Ingrid Nøstberg

Prosjektdeltaker: Rolf B. Holte

Utgiver: Vestfoldarkivet, Vestfoldmuseene IKS

Prosjektet har fått arkivutviklingsmidler fra Nasjonalarkivet

Les mer om Næringslivsarkivet på vår nettside:
vestfoldmuseene.no/vestfoldarkivet/naringslivarkivet

