

KONSEPTUTREDNING
OM MODERNISERING
AV ARKIVVEDLIKEHOLD
OG OVERFØRING
TIL ARKIVDEPOT



ARKIVVERKET

INNHold

1. Forord	4
2. Sammendrag	5
3. Innledning	7
3.1. Mandat	7
3.2. Presiseringer og avgrensninger	8
3.3. Interessenter	9
3.4. Sentrale begrep	10
3.5. Innretning og metode	12
4. Behovsanalyse	13
4.1. Situasjonsbeskrivelse	14
4.1.1. Arkiv i et samfunnsperspektiv	14
4.1.2. Politiske føringer	14
4.1.3. Regelverk	15
4.1.4. Informasjonssikkerhet og personvern	17
4.1.5. Verdikjeden for arkivområdet	18
4.1.6. Faser i verdikjeden	19
4.1.7. Produksjon av arkivversjon	20
4.1.8. Overføring av arkivversjon	21
4.1.9. Mottak og kontroll av arkivversjon	21
4.2. utfordringer i dagens situasjon	22
4.3. Oppsummering av behov	25
5. Utviklingstrekk	28
5.1. Skytjenester	29
5.2. Arkitekturarbeid i kommunal sektor og hos statlige virksomheter	29
5.3. Stordata og maskinlæring	30
5.4. Blokk-kjede	30
5.5. Utvikling i forståelsen av proveniensprinsippet	31
5.6. Kommunereform	31
5.7. Avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform	32
6. Målbilde	33
6.1. Samfunns mål og effektmål	34
6.2. Håndtering av potensielle målkonflikter	35
6.3. Sammenheng mellom behov og mål	36
7. Overordnede krav	37

8. Identifisering av konsepter	41
8.1. Dimensjoner ved konseptene	43
8.2. Konsolidering av konsepter	43
8.2.1. Konsept A: Råmaterialekonseptet	44
8.2.2. Konsept B: Mellomarkivkonseptet	44
8.2.3. Konsept C: Danmarkskonseptet	45
8.2.4. Nullalternativet og nullplussalternativet	45
9. Analyse av konseptene	46
9.1. Mål- og kravoppgjøring	47
9.1.1. Bedre vedlikehold av arkivmateriale frem til langtidsbevaring	47
9.1.2. Enklere mottak av arkivmateriale hos arkivdepot	47
9.1.3. Tilfredsstillende informasjonssikkerhet og personvern	47
9.1.4. Tilstrekkelig teknisk kvalitet	48
9.1.5. Oppsummering	48
9.2. Samfunnsøkonomiske virkninger	48
10. Samlet vurdering og anbefaling	51
11. Føringer for videre arbeid	54
11.1. Gjennomføringsstrategi og budsjettmessige konsekvenser for fremtidige overføringer til arkivdepot	55
11.2. Gjennomføringsstrategi og budsjettmessige konsekvenser for etterslep	57
11.3. Observasjoner utenfor problemområdet	58
12. Kildeliste	59
13. Vedlegg	62
• Vedlegg 1: Etterslep	
• Vedlegg 2: Samfunnsøkonomisk analyse	
• Vedlegg 3: Endelige konseptbeskrivelser	
• Vedlegg 4: Vurdering av mål- og kravoppgjøring	
• Vedlegg 5: Redegjørelse for relevant regelverk innen arkivområdet	
• Vedlegg 6: Beskrivelse av standarder og metodiske rammeverk	
• Vedlegg 7: Prinsipper	
• Vedlegg 8: Mulighetsdimensjoner og utkast til konseptbeskrivelser	
• Vedlegg 9: Resultat fra idemyldring	
• Vedlegg 10: Beskrivelse av arkivvedlikehold og avlevering til depot i Sverige	
• Vedlegg 11: Beskrivelse av arkivvedlikehold og avlevering til depot i Danmark	
• Vedlegg 12: Oversikt over prosjektorganisering og kontakt med interessenter	
• Vedlegg 13: Anbefalingsbrev fra Digitaliseringsrådet	

1. FORORD

I januar 2015 leverte Arkivverket en utredning for å finne gode løsninger på utfordringene knyttet til vedlikehold, deponering og overføring av digitalt skapt arkivmateriale til arkivdepot.¹ Som en oppfølging av arbeidet søkte Riksarkivaren i april 2016 råd fra Digitaliseringsrådet om videre arbeid.²

Digitaliseringsrådet anbefalte Arkivverket å blant annet gjennomføre en grundig konseptutredning, tydeliggjøre gevinster og kostnader og sørge for en bred involvering av berørte parter. På bakgrunn av dette besluttet Riksarkivaren å ta et skritt tilbake og gjennomføre en ny konseptutredning. Utredningen i dette dokumentet er resultatet av den beslutningen og inneholder anbefalinger for å imøtekomme utfordringer knyttet til å hente ut og overføre digitalt skapt arkivmateriale til arkivdepot i offentlig sektor. Utredningen har således et snevrere problemområde enn den opprinnelige rapporten, som også omfattet vedlikehold av arkivmateriale hos arkivskaper.

Prosjektet takker alle som har stilt opp i møter og intervjuer for å bidra med kunnskap, erfaring og synspunkter, samt deltatt i prosjektets referansegrupper og styringsgruppe. Takk til spesialrådgiver Anne Mette Dørum hos KS og spesialkonsulent Petter Svendsen hos Oslo kommune for deltakelse i ukentlige arbeidsmøter. Takk også til seniorrådgiver Rune Kjølraug hos Difi for innspill underveis i arbeidet.

Riksarkivar Inga Bolstad er prosjekteier og Stein Utstumo er prosjektleder.

Oslo, 28. april 2017

¹eArkiv i offentlig forvaltning (Arkivverket 2015)

²Se vedlegg 13 - Anbefalingsbrev fra Digitaliseringsrådet

2. SAMMENDRAG

Internett og digitalisering har de siste 20 årene forandret samfunnet på en grunnleggende måte. Data skapes i en hastighet og et volum uten historisk sidestykke. I tillegg til større volum øker variasjonen i formater og struktur. Dette har stor betydning for hvordan digitalt arkivmateriale på best mulig vis kan sikres for ettertiden.

På samme måte som med papir, skal bevaringsverdig digitalt materiale overføres fra offentlige virksomheters systemer til arkivdepot for langtidsbevaring. Regelverk, prosesser og verktøy knyttet til denne overføringen er ikke i tilstrekkelig grad tilpasset en digital hverdag. Dette skaper en rekke utfordringer for arkivskaper og arkivdepoter. Flere offentlige virksomheter oppfatter dagens situasjon på dette området som en tidstyv, tungvint og unødig kostnadskrevenende. I Riksrevisjonens rapporter fra 2010 og 2017 pekes det i tillegg på at det finnes et betydelig etterslep i både kommunal sektor og blant statlige virksomheter og at arkivmateriale står i fare for å gå tapt.³ Særlig alvorlig er det dersom rettssikkerheten til den enkelte kan svekkes ved at arkivmateriale går tapt. Dette kan svekke tilliten til offentlig sektor. I sum utgjør disse forholdene et klart samfunnsproblem som må løses.

Vår kartlegging av dagens situasjon viser at selv om det er utfordringer, er det også flere ting som fungerer godt. Det er mange gode initiativ på gang, både i kommunal sektor og blant statlige virksomheter. Et av de viktigste trekkene ved dagens situasjon er at den er svært sammensatt. Det er store variasjoner på tvers av forvaltningsnivå og mellom virksomheter. I noen tilfeller skyldes det tilfeldigheter og forskjellig ressurs- og kompetansesituasjon, men like ofte skyldes det at virksomhetene har ulike behov og derfor organiserer seg og sin oppgaveløsning på ulike måter. Vi mener denne heterogeniteten er en styrke og er viktig å legge til rette for.

Vi har identifisert og beskrevet fire alternative konsepter for å imøtekomme utfordringene i dagens situasjon. I større eller mindre grad finnes det allerede spor av alle disse konseptene i dagens situasjon.

- Nullplussalternativet: Konseptet er basert på dagens situasjon, men omfatter nye tiltak som imøtekommer de vesentligste utfordringene og styrker tiltak som allerede pågår.
- Konsept A - Råmaterialekonseptet: Ideen med dette konseptet er at arkivmateriale overføres fra arkivskaper til et arkivdepot for langtidsbevaring, slik det eksporteres fra virksomhetens databaser og filsystemer.
- Konsept B - Mellomarkivkonseptet: Ideen i dette konseptet er at arkivmateriale kopieres til et mellomarkiv etter hvert som det går ut av daglig bruk, eller når arkivskaper finner det formålstjenlig.
- Konsept C - Danmarkskonseptet: Ideen med dette konseptet er at arkivskaper med faste mellomrom, typisk hvert femte år, kopierer arkivmateriale til arkivdepot, uavhengig av periodisering og om materialet er i administrativ bruk.

³ Riksrevisjonens undersøkelse av arbeidet med å sikre og tilgjengeliggjøre arkivene i kommunal sektor (Dokument 3:13 (2009-2010), s. 41 og Riksrevisjonens undersøkelse av digitalisering av kulturarven Dokument 3:4 (2016-2017), s. 69

Prosjektet anbefaler at Arkivverket jobber videre med å realisere nullplussalternativet i henhold til konseptbeskrivelsen i vedlegg 3.

Grunnlaget for anbefalingen er en samlet vurdering av prissatte virkninger, ikke-prissatte virkninger, mål- og kravoppnåelse, samt vurdering av usikkerhet. **Nullplussalternativet er det eneste som har positiv nettonåverdi og styrker alle de ikke-prissatte virkningene, samtidig som det gir fremtidig handlingsrom uten å forutsette investeringer eller tiltak som vil være krevende å eventuelt reversere når en vet mer om mulighetene som ligger i den teknologiske utviklingen og hvordan forvaltningen vil jobbe med digitalisering og innbyggerrettede tjenester.**

Digitaliseringen av forvaltningen fører til at arkivmateriale skapes i økt hastighet og med større volum og mangfold enn tidligere. Digitaliseringen og brukerorienteringen som varsles i Digital agenda må skje med utgangspunkt i virksomhetenes kjerneoppgaver og ikke med utspring i hvordan virksomhetene sikrer sitt arkivmateriale for langtidsbevaring. Nullplussalternativet er basert på en stegvis og kontinuerlig forbedring som antas å gi betydelige effektiviseringsgevinster. Samtidig er det en helhetlig strategisk tilnærming som åpner for fleksibilitet og mangfold som gjør det mulig å sikre arkivmateriale fra en digital forvaltning uten å legge unødig bånd på virksomhetens oppgaveløsning.

Når det gjelder etterslepet er prosjektets vurdering at den rimeligste måten å ta inn dette på vil være å prioritere hvilket arkivmateriale som det skal arbeides med først, samtidig som en effektiviserer prosessene og vurderer hvilken virkning det har. Dersom dette ikke gir tilstrekkelig effekt anbefaler vi at en setter opp spesialiserte team og ekstra ressursinnsats. Dette vil uansett ha nytte av at prosessene er effektivisert.

I tilfeller hvor det er uforholdsmessig ressurskrevende å heve kvaliteten på etterslepet, enten det gjelder selve arkivmateriale eller dokumentasjonen, må det gjøres en avveining mellom å redde materialet opp mot fremtidig anvendbarhet. Vi anbefaler at det utformes veiledningsmateriell for slike vurderinger og krav som er relevant å fravike.

Organisering av arbeidet med etterslep må utredes nærmere. Det gjelder også at en må vurdere hvordan man skal fastslå at tiltakene har effekt.

3. INNLEDNING

En effektiv forvaltning forutsetter velfungerende arkiver. Gode løsninger for forvaltning av informasjon er avgjørende for rettssikkerheten til innbyggere og virksomheter og bidrar til en åpen forvaltning.

Fra midten av 1960-årene har offentlige arkiver i økende grad blitt skapt digitalt, i stedet for på papir. På samme måte som med papir, skal bevaringsverdig digitalt materiale overføres fra offentlige virksomheters systemer til arkivdepoter for langtidsbevaring. Regelverk, prosesser og verktøy knyttet til denne overføringen er ikke tilpasset en digital hverdag. Dette skaper en rekke utfordringer for arkivskapere og arkivdepoter. Flere offentlige virksomheter oppfatter dagens situasjon innen dette området som en tidstyv, tungvint og unødig kostnadskreven. I tillegg innebærer dagens situasjon en risiko for at materialet blir vanskelig tilgjengelig eller for at det går tapt. I verste fall kan dette undergrave rettssikkerheten til individer og virksomheter.

I denne konseptutredningen kartlegger og beskriver vi utfordringene i dagens situasjon. Med utgangspunkt i interessentenes behov, utviklingstrekk og politiske føringer formulerer vi mål. Deretter drøfter vi ulike konsepter for hvordan disse målene kan nås.

I Digital agenda for Norge slås det fast at brukeren i sentrum er én av fem hovedprioriteringer for IT-politikken og at det er brukernes behov som skal være det sentrale utgangspunktet.⁴ I vårt problemområde er det ingen direkte grenseflater mot brukerne, verken innbyggere eller private virksomheter. Likevel har prosjektet indirekte betydning for brukerne gjennom at det påvirker rettssikkerhet, personvern, offentlighet, forskning og kulturarv. På denne måten ivaretar vi hensynet til brukerne, uten at dette er knyttet til brukeropplevelsen i seg selv.

3.1. MANDAT

Konseptutredningens mandat er å utrede utfordringer, behov og alternative konsepter knyttet til datauttrekk, overføring og mottak av digitalt materiale mellom arkivskapere og arkivdepoter i statlig og kommunal sektor. Basert på samfunns mål, effektmål, politiske føringer og overordnede krav skal det i utredningen anbefales et konsept for videre arbeid og detaljering.

Konseptutredningen skal følge utredningsinstruksen, Finansdepartementets rundskriv om samfunnsøkonomiske analyser og Veileder for samfunnsøkonomiske analyser fra Direktoratet for økonomistyring (DFØ).⁵ Utredningen skal følge anbefalingene Arkivverket har mottatt fra Digitaliseringsrådet, blant annet om å gjøre en grundig konseptutredning og synliggjøre kostnader og gevinster.⁶ Føringerne i Digitaliseringsrundskrivet skal tas hensyn til i arbeidet med utredningen, blant annet når det gjelder prosjektgjennomføring og samordning med kommunesektoren.⁷

Arbeidet med utredningen skal innrettes slik at det sikres bred enighet om konklusjonene og anbefalingene blant interessentene, på tvers av forvaltningsnivå.

⁴ Meld. St. 27 (2015–2016) Digital agenda for Norge, s. 12

⁵ Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv. (Finansdepartementet 2014)

⁶ Se vedlegg 13 - Anbefalingsbrev fra Digitaliseringsrådet

⁷ Digitaliseringsrundskrivet (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016)

3.2. PRESISERINGER OG AVGRENSNINGER

Konseptutredningens problemområde er digitalt arkivmateriale som ikke lenger er i administrativt bruk hos arkivskaper.

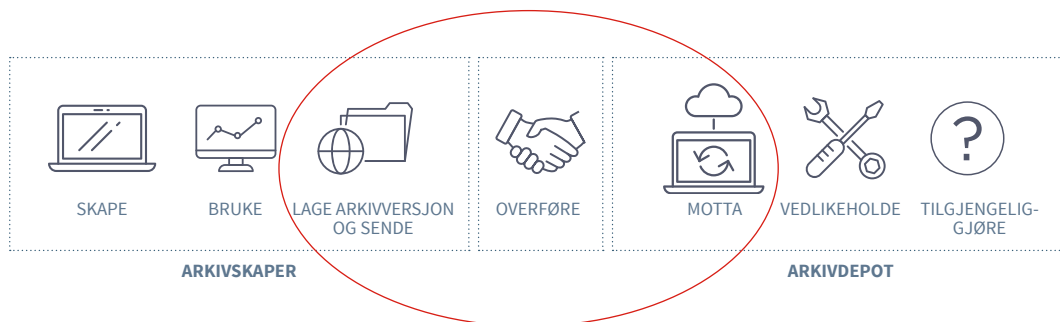
Administrativt bruk viser til den perioden hvor arkivskaper av ulike årsaker har eget behov for sitt arkivmateriale. Behovet utløses av at virksomheten trenger dokumentasjonen i egen oppgaveløsning eller for å garantere rettsikkerheten til innbyggere og private virksomheter. I tillegg vil lovpålagte dokumentasjonskrav ha betydning for hva som kan regnes som administrativt bruk. For eksempel må statlige virksomheter oppbevare regnskapsmateriale i 10 år for å imøtekomme kravene i regelverket for økonomistyring i staten.⁸

Varigheten på administrativt bruk vil variere på tvers av virksomheter, fagområder og ulike typer arkivmateriale. Grunnet blant annet klageadgang og innsynsbegjæringer er det imidlertid lite sannsynlig at administrativt bruk vil være kortere enn 12 måneder. I den andre enden av skalaen finner vi de virksomhetene som jobber med saker som angår personer, for eksempel klientforhold, der arkivmaterialet kan være relevant for arkivskaper ut fra administrative hensyn og partens innsynsrettigheter så lenge personen lever. Som oftest skal arkiv som inneholder klientopplysninger og lignende også bevares.

Vi legger til grunn at den enkelte virksomhet selv må vurdere når materiale ikke lenger er i administrativt bruk. Denne vurderingen kan for eksempel ta utgangspunkt i hensynene som er oppstilt i Riksarkivarens forskrift § 3-6 om fastsettelse av kassasjonsfrister. Der pekes det blant annet på tidsbegrenset oppbevaring i annet lovverk og offentlige og private virksomheters og enkeltpersoners juridiske dokumentasjonsbehov. Nøyaktig hvilke kriterier som skal ligge til grunn for vurderingen av administrativt bruk må vurderes nærmere som en oppfølging av denne utredningen.

For arkivmateriale som ikke lenger er i administrativt bruk ser vi på teknisk kvalitet, uttrekksprosess og dokumentasjon av materialet. Med uttrekksprosess menes å hente ut informasjon fra systemene som produserer det bevaringsverdige arkivmaterialet, og bearbeide det til en arkivversjon som inkluderer dokumentasjon av innholdet. Utredningen omfatter også overføringen av arkivversjoner fra arkivskaper til arkivdepot. Videre er mottak og kontroll av materialet hos arkivdepot inkludert, men ikke den videre langtidsbevaringen hos arkivdepot.

Figuren under illustrerer den samlede verdikjeden for arkivområdet og hvilke deler som er omfattet av denne utredningen.



⁸ Regelverk for økonomistyring i staten (Finansdepartementet 2010)

Alle forvaltningsnivå omfattes av problemområdet, jf. arkivloven § 5, og alt som regnes som offentlig arkiv, jf. arkivloven §§ 2b og 2e. Utredningen omfatter allerede skapte digitale arkiv og digitale arkiv som vil bli skapt i fremtiden.

Vedlikehold og andre behov knyttet til arkivmateriale som fortsatt er i administrativ bruk hos arkivskaper er utenfor denne utredningens problemområde. Utredningen omfatter heller ikke opplysninger som er gradert etter sikkerhetsloven § 11 eller metodikk og kriterier for bevaringsvurdering.

Konseptutredningen skal ikke ta for seg problemstillinger som er spesielle for privatarkiv. Pasientarkiv fra offentlige og private virksomheter i spesialisthelsetjenesten som skal avleveres til Norsk helsearkiv, samt pasientarkiv i primærhelsetjenesten, holdes også utenfor denne konseptutredningen.

I Norge er migrering valgt som bevaringsstrategi for elektronisk arkiv. I migrasjonsstrategien er fokuset på å bevare informasjonsobjektene, ikke på bevaring av systemene i seg selv. Strategien innebærer å hente informasjonsobjektene ut av systemene der de ble til og overføre dem til depot. Dette er i tråd med vurderingene som er gjort av de aller fleste nasjonale arkivinstitusjonene internasjonalt, som også legger migrasjonsstrategien til grunn for langtidsbevaring.⁹

Utredningen er sett i sammenheng med foranalysen for dokumentasjonsforvaltning og arkiv, som ble vedtatt igangsatt i Skates møte i juni 2016 og levert i januar 2017.¹⁰ Foranalysens problemområde er arkivdanningsfasen, som strekker seg fra et dokument blir opprettet til det går ut av administrativ bruk. Denne fasen kommer direkte forut for overføring av materiale til arkivdepot, som er denne utredningens problemområde.

3.3. INTERESSENER

Interessentene i utredningens problemområde er offentlige arkivskapere og arkivdepoter i offentlig sektor, jf. arkivloven § 5. Det vil si at både kommuner, fylkeskommuner og statlige virksomheter er å regne som interessenter. Kommunale arkivdepoter er også å regne som sentrale interessenter. Dette omfatter 428 kommuner, 19 fylkeskommuner, 23 fylkeskommunale, kommunale og interkommunale arkivdepoter og omlag 200 statlige virksomheter. Virksomhetene spenner fra svært store, som Oslo kommune, NAV, Skatteetaten og Politiet, til de helt små som Barneombudet og Utsira kommune. Det er disse interessentenes behov som ligger til grunn for utredningen.

I tillegg finnes det en rekke andre aktører som også har en interesse i utredningens problemområde. Det gjelder blant annet Kulturdepartementet, som Arkivverkets moderdepartement. Kulturdepartementet er også en interessant i kraft av å være ansvarlig for arkivloven med forskrift. Som ansvarlig for samordning mellom stat og kommune og ansvarlig for digitalisering og effektivisering av offentlig sektor er Kommunal- og moderniseringsdepartementet en viktig interessent. Gjennom sin rolle som forvalter av fellesløsninger og premissgiver og iverksetter av regjeringens politikk for fornying av offentlig sektor er Difi en viktig interessent. Datatilsynet er også en sentral interessent som tilsynsmyndighet på personvernområdet. KS er en sentral interessent som kommunenes interesseorganisasjon.

Arkivverket er også å regne som en av nøkkelinteressentene. Både i kraft av å være arkivdepot for statlige virksomheter og gjennom sitt ansvar for å forvalte standarder innen arkivområdet og arkivloven med forskrifter.

⁹ Moments of Risk: Identifying Threats to Electronic Records (Bearman 2007)

¹⁰ Referat – Skatemøte 22. juni 2016 (Skate 2016)

Flere kommersielle aktører har vesentlige interesser i utredningens problemområde. Her kan nevnes leverandører av sakarkivløsninger og fagsystemer, samt leverandører av tjenester for produksjon av arkivuttrekk. Det gjelder også Norsk arkivråd som er en arkivfaglig interesseorganisasjon.

3.4. SENTRALE BEGREP

Det er flere begreper som benyttes i denne utredningen som ikke er selvforklarende. I listen under er det gjort rede for de mest sentrale av disse, slik de er brukt i rapporten. Forklaringene er hentet fra regelverk, sentrale standarder og arkivverkets egne begrepsforklaringer.

FORKLARING

ANVENDBARHET/ANVENDELIGHET: Innebærer at dokumentasjon kan gjenfinnes, hentes frem, presenteres og tolkes. I ettertid bør den kunne presenteres i direkte forbindelse til forretningsaktiviteten eller transaksjonen som gav opphav til den. (ISO 30300)

ARKIVBESKRIVELSE: Informasjon som registreres om tilblivelsen av og innholdet i et arkiv, som gjør at det er mulig å finne frem til arkivet og informasjonen i det.

ARKIVDEPOT: Institusjon eller annen organisatorisk enhet som sørger for permanent oppbevaring, gjenfinning og tilgjengeliggjøring av bevaringsverdig arkivmateriale.

ARKIVFORMAT: Format på dokumenter som deponeres eller avleveres, vanligvis filformat for dokumentfiler. Jf. Riksarkivarens forskrift § 8-17 hvor godkjente arkivformater er definert.

ARKIVFUNKSJONALITET: Funksjoner som styrer arkivering av og tilgang til arkivdokumentene, blant annet integritets- og autentisitetssikring, vedlikehold og overføring til arkivdepot.

ARKIVPERIODE: Tidsperiode for inndeling av arkiv i forbindelse med at eldre materiale skilles ut fra det aktive arkivet på en slik måte at det fortsatt kan bevares som en avgrenset helhet i en ordnet, tilgjengelig og anvendbar form.

ARKIVSKAPER: En organisatorisk enhet som skaper arkiv som ledd i sin virksomhet. En arkivskaper kan være et offentlig organ, en bedrift, en organisasjon, en institusjon, en stiftelse og liknende eller en del av en slik enhet.

ARKIVERSJON: Den samlede leveransen av data og medfølgende dokumentasjon som skal mottas av arkivdepot ved levering og deponering, jf. Riksarkivarens forskrift § 8-2.

AUTENTISITET: Autentisk dokumentasjon er noe det kan bevises at:

- den er hva den hevder å være
- den er produsert eller sendt av den personen som hevder å ha produsert eller sendt den
- den er produsert eller sendt på det påståtte tidspunktet (ISO 30300/15489)

AVLEVERING: Fysisk overføring av arkivmateriale og overføring av råderetten over dette til arkivdepot, jf. arkivforskriften § 5-1 og Riksarkivarens forskrift § 8-2. (se også Deponering)

AVLEVERINGSFORMAT: Brukes om godkjente formater for datauttrekk, ved avlevering og deponering.

BEVARINGSVERDIG: Arkivmateriale som etter en bevaringsvurdering er vurdert å ha verdi for ettertiden og derfor skal overføres til arkivdepot.

DATAUTTREKK: Det datainnhold som skal hentes ut av et system og inngå som arkivversjonens hoveddel, jf. Riksarkivarens forskrift § 8-2.

DEPONERING: En fysisk overføring av arkivmateriale uten at råderetten overføres, jf. Riksarkivarens forskrift § 8-2. (se også Avlevering)

GENERELL METODE: Metode for å produsere arkivversjon fra systemer uten funksjon for å produsere arkivversjon med et gitt avleveringsformat. Denne metoden er beskrevet i Forskrift om behandling av offentlige arkiver, kapittel 8. (se også Noark-metode)

INTEGRITET: I arkivsammenheng betyr integritet at dokumentasjonen er fullstendig og beskyttet mot uautorisert endring. (ISO 30300)

JOURNALFØRINGSPLIKT: Krav om systematisk og fortløpende registrering av opplysninger i en journal. Etter arkivforskriften § 2-6 skal man registrere alle inngående og utgående saksdokumenter som er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon. Organinterne dokumenter journalføres i den grad man finner det hensiktsmessig.

KASSASJON: At arkivmateriale som har vært gjenstand for saksbehandling eller hatt verdi som dokumentasjon, blir tatt ut av arkivet og slettet eller destruert. Jf. arkivforskriften § 3-18.

NOARK-METODE: Metode for å produsere arkivversjon fra systemer med funksjon for å produsere arkivversjon med Noark-avleveringsformat. (se også Generell metode)

TEKNISK KVALITET: Teknisk kvalitet i denne sammenhengen handler om tekniske forhold som har betydning for arkivmaterialets autentsitet, integritet og muligheten til å gjenfinne, tilgjengeliggjøre og anvende det.

TRANSFORMASJON: Bearbeiding av arkivmateriale fra det systeminterne formatet (produksjonsformatet) slik at materialet blir forståelig uavhengig av systemet det ble produsert i.

PÅLITELIGHET: Dokumentasjonen har et innhold som man kan stole på er en fullstendig og nøyaktig gjengivelse av transaksjonene, aktivitetene og faktaene som skal dokumenteres, og skal kunne danne grunnlag for etterfølgende transaksjoner og aktiviteter. (ISO 30300)

3.5. INNRETNING OG METODE

I kapittel fire gjennomfører vi behovsanalysen. Denne beskriver dagens situasjon, blant annet regelverket, interessentenes behov og utfordringer. I kapittel fem beskriver vi sentrale utviklingstrekk som har betydning for prosjektets problemområde. Med utgangspunkt i interessentens behov beskriver vi i kapittel seks samfunnsmålet og effektmålene. I kapittel syv beskriver vi krav som skal understøtte målene. Disse kravene bruker vi i kapittel åtte til å identifisere mulige konsepter. I kapittel ni gjengis hovedfunnene fra den samfunnsøkonomiske analysen, mens vi i kapittel ti gjør en samlet vurdering av funnene og formulerer anbefalingen. Plan for videre arbeid beskrives i kapittel 11. Den delen av problemområdet som omhandler etterslep er beskrevet i vedlegg 1 og vies liten plass i hovedrapporten.

Utredningens problemområde berører et høyt antall virksomheter. Disse vil i stor grad kunne påvirkes av konseptene som drøftes. Konseptene har potensial til å gi vesentlige nytte- eller kostnadsvirkninger. En samfunnsøkonomisk analyse inngår derfor som en del av denne utredningen. Denne analysen er beskrevet i vedlegg 2.

Mange av kostnads- og nyttevirkningene innen problemområdet vil være mulig å kvantifisere. Virkningene vil kunne variere på tvers av ulike konsepter. Vi har derfor valgt å sette opp den samfunnsøkonomiske analysen som en nytte- og kostnadsanalyse.¹¹ Den samfunnsøkonomiske analysen er gjennomført i henhold til DFØs veileder og Finansdepartementets rundskriv om slike analyser. I tillegg har vi hentet inspirasjon fra metodebruken i utredningen *Én innbygger – én journal*.¹² Simen Pedersen fra Vista Analyse, og senere Menon Economics, har bistått i gjennomføringen av den samfunnsøkonomiske analysen.

Datagrunnlaget for utredningen er etablert gjennom dokumentstudier og kvalitative intervjuer.¹³ Vi har også avholdt en leverandørkonferanse og én-til-én møter for å få innspill fra kommersielle aktører.

Prosjektet har hatt en styringsgruppe, samt en intern og en ekstern referansegruppe. Det har vært avholdt jevnlig møter i både styringsgruppen og referansegruppene. Styringsgruppens og referansegruppens sammensetning og aktivitet er beskrevet i vedlegg 12. I tillegg har prosjektet hatt ukentlige arbeidsmøter med KS og Oslo kommune.

¹¹ Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv. (Finansdepartementet 2014)

¹² Helsedirektoratet og Direktoratet for e-helse (2016)

¹³ Se vedlegg 12 - Oversikt over prosjektorganisering og kontakt med interessenter

4. BEHOVSANALYSE

4. Behovsanalyse

4.1. Situasjonsbeskrivelse

4.1.1. Arkiv i et samfunnsperspektiv

4.1.2. Politiske føringer

4.1.3. Regelverk

4.1.4. Informasjonssikkerhet og personvern

4.1.5. Verdikjeden for arkivområdet

4.1.6. Faser i verdikjeden

4.1.7. Produksjon av arkivversjon

4.1.8. Overføring av arkivversjon

4.1.9. Mottak og kontroll av arkivversjon

4.2. utfordringer i dagens situasjon

4.3. Oppsummering av behov

4. BEHOVSANALYSE

4.1. SITUASJONSBESKRIVELSE

I dette kapitlet gir vi en deskriptiv fremstilling av dagens situasjon. Fremstillingen omfatter både generelle politiske føringer og generelle trekk innenfor problemområdet.

4.1.1. ARKIV I ET SAMFUNNSPERSPEKTIV

Arkivene er en viktig del av samfunnets felles hukommelse. Arkiv skapes som ledd i en virksomhet, offentlig eller privat, slik det slås fast i definisjonen av arkiv i arkivloven § 2. I første rekke har offentlige virksomheter et selvstendig behov for å forvalte dokumentasjon av egen virksomhet, blant annet for å ivareta krav om begrunnelse av vedtak og klageadgang, samt for å sikre effektiv saksbehandling.

I et større perspektiv er arkivenes funksjon basert på rettsstatlige og demokratiske prinsipper om å ivareta dokumentasjon om befolkningens identitet og eiendom, rettigheter og plikter, og forvaltningens plikt til å dokumentere sine handlinger overfor de samme samfunnsmedlemmene. I et evighetsperspektiv sørger arkivene for at bevaringsverdig dokumentasjon forblir tilgjengelig og anvendbart for senere forskningsøyemed og som dokumentasjon på menneskelig aktivitet på alle samfunnsområder, til nytte for kommende generasjoner.

4.1.2. POLITISKE FØRINGER

I april 2016 la regjeringen fram melding til Stortinget «Digital agenda for Norge: IKT for en enklere hverdag».¹⁴ Her presenterer Regjeringen fem prioriteringer for den nasjonale IKT-politikken:

- Brukeren i sentrum
- IKT er vesentlig for innovasjon og produktivitet
- Styrket digital kompetanse og deltakelse
- Effektiv digitalisering av offentlig sektor
- Godt personvern og god informasjonssikkerhet

Formålet med meldingen er å presentere regjeringens overordnede politikk for hvordan Norge kan utnytte IKT til samfunnets beste. IKT-politikken tar utgangspunkt i de store og reelle utfordringene næringsliv og offentlig sektor står overfor når det gjelder produktivitet, omstilling og effektivisering. Regjeringens IKT-politikk har i lys av dette to hovedmålsettinger:

1. En brukerrettet og effektiv offentlig forvaltning
2. Verdiskaping og deltakelse for alle

I meldingen slås det fast at de fleste tjenestene som tilbys fra offentlig sektor er kommunale. Styrket digitalisering i offentlig sektor forutsetter samarbeid i kommunal sektor, i staten og ikke minst er det avgjørende med et godt og likeverdig samarbeid mellom staten og kommunal sektor. Kommunal sektor er langt på vei nøkkelen om regjeringen skal lykkes med å nå målene for digitalisering av offentlig sektor, og meldingen legger vesentlig vekt på betydningen av «én digital offentlig sektor» og «samhandling mellom stat og kommune».

¹⁴ Meld. St. 27 (2015–2016) Digital agenda for Norge

Samtidig understrekes det at statlige virksomheter på mange fagfelt har et større samlet kompetansemiljø og mer ressurser enn den enkelte kommune kan ha. Det legges derfor opp til at statlige virksomheter tar et større ansvar for å utvikle tjenester som kommunal sektor kan benytte.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet har nedsatt en arbeidsgruppe for å utrede modeller og konkrete tiltak for økt samhandling mellom stat og kommune. Kommuner, KS, Difi og departementet selv var representert i arbeidsgruppen. Arbeidsgruppen leverte sin rapport «Økt samhandling om digitalisering av statlig og kommunal sektor» i november 2015.¹⁵ Rapporten inneholder anbefalinger om tiltak som kan gi økt digitalisering, styrket gjennomføring og bedre samhandling nasjonalt. KS og Difi skal sammen ivareta ansvaret for samordning og koordinering mellom staten og kommunal sektor. Arbeidsgruppen presiserer at omfattende digitaliseringstiltak i regi av staten og som berører kommunal sektor bør drøftes i konsultasjonsordningen mellom Regjeringen og KS.¹⁶

Riksrevisjonen la frem sin rapport om digitaliseringen av kommunale tjenester 12. januar 2016.¹⁷ Målet med undersøkelsen var å kartlegge status for, vurdere betydningen av og mulige hindringer for digitaliseringen av kommunale tjenester med utgangspunkt i Stortingets mål om helhetlige og fullstendige offentlige digitale tjenester. Stortingets Kontroll- og konstitusjonskomitee har drøftet rapporten og leverte sin innstilling til Stortinget den 19. mai 2016.¹⁸

Av innstillingen fremkommer en rekke konkrete anbefalinger om tiltak for å sikre en god utvikling. Blant annet mener komiteen at det er helt nødvendig med bedre samhandling mellom stat og kommune og understreker i denne sammenheng Kommunal- og moderniseringsdepartementets ansvar. Komiteen mener også at det må tas et sterkere initiativ for utvikling av løsninger som kan brukes på tvers av kommunegrensene. Disse anbefalingene er i tråd med føringene i Digital agenda og rapporten om «Økt samhandling om digitalisering av statlig og kommunal sektor» og har betydning både for arkivområdet generelt og denne utredningen spesielt.

Hvert år sender Kommunal- og moderniseringsdepartementet ut Digitaliseringsrundskrivet.¹⁹ Rundskrivet er en sammenstilling av pålegg og anbefalinger vedrørende digitalisering i offentlig sektor. Rundskrivet gjelder kun statlige etater og ikke kommunal sektor. Flere av føringene er relevante for denne utredningen. Blant annet pekes det på informasjonssikkerhet, skytjenester, felleskomponenter, brukerorientering og samordning mellom kommune og stat.

4.1.3. REGELVERK

I de påfølgende avsnittene følger en oppsummering av regelverket som er aktuelt for utredningens problemområde. En mer utfyllende gjennomgang er å finne i rapportens vedlegg 5.

Arkivloven, arkivforskriften og Riksarkivarens forskrift utgjør kjernen i regelverket som regulerer håndteringen av offentlige arkiver. Samtidig har flere andre lover med forskrifter påvirkning på området, da særlig offentlighetsloven, forvaltningsloven, personopplysningsloven og eForvaltningsforskriften. Av mer spesiell lovgivning kan nevnes sikkerhetsloven og beskyttelsesinstruksen. Videre skal de skrevne og uskrevne reglene om god forvaltningsskikk ivaretas, eksempelvis prinsippet om likebehandling.

¹⁵ Økt samhandling om digitalisering av statlig og kommunal sektor (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016)

¹⁶ Om konsultasjonsordningen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2015)

¹⁷ Riksrevisjonens undersøkelse av digitalisering av kommunale tjenester Dokument 3:6 (2015-2016)

¹⁸ Innstilling fra kontroll- og konstitusjonskomiteen om Riksrevisjonens undersøkelse av digitalisering av kommunale tjenester (Stortinget 2016)

¹⁹ Digitaliseringsrundskrivet (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016)

Regelverkets virkeområde omfatter hele livsløpet til arkivmaterialet. Det vil si at offentlighetslovens bestemmelser om innsyn og tilgjengelighet i offentlige dokument skal overholdes fra arkivmaterialet er skapt, men også gjennom hele prosessen med vedlikehold, produksjon av arkivversjon og overføring til depot for langtidsbevaring. Det samme gjelder også forvaltningslovens krav knyttet til partsoffentlighet og taushetsplikt, samt bestemmelsene om vern av personopplysninger i personopplysningsloven, mv.

Arkivloven gir i kapittel II noen grunnleggende føringer som, med noen få unntak, gjelder alle offentlige organ. Loven stadfester bl.a. arkivplikten, Riksarkivarens tilsynsansvar, rammene for kassasjon og at statlig sektors arkiver skal avleveres til Arkivverket, se loven §§ 5 til 10. Avleveringsplikten gjelder ikke for kommunale organer. Disse beholder selv råderett og ansvar for materialet, men Riksarkivaren gis myndighet til å pålegge en slik avlevering til Arkivverket eller annen egnet institusjon dersom det er nødvendig for å sikre materialet jf. § 10. I arkivloven gis det en omfattende forskriftshjemmel i § 12, som kommer til uttrykk i arkivforskriften. I arkivforskriften er det gitt en rekke forskriftshjemler til Riksarkivaren, og disse forskriftene er samlet i forskrift om tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (Riksarkivarens forskrift).

Arkivloven § 6 pålegger offentlige organ å ha arkiv. Arkivforskriften utdyper hva som ligger i dette ansvaret. Forskriftens § 1-1 fastslår offentlige organers plikt til å holde arkiv i samsvar med arkivforskriften, og plasserer det overordnede ansvaret for arkivarbeidet hos øverste ledelse i organet, med henvisning til kommunelova § 23 for arkivansvar i kommunal sektor.

Bestemmelser om arkivorganisering og arkivsystem beskrives i arkivforskriftens kapittel II, deriblant innholdet i journalføringsplikten jf. § 2-6 og at systemene for journalføringen normalt skal følge kravene i Noark-standardene jf. § 2-9.

I kapittel III, Arkivrutiner, finner vi bestemmelser som beskriver blant annet periodisering, krav om deponering av digital sikkerhets kopi, klargjøring av elektronisk arkiv for deponering i arkivdepot, kriterier for bevaring og bestemmelser for kassasjon.

Kapittel V, Eldre og avslutta arkiv, beskriver at disse skal avleveres til depot og at videre ansvar for depotordninger følger forvaltningsnivå jf. § 5-7 og § 5-11. Arkivverket er depot for statlige organer, og kommunal sektor kan opprette egen ordning eller overføre depotoppgaver til en interkommunal depotordning.

De detaljerte bestemmelser for behandling av arkivmateriale er å finne i Riksarkivarens forskrift, særlig i kapittel VIII Bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til Arkivverket, og kapittel IX Elektronisk arkivering av saksdokumenter. Bestemmelsene i Riksarkivarens forskrift kapittel VIII gjelder for statlige organers elektroniske journal- og arkivsystemer og arkivinformatjon i andre elektroniske systemer som skal bevares og avleveres til Riksarkivet.

Bestemmelsene i Riksarkivarens forskrift kapittel VIII gjelder for statlige organers elektroniske journal- og arkivsystemer og arkivinformatjon i andre elektroniske systemer som skal bevares og avleveres til Riksarkivet. Det kan antagelig være hensiktsmessig at også kommunal sektor tar utgangspunkt i disse bestemmelsene, og inntrykket er at mange kommuner gjør det.

For kommunal sektor har Normalinstruksen for arkivdepot, som er hjemlet i den gjeldende arkivforskriftens § 5-12, vært veiledende på dette området, selv om den juridiske statusen har vært uklar.²⁰ I høringsnotatet med forslag til revisjon av Riksarkivarens forskrift slås det imidlertid fast at: "Normalinstruksen kan, slik Riksarkivaren ser det, vanskelig hevdes å ha bindende virkning for kommunene, på tross av at det står i innledningen at den medfører bindende krav. Staten kan ikke instruere kommunene på annen måte enn gjennom vedtak av forskrifter. Normalinstruksen er ikke fastsatt i forskrifts form."²¹

I tillegg finnes en rekke standarder som også er relevante for problemområdet, for eksempel de internasjonale standardene Open Archival Information System (OAIS) referansemodell og Trustworthy Repositories Audit & Certification (TRAC) som den norske Digital arkivpakkestruktur (DIAS) bygger på. Disse standardene beskriver blant annet hvordan arkivversjoner skal gjøres klar for overføring til arkivdepot og rutiner for integritetssikring. De mest aktuelle standardene er beskrevet i vedlegg 6.

4.1.4. INFORMASJONSSIKKERHET OG PERSONVERN

Informasjonssikkerhet dreier seg i alminnelighet om tilfredsstillende konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet. Autorisasjons- og tilgangskontroll er nødvendig for å kunne ivareta tilstrekkelig konfidensialitet. I henhold til personopplysningsforskriften § 2-4 er statlige virksomheter, kommuner og fylkeskommuner ansvarlig for å gjennomføre risikovurderinger for å fastsette hva som er akseptabel risiko og hvilke tiltak som må gjennomføres for å oppnå tilfredsstillende informasjonssikkerhet. Dette forutsetter både kjennskap til virksomheten og at systemene inneholder funksjonalitet for tilgangskontroll.

For arkivmateriale stilles det særlige krav om autentisitet, pålitelighet, integritet og anvendelighet. Med autentisitet menes at materialet er det det gir seg ut for å være. Pålitelighet viser til at materialet er til å stole på og at det gir en fullstendig og nøyaktig gjengivelse av aktivitetene og faktaene som det dokumenterer. Integritet handler om hvorvidt materialet har vært utsatt for uautorisert endring, mens anvendelighet handler om at materialet skal kunne gjenfinnes, presenteres og tolkes. Prosessen med å bearbeide arkivmateriale fra produksjonsformat til et avleveringsformat kan føre til at integriteten blir svekket. Dette er særlig problematisk dersom verken arkivskaper eller arkivdepot har innsyn i prosessen, slik det ofte er i dag. Vi drøfter disse forholdene nærmere i vedlegg 2 som del av den samfunnsøkonomiske analysen og vurderingen av ikke-prissatte virkninger.

Statlige virksomheter er behandlingsansvarlige for personopplysninger i sine arkiv inntil de er avlevert til Arkivverket. Deponering av en digital kopi av arkivmateriale hos Arkivverket innebærer at Arkivverkets oppbevaring og tekniske vedlikehold er en form for behandling av personopplysninger. Denne behandlingen må ha grunnlag i en databehandleravtale, jf. pol § 15, eller et selvstendig behandlingsgrunnlag, jf. pol §§ 8 og 9. Arkivverket har vurdert det slik at deponering av arkiv ikke innebærer et databehandlerforhold, men er en behandling med selvstendig behandlingsgrunnlag.

²⁰ Normalinstruks for arkivdepot i kommunar og fylkeskommunar (2002)

²¹ Høringsnotat, revisjon av forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (Arkivverket 2017)

Begrunnelsen er at de statlige arkivskaperne er pålagt en plikt til å deponere arkiv, jf. arkivforskriften §§ 3-17 og 5-2, og således ikke selv tar initiativ til behandlingen Arkivverket gjennomfører. Arkivverket har dermed grunnlag i lov for sin behandling, jf. pol § 8 1. ledd og pol § 9, første ledd bokstav b. I tillegg vil pol § 8, bokstav d og pol § 9, første ledd, bokstav h, også gi grunnlag for den type behandling deponeringen innebærer.

Denne problemstillingen er kun aktuell for kommunene dersom deres arkivdepot ikke er en del av kommunen, men for eksempel et interkommunalt arkivsamarbeid (IKA). Prosjektet har undersøkt med et antall kommunale arkivdepoter og de bekrefter at de er kjent med kravet om databehandleravtaler og at slike avtaler er på plass der det er påkrevd.

4.1.5. VERDIKJEDEN FOR ARKIVOMRÅDET

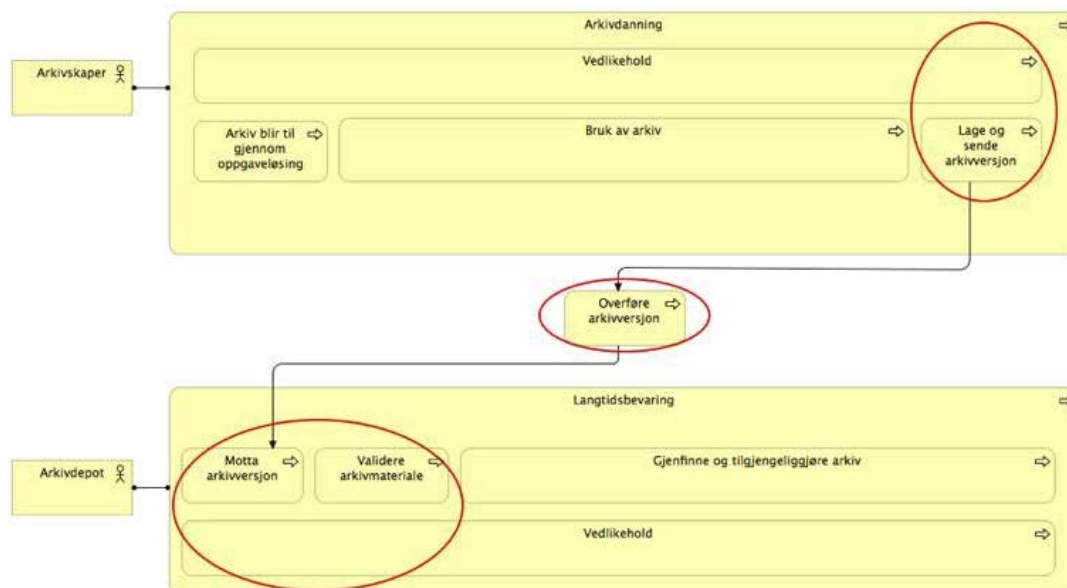
Behandlingen av arkiv kan betraktes som en verdikjede hvor arkivmaterialet går igjennom flere ulike faser.²² På et overordnet nivå kan verdikjeden deles inn i arkivdanning og langtidsbevaring. De to hovedfasene består av flere prosesser som involverer en rekke aktører og krever forskjellig type kompetanse i håndteringen av arkivmaterialet.

Den offentlige virksomheten bruker og vedlikeholder selv dokumentene, sitt arkivmateriale, så lenge det er behov for det i virksomheten. Når virksomheten ikke lenger har behov for arkivmaterialet skal det enten kasseres eller overføres til arkivdepot for langtidsbevaring. Avgjørelsen om hvorvidt arkivmateriale er bevaringsverdig eller kan kasseres, baserer seg som nevnt på bestemmelsene i arkivforskriften og Riksarkivarens forskrift om bevaring og kassasjon.

Som beskrevet i vedlegg 5 om gjeldende regelverk er det krav til statlige arkivskapere om å overføre en sikkerhets kopi til arkivdepot i form av en deponering, bl.a. ved periodisering. Arkivskaper beholder råderetten og ansvaret for vedlikehold av arkivmaterialet hos seg så lenge det har status som deponert, inntil levering senere har funnet sted. Ved overføring kontrolleres og testes det mottatte arkivmaterialet av arkivdepot, uavhengig av om status på materialet da er deponert eller avlevert. Deretter lagrer arkivdepot materialet for senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring for bruk. Arkivdepot utfører også eventuelt vedlikehold av arkivmaterialet, for eksempel konvertering til mer aktuelle og hensiktsmessige formater, eller flytting til ny maskin- eller programvare.

Kommuner og fylkeskommuner overfører sitt bevaringsverdige arkivmateriale enten til sitt eget arkivdepot eller til et interkommunalt arkivsamarbeid. Statlige virksomheter overfører sitt bevaringsverdige arkivmateriale til Arkivverket. Det er en viktig forskjell mellom kommuner og fylkeskommuner og statlige etater når det gjelder ansvaret for arkivmaterialet. Ved levering fra statlige etater overtar Riksarkivaren ansvaret og råderetten over materialet. For kommunenes og fylkeskommunenes del forblir arkivansvaret en del av det overordnede administrative ansvaret som er tillagt administrasjonssjefen jf. arkivforskriften § 1-1.

²² Meld. St. 7 (2012–2013) Arkiv



Den helhetlige verdikjeden for arkiv. De røde sirklene markerer utredningens problemområde.

I henhold til utredningens avgrensninger ser vi kun på de delene av verdikjeden som ligger mellom punktet hvor arkivskaper selv ikke lenger har behov for arkivmaterialet og punktet hvor materialet er klart til å langtidsbevares hos arkivdepot.

4.1.6. FASER I VERDIKJEDEN

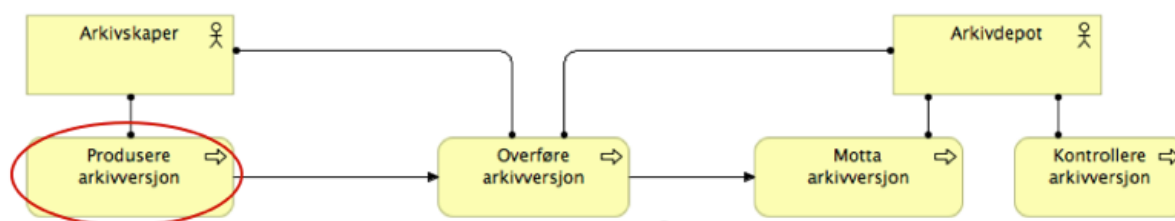
I de følgende delkapitlene beskriver vi de fasene i verdikjeden som er relevante for utredningens problemområde. Disse fasene er de samme uavhengig av type system arkivmaterialet befinner seg i, men prosessene i dem og hvilke metoder som benyttes for å løse tilhørende oppgaver kan variere med type system. Hovedsakelig vil forskjellen ligge i om systemene følger en Noark-standard eller om det må benyttes en mer generell metode i prosessen frem til langtidsbevaring.

De forskjellige systemtypene er noe forenklet kategorisert og beskrevet under. Det er ikke en uttømmende liste, da det finnes flere systemer som er unntak fra denne inndelingen, blant annet rene fagsystemer av forskjellig art.

- **Registre** er typisk faktasamlinger og oversikter over informasjon, både ulike typer grunnlagsdata og bearbeidet informasjon.
- **Fagsystem med journalførings- og arkivfunksjoner** er saksbehandlingssystem utviklet for spesifikke anvendelsesområder. Kommunene har ofte et stort antall slike. Systemene har funksjonalitet for journalføring og arkivering, samt produksjon av offentlig journal.

- **Fagsystem integrert med arkivsystem er IKT-system** er som får utført sine arkivfunksjoner ved program-til-program kommunikasjon med et arkivsystem. Dette kan være enten komplette arkivsystem i henhold til Noark 4 eller Noark 5 komplett, eller det kan være en Noark 5-kjerne.²³
- **Generelle sakarkivsystem** er systemer med varierende grad av dokumenthåndterings- og saksbehandlingsfunksjoner. De benyttes til journalføring av korrespondanse og andre journalføringspliktige dokumenter. Systemene er særlig knyttet til generell saksbehandling, gjerne med dokumentflyt, for oppgaver som for eksempel intern høring og hierarkisk godkjenning i linjen. Dette er vanligvis Noark 4 eller Noark 5 komplett.
- **Sosiale medier og nye kommunikasjonsplattformer** blir i stadig større omfang benyttet i kommunikasjon mellom befolkning og offentlige virksomheter. En fellesnevner for slik dokumentasjon er at det som er bevaringsverdig skal lagres gjennom rutiner for dokumentfangst i virksomheten.

4.1.7. PRODUKSJON AV ARKIVVERSJON

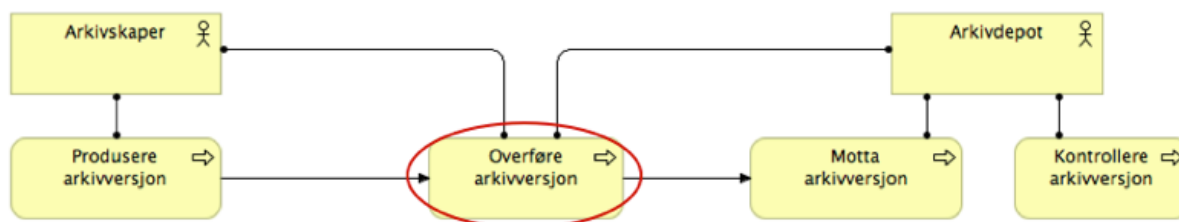


Overføring av bevaringsverdig arkivmateriale til arkivdepot starter med produksjon av arkivversjon. En arkivversjon er et datauttrekk som inneholder data som er formatert og strukturert i henhold til et avleveringsformat, eller i det minste beskrevet i medfølgende dokumentasjon.

I tillegg inneholder arkivversjonen teknisk beskrivelse av datauttrekket og systemet det er hentet ut fra, samt informasjon som dokumenterer innhold og kontekstinformasjon knyttet til arkivmaterialet. Det finnes to metoder for å produsere arkivversjoner, en som følger Noark avleveringsformat og en metode for datauttrekk fra arkivsystemer som ikke følger Noark, heretter kalt generell metode. Riksarkivarens forskrift, kapittel VIII har nærmere bestemmelser for elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til Arkivverket. Kapittel VIII gjelder bare for statlig sektor, men det kan antagelig være hensiktsmessig også for kommunal sektor å ta utgangspunkt i disse bestemmelsene.

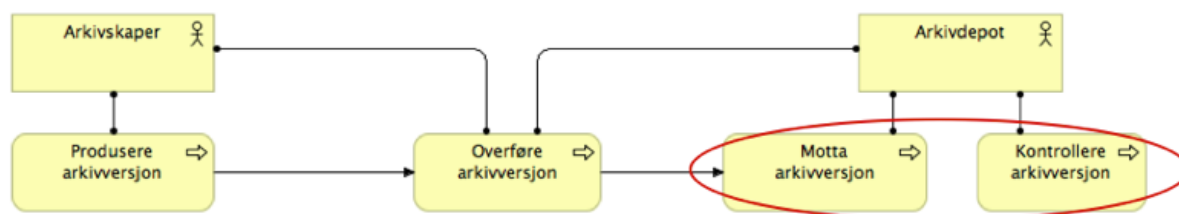
²³ Noark (Arkivverket)

4.1.8. OVERFØRING AV ARKIVVERSJON



Overføring av arkivversjon fra arkivskaper til arkivdepot kan foregå ved at arkivskaper lagrer arkivversjonen, som består av datauttrekket og medfølgende dokumentasjon, ukryptert på en CD, minnepinne eller tilsvarende. Deretter sendes mediet og følgebrev til arkivdepot i posten eller med bud eller overføres elektronisk. I kommunal sektor er det mer vanlig at arkivdepot foretar datauttrekket selv. I denne fasen er det ikke noen forskjell på tvers av de ulike systemtypene som er omtalt over.

4.1.9. MOTTAK OG KONTROLL AV ARKIVVERSJON



Ved mottak av arkivversjon hos arkivdepot foretas viruskontroll og integritetskontroll før videre logging av mottak og tildeling av oppgaven til testpersonell. Deretter gjennomføres arbeidet med å kontrollere arkivversjonen.

For Noark-baserte system er det Noark-standarden som er utgangspunktet for å vurdere avvik mellom det definerte Noark avleveringsformatet og det konkrete datauttrekket. For systemer som ikke er underlagt Noark-standarden kontrolleres datauttrekket mot et eventuelt avtalt avleveringsformat og medfølgende dokumentasjon. Metodene for testing vil være ulike etter hvilken metode, Noark eller generell, som er brukt i produksjon av datauttrekk. I kommuner og fylkeskommuner vil både rutiner og metoder variere i større grad enn hos Arkivverket og det er vanlig at arkivdepotet selv foretar datauttrekket.

4.2. UTFORDRINGER I DAGENS SITUASJON

I dette kapitlet beskriver vi utfordringene i dagens situasjon. De underliggende årsakene til disse utfordringene er sammensatte. Det er store forskjeller både mellom arkivskapere og mellom arkivdepot. Hos noen arkivskapere og arkivdepot håndteres oppgavene i verdikjeden uten problemer, mens det hos andre er store utfordringer.

Omfanget og årsakene til utfordringene er knyttet til utdaterte tekniske løsninger og til type system. Dette vil gradvis avhjelpest etter hvert som disse fases ut og erstattes av nye og mer hensiktsmessige alternativer. Utbredelse av Noark 5-baserte løsninger, inkludert Noark 5-basert uttrekksfunksjonalitet, er et eksempel på dette. Utvikling av nye digitale testverktøy som Arkade 5 og tilgjengeliggjøring av disse for arkivskapere og leverandører er andre aktiviteter som vil bidra til å redusere utfordringene. Noe av utfordringsbildet skyldes forhold som vil fortsette å skape utfordringer fremover, blant annet et regelverk som på flere punkter ikke er tilstrekkelig tilpasset en digital hverdag.

De to viktigste drivkreftene innen problemområdet er mengden av arkivmateriale og det omfattende digitaliseringsarbeidet i offentlig sektor. Den digitale informasjonsmengden vil øke kraftig i årene fremover.²⁴ Utfordringene i dagens situasjon vil med andre ord bli stadig mer merkbare i årene som kommer. Omfanget av digitalt skapt arkivmateriale som skal overføres til arkivdepot vil øke, og dermed vil også ressursinnsatsen knyttet til å produsere og kontrollere arkivversjoner øke, både for arkivskapere og arkivdepot.

I tillegg er det allerede et stort etterslep på digitalt skapt arkiv som har gått ut av administrativ bruk, men som ikke er overført til arkivdepot. **Dersom det ikke gjøres tiltak på dette området står samfunnet i fare for at bevaringsverdig materiale går tapt for ettertiden.** Utfordringer og tiltak knyttet til etterslep er behandlet i vedlegg 1, og vil ikke bli videre behandlet i hovedrapporten utover at det vises til under beskrivelsen av behov og krav.

En fullstendig fremstilling av alle utfordringene i dagens situasjon vil enten bli for omfattende eller for upresis. Vi har derfor valgt å fremheve noen hovedtrekk som gjelder de fleste offentlige virksomheter:

UFORUTSTIGBAR FINANSIERING

Mange arkivskapere og arkivdepot har begrenset handlingsrom som følge av lite forutsigbar finansiering av oppgaver knyttet til å produsere, dokumentere og kontrollere datauttrekk. Dette kan henge sammen med at det for arkivskapere ofte går lang tid mellom hver gang slike oppgaver gjøres og at det kan være vanskelig å forutse omfang og ressursbehov.

VEDLIKEHOLD AV ARKIVMATERIALE

Avlevering til arkivdepot skjer vanligvis når materialet er 25-30 år gammelt, jf. arkivforskriften § 5-2. Ofte går arkivmaterialet ut av administrativ bruk før det har gått 25-30 år. Det varierer på tvers av fagområder og virksomheter hvor stort misforholdet er, men i mange tilfeller er det snakk om flere år. Samtidig er det flere arkivskapere som har behov for sitt eget arkivmateriale lenger enn 25-30 år. Oljedirektoratet og Politidirektoratet er eksempler på slike arkivskapere. De har behov for deler av sitt eget arkivmateriale i opp mot 70-80 år og står i praksis overfor en del av de samme utfordringene som arkivdepotene når det gjelder langtidsbevaring. For kommunal sektor gjelder for eksempel at eiendomsarkivet og arkiv over vann og avløp aldri går ut av administrativ bruk.

²⁴ Kartlegging og vurdering av stordata i offentlig sektor (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016)

Det er flere forhold som ligger til grunn for at tidspunktet for overføring til arkivdepot ofte kommer flere år etter at arkivmaterialet har gått ut av administrativ bruk. Det skyldes blant annet at mange arkivskapere synes det er vanskelig å periodisere, og kostbart å produsere datauttrekket. Mange arkivskapere bruker derfor ressurser på å vedlikeholde materiale de ikke har bruk for, og som ikke tilfører virksomheten verdi. I tillegg fører dette misforholdet til at det blir mer krevende å rette feil ettersom det kan være lenge siden arkivskaper hadde et aktivt orhold til arkivmaterialet og fordi de som i sin tid utførte saksbehandlingen ikke lenger er tilgjengelige.

Statlige arkivskapere skal deponere en kopi av arkivmateriale hos Arkivverket så snart en arkivperiode er avsluttet, jf. Riksarkivarens forskrift § 8-5. I følge Riksarkivarens forskrift § 8-4 har arkivskaperen fortsatt råderetten og det fulle ansvaret for materialet. Arkivskaper skal betjene og vedlikeholde materialet inntil avlevering senere har funnet sted. Arkivverket skal bevare den deponerte kopien utilgjengelig for bruk, og bare utføre teknisk vedlikehold. Videre heter det i Riksarkivarens forskrift § 8-4 at en deponering skifter automatisk status til avlevering når det fastsatte avleveringstidspunktet er nådd, med mindre arkivskaper eller Arkivverket har meldt behov for en ny vurdering. Ved avlevering til Arkivverket overtar Riksarkivaren råderetten over arkivmaterialet og ansvaret for alt videre vedlikehold, jf. arkivloven § 10.

For digitalt skapt arkivmateriale innebærer denne ordningen utfordringer fordi Arkivverket og arkivskaper vil sitte på hver sin versjon av det samme arkivmaterialet. Dersom arkivskaper gjør endringer i materialet som allerede er deponert hos Arkivverket, som for eksempel avgradering, nedgradering og endring av unntak fra offentlighet, skal materialet overføres på nytt på avleveringstidspunktet fordi det allerede deponerte materialet ikke er i samsvar med arkivmaterialet hos arkivskaper. Hensikten med deponeringsordningen er at det skal være to like versjoner av samme arkivmateriale på to forskjellige lokasjoner – og gjerne på minst to ulike lagringsmedier – for å sikre at ikke materialet går tapt i den perioden det er sannsynlig at arkivskaper kan få behov for tilgang til arkivmaterialet i saksbehandlingsøyemed. Dette er i tråd med internasjonal tenking og praksis.

Fordelen med deponeringsordningen er at arkivskaper forholdsvis tidlig får testet og påpekt svakheter i den tekniske kvaliteten på avsluttede arkivperioder slik at de har mulighet til å utbedre disse forholdene mens materialet fortsatt er relativt ferskt.

Problemstillingen om deponering henger sammen med at statlige arkivskapere automatisk overdrar råderetten over arkivmaterialet til Arkivverket på det tidspunktet avleveringen skjer, det vil si etter at deponeringsperioden er over.

Kommuner og fylkeskommuner skal opprette egne ordninger for arkivdepot, men arkivansvaret vil alltid ligge hos kommunen. Kommunal sektor berøres derfor ikke av denne problemstillingen i utgangspunktet. Men enkelte kommunale arkivdepoter, blant annet Oslo byarkiv, har organisert seg slik at denne problemstillingen også er aktuell for dem.

RESSURSKREVENDE Å PRODUSERE ARKIVERSJONER

For mange arkivskapere er det ressurskrevende å lage arkiversjoner. De mangler ofte kompetanse og er avhengig av ekstern bistand. En vellykket produksjon av arkiversjon fra virksomhetenes systemer forutsetter spesifikk kompetanse på flere områder. Det trengs IKT-kompetanse, nær kjennskap til hvilke prosesser som dokumenteres i systemet, samt hvilke arkivfaglige hensyn som skal ligge til grunn. Mangler i denne kompetansen kan føre til forringet kvalitet eller at bevaringsverdig informasjon går tapt når arkiversjonen produseres. Det er også en utfordring at arkivskapere i en del tilfeller ikke har innsyn i prosessen med å lage arkiversjoner og derfor har begrensede muligheter til å kontrollere at arkiversjonens innhold stemmer overens med bevaringsvedtaket.²⁵

ULIKE METODER FOR PRODUKSJON AV ARKIVERSJON

Noark-standarden spesifiserer et avleveringsformat for deponering og avlevering. Det er veldefinert hva et data-uttrekk fra et Noark-system skal inneholde, både når det gjelder metadata og dokumenter. Dette er ikke standardisert for andre typer systemer. I dag spesifiserer en et datauttrekk i hvert enkelt tilfelle. Dette er ressurs- og kompetansekrevende.

DOKUMENTASJON OG GJENFINNING

Ved en rekke overføringer til arkivdepot mangler arkivbeskrivelse og annen dokumentasjon, eller den er mangelfull og ikke tilstrekkelig for å sikre videre forvaltning av arkivmaterialet. Dette får konsekvenser for blant annet gjenfinning som er nødvendig for å kunne bruke materialet ved senere behov.

TRANSFORMASJONSRIKIO

Risikoen knyttet til tap av arkivmaterialets autentisitet, integritet, pålitelighet og anvendbarhet øker betraktelig i det øyeblikket materialet tas ut av det systemet der det ble skapt og bearbejdes for langtidsbevaring. Under kontroll av arkiversjonen avdekkes det ofte avvik mellom hva som er forventet og avtalt, og det faktiske datauttrekket. De konkrete årsakene til avvik er sammensatte, og har sitt opphav i arkivdanningsprosessen eller i uttrekksprosessen, og noen ganger i begge. Et eksempel er at en kan risikere å miste en del informasjon i overgangen fra et Noark 4-system til et Noark 5-system. Dette skyldes blant annet at det ikke er fullt ut samsvar mellom obligatoriske felt i Noark 4 og Noark 5. Strukturen i Noark 5-standarden datauttrekk kan da føre til tap av informasjon som har sitt opphav i Noark 4-systemet.

Mangelfulle eller manglende avtaler mellom arkivskaper og uttrekksleverandør, og misforståelser dem i mellom, er en medvirkende årsak til avvikene. Av avvik som i noen tilfeller korrigeres, er det kun avvik forårsaket i uttrekksprosessen som kan korrigeres i henhold til rådende arkivteori, om bl.a. å bevare autentisiteten i materialet. Hvorvidt det er vanlig praksis å korrigere slike avvik varierer noe, kanskje særlig i kommunal sektor.

INFORMASJONSTAP VED KONVERTERING AV FILER

I en del tilfeller oppstår det informasjonstap ved konvertering av enkelte filtyper til arkivformatene som er beskrevet i Riksarkivarens forskrift § 8-17. Et eksempel kan være konvertering av et regneark eller en Microsoft Outlook-melding (.msg) til PDF/A. Flere arkivskaper melder om slike problemer, blant annet Oslo kommune og Oljedirektoratet.

²⁵ Uttrekkssammenligning - to uttrekk fra samme system (Høiaas, Rørås og Sødning 2016)

4.3. OPPSUMMERING AV BEHOV

I arbeidet med utredningen har vi lagt opp til en prosess som skal sørge for bred involvering av alle sentrale interessenter, blant annet ved hyppig bruk av referanse- og styringsgruppe med deltakelse fra både interne og eksterne nøkkelinteressenter.²⁶ Behovene er identifisert og drøftet i samråd med eksterne og interne interessenter.

For både arkivskapere og arkivdepoter er det flere behov som er udekket i dagens situasjon. Dette fører til en unødig tungvint og ressurskrevende arbeidshverdag og det svekker muligheten for å sikre autentisk og samlet samfunnsdokumentasjon.

Noen av de udekkede behovene er knyttet til årsaker som ligger utenfor utredningens problemområde. Det gjelder særlig kvalitet på arkivmaterialet, hvor grunnlaget legges allerede når arkiv skapes. Behov som ligger utenfor utredningens problemområde vil ikke bli behandlet i detalj.

De identifiserte behovene er omtalt nedenfor og er knyttet enten til arkivskaper, arkivdepot eller begge deler. På et overordnet nivå har vi ikke avdekket forskjeller i behov mellom kommunal sektor og statlige virksomheter.

UTFASING AV ARKIV FRA ADMINISTRATIV BRUK

Gjelder for: arkivskaper

Arkivskaper har behov for at arkivmateriale enten kan kasseres eller på en enkel måte og til riktig tid kan overføres til arkivdepot når det ikke lenger er i administrativ bruk.

KOSTNADSEFFEKTIV TRANSFORMASJON TIL ARKIVERSJON

Gjelder for: arkivskaper, arkivdepot

Det skal være enkelt og effektivt å produsere datauttrekk, gjøre eventuell transformasjon og lage dokumentasjon.

TRANSPARENT TRANSFORMASJON TIL ARKIVERSJON

Gjelder for: arkivskaper, arkivdepot

Arkivskaper og arkivdepot har behov for å ha kontroll over og innsikt i prosessen med å produsere datauttrekk og dokumentasjon.

UAVHENGIGHET TIL SYSTEMER

Gjelder for: arkivskaper, arkivdepot

Arkivskaper og arkivdepot har behov for at arkivmateriale kan overføres til arkivdepot, i et format som er uavhengig av hvilket system eller plattform det har blitt skapt i.

MINIMUMSKOMPETANSE

Gjelder for: arkivskaper, arkivdepot

Arkivskaper har behov for at oppgaver knyttet til bevaringsvurdering og kassasjon, produksjon av datauttrekk og tilhørende dokumentasjon, samt overføring til arkivdepot ikke forutsetter høy kompetanse innen verken arkiv eller IKT. Arkivdepot har behov for at arkivskaper forstår viktigheten av å håndtere bevaringsverdig materiale på en måte som gjør at det ikke går tapt, etter at det går ut av administrativ bruk.

²⁶ Se vedlegg 12 - Oversikt over prosjektorganisering og kontakt med interessenter

FORUTSIGBAR FINANSIERING**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskapere og arkivdepot har behov for forutsigbar finansiering av oppgaveløsning innen arkivområdet, uavhengig av om felleskomponenter er involvert.²⁷

FJERNE ETTERSLEP PÅ OVERFØRING AV ARKIVMATERIALE**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskapere og arkivdepot har behov for å fjerne etterslepet på arkivmateriale for å forhindre at bevaringsverdig materiale går tapt.

TILSTREKkelig DOKUMENTASJON FØLGER ARKIVERSJONEN**Gjelder for: arkivdepot**

For å gjøre det mulig å forvalte arkivmateriale i et langtidsperspektiv har arkivdepotene behov for at materialet som blir overført er tilstrekkelig dokumentert. Dokumentasjonen må blant annet vise sammenhengen mellom det som skulle vært overført i henhold til bevaringsvedtak og det som ble overført i realiteten.

NØDVENDIG KONTROLL MED MOTTATTE ARKIVERSJONER**Gjelder for: arkivdepot**

Arkivdepotene har behov for å kunne gjennomføre nødvendig kontroll av mottatte arkiversjoner, for eksempel samsvar mellom datauttrekk, dokumentasjon og avleveringsformat, samt antivirus-kontroll.

RASK TILBAKEMELDING PÅ INNSENDT ARKIVERSJON**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskaper og arkivdepot har behov for at arkivdepot så raskt som mulig melder tilbake om eventuelle feil eller avvik som ikke samsvarer med dokumentasjonen i innsendte arkiversjoner.

ENKEL OG EFFEKTIV SAMHANDLING**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskapere og arkivdepot har behov for å kommunisere enkelt og effektivt med hverandre om overførte arkiversjoner, blant annet for å korrigere feil eller avklare spørsmål.

SIKKER OVERFØRING AV ARKIVERSJON**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskapere og arkivdepot har behov for at tilstrekkelig informasjonssikkerhet ivaretas ved overføring av arkiversjoner.

TILLIT TIL MOTTATT ARKIVERSJON**Gjelder for: arkivdepot**

Arkivdepot har behov for at de som benytter det arkiverte materialet har tillit til dem og at brukerne kan stole på at materialet arkivdepotene forvalter er autentisk. Det forutsetter at integriteten i materialet er ivaretatt og at metadata som beskriver konteksten finnes.

²⁷ Finansieringsmodeller beskriver hvordan finansiering av et tiltak skal skje. Eksempler kan være sentralfinansiering eller brukerfinansiering. Finansieringsmodeller kan også beskrive mekanismer som differensierer ulike brukergrupper, for eksempel etter størrelse eller transaksjoner.

ARKIVFORMATER SOM MINIMERER INFORMASJONSTAP**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskapere og arkivdepotene har behov for at et eventuelt informasjonstap som kan oppstå i konverteringen fra innholdsfilers produksjonsformat til arkivformat minimeres.

TILSTREKKELIG TEKNISK KVALITET PÅ METADATA**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskapere og arkivdepot har behov for at metadata i arkivert materiale har en kvalitet som er så god at den legger til rette for autentisitetssikring og senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring.

TILSTREKKELIG TEKNISK KVALITET PÅ INNHOLD**Gjelder for: arkivskapere, arkivdepot**

Arkivskapere og arkivdepot har behov for at den tekniske kvaliteten på arkivert materiale er så god at den legger til rette for autentisitetssikring og senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring.

TABELLEN UNDER GIR EN SKJEMATISK FREMSTILLING AV BEHOVENE OG HVEM DE GJELDER:

BEHOV	ARKIVSKAPERE	ARKIVDEPOT
1 Utfasing av arkiv fra administrativ bruk	X	
2 Kostnadseffektiv transformasjon til arkivversjon	X	X
3 Transparent transformasjon til arkivversjon	X	X
4 Uavhengighet til systemer	X	X
5 Minimumskompetanse	X	X
6 Forutsigbar finansiering	X	X
7 Fjerne etterslep på overføring av arkivmateriale	X	X
8 Tilstrekkelig dokumentasjon følger arkivversjonen		X
9 Nødvendig kontroll med mottatte arkivversjoner		X
10 Rask tilbakemelding på innsendt arkivversjon	X	X
11 Enkel og effektiv samhandling	X	X
12 Sikker overføring av arkivversjon	X	X
13 Tillit til mottatt arkivversjon		X
14 Arkivformater som minimerer informasjonstap	X	X
15 Tilstrekkelig teknisk kvalitet på metadata	X	X
16 Tilstrekkelig teknisk kvalitet på innhold	X	X

5. UTVIKLINGSTREKK

5. Utviklingstrekk

- 5.1. Skytjenester
- 5.2. Arkitekturarbeid i kommunal sektor og hos statlige virksomheter
- 5.3. Stordata og maskinlæring
- 5.4. Blokk-kjede
- 5.5. Utvikling i forståelsen av proveniensprinsippet
- 5.6. Kommunereform
- 5.7. Avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform

5. UTVIKLINGSTREKK

Internett og digitalisering har de siste 20 årene forandret samfunnet på en grunnleggende måte. Teknologiutviklingen har blitt en vesentlig drivkraft i forvaltnings- og tjenesteutviklingen. Digitalisering og bruk av IKT som et strategisk virkemiddel åpner nye muligheter og tenkemåter for å utvikle løsninger til innbyggernes, næringslivets og samfunnets beste. I sin andre rapport peker Produktivitetskommissjonen på at mer og bedre bruk av teknologi er avgjørende for økt produktivitet både i offentlig og privat sektor.²⁸ Samtidig er det en klar politisk føring at brukeren skal settes i sentrum og være det sentrale utgangspunktet.²⁹ Dette vil også påvirke arkivområdet i stor grad.

5.1. SKYTJENESTER

De siste årene har skytjenester etablert seg som et viktig alternativ for å utvikle og drifte digitale tjenester. I Digitaliseringsrundskrivet for 2016 står det at statlige etater skal vurdere skytjenester på linje med andre løsninger.³⁰ Når det ikke foreligger spesielle hindringer for å ta i bruk skytjenester, og slike tjenester gir den mest hensiktsmessige og kostnadseffektive løsningen, bør en velge slike tjenester. Skytjenester åpner for helt nye muligheter for hvordan arkivskapere og arkivdepot kan samhandle og hvordan teknologi kan benyttes for å understøtte oppgaveløsningen.

Regjeringen har lagd en «Nasjonal strategi for bruk av skytenester».³¹ Et av tiltakene som foreslås i strategien er å revidere arkivforskriften og eventuelt deler av arkivloven for blant annet å tilpasse arkivregelverket bedre til digitalisering. Som en del av dette vil regjeringen vurdere behov for endring slik at offentlige virksomheter kan ta i bruk skytjenester utenfor Norge for arkiv. Med dagens regelverk, jf. arkivloven § 9 b, er dette ikke tillatt. Kulturdepartementet vurderer for tiden denne bestemmelsen.

5.2. ARKITEKTURARBEID I KOMMUNAL SEKTOR OG HOS STATLIGE VIRKSOMHETER

Skate (Styring og koordinering av tenester i e-forvaltning) har i flere år jobbet med å etablere en nasjonal IKT-arkitektur for offentlig sektor. IKT-arkitekturen tar utgangspunkt i behovet for å etablere en enhetlig arkitektur for felleskomponenter og fellesløsninger. Den nasjonale IKT-arkitekturen består blant annet av overordnede arkitekturprinsipper, standarder, referansearkitekturer og felleskomponenter.³² I denne utredningen er det særlig det pågående arbeidet med ny offentlig elektronisk postjournal (elnnsyn) og infrastruktur for meldingsutveksling som er relevant. Begge arbeidene er i utviklingsfasen og omfatter journalføringspliktig arkivmateriale, som er en viktig del av denne utredningens problemområde. KS og flere av de største kommunene har etablert en felles kommunal IKT-arkitektur og styringsmodell for digitaliseringsprosjekter i kommunal sektor.³³

Arkivarkitektur er en viktig del av den nasjonale og kommunale IKT-arkitekturen og den samlede virksomhetsarkitekturen i offentlig sektor, både på nasjonalt nivå, i kommunal sektor og for den enkelte statlige virksomhet. Arkivarkitekturen skal plassere verdikjeden for arkiv som en sentral og sammenhengende støtteprosess i offentlige virksomheters oppgaveløsning og verdiskapning. Formålet er å skape sammenhengende digitale tjenester og løsninger i offentlig forvaltning. Denne utredningens anbefalinger må innrettes for å understøtte og passe inn i arkivarkitekturen.

²⁸ NOU 2016:3 Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi - Produktivitetskommissjonens andre rapport (Finansdepartementet 2016)

²⁹ Meld. St. 27 (2015–2016) Digital agenda for Norge

³⁰ Digitaliseringsrundskrivet (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016)

³¹ Nasjonal strategi for bruk av skytenester (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016)

³² Nasjonal arkitektur (Difi 2016)

³³ KS' digitaliseringsstrategi for kommuner og fylkeskommuner 2017-2020 (2017)

KS, fylkeskommunene og de ulike kommunale IKT-samarbeidene har de siste årene jobbet med å etablere en arkivarkitektur for kommunal sektor. Flere har kommet langt i arbeidet med arkivarkitektur. Trondheim kommune er en av disse.³⁴ I tillegg har KS etablert en integrasjonsplattform for kommunal sektor (FIKS).³⁵ Denne plattformen skal gjøre det enklere for fylkeskommuner og kommuner å knytte seg til ulike nasjonale felleskomponenter og løsninger, for eksempel digital post til innbyggere. FIKS legger også til rette for samhandling mellom kommuner og fylkeskommuner og mellom statlige virksomheter og kommuner. Alle fylkeskommunene og om lag 350 kommuner har så langt knyttet seg til tjenester som inngår i FIKS-plattformen. Det er nesten 20 statlige etater som benytter tjenester gjennom FIKS-plattformen.

5.3. STORDATA OG MASKINLÆRING

I Digital agenda for Norge står det at “Det er naturlig å anta at stordata, sammen med teknologier som automatisering og kunstig intelligens, vil kunne endre hvordan det offentlige driver tjenesteproduksjon i fremtiden”.³⁶

Stordata blir ofte brukt som begrep når mengden av data og antall datakilder blir så store og komplekse at det kreves egne metoder og teknologier for å behandle dataene.³⁷ Ofte brukes volum, variasjon og omløpshastighet som kriterier for å avgjøre om noe er stordata eller ikke.³⁸ Arkivmaterialet i depotene, særlig over tid, vil etter vår vurdering helt klart oppfylle kriteriene om volum og variasjon. Materialet utgjør betydelige mengder, flere terabytes, og kommer fra en rekke ulike kilder. Omløpshastigheten vil neppe være så høy at materialet kan regnes som stordata. Tvert i mot synker bruksfrekvensen og omløpshastigheten på arkivmateriale når det lagres i arkivdepot. Til tross for dette kan det tenkes at en del av analyseteknikkene som brukes i behandling av stordata også kan være relevant innen arkivområdet.

Det har vært forsket på maskinlæring og kunstig intelligens i flere tiår. De siste årene har det imidlertid skjedd flere viktige gjennombrudd, blant annet innen behandling av naturlig språk. Gartner peker blant annet på den voldsomme veksten av og tilgangen til informasjon og nye typer maskinvare som viktige årsaker til gjennombruddene.³⁹ Eksempler på bruk av maskinlæring finnes innen stadig flere områder, blant annet trafikk og transport, kundebehandling og helsesektoren.⁴⁰ I kombinasjon med analyseteknikker for stordata mener vi det er naturlig å anta at maskinlæring også er relevant innenfor arkivområdet, særlig med tanke på gjenfinning og tilgjengeliggjøring av arkivmateriale.

5.4. BLOKK-KJEDE

Blokk-kjede er en teknologi som gjør det mulig å spore sekvenser av transaksjoner, for eksempel finansielle transaksjoner eller dokumentasjon som utveksles innad eller mellom offentlige virksomheter eller privatpersoner. Transaksjonene tidsstemples og knyttes til hverandre ved hjelp sjekksummer og lagres i en database som distribueres mellom aktørene som er involvert i transaksjonene. Blokk-kjeden i seg selv ivaretar ikke informasjonssikkerhet, den holder kun en sekvens av transaksjoner og må suppleres med mekanismer som ivaretar informasjonssikkerhet.

Det digitale valutasystemet Bitcoin er det mest omtalte eksemplet på bruk av blokk-kjede, men stadig flere virksomheter vurderer om blokk-kjede også kan benyttes i andre bruksområder. Forskningsinstitusjonen Vestlandsforskning peker på at blokk-kjede kan ha stort potensial for offentlig sektor.⁴¹

³⁴ Arkivarkitekturprinsipper for Trondheim kommune (Trondheim kommune 2016)

³⁵ FIKS (KS)

³⁶ Meld. St. 27 (2015–2016) Digital agenda for Norge, s. 109

³⁷ Nasjonal strategi for bruk av skytenester (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016), s.10

³⁸ Ibid ³⁹ Gartner Predicts 2016: Smart Machines (2015)

⁴⁰ Gartner Top 10 Strategic Technology Trends for 2016: Advanced Machine Learning (2016) ⁴¹ Mener Blockchain har et stort potensial i offentlig sektor (Digi 2016)

I Sverige vurderer Lantmäteriet, som tilsvarer det norske Kartverket, om blokk-kjede kan brukes i forbindelse med eiendomsoverdragelse.⁴²

Forskningsprosjektet InterPARES Trust fastslår at blokk-kjede er relevant innen arkivområdet, men også at teknologien er umoden og det er forsket for lite på hvordan det kan brukes i praksis.⁴³ Gartner peker på det samme og advarer mot å ta i bruk blokk-kjede i stor skala de nærmeste årene.⁴⁴

5.5. UTVIKLING I FORSTÅELSEN AV PROVENIENSPRINSIPPET

Det samlede proveniensprinsippet, om både indre og ytre proveniens, ble formulert i 1898 i det kjente arkivfaglige verket forfattet av Muller et al., og har i alle år etterpå vært det overordnede prinsippet for hvordan arkiver skal ordnes – særlig etter at de er avlevert til depot.⁴⁵ Prinsippet sørger for at vi vet hvilken kontekst arkivet eksisterer og har blitt til i; hvem skapte det, med hvilket formål og i hvilken sammenheng. Formålet er at en gjennom å ivareta arkivets indre og ytre ordning sikrer arkivets autentisitet og pålitelighet slik at vi kan ha tillit til det.

Proveniensprinsippet fra 1898 formulerer også prinsipper for hvordan sammensatte arkiver, det vil si arkiver med flere ordningsprinsipper eller flere arkivskapere, skal vurderes og behandles. Praktiseringen av proveniensprinsippet i Norge har imidlertid tatt utgangspunkt i hovedregelen om at en arkivskaper skaper ett arkiv. Imidlertid har arkiver og arkivdeler vært skapt av mange arkivskapere i fellesskap, ofte ut fra funksjon. Dette er ikke noe som er nytt med digitaliseringen, men det kan ligge større utfordringer i å visualisere og dermed regelsette hvordan dette skal praktiseres i digitale omgivelser. Et godt eksempel på dette er utlendingsforvaltningen hvor flere arkivskapere er involvert, blant annet UDI, UNE, IMDI, UD og Politiet.

Ivaretagelse av proveniensprinsippet er fortsatt et viktig arkivfaglig prinsipp for å sikre integritet og autentisitet i arkivmaterialet. Det er imidlertid mulig at den arkivfaglige forståelsen av prinsippet må utvides, fra å være et prinsipp som er knyttet til én arkivskapers arkiv til å bli et prinsipp som også praktiseres innenfor områdene funksjonsproveniens, systemproveniens og multiproveniens.

Proveniensprinsippet er et sentralt arkivfaglig prinsipp for denne utredningen.

5.6. KOMMUNEREFORM

Stortinget har gitt tilslutning til å gjennomføre en kommunereform.⁴⁶ Dette kan innebære endringer for både kommuner og fylkeskommuner som følge av sammenslåing og flytting av oppgaver. Disse endringene vil få betydning for den enkelte kommunes arkivdepot og de interkommunale arkivsamarbeidene. Denne utredningens anbefalinger må innrettes slik at de tar høyde for dette.

⁴² Lantmäteriet har tittat på blockkedjeteknikken (Lantmäteriet)

⁴³ Blockchain Technology for Recordkeeping (InterPARES Trust 2016)

⁴⁴ Gartner Top 10 Mistakes in Enterprise Blockchain Projects (2016)

⁴⁵ Handleiding voor het Ordenen en Beschrijven van Archieven (Muller et al. 1898)

⁴⁶ Meld. St. 14 (2014-2015), Innst. 333 S (2014-2015)

5.7. AVBYRÅKRATISERINGS- OG EFFEKTIVISERINGSREFORM

Regjeringen har foreslått å innføre en avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform fra og med 2015.⁴⁷ Reformen innebærer at de fleste statlige virksomheter får et flatt årlig kutt i sine driftsbudsjett som må tas inn gjennom effektivisering. I statsbudsjettene for 2015 og 2016 ble kuttet satt til 0,5 prosent. Dette kuttet vil bli videreført i 2017 og kommende år. For statlige virksomheter vil det si at det økonomiske handlingsrommet blir stadig mindre. Tidstyver må fjernes og oppgaver må løses på mest mulig hensiktsmessig vis. Det gjelder også oppgaver knyttet til overføring av arkivmateriale til arkivdepot.

⁴⁷ Avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform: En mer effektiv offentlig sektor (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2014)

6. MÅLBILDE

6. Målbilde

- 6.1. Samfunnsmål og effektmål
- 6.2. Håndtering av potensielle målkonflikter
- 6.3. Sammenheng mellom behov og mål



6. MÅLBILDE

Som det fremkommer i kapittelet om utviklingstrekk står offentlig forvaltning foran store endringer som også vil påvirke arkivområdet. I foranalysen for dokumentasjonsforvaltning og arkiv konkluderes det med at det må tenkes nytt om hvordan virksomheter sikrer og utnytter informasjon og dokumentasjon som ressurs.⁴⁸ I Kulturrådets rapport fra 2011 drøftes ulike fremtidsvisjoner for arkivene i 2030.⁴⁹

Svaret på hvordan arkivene bør se ut i 2030 eller hvordan offentlige virksomheter skal jobbe med dokumentasjonsforvaltning og arkiv for å understøtte regjeringens ambisjoner om en digital forvaltning er foreløpig ukjent. Det ligger utenfor denne utredningens problemområde å beskrive et slikt mål bilde. For utredningens avgrensede problemområde velger vi derfor heller å beskrive et mål bilde som representerer en velfungerende tilstand, med utgangspunkt i dagens situasjon, som legger til rette for endring.

I et slikt mål bilde er prosessen med å produsere, kontrollere, overføre og motta arkivversjoner enkel og forutsigbar. Både arkivskapere og arkivdepot forstår prosessen og oppfatter den som hensiktsmessig. God dokumentasjon, samt hensiktsmessige uttrekksmetoder, avleveringsformater og arkivformater sørger for at arkivmaterialets anvendbarhet, integritet, autentisitet og pålitelighet ivaretas. Både regelverk, organisering, prosesser og tekniske forhold er fleksible slik at de kan endres i takt med at forvaltningen digitaliseres og at offentlige virksomheter stadig tenker nytt om dokumentasjonsforvaltning og arkiv. Prosesser og løsninger er en integrert del av arkivarkitekturen i både statlig og kommunal sektor og inngår i en felles arkitektur for offentlig sektor.

6.1. SAMFUNNSMÅL OG EFFEKTMÅL

Samfunnsmålet og effektmålene skal bidra til å realisere målbildet. Prosjektets samfunns mål er å bidra til helhetlig og relevant informasjonsforvaltning uten å medføre unødig store byrder for offentlige virksomheter og arkivdepoter. I Difis rapport om informasjonsforvaltning i offentlig sektor defineres informasjonsforvaltning slik:

“Informasjonsforvaltning betyr eit heilskapleg syn på aktivitetar, verktøy og andre tiltak for å sikre best mogleg kvalitet, utnytting og sikring av informasjon i ei verksemd. Organiseringa av informasjonen skal vere systematisk og henge saman med verksemda sine arbeids-prosessar.”⁵⁰

På Skate-møtet 22. februar 2015 ble det vedtatt å foreta en foranlyse for å bringe frem konkrete tiltak for å forbedre informasjonsforvaltning og -utveksling. Brønnøysundregistrene var tiltakseier og la frem den ferdige foranalysen i Skate-møtet 24. juni 2015. I foranalysen slås det fast at “Informasjon er en av de viktigste ressursene i oppgaveutførelsen i offentlig sektor”.⁵¹ Mye av informasjonen som forvaltes i offentlig sektor er arkivmateriale. Hensiktsmessig og effektiv praksis på arkivområdet er derfor avgjørende for at offentlig sektor skal nå målet om helhetlig informasjonsforvaltning uten at det skal være unødig byrdefullt for verken arkivskapere eller arkivdepot.

⁴⁸ Sluttrapport om dokumentasjonsforvaltning og arkiv (Arkivverket 2016)

⁴⁹ ARKIVENE I 2030. SCENARIOER FOR ARKIVSEKTOREN (Kulturrådet 2011)

⁵⁰ Informasjonsforvaltning i offentlig sektor (Difi-rapport 2013)

⁵¹ Sluttrapport om dokumentasjonsforvaltning og arkiv (Arkivverket 2016)

VI HAR IDENTIFISERT FIRE EFFEKTÅL SOM UNDERSTØTTER DETTE SAMFUNNSMÅLET:

- **Bedre vedlikehold av arkivmateriale frem til langtidsbevaring**
Det er enkelt og kostnadseffektivt for arkivskaper å produsere arkivversjoner (datauttrekk og tilhørende dokumentasjon) og overføre til arkivdepot. Arkivskaper forvalter ikke arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk og har ikke etterslep på overføring av arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk.
- **Enklere mottak av arkivmateriale hos arkivdepot**
Det er enkelt og kostnadseffektivt for arkivdepot å motta og kontrollere arkivversjoner fra offentlige virksomheter og samhandle med dem.
- **Tilfredsstillende informasjonssikkerhet og personvern**
Tilfredsstillende konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet er ivarettatt. Produksjon og overføring, samt mottak og kontroll av arkivversjoner foregår på en måte som fremmer autentisitet og personvern.
- **Tilstrekkelig teknisk kvalitet**
Den tekniske kvaliteten er tilstrekkelig for å sikre senere gjenfinning, tilgjengeliggjøring og anvendbarhet. Informasjonstap ved produksjon av arkivversjoner er minimert.

6.2. HÅNDTERING AV POTENSIELLE MÅLKONFLIKTER

Det ligger en potensiell målkonflikt mellom de to første effektmålene på den ene siden og de to siste på den andre siden. Dette skyldes at høye krav til informasjonssikkerhet og teknisk kvalitet kan føre til mindre brukervennlige løsninger og mer omfattende arbeidsprosesser. I ytterste konsekvens kan denne målkonflikten forhindre forenkling og bedre kostnadseffektivitet, samt gjøre det unødig krevende å hente inn etterslepet på bevaringsverdig materiale som har gått ut av administrativ bruk og ikke er overført til arkivdepot. Samtidig kan både tilstrekkelig kvalitet og tilstrekkelig informasjonssikkerhet understøtte kostnadseffektivitet, forutsatt at hensynene veies opp mot hverandre. For å oppnå en balansegang og unngå uønskede ringvirkninger er det i denne utredningen lagt vekt på hva som er tilstrekkelig for å ivareta de ulike hensynene.

6.3. SAMMENHENG MELLOM BEHOV OG MÅL

Tabellen under viser hvordan effektmålene henger sammen med de identifiserte behovene.

EFFEKT MÅL: BEDRE VEDLIKEHOLD AV ARKIVMATERIALE FREM TIL LANGTIDSBEVARING

Behov

- 1 Utfasing av arkiv fra administrativ bruk
- 2 Kostnadseffektiv transformasjon til arkivversjon
- 3 Transparent transformasjon til arkivversjon
- 4 Uavhengighet til systemer
- 5 Minimumskompetanse
- 6 Forutsigbar finansiering
- 7 Fjerne etterslep på overføring av arkivmateriale

EFFEKT MÅL: ENKLERE MOTTAK AV ARKIVMATERIALE HOS ARKIVDEPOT

Behov

- 8 Tilstrekkelig dokumentasjon følger arkivversjonen
- 9 Nødvendig kontroll med mottatte arkivversjoner
- 10 Rask tilbakemelding på innsendt arkivversjon
- 11 Enkel og effektiv samhandling

EFFEKT MÅL: TILFREDSSTILLENDEN INFORMASJONSSIKKERHET OG PERSONVERN

Behov

- 12 Sikker overføring av arkivversjon
- 13 Tillit til mottatt arkivversjon

EFFEKT MÅL: TILSTREKKELIG TEKNISK KVALITET

Behov

- 14 Arkivformater som minimerer informasjonstap
- 15 Tilstrekkelig teknisk kvalitet på metadata
- 16 Tilstrekkelig teknisk kvalitet på innhold

7. OVERORDNEDE KRAV

7. Overordnede krav

The background of the page features a complex, abstract geometric pattern of thin, light teal lines. These lines form a series of overlapping, irregular polygons and triangles, creating a sense of depth and movement. A solid, medium-teal rectangular block is positioned on the left side of the page, partially overlapping the geometric lines. The overall aesthetic is clean, modern, and architectural.

Med utgangspunkt i de identifiserte behovene til arkivskapere og arkivdepotene, samt prinsippene som reflekterer politiske føringer og arkivfaglige hensyn, har vi utledet overordnede krav. Kravene vil bli brukt for å vurdere konsepter. Funksjonelle krav er ikke en del av denne utredningen, men kan bli aktuelt i en senere fase av prosjektet.

EFFEKTMÅL: BEDRE VEDLIKEHOLD AV ARKIVMATERIALE FREM TIL LANGTIDSBEVARING			
#	BEHOV	KRAV	#
1	Utfasing av arkiv fra administrativ bruk	Arkivskaper skal ha tilgang til og kontroll over eget arkivmateriale så lenge det er virksomhetens ansvar.	1.1
		Hensiktsmessige enheter av bevaringsverdige materiale som har gått ut av administrativ bruk skal overføres til depot uten unødig opphold.	1.2
		Feil skal avdekkes så tidlig som mulig.	1.3
2	Kostnadseffektiv transformasjon til arkivversjon	Det skal være lett å produsere datauttrekk og dokumentasjon som beskriver uttrekket og forklarer eventuelle mangler.	2
3	Transparent transformasjon til arkivversjon	Den som har ansvaret for å produsere arkivversjoner skal ha innsyn i og kontroll over prosessen.	3
4	Uavhengighet til systemer	Systemer må kunne produsere datauttrekk til systemuavhengige avleveringsformater.	4
5	Minimumskompetanse	Det skal tas hensyn til at den arkivfaglige kompetansen i kommunal sektor og hos statlige virksomheter er varierende.	5
6	Forutsigbar finansiering	Finansiering skal være forutsigbar og stimulere til bruk av effektive løsninger.	6
7	Fjerne etterslep på overføring av arkivmateriale	Etterslep på overføring av arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk skal fortløpende reduseres.	7

EFFEKT MÅL: ENKLERE MOTTAK AV ARKIVMATERIALE HOS ARKIVDEPOT			
#	BEHOV	KRAV	
8	Tilstrekkelig dokumentasjon følger arkivversjonen	Arkivversjonen skal inneholde tilstrekkelig dokumentasjon om arkivmaterialet til å kunne lage en komplett arkivbeskrivelse, samt dokumentasjon av avvik fra det avtalte avleveringsformatet, f.eks. manglende metadata, avvikende datatyper, filformater mv.	8
9	Nødvendig kontroll med mottatte arkivversjoner	Alt arkivmateriale som mottas i arkivdepot skal kontrolleres mot avtalte avleveringsformater og medfølgende dokumentasjon, i tillegg til viruskontroll.	9
10	Rask tilbakemelding på innsendt arkivversjon	Mottak og kontroll av arkivversjoner hos arkivdepotene skal skje fortløpende, etter hvert som arkivskapere overfører sine arkivversjoner.	10
11	Enkel og effektiv samhandling	Samhandlingen mellom fagpersoner hos arkivskaper og arkivdepot om eventuelle avvik i arkivversjonen skal foregå på en effektiv måte.	11

EFFEKT MÅL: TILFREDSSTILLENDEN INFORMASJONSSIKKERHET OG PERSONVERN			
#	BEHOV	KRAV	#
12	Sikker overføring av arkivversjon	Overføringen av arkivversjoner fra arkivskaper til arkivdepot skal ivareta tilfredsstillende informasjonssikkerhet, basert på risikovurderinger.	12
13	Tillit til mottatt arkivversjon	I alle deler av prosessen med å produsere, overføre og motta arkivversjoner skal det være klart definerte og plasserte roller. Det skal være tydelig hvem som har ansvaret for hva og når.	13
		Autentisitet og integritet skal ivaretas for å skape tillit til arkivmateriale når det er utenfor administrativ bruk.	14
EFFEKT MÅL: TILSTREKkelig TEKNISK KVALITET			
#	BEHOV	KRAV	#
14	Arkivformater som minimerer informasjonstap	Arkivformater skal sørge for å minimere informasjonstap.	15
15	Tilstrekkelig teknisk kvalitet på metadata	Den tekniske kvaliteten skal være tilstrekkelig for å sikre integritet, autentisitet og senere gjenfinning, tilgjengeliggjøring og anvendelse av arkivert materiale.	16
16	Tilstrekkelig teknisk kvalitet på innhold		

Med utgangspunkt i politiske føringer og prinsippene fra Digital agenda for Norge, Digitaliseringsrundskrivet, og Difis overordnede arkitekturprinsipper for offentlig sektor har vi formulert åtte prinsipper for MAVODs problemområde. I tillegg har vi hentet inspirasjon fra Trondheim kommunes arkivarkitekturprinsipper.⁵² Prinsippene er ikke gjenstand for noen nærmere vurdering opp mot det enkelte konsept i konseptfasen, men skal benyttes som retningslinjer for videre arbeid. Prinsippene er beskrevet i vedlegg 7.

⁵² Arkivarkitekturprinsipper for Trondheim kommune (Trondheim kommune 2016)

8. IDENTIFISERING AV KONSEPTER

8. Identifisering av konsepter

8.1. Dimensjoner ved konseptene

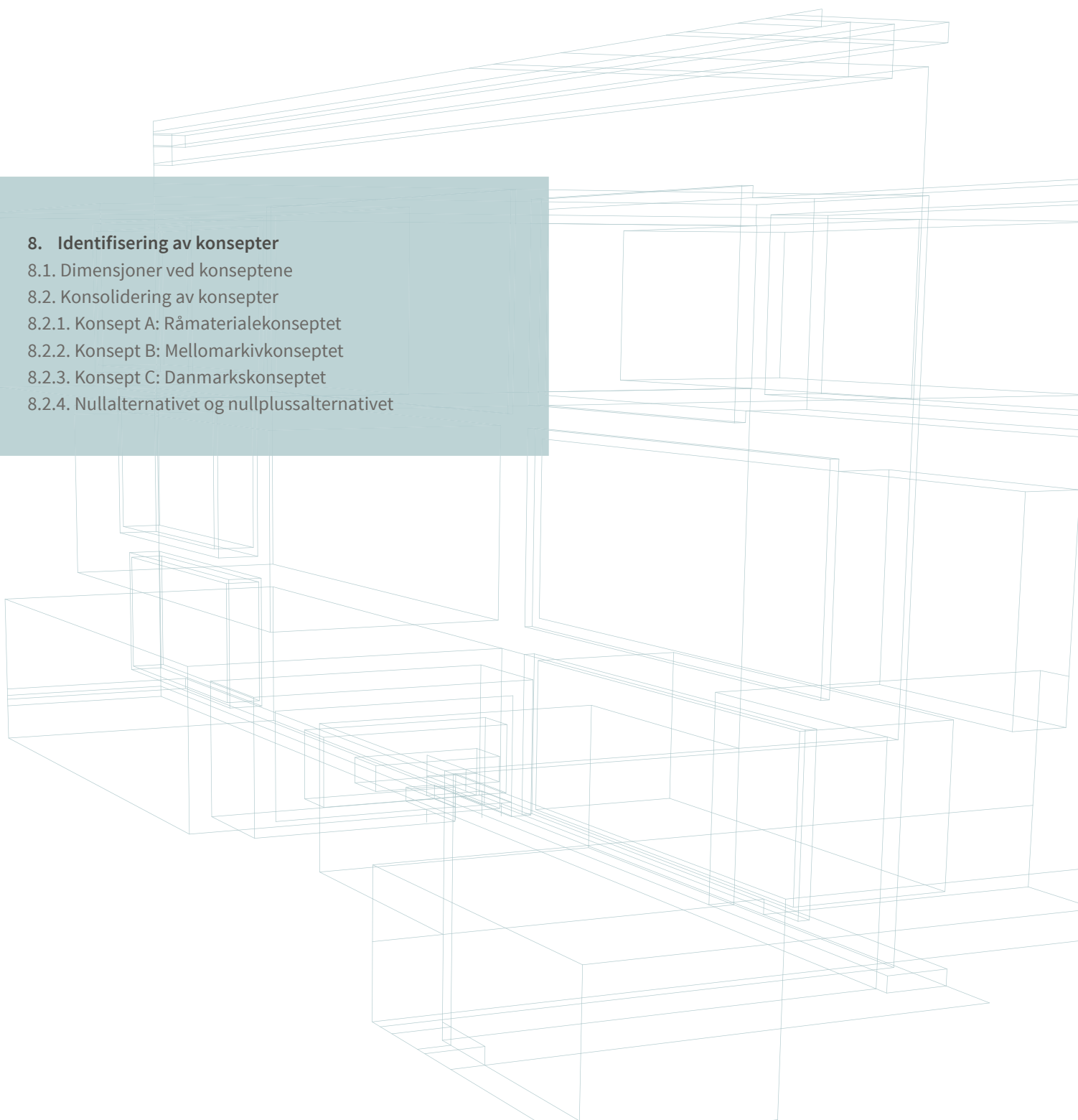
8.2. Konsolidering av konsepter

8.2.1. Konsept A: Råmaterialekonseptet

8.2.2. Konsept B: Mellomarkivkonseptet

8.2.3. Konsept C: Danmarkskonseptet

8.2.4. Nullalternativet og nullplussalternativet

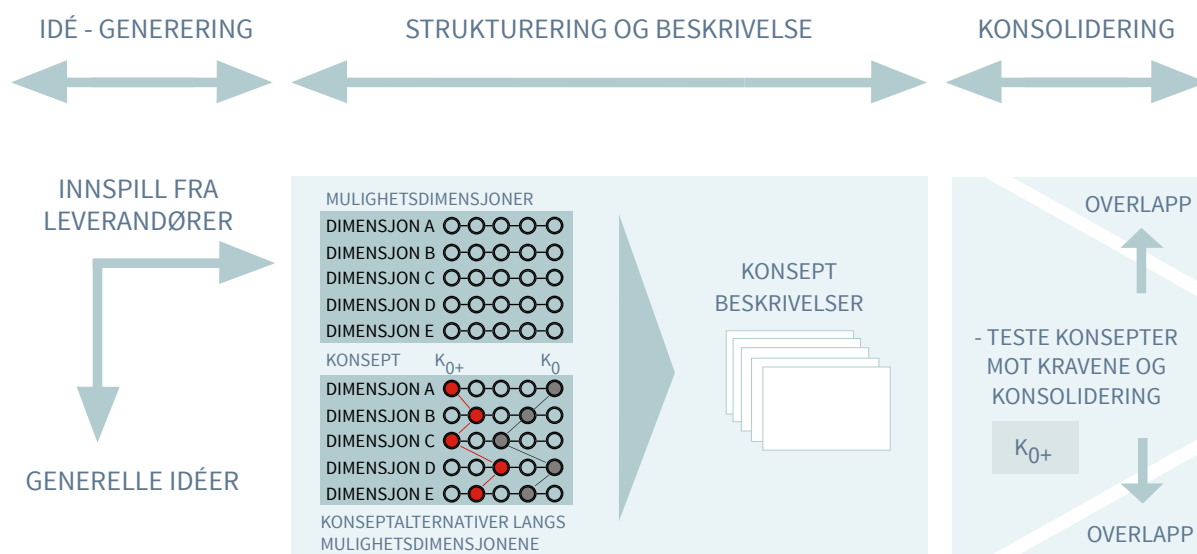


8. IDENTIFISERING AV KONSEPTER

Hensikten med mulighetsstudien er å identifisere relevante konsepter. Det er behov, mål og krav som utgjør rammene for identifiseringen av konsepter. Disse rammene omtales som mulighetsrommet.⁵³

For å belyse mulighetsrommet i tilstrekkelig grad gjennomførte vi en idégenereringsfase med bistand fra både offentlige virksomheter og kommersielle aktører.⁵⁴ Dette resulterte i en omfattende liste med forslag til en rekke enkelttiltak.⁵⁵ For å gruppere og strukturere tiltakene som konsepter benyttet vi seks mulighetsdimensjoner som beskriver nøkkelegenskaper ved konseptene. Vi holdt deretter konseptbeskrivelsene opp mot hverandre for å identifisere overlapp og ulikheter. Konsepter som hadde vesentlige likhetstrekk med dagens situasjon ble lagt inn i nullalternativet og konsepter som hadde vesentlige likhetstrekk med hverandre ble slått sammen.

Figuren under illustrerer prosessen vi benyttet for å identifisere konsepter.⁵⁶



⁵³ Concept Rapport nr. 34 - Mulighetsrommet En studie om konseptutredninger og konseptvalg (Concept-programmet 2013)

⁵⁴ Se vedlegg 12 - Oversikt over prosjektorganisering og kontakt med interessenter

⁵⁵ Se vedlegg 9 - Resultat fra idemyldring

⁵⁶ Basert på metode og figur fra utredningen Én innbygger én journal (Helsedirektoratet og Direktoratet for e-helse 2016)

8.1. DIMENSJONER VED KONSEPTENE

I den påfølgende listen er mulighetsdimensjonene kort beskrevet. Prosjektet har benyttet disse for å gruppere og strukturere tiltak som konsepter. En mer utfyllende beskrivelse av den enkelte dimensjon er å finne i vedlegg 8.

- **Tidspunkt for bevaringsvurdering**

Dimensjonen beskriver når bevaringsvurderingen skal gjennomføres.

- **Hvor mye overføres av gangen fra arkivskaper**

Dimensjonen beskriver hvor store bolker av arkivmateriale som skal overføres fra produksjonssystemet av gangen, for eksempel enkeltregistreringer eller hele databaser.

- **Tidspunkt for overføring fra arkivskapers produksjonssystem**

Dimensjonen beskriver når i prosessen eller med hvilken frekvens arkivmateriale overføres fra arkivskapers produksjonssystem.

- **Tidspunkt for transformasjon til avleveringsformat**

Dimensjonen beskriver når arkivmaterialet bearbeides fra produksjonsformat til avleveringsformat.

- **Deponeringsordning**

Dimensjonen beskriver om dagens ordning med deponering av arkivmateriale skal opprettholdes, endres eller avvikles.

- **Grad av standardisering av arkivmateriale**

Dimensjonen beskriver hvor omfattende føringer standardisering legger for arkivmaterialet.

8.2. KONSOLIDERING AV KONSEPTER

Med utgangspunkt i mulighetsrommet og de seks konseptdimensjonene identifiserte vi ni konsepter:

- Konsept 1: Råmaterialekonseptet
- Konsept 2: Samarbeidskonseptet
- Konsept 3: Teknologikonseptet
- Konsept 4: Vedlikeholdsfasekonseptet
- Konsept 5: Nedtellingskonseptet
- Konsept 6: Systemavviklingskonseptet
- Konsept 7: Mellomarkivkonseptet
- Konsept 8: Rapportkonseptet
- Konsept 9: Danmarks-konseptet

Det er stor variasjonsbredde i konseptene. Noen av dem baserte seg i hovedsak på teknologi, mens regelverks-utvikling var det bærende elementet i andre. Samtidig var det flere av konseptene som overlappet enten med hverandre eller med dagens situasjon.

Etter å ha slått sammen konseptene som overlappet med hverandre kom vi frem til tre konsepter. Disse tre konseptene skal alle analyseres opp mot dagens situasjon og forventet utvikling, som utgjør nullalternativet. Deler av konsept 1, konsept 2, konsept 3, konsept 6 og konsept 8 har vesentlig overlapp med dagens situasjon og inngår i nullalternativet. Utfyllende beskrivelser av konsept 1-9 finnes i vedlegg 8.

Under følger en overordnet beskrivelse av konseptene som skal analyseres.

8.2.1. KONSEPT A: RÅMATERIALEKONSEPTET

Dette konseptet består av deler av konsept 1.

Ideen med dette konseptet er at arkivmateriale overføres til arkivdepot fra arkivskaper slik det eksporteres fra virksomhetens databaser. Med eksport mener vi her prosessen med å ta ut data fra databasene hvor det er lagret. Også dokumenter som ligger i et filsystem vil være omfattet. Arkivmaterialet transformeres først ved tilgjengeliggjøring. Ved mottak hos arkivdepot konverteres filer til tekniske formater som lar seg vedlikeholde, dersom filene ikke allerede er i et slikt format. Det er ingen standardisering av avleveringsformat. God dokumentasjon er avgjørende i dette konseptet ettersom det eksporterte materialet er vanskelig å forstå når det ikke sees i sammenheng med systemet det er produsert i. For eksempel må det dokumenteres hvordan metadata og innhold (bevaringsobjektet) er representert som elementer i databasen og hvordan disse elementene er organisert i kolonner og tabeller. Denne arkivbeskrivelsen er viktig for at det senere skal være mulig å gjenfinne, tilgjengeliggjøre og anvende materialet ved behov.

8.2.2. KONSEPT B: MELLOMARKIVKONSEPTET

Dette konseptet består av deler av konsept 4, konsept 5 og konsept 7.

Ideen i dette konseptet er at arkivmateriale kopieres til et mellomarkiv etter hvert som det går ut av daglig bruk, eller når arkivskaper finner det formålstjenlig. I mellomarkiv valideres materialet mot et avleveringsformat på tidspunktet det mottas. I mellomarkivet vedlikeholdes materialet frem til det overføres til depot. I tillegg vil arkivskaper kunne søke og gjøre oppslag i materialet frem til det overføres. Mellomarkivet vil tilby ett maskinelt grensesnitt som virksomhetenes systemer må forholde seg til. I tillegg vil mellomarkivet støtte et visst antall avleveringsformater, anslagsvis 20, med utgangspunkt i ulike kommunale og statlige funksjonsområder. Dette antallet vil kunne endres over tid. Transformasjon av arkivmateriale skjer først hos arkivskaper, før det overføres til mellomarkivet, og deretter i mellomarkivet, før det overføres til arkivdepot for langtidsbevaring. Mellomarkivet vil også inneholde funksjonalitet for å produsere dokumentasjon og arkivbeskrivelse ved overføring til depot.

8.2.3. KONSEPT C: DANMARKSKONSEPTET

Dette konseptet består av konsept 9.

Ideen med dette konseptet er at arkivskaper med faste mellomrom, typisk hvert femte år, kopierer arkivmateriale til arkivdepot, uavhengig av periodisering og om det er i administrativ bruk. Arkivskaper beholder arkivmateriale for videre bruk, blant annet dersom noen ber om tilgang til det. Arkivverket definerer noen få avleveringsformater som skal brukes av alle arkivskapere. Arkivskapere i statlig sektor gir beskjed til Arkivverket når nye system for arkiv tas i bruk slik at det kan sannsynliggjøres og godkjennes at løsningene klarer å produsere datauttrekk som samsvarer med avleveringsformatene. I dette konseptet sørger arkivskaper for å lage dokumentasjon og arkivbeskrivelse, som oversendes sammen med arkivmateriale.

8.2.4. NULLALTERNATIVET OG NULLPLUSSALTERNATIVET

I tillegg til disse tre konseptene har vi beskrevet nullalternativet og nullplussalternativet. Nullalternativet er referansen de øvrige konseptene skal sammenliknes med. Dette skal representere dagens situasjon, jf. situasjonsbeskrivelsen i kapittel fire, og en forventet utvikling i analyseperioden som er 15 år. Nullplussalternativet er basert på nullalternativet, men omfatter nye tiltak som ikke kan regnes som en del av nullalternativet, for eksempel økt veiledning overfor arkivskapere, arkivdepot og leverandører, samt et forvaltningsforum. Nullplussalternativet er et selvstendig konsept og sammenliknes med nullalternativet, på lik linje med de øvrige konseptene. Nullplussalternativet ble ikke identifisert samtidig med de andre konseptene, men kom først til senere etter hvert som prosjektet fikk økt innsikt i problemområdet.

Nullalternativet, nullplussalternativet og de øvrige konseptene er beskrevet mer utfyllende i vedlegg 3.

9. ANALYSE AV KONSEPTENE

9. Analyse av konseptene

9.1. Mål- og kravoppgjørelse

9.1.1. Bedre vedlikehold av arkivmateriale frem til langtidsbevaring

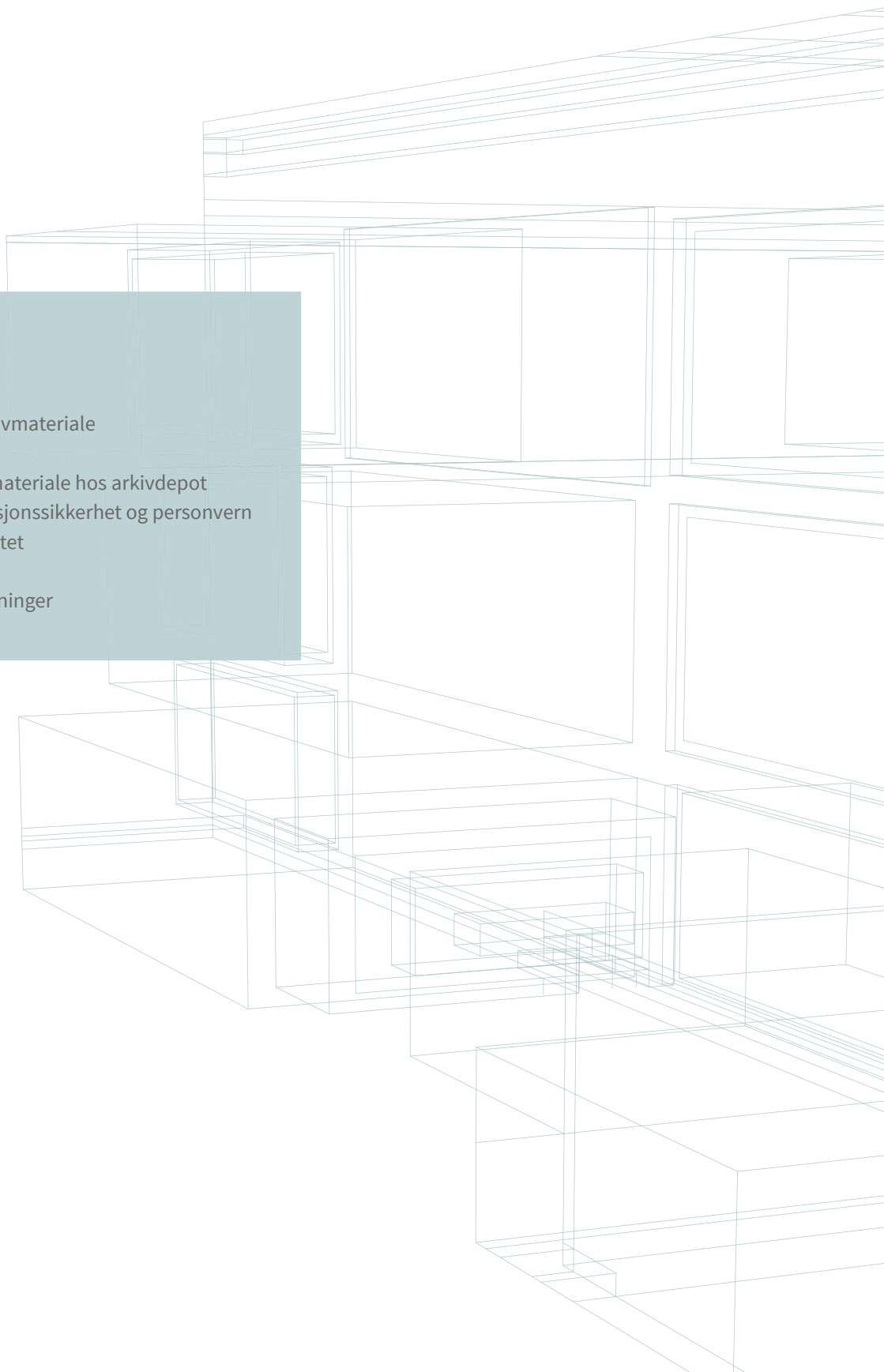
9.1.2. Enklere mottak av arkivmateriale hos arkivdepot

9.1.3. Tilfredsstillende informasjonssikkerhet og personvern

9.1.4. Tilstrekkelig teknisk kvalitet

9.1.5. Oppsummering

9.2. Samfunnsøkonomiske virkninger



9. ANALYSE AV KONSEPTENE

9.1. MÅL- OG KRAVOPPNÅELSE

Kravene i kapittel syv er en operasjonalisering av effektmålene. Kravoppnåelsen vil derfor si noe om måloppnåelsen. Både nullalternativet, konseptbeskrivelsene og kravene er svært overordnet beskrevet. Dette gjør at det blir mye rom for tolkning og utfallet av vurderingene vil i stor grad påvirkes av hvilke forutsetninger som legges til grunn. Vi forsøker å være tydelig på hvilke hensyn og forhold vi vektlegger. Samtidig er det en del forutsetninger vi ikke har grunnlag for å ta stilling til i konseptfasen. Vurderingene får derfor et teoretisk preg og er ikke en vurdering av den tekniske gjennomføringen av verken nullalternativet eller det enkelte konsept.

En annet forhold som bidrar til usikkerhet i vurderingene er at nullalternativet er svært sammensatt. Det er mange ulike metoder i bruk basert på en hensiktsmessighetsvurdering i det enkelte tilfelle. Med unntak av nullplussalternativet, som er like sammensatt som nullalternativet, er de andre konseptene mer rendyrket. Det innebærer at vi sammenligner én rendyrket størrelse med en svært sammensatt størrelse. Dette fører til unøyaktigheter i vurderingene. Vi har forsøkt å avhjelpe dette ved å holde vurderingen på et overordnet nivå.

Vurderingen av mål- og kravoppnåelsen er beskrevet i vedlegg 4. I det følgende gjengis konklusjonene av mål- og kravoppnåelse per effektmål og oppsummeringen av den samlede mål- og kravoppnåelsen for de ulike konseptene.

9.1.1. BEDRE VEDLIKEHOLD AV ARKIVMATERIALE FREM TIL LANGTIDSBEVARING

Effektmålet er operasjonalisert gjennom ni krav og er forklart som at “det er enkelt og kostnadseffektivt for arkivskaper å produsere arkivversjoner (datauttrekk og tilhørende dokumentasjon) og overføre til arkivdepot. Arkivskaper forvalter ikke arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk og har ikke etterslep på overføring av arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk”.

Vår vurdering er at nullalternativet har noe svakere mål- og kravoppnåelse enn nullplussalternativet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet for de ni kravene. Det er en tendens til at Råmaterialekonseptet vil ha noe dårligere mål- og kravoppnåelse enn både nullalternativet og de øvrige konseptene.

9.1.2. ENKLERE MOTTAK AV ARKIVMATERIALE HOS ARKIVDEPOT

Effektmålet er operasjonalisert gjennom fire krav og er forklart som at “det er enkelt og kostnadseffektivt for arkivdepot å motta og kontrollere arkivversjoner fra offentlige virksomheter og samhandle med dem.”

Vår vurdering er at det er usikkert hvilken mål- og kravoppnåelse nullalternativet og de øvrige konseptene vil ha for de fire nevnte kravene i analyseperioden. Om noe, er det en tendens til at Råmaterialekonseptet vil ha noe dårligere mål- og kravoppnåelse enn både nullalternativet og de øvrige konseptene.

9.1.3. TILFREDSSTILLENDEN INFORMASJONSSIKKERHET OG PERSONVERN

Effektmålet er operasjonalisert gjennom tre krav og er forklart som at “tilfredsstillende konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet er ivaretatt. Produksjon og overføring, samt mottak og kontroll av arkivversjoner foregår på en måte som fremmer autentisitet og personvern”.

Vår vurdering er at det ikke er grunnlag for å skille mellom krav- og måloppnåelsen i nullalternativet og de øvrige konseptene for de tre nevnte kravene i analyseperioden.

9.1.4. TILSTREKKELIG TEKNISK KVALITET

Effekt målet er operasjonalisert gjennom to krav og er forklart som at “den tekniske kvaliteten er tilstrekkelig for å sikre senere gjenfinning, tilgjengeliggjøring og anvendbarhet. Informasjonstap ved produksjon av arkivversjoner er minimert”.

Vår vurdering er at det ikke er grunnlag for å skille mellom krav- og måloppnåelsen i nullalternativet og de øvrige konseptene for de to nevnte kravene i analyseperioden.

9.1.5. OPPSUMMERING

For effekt målet om bedre vedlikehold av arkivmateriale frem til langtidsbevaring viser vurderingene at nullalternativet har marginalt svakere mål- og kravoppnåelse enn nullplussalternativet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet. For krav hvor konseptene er bedre enn nullalternativet skyldes det ofte forhold som ikke er spesifikt knyttet til konseptene, for eksempel endring av forståelsen av administrativ bruk. Det er en tendens til at Råmaterialekonseptet vil ha noe dårligere mål- og kravoppnåelse enn både nullalternativet og de øvrige konseptene.

For de tre øvrige effekt målene er det enten usikkert hvordan mål- og kravoppnåelsen vil være eller så er det ikke grunnlag for å skille mellom nullalternativet og de øvrige konseptene.

Det hefter stor usikkerhet ved samtlige vurderinger. Utfallet vil i stor grad kunne påvirkes av hvilke forutsetninger som legges til grunn. Mange av disse forutsetningene har vi ikke grunnlag for å ta stilling til i konseptfasen. Denne delen av beslutningsgrunnlaget bør derfor tillegges begrenset vekt i den samlede vurderingen, jf. kapittel 10.

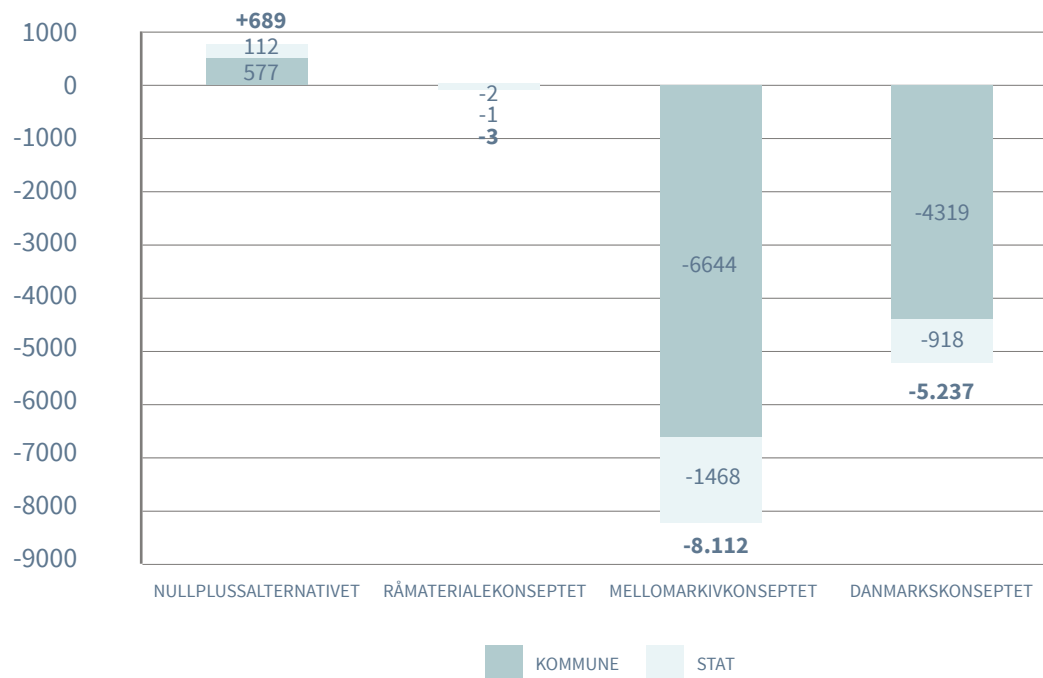
9.2. SAMFUNNSØKONOMISKE VIRKNINGER

I et samfunnsøkonomisk perspektiv fremstår nullplussalternativet som den beste løsningen på de identifiserte utfordringene. Dette konseptet er basert på en stegvis og kontinuerlig forbedring. Den samlede vurderingen viser at konseptet er det eneste som har positiv nettonåverdi og styrker alle de ikke-prissatte virkningene. Følsomhetsanalyser av de prissatte virkningene viser at dette er en robust konklusjon. Samtidig gir dette konseptet fremtidig handlingsrom og fleksibilitet uten å forutsette investeringer eller tiltak som vil være krevende å eventuelt reversere når man vet mer om den faktiske utviklingen.

I analysen av prissatte virkninger fremstår nullplussalternativet som det beste konseptet

Nåverdien av tallfestet forventet samfunnsøkonomisk bruttokostnad for nullplussalternativet i forhold til nullalternativet er beregnet til omtrent 0,7 milliarder kroner. Den prissatte nettokostnaden for Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet er betydelig høyere enn for de øvrige konseptene, henholdsvis omtrent 8,1 og 5,2 milliarder kroner. Råmaterialekonseptet har en prissatt nettokostnad på omtrent 3 millioner kroner.

De prissatte konsekvensene taler dermed isolert sett for at nullplussalternativet kommer best ut i forhold til nullalternativet av de fire konseptene. Tallene er neddiskontert til 2018 og måles i 2017-kroner.



Vi har gjennomført en rekke følsomhetsanalyser for å synliggjøre effekten av usikkerheten i forutsetningene for analysen av de prissatte-virkningene. Disse analysene viser at konklusjonen er robust og at nullplussalternativet er det gunstigste konseptet, når det gjelder de prissatte-virkningene.

De ikke-prissatte virkningene viser at nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet skiller seg positivt fra nullalternativet

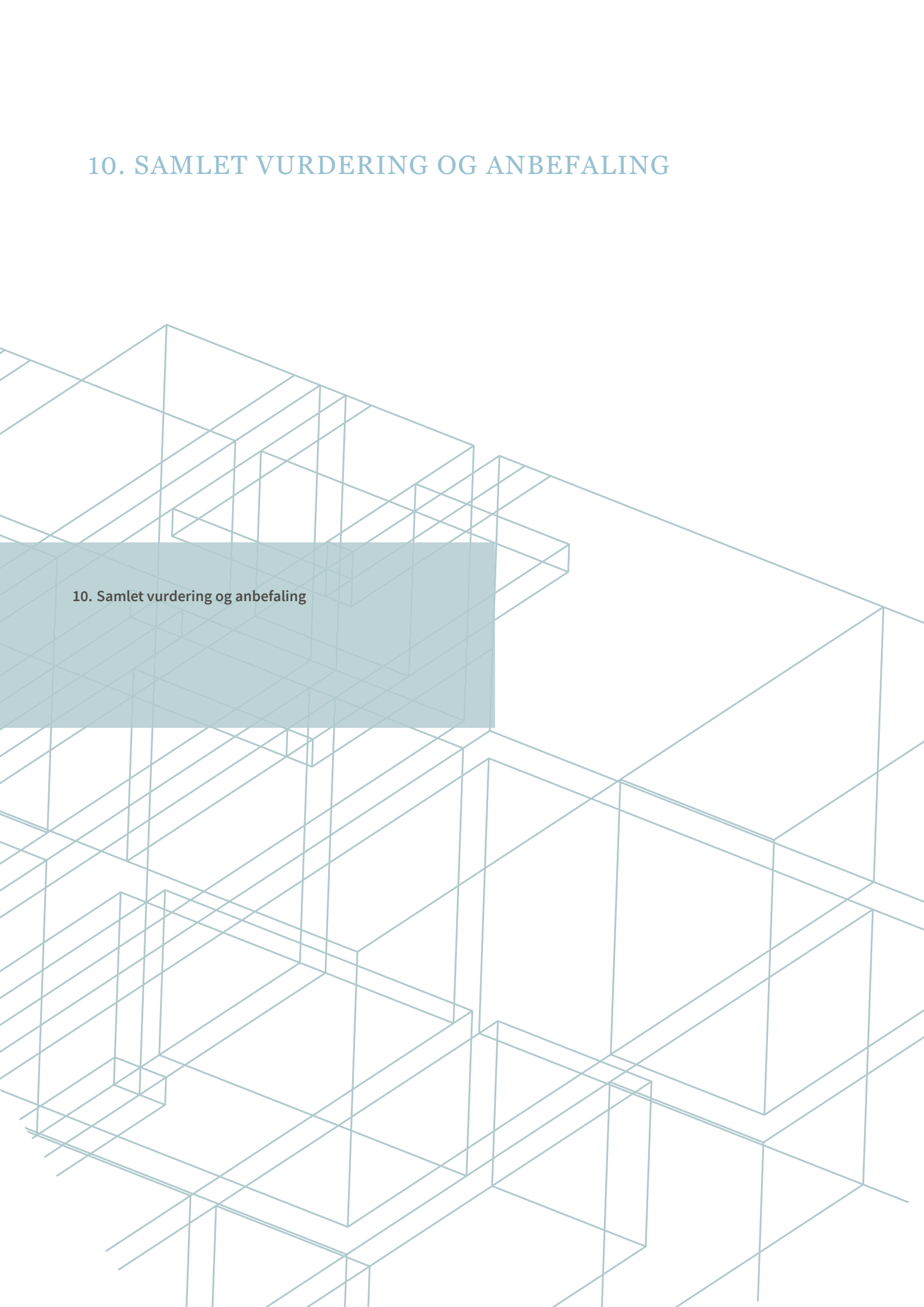
Gjennomgangen viser at vi har identifisert og vurdert de fem ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene rettssikkerhet, personvern, offentlighet, kulturarv og forskning. Våre vurderinger viser at nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet skiller seg positivt fra nullalternativet på alle de fem ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene. Danmarks-konseptet skiller seg ikke fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene. Råmaterialekonseptet forutsetter solid kompetanse og ressurser som ofte ikke vil være tilgjengelig hos små og mellomstore kommuner. Gitt at disse forutsetningene er ivaretatt vurderer vi at Råmaterialekonseptet ikke vil skille seg fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene.

Vi finner ikke grunnlag i vurderingene for å si noe om i hvor stor grad konseptene påvirker de ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene, utover at det vil være en endring og om denne vil være positiv eller negativ. Dette innebærer at vi ikke kan skille nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet fra hverandre. Følgelig kan vi heller ikke si noe om hvor stor forskjellen egentlig er mellom Råmaterialekonseptet, Danmarks-konseptet og de øvrige konseptene, utover at det er en forskjell.

Betydningen av usikkerhet og verdien av fleksibilitet taler for nullplussalternativet

Mulighetsrommet er stort når det gjelder hvordan forvaltningen i fremtiden vil skape og forvalte dokumentasjon. Dette skaper en usikkerhet, som drives blant annet av teknologisk utvikling, men også av at forvaltningen jobber mer på tvers og i andre former enn tidligere. Det store mulighetsrommet og usikkerheten som følger av det, medfører en betydelig risiko for å velge feil konsept på det nåværende tidspunkt. Det er derfor viktig å vurdere i hvilken grad fleksibilitet i tiltaket, ved å legge til rette for økt valgfrihet, kan gi merverdi. Det gir økte muligheter for å tilpasse beslutningene underveis dersom risikofaktorene slår inn. Dette er et selvstendig argument for å velge nullplussalternativet, ettersom konseptet er fleksibelt og tiltakene kan gjenbrukes dersom en på et senere tidspunkt finner det formålstjenlig å endre strategi. I tillegg er de fleste av tiltakene frittstående og uavhengig av hverandre, slik at dersom et av dem feiler vil ikke det nødvendigvis påvirke de andre tiltakene.

10. SAMLET VURDERING OG ANBEFALING



10. Samlet vurdering og anbefaling

10. SAMLET VURDERING OG ANBEFALING

Prosjektet anbefaler at Arkivverket jobber videre med å realisere nullplussalternativet i henhold til konseptbeskrivelsen i vedlegg 3. Videre arbeid for å gjennomføre anbefalingen er beskrevet i kapittel 11.

Grunnlaget for anbefalingen er en samlet vurdering av prissatte virkninger, ikke-prissatte virkninger, mål- og kravoppnåelse, samt vurdering av usikkerhet.

Den samlede vurderingen viser at nullplussalternativet er det gunstigste alternativet. Konseptet er det eneste som har positiv nettonåverdi og styrker alle de ikke-prissatte virkningene, samtidig som det gir fremtidig handlingsrom og fleksibilitet uten å forutsette investeringer eller tiltak som vil være krevende å eventuelt reversere når man vet mer om den faktiske utviklingen.

I de følgende avsnittene ligger en kort oppsummering av de ulike delene av beslutningsunderlaget.

Prissatte virkninger

De prissatte virkningene viser at nullplussalternativet er det gunstigste alternativet, med en positiv nettonåverdi på 689 millioner kroner. Mellomarkivkonseptet er det minst gunstige alternativet med en negativ nettonåverdi på 8,1 milliarder kroner, mens Danmarkskonseptet er det nest minst gunstige alternativet med en negativ nettonåverdi på 5,2 milliarder kroner. Råmaterialekonseptet skiller seg bare marginalt fra nullalternativet ved at det har en negativ nettonåverdi på 3 millioner.

Ikke-prissatte virkninger

De ikke-prissatte virkningene viser at nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet skiller seg positivt fra nullalternativet på alle de fem ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene. Danmarkskonseptet skiller seg ikke fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene. Råmaterialekonseptet forutsetter solid kompetanse og ressurser som ofte ikke vil være tilgjengelig hos små og mellomstore kommuner. Gitt at disse forutsetningene er ivarett vurderer vi at Råmaterialekonseptet ikke vil skille seg fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene.

Mål- og kravoppnåelse

Vurderingen av mål- og kravoppnåelsen viser at alle konseptene har marginalt bedre mål- og kravoppnåelse enn nullalternativet. Det er imidlertid ubetydelige forskjeller i mål- og kravoppnåelsen på tvers av konseptene.

Usikkerhet

Det er knyttet flere forhold til vurderingene av de samfunnsøkonomiske virkningene som bidrar til usikkerhet. Et slikt forhold er utbredelsen av skytjenester som blant annet kan bidra til reduksjon i kostnader.⁵⁷ Et annet viktig forhold er ulike typer maskinlæring som kan endre rammene for hvordan digitalt arkivmateriale forvaltes, blant annet med hensyn til gjenfinning og tilgjengeliggjøring. Et tredje viktig forhold er beskrevet i foranalysen for dokumentasjonsforvaltning og arkiv, hvor det pekes på at data øker i mengde og variasjon. Som en konsekvens må det tenkes nytt om hvordan virksomheter sikrer og utnytter informasjon og dokumentasjon som ressurs.⁵⁸

⁵⁷ Nasjonal strategi for bruk av skytenester (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2016)

⁵⁸ Sluttrapport om dokumentasjonsforvaltning og arkiv (Arkivverket 2016)

I tillegg foregår utvekslingen av opplysninger og dokumenter med stadig høyere automatiseringsgrad som del av forvaltningens kommunikasjon med innbyggere og næringsliv. Det er rimelig å anta at arkivfunksjonen vil bli stadig mer automatisert. Det innebærer at gjennom maskin til maskin-kommunikasjon vil dokumenter automatisk journalføres, arkiveres og fordeles i en automatisert prosess.

Alle disse forholdene har stor betydning for hvordan produksjon, overføring, mottak og kontroll av arkivuttrekk best bør foregå, samt hvordan dette vil påvirke prissatte og ikke-prissatte virkninger. Usikkerhet om kostnader som følge av for eksempel skytjenester er håndtert i vurderingene gjennom følsomhetsanalyser av de prissatte virkningene. Det foreligger også en vesentlig usikkerhet knyttet til hvordan ny teknologi og nye måter å skape og forvalte arkiv vil påvirke prosessen med å eksportere, overføre og kontrollere arkivmateriale som skal overføres til arkivdepot for langtidsbevaring. Denne usikkerheten må sees i sammenheng med fasene både før og etter denne utredningens problemområde. Vi har derfor valgt å ikke behandle den her.

Usikkerheten totalt sett medfører en betydelig risiko for å velge feil konsept på det nåværende tidspunkt. Dette er et selvstendig argument for å velge nullplussalternativet, ettersom de fleste tiltakene i dette konseptet er reversible eller kan gjenbrukes dersom en på et senere tidspunkt finner det formålstjenlig å endre strategi.

Når det gjelder etterslepet er prosjektets vurdering at den rimeligste måten å ta inn dette på vil være å prioritere hvilket arkivmateriale som det skal arbeides med, samtidig som en effektiviserer prosessene og vurderer hvilken virkning det har. Dersom dette ikke gir tilstrekkelig effekt anbefaler vi at en setter opp spesialiserte team og ekstra ressursinnsats. Dette vil uansett ha nytte av at prosessene er effektivisert.

I tilfeller hvor det er uforholdsmessig ressurskrevende å heve kvaliteten på etterslepet, enten det gjelder selve arkivmaterialet eller dokumentasjonen, må det gjøres en avveining mellom å redde materialet opp mot fremtidig anvendbarhet. Dette innebærer at gjeldende kvalitetskrav til arkivversjoner må kunne reduseres ut fra nærmere vurderinger. Vi anbefaler at det utformes veiledningsmateriell for slike vurderinger og krav som er relevant å fravike.

Organisering av arbeidet med etterslep må utredes nærmere. Det gjelder også at en må vurdere hvordan man skal fastslå at tiltakene har effekt. Håndtering av etterslepet er nærmere drøftet i vedlegg 1.

11. FØRINGER FOR VIDERE ARBEID

11. Føringer for videre arbeid

- 11.1. Gjennomføringsstrategi og budsjettmessige konsekvenser for fremtidige overføringer til arkivdepot
- 11.2. Gjennomføringsstrategi og budsjettmessige konsekvenser for etterslep
- 11.3. Observasjoner utenfor problemområdet

11. FØRINGER FOR VIDERE ARBEID

Gjennomføringsstrategien er en konkretisering av anbefalingen og beskriver tiltakene Arkivverket må iverksette for å oppnå de skisserte nyttevirkningene. Mange av tiltakene er påbegynt tidligere, blant annet i regi av Samdok, men enkelte av dem har stoppet opp grunnet manglende ressurstilgang eller oppfølging fra Arkivverket. Det er derfor avgjørende at det avsettes ressurser til gjennomføring av disse tiltakene og at de er godt forankret i Arkivverkets ledelse. Vi tar ikke her stilling til hvorvidt tiltakene bør gjennomføres som prosjekter eller linjeaktiviteter. Tiltakene og de budsjettmessige konsekvensene er beskrevet under. Vi har valgt å skille tydelig mellom tiltak knyttet til fremtidig arkivmateriale og tiltak knyttet til etterslepet.

11.1. GJENNOMFØRINGSSTRATEGI OG BUDSJETTMESSIGE KONSEKVENSER FOR FREMTIDIGE OVERFØRINGER TIL ARKIVDEPOT

Tiltakene opplistet under er alle en del av nullplussalternativet. De er ikke i prioritert rekkefølge. Flere av tiltakene har grenseflater mot hverandre, men det er ingen som er gjensidig avhengig av hverandre. Gjennomføring av tiltakene må koordineres med andre tiltak som pågår i og utenfor Arkivverket, blant annet revidering av Riksarkivarens forskrift.

- **Ny forståelse av administrativ bruk**

Administrativ bruk skal ikke lenger være knyttet til 25-30 år, men være gjenstand for en skjønsmessig vurdering hos den enkelte arkivskaper. Arkivverket må i samråd med statlige og kommunale arkivskapere og arkivdepot fastsette nærmere kriterier.

- **Evaluering av deponeringsordningen for statlige virksomheter**

Deponeringsordningen evalueres for å kartlegge ordningens positive og negative virkninger opp mot formålet om å forhindre at arkivmateriale går tapt og at materialet på et forholdsvis tidlig tidspunkt blir kontrollert for feil som kan hindre senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring.

- **Evaluering av Noark-standarden**

Arkivverket tar initiativ til å etablere et uavhengig utvalg som skal evaluere Noark-standarden og fremskaffet grunnlag for å vurdere videre arbeid med standarden.⁵⁹

- **Revisjon av godkjenningsordningen for Noark-system**

Arkivverket vurderer godkjenningsordningen av Noark-system med sikte på å heve kvaliteten på systemene som blir godkjent.

- **Etablering av standardiserte avleveringsformater**

Det defineres felles avleveringsformater basert på felles sett av metadata for datauttrekk innenfor samme forvaltningsområde. Det er allerede flere initiativ i gang for slik metadata-standardisering, for eksempel oppgavene Standardisering av "virksomhetsspesifikke" metadata og Utvikling av standardiserte utvekslingsformater for kommunal sektor i Samdok. I tillegg etableres avleveringsformater for fellestjenester som i praksis bidrar til en viss standardisering i statlig sektor. Arkivverket vil koordinere slikt arbeid i forvaltningsforumet foreslått nedenfor.

⁵⁹ Behov for evaluering av Noark-standarden (Arkivverket 2016)

- **Etablering av forvaltningsforum**

Arkivverket etablerer et forvaltningsforum i partnerskap med KS, med representanter fra statlige virksomheter og kommunal sektor. Forvaltningsforumet har som oppgave å forvalte relevante standarder, beste praksis og metoder som har betydning for produksjon av arkivversjoner. Forvaltning av både avleveringsformater og arkivformater vil falle innunder forvaltningsforumet. Forumet vil også støtte opp under deling av erfaringer, skjemaer mv. i kommunal så vel som statlig sektor. Rapporten fra SAMDOK-prosjektet som skal vurdere prinsipper for og forvaltning av filformater for langtidsbevaring vil være et viktig innspill til forvaltningsforumet.⁶⁰

- **Tilrettelegging for avtaleinngåelse om produksjon av arkivversjoner**

I samarbeid med Difi inngår Arkivverket en rammeavtale for produksjon av arkivversjoner. Statlige virksomheter kan gjøre avrop mot avtalen når de har behov for bistand til å produsere arkivversjoner. For kommunal sektor lages det maler til avtaler og andre konkurranseunderlag slik at det blir lett og lite ressurskrevende å gjennomføre tilbudsforespørsel og inngå avtale med eventuell uttreksleverandør.

- **Økt veiledning fra Arkivverket**

Arkivverket styrker veiledningen overfor både arkivskapere og arkivdepot, blant annet ved å tydeliggjøre hvilke ansvar og plikter arkivskaper har for å forvalte arkivmateriale inntil det blir overført til arkivdepot. Dette inkluderer en tydeliggjøring av oppgaver og ansvar som er knyttet til vedlikeholdsfasen. Det inkluderer særlig veiledning om bevaringsvurdering og operasjonalisering av bevaringsvedtak, samt tydeliggjøre ulike metoder for å produsere arkivversjoner. Slik kan det fremgå hvilke metoder som egner seg best til ulike systemer og omstendigheter, etter liknende modell som i standard for elektronisk pasientjournal.⁶¹ Blant annet kunne en se for seg at valg av metode tar hensyn til bevaringsformålet. Arkivverket styrker også veiledningen overfor leverandører og konsulentselskap på forståelse av hva en arkivversjon er og hvordan datauttrekk skal gjennomføres. Riktig tolkning og forståelse av standardene vil også inngå som del av veiledningen til leverandører og konsulentselskap.

Anbefalingen utløser et finansieringsbehov som følge av kostnaden ved tiltakene som foreslås.

Finansieringsbehovet gjelder for perioden 2018-2020 og er basert på estimatene fra den samfunnsøkonomiske analysen i vedlegg 2. Kostnader knyttet til ordinært arbeid med å produsere, overføre og kontrollere fremtidig arkivmateriale er ikke tatt inn i finansieringsbehovet. Tiltak hvor kostnaden foreløpig ikke er prissatt omtales ikke.

⁶⁰ Endelig forslag til SAMDOK-oppgaver for 2017 (Samdok 2017)

⁶¹ EPJ Standard del 5: Arkivuttrekk (Direktoratet for e-helse 2016)

TILTAK	FINANSIERINGSBEHOV
Etablering av standardiserte avleveringsformater	8,1 mill NOK (10 årsverk)
Etablering av forvaltningsforum	3,3 mill NOK (2 årsverk i etablering og 1 årsverk i forvaltning deretter)
Tilrettelegging for avtaleinngåelse om produksjon av arkivversjoner	0,4 mill NOK (0,5 årsverk)
Økt veiledning fra Arkivverket	11,5 mill NOK (2 årsverk initielt og 4 årsverk pr. år)

Hvordan finansieringen skal skje må avklares nærmere som en del av den øvrige oppfølgingen av prosjektets anbefalinger.

11.2. GJENNOMFØRINGSSTRATEGI OG BUDSJETTMESSIGE KONSEKVENSER FOR ETTERSLEP

Tiltakene opplistet under er alle knyttet spesielt til å ta inn etterslepet. Organisering av arbeidet med etterslep må utredes nærmere. Det må også vurderes hvordan tiltakenes effekt skal måles. Håndtering av etterslepet er nærmere drøftet i vedlegg 1.

Anbefalingen utløser et finansieringsbehov som følge av kostnaden ved tiltakene som foreslås. Finansieringsbehovet gjelder for perioden 2018-2020 og er basert på estimatene fra kostnadseffektivitetsanalysen i vedlegg 1.

- **Prioritering av arkivmateriale**

Etablere en prioritering av hvilke type arkivmateriale som det skal jobbes med å hente inn først. For kommunal sektor vil det være naturlig å prioritere arkiv innenfor de tjenesteområdene som er rettet mot tildeling av rettigheter og plikter til parter (særlig innbyggere), eiendommer og infrastruktur. Dette kan gi en retning til bevaringsarbeidet som sikrer at det viktigste materialet håndteres først. Dette vil eksempelvis være materiale som dokumenterer enkeltpersoners rettigheter eller plikter eller samfunns viktig informasjon om eiendommer eller infrastruktur. Tiltaket er nærmere beskrevet i vedlegg 1.

- **Effektivisering av prosesser**

Effektiviseringen kan skje gjennom å identifisere og dele beste praksis, bevaringsvurderinger og skjemaer for beskrivelse av datauttrekk. For kommunal sektor vil dette tiltaket kunne ha stor effekt, dersom man standardiserer på hvilke opplysninger man vil bevare for det enkelte tjenesteområde og definerer format og struktur. Dette bør gjøres i samarbeid med leverandørene og KS. I tillegg kan Arkivverket, sammen med kommunal sektor, ta initiativ til tilrettelegging for avtaleinngåelse med kommersielle aktører om produksjon av arkivversjoner. Tiltaket er nærmere beskrevet i vedlegg 1.

TILTAK	FINANSIERINGSBEHOV
Prioritering av arkivmateriale (gjelder etterslep, se vedlegg 1)	0,8 mill NOK (1 årsverk)
Effektivisering av prosesser (gjelder etterslep, se vedlegg 1)	11,5 mill NOK (14 årsverk)

Hvordan finansieringen skal skje må avklares nærmere som en del av den øvrige oppfølgingen av prosjektets anbefalinger.

11.3. OBSERVASJONER UTENFOR PROBLEMOMRÅDET

Denne utredningens problemområde er avgrenset til en del av den samlede verdikjeden for arkivområdet, jf. kapittel 4.1.5. Avgrensningen har ført til at vi har unnlatt å behandle problemstillinger som både påvirker og påvirkes av utredningens problemområde.

Det gjelder særlig tidlig i arkivdanningsfasen, hvor mange av premissene legges for både overføring og senere tilgjengeliggjøring av arkivmateriale fra arkivdepot. Tiltak som styrker arkivdanningen vil også lette de påfølgende fasene i verdikjeden. Og omvendt, svakheter som oppstår i denne fasen vil forplante seg utover i verdikjeden. Et annet forhold er arkivskaperes håndtering av vedlikeholdsfasen. Fasen starter etter at arkivmaterialet går ut av daglig bruk og varer inntil materialet går ut av administrativ bruk. For mange arkivskapere vil denne fasen strekke seg over flere år, også når en ny forståelse av administrativt bruk legges til grunn. Det finnes en rekke utfordringer i denne fasen som både har betydning for arkivskapers kostnader og ivaretagelsen av arkivmaterialets kvalitet og arkivfaglige egenskaper. I en del tilfeller svekkes kvaliteten på materialet i vedlikeholdsfasen. Dette får negative ringvirkninger både for prosessen med å fremstille arkivversjoner og senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring fra arkivdepot.

Anbefalingene i denne utredningen løser ikke disse utfordringene. Det er behov for å få en bedre forståelse for disse utfordringene, hvilket omfang de har og hvordan de kan løses mest mulig hensiktsmessig.

12. KILDELISTE

Arkivverket (2015) eArkiv i offentlig forvaltning

<https://samdokdotcom.files.wordpress.com/2015/01/earkiv-i-offentlig-sektor-riksarkivet-20150120-endelig-rapport-til-kud.pdf>

Arkivverket (2015) Noark

<http://arkivverket.no/arkivverket/Offentleg-forvaltning/Noark>

Arkivverket (2016) Sluttrapport om dokumentasjonsforvaltning og arkiv <http://arkivverket.no/arkivverket/Arkivverket/Om-oss/Aktuelt/Nyhetsarkiv/Sluttrapport-om-dokumentasjonsforvaltning-og-arkiv>

Arkivverket (2016) Behov for evaluering av Noark-standarden

<http://arkivverket.no/arkivverket/Arkivverket/Om-oss/Aktuelt/Nyhetsarkiv/Behov-for-evaluering-av-Noark-standarden>

Arkivverket (2017) Høringsnotat, revisjon av forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver

Bearman, D. (2007) Moments of Risk: Identifying Threats to Electronic Records

<http://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/viewFile/12912/14148>

Concept-programmet (2013) Concept Rapport nr. 34 - Mulighetsrommet En studie om konseptutredninger og konseptvalg

https://www.ntnu.no/documents/1261860271/1262010703/Concept_rapport_nr_34.pdf

Difi (2013) Informasjonsforvaltning i offentlig sektor

<https://www.difi.no/sites/difino/files/rapport-informasjonsforvaltning-i-offentleg-sektor-2013-10-10.pdf>

Difi (2016) Nasjonal arkitektur

<https://www.difi.no/fagomrader-og-tjenester/digitalisering-og-samordning/nasjonal-arkitektur>

Digi (2016) Mener Blockchain har et stort potensial i offentlig sektor <http://www.digi.no/artikler/mener-blockchain-har-et-stort-potensiale-i-offentlig-sektor/363854>

Direktoratet for e-helse (2016) EPJ Standard del 5: Arkivuttrekk

<https://ehelse.no/epj-standard-del-5-arkivuttrekk-his-805092015>

Finansdepartementet (2016) Utredningsinstruksen

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/instruks-om-utredning-av-statlige-tiltak-utredningsinstruksen/id2476518/>

Finansdepartementet (2010) Regelverk for økonomistyring i staten <https://www.regjeringen.no/no/tema/okonomi-og-budsjett/statlig-okonomistyring/reglement-for-okonomistyring-i-staten/id438887/>

Finansdepartementet (2014) Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2014.pdf?id=2220435

Finansdepartementet (2016) NOU 2016:3 Ved et vendepunkt: Fra ressursøkonomi til kunnskapsøkonomi - Produktivitetskomisjonens andre rapport
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-3/id2474809/>

Høiaas, Rørås og Sødning (2016) Uttrekkssammenligning - to uttrekk fra samme system. <https://journals.hioa.no/index.php/arkiv/article/view/1670/1522>

Helsedirektoratet og Direktoratet for e-helse (2016) Én innbygger én journal
<https://ehelse.no/strategi/n-innbygger-n-journal>

InterPARES Trust (2016) Blockchain Technology for Recordkeeping
https://interparestrust.org/assets/public/dissemination/EU_20161024_Blockchain_EUWorkshop7_Presentation.pdf

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014) Avbyråkratiserings- og effektiviseringsreform: En mer effektiv offentlig sektor
<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/En-mer-effektiv-offentlig-sektor/id2005673/>

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2015) Om konsultasjonsordningen <https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommunalrett-og-kommunal-inndeling/forholdet-kommune-stat/om-ordningen/id544787/>

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016) Meld. St. 27 (2015–2016) Digital agenda for Norge
<https://www.regjeringen.no/contentassets/fe3e34b866034b82b9c623c5cec39823/no/pdfs/stm201520160027000dddpdfs.pdf>

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016) Digitaliseringsrundskrivet
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/digitaliseringsrundskrivet/id2522147/>

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016) Økt samhandling om digitalisering av statlig og kommunal sektor
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/okt-samhandling-om-digitalisering-av-statlig-og-kommunal-sektor/id2484158/>

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016) Kartlegging og vurdering av stordata i offentlig sektor
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/kartlegging-og-vurdering-av-stordata-i-offentlig-sektor/id2478539/>

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016) Nasjonal strategi for bruk av skytenester <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-bruk-av-skytenester/id2484403/>

KS (2017) KS' digitaliseringsstrategi for kommuner og fylkeskommuner 2017-2020 <http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/digitalisering/digitaliseringsstrategien/?id=64400>

KS (uå) FIKS

<http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/digitalisering/digitaliseringsstrategien/fiks/>

Kulturdepartementet (2012) Meld. St. 7 (2012–2013) Arkiv

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-7-20122013/id707323/>

Kulturrådet (2011) ARKIVENE I 2030. SCENARIOER FOR ARKIVSEKTOREN <http://www.kulturradet.no/vis-publikasjon/-/arkivene-i-2030-scenarioer-for-arkivsektoren>

Lantmäteriet (uå) Lantmäteriet har tittat på blockkedjetekniken

<https://www.lantmateriet.se/sv/Nyheter-pa-Lantmateriet/lantmateriet-har-tittat-pa-blockkedjetekniken/>

Muller et al. (1898) Handleiding voor het Ordenen en Beschrijven van Archieven

Riksrevisjonen (2010) Riksrevisjonens undersøkelse av arbeidet med å sikre og tilgjengeliggjøre arkivene i kommunal sektor. Dokument 3:13 (2009-2010)

https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2009-2010/dokumentbase_dok_3_13_2009_2010.pdf

Riksrevisjonen (2016) Riksrevisjonens undersøkelse av digitalisering av kommunale tjenester. Dokument 3:6 (2015-2016)

<https://www.riksrevisjonen.no/rapporter/Sider/DigitaliseringKommunaleTjenester.aspx>

Riksrevisjonen (2017) Riksrevisjonens undersøkelse av digitalisering av kulturarven. Dokument 3:4 (2016-2017)

<https://www.stortinget.no/globalassets/pdf/dokumentserien/2016-2017/dok-3-4-2016-2017.pdf>

Skate (2016) Referat – Skatemøte 22. juni 2016

https://www.difi.no/sites/difino/files/20160622_skate-mote_-_referat_til_godkjenning_-_skate-mote_22.6.2016.pdf

Stortinget (2015) Meld. St. 14 (2014-2015), Innst. 333 S (2014-2015) <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Saker/Sak/?p=61812#step-link-1>

Stortinget (2016) Innstilling fra kontroll- og konstitusjonskomiteen om Riksrevisjonens undersøkelse av digitalisering av kommunale tjenester <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2015-2016/inns-201516-295/>

Samdok (2017) Endelig forslag til SAMDOK-oppgaver for 2017 https://samdokdotcom.files.wordpress.com/2017/01/kopi-endelig-forslag-eforv-2017_xx2-digital-langtidsbevaring-strategi-for-valg-av-filformater-for-bevaring.pdf

Trondheim kommune (2016) Arkivarkitekturprinsipper for Trondheim kommune <https://www.trondheim.kommune.no/arkivarkitektur/prinsipper/virksomhetsarkitektur/ikt-arkitek/>

13. VEDLEGG

- Vedlegg 1 - Etterslep
- Vedlegg 2 - Samfunnsøkonomisk analyse
- Vedlegg 3 - Endelige konseptbeskrivelser
- Vedlegg 4 - Vurdering av mål- og kravoppnåelse
- Vedlegg 5 - Redegjørelse for relevant regelverk innen arkivområdet
- Vedlegg 6 - Beskrivelse av standarder og metodiske rammeverk
- Vedlegg 7 - Prinsipper
- Vedlegg 8 - Mulighetsdimensjoner og utkast til konseptbeskrivelser
- Vedlegg 9 - Resultat fra idemyldring
- Vedlegg 10 - Beskrivelse av arkivvedlikehold og avlevering til depot i Sverige
- Vedlegg 11 - Beskrivelse av arkivvedlikehold og avlevering til depot i Danmark
- Vedlegg 12 - Oversikt over prosjektorganisering og kontakt med interessenter
- Vedlegg 13 - Anbefalingsbrev fra Digitaliseringsrådet

VEDLEGG 1:

Etterslep

Tiltak for å fjerne dagens etterslep i overføring til arkivdepot av bevaringsverdig digitalt arkivmateriale

Problembeskrivelse

Med etterslep mener vi digitalt arkivmateriale som skulle vært overført til et arkivdepot for forsvarlig langtidsbevaring.

I Riksrevisjonens rapporter fra 2010 og 2017 pekes det på at det finnes et betydelig etterslep i både kommunal sektor og blant statlige virksomheter og at dette etterslepet står i fare for å gå tapt.¹ I kommunal sektor er det anslått at etterslepet utgjør uttrekk fra ca 2200² systemer og 200 systemer i statlig sektor³. Utover at det hefter en viss usikkerhet ved anslaget til antall systemer, foreligger det også usikkerhet i anslagene som følge av at det i mange tilfeller ikke er foretatt bevaringsvurderinger. Et annet forhold som skaper usikkerhet om estimatene er at antallet system ikke nødvendigvis samsvarer med det antallet uttrekk som er nødvendig for å ta inn etterslepet. Fra noen system vil det være nødvendig å ta flere uttrekk. Med dagens metoder vil det kreve over 500 årsverk å ta inn etterslepet i kommunal sektor og over 40 årsverk i statlig sektor.

Sannsynligheten for at materialet går tapt vil forsterkes over tid. Teknologien som er bærere av informasjonen vil gå ut på dato og kompetansen som skal til for å hente ut, dokumentere, tolke og forklare struktur og innhold i systemene vil forsvinne.

Vi antar at etterslepet skyldes en kombinasjon av ulike årsaker, deriblant:

- høy terskel for å overføre arkivversjoner til arkivdepot (gjennomføre datauttrekk og produsere dokumentasjon)
- svak kompetanse og mangelfull veiledning og informasjon til arkivskapere og arkivdepot på metodikk for å foreta datauttrekk, produsere dokumentasjon og gjennomføre testing
- begrenset kapasitet (prioritering og ressurser) hos arkivskaper og arkivdepot for å håndtere etterslepet
- ikke tilstrekkelig egeninteresse eller incentiver hos arkivskaper til å overføre materiale

¹ Dokument 3:13 (2009-2010), s. 41 og Dokument 3:4 (2016-2017), s. 69

² SAMDOK og «Digitalt skapt materiale i kommunal sektor 1985 – 2010- kartlegging»

<http://arkivverket.no/arkivverket/Arkivutvikling/SAMDOK/AArsmeldinger-og-rapporter2/Rapporter-fra-arbeidsgruppene-2014>, kartlegging fra statlige sektor:

<http://arkivverket.no/arkivverket/Arkivutvikling/Kartlegging-av-materiale-i-statleg-sektor/Rapport-for-kartleggingsprosjektet>

³ "Kartlegging av fysisk og elektronisk arkivmateriale i statlig sektor 2015, Rapport pr 1.6.2015", Arkivverket

- manglende standardisering av metodikk for å foreta uttrekk for å kunne håndtere etterslepet

En del kommuner har tatt igjen etterslepet, noen er i ferd med å ta igjen etterslepet og noen har konkrete planer om å ta igjen etterslepet.⁴ Andre har ikke begynt å ta inn etterslepet i det hele tatt og har heller ikke oversikt over hvor stort det er. Samtidig fases stadig IT-systemer ut av produksjon, blant annet som følge av organisatoriske endringer, for eksempel kommunereformen. Dette bidrar til å øke etterslepet i de tilfellene IT-systemene inneholder bevaringsverdig informasjon som ikke videreføres til nytt system. Vi legger til grunn at det samlede etterslepet har holdt seg på samme nivå de siste årene. Med dagens ressursituasjon og metoder vil ikke arkivskaperne klare å redusere etterslepet, samlet sett, med mindre det treffes tiltak.

Tap av arkivmateriale kan svekke ivaretagelsen av både rettssikkerhet, personvern, offentlighet, kulturarv og forskning. Særlig alvorlig er det dersom rettssikkerheten til den enkelte kan svekkes ved at arkivmaterialet går tapt. Dette kan svekke tilliten til offentlig sektor og utgjør et klart samfunnsproblem som må løses. Målet med denne analysen er å identifisere hvilke tiltak som mest mulig kostnadseffektivt løser dette samfunnsproblemet.

Metodisk tilnærming

Alle tiltakene som drøftes i dette vedlegget er spesielt rettet mot å ta inn etterslepet av arkivmateriale. Alternativene og vurderingene av disse er gjort under forutsetning om at anvendbarheten for materialet ivaretas. Under denne forutsetningen er det naturlig å gjennomføre analysen som en kostnadseffektivitetsanalyse. DFØ (2014) beskriver kostnadseffektivitetsanalyse på følgende måte:

“En systematisk verdsetting av kostnadene ved alternative tiltak som kan nå samme mål, og der nyttevirkningene til tiltakene som analyseres er helt like. kostnaden verdsettes i kroner, og man søker å finne den rimeligste måten å nå et gitt mål på”

Til forskjell fra hovedanalysen er det altså ikke behov for å vurdere nyttevirkningene (som er like) for å komme frem til det mest lønnsomme tiltaket for samfunnet.

Relevante tiltak

I dette kapittelet beskriver vi tiltak som er relevante for å ta inn etterslep. Under hvert tiltak drøfter vi eventuelle prinsipielle spørsmål som tiltakene aktualiserer.

Vi legger som en forutsetning for alle tiltakene at kravene som stilles til arkivversjoner kan fravikes i større eller mindre grad, for eksempel ved å fravike krav til enkelte arkivformat og metadata. Formålet er å gjøre det mindre ressurskrevende å fremstille en arkivversjon. De viktigste egenskapene ved materialet som legges til grunn for graden av reduksjon av kravene er:

- Risiko for tap av materialet, både på grunn av feil i maskinvare og programvare som

⁴ Eksempler fra kommunal sektor som har tatt inn eller jobber med å ta inn etterslepet er Bergen kommune, IKA Øst og Trondheim kommune

- er nødvendig for å hente ut materialet
- Kravene til anvendbarhet av materialet, inkludert mulighet for gjenfinning og fremstilling av en forståelig bruksversjon innen en gitt tid
- Viktigheten av materialet i forhold til de ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene rettssikkerhet, personvern, offentlighet, forskning og kulturarv
- Antatte kostnader ved uttrekk, dokumentasjon og overføring

Denne forutsetningen kan realiseres på ulike måter. Det ene ytterpunktet er at det defineres et eget sett med generelle minimumskrav som gjelder alt etterslep, uavhengig av type materiale, dets tilstand og risiko for tap. Det andre ytterpunktet er at det åpnes for at samtlige krav kan fravikes etter en konkret vurdering av kvalitetskrav opp mot risiko for tap av materiale og kostnader. Ulempen ved å definere et felles sett med generelle minimumskrav er at disse kravene neppe vil være hensiktsmessige for alt materiale i det samlede etterslepet. Det er sannsynlig at det andre ytterpunktet, med å fravike krav etter en konkret vurdering, vil sørge for at en i hvert enkelt tilfelle finner en bedre balansegang mellom å ivareta arkivfaglige hensyn og minimumskrav. Ulempen er at en slik konkret vurdering vil kreve arkivfaglig og teknisk kompetanse og ressurser som mange arkivskapere ikke har.

Som en mellomting mellom disse to ytterpunktene foreslår vi derfor å realisere denne forutsetningen etter modell fra standard for elektronisk pasientjournal.⁵ Der åpnes det for ulike metoder for å fremstille arkivversjoner, avhengig av graden av struktur. På samme måte foreslår vi å åpne for at reduksjon av kravene til arkivversjoner kan gjøres avhengig av hva slags type materiale det gjelder, hvor gammelt det er, grad av struktur, om det kan føre til rettstap for den enkelte mv.

For kommunal sektor kan det være hensiktsmessig å etablere standardmodeller innenfor det enkelte tjenesteområdet, det vil si at det for eksempel etableres standardkrav til obligatoriske data, struktur på datauttrekket, type dokumentasjon osv innen hvert tjenesteområde. Dette kan gjøres uten å analysere det enkelte systemet eksplisitt.

Poenget er at det skal være frihet og fleksibilitet til å vurdere hvordan arkivmateriale som står i fare for å gå tapt best kan sikres for fremtiden, men at produksjon av arkivversjon samtidig i størst mulig grad bør foregå etter forhåndsdefinerte metodikker og beskrivelser.

Et prinsipielt forhold ved denne forutsetningen er at den kan forskyve enkelte oppgaver fra arkivskaper til arkivdepot, for eksempel konvertering av filer. Dette, i kombinasjon med for eksempel mindre dekkende dokumentasjon, kan få betydning for arkivdepotenes belastning ved å ta inn etterslepet og senere forvaltning.

Spesialiserte team og ekstra ressursinnsats

Ideen med dette tiltaket er å gjennomføre et tidsbegrenset løft ved å etablere ett eller flere spesialiserte team som kan være proaktive og bistå arkivskaperne med å produsere arkivversjoner. Slike team vil kunne besitte mer kompetanse og erfaring enn den enkelte arkivskaper har forutsetning for og vi antar dette vil bedre effektiviteten. Det er nødvendig med ekstra finansiering for å realisere dette tiltaket. Tiltaket kan realiseres på ulike måter,

⁵ EPJ standard del 5: Arkivuttrekk

blant annet ved å engasjere kommersielle aktører. For kommunal sektor kan det være relevant å drøfte med de etablerte IKT-samarbeidene, de kommunale arkivinstitusjonene og leverandørene hvordan de kan bidra på dette området. Fylkeskommunenes IKT-forum kan også være en relevant aktør. Det vil være behov for koordinering av arbeidet med å spesifisere metodikk, dokumentasjonskrav osv.

Effektivisering av prosesser

Ideen med dette tiltaket er å effektivisere prosessen med å bevaringsvurdere og produsere arkivversjoner fra digitalt skapte arkiv, slik at ressursbruken reduseres. Effektiviseringen kan skje gjennom å identifisere og dele beste praksis, bevaringsvurderinger og skjemaer for beskrivelse av datauttrekk. For kommunal sektor vil dette tiltaket kunne ha stor effekt, dersom man standardiserer på hvilke opplysninger man må bevare for det enkelte tjenesteområde og definerer format og struktur. Dette bør gjøres i samarbeid med KS og leverandørene. I tillegg kan Arkivverket, sammen med kommunal sektor, ta initiativ til tilrettelegging for avtaleinngåelse med kommersielle aktører om produksjon av arkivversjoner.

I tillegg kan en tenke seg målrettede tiltak som er knyttet til overføring av arkivversjoner og mer generelle tiltak som intensivering av tilsyn med spesielt fokus på etterslep og eventuelt påpeking av plikter i henhold til gjeldende regelverk.

For kommunal sektor er imidlertid det å bemerke at Flæte-utvalget i NOU 2016:4 Ny kommunelov er opptatt av at statlig tilsyn og kontroll skal bidra til læring.⁶ Hvis feil oppstår, er det av stor betydning at man lærer av feilene, og at det blir forbedringer. Utvalget mener det er viktig at tilsyn innrettes for best mulig læring, slik at det i neste omgang kan gi bedre folkevalgt styring og kontroll og begrense at feil blir gjentatt. Dette er også relevant for statlig sektor.

Økonomiske incentiver for å få inn etterslepet

Midlertidige positive incentivordninger er et virkemiddel som noen ganger brukes innen helt avgrensede problemområder for å oppnå bedre etterlevelse av et bestemt regelverk. En kan også tenke seg negative incentivordninger, hvor det ilegges bøter dersom en ikke etterlever regelverket innen en bestemt tidsfrist. Slike ordninger gir ingen samfunnsøkonomisk nytte, ettersom det kun innebærer en omfordeling av midler. Vi vurderer imidlertid at slike økonomiske incentiver i en del tilfeller ikke er hensiktsmessig, i og med at vi anser ressurs- og kompetansesituasjonen som en viktig del av årsaken til at det i dag finnes et etterslep.

På denne bakgrunn vurderer vi derfor at tiltaket om rene økonomiske incentiver ikke er relevant å vurdere nærmere for å ta inn etterslepet.

Prioritering av arkivmateriale

Problemstillingen med bevaringsvurdering av digitalt skapt materiale er hyppig drøftet og kunne vært et relevant tiltak for å håndtere etterslepet. Det ligger imidlertid utenfor denne

⁶ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-4/id2478743/sec1>

utredningens mandat å ta stilling til slike spørsmål. På denne bakgrunn vurderer vi derfor at tiltaket om strengere bevaringsvurdering ikke er relevant å vurdere nærmere for å ta inn etterslepet.

Imidlertid er det relevant å etablere en prioritering av hvilke type arkivmateriale som det skal jobbes med å hente inn først. For kommunal sektor vil det være naturlig å prioritere arkiv innenfor de tjenesteområdene som er rettet mot tildeling av rettigheter og plikter til parter (særlig innbyggere), eiendommer og infrastruktur. Dette kan gi en retning til bevaringsarbeidet som sikrer at det viktigste materialet håndteres først, slik at enkeltpersoner ikke lider rettstap eller samfunns viktig informasjon om eiendommer eller infrastruktur går tapt. Denne prioriteringen bør også ta hensyn til risiko for tap av materiale. Tiltaket vil ikke i seg selv bidra til at det går raskere og ta inn det samlede etterslepet, men det vil bidra til at den mest kritiske delen av etterslepet blir håndtert først. Dette tiltaket forutsetter at arkivskaper har eller skaffer seg en oversikt over hvilket arkivmateriale som utgjør etterslepet, som grunnlag for prioriteringen.

Tiltak som skal analyseres for å ta inn etterslep

I gjennomgangen over har vi beskrevet fire mulige tiltak for å ta inn etterslep. Tre av disse mener vi er relevante for å ta inn etterslepet:

- Effektivisering av prosesser
- Spesialiserte team og ekstra ressursinnsats
- Prioritering av arkivmateriale

I de følgende kapitlene drøfter vi disse tiltakene. I tillegg har vi lagt som en forutsetning for begge tiltakene at det åpnes for større fleksibilitet i kravene til arkivversjoner (datauttrekk og dokumentasjon).

Tiltakskostnader

Basert på at dette er en kostnadseffektivitetsanalyse, har vi estimert kostnadene for de nevnte tiltakene, gitt at de finansieres særskilt. Dette blir dermed også budsjettvirkningene for den eller de som skal finansiere tiltakene.

Tiltakskostnadene baserer seg på forutsetningene som er beskrevet i vedlegget om samfunnsøkonomisk analyse, kapittel 7.

Vi har ikke tatt høyde for eventuelle infrastrukturoppgaderinger og bemannings- og kompetansejusteringer som må gjøres hos arkivdepot for å kunne håndtere mottak av etterslepet.

Effektivisering av prosesser

Vi har forutsatt at dette tiltaket vil kreve 10 årsverk i en dugnad for å beskrive 100 standardsystemer. I tillegg har vi forutsatt 4 årsverk for å identifisere og spre god praksis knyttet til alle trinn i prosessen med å fremstille arkivversjoner - fra bevaringsvurdering til materialet er kontrollert og lagret i sikringsmagasin. Vi legger til grunn at disse 14 årsverkene totalt vil koste omtrent 12 mill NOK.

Spesialiserte team og ekstra ressursinnsats

Gitt at dette er det eneste tiltaket som gjennomføres og at en tar høyde for å ta inn hele etterslepet, vil dette kreve 3-400 årsverk, som tilsvarer 3-400 mill NOK over en 4 års periode. Som en konsekvens av at etterslepet er størst i kommunal sektor, vil 90 % av kostnaden være relatert dit.

Prioritering av arkivmateriale

Dette tiltaket krever samarbeid mellom arkivskapere, både i kommunal og statlig sektor, og Arkivverket. Vi forutsetter at dette tiltaket vil kreve 1 årsverk sentralt, samt innsats fra arkivskapere gjennom arbeidsgrupper.

Usikkerhet

For tiltaket om effektivisering av prosesser er det særlig tre usikkerheter. For det første er det usikkert hvor raskt og ressurskrevende det er å få identifisert og delt beste praksis for prosessen med å fremstille arkivversjoner - fra bevaringsvurdering til materialet er kontrollert og lagret i sikringsmagasin. Den andre usikkerheten er knyttet til hvor stor effektiviseringsgevinst dette tiltaket har. Den tredje usikkerheten er knyttet til i hvor stor grad dette tiltaket vil bidra til at etterslepet blir tatt raskere inn og andelen som blir tatt inn.

For tiltaket om spesialiserte team og ekstra ressursinnsats er det usikkert om en i praksis vil klare å oppnå stordriftsfordelen som dette skal skape. Dette vil avhenge av hvordan tiltaket gjennomføres. Vi antar sjansen er størst for å lykkes dersom det er de samme aktørene eller et fåtall aktører som er involvert, uavhengig av hvilken arkivskaper det gjelder. Et annet usikkerhetsmoment som kan ha betydning for dette tiltaket er om det finnes nok tilgjengelig kompetanse til å etablere tilstrekkelig sterke team. Dette taler for at både Arkivverket, kommunal sektor og markedsaktører blir involvert i gjennomføringen av dette tiltaket.

Vurdering og anbefaling

Etterslepet som i dag finnes hos mange offentlige virksomheter representerer et samfunnsproblem som må løses. Dersom det ikke blir håndtert kan arkivmateriale gå tapt og dette kan svekke både rettssikkerhet, personvern, offentlighet, forskning og kulturarv. Det er særlig problematisk at dette kan svekke den enkeltes rettssikkerhet.

Vi har beskrevet tre tiltak for å håndtere etterslepet:

- Effektivisering av prosesser
- Spesialiserte team og ekstra ressursinnsats
- Prioritering av arkivmateriale

Det rimeligste tiltaket er å effektivisere prosessene. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til i hvor stor grad dette tiltaket vil bidra til å ta inn hele etterslepet og hvor lang tid det eventuelt vil ta, selv om det vil kunne ha stor effekt i kommunal sektor, der alle kommuner er pålagt de samme tjenestene og det langt på vei er et avgrenset antall leverandører som leverer løsninger innenfor det enkelte tjenesteområdet. Tiltaket om prioritering av arkivmateriale gjør

at en får håndtert den mest kritiske delen av etterslepet først.

Tiltaket om spesialiserte team er langt mer kostbart, men det er samtidig større sannsynlighet for å ta inn hele etterslepet. For kommunal sektor vil dette være særlig gunstig hvis man også knytter til seg de etablerte IKT-samarbeidene og arkivinstitusjonene for å etablere metodikk og gjennomføringskraft.

I henhold til veilederen til DFØ for kostnadseffektivitetsanalyser skal *“(...) man søke å finne den rimeligste måten å nå et gitt mål på”*.

Etter vår vurdering vil den rimeligste måten å ta inn etterslepet på være å prioritere hvilket arkivmateriale som det skal arbeides med, samtidig som en effektiviserer prosessene og vurderer hvilken virkning det har. Dersom dette ikke gir tilstrekkelig effekt anbefaler vi at en går videre med tiltaket om spesialiserte team og ekstra ressursinnsats. Dette tiltaket vil uansett ha nytte av at prosessene er effektivisert.

I tilfeller hvor det uforholdsmessig ressurskrevende å heve kvaliteten på arkivmaterialet og dokumentasjonen, må det gjøres en avveining mellom å redde materialet opp mot fremtidig anvendbarhet. Vi anbefaler at det utformes veiledningsmateriell for slike vurderinger og krav som er relevant å fravike.

Organisering av arbeidet med etterslep må utredes nærmere. Det gjelder også at en må vurdere hvordan man skal fastslå at tiltakene har effekt.

VEDLEGG 2:

Samfunnsøkonomisk analyse

Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	2
2. Bakgrunn og problembeskrivelse	4
3.1. Mandat	5
3.2. Presiseringer og avgrensninger	5
3. Kort beskrivelse av konseptene	7
4. Metodisk tilnærming	8
4.1 Kort om samfunnsøkonomisk metode	8
4.2 Beregningsforutsetninger	9
4.3 Spesielt om vurdering av de prissatte virkningene	10
4.4 Spesielt om vurdering av ikke-prissatte virkninger	10
5. Verdien av spart tid	11
6. Forventet utvikling i sentrale størrelser	12
6.1 Antall aktive systemforekomster og antall overføringer	12
7. Prissatte samfunnsøkonomiske virkninger	16
7.1 Investeringskostnader og drift, vedlikehold og forvaltning av systemer	16
7.2 Ressursbruk for arkivskapere pr. overføring	17
7.3 Ressursbruk for arkivdepot pr. overføring	21
7.4 Ressursbruk for etablering og forvaltning av standarder og spesifikasjoner	23
7.5 Ressursbruk for godkjenninger av systemer	24
7.6 Ressursbruk for andre virkninger	25
7.8 Netto skattefinansieringskostnad	26
7.8 Samlet vurdering av prissatte virkninger	27
8. Ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger	27
8.1 Sammenheng mellom arkivfaglige egenskaper og ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger	28
8.2 Vurdering av konseptene opp mot de arkivfaglige egenskapene	29
8.2.1 Nullalternativet	31
8.2.2 Nullplussalternativet	32
8.2.3 Råmaterialekonseptet (konsept A)	33
8.2.4 Mellomarkivkonseptet (konsept B)	33
8.2.5 Danmarkskonseptet (konsept C)	33
8.3 Vurdering av konseptene opp mot ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger	34
8.3.1 Rettssikkerhet	34
8.3.2 Personvern	35
8.3.3 Offentlighet	37
8.3.4 Kulturarv	38

8.3.5 Forskning	39
8.4 Samlet vurdering av ikke-prissatte virkninger	40
9. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og følsomhetsanalyser	41
9.1 Forventet samfunnsøkonomisk lønnsomhet	41
9.2 Fossefall-diagram for de fire alternative konseptene	44
9.3 Kalkulasjonsrentens betydning	48
9.4 Utfallet hvis investering- og FDV-kostnader reduseres eller økes i Mellomarkivkonseptet	49
9.5 Utfallet hvis antall overføringer pr år endres	50
9.6 Utfallet dersom ressursbruken pr overføring endres	51
9.7 Utfallet dersom vi opprettholder deponeringsordningen i nullplussalternativet og Råmaterialekonseptet	52
9.9 Samlet vurdering	53
10. Usikkerhet og realopsjoner	53
10.1 Usikkerhet	53
10.2 Realopsjoner	54
11. Referanser	55

1. Sammendrag

På samme måte som med papir, skal digitalt materiale overføres fra offentlige virksomheters systemer til arkivdepot for langtidsbevaring. Regelverk, prosesser og verktøy knyttet til denne overføringen er ikke tilpasset en digital hverdag. Dette skaper en rekke utfordringer for arkivskapere og arkivdepoter. Flere offentlige virksomheter oppfatter dagens situasjon innen dette området som en tidstyv, tungvint og unødig kostnadskrevenne.

I et samfunnsøkonomisk perspektiv fremstår nullplussalternativet som den beste løsningen på disse utfordringene. Dette konseptet er basert på en stegvis og kontinuerlig forbedring. Den samlede vurderingen viser at konseptet er det eneste som har positiv nettonåverdi og styrker alle de ikke-prissatte virkningene. Følsomhetsanalyser av de prissatte virkningene viser at dette er en robust konklusjon. Samtidig gir dette konseptet fremtidig handlingsrom og fleksibilitet uten å forutsette investeringer eller tiltak som vil være krevende å eventuelt reversere når man vet mer om den faktiske utviklingen.

Fire konsepter har blitt vurdert

Dette vedlegget dokumenterer de forventede samfunnsøkonomiske konsekvensene av følgende fire konsepter:

- **Konsept 0+ - Nullplussalternativet:** Konseptet er basert på dagens situasjon, men omfatter nye tiltak som imøtekommer de vesentligste utfordringene og styrker tiltak som allerede pågår.
- **Konsept A - Råmaterialekonseptet:** Ideen med dette konseptet er at arkivmateriale overføres fra arkivskaper til et arkivdepot for langtidsbevaring, slik det eksporteres fra virksomhetens databaser.
- **Konsept B - Mellomarkivkonseptet:** Ideen i dette konseptet er at arkivmateriale kopieres til et mellomarkiv etter hvert som det går ut av daglig bruk, eller når arkivskaper finner det formålstjenlig.
- **Konsept C - Danmarkskonseptet:** Ideen med dette konseptet er at arkivskaper med faste mellomrom, typisk hvert femte år, kopierer arkivmateriale til arkivdepot, uavhengig av periodisering og om materialet er i administrativ bruk.

Se hovedrapporten og kapittel 2 i dette dokumentet for en mer detaljert beskrivelse av konseptene.

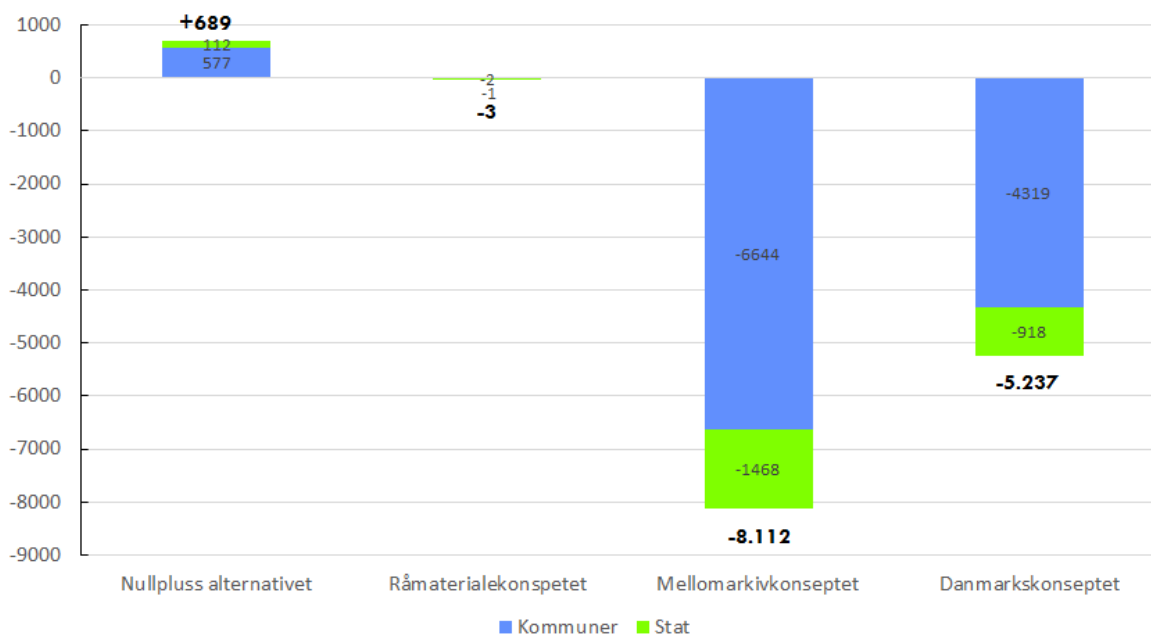
I analysen av prissatte virkninger fremstår nullplussalternativet som det beste konseptet

Nåverdien av tallfestet forventet samfunnsøkonomisk bruttokostnad for nullplussalternativet i forhold til nullalternativet er beregnet til omtrent 0,7 milliarder kroner, se figur A. Den prissatte

nettokostnaden for Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet er betydelig høyere enn for de øvrige konseptene, lik henholdsvis omtrent 8,1 og 5,2 milliarder kroner. Råmaterialekonseptet har en prissatt nettokostnad lik omtrent 3 millioner kroner.

De prissatte konsekvensene taler dermed isolert sett for at nullplussalternativet kommer best ut i forhold til nullalternativet av de fire konseptene. Tallene er neddiskontert til 2018 og måles i 2017-kroner.

Figur A: Prissatte samfunnsøkonomisk nettonytte for de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*



Vi har gjennomført en rekke følsomhetsanalyser for å synliggjøre effekten av usikkerheten i forutsetningene for analysen av de prissatte-virkningene. Disse analysene viser at konklusjonen er robust og at nullplussalternativet er det gunstigste konseptet, når det gjelder de prissatte-virkningene.

De ikke-prissatte virkningene underbygger at nullplussalternativet er best

Gjennomgangen viser at vi har identifisert og vurdert fem ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger. Våre vurderinger viser at nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet skiller seg positivt fra nullalternativet på alle de fem ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene. Danmarkskonseptet skiller seg ikke fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene. Råmaterialekonseptet forutsetter solid kompetanse og ressurser som ofte ikke vil være tilgjengelig hos små og mellomstore kommuner. Gitt at disse forutsetningene er ivarett vurderer vi at Råmaterialekonseptet ikke vil skille seg fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene. Tabell A dokumenterer vurderingene.

Tabell A: Vurdering av ikke-prissatte virkninger

Virkning	Nullpluss- alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Rettsikkerhet	Fra + til +++++	0	Fra + til +++++	0
Personvern	Fra + til +++++	0	Fra + til +++++	0
Offentlighet	Fra + til +++++	0	Fra + til +++++	0
Kulturarv	Fra + til +++++	0	Fra + til +++++	0
Forskning	Fra + til +++++	0	Fra + til +++++	0

Vi finner ikke grunnlag i vurderingene for å si noe om i hvor stor grad konseptene påvirker de ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene, utover at det vil være en endring og om denne vil være positiv eller negativ. Dette innebærer at vi ikke kan skille nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet fra hverandre. Følgelig kan vi heller ikke si noe om hvor stor forskjellen egentlig er mellom Råmaterialekonseptet, Danmarkskonseptet og de øvrige konseptene, utover at det er en forskjell.

Betydningen av usikkerhet og verdien av fleksibilitet taler for nullplussalternativet

Mulighetsrommet er stort når det gjelder hvordan forvaltningen i fremtiden vil skape og forvalte dokumentasjon. Dette skaper en usikkerhet, som drives blant annet av teknologisk utvikling, men også av at forvaltningen jobber mer på tvers og i andre former enn tidligere. Det store mulighetsrommet og usikkerheten som følger av det, medfører en betydelig risiko for å velge feil konsept på det nåværende tidspunkt. Det er derfor viktig å vurdere i hvilken grad fleksibilitet i tiltaket, ved å legge til rette for økt valgfrihet, kan gi merverdi. Det gir økte muligheter for å tilpasse beslutningene underveis dersom risikofaktorene slår inn. Dette er et selvstendig argument for å velge nullplussalternativet, ettersom konseptet er fleksibelt og tiltakene kan gjenbrukes dersom en på et senere tidspunkt finner det formålstjenlig å endre strategi. I tillegg er de fleste av tiltakene frittstående og uavhengig av hverandre, slik at dersom et av dem feiler vil ikke det nødvendigvis påvirke de andre tiltakene.

2. Bakgrunn og problembeskrivelse

En effektiv forvaltning forutsetter velfungerende arkiver. Gode løsninger for forvaltning av informasjon er avgjørende for rettsikkerheten til innbyggere og virksomheter og bidrar til en åpen forvaltning.

Fra midten av 1960-årene har offentlige arkiver i økende grad blitt skapt digitalt, i stedet for på papir. På samme måte som med papir, skal bevaringsverdig digitalt materiale overføres fra offentlige virksomheters systemer til arkivdepoter for langtidsbevaring. Regelverk, prosesser og verktøy knyttet til denne overføringen er ikke tilpasset en digital hverdag. Dette skaper en rekke utfordringer for arkivskapere og arkivdepoter. Flere offentlige virksomheter oppfatter dagens situasjon innen dette området som en tidstyv, tungvint og unødig kostnadskrevenende. I tillegg innebærer dagens situasjon en risiko for at materialet blir vanskelig tilgjengelig eller for at det går tapt. I verste fall kan dette undergrave rettsikkerheten til individer og virksomheter.

I denne konseptutredningen kartlegger og beskriver vi utfordringene i dagens situasjon. Med utgangspunkt i interessentenes behov, utviklingstrekk og politiske føringer formulerer vi mål. Deretter drøfter vi ulike konsepter for hvordan disse målene kan nås.

I Digital agenda for Norge slås det fast at brukeren i sentrum er én av fem hovedprioriteringer for IT-politikken og at det er brukernes behov som skal være det sentrale utgangspunktet.¹ I vårt problemområde er det ingen direkte grenseflater mot brukerne, verken innbyggere eller private virksomheter. Likevel har prosjektet indirekte betydning for brukerne gjennom at det påvirker rettssikkerhet, personvern, offentlighet, forskning og kulturarv. På denne måten ivaretar vi hensynet til brukerne, uten at dette er knyttet til brukeropplevelsen i seg selv.

3.1. Mandat

Konseptutredningens mandat er å utrede utfordringer, behov og alternative konsepter knyttet til uttrekk, overføring og mottak av digitalt materiale mellom arkivskapere og arkivdepoter i statlig og kommunal sektor. Basert på samfunns mål, effektmål, politiske føringer og overordnede krav skal det i utredningen anbefales et konsept for videre arbeid og detaljering.

Konseptutredningen skal følge utredningsinstruksen, Finansdepartementets rundskriv om samfunnsøkonomiske analyser og Veileder for samfunnsøkonomiske analyser fra Direktoratet for økonomistyring (DFØ). Utredningen skal følge anbefalingene Arkivverket har mottatt fra Digitaliseringsrådet, blant annet om å gjøre en grundig konseptutredning og synliggjøre kostnader og gevinster.² Føringerne i Digitaliseringsrundskrivet skal tas hensyn til i arbeidet med utredningen, blant annet når det gjelder prosjektgjennomføring og samordning med kommunesektoren.

Arbeidet med utredningen skal innrettes slik at det sikres bred enighet om konklusjonene og anbefalingene blant interessentene, på tvers av forvaltningsnivå.

3.2. Presiseringer og avgrensninger

Konseptutredningens problemområde er digitalt arkivmateriale som ikke lenger er i administrativt bruk hos arkivskaper.

Administrativt bruk viser til den perioden hvor arkivskaper av ulike årsaker har eget behov for sitt arkivmateriale. Behovet utløses av at virksomheten trenger dokumentasjonen i egen oppgaveløsning eller for å garantere rettssikkerheten til innbyggere og private virksomheter. I tillegg vil lovpålagte dokumentasjonskrav ha betydning for hva som kan regnes som

¹ Meld. St. 27 (2015–2016) Digital agenda for Norge

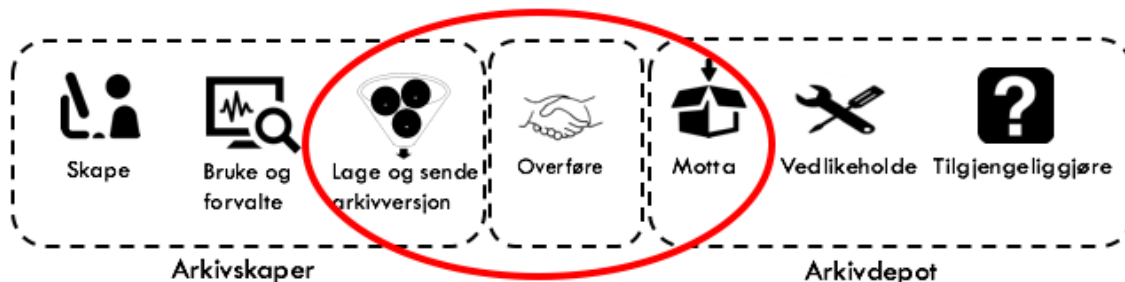
² Se vedlegg 13 - Anbefalingsbrev fra Digitaliseringsrådet

administrativt bruk. For eksempel må statlige virksomheter oppbevare regnskapsmateriale i 10 år for å imøtekomme kravene i regelverket for økonomistyring i staten.

Varigheten på administrativt bruk vil variere på tvers av virksomheter, fagområder og ulike typer arkivmateriale. Grunnet blant annet klageadgang og innsynsbegjæringer er det imidlertid lite sannsynlig at administrativt bruk vil være kortere enn 12 måneder. I den andre enden av skalaen finner vi de virksomhetene som jobber med saker som angår personer, for eksempel klientforhold, der arkivmateriale kan være relevant for arkivskaper ut fra administrative hensyn og partens innsynsrettigheter så lenge personen lever. Som oftest skal arkiv som inneholder klientopplysninger og lignende også bevares.

Vi legger til grunn at den enkelte virksomhet selv må vurdere når materiale ikke lenger er i administrativt bruk. Denne vurderingen kan for eksempel ta utgangspunkt i hensynene som er oppstilt i Riksarkivarens forskrift § 3-6 om fastsettelse av kassasjonsfrister. Der pekes det blant annet på tidsbegrenset oppbevaring i annet lovverk og offentlige og private virksomheters og enkeltpersoners juridiske dokumentasjonsbehov. Nøyaktig hvilke kriterier som skal ligge til grunn for vurderingen av administrativt bruk må vurderes nærmere som en oppfølging av denne utredningen.

For arkivmateriale som ikke lenger er i administrativt bruk ser vi på teknisk kvalitet, uttrekksprosess og dokumentasjon av materialet. Med uttrekksprosess menes å hente ut informasjon fra systemene som produserer det bevaringsverdige arkivmateriale, og bearbeide det til en arkivversjon som inkluderer dokumentasjon av innholdet. Utredningen omfatter også overføringen av arkivversjoner fra arkivskaper til arkivdepot. Videre er mottak og kontroll av materialet hos arkivdepot inkludert, men ikke den videre langtidsbevaringen hos arkivdepot. Figuren under illustrerer den samlede verdikjeden for arkivområdet og hvilke deler som er omfattet av denne utredningen.



Alle forvaltningsnivå omfattes av problemområdet, jf. arkivloven § 5, og alt som regnes som offentlig arkiv, jf. arkivloven §§ 2b og 2e. Utredningen omfatter allerede skapte digitale arkiv og digitale arkiv som vil bli skapt i fremtiden.

Vedlikehold og andre behov knyttet til arkivmateriale som fortsatt er i administrativ bruk hos arkivskaper er utenfor denne utredningens problemområde. Utredningen omfatter heller ikke opplysninger som er gradert etter sikkerhetsloven § 11 eller metodikk og kriterier for bevaringsvurdering.

Konseptutredningen skal ikke ta for seg problemstillinger som er spesielle for privatarkiv. Pasientarkiv fra offentlige og private virksomheter i spesialisthelsetjenesten som skal avleveres til Norsk helsearkiv, samt pasientarkiv i primærhelsetjenesten, holdes også utenfor denne konseptutredningen.

I Norge er migrering valgt som bevaringsstrategi for elektronisk arkiv. I migrasjonsstrategien er fokuset på å bevare informasjonsobjektene, ikke på bevaring av systemene i seg selv. Strategien innebærer å hente informasjonsobjektene ut av systemene der de ble til og overføre dem til depot. Dette er i tråd med vurderingene som er gjort av de aller fleste nasjonale arkivinstitusjonene internasjonalt, som også legger migrasjonsstrategien til grunn for langtidslagring.

Utredningen er koordinert med foranalysen for dokumentasjonsforvaltning og arkiv, som ble vedtatt igangsatt i Skates møte i juni 2016 og levert i januar 2017. Foranalysens problemområde er arkivdanningsfasen, som strekker seg fra et dokument blir opprettet til det går ut av administrativ bruk. Denne fasen kommer direkte forut for overføring av materiale til arkivdepot, som er denne utredningens problemområde.

3. Kort beskrivelse av konseptene

I det følgende gis en kort beskrivelse av de fem relevante konseptene.

Konsept A: Råmaterialekonseptet

Ideen med dette konseptet er at arkivmateriale overføres til arkivdepot fra arkivskaper slik det eksporteres fra virksomhetens databaser. Med eksport mener vi her prosessen med å ta ut data fra databasene hvor det er lagret. Også dokumenter som ligger i et filsystem vil være omfattet. Arkivmaterialet transformeres først ved tilgjengeliggjøring. Ved mottak hos arkivdepot konverteres filer til tekniske formater som lar seg vedlikeholde, dersom filene ikke allerede er i et slikt format. Det er ingen standardisering av avleveringsformat. God dokumentasjon er avgjørende i dette konseptet ettersom det eksporterte materialet er vanskelig å forstå når det ikke sees i sammenheng med systemet det er produsert i. For eksempel må det dokumenteres hvilke data som ligger i databasen og hvordan de er organisert i kolonner og tabeller. Denne arkivbeskrivelsen er viktig for at det senere skal være mulig å gjenfinne og tilgjengeliggjøre materialet ved behov.

Konsept B: Mellomarkivkonseptet

Ideen i dette konseptet er at arkivmateriale kopieres til et mellomarkiv etter hvert som det går ut av daglig bruk, eller når arkivskaper finner det formålstjenlig. I mellomarkiv valideres materialet mot et avleveringsformat på tidspunktet det mottas. I mellomarkivet vedlikeholdes materialet frem til det overføres til depot. I tillegg vil arkivskaper kunne søke og gjøre oppslag i materialet frem til det overføres. Mellomarkivet vil tilby ett maskinelt grensesnitt som virksomhetenes systemer må forholde seg til. I tillegg vil mellomarkivet støtte et visst antall avleveringsformater,

anslagsvis 20, med utgangspunkt i ulike kommunale og statlige funksjonsområder. Dette antallet vil kunne endres over tid. Transformasjon av arkivmateriale skjer først hos arkivskaper, før det overføres til mellomarkivet, og deretter i mellomarkivet, før det overføres til arkivdepot for langtidsbevaring. Mellomarkivet vil også inneholde funksjonalitet for å produsere dokumentasjon og arkivbeskrivelse ved overføring til depot.

Konsept C: Danmarkskonseptet

Ideen med dette konseptet er at arkivskaper med faste mellomrom, typisk hvert femte år, kopierer arkivmateriale til arkivdepot, uavhengig av periodisering og om det er i administrativ bruk. Arkivskaper beholder arkivmateriale for videre bruk, blant annet dersom noen ber om tilgang til det. Arkivverket definerer noen få avleveringsformater som skal brukes av alle arkivskapere. Arkivskapere i statlig sektor gir beskjed til Arkivverket når nye system for arkiv tas i bruk slik at det kan sannsynliggjøres og godkjennes at løsningene klarer å produsere uttrekk som samsvarer til avleveringsformatene. I dette konseptet sørger arkivskaper for å lage dokumentasjon og arkivbeskrivelse, som oversendes sammen med arkivmateriale.

Nullalternativet og nullplussalternativet

I tillegg til disse tre konseptene har vi beskrevet nullalternativet og nullplussalternativet. Nullalternativet er referansen de øvrige konseptene skal sammenliknes med. Dette skal representere dagens situasjon, jf. situasjonsbeskrivelsen i kapittel fire, og en forventet utvikling i analyseperioden som er 15 år. Nullplussalternativet er basert på nullalternativet, men omfatter nye tiltak som ikke kan regnes som en del av nullalternativet, for eksempel økt veiledning overfor arkivskapere, arkivdepot og leverandører, samt et forvaltningsforum. Nullplussalternativet er et selvstendig konsept og sammenliknes med nullalternativet, på lik linje med de øvrige konseptene. Nullplussalternativet ble ikke identifisert samtidig med de andre konseptene, men kom først til senere etter hvert som prosjektet fikk økt innsikt i problemområdet.

Nullalternativet, nullplussalternativet og de øvrige konseptene er beskrevet mer utfyllende i vedlegg 3.

4. Metodisk tilnærming

4.1 Kort om samfunnsøkonomisk metode

Offentlige ressurser er knappe. Det er konkurranse om de tilgjengelige midlene til ulike gode formål. Det er derfor viktig at prioriteringene mellom de ulike formålene, enten de foretas på administrativt eller politisk plan, er velbegrunnet og gjennomtenkte. For å kunne foreta en fornuftig prioritering må konsekvensene av alternative tiltak være undersøkt og godt dokumentert.

Hovedformålet med en samfunnsøkonomisk analyse er å kartlegge, synliggjøre og

systematisere konsekvensene av tiltak og reformer før beslutning fattes. Slike konsekvenser omfatter for eksempel kostnader som belastes offentlige budsjetter og frigjort tidsbruk.

Samfunnsøkonomisk analyse er en måte å systematisere informasjon på. Bruk av en enkel og systematisk metode gjør det lettere å sammenligne konsekvenser av ulike tiltak. De viktigste forutsetningene for rangering av ulike alternativer bør i størst mulig grad synliggjøres.

En nytte-kostnadsanalyse bygger på en beregning av prissatt nytte og kostnader av tiltaksalternativet(/-ene) sammenlignet med situasjonen hvis tiltak ikke gjennomføres (nullalternativet). Den prissatte nettonytten suppleres med verbal beskrivelse og eventuelle fysiske indikatorer for ikke-prissatte virkninger, se avsnitt 4.4.

Dersom den prissatte nytten overstiger kostnadene, og det ikke er vesentlige negative ikke-prissatte virkninger, vurderes et tiltak til å være samfunnsøkonomisk lønnsomt. Der det er alternative måter å gjennomføre tiltaket på, bør det gjennomføres analyser for hvert av de aktuelle alternativene.

I en samfunnsøkonomisk analyse benytter man nåverdimetoden for de prissatte virkningene til å beregne lønnsomheten av tiltaket som blir vurdert. Det vil si at man beregner nåverdien (dagens verdi) av framtidige nytte- og kostnadsstrømmer som utløses av tiltaket. Nåverdien beregnes med utgangspunkt i analyseperiode og kalkulasjonsrente.

4.2 Beregningsforutsetninger

Beregningsforutsetningene i denne analysen bygger på anbefalingene i Finansdepartementet (2014). Tabell 3.1 gir en oversikt over beregningsforutsetningene lagt til grunn for analysen.

Tabell 3.1: Beregningsforutsetningene i analysen

Parameter	Forutsetning
Kalkulasjonsrente	4 prosent per år
Sammenstillingsår	2017
Kroneverdi	2017
Levetid	15 år
Analyseperiode	15 år
Realprisvekst per år:	
Arbeidskraftkostnader	1,3 prosent
Nytte som innebærer spart tid	1,3 prosent

En samfunnsøkonomisk analyse skal ifølge Finansdepartementet (2014) så langt som mulig fange opp alle relevante virkninger av tiltaket i hele dets levetid. Levetiden som benyttes i analysen av investeringsprosjekter må reflektere den perioden tiltaket som analyseres faktisk vil være i bruk eller yte en samfunnstjeneste. Levetiden må derfor drøftes for det enkelte tiltak. Som hovedprinsipp skal analyseperioden være så nær levetiden som praktisk mulig. SSØ (2006) sier at levetiden for IKT-prosjekter i staten skal settes til 5-15 år. Det faktum at flere av

konseptene i MAVOD ikke omfatter IKT-investeringer men måten man organiserer og løser arkivvedlikehold og overføring til arkivdepot på taler for at levetiden bør økes. I denne analysen har vi derfor lagt oss i den øvre grensen av SSØ sin anbefaling og lagt til grunn en levetid på 15 år i hovedberegningen. I følsomhetsanalysen viser vi konsekvensen av å redusere levetiden til 5 år og øke den til 25 år.

Ifølge Finansdepartementet (2014) skal verdien av tid i arbeid prisjusteres med forventet vekst i BNP per innbygger i siste tilgjengelige Perspektivmelding fra Finansdepartementet. Den siste tilgjengelige Perspektivmeldingen ble utarbeidet i 2013, se Finansdepartementet (2013), og sier at forventet vekst i BNP per innbygger er 1,3 prosent.

4.3 Spesielt om vurdering av de prissatte virkningene

Så langt vi finner det faglig forsvarlig forsøker vi å verdsette alle relevante nytte- og kostnadsvirkninger. Som følge av at det er knyttet usikkerhet til framtidige tallfestede størrelser og verdsatte virkninger legger vi til grunn forventningsrette anslag. Dette er i tråd med DFØ (2014) og Finansdepartementet (2014).

For å kunne summere og sikre sammenlignbarhet mellom ulike nytte- og kostnadsstrømmer legger vi til grunn nåverdimetoden. Metoden går ut på å omregne de årlige nytte- og kostnadsstrømmene til en nåverdi. Nåverdien er kroneverdien i dag av samlede nytte- og kostnadsvirkninger som påløper på ulike tidspunkt. I praksis vil det si at framtidige virkninger diskonteres ved å benytte en kalkulasjonsrente. Kalkulasjonsrenten uttrykker det offentliges avkastningskrav av investeringen per år og er, som vist i tabell 3.1, satt lik 4 prosent.

Når det gjelder forutsetningene som er lagt til grunn for analyse av de prissatte virkningene, er de dels basert på eksisterende dokumentasjon, workshoper med eksperter og opplysninger fra intervjuer både med aktører i forvaltningen og leverandører. I de tilfeller vi ikke kan basere oss på slike opplysninger, har vi resonnert oss frem til hva som er rimelige forutsetninger. Alle forutsetninger har vært verifisert i referansegruppene.

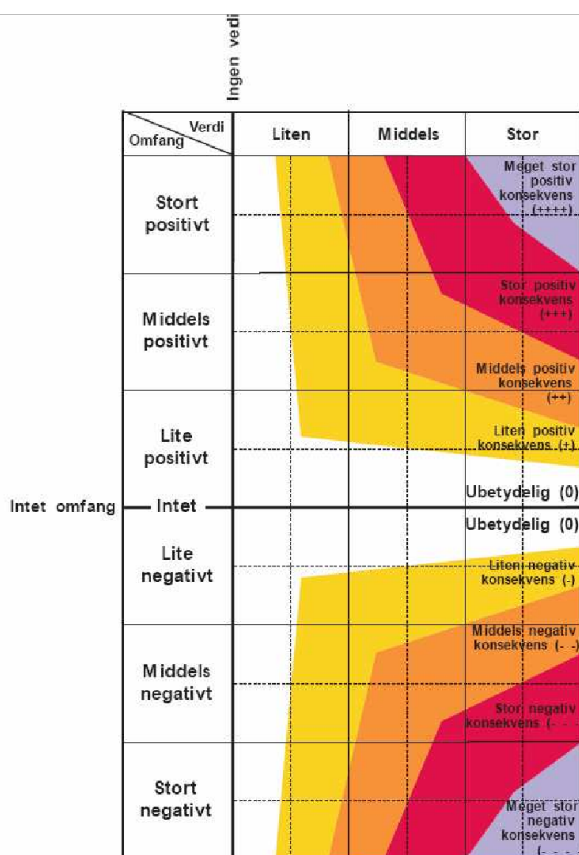
4.4 Spesielt om vurdering av ikke-prissatte virkninger

Som nevnt i avsnitt 4.1 er det ikke mulig eller ønskelig å prissette alle nytte- og kostnadsvirkninger av tiltakene. De ikke-prissatte virkningene er behandlet i tråd med den såkalte konsekvensviften. Finansdepartementet (2014) og DFØ (2014) anbefaler at denne metoden benyttes for vurdering av ikke-prissatte virkninger.

I denne metoden vurderes først virkningenes verdi på en skala fra liten til stor. Deretter vurderes omfanget av endringen tiltaket vil medføre, på en skala fra stort negativt til stort positivt. Til slutt vurderes konsekvensen gjennom å sammenholde verdi og omfang ved bruk av konsekvensviften, se figur 4.1. Konsekvensen angis på en skala fra meget stor positiv

konsekvens (++++) til meget stor negativ konsekvens (----).

Figur 4.1: Konsekvensviften for vurdering av ikke-prissatte virkninger



Kilde: Statens vegvesen (2014).

5. Verdien av spart tid

Alternativene vil i ulik grad bidra til at Arkivverket og statlige virksomheter, kommuner og fylkeskommuner kan løse sine oppgaver med færre ressurser. Kvantifiserte besparelser i tid må verdsettes for å inngå som en prissatt virkning i analysen. I dette kapitlet drøftes og presenteres kalkulasjonsprisene som legges til grunn.

Ifølge DFØ (2014) og Finansdepartementet (2014b) skal alternativkostnadsprinsippet legges til grunn for verdsettingen. Det vil si at den sparte arbeidstiden skal settes lik verdien av arbeidstiden i sin beste alternative anvendelse. I praksis innebærer det at arbeidstiden skal verdsettes lik brutto reallønn, det vil si lønn inkludert skatt, arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader.

Frigjort arbeidstid i offentlig sektor har i prinsippet to overordnede anvendelsesområder. Den sparte tiden kan brukes til å øke kvaliteten eller løse nye oppgaver. Alternativt kan den sparte tiden utløse at man har mulighet til å nedbemanne, for eksempel ved mer forsiktig rekruttering.

Vi har derfor valgt ikke å ta stilling til anvendelsen av arbeidskraften i analysen. Siden offentlig sektor har full mulighet til å hente ut gevinsten ved å redusere skatteprovenyet kan man argumentere for at den valgte anvendelsen av de frigjorte midlene minimum er lik 20 øre per krone. Verdien av denne muligheten er omtalt som skattefinansieringsgevinst.

Alternativene antas å påvirke tidsbruken i statlige virksomheter, kommuner og fylkeskommuner. Når det gjelder verdien av tiden til ansatte i statlige virksomheter, kommuner, fylkeskommuner og privat sektor har vi basert oss på månedlig bruttolønn fra Statistisk sentralbyrå sin lønnsstatistikk, for systemanalytikere/-arkitekter.

Tabell 4.1: Samfunnsøkonomisk verdi per årsverk, kroner per årsverk

Ansattkategori	Bruttolønn per årsverk	Arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader*	Øvrige stillingsrelaterte kostnader	Samfunnsøkonomisk verdi per årsverk (kroner per årsverk)
Statlige virksomheter	519 000	130 000	136 000	785 000
Kommuner	482 000	120 000	136 000	738 000
Fylkeskommuner	482 000	120 000	136 000	738 000
Privat	623 000	156 000	136 000	915 000

*Arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader er antatt å utgjøre 25 prosent bruttolønn. Kilde: Arkivverket og Statistisk sentralbyrå

Utover brutto reallønnen påløper det også andre stillingsrelaterte kostnader, som EBA (eiendom, bygg og anlegg), annet materiell, kurs etc. I analysen har vi antatt at den er lik 136 000 for alle ansattkategoriene. Med dette som utgangspunkt har vi anslått at den samfunnsøkonomiske verdien per årsverk spenner fra 839 500 til 923 250 kroner. I nåverdberegningen lar vi reallønnsveksten på 1,3 prosent per år påvirke den samfunnsøkonomiske verdien per årsverk fratrukket øvrige stillingsrelaterte kostnader, dvs. bruttolønn, arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader.

6. Forventet utvikling i sentrale størrelser

6.1 Antall aktive systemforekomster og antall overføringer

Antall aktive systemer

De viktigste elementene i prissatte virkninger er knyttet til hver enkelt overføring av bevaringsverdig materiale som overføres fra arkivskaper til arkivdepot (se under). Antall overføringer avhenger av antall aktive systemer det skal overføres materiale fra og overføringsfrekvensen fra disse systemene. Antall aktive systemforekomster som vi har forutsatt fremkommer av følgende tabell.

Tabell 6.1: Forutsetninger om antall aktive systemforekomster

	Kommunal sektor	Statlig sektor
Noark-systemer	500	300
Fagsystemer	6200	1200
Totalt	6700	1500

Når det gjelder kommunal sektor, har vi basert forutsetningene på Samdok-rapporten “*Digitalt skapt materiale i kommunal sektor 1985 til 2010 - kartlegging*”. Rapporten konkluderte med at det var ca, 8 600 systemforekomster med bevaringsverdig materiale i kommunene og 300 i fylkeskommunene, til sammen 8.900 systemforekomster, hvorav ca 500 forekomster var Noark-systemer. Ved å gå inn i bakgrunns materialet og konferere med de som gjennomførte kartleggingen, har vi anslått at 75% av de 8.900 systemforekomstene var aktive systemer og resten inaktive systemer og utgjorde dermed etterslepet (etterslepet blir behandlet separat).

Det er usikkerhet knyttet til utvikling i antall systemforekomster. Man ville kunne tenke seg at den forestående kommunereformen vi lede til færre systemer, men det forventes at det faktisk kan bli en økning i en overgangsperiode. Videre forventes det at trenden om systemer med bevaringsverdig materiale på stadig flere områder (f.eks. SMS-varsling til foreldre i grunnskolen) vil fortsette. Dette vil i seg selv øke antallet systemforekomster. På den andre side har vi i intervjuene også sett en trend om en konsolidering ved at nye systemer erstatter mer enn ett gammelt system. Vi har også identifisert at flere fagsystemer integreres med arkivkjerner, men det er usikkert om dette vil redusere eller øke antall systemer det vil være behov for å ta uttrekk fra. Det springende punktet er om all bevaringsverdig informasjon faktisk overføres til arkivkjernen, noe som ikke er tilfelle alltid.

Vi har ikke grunnlag for å estimere konsekvensen av de ulike trendene og har derfor valgt å holde antall aktive systemer med bevaringsverdig materiale konstant i analyseperioden. For å vurdere om antall aktive systemer vil ha noe å si for utfallet av anbefalingen, vil vi gjennomføre en sensitivitetsanalyse med hensyn til utviklingen i antallet aktive systemer og antallet overføringer.

Når det gjelder statlig sektor, baserer vi våre forutsetninger på rapporten “*Kartlegging av fysisk og elektronisk arkivmateriale i statlig sektor 2015*”. Rapporten konkluderte med at det var over 300 Noark-baserte systemer og vel 2000 andre fagsystemer. Vi forutsetter at alle Noark-systemer inneholder bevaringsverdig materiale. Ved å benytte samme anslag på andelen systemer med bevaringsverdig materiale som i den ovennevnte kommunale rapporten på 65%, kommer vi frem til ca 1.200 fagsystemer og 300 Noark-systemer med bevaringsverdig materiale og dermed til sammen 1.500 systemer med bevaringsverdig materiale. I intervjuene har det fremkommet at antallet systemer med bevaringsverdig materiale varierer betydelig, fra fylkesmennene med kun 1 system (Noark-system) til Skatteetaten med ca 100 systemer med bevaringsverdig materiale.

Også i statlig ser vi også en konsolideringstrend. Politiet har f.eks. allerede redusert antallet Noark-systemer fra rundt 30 til 1. Skatteetaten en plan om å redusere antallet systemer fra 144 til 66 i 2020. Tilsvarende trend har vi også sett i andre store etater. På den annen side ser vi at det kommer nye systemer på stadig flere områder, noe som går i motsatt retning av konsolideringstrenden.

Vi har heller ikke grunnlag for å estimere konsekvensen av de ulike trendene i statlig sektor og har derfor valgt å holde antall aktive systemer med bevaringsverdig materiale konstant i analyseperioden. For å vurdere om antall aktive systemer vil ha noe å si for utfallet av anbefalingen, vil vi gjennomføre en sensitivitetsanalyse med hensyn til utviklingen i antallet aktive systemer og antallet overføringer.

Overføringsfrekvens og antall overføringer

Forutsetninger om overføringsfrekvens og antall overføringer vi har forutsatt, fremkommer av følgende tabell.

Tabell 6.2: Forutsetninger om overføringsfrekvens og antall overføringer i kommunal og statlig sektor

	Noark-system			Fagsystem		
	Frekvens	Antall i kommunal sektor	Antall i statlig sektor	Frekvens	Antall i kommunal sektor	Antall i statlig sektor
Null alternativet	Hvert 5 år	100	60	Hvert 10 år	620	120
Nullpluss alternativet	Hvert 10 år	50	30	Hvert 10 år	620	120
Råmateriale konseptet	Hvert 10 år	50	30	Hvert 10 år	620	120
Mellomarkiv konseptet	Hvert 10 år	50	30	Hvert 10 år	620	120
Danmarkskonseptet	Hvert 5 år	100	60	Hvert 5. år	1240	240

Nullalternativet

I praksis i dag varierer overføringsfrekvensen betydelig fra 1 år opp til frekvensen på systembytter. F.eks overføres 10 år gamle ligningsdata fra Skatteetaten til Arkivverket hvert år. For f.eks. elevmapper kan man tenke seg man overfører årskull litt etter at det blir ferdig med grunnskolen. Kartverket overfører "snapshot" fra sin kartdatabase hvert femte år. For Noark-systemer sier regelverket at perioder ikke bør være kortere enn 5 år men i praksis periodiserer man mellom 5 og 10 år. Det hender også at man periodiserer når man slår sammen, splitter virksomheter eller ved valgperioder. Da kan det gå mindre enn 5 år. Vi har i analysen basert oss på 5 år i snitt i nullalternativet. Med 500 og 300 Noark-system i henholdsvis kommunal og statlig sektor, gir dette 100 overføring pr år i kommunal sektor og 60 i statlig sektor fra Noark-systemer. Vi har forutsatt 1 overføring pr. gang fra hvert system men for en del Noark-systemforekomster gjøres det flere overføringer pr. gang men det er usikkert hvor mange det kan utgjøre i snitt. For å vurdere om antall overføringer vil ha noe å si for utfallet av anbefalingen, vil vi gjennomføre en sensitivitetsanalyse med hensyn til antallet overføringer pr år.

For fagsystemer overfører man til arkivdepot først når man avvikler et system og erstatter det med et annet, som f.eks. i Bergen kommune. Selv om det offentlige innkjøpsreglementet skulle tilsi eventuell utskifting av systemet etter et begrenset antall år (3-5 år), viser erfaring at systemer i realiteten lever lenger før de skiftes ut. Basert på anslag som er verifisert i referansegruppene, har vi anslått en gjennomsnittlig levetid for fagsystemer på 10 år selv om noen lever kortere og noen lever lenger. Selv om en del data migreres til nye aktive systemer, har vi forutsatt at det alltid vil være noe materiale som ikke migreres og det vil være behov for en deponering ved hvert systemskifte fra systemene som avsluttes. Med 6200 og 1200

fagsystemer i henholdsvis kommunal og statlig sektor, gir dette 620 overføring pr år i kommunal sektor og 120 i statlig sektor fra fagsystemer.

For fagsystemer som er integrert med en arkivkjerne, vil det i noen tilfeller være tilstrekkelig å ta uttrekk fra arkivkjernene, men når ikke all bevaringsverdig informasjon ikke overføres til kjernen vil man ta minst 2 uttrekk pr fagsystem. Vi har i analysen forutsatt at disse to effektene i sum oppveier hverandre.

Nullplussalternativet, Råmaterialekonseptet og Mellomarkivkonseptet

I disse alternativene har vi forutsatt at materiale overføres til arkivdepot når det går ut av administrativt bruk og at dagens deponeringsordning avvikles. Hvor lang tid det tar før materiale går ut av administrativt bruk, har vi brakt på det rene, kan variere fra under 1 år til mer enn en mannsalder. Det kan variere med f.eks. klagefrister som kan være ned i noen måneder og det kan være knyttet til rettigheter som i f.eks. NAV, hvor de kan ha administrativt bruk for materiale til etter at en person er død. I Oljedirektoratet vil de ha administrativt bruk for en god del av materiale så lenge det er aktivitet på norsk sokkel.

Vanligvis vil det være materiale som går ut administrativt bruk i systemene hele tiden. I Skatteetaten har de f.eks. administrativt bruk for ligningsdata i 10 år og overfører 10 års gamle data hvert år til Arkivverket. For andre vil en slik frekvens ikke være hensiktsmessig av ulike årsaker. For Kartverkets kartdatabase overføres en kopi hvert 5. år. Bergen kommune overfører f.eks. materiale når systemer avvikles ved systembytte. Hvis vi forutsetter overføringer ved systembytte, vil det, som for fagsystemer i nullalternativet over, bli en overføring hvert 10. år. Det er dette vil har tatt som forutsetning, så i snitt vil vi overføre 10-20 år gammelt materiale hvert 10. år. Men etter som dette vil kunne variere vil vi gjennomføre en sensitivetsanalyse med hensyn til overføringsfrekvens og antall systemer, for å se om dette har noe å si for utfallet av anbefalingene.

Med totalt 6700 systemer i kommunal sektor og 1500 i statlig sektor, gir forutsetningen over 1340 overføringer pr år i kommunal sektor og 300 overføringer i statlig sektor med fordeling mellom noark-systemer og fagsystemer som vist i tabellen over.

Danmarkskonseptet

Konseptet forutsetter en overføring til arkivdepot hvert 5 år, så antall overføringer blir lik antall aktive systemer dividert med 5 pluss overføringer i forbindelse med konsolidering og behovet for å ta igjen etterslepet.

Med totalt 6700 systemer i kommunal sektor og 1500 i statlig sektor, gir forutsetningen over 1480 overføringer pr år i kommunal sektor og 300 overføringer i statlig sektor med fordeling mellom Noark-systemer og fagsystemer som vist i tabellen over.

Generelt

Det er ikke noe i de prinsipielle konseptene som direkte legger noen føringer for overføringsfrekvens, bortsett fra i Danmarkskonseptet som legger til grunn overføring hvert

femte år. Etter som overføringsfrekvensen vil kunne variere og det er usikkerhet knyttet til frekvensen, har vi gjennomført en følsomhetsanalyse med hensyn på overføringsfrekvens og antall systemer, for å se om dette har noe å si for utfallet av anbefalingene.

7. Prissatte samfunnsøkonomiske virkninger

Så langt vi har funnet det faglig forsvarlig har vi forsøkt vi å verdsette alle relevante nytte- og kostnadsvirkninger. Som følge av at det er knyttet usikkerhet til framtidige tallfestede størrelser og verdsette virkninger legger vi til grunn forventningsrette anslag. Dette er i tråd med DFØ (2014) og Finansdepartementet (2014).

De samfunnsøkonomiske kostnadene og nytten er lik verdien av ressursene som bindes opp og frigjøres av tiltaket. Endringene i ressursbruken skal ifølge DFØ (2014) verdsettes etter alternativkostnadsprinsippet, det vil si hva ressursene er verdt i sin beste alternative anvendelse. I det følgende gjennomgås de samfunnsøkonomiske virkningene vi har funnet grunnlag for å prissette.

7.1 Investeringskostnader og drift, vedlikehold og forvaltning av systemer

De samfunnsøkonomiske investeringskostnadene og kostnadene for forvaltning, drift og vedlikehold (FDV) er i denne sammenhengen definert som verdien av den forventede ressursbruken som må til for å utvikle og implementere samt forvalte, drifte og vedlikeholde IT-løsninger som må realiseres for at konseptene skal bli realisert. I tråd med DFØs veileder i samfunnsøkonomisk analyse (DFØ 2014) og Finansdepartementets rundskriv (Finansdepartementet 2014) verdsettes ressursene etter alternativkostnadsprinsippet. Den samfunnsøkonomiske relevante usikkerheten er den systematiske usikkerheten, dvs. den usikkerheten som påvirker verdien på hele porteføljen av offentlige prosjekter. Denne usikkerheten er i prinsippet tatt høyde for i diskonteringsrenten.

Statlige virksomheter må betale merverdiavgift på sine kjøp fra private leverandører. Merverdiavgiften er ikke begrunnet i å korrigere for eksterne virkninger og representerer derfor kun en finansiell overføring innad i staten uten realøkonomiske virkninger. Avgiften kan derfor ikke behandles som en samfunnsøkonomisk kostnad. Merverdiavgiften trekkes derfor fra i det samfunnsøkonomiske regnestykket. Dette er i tråd med anbefalingene i DFØ (2014).

Det er kun i Mellomarkivkonseptet vi forutsetter ekstra investeringer i systemer. Basert på informasjon fra en offentlig virksomhet som har implementert et system som i funksjon og arkitektur tilsvarer et mellomarkiv, forutsetter vi følgende kostnader og ressursbruk pr mellomarkiv.

Investeringer i mellomarkiv

- Eksterne kostnader for anskaffelse og implementering: 4,85 mill NOK
- Interne ressurser for anskaffelse og implementering 1 årsverk
- Kostnader pr integrasjon pr system som skal knyttes til 100.000 NOK
- Uttrekk og innlasting av data fra eksisterende systemer 100.000 NOK

Kostnader for forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)

- Ekstern kost for vedlikehold, drift og forvaltning pr arkiv 1,65 mill NOK pr år
- Årlig drift, vedlikehold og forvaltning pr integrasjon 35.000 NOK pr år
- Interne ressurser forvaltning 0,5 årsverk pr år

Den nevnte implementasjonen er dimensjonert for å integreres med ca. 100 fagsystemer og vi har derfor forutsatt i snitt ett mellomarkiv pr 100 systemer. Når det gjelder antall integrasjoner og innlastinger har vi forutsatt at antallet er likt antallet aktive systemer.

Volumforutsetninger

- Antall mellomarkiv (i snitt 1 pr 100 aktive system)
 - Kommunal sektor: 67
 - Statlig sektor: 15
- Antall integrasjoner og uttrekk/og nedlastinger
 - Kommunal sektor 6.700
 - Statlig sektor 1.500

Det er selvfølgelig usikkerhet knyttet til anslagene på kostnader og ressursbruk, men dette har blitt presentert for referansegruppene uten innvendinger. I styringsgruppen kom det en innvending om at det ikke har vært tatt høyde for fremtidig utvikling i skytjenester. I følsomhetsanalysen har vi vurdert hvilken betydning størrelsen på kostnader og ressursbruk har for hovedkonklusjonen.

Oppsummering av virkninger av investering og FDV kostnader

Tabell 7.1: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullpluss- alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Investeringskostnader - kommune	-	-	-1714,4	-
Investeringskostnader - stat	-	-	-383,8	-
FDV - kommune	-	-	-4346,6	-
FDV - stat	-	-	-973,1	-

7.2 Ressursbruk for arkivskapere pr. overføring

Med ressursbruk for arkivskaper ved overføring menes arbeidet med å foreta uttrekk og transformere materiale til avleveringsformat, lage beskrivelser og dokumentasjon, samt produsere en arkivversjon som overføres til arkivdepot. Ressursbruken for rydding og ordning,

har vi valgt å holde utenfor, da ingen av konseptene forandrer det faktum at det må være orden i arkivene og at det skal være i henhold til arkivfaglige retningslinjer. Denne ressursbruken kommer uansett og er uavhengig av valgt konsept.

I prinsippet er det arkivskapers ansvar å gjennomføre oppgavene som beskrevet over. Men i intervjuene fremkommer det at det i en god tilfeller er det depotene som utfører jobben som beskrevet over. Årsaken er at dette arbeidet krever kompetanse som arkivdepotene innehar mens arkivskaper i mye mindre grad innehar den nødvendige kompetansen og ressursene. Vi har likevel valgt å klassifisere denne ressursbruken som arkivskapers ressursbruk. For øvrig forutsetter vi samme ressursbruk for statlig og kommunal sektor

Tabell 7.2: Forutsatt ressursbruk pr overføring for arkivskaper

	Konsept 0	Konsept 0+	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Noark-systemer	2,5 dagsverk + 180.000 NOK for Noark4 (fra intervjuer) og 5 dv for Noark5 (basert på vurderinger i prosjektet)	2 dagsverk 144.000 NOK for Noark4 og 4 dv for Noark 5 (20% lavere enn Null alternativet)	5 ukeverk (tilsvarende som fagsystemer i dag)	5 dagsverk (tilsvarende som for Noark5 i konsept 0)	5 dagsverk + 200.000 (opplyst fra Rigsarkivet)
Fag-systemer	5 ukeverk (Fra Samdok kartlegging og fra intervjuer)	4 dagsverk for systemer med standardisert avleveringsformat i kommunene (tilsvarende som for Noark5 i 0+) 2 ukeverk i for ikke-standardiserte avleveringsformat (ref. Skatteetaten)	5 ukeverk (tilsvarende som for fagsystemer i dag)	5 dagsverk (tilsvarende som for Noark5 konsept 0)	5 dagsverk + 200.000 (Oppløst fra Rigsarkivet)

Nullalternativet

For Noark4-systemer har intervjuene avdekket at så nær som alle arkivskaper engasjerer eksterne leverandørene til å foreta uttrekk, teste uttrekk og lage arkivversjoner, mens arkivskaper selv administrerer dette og lager arkivbeskrivelse. Ekstern kostnad varierer fra 70.000 pr uttrekk til over 1,5 mill NOK i et ekstremt tilfelle, mens hovedtyngden ligger mellom 100.000 og 250.000. Basert på intervjuene anslår vi at forventet ekstern kostnad ligger på 180.000 pr uttrekk og at arkivskaper selv bruker ½ ukeverk på administrasjon av leverandører, kontakt med arkivdepot og arkivbeskrivelse.

Det er ingen av de som har blitt intervjuet som har foretatt et rent Noark5-uttrekk, men på grunn av at uttrekksfunksjonalitet er spesifisert i disse systemene, forventer vi en betydelig reduksjon i ressursbruken for rene Noark5-uttrekk i fremtiden. Med uttrekksfunksjonalitet i Noark5-systemer og fremtidige versjoner, har vi forutsatt at arkivskaper selv vil være i stand å ta uttrekk selv, teste de og lage arkivversjon, slik at de ikke har behov for ekstern bistand. Vi har anslått ressursbruken til 1 ukeverk av interne ressurser pr uttrekk for selve uttrekket, dialog med arkivdepot, test og produksjon av arkivversjon. I beregningen har vi forutsatt at halvparten av uttrekkene i 2019 vil være Noark4-uttrekk og halvparten Noark5-uttrekk. Videre har vi forutsatt at andelen Noark4-uttrekk synker til 0% i løpet 5 år etter 2019.

For fagsystemer har intervjuene avdekket at den største jobben er beskrivelse av fagsystemet slik at det er mulig å tilgjengeliggjøre materiale på et senere tidspunkt - eller "knekke" koden for et system. Ressursbruken avhenger av systemets kompleksitet, kompetanse og erfaring samt tilgjengelig verktøy og hvorvidt man har en tidligere beskrivelse man kan benytte. Samdok-rapporten anslo ressursbruken for et system til 4 ukeverk for personer med høy kompetanse og 6 ukeverk for mindre kompetent personell i snitt pr system. Dette bekreftes også i intervjuene vi har gjennomført. I analysen har vi forutsatt at ressursbruken er 5 ukeverk pr uttrekk.

Nullplussalternativet

Vi har forutsatt at tiltakene i nullplussalternativet vil effektivisere ressursbruken for arkivskaperne slik at ressursbruken vil reduseres med 20% i forhold til nullalternativet for Noark-uttrekk. Dette innebærer et forventet intern ressursbruk for Noark4 uttrekk på 2 interne dagsverk og 144.000 NOK i eksterne kostnader og intern ressursbruk på 4 dagsverk for Noark5 uttrekk.

For fagsystemer har vi forutsatt etablering av 20 ulike standard avleveringsformat fra fagsystemene og deling av god praksis for produksjon av arkivversjoner. I kommunesektoren har vi forutsatt at man kan etablere standarder for alle tjenesteområder og at man får rapportfunksjoner i disse systemer som leverer i henhold til disse formatene. I statlig sektor kan det være mulig med slike standarder innen støtteprosesser, men for øvrige systemer har vi forutsatt at man etablerer et avleveringsformat pr system, dog med et basis av standardiserte metadata.

Fra Skatteetaten har vi et konkret eksempel for avlevering av ligningsdata. Første gang de leverte brukte de 40-50 timer på å ta uttrekk, lage beskrivelse og produsere en arkivversjon. Hver av de neste gangene har de brukt 20-30 timer pr gang og dette inkluderer tilpasninger for endrede skatteregler fra år til år. Vi regner ikke med at andre har like god kompetanse som Skatteetaten, så vi har forutsatt at en overføring vil kreve 2 ukeverk pr gang. Vi har forutsatt at alle systemer i kommunal sektor kan avleveres på et standardisert avleveringsformat på grunn av stor utbredelse av standardsystemer. I statlig sektor er det i mindre grad standardsystemer så vi har forutsatt at man må bli enig om et avleveringsformat i hvert enkelt tilfelle.

Råmaterialkonseptet

Dette konseptet er tilnærmet lik metoden som benyttes for fagsystemer i dag og vi har derfor forutsatt et ressursbruk på 5 ukeverk pr overføring for alle typer systemer. Forskjellen fra Nullalternativet er at man benytter "fagsystem"-metoden også for Noark-systemer. Vi har derfor forutsatt samme ressursbruk for både Noark-systemer og fagsystemer som for fagsystemer i nullalternativet.

Mellomarkivkonseptet

I Mellomarkivkonseptet har vi forutsatt en uttrekksfunksjonalitet tilsvarende den som skal finnes i et Noark5-system. Videre innebærer konseptet en validering av alle data som kommer inn i mellomarkivet opp mot avleveringsformatet, slik at kvaliteten på dataene som skal overføres til depot være slik at det skal bli minimalt med kvalitetsproblemer. Dette innebærer videre at det ikke skal bli nødvendig med flere runder for å få godkjent en overføring.

Vi har derfor konkludert med at ressursbruken for arkivskaper pr overføring vil være den samme som for et Noark5-system med uttrekksfunksjonalitet og god kvalitet. Jobben med arkivbeskrivelsen, dialog med arkivdepot, testing og produksjon av arkivversjon vil være den samme som for et Noark5 uttrekk med god kvalitet, med andre ord 1 ukeverk.

Danmarkskonseptet

For dette konseptet har vi ingen norske erfaringer å trekke på, så vi baseres oss på de danske erfaringene. Fra Rigsarkivet opplyses det at et uttrekk kan koste fra 100.000 til 1 mill i eksterne kostnader med en forventet kostnad på 200.000 i eksterne kostnader. Videre anslår vi at arkivskaperne bruker minst like mye ressurser som arkivdepot bruker på forberedelser, noe som representerer ca 1 ukeverk pr. uttrekk og at ressursbruken er den samme for sak/arkiv systemer som for fagsystemer.

Oppsummering av virkninger for arkivskaperes ressursbruk

Tabell 7.3: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullpluss- alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Ressursbruk kommune arkivskaper	534,2	-4,9	517,9	-2870,3
Ressursbruk stat arkivskaper	90,9	-4,1	120,4	-640,0

7.3 Ressursbruk for arkivdepot pr. overføring

Med ressursbruk for arkivskaper ved overføring mener vi mottak, kontroll, testing, skrive testrapport, dialog med arkivskaper og å legge arkivversjonen ned i digitalt sikringsmagasin.

For øvrig forutsetter vi samme ressursbruk for statlig og kommunal sektor da vi i intervjuene ikke har fått noen indikasjon på at det er noen forskjeller.

Tabell 7.4: Forutsatt ressursbruk pr overføring for arkivdepot

	Konsept 0	Konsept 0+	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Noark-systemer	2 dagsverk for Noark4 og 1 dagsverk for Noark5 (basert på workshop med testere i Arkivverket)	2 dagsverk for Noark4 og 1 dagsverk for Noark5 (tilsvarende som i null-alternativet)	2 dagsverk (tilsvarende som for fagsystemer i null alternativet)	1 dagsverk (tilsvarende som for Noark5-systemer i null-alternativet)	11 dagsverk (Opplyst fra Rigsarkivet)
Fagsystemer	2 dagsverk (basert på workshop med testere i Arkivverket)	2 dagsverk (tilsvarende fagsystemer null-alternativet)	2 dagsverk (tilsvarende som for fagsystemer i null-alternativet)	1 dagsverk (tilsvarende som for Noark5-systemer i null-alternativet)	7 dagsverk (Opplyst fra Rigsarkivet)

Nullalternativet

Basert på intervju og workshop med personell i Arkivverket som holder på med dette til daglig, har vi kommet fram til følgende. De regner med å bruke fra 1 til 3 dagsverk med forventet

ressursbruk på 2 dagsverk for Noark4-uttrekk og fra ½ til 3 dagsverk og et forventet ressursbruk på 1 dagsverk for Noark5-uttrekk.

I beregningen har vi forutsatt at halvparten av uttrekkene i 2019 vil være Noark4 uttrekk og at dette synker til 0% etter 5 år. Så i snitt har vi regnet med 1,5 dagsverk i 2019 og at dette faller til 1 dagsverk etter 5 år og blir på dette nivået i resten av analyseperioden. For øvrig forutsetter vi en produktivitetsvekst på 0,5% pr år.

Når det gjelder fagsystemer, sier de samme personene at de regner med å bruke fra 1 til 5 dagsverk med et forventet forbruk på 2 dagsverk pr uttrekk.

Nullplussalternativet

Vi har forutsatt at tiltakene i nullplussalternativet primært vil gi effekt for arkivskapere slik at vi forutsetter samme ressursbruk som i nullalternativet.

Råmaterialekonseptet

Intervjuene har avdekket at dette konseptet er tilnærmet lik metoden som benyttes for fagsystemer i dag, med andre ord 2 dagsverk. Forskjellen fra nullalternativet er at man benytter "fagsystem"-metoden også for Noark-systemer. Vi har derfor forutsatt samme ressursbruk for både Noark-systemer og fagsystemer.

Mellomarkivkonseptet

I Mellomarkivkonseptet har vi forutsatt en uttrekksfunksjonalitet og kvalitet tilsvarende den som i et Noark5-system. Vi har derfor forutsatt samme ressursbruken for arkivdepot som for et Noark5-system med uttrekksfunksjonalitet og god kvalitet. Dette gir et ressursbruk på 1 dagsverk pr uttrekk i arkivdepot både for både Noark-systemer og fagsystemer.

Danmarkskonseptet

Rigsarkivet i Danmark opplyser at arkivdepot bruke 11 dagsverk for sak/arkiv- system 7 dagsverk for øvrige systemer. Vi har ikke noe bedre grunnlag for å estimere ressursbruken i dette konseptet, så vi har valgt å benytte tallene fra Danmark.

Oppsummering av virkninger for arkivdepotenes ressursbruk

Tabell 7.5: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullpluss- alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Ressursbruk kommune arkivdepot	2,3	0,5	28,3	-555,5
Ressursbruk stat arkivdepot	1,4	0,3	6,5	-124,2

7.4 Ressursbruk for etablering og forvaltning av standarder og spesifikasjoner

Med ressursbruk for etablering og forvaltning av standarder og spesifikasjoner mener vi ressursene Arkivverket bruker på etablering og forvaltning av standarder, f.eks Noark. Andre aktører blir selvfølgelig også involvert i dette arbeidet og bruker dermed ressurser på dette. Videre bruker arkivskapere og leverandørene ressurser på å tilpasse seg disse spesifikasjonen. Anslagene for disse to siste elementene ville ha vært så usikre at vi har valgt å begrense estimatene til Arkivverkets ressursbruk i denne forbindelsen.

Nullalternativet

I dette alternativet er Noark-standarden allerede etablert, men den skal forvaltes og ikke minst er det besluttet at den skal evalueres, slik at vi har forutsatt at den revideres en gang i løpet av analyseperioden. Basert på erfaring fra forrige store revisjon, forutsetter vi at en fremtidig revisjon vil kreve 7 årsverk. Videre har vi forutsatt at Arkivverket bruker 1 årsverk pr år på forvaltning av Noark-standarden slik de historisk har gjort.

Nullplussalternativet

For nullplussalternativet forutsetter vi den samme ressursbruken som nullalternativet, da det ikke er tiltak i dette alternativet som skulle tilsi noe annen ressursbruk.

I tillegg kommer etablering av 20 standard avleveringsformater som vi har forutsatt krever 0,5 årsverk for hvert. Dette er basert på anslag fra Samdok-prosjektet som har et delprosjekt på å etablere utvekslingsformater innen ulike fagområder i kommunal sektor.

Råmaterialekonseptet

I dette konseptet er det ingen krav til avleveringsformat så den delen av forvaltning og revisjon av Noark-standarden som er relatert til avleveringsformat, vil falle bort. Prosjektgruppen har forutsatt at denne delen utgjør 50% av arbeidet med Noark-standarden, slik at ressursbruken på Noark-standarden vil bli 50% av hva vi har forutsatt i nullalternativet.

Mellomarkivkonseptet

I dette konseptet forutsetter vi at Noark-standarden opprettholdes, forvaltes og revideres som i nullalternativet slik at ressursbruken vil være den samme som i nullalternativet. Men i tillegg er det forutsatt at det etableres en standard og spesifikasjon for mellomarkiv og 20 overføringsformat slik som i nullplussalternativet. For spesifikasjon av mellomarkiv har vi forutsatt samme ressursbruk som som for en Noark-revisjon, med andre ord 7 årsverk for etablering og 1 årsverk pr år i forvaltning av standarden. I tillegg kommer etablering av 20 standard avleveringsformater som vi har forutsatt krever 0,5 årsverk for hvert av formatene.

Danmarkskonseptet

I dette konseptet er det ingen krav til avleveringsformat så den delen av forvaltning og revisjon av Noark-standarden som er relatert til avleveringsformat, vil falle bort. Prosjektgruppen har

anslått at denne delen utgjør 50% av arbeidet med Noark-standarden. Årlig ressursbruk blir dermed 0,5 årsverk og revisjonen vil kreve ca 3,5 årsverk.

Men i tillegg vil det være behov for etablering av det generelle avleveringsformatet. Dette er et relativt enkelt format og så vi har forutsatt 50% av en Noark-revisjon og Noark-forvaltning, med andre ord 3,5 årsverk i etablering og 0,5 årsverk i forvaltning pr. år.

Oppsummering av virkninger for etablering, revisjon og forvaltning av standarder

Tabell 7.6: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullplussalternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Revisjoner og forvaltning av NOARK	-	6,7	-	6,7
Etablering av standardiserte avleveringsformater	-7,9	-	-7,9	-
Etablering og forv. av standarder	-	-	-15,1	-7,6

7.5 Ressursbruk for godkjenninger av systemer

Med ressursbruk for godkjenninger av systemer mener vi f.eks ressursbruk for godkjenning i henhold til godkjenningsordningen for Noark-systemer.

Nullalternativet

Godkjenning av Noark-systemer vil kreve ressurser både hos Arkivverket og hos leverandøren, men leverandørens ressursinnsats vil uansett gjenspeile seg i prisen de tar for systemene. Derfor har vi her begrenset anslaget til Arkivverkets ressursbruk. Arkivverket bruker ca 50 timer pr. godkjenning. Pr i dag finnes det ca 20 godkjente Noark-systemer. Ved neste revisjon vil disse måtte godkjennes på nytt og vi har videre forutsatt 10 nye systemer for godkjenning i analyseperioden. Til sammen vil dette medføre 30 godkjenninger i analyseperioden. Dette gir 2 godkjenninger pr år og et ressursbruk på 100 timer pr år.

Nullplussalternativet

I dette alternativet har vi forutsatt samme ressursbruk for godkjenning av Noark-systemer som i nullalternativet.

Råmaterialekonseptet

I dette konseptet er det ikke noe krav til avleveringsformat og godkjenningsordningen vil bli enklere enn den er i dag for Noark systemer. Prosjektet har anslått at ressursinnsatsen vil være halvparten av hva vi har forutsatt i nullalternativet. Dette gir en årlig ressursinnsats på 50 timer.

Mellomarkivkonseptet

I dette konseptet forutsetter vi at godkjenningen av Noark-systemer blir som i nullalternativet. Videre har vi forutsatt at det blir en godkjenningsordning for mellomarkiv og at ressursbruken for

dette blir tilsvarende som for Noark-systemer, med andre ord 50 timer for hvert mellomarkiv. Vi har forutsatt godkjenning av 10 standardsystemer.

Danmarkskonseptet

I dette konseptet er det ikke noe spesifikt krav til avleveringsformat for sak/arkivsystemer og godkjenningsordningen vil bli enklere enn den er i dag for Noark systemer. Prosjektet har anslått ressursinnsatsen vil være halvparten av hva vi har forutsatt i nullalternativet. Dette gir en årlig ressursinnsats på 50 timer.

I tillegg vil i dette konseptet hvert nye system bli gjenstand for godkjenning samt at denne gjentas hvert 5. år for eksisterende systemer. I Danmark bruker Rigsarkivet 50 timer pr godkjenning og arkivskaper bruker tilsvarende med timer - 50 timer - til sammen blir det 100 timer pr godkjenning. Ordningen gjelder bare statlig sektor. Med 1500 systemer med bevaringsverdig informasjon i statlig sektor, gir dette 300 godkjenninger pr år, noe som gir et ressursbruk på 30.000 timer pr år likt fordelt på Arkivverket og resten av statlig sektor.

Oppsummering av virkninger for godkjenninger av systemer

Tabell 7.7: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullpluss- alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Godkjenning av systemer	-	0,3	-0,2	-165,9

7.6 Ressursbruk for andre virkninger

Alle konseptene vil kreve en initial veiledning som vi har forutsatt som følger;

- Nullplussalternativet: 2 årsverk
- Råmaterialekonseptet: 1 årsverk
- Mellomarkivkonseptet: 3 årsverk
- Danmarkskonseptet: 2 årsverk

Nullplussalternativet medfører en del tiltak som vil kreve ressursbruk som følger.

Etablering og forvaltning av forvaltningsforum, for deling av erfaring og god praksis samt utarbeidelse av standarder, har vi forutsatt vil initialt kreve 2 årsverk for å få etablert forumet og 1 årsverk i forvaltning hvert år deretter. Anslaget er basert på en diskusjon med de som vurderte Dias-forvaltningsforum.

I tillegg innebærer tiltaket at man legger til rette for avtaleinngåelse om produksjon av arkivversjoner slik at det blir enklere for arkivskapere å engasjere eksterne leverandører. Dette innebære å hente inn erfaringer og eksempler fra de som har gjennomført slike anskaffelser, foreslå hvilken av statens standardavtaler som bør benyttes, utfylling av denne og nødvendige vedlegg og utarbeidelse av en veiledning for anskaffelse av slike tjenester. Prosjektet har

anslått at dette vil kreve 0,5 årsverk.

Videre innebærer konseptet økt veiledning fra Arkivverket sin side for arkivskapere og depotinstitusjoner relatert til avlevering og overføring til depot. I dag bruker Arkivverket ca 6 årsverk på befaring, tilsyn og veiledning. Vi har foreslått å sette av 4 årsverk i veiledning pr år i dette konseptet i tillegg til dagens nivå på veiledning.

Råmaterialekonseptet og Danmarkskonseptet samt fagsystemer i Nullalternativet vil kreve ekstra ressursbruk på tilgjengeliggjoringstidspunktet. Basert på erfaringer hos arkivdepot har vi forutsatt 2 ukeverk i ekstra ressursbruk pr. tilgjengeliggjøring og at 5% av materialet i depotene vil bli tilgjengeliggjort over en periode på 75 år.

Oppsummering av andre virkninger

Tabell 7.8: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullpluss- alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Veiledning for de ulike konseptene	-51,4	-0,8	-2,4	-1,6
Ressursbruk for tilgjengeliggjøring	4,8	-0,5	4,5	-5,5

7.8 Netto skattefinansieringskostnad

Skatter vil i alminnelighet føre til at konsumenter og produsenter blir stilt overfor ulike priser. Slike «skattekiller» vil vri produksjons- og konsumentbeslutningene slik at økonomien påføres et effektivitetstap. Et tiltak som finansieres over offentlige budsjetter vil øke skattekilene. For alle tiltak som finansieres over offentlige budsjetter skal derfor skattefinansieringskostnaden³ inngå i analysen. Skattefinansieringskostnaden er den marginale kostnaden ved å hente inn en ekstra skattekrone. Finansdepartementet (2014) presenterer den slik:

«Skattekostnaden settes til 20 øre per krone. Denne skal benyttes av alle sektorer. Grunnlaget for beregningene av skattekostnaden vil være tiltakets nettovirkning for offentlige budsjetter, det vil si det offentlige finansieringsbehovet.»

Frigjort arbeidstid i Arkivverket, ellers i staten og i kommunesektoren har i prinsippet to overordnede anvendelsesområder. Den sparte tiden kan brukes til å øke kvaliteten eller løse nye oppgaver. Alternativt kan den sparte tiden utløse at man sier opp arbeidskraften og resultere i en mer kostnadseffektiv forvaltning. Som følge av det sterke stillingsvernet i norsk offentlig sektor krever oppsigelser i norsk offentlig sektor, utover naturlig avgang, en solid forankring. På lengre sikt vil ikke dette være like relevant. I analysen legger vi derfor til grunn forutsetningen om at gevinster til offentlig sektor gir muligheten til å redusere behovet for å trekke inn skatter, som gir en gevinst lik 20 øre per krone.

³ Også omtalt som skattekostnad

Siden offentlig sektor har full mulighet til å hente ut gevinsten ved å redusere skatteprovenyet kan man argumentere for at den valgte anvendelsen av de frigjorte midlene minimum er lik 20 øre per krone.

Netto skattefinansieringskostnad i de ulike konseptene beregnes derfor som: *20 prosent av det de prissatte nyttevirkningene som tilfaller offentlig sektor (brutto skattefinansieringsgevinst), fratrukket 20 prosent av det offentlige finansieringsbehovet (brutto skattefinansieringskostnad).*

Oppsummering av skattefinansieringskostnader

Tabell 7.9: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullpluss-alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Brutto skattefinansieringskostnad/gevinst	114,8	-0,5	-1353,2	-872,8

7.8 Samlet vurdering av prissatte virkninger

Tabell 7.10 gir en oversikt over prissatte og ikke-prissatte virkninger og deres størrelse. Som vi ser fra tabellen, har vi vurdert 16 virkninger. Som vi kommer tilbake til i kapittel 10 er vurderingene usikre.

Tabell 7.10: Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virkning	Nullpluss-alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Investeringskostnader - kommune	-	-	-1714,4	-
Investeringskostnader - stat	-	-	-383,8	-
FDV - kommune	-	-	-4346,6	-
FDV - stat	-	-	-973,1	-
Ressursbruk kommune arkivskaper	534,2	-4,9	517,9	-2870,3
Ressursbruk kommune arkivdepot	2,3	0,5	28,3	-555,5
Ressursbruk stat arkivskaper	90,9	-4,1	120,4	-640,0
Ressursbruk stat arkivdepot	1,4	0,3	6,5	-124,2
Revisjoner og forvaltning av NOARK	-	6,7	-	6,7
Etablering av std. avleveringsformater	-7,9	-	-7,9	-
Etableringer og forv. av standarder.	-	-	-15,1	-7,6
Godkjenning av systemer	-	0,3	-0,2	-165,9
Veiledning for de ulike konseptene	-51,4	-0,8	-2,4	-1,6
Ressursbruk for tilgjengeliggjøring	4,8	-0,5	4,5	-5,5
Brutto skattefinansieringskostnad	114,8	-0,5	-1353,2	-872,8
Samlet prissatt konsekvens	689,0	-3,0	-8119,0	-5237,0

8. Ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger

Det er flere virkninger vi ikke har funnet faglig grunnlag for å prissette. De ikke-prissatte virkningene er behandlet i tråd med den såkalte konsekvensviften, jf. kapittel 4.4. I denne metoden vurderes først virkningenes verdi på en skala fra liten til stor, deretter vurderes

omfanget av endringen konseptene vil medføre, på en skala fra stort negativt til stort positivt, relativt til nullalternativet. Til slutt vurderes konsekvensen gjennom å sammenholde verdi og omfang, ved bruk av konsekvensviften, se figur 4.1. Konsekvensen angis på en skala fra meget stor positiv konsekvens (++++) til meget stor negativ konsekvens (----). Denne metoden omtales som «pluss-minus metoden».⁴

Tabellen under forklarer de mest sentrale begrepene som brukes i analysen av ikke-prissatte virkninger.

Arkivformat: Format på dokumenter som deponeres eller avleveres, vanligvis filformat for dokumentfiler. Godkjente arkivformater er definert i Riksarkivarens forskrift § 8-17.
Arkivversjon: Den samlede leveransen av data og medfølgende dokumentasjon som skal mottas av arkivdepot ved avlevering eller deponering, jf. Riksarkivarens forskrift § 8-2.
Avleveringsformat: Brukes om godkjente formater for datauttrekk.
Datauttrekk: Det datainnhold som skal hentes ut av et system og inngå som arkivversjonens hoveddel, jf. Riksarkivarens forskrift § 8-2.
Metadata: Data som beskriver data. Innen arkivområdet innebærer det data som beskriver innholdets kontekst og struktur.
Transformasjon: Oversetting av arkivmateriale fra det systeminterne formatet (produksjonsformatet) til et avleveringsformat.

8.1 Sammenheng mellom arkivfaglige egenskaper og ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger

I forvaltningsmeldingen redegjøres det for forvaltningens verdigrunnlag. Der løftes blant annet viktige idealer som rettssikkerhet, personvern og offentlighet frem.⁵ I arkivmeldingen pekes det på at arkivene er vårt felles, kollektive minne som blir forvaltet på vegne av samfunnet og deres rolle som primærkilde for forskere.⁶

Dette er alle hensyn som er vesentlige for at personer og virksomheter kan ha tillit til offentlige myndigheter. Slik tillit er helt avgjørende for at rettsstaten og samfunnet vårt skal fungere. Vi

⁴ DFØs Veileder i samfunnsøkonomiske analyser, kapittel 3.4.8:

http://www.dfo.no/Documents/FOA/publikasjoner/veiledere/Veileder_i_samfunns%C3%B8konomiske_analyser_1409.pdf

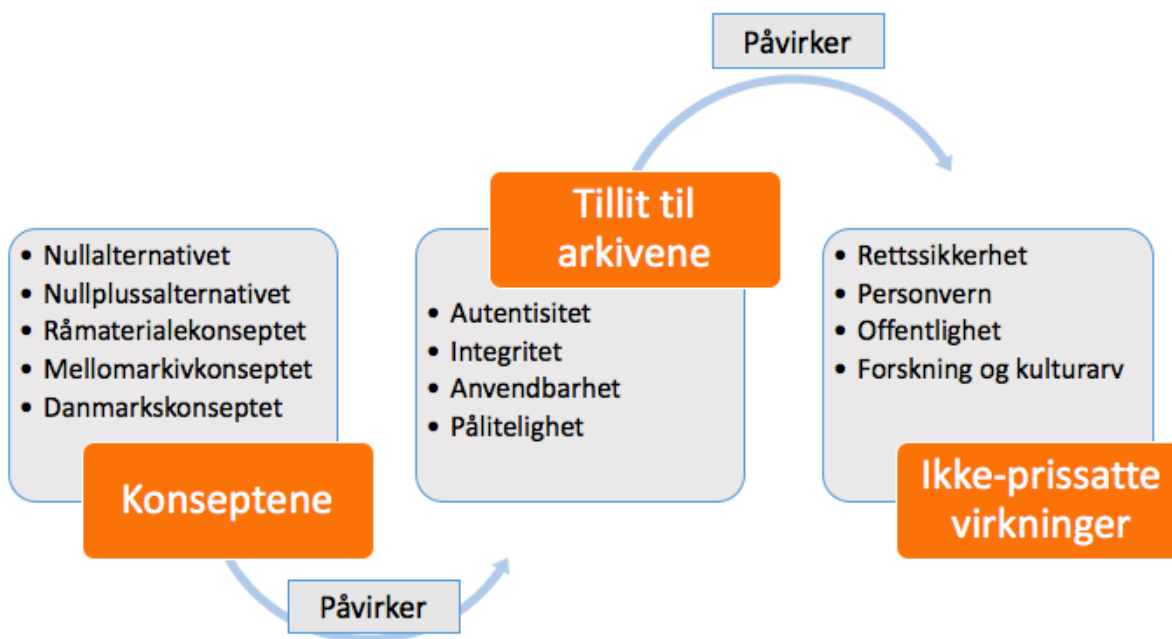
⁵ Meld. St. 19 (2008-2009)

⁶ Meld. St. 7 (2012-2013)

vurderer derfor at alle disse forholdene er relevante som samfunnsøkonomiske virkninger og har betydning for realøkonomien.

Det er en rekke forutsetninger og mekanismer som må være på plass for at det skal være mulig å ivareta rettssikkerhet, personvern, offentlighet, forskning og kulturarv. At offentlig sektor dokumenterer sin virksomhet i arkiv er én slik forutsetning. Men det er ikke nok å bare ha arkiv, samfunnet må også kunne ha tillit til det som ligger i arkivene. I arkivteorien beskrives det et sett med egenskaper som må ivaretas for at innbyggere og private virksomheter skal kunne ha tillit til arkivene.

Ved å styrke eller svekke disse arkivfaglige egenskapene, styrker eller svekker man samtidig tilliten til arkivene. På denne måten styrkes eller svekkes også ivaretagelsen av de samfunnsøkonomiske virkningene rettssikkerhet, personvern, offentlighet, forskning og kulturarv.



I det følgende redegjør vi derfor først for hva de arkivfaglige egenskapene består av. Deretter drøfter vi hvordan disse egenskapene påvirkes av de ulike konseptene, relativt til nullalternativet.

8.2 Vurdering av konseptene opp mot de arkivfaglige egenskapene

Arkivmateriale består i sin kjerne av to elementer som er uløselig knyttet til hverandre. Den første er selve innholdsinformasjonen som er arkivdokumentet. Den andre er

kontekstinformasjon, som dokumenterer hvem eller hvilken virksomhet som har skapt arkivmaterialet, i hvilken sammenheng det inngår i og relasjonen til resten av arkivet det er en del av. Denne kontekstinformasjonen kalles proveniens i arkivfaget, og ivaretas gjennom metadata. Arkivmateriale dannes både i tradisjonelle systemer og i nye kanaler, som for eksempel kommunikasjons- og samhandlingsplattformer. Alt av arkivmateriale innenfor utredningens problemområde er inkludert i vurderingen av konseptene uavhengig av hvor det ble til.⁷

Tilliten til arkiv bygges på hvor godt disse elementene er ivaretatt. I hvilken grad vi kan ha tillit til arkiv kan avgjøres gjennom vurderingen av arkivmaterialet opp mot de arkivfaglige egenskapene anvendbarhet, integritet, autentisitet og pålitelighet. Dette er beskrevet i ISO-standard 15489, om informasjon, dokumentasjon og dokumentasjonsforvaltning. I de følgende avsnittene beskriver vi disse egenskapene med utgangspunkt i standarden.

Anvendbarhet. En forutsetning for at vi kan ha tillit til arkiv er at arkivmaterialet er anvendbart og tilgjengelig for bruk. I dette ligger det at materialet kan gjenfinnes, hentes frem, presenteres og tolkes. I ettertid bør den kunne presenteres i direkte forbindelse til forretningsaktiviteten eller transaksjonen som gav opphav til den. Ved vurdering av anvendbarhet er det nyttig å ta utgangspunkt i fire nivåer:

1. Materialet finnes. Dette innebærer at materialet ikke er tapt.
2. Materialet er teknisk tilgjengelig. Dette innebærer at materialet kan fremstilles for videre bruk.
3. Materialet er forståelig. Dette innebærer at materialet kan tolkes.
4. Materialet kan gjenbrukes. Dette innebærer at materialet kan benyttes videre av andre virksomheter og i andre sammenhenger.

Integritet

Denne egenskapen handler om hvorvidt arkivmaterialet er fullstendig og uendret. I dette ligger det en vurdering om hvorvidt arkivmaterialet har vært gjenstand for uautorisert endring. For å kunne ha tillit til arkiv er det nødvendig at autoriserte merknader, tillegg eller slettinger er eksplisitt angitt og er sporbare. For å kunne vurdere om arkivmaterialets integritet er ivaretatt må de som skal forvalte og bruke materialet ha innsikt i hva som har skjedd med arkivmaterialet etter at det ble tatt ut fra systemet der det ble til. Vurderingen henger sammen med graden av transformasjon og hvorvidt prosessene arkivmaterialet har vært igjennom er transparente og veldokumenterte eller ikke.

Autentisitet. Med autentisitet menes at arkivmaterialet er hva det hevder å være, at materialet har blitt produsert eller sendt av den personen som hevder å ha produsert eller sendt det og videre at det er produsert eller sendt på det påståtte tidspunktet. I ISO-standard er autentisiteten knyttet til metadata som påføres arkivmaterialet. Arkivskapere må ha rutiner på plass som sikrer at slike metadata påføres. Dette bør skje tidlig i arkivdanningen, så nærme

⁷ Se oversikt i hovedrapportens kapittel 4.1.6.

transaksjonen som mulig. Innenfor det definerte problemområde, jf. avgrensningen i hovedrapporten, er vurderingen av autentisitet knyttet til hvorvidt de metadata som allerede er påført bevares og dermed at autentisiteten opprettholdes.

Pålitelighet. Arkivmateriale som er pålitelig har et innhold som gir en fullstendig og nøyaktig gjengivelse av de transaksjoner, aktiviteter og fakta som det dokumenterer, og som vi dermed kan stole på og bruke som grunnlag i videre transaksjoner og aktiviteter. Påliteligheten er avhengig av at metadata som dokumenterer materialets kontekst påføres så tett opp til transaksjonen som mulig, både i tid og sted. Påføringen av slike metadata må settes opp eller gjøres av personer som har direkte kunnskap om hvordan transaksjonen har funnet sted i virksomheten. Innen vårt problemområde er vurderingen av pålitelighet knyttet til hvorvidt de metadata som allerede er påført bevares og dermed at påliteligheten opprettholdes.

I tillegg til definisjonene på disse egenskapene slik de fremkommer i ISO-standarden er det andre perspektiver som er gjenstand for diskurs i arkivfaglige miljøer. Dette gjelder særlig spørsmålet om hvorvidt arkivdepot skal påvirke og legge føringer i arkivdanningen blant annet gjennom å standardisere, hvor langt denne standardiseringen i så fall skal gå, og hvilken konsekvens dette får for arkivenes kildeverdi.⁸ Dette er omfattende og prinsipielle spørsmål som faller utenfor det definerte problemområdet. I våre vurderinger av de arkivfaglige egenskapene tar vi derfor utgangspunkt i slik det er beskrevet i ISO-standarden.

8.2.1 Nullalternativet

I nullalternativet er datauttrekk fra systemer som har et standardisert avleveringsformat enkle å anvende fordi metadataene allerede er beskrevet. I Noark er dette ivaretatt gjennom standarden som inkluderer denne beskrivelsen av metadata, mens det for uttrekk som ikke følger Noark ivaretas ved egne spesielle beskrivelser, som ofte lages for det enkelte uttrekk.

Grad av standardisering avgjør ikke anvendbarheten alene, men dersom det tar for lang tid mellom materialet går ut av administrativ bruk og beskrivelsen lages, blir beskrivelsen også vanskeligere å lage. Dette skyldes blant annet at de som hadde kjennskap til systemet ikke nødvendigvis lenger er tilgjengelig. Da kan det være krevende å dokumentere hvordan metadataene henger sammen med de systeminterne dataelementene. Dersom de som skal forvalte og gjøre arkivmaterialet tilgjengelig ikke forstår materialet vil dette svekke materialets anvendbarhet.

Høiaas, Rørås og Sødning har dokumentert at prosessen med å skape uttrekk fra Noark 4-system er lite transparent og kan føre til avvik fra standarden som ikke dokumenteres, hvilket

⁸ Reality and Chimeras in the Preservation of Electronic Records

(<http://www.dlib.org/dlib/april99/bearman/04bearman.html>)

Ensuring the Longevity of Digital Information (<https://www.clir.org/pubs/archives/ensuring.pdf>)

Moments of Risk: Identifying Threats to Electronic Records

(<http://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/viewFile/12912/14148>)

svekker autentisiteten og integriteten.⁹ Mangelfull dokumentasjon av uttrekksprosessen gjør det i tillegg vanskelig å kontrollere at integriteten er ivaretatt i arkivversjonen. Vi antar imidlertid at dette vil bedre seg i nullalternativet etter hvert som uttrekkene begynner å komme fra Noark 5-system, som inneholder funksjonalitet for å produsere arkivversjoner.

Den norske bevaringsstrategien har sterkt fokus på å bevare innholdsintegriteten, det vil si at det fokuseres på at meningsinnholdet forblir uendret, selv om representasjonen av innholdet endres. Konvertering av filer til forhåndsbestemte arkivformater er et virkemiddel for å oppnå dette. Likevel er det en fare i nullalternativet for at innholdsintegriteten svekkes i forbindelse med konvertering av filformater som følge av informasjonstap. Mange filformater har et rikere innhold enn det som lar seg bevare i dagens godkjente filformater for arkiv. Et eksempel kan være tredimensjonale bygningstegninger som lagres som PDF-filer. Det gjennomføres i 2017 en oppgave i Samdok som har som formål å få til en mer dynamisk forvaltning av tillatte arkivformater.¹⁰

I DIAS-prosjektet ble det definert en felles og omforent pakkestruktur for bevaring av digitalt arkivmateriale med utgangspunkt i OAIS- og TRAC-standarden.¹¹ I denne pakkestrukturen benyttes sjekksummer for å verifisere at materialet ikke har vært gjenstand for uautorisert endring. Dette bidrar blant annet til å bevare integriteten i arkivversjoner ved mottak, kontroll og bearbeiding i arkivdepot.

Vi vurderer at autentisitet og pålitelighet innen problemområdet er ivaretatt i dagens situasjon, både i Noark-uttrekk og der hvor det tas uttrekk direkte fra databasene.

8.2.2 Nullplussalternativet

Nullplussalternativet har de samme egenskapene som nullalternativet. Det skiller seg likevel fra nullalternativet på grunn av tiltakene det innebærer. Det gjelder blant annet veiledning, etablering av definerte avleveringsformater, bistand til å inngå avtale med uttrekksleverandør, etablering av et forvaltningsforum og andre tiltak som senker terskelen for å produsere arkivversjoner. Vi vurderer at dokumentasjonen også vil bli bedre som følge av disse tiltakene, både med hensyn til selve arkivversjonen og prosessen med å skape arkivversjonen. Bedre dokumentasjon vil gjøre det lettere å forstå og anvende arkivmaterialet og det vil gjøre det lettere å avdekke og rette avvik. Dette vil styrke anvendbarheten og integriteten i dette konseptet, sammenlignet med nullalternativet.

Vi vurderer at det ikke er noen endring i ivaretagelsen av autentisitet og pålitelighet i dette konseptet, sammenliknet med nullalternativet.

⁹ Uttrekkssammenligning - to uttrekk fra samme system
(<https://journals.hioa.no/index.php/arkiv/article/view/1670/1522>)

¹⁰https://samdokdotcom.files.wordpress.com/2017/01/kopi-endelig-forslag-eforv-2017_xx2-digital-langtidsbevaring-strategi-for-valg-av-filformater-for-bevaring.pdf

¹¹ <http://www.arkivverket.no/arkivverket/Arkivbevaring/Elektronisk-arkivmateriale/DIAS-prosjektet>

8.2.3 Råmaterialekonseptet (konsept A)

Råmaterialekonseptet har vesentlige likhetstrekk med den tilnærmingen som i dag benyttes for å ta ut arkivmateriale fra det som ikke er Noark-system. Konseptet vil derfor i all hovedsak kun påvirke uttrekk fra Noark-systemer. Disse systemene utgjør en mindre del av det totale antallet systemer i offentlig sektor. Dette taler i seg selv for at endringen i forhold til nullalternativet uansett ikke vil være stor. Det er imidlertid ulike synspunkter i arkivsektoren på hvorvidt den tilnærmingen Råmaterialekonseptet representerer vil styrke eller svekke arkivmaterialets integritet, autentisitet, anvendbarhet og pålitelighet. Det gjelder særlig autentisitet og anvendbarhet. Prosjektet har ikke vært i stand til å fremskaffe nok empiri til å konkludere på hvorvidt disse arkivfalgige egenskapene vil styrkes eller svekkes i Råmaterialekonseptet og velger derfor å behandle det som at det ikke er noen endring i forhold til nullalternativet. Det som likevel er klart er at konseptet forutsetter solid kompetanse og ressurser som ofte ikke vil være tilgjengelig hos små og mellomstore kommuner.

8.2.4 Mellomarkivkonseptet (konsept B)

I Mellomarkivkonseptet legges det opp til tidlig transformasjon og validering av alt arkivmateriale opp mot definerte avleveringsformater. Dette bidrar til at feil blir tidligere avdekket enn i nullalternativet og kan rettes. Samtidig sørger transformasjonen for at metadata blir forståelige og menneskelesbare. Dette gjør det lettere å gjenfinne og tilgjengeliggjøre arkivmateriale. At metadataene i dette konseptet i tillegg er standardisert gjør det mulig å søke på tvers av arkivmateriale fra ulike tidspunkter og fra flere arkivskapere. Samtidig antar vi at konseptet vil føre til en profesjonalisering og automatisering av arbeidet med å produsere arkivversjoner. Dette vil bidra til forutsigbarhet, at det blir lettere å lage tilstrekkelig dokumentasjon, samt mindre sannsynlighet for utilsiktede endringer. Vi vurderer at disse forholdene styrker alle de ulike nivåene av anvendbarhet og integriteten i dette konseptet.

Vi vurderer at det ikke er noen endring i ivaretagelsen av autentisitet og pålitelighet i dette konseptet, sammenliknet med nullalternativet.

8.2.5 Danmarkskonseptet (konsept C)

I Danmarkskonseptet vil overføringen av alt fremtidig arkivmateriale hvert femte år bidra til tidligere validering enn det som ofte er tilfelle for mye av arkivmaterialet i nullalternativet. Dette vil bidra til at feil blir avdekket tidligere. Dette styrker anvendbarheten. Samtidig stilles det få krav til metadata i dette konseptet. Dette kan føre til svekket anvendbarhet ved at arkivmaterialet blir vanskeligere å forstå og vanskeligere å gjenfinne, særlig i tilfeller der det i dag stilles høyere krav til metadata. Vi vurderer derfor at anvendbarheten verken svekkes eller styrkes i forhold til nullalternativet.

Vi har lagt til grunn at det i Danmarkskonseptet stilles krav om godkjenning av uttrekksfunksjonalitet i nye systemer. Vi antar at dette vil gjøre uttrekksprosessen enklere å utføre for arkivskaper og at dette også kan gjøre det lettere å lage tilstrekkelig dokumentasjon.

Dette vil være en forbedring for systemer som i dag ikke har en uttrekksfunksjonalitet. Samtidig er svært få metadata som er standardisert i Danmarkskonseptet. Dette taler for at det blir mer krevende å lage tilstrekkelig dokumentasjon og dermed vanskeligere å vurdere arkivmaterialets integritet. Vi vurderer derfor at integriteten verken svekkes eller styrkes i forhold til nullalternativet.

Vi vurderer at det ikke er noen endring i ivaretagelsen av autentisitet og pålitelighet i dette konseptet, sammenliknet med nullalternativet.

8.3 Vurdering av konseptene opp mot ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger

8.3.1 Rettssikkerhet

I forvaltningsmeldingen løftes rettssikkerhet frem som en av de grunnleggende verdiene i offentlig sektor.¹² Innsyn er en forutsetning for å ivareta rettssikkerhet, blant annet ved å muliggjøre etterprøvnbarhet og forutberegnelighet. Innsynsretten er hjemlet i en rekke lover. Den generelle innsynsretten følger av forvaltningsloven § 18, personopplysningsloven § 18 og offentleglova § 3. I tillegg er innsynsretten hjemlet i en rekke særlover, blant annet helseregisterloven § 24. Retten til innsyn er ikke tidsbegrenset og gjelder både før, under og etter saksbehandlingsforløpet.

For at denne retten skal ha noen praktisk verdi må det være noe å be om innsyn i. Materialet det gis innsyn i må være relevant og forståelig. Henvendelser om innsyn skal besvares raskt og effektivt av forvaltningsorganet. Den som ber om innsyn må kunne stole på at opplysningene er fullstendige og korrekte. Dette forutsetter at arkivmaterialet er i en stand som gjør det mulig å søke med høy presisjon, slik at forvaltningsorganet rask og enkelt kan finne de relevante opplysningene.

Offentlig sektor har en selvstendig interesse i å dokumentere sin oppgaveløsning på en måte som gjør det mulig å redegjøre for vurderinger og saksforløp ved eventuelle fremtidige klagesaker eller søksmål.

For å ivareta disse hensynene må arkivmaterialet ha tilstrekkelig anvendbarhet, integritet, autentisitet og pålitelighet. Særlig anvendbarheten er av stor betydning for å sikre rask og presis gjenfinning.

God rettssikkerhet er avgjørende for at personer og virksomheter skal ha tillit til offentlig sektor. En slik tillit er avgjørende for at offentlig sektor skal fungere. Rettssikkerhet har derfor en klar samfunnsøkonomisk relevans.

¹² Meld. St. 19 (2008-2009)

Rettsikkerhet kan omtales som et kollektivt gode, siden det er ikke-rivaliserende og ikke-ekskluderende. Det vil si at godet ikke blir brukt opp og at man ikke kan stenge noen ute fra å bruke godet. Samtidig vil endret rettsikkerhet kunne ha stor betydning for enkeltpersoner og grupper sin mulighet til å få etterprøvd saksbehandling. Et eksempel kan være en som vil klage på pensjonsberegningen og som har behov for å dokumentere tidligere arbeidsforhold. Det kan også argumenteres for at rettsikkerheten har en ikke-bruksverdi (passiv bruksverdi). Det vil si verdien av fellesgoder uten tanke på bruk, bevaring for seg selv og bevaring i dag (ikke-bruksverdien) og for fremtidige generasjoner (eksistensverdien). Vi legger derfor til grunn at en eventuell endring i rettsikkerheten vil berøre mange, både personer og virksomheter, men også har en egenverdi.

I Nullplussalternativet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av rettsikkerhet.

I Råmaterialekonseptet vurderer vi at anvendbarheten, integriteten, autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes, sammenliknet med nullalternativet. Samlet sett vurderer vi at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av rettsikkerhet.

I Mellomarkivkonseptet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av rettsikkerhet.

I Danmarkskonseptet er det forhold som både styrker og svekker anvendbarheten og integriteten. I sum vurderer vi derfor at det ikke er noen endring i anvendbarheten og integriteten sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av rettsikkerhet.

	Omfang	Verdi	Samlet konsekvens i forhold til konsept 0
Nullalternativet	Stort	0	0
Nullplussalternativet	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept A	Ingen endring	Ingen endring	0
Konsept B	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept C	Ingen endring	Ingen endring	0

8.3.2 Personvern

Personvern handler om retten til et privatliv og retten til å bestemme over egne personopplysninger. Dette forutsetter blant annet at personen det er registrert personopplysninger om enkelt kan få innsyn i opplysningene og at det er tydelig hvem som

bruker opplysningene og til hva. Personopplysningene må forvaltes slik at de har tilstrekkelig kvalitet og ikke kommer uvedkommende i hende. Tilstrekkelig personvern er avgjørende for at personer skal ha tillit til offentlig sektor. En slik tillit er avgjørende for at offentlig sektor skal fungere og har en klar samfunnsøkonomisk relevans. For å kunne ivareta personvern er det en forutsetning at arkivmaterialet har tilstrekkelig anvendbarhet, integritet, autentisitet og pålitelighet, blant annet av hensyn til forsvarlig forvaltning av personopplysningene.

Personvern kan omtales som et kollektivt gode, i form av at alle i samfunnet nyter godt av det. Samtidig vil endret personvern kunne ha stor betydning for enkeltpersoner og grupper sin mulighet til å verne sin egen integritet og privatliv. Et eksempel kan være en innbygger som ønsker å få innsyn i opplysninger en offentlighet virksomhet har om vedkommende. Vi legger derfor til grunn at en eventuell endring i personvernet vil berøre mange personer.

I Nullplussalternativet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av personvern.

I Råmaterialekonseptet vurderer vi at anvendbarheten, integriteten, autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes, sammenliknet med nullalternativet. Samlet sett vurderer vi at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av personvernet.

I Mellomarkivkonseptet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av personvernet.

I Danmarkskonseptet er det forhold som både styrker og svekker anvendbarheten og integriteten. I sum vurderer vi derfor at det ikke er noen endring i anvendbarheten og integriteten i sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av personvernet.

	Omfang	Verdi	Samlet konsekvens i forhold til konsept 0
Nullalternativet	Stort	0	0
Nullplussalternativet	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept A	Ingen endring	Ingen endring	0
Konsept B	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept C	Ingen endring	Ingen endring	0

8.3.3 Offentlighet

I forvaltningsmeldingen fremheves offentlighet som en av de grunnleggende verdiene i forvaltningen.¹³ En transparent og etterprøvbar forvaltning er en forutsetning for at innbyggere og medier kan holde kontroll med offentlige myndigheter. I tillegg gir tilgang til informasjon om offentlig sektor bedre innsikt i samfunnsspørsmål og offentlig sektors virkemåte. Dette legger grunnlaget for ytringsfrihet og en bred og opplyst samfunnsdebatt og har en klar samfunnsøkonomisk relevans. For å kunne ivareta offentlighet er det en forutsetning at arkivmaterialet har tilstrekkelig anvendbarhet, integritet, autentisitet og pålitelighet, blant annet for å gi innsynsbestemmelsene i offentleglova praktisk verdi.

Offentlighet kan omtales som et kollektivt gode, i form av at alle i samfunnet nyter godt av det. Samtidig vil endret offentlighet kunne ha stor betydning for enkeltpersoner og grupper i tilfeller der det er ønskelig med informasjon som grunnlag for debatt. Et eksempel kan være der det er behov for informasjon om kommunens utbyggingsplaner som grunnlag for en offentlig debatt, for eksempel i miljøspørsmål. Vi legger derfor til grunn at en eventuell endring i offentlighet vil berøre mange personer.

I Nullplussalternativet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av offentlighet.

I Råmaterialekonseptet vurderer vi at anvendbarheten, integriteten, autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes, sammenliknet med nullalternativet. Samlet sett vurderer vi at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av offentlighet.

I Mellomarkivkonseptet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av offentlighet.

I Danmarkskonseptet er det forhold som både styrker og svekker anvendbarheten og integriteten. I sum vurderer vi at det ikke er noen endring i anvendbarheten og integriteten i sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av offentlighet.

¹³ Meld. St. 19 (2008-2009)

	Omfang	Verdi	Samlet konsekvens i forhold til konsept 0
Nullalternativet	Stort	0	0
Nullplussalternativet	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept A	Ingen endring	Ingen endring	0
Konsept B	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept C	Ingen endring	Ingen endring	0

8.3.4 Kulturarv

Kulturarven er en del av den grunnmuren som samfunnet vårt er bygget på. Dokumenter, gjenstander, kunnskap, kunstneriske og kulturelle uttrykk fra fortiden utgjør tilsammen en del av vår felles hukommelse. Arkiv er en viktig del av kulturarven. Ved å bevare gode arkiv for ettertiden, sørger vi for at også fremtidens borgere får en rik kulturarv. Kulturarv har betydning for vår felles identitet og vår følelse av tilhørighet og samhørighet i et samfunn. Denne ballasten og kunnskapen er også med på å legge premisene for hvordan samfunnet videreutvikler seg. Dette er et kollektivt gode og har en klar samfunnsøkonomisk relevans.

Uten arkiv vi kan ha tillit til vil grunnmuren i samfunnet vårt og grunnlaget for en felles identitet svekkes. Hvis samfunnet har manglende tillit til arkivene og deres evne til å bevare en korrekt og helhetlig dokumentasjon over aktivitetene i forvaltningen, vil dette kunne påvirke effekten av å ha en kulturarv. Vi legger til grunn at en eventuell endring i kulturarv vil berøre mange personer.

I Nullplussalternativet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av kulturarven.

I Råmaterialekonseptet vurderer vi at anvendbarheten, integriteten, autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes, sammenliknet med nullalternativet. Samlet sett vurderer vi at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av kulturarven.

I Mellomarkivkonseptet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av kulturarven.

I Danmarkskonseptet er det forhold som både styrker og svekker anvendbarheten og integriteten. I sum vurderer vi at det ikke er noen endring i anvendbarheten og integriteten i sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av kulturarven.

	Omfang	Verdi	Samlet konsekvens i forhold til konsept 0
Nullalternativet	Stort	0	0
Nullplussalternativet	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept A	Ingen endring	Ingen endring	0
Konsept B	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept C	Ingen endring	Ingen endring	0

8.3.5 Forskning

Forskning utvider grensene for hva vi forstår og får til, noe som har en egenverdi. Dette fremkommer blant annet av SINTEFs melding om forskning og innovasjon. Forskning bidrar til å videreutvikle samfunnet vårt og den kunnskapen forskningen gir gjør samfunnet rikere. Forskning og erfaringsbasert kunnskap gjør det mulig å finne løsninger på de store samfunnsutfordringene; som global oppvarming, god helse, tilgang på vann, energi, materialer og mat.¹⁴ Forskning har derfor en klar samfunnsøkonomisk relevans.

I arkivmeldingen slås det fast at arkivene er primærkilde for forskere.¹⁵ Vi kan ikke vite i dag hvilke spørsmål fremtidige forskere vil stille og hva slags kildemateriale de ønsker å bruke. Nesten alle arkiv har et potensial som forskningskilder og mange av dem kan dokumentere andre problemstillinger enn det de opprinnelig var skapt for å dokumentere.¹⁶ For at arkivene skal ha en verdi som kilde for forskningen må det være mulig å ha tillit til dem. Samtidig er det ikke all forskning som baserer seg på arkiv og en del forskning er svært spesialisert og ikke relevant for allmennheten. Vi legger derfor til grunn at en eventuell endring i forskning som en samfunnsøkonomisk virkning vil berøre middels mange personer.

I Nullplussalternativet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av forskning.

I Råmaterialekonseptet vurderer vi at anvendbarheten, integriteten, autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes, sammenliknet med nullalternativet. Samlet sett vurderer vi at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av forskningen.

I Mellomarkivkonseptet vurderer vi at både anvendbarheten og integriteten styrkes sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet vil føre til en positiv endring i ivaretagelsen av forskningen.

¹⁴

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/fagerbergutvalget/sintef_forskningsmelding.pdf

¹⁵ Meld. St. 7 (2012–2013)

¹⁶ Meld. St. 7 (2012–2013)

I Danmarkskonseptet er det forhold som både styrker og svekker anvendbarheten og integriteten. I sum vurderer vi at det ikke er noen endring i anvendbarheten og integriteten i sammenliknet med nullalternativet. Vi antar at autentisiteten og påliteligheten verken vil svekkes eller styrkes. Samlet sett vurderer vi derfor at dette konseptet ikke vil føre til noen endring i ivaretagelsen av forskningen.

	Omfang	Verdi	Samlet konsekvens i forhold til konsept 0
Nullalternativet	Middels	0	0
Nullplussalternativet	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept A	Ingen endring	Ingen endring	0
Konsept B	Ingen endring	Positiv	Fra + til ++++
Konsept C	Ingen endring	Ingen endring	0

8.4 Samlet vurdering av ikke-prissatte virkninger

Gjennomgangen over viser at vi har vurdert fem ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger som er relevante innen problemområdet. Vi har vurdert hvordan konseptene påvirker disse virkningene ved å ta utgangspunkt i anvendbarhet, integritet, autentisitet og pålitelighet slik disse begrepen er definert i ISO-standard 15489, om informasjon, dokumentasjon og dokumentasjonsforvaltning.

Våre vurderinger viser at nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet (konsept B) skiller seg positivt fra nullalternativet på alle de fem ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene. Danmarkskonseptet (konsept C) skiller seg ikke fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene. Råmaterialekonseptet (konsept A) forutsetter solid kompetanse og ressurser som ofte ikke vil være tilgjengelig hos små og mellomstore kommuner. Gitt at disse forutsetningene er ivare tatt vurderer vi at Råmaterialekonseptet ikke vil skille seg fra nullalternativet på noen av de ikke-prissatte virkningene.

Tabellen under viser sammenhengen mellom konseptene og de ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene.

Virkning	Nullplussalternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Rettsikkerhet	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Personvern	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Offentlighet	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Kulturarv	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Forskning	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0

Vi finner ikke grunnlag i vurderingene for å si noe om i hvor stor grad konseptene påvirker de ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkningene, utover at det vil være en endring og om denne vil være positiv eller negativ. Dette innebærer at vi ikke kan skille nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet fra hverandre. Følgelig kan vi heller ikke si noe om hvor stor forskjellen

egentlig er mellom Råmaterialekonseptet (konsept A), Danmarkskonseptet (konsept C) og de øvrige konseptene, utover at det er en forskjell.

Et sentralt forhold som bidrar til denne vagheten er at nullalternativet er svært sammensatt. Med unntak av nullplussalternativet, som er like sammensatt som nullalternativet, er de andre konseptene rendyrket. Det innebærer at vi sammenlikner én rendyrket størrelse med en svært sammensatt størrelse. Dette gjelder særlig at både nullalternativet og nullplussalternativet begge omfatter flere ulike metoder for å produsere arkivversjoner, som alle har sine styrker og svakheter. Dette fører til unøyaktigheter i vurderingene. Vi har forsøkt å avhjelpe dette ved å holde vurderingen på et overordnet nivå.

Det er også andre forhold knyttet til vurderingene av de samfunnsøkonomiske ikke-prissatte virkningene som bidrar til usikkerhet. Et slikt forhold er ulike typer maskinlæring som kan endre rammene for hvordan digitalt arkivmateriale forvaltes, blant annet med hensyn til gjenfinning og tilgjengeliggjøring. Et annet viktig forhold er beskrevet i foranalysen for dokumentasjonsforvaltning og arkiv, hvor det pekes på at data øker i mengde og variasjon. Som en konsekvens må det tenkes nytt om hvordan virksomheter sikrer og utnytter informasjon og dokumentasjon som ressurs.¹⁷

Begge disse forholdene har stor betydning for hvordan produksjon, overføring, mottak og kontroll av arkivuttrekk best bør foregå, samt hvordan dette vil påvirke ikke-prissatte virkninger. Prosjektet har ikke vært i stand til å konkretisere hvordan dette kan slå ut i vurderingen av de ikke-prissatte virkningene.

Som påpekt over er vurderingen basert på begrepsforståelsen fra ISO-standard 15489. Dette gjør at blant annet begrep som autentisitet får en annen betydning enn det har i klassisk arkivistikk. Dette preger vurderingene, som ville kunne sett annerledes ut om vi hadde basert dem på klassisk arkivistikk hvor blant annet vurdering av autentisitet er mer forbundet med grad av inngripen i arkivdanningen som dermed kan påvirke arkivmaterialet. Dette perspektivet er et ikke-tema i ISO-standard 15489 som tar utgangspunkt i at autentisitet er knyttet til påføring av metadata i arkivdanningsfasen.

9. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og følsomhetsanalyser

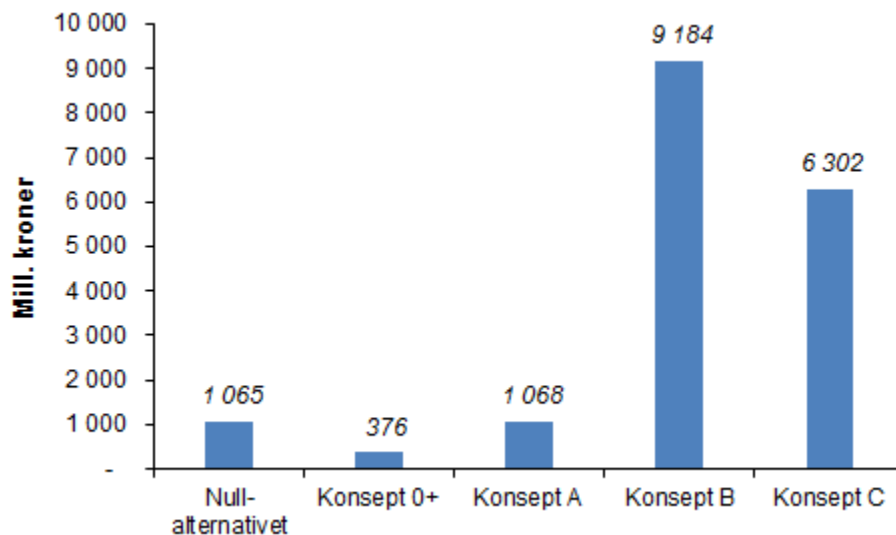
9.1 Forventet samfunnsøkonomisk lønnsomhet

Nåverdien av prissatte, forventet samfunnsøkonomisk bruttokostnad for nullalternativet, nullplussalternativet, Råmaterialekonseptet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet er

¹⁷ http://www.arkivverket.no/arkivverket/content/download/21103/190617/version/1/file/Sluttrapport+-+Foranalyse+for+dokumentasjonsforvaltning+og+arkiv+-+versjon_1.0.pdf

vist i figur 9.1. Som vi ser fra figuren kommer nullplussalternativet best ut når det gjelder de prissatte virkningene med den laveste neddiskonterte nettokostnaden på 0,4 mrd. kroner. I den andre enden av skalaen finner vi Mellomarkivkonseptet med en nettokostnad lik 9,2 mrd. kroner.

Figur 9.1 Prissatte samfunnsøkonomisk nettokostnader for nullalternativet og de fire konseptene, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

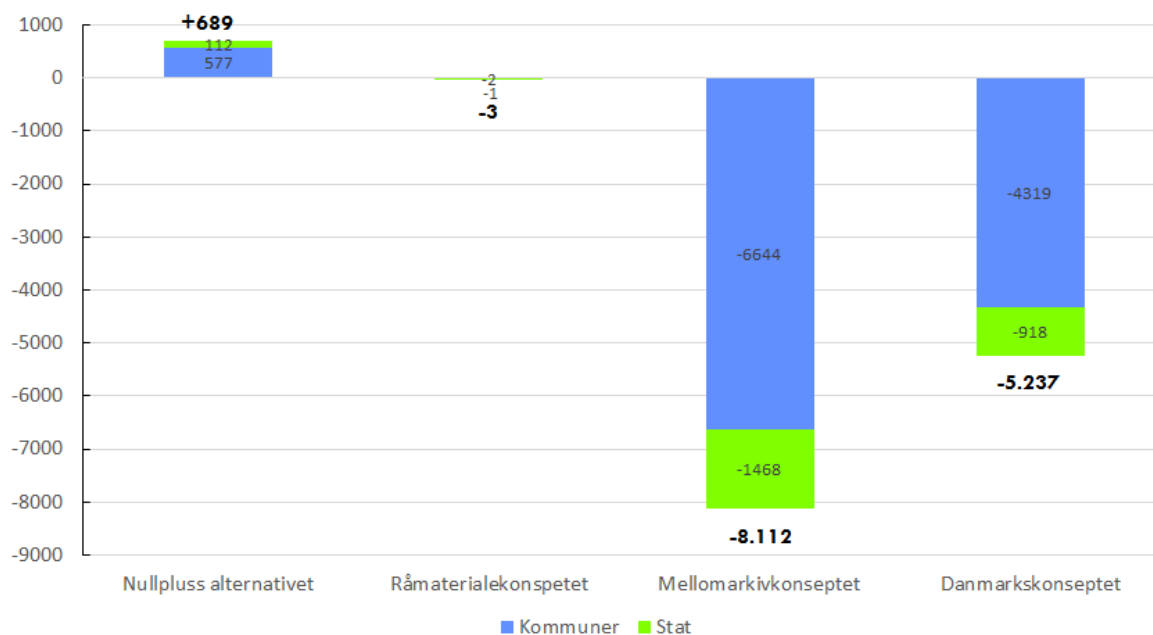


* Konsept 0+ representerer nullplussalternativet, Konsept A representerer Råmaterialekonseptet, konsept B representerer Mellomarkivkonseptet, mens konsept C representerer Danmarkkonseptet.

Det er mer interessant å vurdere kostnadskonsekvensen i forhold til nullalternativet, se figur 9.2. Nåverdien av tallfestet for-ventet samfunns-økonomisk bruttokostnad i forhold til nullalternativet er beregnet til 0,7 milliarder kroner for nullplussalternativet og for Råmaterialekonseptet er den tilnærmet lik nullalternativet. Den prissatte nettokostnaden for Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet er betydelig høyere enn for de øvrige konseptene, lik henholdsvis 8,1 og 5,2 milliarder kroner. Som man ser av figuren, representerer kommunal sektor mer enn 80% av virkningene.

Det vil si at nullplussalternativet kommer best ut i forhold til nullalternativet av de fire konseptene. Tallene er neddiskontert til 2018 og måles i 2017-kroner.

Figur 9.2 Prissatte samfunnsøkonomisk nettonytte for de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner



Tabell 9.1 gir en oversikt over prissatte og ikke-prissatte virkninger og deres størrelse. Som vi ser fra tabellen, har vi vurdert 21 virkninger. I lys av at de ikke-prissatte virkningene er vurdert til å være mer positive for nullplussalternativet enn for Konsept A, kan vi konkludere med at nullplussalternativet kommer best ut. I et samfunnsøkonomisk perspektiv vil vi derfor si at nullplussalternativet er det mest lønnsomme tiltaksalternativet. Som vi kommer tilbake til i kapittel 10 er vurderingene usikre.

Tabell 9.1 Samfunnsøkonomiske virkninger av de fire konseptene i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner*

Virking	Nullpluss-alternativet	Konsept A	Konsept B	Konsept C
Investeringskostnader - kommune	-	-	-1714,4	-
Investeringskostnader - stat	-	-	-383,8	-
FDV - kommune	-	-	-4346,6	-
FDV - stat	-	-	-973,1	-
Ressursbruk kommune arkivskaper	534,2	-4,9	517,9	-2870,3
Ressursbruk kommune arkivdepot	2,3	0,5	28,3	-555,5
Ressursbruk stat arkivskaper	90,9	-4,1	120,4	-640,0
Ressursbruk stat arkivdepot	1,4	0,3	6,5	-124,2
Revisjoner og forvaltning av NOARK	-	6,7	-	6,7
Etablering av std. avleveringsformater	-7,9	-	-7,9	-
Etablering og forv. av standarder	-	-	-15,1	-7,6
Godkjenning av systemer	-	0,3	-0,2	-165,9
Veiledning for de ulike konseptene	-51,4	-0,8	-2,4	-1,6
Ressursbruk for tilgjengeliggjøring	4,8	-0,5	4,5	-5,5
Brutto skattefinansieringskostnad	114,8	-0,5	-1353,2	-872,8
Rettssikkerhet*	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Personvern*	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Offentlighet*	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Kulturarv*	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0
Forskning*	Fra + til ++++	0	Fra + til ++++	0

*Ikke-prissatt virkning. Konsekvensen angis på en skala fra meget stor positiv konsekvens (angis som ++++) til meget stor negativ konsekvens (angis som ----).

I delkapittel 9.2 viser vi fossefall-diagram som gir en visuell fremstilling av hva som skiller de fire konseptene fra nullalternativet.

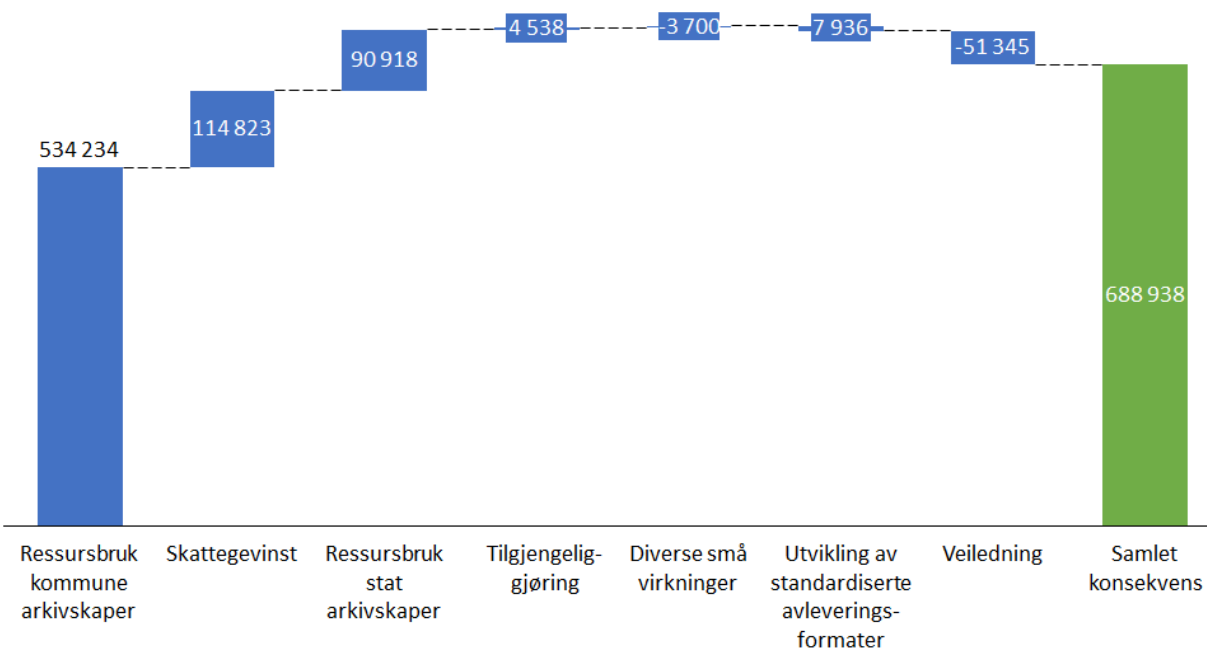
Den samfunnsøkonomiske analysen av de fire alternative konseptene til nullalternativet bygger på noen sentrale forutsetninger som er usikre, se delkapittel 4.2 og kapittel 7. I denne sammenheng er det nyttig å undersøke om resultatene er robuste for partielle endringer i disse forutsetningene. Resultater fra følsomhets--analysen er rapportert i avsnitt 9.3-9.8. Vi har gjennomført en rekke følsomhetsanalyser men dokumenterer kun følsomhetsanalyser av forutsetninger som ansees som usikre og som det er interessant å forstå konsekvensen av å endre. Til slutt, i avsnitt 9.9, gir vi en samlet vurdering av usikkerheten.

9.2 Fossefall-diagram for de fire alternative konseptene

I dette delkapittelet gis en illustrativ og detaljert gjennomgang av forskjellene i prissatte konsekvenser mellom de fire alternative konseptene og nullalternativet. Fra delkapittel 9.1 har vi vist at nullplussalternativet innebærer en økt prissatt nettonytte i forhold til nullalternativet med 689 millioner kroner (tilnærmet lik 0,7 milliarder kroner). Figur 9.3 viser hvordan vi kom frem til denne differansen. Den viktigste forklaringen på denne differansen er frigjort ressursbruk for arkivskaper (i kommuner og statlige virksomheter) og skattegevinsten som følge av disse besparelsene.

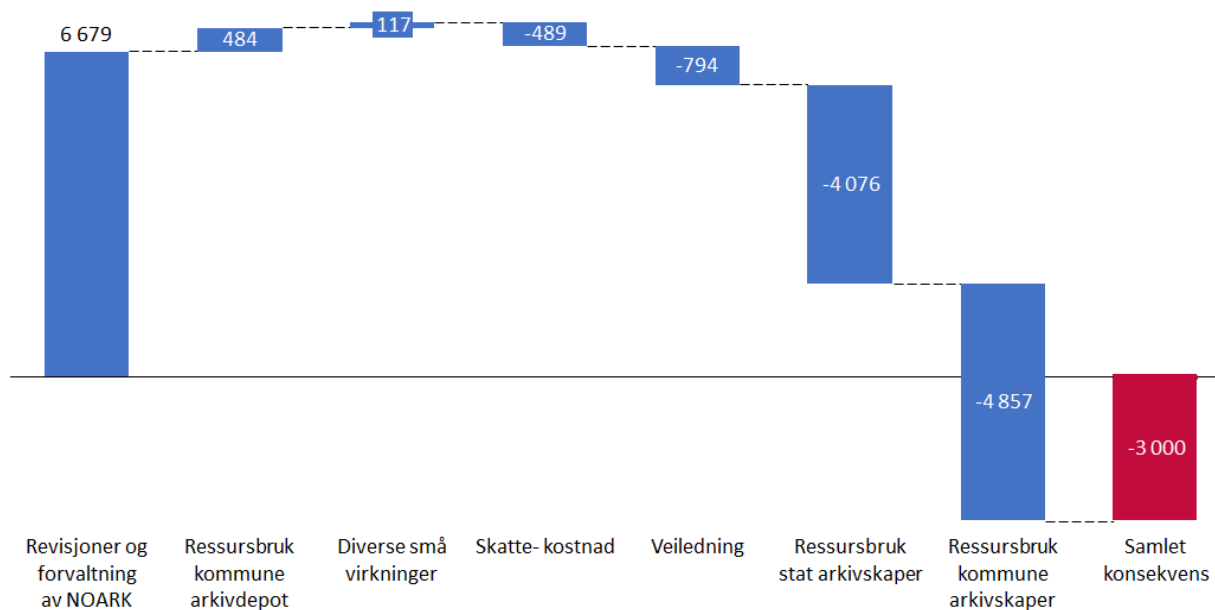
Figur 9.3

Fossefall-diagram - Prissatte samfunnsøkonomisk bruttokostnad og bruttonytte for nullplussalternativet i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i millioner 2017-kroner



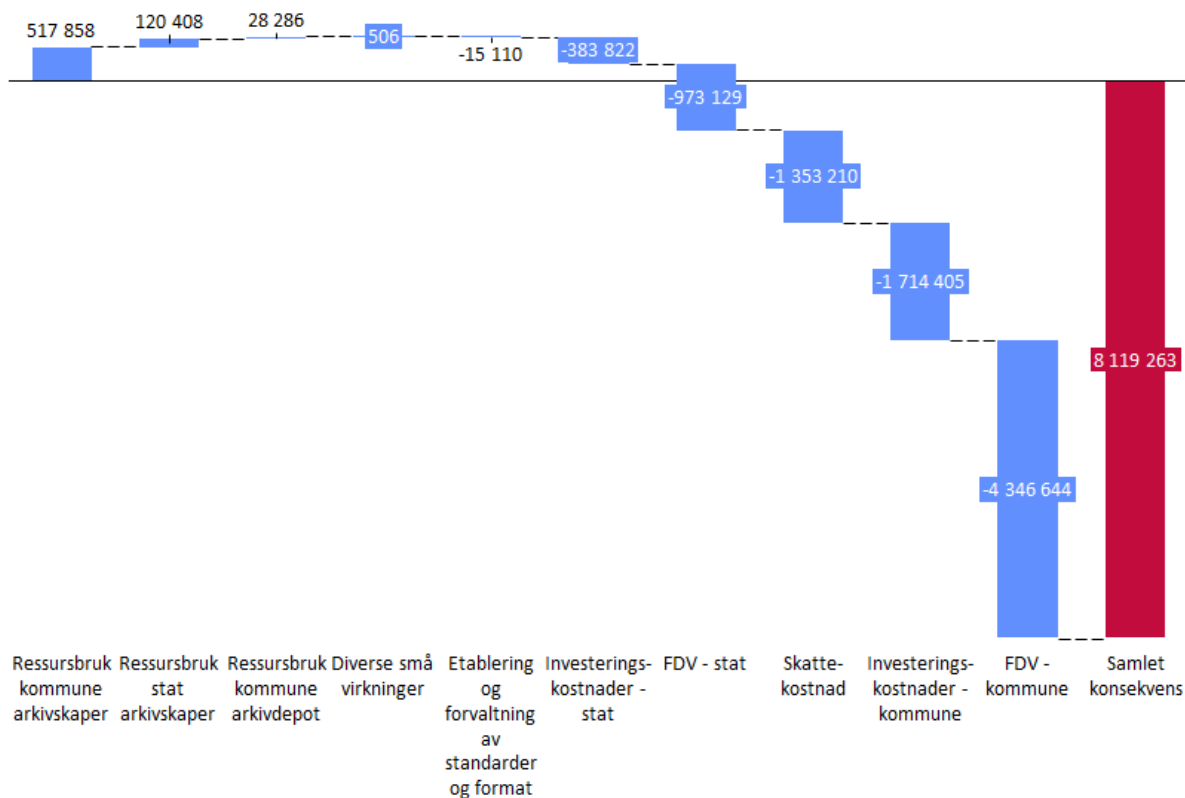
Fra delkapittel 9.1 har vi at konsept A innebærer en redusert prissatt nettonytte i forhold til nullalternativet med cirka 3 millioner kroner. Figur 9.4 viser hvordan vi kom frem til denne differansen. Denne differansen kan både forklares av nytte- og kostnadsvirkninger. Frigjort ressursbruk knyttet til revisjoner og forvaltning av Noark taler isolert sett for en forbedring sammenlignet med nullalternativet på 6,7 millioner. På kostnadssiden taler vår analyse for at ressursbruken hos arkivskaper i kommunal og statlig sektor vil øke med henholdsvis 4,9 og 4,1 millioner kroner.

Figur 9.4 Fossefall-diagram - Prissatte samfunnsøkonomisk bruttokostnad og bruttonytte for Råmaterialekonseptet (konsept A) i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i tusen 2017-kroner



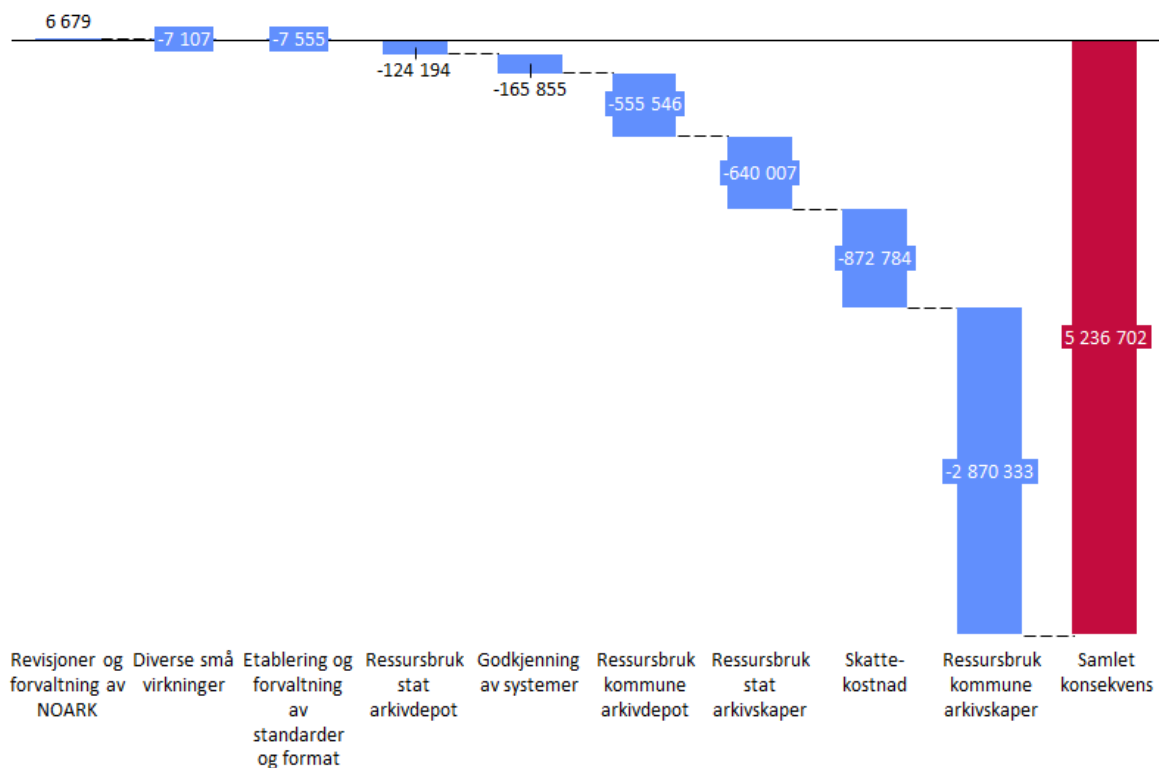
Fra delkapittel 9.1 har vi vist at konsept B innebærer en redusert prissatt nettonytte i forhold til nullalternativet med cirka 8,1 milliarder kroner. Figur 9.5 viser hvordan vi kom frem til denne differansen. Differansen kan både forklares av nytte- og kostnadsvirkninger, men flest kostnadsvirkninger. Konseptet vil bidra til øke FDV-kostnader i kommunale og statlige virksomheter med henholdsvis 4,4 milliarder og cirka 1,0 milliard kroner. Konsept B innebærer også investeringer neddiskontert til å være lik cirka 1,7 milliarder i kommunene og 0,4 milliarder i statlige virksomheter. Disse kostnadene i forhold til nullalternativet har også en samlet skattekostnad lik cirka 1,4 milliarder kroner.

Figur 9.5 Fossefall-diagram - Prissatte samfunnsøkonomisk bruttokostnad og bruttonytte for Mellomarkivkonseptet (konsept B) i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i tusen 2017-kroner



Fra delkapittel 9.1 har vi vist at konsept C innebærer en redusert prissatt nettonytte i forhold til nullalternativet med cirka 5,2 milliarder kroner. Figur 9.6 viser hvordan vi kom frem til denne differansen. Differansen kan men et unntak forklares av kostnadsvirkninger. Konseptet vil bidra til øke ressursbruken hos arkivskaper i kommunene på 2,9 milliarder kroner og i statlige virksomheter på 0,65 milliarder kroner. Det er også betydningsfulle kostnader sammenlignet nullalternativet når det gjelder ressursbruk i arkivdepot for kommuner og statlige virksomheter.

Figur 9.6 Fossefall-diagram - Prissatte samfunnsøkonomisk bruttokostnad og bruttonytte for Danmarks-konseptet (konsept C) i forhold til nullalternativet, nåverdi (i 2018) i tusen 2017-kroner



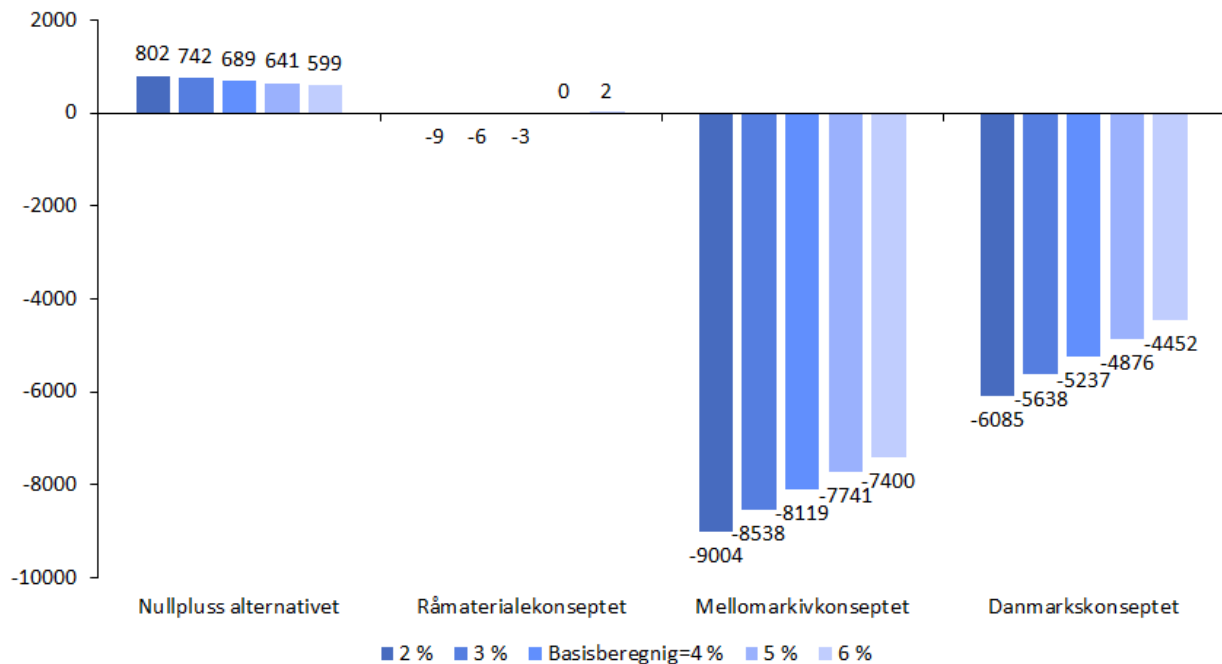
9.3 Kalkulasjonsrentens betydning

Nytte- og kostnadsvirkningene av et tiltak inntreffer sjelden på samme tidspunkt. For å kunne sammen-likne nytte- og kostnadsvirkninger som påløper på ulike tidspunkt, benyttes en beregnings-metode som kalles nåverdimetoden. Alle fremtidige kostnader og gevinster ned-diskonteres ved en kalkulasjonsrente, slik at alle størrelsene uttrykkes i dagens verdi (nåverdien). Utgangs-punktet for ned-diskonteringen er at inntekter og kostnader som påløper nå, har større verdi enn inntekter og kostnader som påløper i framtiden. Jo lenger fram i tid kostnader og gevinster påløper, dess lavere nåverdi vil kostnader og gevinster ha, gitt at disse har en vekst i reelle verdier som er mindre enn kalkulasjonsrenten. Kalkulasjonsrenten skal reflektere hva det ut fra et samfunns-økonomisk perspektiv koster å binde opp kapital i langsiktig anvendelse.

I vårt hovedalternativ har vi brukt en kalkulasjonsrente på 4 prosent, som tilsvarer den risikofrie kalkulasjonsrenten (2 prosent) justert med et «normalt» risikopåslag for offentlige investeringer. For å illustrere betydningen av endret risikovurdering har vi også gjennom-ført beregninger med en kalkulasjonsrente som systematisk er 1 og 2 prosentpoeng lavere og 1 og 2 prosentpoeng høyere enn kalkulasjonsrenten i hovedalternativet, angitt som 2, 3, 5 og 6 prosent i figur 9.7.

Med kalkulasjonsrente som systematisk er 1 prosentpoeng lavere enn i hoved-alternativet endres netto nytte av konseptene. Siden kostnadene kommer tidlig og nyttevirkningene sent i prosjektets levetid, vil lavere rente innebære at nåverdien av nytten øker mer enn nåverdien av kostnadene. Med en rente som systematisk er høyere og lavere enn fire prosent endres netto nytten betydelig, men det påvirker ikke rangeringen av konseptene. Endret kalkulasjonsrente har altså middels betydning for netto nåverdi av tiltaket.

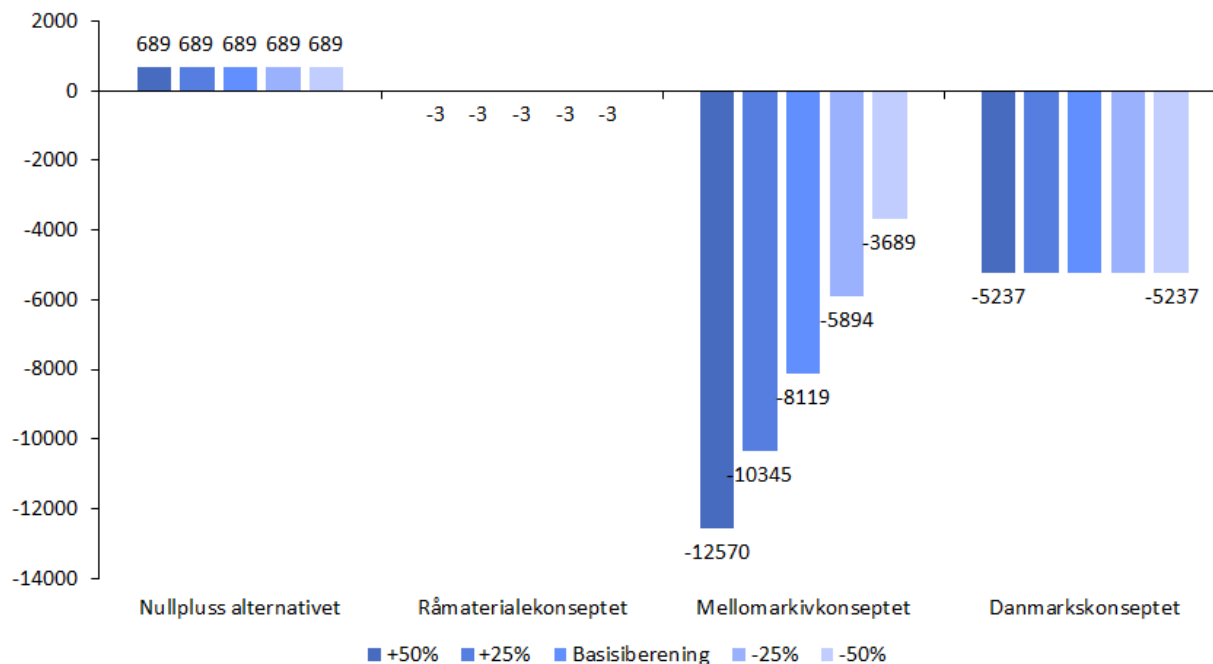
Figur 9.7 Nåverdi (2018) av prissatt netto nytte ved ulike kalkulasjonsrenter, i millioner kroner



9.4 Utfallet hvis investering- og FDV-kostnader reduseres eller økes i Mellomarkivkonseptet

For Mellomarkivkonseptet ligger det inne investering- og FDV-kostnader for mellomarkiv som ikke gjelder for de øvrige konseptene. Med bakgrunn i usikkerhet rundt nivået på investerings- og FDV-kostnadene er det interessant å vurdere konsekvensen på de prissatte virkningene av at de reduseres eller økes. Konsekvensen på konseptenes rangering etter prissatte virkninger endres ikke, med ett unntak. Det gjelder hvis både investerings- og FDV-kostnaden halveres (reduseres med minus 50 prosent). I denne situasjonen blir Mellomarkivkonseptet litt bedre enn Danmarks-konseptet.

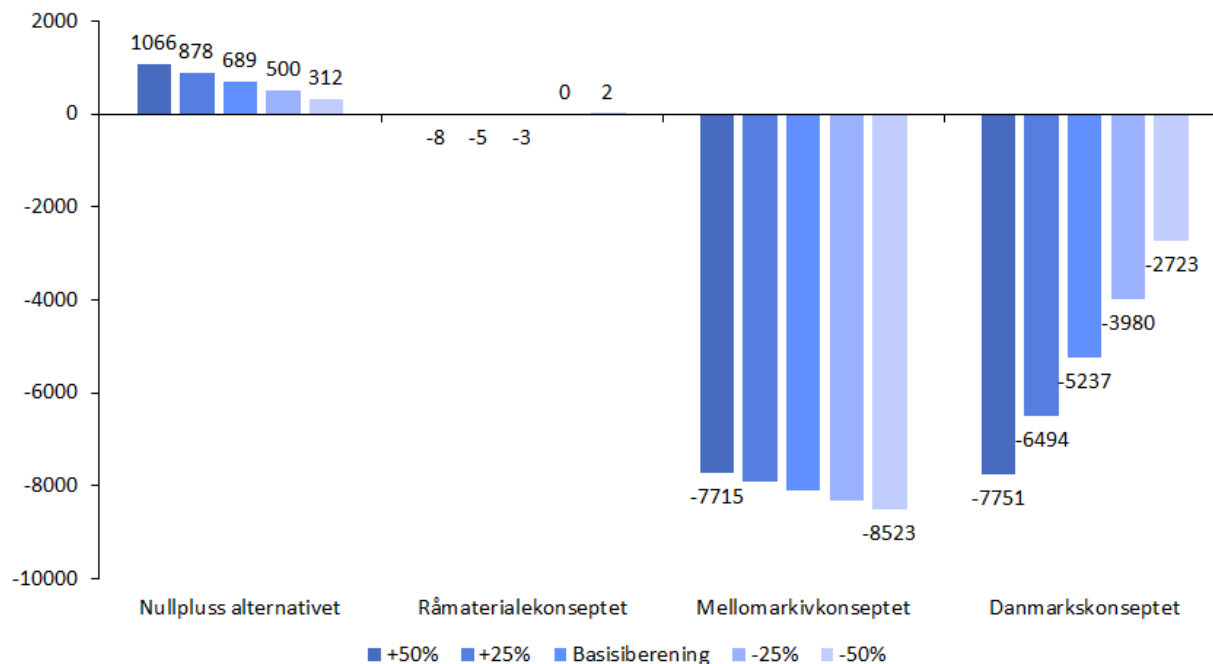
Figur 9.9 Nåverdi (2018) av prissatt nettonytte ved at investeringer og FDV reduseres eller økes i Mellomarkivkonseptet, i millioner kroner



9.5 Utfallet hvis antall overføringer pr år endres

Flere av de samfunnsøkonomiske virkningene avhenger direkte av antall overføringer pr år, en størrelse som ansees som usikker. Ved å øke og redusere antall overføringer fra kommunale og statlige virksomheter per år anslås derfor konsekvensen for de prissatte virkningene for alle konsepter. Konsekvensen av å øke og redusere antall overføringer pr år har stor betydning for de prissatte virkningene av Danmarks-konseptet, men endrer ikke rangeringen.

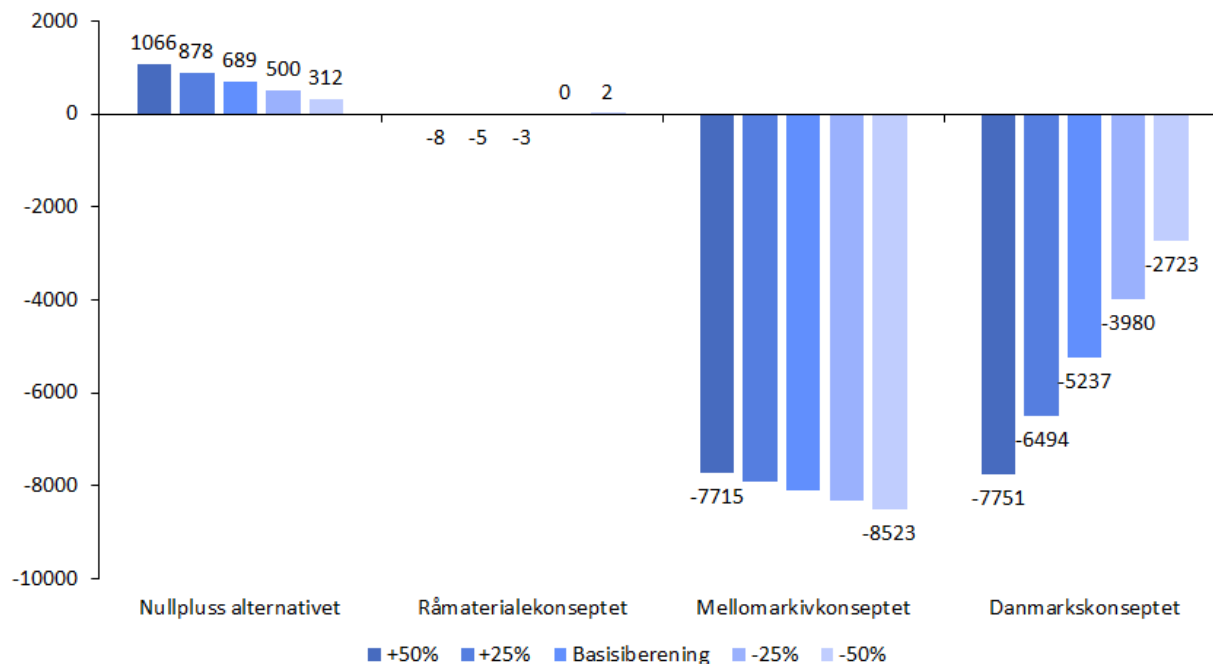
Figur 9.10 Nåverdi (2018) av prissatt nettonytte ved at antall overføringer per år endres, i millioner kroner



9.6 Utfallet dersom ressursbruken pr overføring endres

Flere av de samfunnsøkonomiske virkningene avhenger direkte av ressursbruken per overføring, en størrelse som ansees som usikker. Ved å øke og redusere ressursbruken per overføring fra kommunale og statlige virksomheter per år anslås derfor konsekvensen for de prissatte virkningene for alle konsepter. Konsekvensen av å øke og redusere ressursbruken per overføring er den samme som å redusere og øke overføringer pr år.

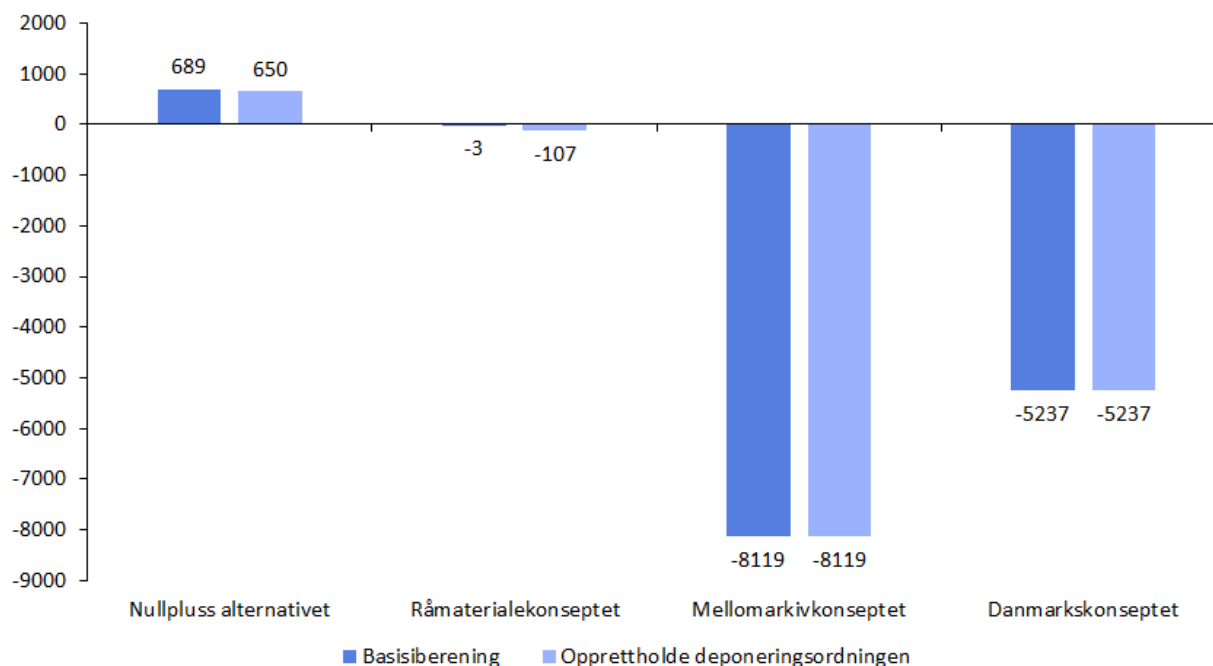
Figur 9.11 Nåverdi (2018) av prissatt nettonytte ved at ressursbruken per overføring endres, i millioner kroner



9.7 Utfallet dersom vi opprettholder deponeringsordningen i nullplussalternativet og Råmaterialekonseptet

I nullplussalternativet og i Råmaterialekonseptet har vi i analysen forutsatt av deponeringsordningen avvikles uten at vi har konkretisert tiltak for å motvirke de eventuelle negative konsekvensene av dette (Konsept B og C inneholder egenskaper som er minst like gode som deponeringsordningen i nullalternativet). Det kan være interessant å se effekten av at deponeringsordningen videreføres i nullplussalternativet og Råmaterialekonseptet. Som vi ser fra figur 9.13 har dette en kun en liten innvirkning på prissatt nettonytte for disse to konseptene.

Figur 9.12 Nåverdi (2018) av prissatt nettonytte ved at deponeringsordningen opprettholdes i nullplussalternativet og Råmaterialekonseptet, i millioner kroner



9.9 Samlet vurdering

Følsomhetsanalysene dokumentert i avsnitt 9.3-9.7 viser at våre konklusjoner er robuste overfor endringer vi anser som mest relevante og betydningsfulle. Det er imidlertid viktig å påpeke at forutsetningene og vurderingene som er gjort er forbundet med stor usikkerhet, spesielt for Råmaterialekonseptet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet. Disse konseptene kan også utløse utilsiktede og betydningsfulle nytte- og kostnadsvirkninger som kan endre rangeringen mellom konseptene.

10. Usikkerhet og realopsjoner

10.1 Usikkerhet

Det er knyttet flere forhold til vurderingene av de samfunnsøkonomiske virkningene som er usikre. Et slikt forhold er utbredelsen av skytjenester som blant annet kan bidra til reduksjon i kostnader for mellomarkiv.¹⁸ På den annen side har erfaring vist at mange IT-prosjekter har kostet betydelig mer enn estimert på forhånd. Et annet viktig forhold er ulike typer maskinlæring som kan endre rammene for hvordan digitalt arkivmateriale forvaltes, blant annet med hensyn til

¹⁸ Nasjonal strategi for skytjenester (https://www.regjeringen.no/contentassets/4e30afec51734d458596e723c0bdea0e/nasjonal_strategi_for_bruk_av_skytjenester.pdf)

gjenfinning og tilgjengeliggjøring. Et tredje viktig forhold er beskrevet i foranalysen for dokumentasjonsforvaltning og arkiv, hvor det pekes på at data øker i mengde og variasjon. Som en konsekvens må det tenkes nytt om hvordan virksomheter sikrer og utnytter informasjon og dokumentasjon som ressurs.¹⁹

Alle disse forholdene har stor betydning for hvordan produksjon, overføring, mottak og kontroll av arkivuttrekk best bør foregå, samt hvordan dette vil påvirke prissatte og ikke-prissatte virkninger. Usikkerhet om kostnader som følge av for eksempel skytjenester er håndtert i vurderingene gjennom følsomhetsanalyser av de prissatte virkningene. Det foreligger også en vesentlig usikkerhet knyttet til hvordan ny teknologi og nye måter å skape og forvalte arkiv vil påvirke prosessen med å eksportere, overføre og kontrollere arkivmateriale som skal overføres til arkivdepot for langtidsbevaring. Denne usikkerheten må sees i sammenheng med fasene både før og etter denne utredningens problemområde. Vi har derfor valgt å ikke behandle den her.

Usikkerheten totalt sett medfører en betydelig risiko for å velge feil konsept på det nåværende tidspunkt. Dette er et selvstendig argument for å velge nullplussalternativet, ettersom de fleste tiltakene i dette konseptet er reversible eller kan gjenbrukes dersom en på et senere tidspunkt finner det formålstjenlig å endre strategi.

10.2 Realopsjoner

DFØs veileder (DFØ, 2014) i samfunnsøkonomiske analyser beskriver verdien av fleksibilitet på følgende måte:

“I situasjoner med stor usikkerhet om faktorer som er kritiske for lønnsomheten, bør en vurdere i hvilken grad fleksibilitet i tiltaket kan gi merverdi. Det å sikre realopsjoner innebærer å legge til rette for økt fleksibilitet og valgfrihet slik at det kan gjøres endringer i prosjektet. Ved å integrere slike opsjoner i tiltakene gis det økte muligheter for å tilpasse beslutningene underveis dersom risikofaktorene slår inn.”

Som pekt på under usikkerhet, er det en betydelig risiko knyttet til å velge konsept A-C på det nåværende tidspunkt. Både i Råmaterialekonseptet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet vil man enten måtte reversere investeringer eller gjeninnføre standardisering for å komme tilbake til utgangspunktet. Nullplussalternativet på den annen side gir en høy fleksibilitet til å velge andre konsepter, dersom en på et senere tidspunkt får mer sikrere informasjon om andre konsepters virkninger. Det er også et viktig poeng at de fleste deltiltakene i nullplussalternativet ikke er bortkastet dersom en på et senere tidspunkt finner det formålstjenlig å endre strategi.

Vi vurderer at det er tilstrekkelig i denne sammenhengen at opsjonsverdien ved nullplussalternativet er beskrevet og vi lar derfor være å gjøre en verdsetting av opsjonen. Til

¹⁹ http://www.arkivverket.no/arkivverket/content/download/21103/190617/version/1/file/Sluttrapport+-+Foranalyse+for+dokumentasjonsforvaltning+og+arkiv+-+versjon_1.0.pdf

tross for at verdien ikke er vurdert mener vi det taler for valg av nullplussalternativet i dag. Ut fra et samfunnsøkonomisk perspektiv bør strategien i fremtiden være at man er fleksibel. Det vil si at man løpende tar inn over seg hvordan økt informasjon påvirker usikkerheten og forventet lønnsomhet ved de øvrige konseptene. Det innebærer også å endre konseptvalg hvis den økte informasjonen taler for det.

11. Referanser

DFØ (2014): *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*, Direktoratet for økonomistyring.

Finansdepartementet (2014): *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.*, R-109/14, Finansdepartementet.

Prop. 95 S (2013–2014): *Kommuneproposisjonen 2015*, Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Statens vegvesen (2014): *Veiledning – Konsekvensanalyser*, Håndbok V712, Statens vegvesen.

SSØ (2006): *Samfunnsøkonomisk analyse og gevinstrealisering av IKT-prosjekter*, Veileder, Senter for statlig økonomistyring.

VEDLEGG 3:

Endelige konseptbeskrivelser

Nullalternativet

Beskrivelse

Nullalternativet er referansen de øvrige konseptene skal sammenliknes med. Dette skal representere en forsvarlig videreføring av dagens situasjon, jf. situasjonsbeskrivelsen i kapittel 4 i hovedrapporten, og en forventet utvikling i analyseperioden.¹ Dagens situasjon er svært sammensatt og både arkivskapere og arkivdepot organiserer og gjennomfører sine arbeidsoppgaver svært ulikt, basert på hva som vurderes som mest hensiktsmessig. I nullalternativet vil denne sammensatte situasjonen bestå.

Nøkkelegenskaper ved dagens situasjon:

- **Tidspunkt for overføring fra arkivskapers produksjonssystem:** varierende, både før og lenge etter administrativ bruk
- **Tidspunkt for transformering:** ved overføring til arkivdepot
- **Deponeringsordning:** opprettholdes
- **Grad av standardisering:** middels
- **Hvor mye overføres av gangen fra arkivskaper:** utvalg og hele databaser

Organisering

Nullalternativet innebærer den samme ansvars- og oppgavefordeling som i dag mellom arkivskaper og arkivdepot. I kommunal sektor legger vi til grunn noen færre kommuner som følge av kommunereformen og at flere kommuner vil etablere interkommunale samarbeid på arkivområdet. I statlig sektor forutsetter vi at antallet virksomheter forblir det samme, men at omstruktureringer ved reformer og regjeringsskifter fører til behov for periodisering og avslutning av arkiver. I de fleste tilfeller i dag er det arkivskaper selv som utfører transformasjonen av arkivmateriale. Det varierer om det er arkivskaper eller arkivdepot som lager dokumentasjon og arkivbeskrivelse av materialet som overføres.

Regelverk

I nullalternativet forutsetter vi ingen andre endringer i regelverket enn de som kan følge av den pågående revisjonen av deler av arkivforskriften.² Vi forutsetter at Noark-standarden opprettholdes som obligatorisk standard for journalføringspliktige saksdokumenter og at den vil revideres med tanke på forenkling og forbedring. Videre legger vi til grunn at nye filformater vil godkjennes som gyldige arkivformater.

Teknologi

Vi legger til grunn at det i analyseperioden vil bli bedre teknologistøtte hos både arkivskaper og arkivdepot som følge av større utbredelse av Noark 5-baserte løsninger, inkludert Noark 5-basert uttrekksfunksjonalitet. Utvikling av digitale testeverktøy som Arkade5 og tilgjengeliggjøring av disse for arkivskapere og leverandører er andre aktiviteter som vil bidra til å redusere utfordringene. Enkelte virksomheter vil anskaffe IT-løsninger som letter

¹ Finansdepartementets rundskriv R-109/2014

² <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/hoyring--ny-forskrift-om-offentlege-arkiv/id2515364/>

tilgjengeliggjøring og vedlikehold av arkivmateriale som har gått ut av daglig bruk, frem til overføring.

Anvendelsesområde

Dagens situasjon omfatter alle forvaltningsnivå og alle typer system.

Nullplussalternativet

Beskrivelse

Nullplussalternativet er basert på nullalternativet, men omfatter nye tiltak som ikke kan regnes som en del av nullalternativet. Nullplussalternativet er et selvstendig konsept og sammenliknes med nullalternativet, på lik linje med de øvrige konseptene. I likhet med nullalternativet er nullplussalternativet også svært sammensatt. Både arkivskapere og arkivdepot organiserer og gjennomfører sine arbeidsoppgaver svært ulikt, basert på hva som vurderes som mest hensiktsmessig. I nullplussalternativet vil denne sammensatte situasjonen bestå. Det som skiller nullplussalternativet fra nullalternativet er at førstnevnte inkluderer følgende nye tiltak:

- **Ny forståelse av administrativ bruk**

Administrativ bruk skal ikke lenger være knyttet til 25-30 år, men være gjenstand for en skjønnsmessig vurdering hos den enkelte arkivskaper. Arkivverket må i samråd med statlige og kommunale arkivskapere og arkivdepot fastsette nærmere kriterier.

- **Evalueringsordningen for statlige virksomheter**

Deponeringsordningen evalueres for å kartlegge ordningens positive og negative virkninger opp mot formålet om å forhindre at arkivmateriale går tapt og at materialet på et forholdsvis tidlig tidspunkt blir kontrollert for feil som kan hindre senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring.

- **Evalueringsordningen for Noark-standard**

Arkivverket tar initiativ til å etablere et uavhengig utvalg som skal evaluere Noark-standard og fremskaffe et grunnlag for å vurdere videre arbeid med standarden.¹

- **Revisjon av godkjenningssystemet for Noark-system**

Arkivverket vurderer godkjenningssystemet av Noark-system med sikte på å heve kvaliteten på systemene som blir godkjent.

- **Etablering av standardiserte avleveringsformater**

Det defineres felles avleveringsformater basert på felles sett av metadata for datauttrekk innenfor samme forvaltningsområde. Det er allerede flere initiativ i gang for slik metadata-standardisering, for eksempel oppgavene *Standardisering av "virksomhetsspesifikke" metadata* og *Utvikling av standardiserte utvekslingsformater for kommunal sektor* i Samdok. I tillegg etableres avleveringsformater for fellestjenester som i praksis bidrar til en viss standardisering i statlig sektor. Arkivverket vil koordinere slikt arbeid i forvaltningsforumet foreslått over

¹ Nyhetssak om behov for evaluering av Noark-standard (http://arkivverket.no/arkivverket/Arkivverket/Om-oss/Aktuelt/Nyhetsarkiv/Behov-for-evaluering-av-Noark-standard)

- **Etablering av forvaltningsforum**

Arkivverket etablerer et forvaltningsforum i partnerskap med KS, med representanter fra statlige virksomheter og kommunal sektor. Forvaltningsforumet har i oppgave å forvalte relevante standarder, beste praksis og metoder som har betydning for produksjon av arkivversjoner. Forvaltning av både avleveringsformater og arkivformater vil falle innunder forvaltningsforumet. Forumet vil også støtte opp under deling av erfaringer, skjemaer mv. i kommunal sektor. Rapporten fra SAMDOK-prosjektet som skal vurdere filformater for langtidsbevaring vil være et viktig innspill til forvaltningsforumet.²

- **Tilrettelegging for avtaleinngåelse om produksjon av arkivversjoner**

I samarbeid med Difi inngår Arkivverket en rammeavtale for produksjon av arkivversjoner. Statlige virksomheter kan gjøre avrop mot avtalen når de har behov for bistand til å produsere arkivversjoner. For kommunal sektor lages det maler til avtaler og andre konkurranseunderlag slik at det blir lett og lite ressurskrevende å gjennomføre tilbudsforespørsel og inngå avtale med eventuell uttrekksleverandør.

- **Økt veiledning fra Arkivverket**

Arkivverket styrker veiledningen overfor både arkivskapere og arkivdepot, blant annet ved å tydeliggjøre hvilke ansvar og plikter arkivskaper har for å forvalte arkivmateriale inntil det blir overført til arkivdepot. Dette inkluderer en tydeliggjøring av oppgaver og ansvar som er knyttet til vedlikeholdsfasen. Det inkluderer særlig veiledning om bevaringsvurdering og operasjonalisering av bevaringsvedtak. Tydeliggjøre ulike metoder for å produsere arkivversjoner etter modell fra standard for elektronisk pasientjournal. Slik kan det fremgå hvilke metoder som egner seg best til ulike systemer og omstendigheter.³ Blant annet kunne en se for seg at valg av metode tar hensyn til bevaringsformålet. Arkivverket styrker også veiledningen overfor leverandører og konsulentselskap på forståelse av hva en arkivversjon er og hvordan datauttrekk skal gjennomføres. Riktig tolkning og forståelse av standardene vil også inngå som del av veiledningen til leverandører og konsulentselskap.

Tiltakene over vil kunne gjennomføres uavhengig av hverandre.

Nøkkelegenskaper ved konseptet:

- **Tidspunkt for overføring fra arkivskapers produksjonssystem:** etter administrativ bruk
- **Tidspunkt for transformering:** ved overføring til arkivdepot
- **Deponeringsordning:** evalueres
- **Grad av standardisering:** høy

2

https://samdokdotcom.files.wordpress.com/2017/01/kopi-endelig-forslag-eforv-2017_xx2-digital-langtidsbevaring-strategi-for-valg-av-filformater-for-bevaring.pdf

³ EPJ standard del 5: Arkivuttrekk

- **Hvor mye overføres av gangen fra arkivskaper:** utvalg og hele databaser

Organisering

Nullplussalternativet innebærer den samme ansvars- og oppgavefordeling som i dag mellom arkivskaper og arkivdepot. I kommunal sektor legger vi til grunn noen færre kommuner som følge av kommunereformen og at flere kommuner vil etablere interkommunale samarbeid på arkivområdet etter vertskommunemodellen. I statlig sektor forutsetter vi at antallet virksomheter forblir det samme, men at omstruktureringer ved reformer og regjeringsskifter fører til behov for periodisering og avslutning av arkiver. I de fleste tilfeller i dag er det arkivskaper selv som utfører transformasjonen av arkivmateriale. Det varierer om det er arkivskaper, leverandør eller arkivdepot som lager dokumentasjon og arkivbeskrivelse av materialet som overføres. Vi legger til grunn at Arkivverket i partnerskap med KS forvalter rammeavtalen, maler for anskaffelsesdokumentasjon og avtaler, finansieringsordningen og forvaltningsforumet.

Regelverk

Vi forutsetter at Noark-standardene opprettholdes som obligatorisk standard for journalføringspliktige saksdokumenter og at den vil revideres med tanke på forenkling og forbedring. Videre legger vi til grunn at nye filformater vil godkjennes som gyldige arkivformater.

Teknologi

Vi legger til grunn at det i analyseperioden vil bli bedre teknologistøtte hos både arkivskaper og arkivdepot som følge av større utbredelse av Noark 5 og tilgjengeliggjøring av IT-løsninger som kan lette for eksempel transformasjon, validering av arkivversjoner og tilgjengeliggjøring av overførte arkivversjoner. Mange virksomheter vil anskaffe IT-løsninger, blant annet levert som skytjenester, som letter tilgjengeliggjøring og vedlikehold av arkivmateriale som har gått ut av daglig bruk, frem til overføring.

Anvendelsesområde

Dagens situasjon omfatter alle forvaltningsnivå og alle typer system.

Konsept A: Råmaterialekonseptet

Idé

Ideen med dette konseptet er at arkivmateriale overføres til arkivdepot fra arkivskaper slik det eksporteres fra virksomhetens databaser. Med eksport mener vi her prosessen med å ta ut data fra databasene hvor det er lagret. Også dokumenter som ligger i et filsystem vil være omfattet. Arkivmaterialet transformeres først ved tilgjengeliggjøring. Ved mottak hos arkivdepot konverteres filer til tekniske formater som lar seg vedlikeholde, dersom filene ikke allerede er i et slikt format. Det er ingen standardisering av avleveringsformat. God dokumentasjon er avgjørende i dette konseptet ettersom det eksporterte materialet er vanskelig å forstå når det ikke sees i sammenheng med systemet det er produsert i. For eksempel må det dokumenteres hvordan metadata og innhold (bevaringsobjektet) er representert som elementer i databasen og hvordan disse elementene er organisert i kolonner og tabeller. Denne arkivbeskrivelsen er viktig for at det senere skal være mulig å gjenfinne, tilgjengeliggjøre og anvende materialet ved behov.

Nøkkelegenskaper ved konseptet:

- **Tidspunkt for overføring fra arkivskapers produksjonssystem:** etter administrativ bruk
- **Tidspunkt for transformering til avleveringsformat:** ved tilgjengeliggjøring fra arkivdepot
- **Deponeringsordning:** avvikles
- **Grad av standardisering av arkivmateriale:** ingen
- **Hvor mye overføres av gangen fra arkivskaper:** hele arkiv

Organisering

For arkivskapers del vil det ikke være behov for å transformere arkivmateriale. Arkivdepot transformerer arkivmateriale på det tidspunktet det tilgjengeliggjøres.

Regelverk

Dette konseptet forutsetter at bestemmelser i både arkivforskriften og riksarkivarens forskrift må endres. Arkivforskriften må oppdateres for å reflektere at transformasjon skjer hos arkivdepot og kun ved tilgjengeliggjøring. Videre må bestemmelsene om deponeringsordningen oppheves. I Riksarkivarens forskrift må kapittel 8 om avlevering av elektronisk arkivmateriale endres, slik at det ikke lenger skal være bestemte krav til avleveringsformatet.

Teknologi

Dette konseptet forutsetter ikke andre IT-løsninger enn de som allerede finnes i dag, eller som er under utvikling.

Anvendelsesområde

Dette konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

Konsept B: Mellomarkivkonseptet

Idé

Ideen i dette konseptet er at arkivmateriale kopieres til et mellomarkiv etter hvert som det går ut av daglig bruk, eller når arkivskaper finner det formålstjenlig. I mellomarkiv valideres materialet mot et avleveringsformat på tidspunktet det mottas. I mellomarkivet vedlikeholdes materialet frem til det overføres til depot. I tillegg vil arkivskaper kunne søke og gjøre oppslag i materialet frem til det overføres. Mellomarkivet vil tilby ett maskinelt grensesnitt som virksomhetenes systemer må forholde seg til. I tillegg vil mellomarkivet støtte et visst antall avleveringsformater, anslagsvis 20, med utgangspunkt i ulike kommunale og statlige funksjonsområder. Dette antallet vil kunne endres over tid. Transformasjon av arkivmateriale skjer først hos arkivskaper, før det overføres til mellomarkivet, og deretter i mellomarkivet, før det overføres til arkivdepot for langtidsbevaring. Mellomarkivet vil også inneholde funksjonalitet for å produsere dokumentasjon og arkivbeskrivelse ved overføring til depot.

Nøkkelegenskaper ved konseptet:

- **Tidspunkt for overføring fra arkivskapers produksjonssystem:** fortløpende eller periodisk
- **Tidspunkt for transformering til avleveringsformat:** ved oversending til mellomarkiv
- **Deponeringsordning:** avvikles
- **Grad av standardisering av arkivmateriale:** høy
- **Hvor mye overføres av gangen fra arkivskaper:** enkeltelementer eller utvalg

Organisering

Arkivskapere har ansvaret for å anskaffe et mellomarkiv, alene eller i samarbeid med andre. I analysen utdyper vi hvor mange mellomarkiv vi antar vil opprettes og hvem som vil forvalte dem. I alle tilfeller vil ansvaret for arkivmaterialet bli liggende hos arkivskaper, frem til det overføres fra mellomarkivet til arkivdepot.

Regelverk

Dette konseptet krever endringer i Arkivforskriften og Riksarkivarens forskrift. Deponeringsordningen må avvikles og forskriftene må endres for å reflektere endrede krav til formater og grensesnitt. Det kan også bli nødvendig for den enkelte arkivskaper å inngå databehandleravtaler etter personopplysningsloven med den som forvalter mellomarkivløsningen, dersom de ikke forvalter det selv. Dersom andre enn arkivskaper skal drifte og forvalte mellomarkivet, må arkivskaper følge regelverk om offentlige anskaffelser og konkurranselovgivning.

Teknologi

Dette konseptet forutsetter at systemene hos arkivskaper som inneholder arkivmaterialet integreres mot et mellomarkiv. Det innebærer at det enkelte system må få implementert funksjonalitet for å transformere materiale mellom sitt eget produksjonsformat og ett av avleveringsformatene mellomarkivet støtter, samt et grensesnitt for å overføre materialet til

mellomarkivet. Konseptet forutsetter mellomarkiv som en teknisk løsning. Denne løsningen må inneholde funksjonalitet blant annet for konvertering, validering, tilgangskontroll for arkivskaper, bevaring og kassasjon, nedgradering, produksjon av dokumentasjon, samt overføring fra mellomarkiv til arkivdepot.

Anvendelsesområde

Dette konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

Konsept C: Danmarkskonseptet

Idé

Ideen med dette konseptet er at arkivskaper med faste mellomrom, typisk hvert femte år, kopierer arkivmateriale til arkivdepot, uavhengig av periodisering og om det er i administrativ bruk. Arkivskaper beholder arkivmateriale for videre bruk, blant annet dersom noen ber om tilgang til det. Arkivverket definerer noen få avleveringsformater som skal brukes av alle arkivskapere. Arkivskapere i statlig sektor gir beskjed til Arkivverket når nye system for arkiv tas i bruk slik at det kan sannsynliggjøres og godkjennes at løsningene klarer å produsere uttrekk som samsvarer med avleveringsformatene. I dette konseptet sørger arkivskaper for å lage dokumentasjon og arkivbeskrivelse, som oversendes sammen med arkivmateriale.

Nøkkelegenskaper ved konseptet:

- **Tidspunkt for overføring fra arkivskapers produksjonssystem:** periodisk, typisk hvert femte år
- **Tidspunkt for transformering til avleveringsformat:** ved overføring til arkivdepot
- **Deponeringsordning:** justeres
- **Grad av standardisering av arkivmateriale:** lav
- **Hvor mye overføres av gangen fra arkivskaper:** hele arkiv

Organisering

Uttrekkfunksjonaliteten i nye system i statlig sektor skal godkjennes av Arkivverket, slik at det er sannsynliggjort at arkivskaper er i stand til å levere arkivmateriale på Arkivverkets avleveringsformat. Dette forutsetter en effektiv og velfungerende godkjenningsordning hos Arkivverket. Arkivskapere er selv ansvarlig for å etablere dialog med Arkivverket når de anskaffer nye system. Arkivskaper på alle forvaltningsnivåer er ansvarlig for å levere arkivmateriale til arkivdepot i avleveringsformatene som er besluttet av Arkivverket.

Regelverk

Dette konseptet forutsetter endringer i arkivforskriften og Riksarkivarens forskrift i de bestemmelsene som gjelder avleveringsformater, godkjenning av system og tidspunkt og ansvarsoverdragelse ved avlevering. Siden mange av dataene som avleveres fortsatt vil være i administrativ bruk må regelverket åpne for at blant annet innsynsbegjæringer fortsatt håndteres av arkivskaper. Bestemmelsene i Riksarkivarens forskrift om deponering av elektronisk arkiv må endres.

Teknologi

Dette konseptet forutsetter ikke andre IT-løsninger enn de som allerede finnes i dag, eller som er under utvikling.

Anvendelsesområde

Dette konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

VEDLEGG 4:

Vurdering av mål- og kravoppnåelse

Mål- og kravoppnåelse

I dette vedlegget vurderer vi nullalternativet og de fire konseptene opp mot kravene vi tidligere har identifisert. Kravene er en operasjonalisering av effektmålene og kravoppnåelsen vil derfor også si noe om måloppnåelsen. Både nullalternativet, konseptbeskrivelsene og kravene er svært overordnet beskrevet. Dette gjør at det blir mye rom for tolkning og utfallet av vurderingene vil i stor grad påvirkes av hvilke forutsetninger som legges til grunn. Vi forsøker å være tydelig på hvilke forutsetninger vi legger til grunn. Samtidig er det en del forutsetninger vi ikke har grunnlag for å ta stilling til i konseptfasen. Vurderingene får derfor et teoretisk preg og er ikke en vurdering av den tekniske gjennomføringen av verken nullalternativet eller det enkelte konsept.

En annet forhold som bidrar til usikkerhet i vurderingene er at nullalternativet er svært sammensatt. Med unntak av nullplussalternativet, som er like sammensatt som nullalternativet, er de andre konseptene rendyrket. Det innebærer at vi sammenlikner én rendyrket størrelse med en svært sammensatt størrelse. Dette fører til unøyaktigheter i vurderingene. Vi har forsøkt å avhjelpe dette ved å holde vurderingen på et overordnet nivå.

Bedre vedlikehold av arkivmateriale frem til langtidsbevaring

Effektmålet er forklart som at *“det er enkelt og kostnadseffektivt for arkivskaper å produsere arkivversjoner (datauttrekk og tilhørende dokumentasjon) og overføre til arkivdepot. Arkivskaper forvalter ikke arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk og har ikke etterslep på overføring av arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk”*.

Effektmålet er operasjonalisert gjennom ni krav. I det følgende gjør vi en overordnet vurdering av hvordan det enkelte krav ivaretas i nullalternativet og de ulike konseptene.

- **Arkivskaper skal ha tilgang til og kontroll over eget arkivmateriale så lenge det er virksomhetens ansvar**
Vurdering: I både nullalternativet og de fire konseptene har arkivskaper tilgang til og kontroll over eget arkivmateriale så lenge det er deres ansvar.
- **Hensiktsmessige enheter av bevaringsverdig materiale som har gått ut av administrativ bruk skal overføres til depot uten unødig opphold**
Vurdering: I nullalternativet fører dagens forståelse av administrativ bruk (25-30 år) til at det ofte er et misforhold mellom hvor lenge arkivskaper trenger arkivmaterialet og når det kan overføres til arkivdepot. Alle de fire konseptene baserer seg på en ny forståelse av administrativt brukt som legger opp til en individuell vurdering og som skal føre til bedre samsvar mellom arkivskaperes behov for materialet og tidspunktet for overføring

til arkivdepot.

- **Feil skal avdekkes så tidlig som mulig**

Vurdering: Det er ønskelig at feil avdekkes og rettes så nærme der de oppstår som mulig, både med hensyn til tid og sted. Med feil mener vi forhold i arkivmaterialet som kan hindre senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring. I nullalternativet legger vi til grunn at dette vil bli ivaretatt ved at systemene hvor arkivmateriale blir til får stadig bedre funksjoner for å kontrollere data allerede mens de blir skapt. I de andre konseptene vil feil avdekkes enten på det tidspunktet de overføres til et mellomarkiv eller på det tidspunktet de overføres til et arkivdepot. Nullplussalternativet og Råmaterialekonseptet er de konseptene som skiller seg negativt fra de andre konseptene på dette kravet fordi administrativ bruk i noen tilfeller kan gå over svært langt tid, for eksempel 80 år og at det først er etter denne perioden feil avdekkes.

- **Det skal være lett å produsere datauttrekk og dokumentasjon som beskriver uttrekket og forklarer eventuelle mangler**

Vurdering: I nullalternativet vil dette kravet bli ivaretatt ved at Noark 5 og den innebygde uttrekksfunksjonaliteten som beskrives der får en stadig bedre utbredelse i analyseperioden. I tillegg vil arbeidet som pågår blant de kommunale arkivinstusjonene om deling av beskrivelse av uttrekk fra ikke-Noark system føre til at det også fra slike systemer blir lettere å produsere og dokumentere datauttrekk. I Råmaterialekonseptet vil det være mer krevende å produsere tilstrekkelig detaljert dokumentasjon. Vi legger imidlertid til grunn at dokumentasjonen vil være tilstrekkelig. Analysen av de prissatte virkningene tar høyde for at det er mer krevende å produsere dokumentasjon i Råmaterialekonseptet.

- **Den som har ansvaret for å produsere arkivversjoner skal ha innsyn i og kontroll over prosessen**

Vurdering: Oppnåelse av dette kravet har sammenheng med hvor kompleks prosessen med å produsere en arkivversjon er, om den som har ansvaret kan gjøre det selv eller har behov for ekstern bistand, og i hvor stor grad prosessen fremstår som transparent for den som har ansvaret. I nullalternativet antar vi at dette kravet delvis vil oppfylles som følge av større utbredelse av Noark 5 og bedre uttrekksfunksjonalitet. Dette vil gi bedre kontroll, selv om det i seg selv ikke vil gi bedre innsyn i prosessen. Dette kravet er mindre relevant for Råmaterialekonseptet fordi det på tidspunktet arkivversjonen produseres ikke skjer noen bearbeiding av arkivmaterialet.

- **Systemer må kunne produsere datauttrekk til systemuavhengige avleveringsformater**

Vurdering: Dette kravet er ivaretatt delvis i nullalternativet og nullplussalternativet ved at Noark 5 sørger for datauttrekk til systemuavhengige avleveringsformater. Slik uttrekksfunksjonalitet er også tilstede i Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet og kravet er derfor ivaretatt også der. Råmaterialekonseptet innebærer ikke noen slik

funksjonalitet og skiller seg derfor negativt fra de andre konseptene på dette kravet.

- **Det skal tas hensyn til at den arkivfaglige kompetansen i kommunal sektor og hos statlige virksomheter er varierende**

Vurdering: Vi vurderer at det er tilstedeværelsen av innebygd uttrekksfunksjonalitet i systemene som har betydning for oppnåelse av dette kravet. Dette gjør at arkivskaper er mindre avhengig av arkivaglig kompetanse å produsere arkivversjoner. Både i nullalternativet, nullplussalternativet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet vil slik uttrekksfunksjonalitet være tilstede. Råmaterialekonseptet skiller seg negativt fra de andre konseptene på dette kravet ved at det ikke omfatter noen uttrekksfunksjonalitet og at det derfor også vil kreve mer kompetanse å lage tilstrekkelig dokumentasjon.

- **Finansiering skal være forutsigbar og stimulere til bruk av løsninger**

Vurdering: Forutsigbar finansiering av arbeidet med å produsere og motta arkivversjoner er en utfordring i nullalternativet. Finansiering er ikke omtalt i noen av konseptene. Nullalternativet og konseptene skiller seg derfor ikke fra hverandre på dette kravet.

- **Etterslep på overføring av arkivmateriale som har gått ut av administrativ bruk skal fortløpende reduseres**

Vurdering: Terskelen for å produsere arkivversjoner, graden av kontroll og toleransen for feil i arkivdepot, samt økonomisk handlingsrom har betydning for om etterslepet fortløpende vil reduseres. Vi gjør en separat vurdering av dette kravet i vedlegg 1 om håndtering av etterslep.

På bakgrunn av ovenstående er vår vurdering at nullalternativet har noe svakere mål- og kravoppnåelse enn nullplussalternativet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet for de ni nevnte kravene i analyseperioden. Det er en tendens til at Råmaterialekonseptet vil ha noe dårligere mål- og kravoppnåelse enn både nullalternativet og de øvrige konseptene.

Enklere mottak av arkivmateriale hos arkivdepot

Effekt målet er forklart som at *“det er enkelt og kostnadseffektivt for arkivdepot å motta og kontrollere arkivversjoner fra offentlige virksomheter og samhandle med dem.”*

Effekt målet er operasjonalisert gjennom fire krav. I det følgende gjør vi en overordnet vurdering av hvordan det enkelte krav ivaretas i nullalternativet og de ulike konseptene.

- **Arkivversjonen skal inneholde tilstrekkelig dokumentasjon om arkivmaterialet til å kunne lage en komplett arkivbeskrivelse, samt dokumentasjon av avvik fra det avtalte avleveringsformatet, f.eks. manglende metadata, datatyper, filformater mv**

Vurdering: I nullalternativet er det usikkert hvordan dette kravet oppfylles. I en del tilfeller er dokumentasjonen tilstrekkelig, men ofte er den mangelfull og forklarer ikke avvik i

materialet. I nullplussalternativet antar vi at dokumentasjonen vil bedres som følge av økt veiledning overfor arkivskapere og leverandører. I Mellomarkivkonseptet antar vi også at dokumentasjonen vil bedres som følge av at det skal være enkelt å lage og å produsere tilstrekkelig dokumentasjon på uttrekkene fra mellomarkivet. Vi legger til grunn at dokumentasjonen også vil være tilstrekkelig i Råmaterialekonseptet og Danmarks-konseptet, men at dette vil være mer ressurskrevende enn i de andre konseptene som følge av at det enten ikke benyttes standardiserte metadata i det hele tatt eller i liten grad. Dette er reflektert i analysen av de prissatte virkningene, jf. vedlegg 2.

- **Alt arkivmateriale som mottas i arkivdepot skal kontrolleres mot avtalte avleveringsformater og medfølgende dokumentasjon, i tillegg til antivirus**
Vurdering: Denne type kontroller finner sted allerede i nullalternativet. Selv om denne type kontroller ikke er omtalt eksplisitt i alle konseptbeskrivelsene er det ingenting som taler for at en slik kontroll ikke skal være mulig også i de andre konseptene. Graden av kontroll vil henge sammen med hvilke krav som stilles til arkivversjonen, både med hensyn til tekniske forhold og dokumentasjon. Formålet med kontrollen er å sikre at arkivmaterialet er mulig å forvalte for arkivdepot. Dette forutsetter at filene er i et format som er egnet for langtidsbevaring. Råmaterialekonseptet vil skille seg negativt fra nullalternativet og de andre konseptene fordi eventuell konvertering av filformat først gjøres ved mottak i arkivdepot.
- **Mottak og kontroll av arkivversjoner hos arkivdepotene skjer fortløpende, etter hvert som arkivskapere overfører sine arkivversjoner**
Vurdering: I nullalternativet er det usikkert hvordan dette kravet oppfylles. I noen tilfeller kan det oppstå flaskehals hos arkivdepotene som gjør at det tar lang tid før arkivskaper får tilbakemeldinger på om arkivversjonen er akseptert. Det er usikkert om dette kravet vil oppfylles i de øvrige konseptene. Dette vil særlig avhenge av graden av standardisering på arkivmaterialet som skal kontrolleres. Dersom verken datauttrekket eller dokumentasjonen er standardisert vil dette føre til at kontrollen kan bli mer tidkrevende og at det ikke er mulig å få til fortløpende kontroll. Råmaterialekonseptet skiller seg negativt fra nullalternativet og de andre konseptene ved at det ikke innebærer noen grad av standardisering.
- **Samhandlingen mellom fagpersoner hos arkivskaper og arkivdepot om eventuelle avvik i arkivversjonen skal foregå på en effektiv måte**
Vurdering: I nullalternativet er det usikkert hvordan dette kravet oppfylles. Ofte blir kommunikasjonen tungvint som følge av at arkivskaper selv ikke kan besvare arkivdepotets spørsmål, men må involvere sin uttrekksleverandør. Dette vil kunne være en utfordring også i alle de øvrige konseptene. Det underliggende problemet er at å migrere data fra et system og dokumentere disse dataene er komplisert. Arkivskaperne gjør det sjeldent og har i de fleste tilfeller ikke forutsetninger for å ha denne kompetansen selv. Dette vil ikke endre seg i noen av konseptene.

På bakgrunn av ovenstående er vår vurdering at det er usikkert hvilken mål- og kravoppnåelse nullalternativet og de øvrige konseptene vil ha for de fire nevnte kravene i analyseperioden. Om noe, er det en tendens til at Råmaterialekonseptet vil ha noe dårligere mål- og kravoppnåelse enn både nullalternativet og de øvrige konseptene.

Tilfredsstillende informasjonssikkerhet og personvern

Effektmålet er forklart som at *“tilfredsstillende konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet er ivaretatt. Produksjon og overføring, samt mottak og kontroll av arkivversjoner foregår på en måte som fremmer autentisitet og personvern”*.

Effektmålet er operasjonalisert gjennom tre krav. I det følgende gjør vi en overordnet vurdering av hvordan det enkelte krav ivaretas i nullalternativet og de ulike konseptene.

- **Overføringen av arkivversjoner fra arkivskaper til arkivdepot skal ivareta tilfredsstillende informasjonssikkerhet, basert på risikovurderinger**
Vurdering: Vi har ikke grunnlag for å vurdere hvordan dette kravet oppfylles og hvilke dokumenterte risikovurderinger som ligger til grunn for sikkerhetstiltakene i nullalternativet. Ivaretagelse av informasjonssikkerhet er ikke beskrevet eksplisitt i konseptene. Om kravet oppfylles i konseptene vil derfor avhenge av hvordan konseptene blir realisert i praksis.
- **I alle deler av prosessen med å produsere, overføre og motta arkivversjoner skal det være klart definerte og plasserte roller. Det skal være tydelig hvem som har ansvaret for hva og når**
Vurdering: I nullalternativet er det beskrevet i regelverket hvilke parter som har hvilke plikter. Hovedsakelig er det statlig sektor som er underlagt dette, mens det i kommunal sektor er stor grad av frihet til å beslutte hvordan arbeidet med arkiv organiseres og hvordan ansvarsfordelingen skal være. I konseptene er det beskrevet hvem som gjør hva. Dette kravet er derfor ivaretatt i både nullalternativet og konseptene.
- **Autentisitet og integritet skal ivaretas for å skape tillit til arkivmateriale når det er utenfor administrativ bruk**
Vurdering: Autentisitet og integritet er del av de arkivfaglige kjerneverdier, sammen med pålitelighet og anvendbarhet. Ivaretagelsen av disse hensynene er ikke enten eller. Hvordan disse hensynene blir ivaretatt i nullalternativet og de øvrige konseptene er vurdert som en del av ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger, se vedlegg 2.

På bakgrunn av ovenstående er vår vurdering at det ikke er grunnlag for å skille mellom krav- og måloppnåelsen i nullalternativet og de øvrige konseptene for de tre nevnte kravene i analyseperioden.

Tilstrekkelig teknisk kvalitet

Effekt målet er forklart som at *“den tekniske kvaliteten er tilstrekkelig for å sikre senere gjenfinning, tilgjengeliggjøring og anvendbarhet. Informasjonstap ved produksjon av arkivversjoner er minimert”*.

Effekt målet er operasjonalisert gjennom to krav. I det følgende gjør vi en overordnet vurdering av hvordan det enkelte krav ivaretas i nullalternativet og de ulike konseptene.

- **Arkivformater skal sørge for å minimere informasjonstap**
Vurdering: I nullalternativet er det i Riksarkivarens forskrift beskrevet en liste over tillatte arkivformater. Ved konvertering til disse kan det i en rekke tilfeller oppstå et informasjonstap. Arkivskapere har anledning til å be om unntak, men i praksis er det få som gjør det. I konseptbeskrivelsene beskrives det ikke eksplisitt noen utvidelse av listen over tillatte filformater eller andre tiltak som taler for at dette vil bli bedre ivaretatt i konseptene.
- **Den tekniske kvaliteten skal være tilstrekkelig for å sikre senere gjenfinning og tilgjengeliggjøring av arkivert materiale**
Vurdering: Metadata må være forståelige og menneskelesbare for at det skal være mulig å gjenfinne og tilgjengeliggjøre arkivmateriale. Dersom metadataene i tillegg er standardisert vil dette gjøre det mulig å søke på tvers av arkivmateriale fra flere arkivskapere. Fraværet av standardisering av metadata i Råmaterialekonseptet gjør at det ikke vil være mulig å søke på tvers av arkivmateriale fra forskjellige arkivskapere. Nullplussalternativet og Mellomarkivkonseptet skiller seg positivt fra nullalternativet og de øvrige konseptene ved at de legger opp til høy grad av standardisering og dermed legger til rette for søk på tvers. Hensynet til tilgjengeliggjøring er også vurdert som en del av de ikke-prissatte virkningene, jf. vedlegg 2.

På bakgrunn av ovenstående er vår vurdering at det ikke er grunnlag for å skille mellom krav- og måloppnåelsen i nullalternativet og de øvrige konseptene for de to nevnte kravene i analyseperioden.

Oppsummering

For effekt målet om bedre vedlikehold av arkivmateriale frem til langtidsbevaring viser vurderingene at nullalternativet har marginalt svakere mål- og kravoppnåelse enn nullplussalternativet, Mellomarkivkonseptet og Danmarkskonseptet. For krav hvor konseptene

er bedre enn nullalternativet skyldes det ofte forhold som ikke er spesifikt knyttet til konseptene, for eksempel endring av forståelsen av administrativ bruk. Det er en tendens til at Råmaterialekonseptet vil ha noe dårligere mål- og kravoppnåelse enn både nullalternativet og de øvrige konseptene.

For de tre øvrige effektmålene er det enten usikkert hvordan mål- og kravoppnåelsen vil være eller så er det ikke grunnlag for å skille mellom nullalternativet og de øvrige konseptene.

Det hefter stor usikkerhet ved samtlige vurderinger. Utfallet vil i stor grad kunne påvirkes av hvilke forutsetninger som legges til grunn. Mange av disse forutsetningene har vi ikke grunnlag for å ta stilling til i konseptfasen. Denne delen av beslutningsgrunnlaget bør derfor tillegges begrenset vekt i den samlede vurderingen, jf. kapittel 10 i hovedrapporten.

VEDLEGG 5:

Redegjørelse for relevant regelverk
innen arkivområdet

Regelverk innen arkivområdet

Regelverket bidrar til å sikre dokumentasjon av forvaltningens disposisjoner og vedtak, dels for forvaltningsmessige og rettslige formål, dels for ettertidens kunnskap og forskningsformål. Sentrale bestemmelser gjelder plikten til å holde arkiv, organisering av arkivfunksjonen, hva slags materiale som hører hjemme i arkivet, hva som kan kasseres, hva som skal bevares for ettertiden og hvordan det skal oppbevares. Men det er også gitt forholdsvis detaljerte bestemmelser om arkivrutiner, bl.a. knyttet til dokumentbehandling, journalføring, utlån, bortsetting av eldre materiale og avlevering til arkivdepot.

Det er imidlertid ikke bare arkivregelverket og arkivloven som berører arkivfunksjonene. Flere andre lover og bestemmelser må også tas i betraktning. Det gjelder i særlig grad *offentleglova* som har betydning for journalføring, framlegging av offentlig journal og skjerming av informasjon. *Forvaltningsloven* gir generelle regler om saksbehandling, samt bestemmelser om taushetsplikt og partsinnsyn. Det er viktig å være oppmerksom på *eForvaltningsforskriften*, som er hjemlet i esignaturloven og forvaltningsloven. Denne forskriften gir mer spesifikke regler om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen. *Personopplysningsloven* og forskriften til denne (*personopplysningsforskriften*) regulerer behandling av personopplysninger.

Det er også nødvendig å ta i betraktning de skrevne og uskrevne regler som man legger i begrepet *god forvaltningsskikk*. Dette omfatter stikkord som likebehandling, tilstrekkelig grundig saksutredning, og at henvendelser til forvaltningen skal besvares innen rimelig tid, jf. restansekontroll mv.

Av spesiell lovgivning kan nevnes *sikkerhetsloven* og *beskyttelsesinstruksen* som gir bestemmelser om informasjon som må beskyttes av hensyn til rikets sikkerhet eller av andre grunner. En annen lov er *esignaturloven* som legger til rette for bruk av elektronisk signatur.

Arkivloven med forskrifter

Arkivloven

Forvaltningens arkivfunksjon er regulert gjennom et eget regelverk. Lov av 4. desember 1992 nr. 126 om arkiv (arkivloven) trådte i kraft 1. januar 1999. Samtidig trådte forskrift av 11. desember 1998 nr. 1193 om offentlige arkiver (arkivforskriften) i kraft. Forskrift av 1. desember 1999 nr. 1566 om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (behandling av offentlige arkiver) kom som et resultat av behovet for ytterligere regulering blant annet for å regulere elektronisk arkivering av arkivmateriale. Sammen utgjør arkivloven, arkivforskriften og forskrift om behandling av offentlige arkiver kjernen i det regelverket som regulerer håndtering av offentlige arkiver.

Arkivloven gir en del overordnede og grunnleggende bestemmelser om arkiv og spesielt om arkiv i offentlig forvaltning. Bestemmelsene gjelder, med noen få unntak, for alle offentlige organ, jf. arkivloven § 5.

Formålet med arkivloven er å sikre arkiv som har betydelig kulturell eller forskningsmessig verdi, eller som inneholder rettslig eller viktig forvaltningsmessig informasjon, slik at disse kan bli tatt vare på og gjort tilgjengelige for ettertiden, jf. arkivloven § 1. Videre fastsetter arkivloven i § 6 at offentlige organ plikter å ha arkiv, og at disse skal ordnes og innrettes slik at dokumentene er sikret som informasjonskilder for samtid og ettertid.

Sammen med de utfyllende forskriftene representerer loven et juridisk rammeverk rundt arkivrelaterte spørsmål i offentlig forvaltning, helt fra dokumentet oppstår som ledd i den daglige virksomheten, via arkivbegrensning og avlevering av bevaringsverdig arkivmateriale til arkivdepot, til oppbevaring og tilgjengeliggjøring for ettertiden.

Arkivloven § 10 stadfester statlig sektors avleveringsplikt til Arkivverket for arkiv. Statlige arkiv skal leveres til Arkivverket i samsvar med arkivforskriften og Riksarkivarens forskrift. Ved avlevering til Arkivverket overtar Riksarkivaren råderetten over arkivet.

Arkivloven fastsetter ikke en tilsvarende avleveringsplikt for kommunesektoren. For kommunesektoren står det i § 10 at «Riksarkivaren kan fastsette at kommunale arkiv skal leveres til Arkivverket eller annen institusjon, dersom dette er naudsynt for å tryggje arkivet eller når særlege omsyn tilseier dette.»

Arkivforskriften

Ansvar for arkiv

Arkivforskriften § 1-1 slår fast at offentlige organ plikter å ha arkiv i samsvar med bestemmelsene i arkivforskriften. Som offentlig organ regnes statlig, fylkeskommunal eller kommunal institusjon eller enhet, jf. arkivloven § 2.

Den enkelte kommune og fylkeskommune fastsetter selv hvilke institusjoner og enheter som eventuelt skal regnes som egne organ etter arkivforskriften. Det overordnede ansvaret for arkivarbeidet i et offentlig organ tilligger den øverste ledelsen i organet. I kommuner og fylkeskommuner er arkivansvaret en del av det overordnede administrative ansvaret som er tillagt administrasjonssjefen, jf. kommunelova § 23.

Det følger av arkivforskriften § 5-1 tredje ledd at den enkelte kommune skal opprette en egen depotordning for eldre og avsluttede arkiv. Det skal fastsettes hvem som skal ha det løpende ansvaret for de eldre og avsluttede arkivene i kommunen. Det dreier seg om et samlet ansvar for alt slikt arkivmateriale i hele kommunen, og forskriften krever at dette ansvaret skal plasseres ett sted. Dette tilsvarer det ansvaret som i enkelte større kommuner er lagt til et kommunearkiv eller en kommunearkivar. Den depotansvarlige vil i alle tilfelle være underordnet

administrasjonssjefen, som har det overordnede administrative arkivansvaret i kommunen. De praktiske depotoppgavene kan eventuelt ivaretas av en interkommunal arkivordning jf. § 5-1 fjerde ledd i arkivforskriften.

Mens det løpende depotansvaret alltid er knyttet til kommunen som helhet, trenger ikke dette uten videre være tilfelle for alle de andre arkivfunksjonene. Dette henger sammen med at det i arkivdanningen ikke nødvendigvis er formålstjenlig å operere med hele kommunen som ett organ, særlig ikke i store kommuner der det finnes virksomheter med egne administrasjoner, som for eksempel skoler, kommunale etater osv. Men her er det opp til kommunen selv å finne fram til den mest praktiske løsningen. Det framgår derfor av arkivforskriften § 1-1 første ledd tredje punktum at kommunen skal fastsette hvilke institusjoner eller enheter som eventuelt skal regnes som egne organ etter forskriften. Dette innebærer også at kommunen kan velge å se hele kommunen som ett organ.

Dersom kommunen gjør en arkivmessig oppdeling, for eksempel slik at en lar en skole eller en kommunal virksomhet være egne organ med egen arkivtjeneste, har den øverste ledelsen i hvert av disse overordnet ansvar for arkivarbeidet. Dette følger direkte av bestemmelsen i § 1-1 andre ledd første punktum i forskriften. Administrasjonssjefen har likevel arkivansvaret for kommunen som helhet, jf. § 1-1 andre ledd andre punktum.

Arkiveringsplikt

Arkivloven med forskrifter innebærer at det enkelte organ i utgangspunktet har en uttrykkelig *arkiveringsplikt*, det vil si plikt til å *arkivere alle dokumenter som blir til som et ledd i den virksomheten organet driver*, enten det er dokument som kommer inn til organet, eller et dokument som organet selv produserer. Dette følger av § 6 i arkivloven. Dokumentdefinisjonen i arkivloven er teknologinøytral og svært vid; et dokument defineres som en logisk avgrenset informasjonsmengde som er lagret på et medium for senere lesing, lytting, fremsyning eller overføring.

Unntatt fra arkiveringsplikten er de dokumentene som kommer inn under bestemmelsene om *arkivbegrensning* etter §§ 3-18 og 3-19 i arkivforskriften. Med *arkivbegrensning* menes at dokument som blir til som ledd i den virksomheten organet driver, men som verken er gjenstand for saksbehandling eller har verdi som dokumentasjon, blir holdt utenfor eller fjernet fra arkivet. Det enkelte organet skal gjennomføre arkivbegrensning løpende.

Journalføringsplikt

Gjennom arkivforskriften er det også innført en *journalføringsplikt* for alle offentlige organ. Plikten til å journalføre dokumenter er innsnevret i forhold til plikten til å arkivere dokumenter. Hvilke dokumenter som er omfattet av denne journalføringsplikten, er fastsatt i arkivforskriften § 2-6 første ledd:

- For det første er det et krav at dokumentet må regnes som et *saksdokument for organet*, slik det er definert i offentlighetslovgivningen. Et saksdokument for organet er dokument

som er kommet inn til eller lagt frem for et organ, eller som organet selv har opprettet, og som gjelder ansvarsområdet eller virksomheten til organet. Et dokument er opprettet når det er sendt ut av organet. Hvis dette ikke skjer, regnes dokumentet som opprettet når det er ferdigstilt.

- For det andre må dokument *inngå i en korrespondanse*, dvs. at det har kommet inn til eller blitt sendt ut fra organet.
- For det tredje må dokumentet ha et *substansielt innhold*, dvs. det må både være gjenstand for saksbehandling og ha verdi som dokumentasjon.

Når alle disse tre kriteriene er oppfylt, er det altså *plikt* til å *journalføre* dokumentet. Dokument som kommer inn under reglene om arkivbegrensning, skal derimot ikke journalføres. Utover dette er det i hovedsak opp til organets eget skjønn hva som eventuelt blir journalført.

For organinterne dokument, det vil i denne sammenhengen si dokument som er utarbeidet av et organ og bare sirkulerer innenfor et organ, er det som hovedregel ikke noe journalføringsplikt. For slike dokumenter er det opp til organet selv om, og i så fall i hvilket omfang, de skal journalføres. Noen organinterne dokument er det likevel journalføringsplikt for. Dette gjelder dokumenter som er omtalt i offentlighetsloven § 14 andre ledd, § 16 første ledd bokstav a til d, § 16 andre ledd, § 16 tredje ledd første punktum og offentlegforskrifta § 8. Disse bestemmelsene lister opp organinterne dokumenter som ikke kan holdes utenom innsyn etter offentlighetsloven § 14 første ledd på det grunnlag at de er utarbeidet til bruk for den interne saksbehandlingen til et organ. Slike dokumenter er altså omfattet av journalføringsplikten.

Det er med andre ord dokumenter som har kommet inn til eller blitt sendt ut fra organet, som organet har *plikt* til å journalføre. Organinterne dokumenter journalføres i utgangspunktet hvis og når organet finner det tjenlig, men det er journalføringsplikt for de organinterne dokumentene som er listet opp i offentlighetsloven §§ 14 og 16.¹

Kassasjon og sletting

Med *kassasjon* menes at arkivmateriale som har vært gjenstand for saksbehandling eller hatt verdi som dokumentasjon, blir tatt ut av arkivet og slettet eller destruert.

I arkivloven § 9 bokstav c er det gitt bestemmelser om at arkivmateriale ikke kan kasseres med mindre det skjer med hjemmel i forskrifter eller etter særskilt samtykke fra Riksarkivaren. Kassasjonsforbudet i arkivloven går foran bestemmelser om kassasjon i eller i medhold av andre lover. Datatilsynet kan likevel treffe vedtak om sletting av personopplysninger med hjemmel i personopplysningsloven § 28. Men slik sletting kan først gjøres etter at det er innhentet uttalelse fra Riksarkivaren.

¹ Se Rettleiar til offentleglova

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/jd/vedlegg/veiledninger/retteiar_offentleglova.pdf

Materiale som kommer inn under bestemmelser om bevaring, kan ikke kasseres uten etter Riksarkivarens samtykke. Med *bevaring* menes at arkivmateriale blir oppbevart for framtida og avlevert til arkivdepot. I arkivforskriften § 3-20 er det satt opp spesifiserte bevaringspåbud.

Kassasjon er en uopprettelig handling. Det må derfor ikke gjennomføres noen form for sletting eller annen kassasjon uten etter særlig grundig saksforberedelse, slik at en er helt sikker på at en ikke uforvarende kasserer materiale som skulle ha vært bevart.

Det understrekes at kassasjon ikke må forveksles med arkivbegrensning.

Periodisering av arkiv

Arkivforskriften kapittel B §§ 3-12–3-17 inneholder bestemmelser om periodisering, periodeinndeling, bortsetting og klargjøring av elektronisk journal og arkiv for deponering i arkivdepot. Kapitlet angir lengden på journalperioden («Arkivperiodane bør vere på minst 4 - 5 år og følgje kalenderåret» jf § 3-12), at overlappingsperiode kan brukes for digitale arkiv («Dersom journalen er elektronisk, kan ein ved normal overgang mellom arkivperiodar bruke overlappingsperiode i staden for skarpt skilje, slik det er gjort greie for i Noark-standarden» jf § 3-14).

I § 3-17 fastsettes krav om deponering i arkivdepot, men det er bare statlige organ som er pålagt å deponere en elektronisk kopi av basen for en avsluttet periode. For statlige organ skal data organiseres slik som det er spesifisert i Noark-standarden. Deponering skal skje straks.

Kommuner og fylkeskommuner skal følge den samme prosedyren, eller et annet opplegg som på fullgod måte ivaretar hensynet til langtidslagring og framtidig dokumentasjon.

Håndtering av eldre og avsluttede arkiv

Arkivforskriften kapittel V §§ 5-1–5-12 inneholder bestemmelser om håndtering av eldre og avsluttede arkiv.

Eldre arkiv er arkiv som ikke lenger er i bruk for administrative formål. *Avsluttede arkiv* er arkiv etter organ som er nedlagt eller som har avsluttet virksomheten sin. Det er eldre og avsluttede arkiv som skal avleveres til arkivdepot. Arkivverket (Riksarkivet og statsarkiva) er arkivdepot for alle statlige organ. Kommunale og fylkeskommunale organ skal levere eldre og avsluttede arkiv til et kommunalt arkivdepot.

Kommuner og fylkeskommuner skal opprette egne ordninger for arkivdepot. Som et minimum skal slike ordninger innebære at det løpende ansvaret for eldre og avsluttede arkiv blir plassert ett sted, at man har til rådighet nødvendige lokaler for å oppbevare arkivene.

Kommuner og fylkeskommuner kan overføre depotoppgaver til en interkommunal depotordning.

Tidspunkt for avlevering av *eldre arkiv* er fastsatt i § 5-2. Arkivmateriale på papir skal avleveres når det er om lag 25-30 år gammalt. For elektronisk arkivmateriale og materiale på andre optiske og magnetiske medium (film, lydband, video m.v.) kan Riksarkivaren fastsette at det skal deponeres kopier i arkivdepot på et tidligere tidspunkt.

Kommuner og fylkeskommuner kan gjøre tilsvarende vedtak for egne arkiv dersom slike endringer ikke går ut over sikkerheten til arkivmateriale, jf. arkivloven § 6.

For *avsluttet arkiv* gjelder at arkivet skal klargjøres for avlevering til arkivdepot eller for overføring til et organ som overtar saksområdet, jf. §§ 3-22 og 3-23. Klargjøringen av arkivet inngår som del av avviklingsarbeidet. Arkiv som ikke blir overført til annet organ, skal avleveres straks.

Riksarkivarens forskrift

Forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver (Behandling av offentlige arkiver, også kalt Riksarkivarens forskrift) trådte i kraft 1.12.1999. Riksarkivarens forskrift inneholder ni kapitler.

For denne utredningen er det særlig kapittel VIII og kapittel IX som er relevant.

Kapittel VIII Bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til Arkivverket

Kapittel VIII er fastsatt av Riksarkivaren 24. april 2007. Virkeområdet, jf. § 8-1, er **statlige organers** elektroniske journal- og arkivsystemer og arkivinformasjon i andre elektroniske systemer som skal bevares og avleveres. Kapittel VIII er altså avgrenset til statlige organ.

Sett i lys av at kapitlet bare omfatter staten, er begrepene definert slik, jf. § 8-2:

- a) avlevering: en fysisk overføring av arkivmateriale og råderetten over dette materialet
- b) deponering (depositum): en fysisk overføring av arkivmateriale uten at råderetten over det overføres

Kapittel IX: Elektronisk arkivering av saksdokumenter

Virkeområde for kapittel IX er alle offentlige organer som omfattes av arkivforskriften. Bestemmelsene omfatter saksdokumenter som lagres på elektroniske medier, og elektroniske systemer som slike dokumenter er knyttet til, herunder journal- og arkivsystemer, saksbehandlingssystemer og spesialiserte fagsystemer.

Innenfor rammen av bestemmelsene i kapittel IX, kan den enkelte kommune eller fylkeskommune fastsette utfyllende bestemmelser og instruks, jf. § 1-4. Kapittel IX refererer gjennomgående til Normalinstruks for arkivdepot i kommuner og fylkeskommuner for bestemmelser som gjelder for kommunal sektor.

Kapittel IX inneholder enerelle bestemmelser om krav til systemer, formater og lagringsmedier, organisering, rutiner, rapportering og godkjenning.

Normalinstruks for arkivdepot i kommunar og fylkeskommunar

For kommuner og fylkeskommuner gjelder «**Normalinstruks for arkivdepot i kommunar og fylkeskommunar**», gitt av Riksarkivaren med hjemmel i arkivforskriften § 5-12.

Formuleringene i Normalinstruksen ligger tett opp til Riksarkivarens forskrift kapittel VIII, men det er et gjennomgående trekk i Normalinstruksen at hvis en kommune eller fylkeskommune ønsker å bruke andre metoder for behandling av elektronisk arkivmateriale ved avlevering og/eller deponering, må det presenteres et samlet opplegg som skal legges fram for Riksarkivaren til godkjenning. I dette ligger at kommunesektoren har en stor grad av selvbestemmelse for håndtering av elektroniske eldre og avsluttede arkiv.

Offentlighetsloven

Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd av 19.5.2006 nr. 16 (offentlighetsloven) har et utvidet virkeområde i forhold til offentlighetsloven av 1970. Dette betyr at det er flere typer virksomheter som skal følge offentlighetsloven.

Formålet med loven er å legge til rette for at offentlige virksomheter er åpne og gjennomsiktige, for slik å styrke informasjons- og ytringsfriheten, den demokratiske deltakingen, rettssikkerheten for den enkelte, tilliten til det offentlige og kontrollen fra allmennheten. Loven skal også legge til rette for viderebruk av offentlig informasjon.

Lovens hovedregel er at saksdokument, journaler og lignende register for organet er åpne for innsyn hvis ikke annet følger av lov eller forskrift med hjemmel i lov. Alle kan kreve innsyn i saksdokument, journaler og lignende register til saksdokument, hos vedkommende organ.

Enhver kan også kreve innsyn i en sammenstilling av opplysninger som er elektronisk lagret i databasene til organet hvis sammenstillingen kan gjøres med enkle fremgangsmåter.

Organ som kommer inn under lovens virkeområde, har plikt til å føre journal etter reglene i arkivloven med forskrifter, jf. § 10. Offentlegforskrifta § 6 pålegger mange statlige organ som fører elektronisk journal, å gjøre denne allment tilgjengelig på internett. For organ som gjør dokumenter tilgjengelig på internett, for eksempel journaler eller saksdokumenter, fastsetter

offentlegforskrifta § 7 enkelte tilleggsbegrensninger på hvilke typer opplysninger som kan publiseres.

Organ som er omfattet av offentlighetsloven, men ikke av arkivloven, er pliktig å føre journal i tråd med arkivforskriften §§ 2-6 og 2-7.

Forvaltningsloven

Lov av 10. februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker (*forvaltningsloven*) regulerer visse typer arkivmateriale gjennom bestemmelser om hvilke regler som gjelder for saksbehandling, og om hvilke rettigheter forvaltningsloven gir den enkelte. Formålet med loven er å regulere de rettigheter borgerne har når de er i kontakt med offentlige instanser. Forvaltningsloven skal ivareta rettssikkerheten til borgerne og sikre en betryggende saksbehandling. Loven er en overordnet lov som tas i bruk i all saksbehandling, så lenge ikke annen lov gjelder etter særlovgivning.

De fleste unntak etter offentlighetsloven på grunnlag av lovbestemt taushetsplikt har hjemmel i forvaltningsloven §§ 13 til 13 f. Partsinnsyn etter forvaltningsloven er regulert i § 18, som er hovedregelen om en persons rett til innsyn i dokumenter som gjelder en selv. I tillegg har en rekke særlover lignende bestemmelser om rett til innsyn i egen sak.

eForvaltningsforskriften

Forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen trådte i kraft 1. juli 2002. Forskriften er blitt revidert og forskrift om elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen ble vedtatt den 1. juli 2004.

Formålet med forskriften har vært å utarbeide et felles regelverk som legger rammene for sikker og effektiv bruk av elektronisk kommunikasjon med og i forvaltningen. Forskriften skal fremme forutsigbarhet og fleksibilitet, samt legge til rette for samordning av sikre og hensiktsmessige tekniske løsninger, herunder e-signatur.

eForvaltningsforskriften inneholder bestemmelser som gir føringer for rutiner og prosedyrer knyttet til arkivdanningen. Kapittel 2 inneholder bl.a. bestemmelser om at enhver som henvender seg til et forvaltningsorgan i prinsippet kan benytte elektronisk kommunikasjon, at forvaltningsorganet skal gi bekreftelse på at henvendelsen er mottatt og hvordan krav om innsyn skal behandles. Kapitlet sier også noe om hvordan taushetsbelagte opplysninger og personopplysninger skal formidles og hvordan parter skal varsles om enkeltvedtak som er fattet. Kapittel 6 gir bestemmelser for forvaltningsorganets behandling av meldinger som er kryptert eller signert med elektronisk signatur. Særlig viktig her er § 26 som gir bestemmelser om arkivering av avansert elektronisk signatur mv.

Personopplysningsloven

Lov av 14. april 2000 nr. 31 om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven) trådte i kraft 1. januar 2001. Loven erstatter personregisterloven fra 1978.

Loven omfatter behandling av personopplysninger med elektroniske hjelpemidler, og manuell behandling av personopplysninger som innebærer opprettelse av et personregister.

Formålet med loven er å beskytte den enkelte mot at personvernet blir krenket gjennom behandling av personopplysninger. Loven skal bidra til at personopplysninger blir behandlet i samsvar med grunnleggende personvern hensyn, herunder behovet for personlig integritet, privatlivets fred og tilstrekkelig kvalitet på personopplysninger.

Personopplysningsloven retter seg mot "behandling av personopplysninger". Begrepet angir dermed lovens saklige virkeområde. Loven gjelder ikke behandling av personopplysninger som den enkelte foretar for rent personlige eller andre private formål, men all behandling av personopplysninger som forvaltningen foretar faller inn under lovens virkeområde med mindre det er særlovsbestemmelser som gjelder. Eksempel på særlover som regulerer behandling av personopplysninger er helseregisterloven og politiregisterloven.

Behandling av personopplysninger innebærer enhver bruk av personopplysninger: Innsamling, registrering, sammenstilling, lagring og utlevering eller en kombinasjon av disse.

Lov om elektronisk signatur

Lov av 15. juni 2001 nr. 81 om elektronisk signatur (esignaturloven) trådte i kraft 1. juli 2001. Loven har til formål å legge til rette for at tilbydere av sertifikattjenester og produkter på det norske markedet oppfyller et bestemt høyere sikkerhetsnivå. Kravene til sikkerhet skal balanseres mellom forretningsmessige hensyn, forbrukerhensyn og samfunnsmessige hensyn.

En elektronisk signatur kan brukes som sikkerhet for at elektronisk overført informasjon ikke har blitt endret underveis, bekreftelse på hvem som sendte informasjonen og som sikkerhet for at avsender ikke skal kunne benekte at han sendte den. Disse funksjonene benevnes som sikring av integritet, autentisitet og ikke-benekting.

Elektronisk ID og elektronisk signatur er nødvendige forutsetninger for økt bruk av elektroniske tjenester som krever at kommunikasjonsparter identifiserer seg, binder seg til kommunikasjonens innhold på en måte som kan spores, eller som trenger konfidensialitetsbeskyttelse.

Bruk av standardisert elektronisk signatur åpner for å digitalisere en mengde offentlige tjenester. Brukerne kan gjenbruke én og samme ID mot mange tjenester. Dette gir forenkling og økt effektivitet for den enkelte i samhandling med det offentlige.

Loven gir ikke en generell rett til å kommunisere elektronisk. Stilles det krav om underskrift vil alltid bruk av kvalifisert elektronisk signatur oppfylle et slikt krav, så fremt det er mulig å foreta handlingen elektronisk. Dette betyr at en slik elektronisk signatur gis samme rettsvirkning som en håndskrevet signatur. Loven gir imidlertid adgang til å stille tilleggskrav ved kommunikasjon med og i forvaltningen.

Loven er en gjennomføring av EU-direktivet om en fellesskapsramme for elektroniske signaturer, og Noark 5 legger til rette for bruk av elektroniske signaturer.

Sikkerhetsloven

Lov av 20. mars 1998 nr. 10 om forebyggende sikkerhetstjeneste (sikkerhetsloven) trådte i kraft 1. juli 2001. Loven erstatter sikkerhetsinstruksen og har et eget kapittel om informasjonssikkerhet.

Formålet med loven er ved forebyggende tiltak å trygge rikets sikkerhet og vitale nasjonale sikkerhetsinteresser mot spionasje, sabotasje og terrorhandlinger, og gjelder for hele forvaltningen. Loven skal dessuten ivareta den enkeltes rettssikkerhet og trygge tilliten til og forenkle kontrollen med tjenesten. Tiltakene skal implementeres i stat, kommune og private virksomheter som loven gjelder for.

Det er utarbeidet forskrifter innen informasjonssikkerhet, personellsikkerhet, industrisikkerhet og sikkerhetsadministrasjon. For arkivmessig behandling av dokumenter gradert etter sikkerhetsloven, er det særlig forskrift om informasjonssikkerhet som er aktuell.

Beskyttelsesinstruksen

Instruks av 17. mars 1972 nr. 3352 for behandling av dokumenter som trenger beskyttelse av andre grunner enn nevnt i sikkerhetsloven med forskrifter (beskyttelsesinstruksen), omfatter dokumenter uavhengig av mediet de er tilgjengelig på.

Beskyttelse av et dokument etter beskyttelsesinstruksen skal bare foretas når dokumentet kan unntas fra offentlighet i medhold av offentleglova og skadevirkninger kan inntreffe.

VEDLEGG 6:

Beskrivelse av standarder og metodiske
rammeverk

Standarder og metodiske rammeverk

Det finnes en rekke standarder innenfor det digitale arkivområdet. I tillegg har vi det metodiske rammeverket OAIS. I henhold til avgrensningene for denne konseptutredningen beskriver vi her kun rammeverket OAIS og standarder som har betydning for teknisk kvalitet, produksjon av datauttrekk og overføring til depot i dagens situasjon.

- OAIS (Reference Model for an Open Archival Information System)
- Noark (Norsk arkivstandard)
- ADDML (Archival Data Description Markup Language)
- SIARD (Software Independent Archiving of Relational Databases)

OAIS - Reference Model for an Open Archival Information System

OAIS står for Reference Model for an Open Archival Information System (ISO 14721: 2003) og er en referansemodell for å innlemme, administrere og bruke bevart arkivmateriale i et depot.¹ Den beskriver på et overordnet nivå et digitalt arkivs funksjoner, prosesser og informasjonsflyt med vekt på integritetssikring, og definerer opplegg for vedlikehold innenfor et kontrollert miljø.

OAIS-modellen beskriver bevaringsobjekter med vekt både på deres konseptuelle og tekniske aspekter. Hvert bevaringsobjekt skal i henhold til OAIS lagres som en autonom og selvdokumenterende informasjonspakke, fast forbundet med alle tilhørende logiske og tekniske metadata. Slik skal bevaringsobjektet fortsatt kunne fremstilles i fremtiden, og slik skal det fortsatt være forståelig og autentisk som arkivmateriale. Et bevaringsobjekt i OAIS kan være et enkelt dokument eller et samlet datauttrekk fra en database. OAIS skiller mellom tre typer av informasjonspakker:

- SIP (Submission Information Package – innleveringspakke / overføringspakke / mottakspakke)
- AIP (Archival Information Package – arkivpakke)
- DIP (Dissemination Information Package – visningspakke)

Alle OAIS-informasjonspakker består av selve informasjonsinnholdet og bevaringsbeskrivende metadata.

Noark-standard

Noark er en forkortelse for Norsk arkivstandard og standardiserer syntaks og semantikk for metadata som skal følge med innholdet i elektroniske arkiv. Formålet med standarden er å sikre forsvarlig journalføring, registrering og arkivering samt å standardisere arkivversjoner. Den første versjonen av Noark kom i 1984. Standarden fokuserte på journalføring fram til og med Noark 3 på 1990-tallet. Noark 4 kom i 1999 og gjeldende versjon, Noark 5, kom i 2008.

¹ http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_ics/catalogue_detail_ics.htm?csnumber=57284

Avleveringsformatet i Noark 4 og Noark 5 er spesifisert i XML.

Standarden kan benyttes av alle systemer som dokumenterer transaksjoner. Jf. forskrift om offentlige arkiv er Noark-standardens obligatorisk å følge for offentlige virksomheter for elektronisk journalføring. Noark-systemer skal godkjennes av Riksarkivaren. Pr. 8.6.2016 eksisterer det syv endelig godkjente systemer og 19 midlertidig godkjente systemer.²

Noark-standardens krever at innholdet i arkivet, det vil si dokumentfilene, er i et godkjent arkivformat når det overføres til arkivdepot. De godkjente arkivformatene er definert i forskrift om behandling av offentlige arkiver.³ Rammeverket er ment å sikre at meningsinnholdet opprettholder sin verdi som dokumentasjon ved framtidige endringer i teknologi.

Noark-standardens datamodell og avleveringsformat er ikke egnet for rene sammenstillinger av opplysninger, for eksempel grunndataregistre, som ikke dokumenterer handlinger. Den er heller ikke obligatorisk for denne typen registre.

I SAMDOK arbeides det med å standardisere metadatamodeller for spesifikke tjenesteområder. Visjonen er at de samme metadatasettene skal kunne benyttes for alle arkiver innenfor samme tjenesteområde. Dette er særlig aktuelt for fagsystemer som er integrert med Noark 5-løsninger og hvor det er metadataelementer som ikke passer inn i den generelle arkivstrukturen i standarden. Metadatasettene spesifiseres i ett eller flere XML-skjemaer som tillegg til den generelle strukturen. Samlet utgjør dette avleveringsformatet for tjenesteområdet. Et eksempel på dette er skoleadministrasjon. Alle skoleadministrative systemer kan da benytte samme XML-skjemaer ved produksjon av datauttrekket som skal overføres til depotinstitusjon for deponering eller avlevering.

ADDML - Archival Data Description Markup Language

Archival Data Description Markup Language (ADDML) er Arkivverkets standard for tekniske metadata. Første versjon ble utviklet tidlig på 2000-tallet. ADDML beskriver samlinger av datafiler organisert som flate filer, også kalt en strukturbeskrivelse. ADDML kan også benyttes til en overordnet beskrivelse av et datasett som inneholder andre typer filer enn flate filer, for eksempel XML-filer. ADDML skal benyttes i Norge ved innlevering av digitalt skapt arkivmateriale til Arkivverket. En slik innlevering defineres som innleveringspakker eller overføringspakker, jf. SIP over. Standarden er XML basert. I ADDML kan man legge inn prosesser som fungerer som instruksjoner for et verktøy som tester pakkens struktur og innhold. ADDML standarden er et samarbeid mellom Norge, Sverige og Finland.

SIARD - Software Independent Archiving of Relational Databases

SIARD (Software Independent Archiving of Relational Databases) er en sveitsisk bevaringsstandard. Den består av spesifiserte oversettelser fra ulike leverandørspesifikke SQL varianter, blant annet Oracle, MySQL og DB/2, til standarden SQL:1999. SIARD brukes i produksjon eller uttestes i arkivinstitusjoner i om lag 55 land. I Norge brukes SIARD hos ulike

² <http://arkivverket.no/arkivverket/Offentleg-forvalting/Noark/Noark-5/Godkjenning-av-Noark5-systemer>

³ <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-12-01-1566?q=forskrift%20om%20behandling%20av%20offentlige>

interkommunale arkivsamarbeid og fylkesarkiv. Standarden brukes til bevaring av ulike offentlige registre som er representert hos arkivskaper i relasjonsdatabaser.

SIARD-standardens har i 2015 blitt videreutviklet i et EU-finansiert prosjekt som heter E-ARK, hvor representanter for Riksarkivet har deltatt i arbeidet sammen med representanter fra Swiss Federal Archives og en rekke andre europeiske arkivaktører.

DIAS - Digital arkivpakkestruktur

Samarbeidsprosjektet DIAS (Digital arkivpakkestruktur) ble opprinnelig gjennomført som et formalisert samarbeid mellom Riksarkivaren og fire kommunale aktører i perioden fra 2010 til 2012.

DIAS-prosjektets hovedmål var å spesifisere en struktur for arkivpakker som mottas for bevaring av statlige og kommunale arkivdepoter, samt å utvikle hjelpemidler for praktisk bruk av denne bevaringsstrukturen. DIAS-prosjektet leverte en pakkestruktur med tilhørende og tilpassede implementeringsstandarder (XML-skjemaer) for digitalt arkivmateriale basert på OAIS modellen:

- METS for å beskrive en arkivpakkes indre struktur og beholderen som omslutter den
- PREMIS for bevaringsmetadata og annen forståelsesinformasjon
- EAD for logisk arkivbeskrivelse
- EAC-CPF for aktør beskrivelse
- ADDML for tekniske metadat (fil- og postbeskrivelse fortabelluttrekk)

Videre leverte prosjektet en prosessmodell med fokus på integritetssikring basert på kravene i TRAC-standardens (Trustworthy Repository Audit and Certification (ISO 16363:2012)).

I tillegg ble prosjektet utvidet til å inkludere utvikling og implementering av forvaltningssystemet ESSArch etter utarbeidet kravspesifikasjon. Punktene over er nærmere beskrevet i prosjektrapporten «Vel Bevart!».⁴

OAIS er den teoretiske referansemodellen som både Noark og DIAS-standardene bygger på. Et Noark 5 uttrekksformat er i praksis både en SIP i henhold til OAIS, og en DIAS-arkivpakke. En slik SIP håndteres av depotinstitusjonene i samsvar med prosessmodellen i DIAS og ved hjelp av det DIAS-utviklede forvaltningssystemet ESSArch.

Mer om standarder kan leses på Arkivverkets hjemmesider.⁵

⁴ http://www.arkivverket.no/arkivverket/content/download/11137/110188/version/1/file/DIAS_Sluttrapport-Del1.pdf

⁵ <https://www.arkivverket.no/arkivverket/Arkivbevaring/Elektronisk-arkivmateriale/Standarder>

VEDLEGG 7:

Prinsipper

Prinsipper

Med utgangspunkt i politiske føringer og prinsippene fra Digital agenda for Norge, digitaliseringsrundskrivnet, og Difis overordnede arkitekturprinsipper for offentlig sektor har vi formulert åtte prinsipper for MAVODs problemområde. I tillegg har vi hentet inspirasjon fra Trondheim kommunes arkivarkitekturprinsipper.¹ Prinsippene er ikke gjenstand for noen nærmere vurdering opp mot det enkelte konsept i konseptfasen, men skal benyttes som retningslinjer i en eventuell planleggingsfase.

- **Regelverk og standarder legger til rette for kontinuerlig endring**
Regelverk og standarder skal ikke peke på bestemte teknologiske løsninger. De skal være enkelt utformet og skal ikke detaljregulere oppgaveløsingen.
- **Interessentene og deres behov står i sentrum**
Interessentenes behov skal løpende identifiseres og tas hensyn til.
- **Prosesser har høyest mulig automatiseringsgrad**
For å understøtte effektivisering og likebehandling skal organisering og prosesser være innrettet for høyest mulig grad av digitalisering og automatisering. Det skal være høy automatiseringsgrad og dobbeltarbeid og tidstyver unngås.
- **Fleksibilitet legger til rette for fremtidig endring**
Organisering, prosesser, regelverk og eventuelle tekniske løsninger skal være utformet slik at de enkelt kan endres i takt med fremtidige behov.
- **Risikostyring er kjernen i arbeidet med informasjonssikkerhet**
Regelmessige risikovurderinger skal bidra til et bevisst forhold til informasjonssikkerhet og at tilstrekkelig konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet ivaretas.
- **Statlige virksomheters og kommunal sektors behov sees i sammenheng**
Tiltak skal utformes slik at de ivaretar sammenheng på tvers av virksomheter og på tvers av forvaltningsnivå.
- **Kommunale, statlige og nasjonale felleskomponenter legges til grunn**
Der det er relevant å bruke tekniske løsninger skal gjenbruk av kommunale, statlige og nasjonale felleskomponenter vurderes.
- **Nasjonale og internasjonale standarder legges til grunn**
Der hvor det er hensiktsmessig skal nasjonale og internasjonale standarder benyttes.

¹ <https://www.trondheim.kommune.no/content/1117753669/Arkivarkitekturprinsipper-for-Trondheim-kommune>

- **Proveniensi ivaretas**

Informasjon om arkivets kontekst, blant annet hvem som skapte det og i hvilken sammenheng, skal bevares slik at tilliten til arkivmaterialet ivaretas.

VEDLEGG 8:

Mulighetsdimensjoner og utkast til
konseptbeskrivelser

Mulighetsdimensjoner og konseptutkast

I det følgende beskrives mulighetsdimensjonene vi benyttet for å gruppere og strukturere tiltak som konsepter. I tillegg er konseptutkastene vedlagt. Disse utkastene er utgangspunktet for de konsoliderte konseptene som analyseres i rapporten.

Tidspunkt for bevaringsvurdering

Dimensjonen beskriver når bevaringsvurderingen skal gjennomføres. Det er ønskelig at vurderingen skjer så tidlig som mulig, slik at systemer så tidlig som mulig kan tilpasses med hensiktsmessig arkiv- og uttrekksfunksjonalitet. Normalt sett er det seneste tidspunktet en bevaringsvurdering kan gjøres på når systemet som har produsert materialet utvikles. Dersom alt arkivmateriale overføres til arkivdepot, kan bevaringsvurderingen gjøres der.

Valg på dimensjonen:

- Når en funksjon eller prosess etableres
- Når et system utvikles
- Når et system settes i drift
- Ved overføring til arkivdepot
- Ved systemavvikling
- Etter overføring fra virksomhetens produksjonssystem

Hvor mye overføres av gangen fra arkivskaper

Dimensjonen beskriver hvor store bolker som skal overføres fra produksjonssystemet av gangen. Enkeltelementer vil være mest aktuelt dersom arkivskaper ønsker at elementer overføres fra virksomhetens produksjonssystem så snart de er opprettet. Enkeltelementer kan være en journalpost, men også enkeltrader i en tabellstruktur. I hierarkiske strukturer som Noark 5 er det naturlig å velge et aggregeringsnivå for overføring til depot, for eksempel sak eller mappe. Et komplett arkiv vil være øverste aggregeringsnivå i en hierarkisk struktur eller komplette tabeller i en tabellstruktur.

Valg på dimensjonen:

- Enkeltelementer
- Aggregeringer
- Utvalg
- Komplette arkiv

Tidspunkt for overføring fra arkivskapers produksjonssystem

Dimensjonen beskriver når i prosessen eller med hvilken frekvens arkivmateriale overføres fra arkivskapers produksjonssystem. Det vesentlige skillet i denne dimensjonen er om materialet skal overføres mens det fortsatt er i administrativ bruk eller om det først skal overføres etter at det har gått ut av administrativ bruk. Mellom disse ytterpunktene finnes en rekke valg, blant annet ved faste tidspunkter, ved systemavvikling eller ved spesielle hendelser, som for eksempel ved organisasjonsendringer. Dersom materialet overføres mens det er i administrativ bruk må det tilrettelegges slik at arkivskaper fortsatt har tilgang til materialet.

Valg på dimensjonen:

- Løpende overføring mens arkivmateriale er i administrativ bruk
- Ved systemavvikling
- Når materiale har gått ut av administrativ bruk
- Ved faste tidspunkter.
- Ved spesielle hendelser

Tidspunkt for transformasjon til avleveringsformat

Dimensjonen beskriver når arkivmaterialet bearbeides fra produksjonsformat til avleveringsformat. Det ene ytterpunktet er at formatet i produksjonssystemet samsvarer med avleveringsformatet i det øyeblikket materialet blir skapt. Det andre ytterpunktet er at bearbeidingen først finner sted på det tidspunktet materialet eventuelt skal tilgjengeliggjøres fra arkivdepot. Det innebærer at arkivmateriale som ikke blir tilgjengeliggjort heller ikke blir transformert. Mellom disse ytterpunktene finnes en rekke variasjoner, blant annet at transformasjonen skjer hos arkivskaper på tidspunktet materialet overføres fra produksjonssystemet eller hos arkivdepot på tidspunktet de mottar materialet.

Valg på dimensjonen:

- Umiddelbart i produksjonssystemet
- Ved overføring fra produksjonssystem
- Ved mottak hos arkivdepot
- Ved behov i arkivdepot

Deponeringsordning

Dimensjonen beskriver om dagens ordning med deponering av arkivmateriale skal opprettholdes, endres eller avvikles. Ordningen er beskrevet i kapittel 4.1 i hovedrapporten og

gjelder statlige virksomheter. Enkelte kommunale arkivdepoter, blant annet Oslo byarkiv, har imidlertid organisert seg slik at de også benytter en deponeringsordning.

Valg på dimensjonen:

- Deponeringsordningen beholdes
- Deponeringsordningen endres
- Deponeringsordningen avskaffes

Grad av standardisering av arkivmateriale

Dimensjonen beskriver hvor omfattende føringer standardisering legger for arkivmaterialet. Det ene ytterpunktet er ingen standardisering. Det andre ytterpunktet er høy grad av standardisering, hvor alt arkivmaterialet forholder seg til ett standardisert avleveringsformat. Mellom disse to punktene finnes en rekke variasjoner, blant annet ett avleveringsformat per system, ett avleveringsformat per systemtype eller ett avleveringsformat per tjenesteområde. For alle disse valgene kan man i tillegg velge om standardiseringen kun skal befatte seg med tekniske spørsmål, for eksempel filformat, eller om også metadata og semantikk skal være en del av standardiseringen.

Valg på dimensjonen:

- Ingen standardisering
- Ett avleveringsformat per system
- Ett avleveringsformat per systemtype
- Ett avleveringsformat per tjenesteområde
- Ett avleveringsformat for alt arkivmateriale
- Teknisk standardisering
- Semantisk standardisering

Konseptutkast

- Konsept 1: Råmaterialekonseptet
- Konsept 2: Samarbeidskonseptet
- Konsept 3: Teknologikonseptet
- Konsept 4: Vedlikeholdsfasekonseptet
- Konsept 5: Nedtellingskonseptet
- Konsept 6: Systemavviklingskonseptet
- Konsept 7: Mellomarkivkonseptet
- Konsept 8: Rapportkonseptet
- Konsept 9: Danmarkskonseptet

UTKAST

Konsept 1a-c: Råmaterialekonseptet

Idé

Ideen med dette konseptet er at arkivmateriale overføres til arkivdepot fra arkivskaper slik det eksporteres fra virksomhetens databaser.¹ Med eksport mener vi her prosessen med å ta ut data fra databasene hvor det er lagret. Også dokumenter som ligger i et filsystem vil være omfattet. God dokumentasjon er avgjørende i dette konseptet ettersom det eksporterte materialet er vanskelig å forstå når det ikke sees i sammenheng med systemet det er produsert i. For eksempel må det dokumenteres hvilke data som ligger i databasen og hvordan de er organisert i kolonner og tabeller. Denne arkivbeskrivelsen er viktig for at det senere skal være mulig å gjenfinne og tilgjengeliggjøre materialet ved behov. Utover ren mediemigrering og konvertering av dokumentfilformater, gjøres det ikke vedlikehold av arkivmaterialet hos arkivdepot.

Varianter

Med utgangspunkt i om og eventuelt når arkivmaterialet transformeres ser vi for oss tre forskjellige varianter av dette konseptet:

- Variant a: Ingen transformasjon
- Variant b: Transformasjon gjøres av arkivdepot på et eventuelt tidspunkt for tilgjengeliggjøring
- Variant c: Alt arkivmateriale transformeres ved mottak hos arkivdepot

Med transformasjon mener vi prosessen med å oversette arkivmateriale fra det systeminterne formatet (produksjonsformatet) til avleveringsformat.

Organisering

For arkivskapers del vil det ikke lenger være behov for å transformere arkivmateriale. Til gjengjeld må arkivskaper produsere mer omfattende dokumentasjon. Dette gjelder alle konseptvariantene. For arkivdepot vil endringene avhenge av konseptvariantene. I variant a vil arkivdepot ikke gjøre noen bearbeiding av det mottatte arkivmaterialet og slipper dermed oppgaver som transformasjon og kontroll av arkivmateriale, utover ren anti-viruskontroll. I variant b vil arkivdepot ved en eventuell tilgjengeliggjøring gjøre en

¹ Med begrepet "arkivmateriale" mener vi innhold og metadata, uavhengig av hvilken format eller form det foreligger i

transformasjon av det aktuelle arkivmaterialet for at det skal være forståelig for den som har bedt om materialet. I variant c transformerer arkivdepot alt arkivmateriale på det tidspunktet det ankommer arkivdepot.

For alle variantene av dette konseptet vil arkivdepot utføre den største delen av oppgavene, mens arkivskapers innsats til være begrenset til å eksportere og dokumentere sitt arkivmateriale.

Regelverk

Dette konseptet forutsetter endringer i kapittel 8 i Riksarkivarens forskrift og de bestemmelsene som gjelder arkivformat for dokumentfilene og avleveringsformatet for metadataene, samt at deponeringsbestemmelsene i Riksarkivarens forskrift fjernes.

Teknologi

I variant a vil det være mindre behov for teknologistøtte enn i dag, både hos arkivskaper og arkivdepot, som følge av at det ikke gjøres transformasjon. Behovet for testing og testverktøy faller derfor bort. De to andre variantene, som innebærer transformasjon på et eller annet tidspunkt, og dermed også testing, forutsetter verktøystøtte for at transformasjonen og testingen kan foregå på effektivt vis. Dette gjelder særlig variant c hvor arkivdepot transformerer alt arkivmateriale. Vi har i konseptet foreløpig ikke tatt stilling til hvem som skal levere disse tjenestene.

Anvendelsesområde

Alle varianter av dette konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system. Alle variant retter seg både mot etterslep på eksisterende arkivmateriale og fremtidig arkivmateriale.

UTKAST

Konsept 2: Samarbeidskonseptet

Idé

Ideen med dette konseptet er at den enkelte arkivskaper og arkivdepot blir enige om hvilket format som skal benyttes for avlevering og at det samme formatet kan benyttes for å overføre arkivmaterialet ved systembytte hos arkivskaper. Utgangspunktet for å beslutte formatet er arkivskapers behov og minimumskrav for at arkivdepot skal være i stand til å vedlikeholde og senere tilgjengeliggjøre arkivmaterialet.¹ For å gjøre det lettere for arkivskaper å planlegge livsløpet til dokumentasjonen må avleveringsformatet være kjent for arkivskaper allerede når IT-løsningen spesifiseres.

Organisering

Dette konseptet innebærer at arkivdepot bruker tid sammen med arkivskaper ved anskaffelse av nye IT-løsninger, for å bli enige om krav til format. Dette konseptet vil gjøre avleveringen enklere og mer forutsigbar for arkivskaper.

Regelverk

Dette konseptet forutsetter endringer i kapittel 8 i Riksarkivarens forskrift og de bestemmelsene som gjelder arkivformat for dokumentfilene og avleveringsformatet for metadataene. Regelverket må tydeliggjøre hva som er arkivdepotenes minimumskrav til langtidsbevaring og tilgjengeliggjøring, samtidig som det åpner for at avleveringsformat avgjøres i samarbeid mellom den enkelte arkivskaper og arkivdepot.

Teknologi

I dette konseptet vil det være behov for gode og fleksible testverktøy hos arkivdepot, som kan brukes sammen med mange forskjellige typer avleveringsformat. Vi har i konseptet foreløpig ikke tatt stilling til hvem som skal levere disse verktøyene.

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg hovedsakelig mot fremtidig arkivmateriale, men det er tenkbart at samarbeidet kan finne sted også for å avtale avleveringsformat for allerede eksisterende systemer. Konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

¹ Med begrepet "arkivmateriale" mener vi innhold og metadata, uavhengig av hvilken format eller form det foreligger i

UTKAST

Konsept 3: Teknologikonseptet

Idé

Ideen i dette konseptet er å beholde hovedelementene i dagens prosesser og ansvarsfordeling, men gjøre bedre bruk av de siste års teknologiutvikling for å gi mer effektiv støtte til prosessene. Et eksempel kan være en transformerings- eller valideringstjeneste som kan vedlikeholdes effektivt sentralt og samtidig utnyttes av mange, og være løst koblet til arkivskapers system.¹

Organisering

Konseptet medfører ingen endringer hos arkivskaper eller arkivdepot i organisering, utover en effektivisering av eksisterende arbeidsprosesser. Dette konseptet vil gi effektiviseringsgevinster for både arkivskaper og arkivdepot.

Regelverk

Dette konseptet krever i utgangspunktet ingen endringer i regelverk.

Teknologi

Dette konseptet legger opp til at teknologistøtten gjøres tilgjengelig for arkivskapere og arkivdepot gjennom fellesløsninger, for eksempel en valideringstjeneste eller en overføringstjeneste. Vi tenker oss at teknologistøtten kan være tilpasset for å håndtere fremtidig arkivmateriale og etterslepet.² Vi har i konseptet foreløpig ikke tatt stilling til hvem som skal levere disse fellesløsningene.

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg både mot etterslep på eksisterende arkivmateriale og fremtidig arkivmateriale. Konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

¹ En transformeringstjeneste er en tjeneste som kan understøtte prosessen med å oversette arkivmateriale fra det systeminterne formatet (produksjonsformatet) til avleveringsformat

² Med begrepet arkivmateriale mener vi innhold og metadata, uavhengig av hvilket format eller form det foreligger i

UTKAST

Konsept 4a-c: Vedlikeholdsfasekonseptet

Idé

Ideen i dette konseptet er å forbedre og profesjonalisere arkivvedlikeholdet mens det fremdeles administrativt behov for det, ved å skille det ut i en egen fase. Denne fasen begynner når arkivmaterialet går ut av daglig bruk og slutter ved overføring til depot.¹ Å skille vedlikeholdsfasen fra de daglige oppgavene i arkivdanningen forøvrig, vil gjøre det klarere for arkivskaper hvilke oppgaver som må gjøres for å ivareta vedlikeholdsansvaret. Dette legger til rette for at vedlikeholdsoppgavene kan organiseres på ulike måter.

Varianter

Selv om arkivskaper har eierskap og ansvaret for arkivmaterialet i vedlikeholdsfasen, kan vedlikeholdsoppgavene utføres av ulike aktører. Med utgangspunkt i hvem som utfører oppgavene, kan dette konseptet sees som tre varianter:

- Variant a: arkivskaper utfører vedlikeholdsoppgavene
- Variant b: arkivdepot utfører vedlikeholdsoppgavene
- Variant c: en annen offentlig eller kommersiell aktør utfører vedlikeholdsoppgavene

Organisering

Alle konseptvariantene omfatter de samme vedlikeholdsoppgavene. Disse oppgavene innebærer å sørge for at arkivmaterialet er trygt ivaretatt, både fysisk, teknisk og arkivfaglig, samt å sørge for klargjøring for overføring til arkivdepot. Det som skiller de ulike variantene er hvem som utfører disse oppgavene. Arbeidet som i dag utføres på deponert materiale både hos arkivskaper og i arkivdepotet, vil i dette konseptet ivaretas av den aktøren som utfører oppgavene i vedlikeholdsfasen alene.

Regelverk

Dette konseptet krever ingen endringer i regelverk, utover at deponeringsbestemmelsene fjernes. Dersom andre enn arkivskaper skal utføre oppgavene vil dette utløse rettslige krav som må utredes spesielt, blant annet regelverk knyttet til personvern, anskaffelser og konkurranselovgivning.

¹ Med begrepet arkivmateriale mener vi innhold og metadata, uavhengig av hvilken format eller form det foreligger i

Teknologi

Dette konseptet forutsetter ikke en konkret teknisk løsning. Det vil være opp til arkivskaperne, arkivdepotene og eventuelt de kommersielle aktørene å sørge for hensiktsmessig teknologistøtte.

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg både mot etterslep på eksisterende arkivmateriale og fremtidig arkivmateriale. Konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

UTKAST

Konsept 5: Nedtellingskonseptet

Idé

Ideen i dette konseptet er at overføring fra arkivskaper til arkivdepot skjer automatisk etter hvert som arkivmaterialet går ut av administrativ bruk, basert på en registrert bevaringstid for materialet.¹ I en prosessbasert klassifikasjon vil det være naturlig å knytte bevaringstiden til klassen. Prosessbasert klassifikasjon vil si at arkivmaterialet klassifiseres med utgangspunkt i prosessen som skaper materialet, i motsetning til å benytte en forhåndsdefinert emnenøkkel.

Organisering

Dette konseptet forutsetter at arkivskaper foretar en analyse av sitt dokumentasjonsbehov og markerer arkivmaterialet med bevaringstid for eget bruk. Dette konseptet vil innebære noe merarbeid for arkivskaper i forbindelse med den innledende analysen, men vil siden gjøre det enklere for arkivskaper å avlevere arkivmateriale.

Regelverk

Dette konseptet krever ingen endringer i regelverk, utover at deponeringsbestemmelsene i Riksarkivarens forskrift fjernes.

Teknologi

Konseptet forutsetter at arkivskapers systemer har støtte for automatisk utvalg og overføring av arkivmateriale og at systemet gjør det mulig å markere materialet med bevaringstid. I tillegg må arkivdepot ha løsninger som støtter andre utvalg enn arkivperioder, samt mekanismer for kontroll og tilbakemelding til arkivskaper.

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg kun mot fremtidig arkivmateriale. Konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

¹ Med begrepet "arkivmateriale" mener vi innhold og metadata, uavhengig av hvilken format eller form det foreligger i.

UTKAST

Konsept 6: Systemavviklingskonseptet

Idé

Ideen i dette konseptet er at bevaringsvurdering gjøres ved systemavvikling, på arkivskapers initiativ. Hvis noe av innholdet i systemet vurderes bevaringsverdig tar arkivdepotet vare på systemets innhold som transformeres til et avleveringsformat.¹ Hvis arkivmaterialet fortsatt er i administrativ bruk benyttes en innsynsløsning.²

Organisering

Arkivskaper gjør bevaringsvurdering sammen med arkivdepot. Deretter eksporterer arkivskaper systemets innhold, lager dokumentasjon og overfører til arkivdepot. Hos arkivdepot trekkes det bevaringsverdige materialet ut og transformeres til avleveringsformat. Dette konseptet innebærer derfor få og enkle oppgaver for arkivskaper. Arkivdepotet må derfor håndtere resten av oppgavene, inkludert å sørge for innsyn for arkivskape i materiale som ikke har gått ut av administrativ bruk. I dette konseptet vil arkivdepot utføre den største delen av oppgavene, mens arkivskapers innsats til være begrenset til å eksportere og dokumentere sitt arkivmateriale.

Regelverk

Dette konseptet krever justering av deponeringsbestemmelsene i arkivforskriften og Riksarkivarens forskrift. For å reflektere at transformasjonen nå skjer hos depot er det også nødvendig å endre bestemmelsene i Riksarkivarens forskrift om arkiv- og avleveringsformat.

Teknologi

Dette konseptet krever i utgangspunktet ingen endring i teknologistøtten, bortsett fra at depot må tilby en innsynsløsning for materiale som ennå ikke har gått ut av administrativ bruk.

¹ Med transformasjon mener vi prosessen med å oversette arkivmateriale fra det systeminterne formatet (produksjonsformatet) til avleveringsformat

² Med begrepet arkivmateriale mener vi innhold og metadata, uavhengig av hvilket format eller form det foreligger i

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg både mot etterslep på eksisterende arkivmateriale og fremtidig arkivmateriale. Konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

UTKAST

Konsept 7a-c: Mellomarkivkonseptet

Idé

Ideen i dette konseptet er at materialet overføres til, valideres og vedlikeholdes i et mellomarkiv i vedlikeholdsfasen jf. Vedlikeholdsfasekonseptet. Overføring til mellomarkivet kan skje så snart materialet er “frosset og satt til side” eller ved et senere egnet tidspunkt, f.eks. etter en kvalitetssikring eller etter at materialet har gått ut av administrativt bruk. I mellomarkivet vedlikeholdes materialet frem til det overføres til depot. I tillegg vil arkivskaper kunne søke og gjøre oppslag i arkivmaterialet frem til det overføres til depot.

Varianter

Drift og forvaltning av mellomarkivet kan organiseres på ulike måter:

- Variant a: arkivskaper drifter og forvalter mellomarkivet
- Variant b: arkivdepot drifter og forvalter mellomarkivet
- Variant c: en annen offentlig eller kommersiell aktør drifter og forvalter mellomarkivet

Konseptet åpner for at store statlig virksomheter eller grupper av kommuner kan etablere sine egne mellomarkiv.

Organisering

Mellomarkivet i alle konseptvariantene omfatter den samme funksjonaliteten. Funksjonaliteten skal gjøre det enkelt å forvalte arkivmaterialet frem til det skal overføres til arkivdepot. Det som skiller de ulike variantene er hvem som drifter og forvalter mellomarkivet. Mellomarkivet kan erstatte den funksjonen som deponeringsordningen har i dag. I alle varianter ligger ansvaret for materialet hos arkivskaper frem til det overføres for langtidsbevaring.

Regelverk

Dette konseptet krever endringer i regelverket. Omfanget av endringene avhenger av hvordan konseptet realiseres. For eksempel om Arkivverket selv leverer en slik tjeneste, eller om dette gjøres gjennom standardisering og kommersielle aktører. Dette vil også ha betydning for om det er nødvendig for den enkelte arkivskaper å inngå databehandleravtaler etter personopplysningsloven med den som forvalter mellomarkiv. Dersom andre enn arkivskaper skal drifte og forvalte mellomarkivet, vil dette utløse rettslige krav som må utredes spesielt, blant annet regelverk knyttet til anskaffelser og konkurranselovgivning.

Teknologi

Dette konseptet forutsetter et mellomarkiv som integreres med de ulike produksjonssystemene hos arkivskaper. Ved overføring transformeres og valideres materielt mot et avleveringsformat og lagres i dette formatet fram til overføring til depot. Overføring til depot kan gjøres mer eller mindre automatisk og mer eller mindre regelmessig. Konseptet forutsetter standardisering av avleveringsformat.

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg primært mot fremtidig arkivmateriale men kan også benyttes for enkelte typer eksisterende materiale. Alle varianter av dette konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

UTKAST

Konsept 8: Rapportkonseptet

Idé

Ideen med dette konseptet er at arkivmaterialet tas ut fra applikasjonens brukergrensesnitt i form av rapporter, i stedet for direkte fra databaser. På denne måten vil arkivmaterialet kunne være forståelig for brukere, uten omfattende dokumentasjon som forklarer hvordan materialet er lagret i databasen. Det må imidlertid dokumenteres hva de ulike begrepene som er benyttet i applikasjonen betyr. Konseptet stiller ikke krav til bestemte avleveringsformat. Materialet overføres til arkivdepot uten videre bearbeiding. Også frittstående dokumentfiler som ligger i et filsystem vil være omfattet. Utover ren mediemigrering og konvertering av dokumentfilformater, gjøres det ikke vedlikehold av arkivmaterialet hos arkivdepot.

Organisering

For arkivskapers del vil det ikke lenger være behov for å transformere arkivmateriale, utover eksporten de foretar fra sine applikasjoner. Fraværet av avleveringsformat innebærer at arkivdepot slipper kontroll av arkivmateriale, utover ren anti-viruskontroll.

Regelverk

Dette konseptet forutsetter endringer i kapittel 8 i Riksarkivarens forskrift og de bestemmelsene som gjelder arkivformat for dokumentfilene og avleveringsformatet for metadataene. Det er ikke er noen forutsetning for konseptet, men i dette konseptet fjernes deponeringsordningen. Det vil si at deponeringsbestemmelsene i Riksarkivarens forskrift må fjernes.

Teknologi

I dette konseptet vil det være mindre behov for teknologistøtte enn i dag, både hos arkivskaper og arkivdepot, som følge av at det ikke gjøres noen transformasjon etter at materialet er tatt ut fra applikasjonen. Behovet for testing og testverktøy faller derfor bort.

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg både mot etterslep på eksisterende arkivmateriale og fremtidig arkivmateriale. Det er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

UTKAST

Konsept 9: Danmarkskonseptet

Idé

Ideen med dette konseptet er at arkivskaper med faste mellomrom, typisk hvert femte år, overfører arkivmateriale til arkivdepot, uavhengig om det er i administrativ bruk. Arkivskaper beholder arkivmaterialet for videre bruk, blant annet innsynsbegjæringer. Arkivverket definerer noen få avleveringsformater som skal brukes av alle arkivskapere. Arkivskapere gir beskjed til Arkivverket når nye IT-løsninger for arkiv tas i bruk slik at det kan sannsynliggjøres og godkjennes at løsningene klarer å produsere uttrekk som samsvarer til avleveringsformatene.

Organisering

Uttrekkfunksjonaliteten i nye system skal godkjennes av Arkivverket, slik at det er sannsynliggjort at arkivskaper er i til stand til å levere arkivmateriale på Arkivverkets avleveringsformat. Dette forutsetter en effektiv og velfungerende godkjenningsordning hos Arkivverket. Arkivskapere er selv ansvarlig for å etablere dialog med Arkivverket når de anskaffer nye system. Arkivskaper er ansvarlig for å levere arkivmaterialet til arkivdepot i avleveringsformatene som er besluttet av Arkivverket.

Regelverk

Dette konseptet forutsetter endringer i arkivforskriften og Riksarkivarens forskrift i de bestemmelsene som gjelder avleveringsformater, godkjenning av system og tidspunkt og ansvarsoverdragelse ved avlevering. Siden mange av dataene som avleveres fortsatt vil være i administrativ bruk må regelverket åpne for at blant annet innsynsbegjæringer fortsatt håndteres av arkivskaper. Deponeringsbestemmelsene i Riksarkivarens forskrift fjernes.

Teknologi

Dette konseptet forutsetter ikke en konkret teknisk løsning. Det vil være opp til arkivskaperne, arkivdepotene og eventuelt de kommersielle aktørene å sørge for hensiktsmessig teknologistøtte.

Anvendelsesområde

Dette konseptet retter seg både mot etterslep på eksisterende arkivmateriale og fremtidig arkivmateriale. Konseptet er relevant for alle forvaltningsnivå og omfatter alle typer system.

VEDLEGG 9:

Resultat fra idemyldring

Direkte innenfor problemområdet	Både direkte innenfor og utenfor problemområdet	Utenfor problemområdet med betydning for problemområdet	Helt utenfor	Ikke konsept/tiltak
Ikke one size fits all (gjelder avlevering)	Flytte ansvar for filformatkonvertering fra arkivskaper til depotinstitusjon	Registre må periodiseres med jevne mellomrom	Tenke multiproveniens	Enkelt å registrere arkivversjoner med god teknisk kvalitet
Arbeid med spesialiserte system krever task-force	Stole på at "The answer to the machine is the machine" (jfr. håndtering av f.eks. samlinger av digitale bilder)	Knytt BK-arbeid tettere til deponering og avlevering	Må umiddelbart knytte mottak av arkivmateriale til visning og tilgjengeliggjøring	Administrativt behov for arkiv i et menneskes livstidsperspektiv
Tverrfaglig task-force for uttrekk	Kontinuerlig kontakt mellom Arkivverket og arkivskapere	SOA-arkitektur for kvalitetskontroll hos arkivskaper	Task-force ved teknologiskifte hos arkivskaper	Fokusere på fagsystemer
Automatisert mottak og test	Arkivfaglig kompetanse	Min side - dokumentasjon av uttrekk, plan for bevaring og kassasjon, plan for overføring	Må komme inn på de rette strategiske arenaer hvor fremtidig infrastruktur bestemmes	Info-objekt vs. system - hva skal bevares
Standardiserte protokoller for overføring, inkluderer rutiner for feiltoleranse, kvitteringer mv.	Bruke referanseinstallasjoner	Arkivskapere skal lage bevarings- og kassasjonsplan	Uavklart forhold mellom datasett fra ulike arkivskapere	Kompetanseutfordring
Må ta høyde for alle digitale formater	Sikker fysisk nasjonal infrastruktur	Materiale som skal kasseres skal ikke være inkludert i arkivversjon	Begrepskatalog og autoritetregistre	Falsk trygghet i standard (ref. N5->Fagsystem)
Revurdere skillet avlevering versus deponeringsordningen	Mellomarkiv med pull fra arkivinstitusjon	Strengere godkjenningsordning for arkivsystemer	Høste rett inn i forvaltningssystem	Arkiv må være en støtte til og en del av helhetlig informasjonsforvaltning
Ikke lov til å overføre til depot uten kvalitetskontroll	Færre, men strengere krav til struktur, også i Noark	Taskforce, miljø for nye arkivformater	Tilgjengeliggjøring av gamle journalsystemer	Informasjonsmodeller danner grunnlag for å spesifisere de virksomhetsspesifikke metadata som ellers ikke (erfaringsmessig ref. IKA-KONGSBERG) kommer når fagsystemer integreres med N5 Kjerne
Protokoll for transformasjon	Portal finansiert av brukere hvor alle brukere har sitt rom (basert på ADDML)		Frysing inkl sjekksum på et tidlig stadium	Hvilken ende skal vi begynne?
Deling av testmetodikk og valideringsskjema	Deling av metode		Prosesorientering, forenkle kassasjon feks.	Skal det gjøre mere vondt før vi får det bedre?
Høsting av arkivmateriale må skje som pull	Frigjøre historisk vedlikehold fra applikasjon (produksjonssystem)		Prosesorientering, Multiproveniensproblemet	Arkivversjon: Hva skal overføres? Datauttrekk (XML, Metadata, dokumenter)
Kurs i testprogram	Kortere perioder		Standarsiserte saksmapper for f.eks. Barnevernsmappe	Arkivversjon: Hva skal overføres? Dokumentasjon/Bekrivelse (Rutiner/prosesser, forhold med andrte systemer, bevaring kassasjonsvurdering, systembeskrivelse)
Bruke tid hos avleverende etat om avlevering - lære, rettlede, motivere	Dynamiske arkivversjoner (kunne bygge uttrekk over flere perioder)		Lage innbyggernes arkiv og evt. lovhjemmel om at det tilfaller staten x antall år etter at personen er død/bedrifter har opphørt (operasjonalisere rette til innsyn og sletting)	Vanskelig å få oversikt over alle systemer i kommunene (systemer, intranett, skytjenester, driftes utenfor kommunene)
Arkivskapere må kunne produsere arkivversjoner fra et eller noen få steder (arkivkjerner)	Mindre arkivversjoner og kortere perioder		Innbyggernes råderett - bruke teknologi som sikrer integrert/autentisitet(Blockchain)	Vanskelig å planlegge uttrekksgenerering
Internasjonale standarder OAIS og liknende skal følges i størst mulig grad	Dagens periodisering avvikes, men arkivskaper må lett kunne identifisere hva som skal avlevers			Når overføres ? (når en sak er ferdig, journalpost er ferdig, inaktiv klient?)
Avvikle deponeringsordningen	Materialet som produseres må opprettholde den logiske indre strukturen fra produksjonssystemer			Utfordringer med mange små enheter, ulike org. ulike krav og muligheter
Mottak, kontroll og lagring hos arkivdepot må være mest mulig standardisert og automatisert	Materiale som overføres skal ikke inneholde tekniske feil, test skal overføres til arkivskaper i sin helhet			Løsningen for deponering skal være fleksibel (NAV sitt fagarkiv er ingen standardløsning. MAVOD skal ikke begrense våre muligheter for deponering.
Felles overordnet struktur for alt arkivmateriale	Overføring av arkivmateriale skjer i ulike tidsintervaller (dager, måneder, år)			Hvis en klarer p få til en arkivversjon fra en arkivskaper én gang vil en unngå ping-pong som tidstyv
Standardavtaler mot uttrekksprodusent. Styrke kontakten med arivskaper	Regelverksrevisjon, enhetlig for stat og kommune, større ansvarliggjøring av arkivskaper, kapittel 8 og 9 og normalinstruksen samordnes			Det skal være økonomisk forsvarlig for arkivskaper å produsere arkivversjon
Opprett tasforce for høsting av gammelt mateirale	Opplæring og kompetanse uansett konsept			Når skal man overføre til depot ? (systembytte, oppgradering av system, databasebytte, annet?)
Databasedump av alle databaser med arkivverdigg innhold	Teknisk løsning, en pålogging for arkivskaper som kan forvalte sitt eget arkiv hos en mellomarkivleverandør			Kassasjon - Hvor og når skal dette skje ?Som i dag hvor vi ikke deponerer ikke materiale som skal kasseres?
Bort med deponeringsordningen eller tidlig avlevering	Kombinasjon av Preservica og Arkade			Sletting etter POL/kassasjon/vedlikehold. Synes det må komme bedre fram i utredningen (denne forskjellen) Sletting erre POL er en del av vedlikeholdet. Hvordan skal dette håndteres på to steder eller kanskje flere steder?
Taskforce operasjonalisering BK-vedtak, lage avleveringsformat	Tilgjengeliggjøring på tvers av stadium			Vedlikehold av deponert materiale. Innsynsbegjæring, tilgjengeliggjøring for innsyn f. eks. I den digitale verden får vi slutt å kopier av det samme materiale. Hvordan sørger vi for at de er identiske (like)?
En metode for alle typer uttrekk	Ny ansvarsfordeling, filformatkonvertering, innsynsbegjæring i arkivverket			Hvordan kvalitet på arkivuttrekk skal sikres ? (dateknisk kvalitet, kvalitet på innholdet, tilbakemeldinger til arkivskaper (rutiner (menneskilige feil), systemoppsett, uttrekksmodul))

				Fokus på brukere/innbyggere - Når det gjelder innsyn, viser vi /gjør tilgjengelige dokumenter vi fra vår fagarkiv. For det deponerte materiale master for dokumenter og metadata skal ligge fortsatt hos arkivskaper. Kommer det i konflikt med senere avleveringer, krav til vedlikehold ved deponering osv.
Senke kvalitetskrav til arkivversjoner	Aksept av lavere kvalitet på metadata, feks frysing av metadata tidlig			
Fjerne deponeringsordningen	Standardisering av metadata vs tolkning i etterkant			
Forenkle kravene til "godt nok"	Begrepskatalog, standardisering av metadata på forhånd			
Kontraktsmaler med klare krav og bruke lov-og regelverk, ikke på leverandørenes premisser	Flytting av standarder fra forskrift til nettsted, dokformater med mer som kan endres raskt			
Det skal utarbeides kontraktsmaler for arkivskapers bestilling av arkivversjon (sikrer forutsigbarhet og bidrar til standardisering av uttrekksbehandling)	Standardisering vs utvikling			
Det skal utarbeides konkrete veiledninger av arkivmyndighetene for arkivskaper når det gjelder uttrekksplanlegging og -gjennomføring	Strengt krav til dokumentasjon av alle arkivprosesser, slik som uttrekk. Særlig uttrekksprosessen, metadata og SQL-script			
Organisere all avlevering/overføring til arkivinstitusjonene som prosjekt som må finne sine individuelle løsninger	Fireboksersmodellen, FGser osv, inngjerding			
"Task-force" for å "redde" materiale vi frykter forvitret (parallelt med at vi finner en permanent løsning for fremtidens verdikjede)	Gjøre Arkade 5 tilgjengelig som skytjeneste			
Opprettholde Null Pluss alternativet (deponeringsordningen er blitt bedre, ytterligere forbedringer kan gjøres)	Mer kompetanse, veiledning og krav til arkivskaper om langtidsbevaring ute hos dem			
Redusere kvalitetskravene (Hva er "godt nok")	Knytt periodisering mot hendelser, i steder for tid			
Bygges arkivversjon løpende internt hos arkivskaper	Forenkle regelverket - ta ut kapitte 8 og revider			
Arkivet som skal avleveres er en ren transaksjonslogg og ikke data i en arkivstruktur (blockchain-alternativet)	Mange små arkivversjoner, fremfor en stor? Kan overføre oftere			
Dataene kan leveres som de er fra et godkjent Noarksystem, arkivdepot trekker ut det de ønsker og lager arkivpakker	Redusere gapet mellom utløpet av administrative behov og overføring til depot			
	Sikre arkiv først, tenk gjenfinning og tilgjengeliggjøring etterpå			
	Tydligere krav og informasjon til arkivskaper om hvordan sluttkravene til arkiv skal være			
	Øke handlingsrommet til arkivdepotene - mer ressurser			
	Standardisering av av funksjonalitet innenfor dokumentasjonens levetid			
	Tydelige krav fra AV (Leverandører, depot)			
	Krav til automatisering			
	Standardisering			
	Spesielle støtte for små enheter			
	Overlate til arkivskaper å vurdre beste strategi for langtidsbevaring av informasjon (- Migrering og depot/avlevering m.a.o. kvitte seg med ansvaret - Emulering/kontinuerlig vedlikehold av system m.a.o. data lever evig			
	Kommunisere standarder, veiledninger og annen relevant informasjon til arkivskaper og leverandører på en effektiv måte (Underkommunisert i dag)			
	Alle nye systemer i offentlig sektor må få godkjenning av AV der det er tatt hensyn til langtidsbevaring (Rolle som i Estland)			
	Begrense standarder/formkrav til journalinformasjon- ikke filinnholdet/databasene)			
	Løpende overføring (- Arkivskaper bør bestemme tidspunkt fleksibelt?, - hva med taushetsbelagte opplysninger?, - hva med bevaring/kassasjon?., - Kapasitet over nettverk ?, - Bør helst kobles til eInnsynsløsningen, - bekymring: Merarbeid for arkivskaper)			
	Dagligarkiv=Depot			
	Noark 5 kjerne			

	Informasjon og krav til N5 tjenestegrensesnitt for utbredelse			
	Mer ansvar til arkivskaper =>mindre data til langtidsbevaring/større informasjonstap =>rekasjoner/oppstramming/skandaler =>kunnskapsløft og ansvar som fører til (reell) bevaring			

VEDLEGG 10:

Beskrivelse av arkivvedlikehold og depot i Sverige

Arkivvedlikehold og avlevering til depot i Sverige

Riksarkivet i Sverige har som oppgave å samle inn og bevare arkiver fra 337 statlige myndigheter. Riksarkivet har ca. 450 årsverk inklusive landsarkivene. 200 av disse jobber i Riksarkivet i Stockholm. Det er to divisjoner i Riksarkivet som jobber med e-arkiv. Med e-arkiv menes tjeneste, system eller funksjonalitet for mellom- og langtidslagring og forvaltning av arkivmateriale i et format som er uavhengig av det systemet der informasjonen ble produsert. Nærmere beskrivelse under. Avdeling for offentlig informasjonshåndtering og avdeling for bevaring. Det er tre personer som er dedikert til arbeidet med Forvaltningsgemensamme spesifikasjoner (FGS). For mer om FGS, se under. FGSene skal normalt utarbeides i prosjekter og ikke i Riksarkivet. Det er 5 personer som jobber spesifikt med elektronisk arkiv og 3 personer som jobber med lyd og bilde. Endelig er det en person som jobber med dokumentformater. Riksarkivet er, i tillegg til oppgaven som depot, også arkivmyndighet med ansvar for oppfølging av arkivloven med tilhørende forskrifter.

Arkivloven gjelder både for stat og kommune. Riksarkivets forskrifter er ikke obligatoriske for kommunene, men følges ofte frivillig.

I tillegg til Riksarkivet er det 7 landsarkiv. Stockholm stadsarkiv er landsarkiv for Stockholms len. Malmø har også ansvar for statlige arkiv lokalt. Kommunale myndigheter har betydelige selvstyre og har i likhet med Norge ansvaret for bevaring av egne arkiver og avleverer ikke til Riksarkivet. Sverige har 21 len og 290 primærkommuner. Et mindretall av Sveriges kommuner har bygget opp eller er i ferd med å bygge opp tjenester for elektronisk arkiv (se figur under). Eksempler er Landstingen i Stockholms len og Skåne, samt Stockholm bu og Ale kommune. Den nasjonale samorganiseringen SKL (Svenske kommuner og len) har utarbeidet en rammeavtale for e-arkiv.

Sydarkivera er en sammenslutning av 18 kommuner med oppdrag å levere tjenester på arkivområdet. Blant deres oppgaver er tilsyn, rådgivning og arkivdepot for digitalt arkiv. Dette digitale arkivet er per i dag ikke operativt, men det ventes å starte innledende arbeider med et digitalt sikringsmagasin i tredje kvartal 2017, for deretter å bygge ut tjenestene til å bli et fullverdig arkivdepot med tjenester for arkivvedlikehold og tilgjengeliggjøring av det arkivmaterialet de forvalter, på samme måte som de tjenestene Riksarkivet leverer.

Avlevering fra statlige myndigheter til Riksarkivet er frivillig. Den enkelte myndighet har plikt til å sikre bevaring av sine arkiver både når det gjelder den administrative bruken og langtidsbevaring for ivaretagelse av kulturelle og forskningsmessige behov. Avlevering til Riksarkivet er blant annet motivert ved at det er kostnadseffektivt å overlate langtidsbevaring til en institusjon som gir stordriftsfordeler og som har spisskompetanse. Statlige arkiver kan ikke kasseres uten tillatelse fra Riksarkivaren.

Enkelte større statlige myndigheter har valgt å opprette egne digitale arkivløsninger for å forvalte sin dokumentasjon i en mellomperiode. Gitt at det ikke fattes kassasjonsvedtak på dette materialet, vil det i sin tur avleveres til Riksarkivet når arkivet ikke lenger oppfattes å ha administrativ verdi. Lengden på denne perioden vil vare alt etter den enkelte myndighets vurdering av om det er administrativ bruk av arkivet. Perioden den enkelte arkivskaper sitter på sitt digitale arkiv vil være fra 10-15 år og i en del tilfeller lenger.

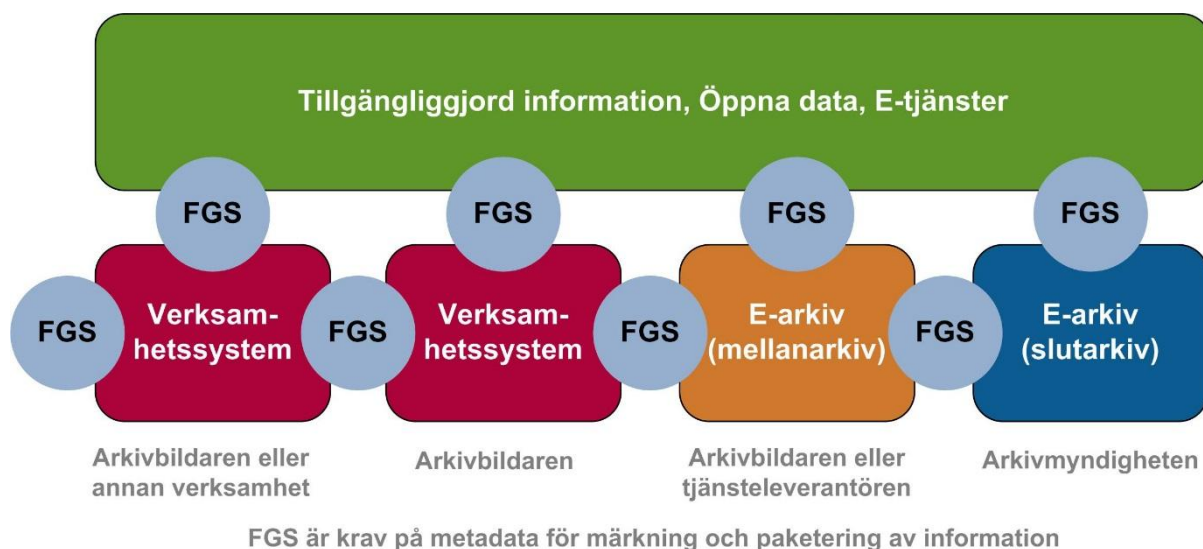
eArd

eARD-prosjektet (e-arkiv og e-diarium), ledet av Riksarkivet som en oppfølging av E-delegasjonens forstudie, har hatt som målsetning å utvikle en felles standard for elektronisk journal og for krav til

elektronisk arkivpakker og overføringsformater. Det er også beskrevet enkelte funksjonelle krav til arkivfunksjonen, slik at den enkelte virksomhet på egenhånd eller i samarbeid med andre kan lage eller bestille sine egne arkiveringsløsninger. En viktig målsetning er blant annet at fremtidige overføringer til Riksarkivet skal bli enklere og mindre kostnadskreven. Slike overføringer har tradisjonelt vært både kompetanse- og kostnadskreven. Det er også en målsetning å legge til rette for utveksling av informasjon mellom forvaltningsorganer. Sentrale produkter fra eArd er de forvaltningsgemena spesifikasjonene.

FGS, Forvaltningsgemensamma specifikasjoner

Forvaltningsgemensamma specifikasjoner, FGSer, beskriver krav til merking og pakking av informasjon for overføring mellom ulike virksomhetssystemer og et e-arkiv. De kan også benyttes som underlag for utvikling av digitale tjenester.



Per i dag foreligger det «FGS Arkivpakke». Det jobbes med "FGS personalsystem", "FGS Saksbehandling" og "FGS Arkivbeskrivelse". Intensjonen er at det skal utarbeides en rekke andre FGSer også.

Generelle krav til arkivversjoner og migrasjonsstrategien

Den svenske migrasjonsstrategien går ut på at data fra IT-systemer trekkes ut til en tekstfil (XML) med tilhørende beskrivelse av de metadata som finnes i tekstfilen.

Det stilles overordnede tekniske krav til de arkivversjoner som skal avleveres fra sakarkivsystemer, journalsystemer, fagsystemer og fra registre. Databaseuttrekkene skal normalt i tegnseparert flat struktur. Det stilles ingen krav om anvendelse av ADDML ved beskrivelsen av arkivene. Selve metadataene skal være beskrevet i et Excel regneark som skal legges ved uttrekket. I dette regnearket vil beskrivelsen av de ulike felt og tabeller være å finne. Dokumentasjonen av datasettene er mer eller mindre de samme som kreves i Norge for avlevering av fagsystemer og i Danmark for avlevering av alt arkiv. Hvis det følger med digitale dokumenter, skal disse primært være i formatet PDF/A. I motsetning til i Norge, stilles det ikke obligatoriske krav til hvilke metadata som skal inngå i en arkivløsning eller en arkiveringsversjon.

For å skaffe oversikt over arbeidet med digitalt arkiv i det svenske Riksarkivet, ble det avholdt et intervju med Riksarkivets Magnus Geber 20.2.2017. Her kommer det fram at FGSene ikke har slått helt gjennom ennå. Det er ikke klart hvor mange FGSer som kommer i tiden framover, det er avhengig av identifiserte behov og tilgjengelige ressurser. Anslag fra FGS-ansvarlig i Riksarkivet Karin Bredenberg og utreder Jan

Aspenfjæll antyder at utviklingen av en FGS i snitt tar ni måneder hvis det følger anbefalt prosjektløp og har høyt ambisjonsnivå. Per i dag er selve avleveringspakken (SIP) beskrevet. I etterkant av eARD-prosjektet jobbes det med FGSer for saksbehandling og personalforvaltning. Et generelt problem er at det er for få ressurser dedikert til dette arbeidet. Man venter for tiden på at de skal komme et tydelig regjeringsoppdrag for å få større tempo i arbeidet.

På spørsmålet om hvor mye av dataene i en database som tas vare på, er svaret at man ikke tar vare på alt, men det som regnes som relevant arkivmateriale. Ikke hjelpetabeller med mer. Dette er tilsvarende praksis som i det norske Riksarkivet. Kassasjon i databaser er tidkrevende, så ofte vil mer enn det som er bevaringsverdig komme med. Det etterlyses bedre metoder for kassasjon i databaser

Bruk av avlevert arkivmateriale

Primært brukes avlevert arkiv av forskere, de får all dokumentasjon og finner fram på egenhånd. I enkelte tilfeller lager man applikasjoner, mot betaling for f.eks. å gjøre arkiv tilgjengelig for allmennheten. Kostnaden ved å lage en slik applikasjon belastes arkivskaper.

Det er laget applikasjon på under 20 % av det materialet som er avlevert. Meningen er at det ikke skal være mye bruk på det materialet som er overført til arkivdepot, utover historie- og samfunnsforskning.

Hvor mye materiale er mottatt?

Ved det svenske Riksarkivet er det mottatt en rekke tabelluttrekk fra ulike databaser, det konkrete tallet er vanskelig å hente ut. Det er avlevert ca 50 uttrekk fra journalsystem med tilhørende papirarkiver og 2 uttrekk med tilhørende digitalt arkiv. Ved det norske Riksarkivet er det mottatt og testet 651 uttrekk fra journalsystemer. Av disse har mer enn 50 uttrekk tilhørende digitalt arkiv.

Godkjenningsordningen av IT-løsninger

Det er ingen godkjenning av IT-løsninger som i Danmark og i Norge. Det stilles heller ingen generelle krav til slike løsninger. Statens servicecenter (SSC) stiller krav, men da primært til administrative systemer, og krav til at det er enkelte systemer som skal anvendes, men ikke noe utover det.

I Norge skal journalføring og arkivering av journalføringspliktige saksdokumenter foregå i en løsning som tilfredsstiller et sett obligatoriske krav i Noark-standard. I Sverige er det ingen standard for saksbehandling og håndtering av dokumentasjon. Man har gjort enkelte vurderinger av Moreq, men har ikke kommet i mål med dette arbeidet.

Test og godkjenning av arkiveringsversjoner som skal avleveres

Arkiveringsversjonene, arkivpakkene, produseres primært med det egenutviklede verktøyet RALF. RALF er fritt tilgjengelig for nedlasting og anvendelse hos arkivskaper. Til testing og tilgjengeliggjøring i Riksarkivet benyttes verktøyet KRAM. I Sverige benyttes ikke Siard, derimot benyttes ADDML på frivillig basis for en overordnet teknisk arkivbeskrivelse av databaser.

Vi har ikke fått tilgang til estimater på hvor mange timeverk som går med til testing og godkjenning av digitalt arkiv, derimot følger det under en oversikt over de prisene arkivskaper betaler for overføring, testing og lagring av arkiv i Riksarkivet.

Det er en årlig avgift for å ha arkiv lagret i Riksarkivet. Avleveres det arkiv hvor det er mye etterspørsel, vil arkivskaper faktureres ekstra for dette. I henhold til Riksarkivets avleveringsbestemmelser er det ikke ønskelig at arkiver avleveres mens det ennå er administrativt behov for det.

Det er utarbeidet en detaljert prisliste for materiale som avleveres til Riksarkivet¹.

¹ <https://riksarkivet.se/Media/pdf-filer/sth/Avgifter%20RA%20statliga%20leveranser.pdf>

Prislisten er under revisjon, men per i dag ser den slik ut:

Databaser, tabellfiler (flate)

Faste avgifter	14 928 kr per leveranse
	1 325 kr per leveranse ved gjentakende leveranse fra samme system

Ikke-faste avgifter

(avhengig av leveransens størrelse)

106 kr per fil
972 kr per filtype
97 kr per felt eller term

Hovedvekten av avleverte arkiver er databaseleveranser. Prisen avgjøres av antall byte og filer. Kompleksiteten påvirker også prisene.

Produksjon av uttrekk gjøres av arkivskaper selv, der de har kompetanse til det, men vanligst er at denne tjenesten kjøpes av leverandører.

Som oftest skjer avlevering som engangsliveranser, men det forekommer også årlige leveranser. Et eksempel på det siste er uttrekk fra Skatteetaten.

Avlevering finner ofte sted ved systembytte og systemavslutning, samt når en myndighet legges ned.

Krav til avleveringsformat

Det stilles krav til hvordan arkivenes struktur og metadataelementer skal beskrives, men det er til forskjell fra Norge ingen obligatorisk metadatakatalog som angir hvordan obligatoriske metadata som skal benyttes for journalføringspliktige saksdokument og hvordan de skal være gruppert. Det er ikke standardisering av innholdet. Man kan forenklet si, at reglene tilsvarer hvordan man håndterer tabelluttrekk fra registre og fagsystemer i Norge. Alle uttrekk vil ha forskjellig struktur, avhengig av tabellstrukturen i det opprinnelige produksjonssystemet.

En arkiveringsversjon består av tre hoveddeler:

- Uttrekk fra systemets tabeller i form av tegnseparerte flate filer (metadata i XML-format med tilhørende skjemaer) .
- Eventuelle dokumenter, primært i PDF/A. Så langt har Riksarkivet mottatt få digitale dokumentfiler. Det meste av det avleverte digitale materialet er tabelluttrekk fra databaser.
- Overordnet informasjon og dokumentasjon av uttrekket (arkivbeskrivelse, kontekstinformasjon og tabellindeks, det vil si link mellom tabellinformasjon og dokumenter)

Felt og tabellnavn blir ikke oversatt eller transkribert. Informasjon om felt og tabeller framkommer av den medfølgende dokumentasjonen.

Det stilles krav om av digitale dokumenter skal leveres i PDF/A hvis de er tekstdokumenter. Det er egne formater for lyd, bilde og film.

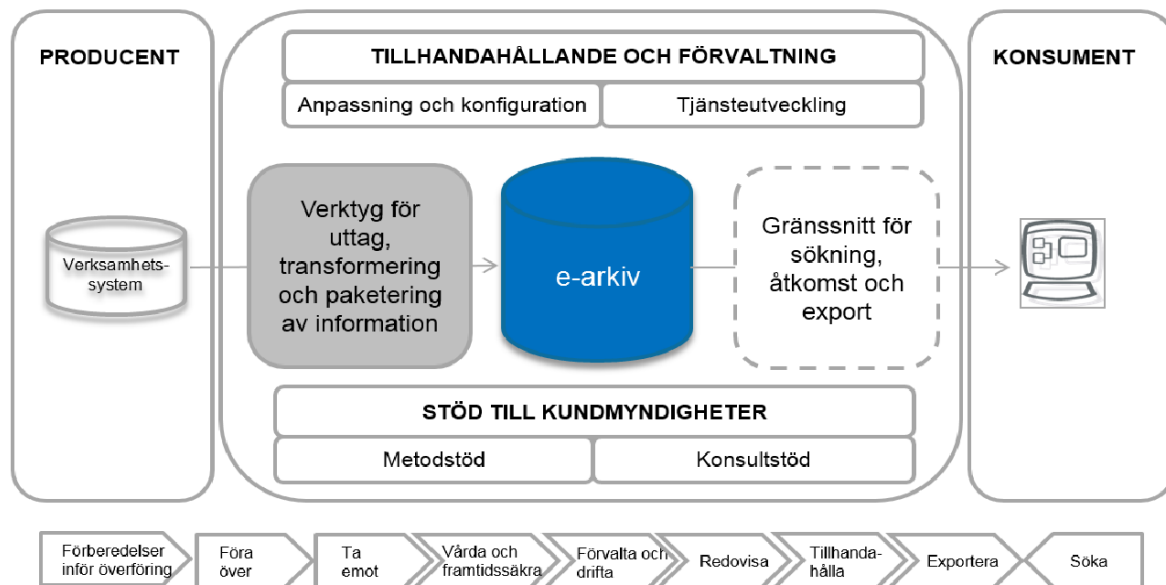
Innhentingsstrategi

I Sverige har det ikke vært noen strategi for innhenting av digitalt arkiv, ettersom avlevering er frivillig. Riksarkivet fører bare tilsyn med staten. Kommunene kan føre egentilsyn om det er aktuelt.

Begrepet etterslep er ikke så relevant i Sverige som i Danmark og i Norge, ettersom avlevering finner sted når arkivskaper finner det tjenlig.

E-arkivsatsningen i svensk statsforvaltning

I august 2014 fikk Statens servicecenter sammen med Riksarkivet i oppdrag fra den svenske regjeringen å utvikle og anvende en forvaltningsfelles tjeneste for e-arkiv. Prosjektets innledende fase hadde fokus på å utrede juridiske hindre for å utvikle en slik tjeneste.



Producent = Arkivbildende myndighet

Konsument = Arkivbildende myndighet, Riksarkivet, allmänhet t.ex. media, forskere, m.fl.

SSC er per 17.3.2017 i ferd med å ferdigstille arbeidet med et tjenesteinnkjøp. Tjenesten som skal kjøpes er en helhetlig e-arkiveringstjeneste, med forberedelse for overføring av arkivpakker, overføring av arkivpakker, mottak, konservering og langtidslagring, forvaltning og drift, beskrivelse, søking og innsyn, samt endelig eksport av arkivelementer til bruker. Med bruker forstås arkivskaper, Riksarkivet, innbygger inklusive pressen, forskere m.fl.

Til e-arkivet som skal forvaltes av SSC vil det kunne overføres enkeltelementer/records fortløpende eller bolkvvis en gang i året eller sjeldnere. Dette vil være opp til den enkelte arkivskaper. Man ser for seg at man i første omgang vil motta større periodiske leveranser og at disse vil overføres mer eller mindre manuelt, f.eks. via FTP-server.

Tjenesten vil leveres av en kommersiell aktør med SSC som felles kontaktpunkt mellom arkivskaper og tjenesteleverandør. Leverandøren tar alle investeringskostnader. Arkivskaper kjøper arkivtjenestene fra SSC. Arbeidet med utredningen av en felles e-arkivtjeneste har hatt følgende kostnader så langt vi har kunnet bringe på det rene. Kilden er prosjektleder SSC, Cia Jarehov:

Kostnader og investeringer: i 2014 ble det bevilget 1,75 mill. I 2015 ble det bevilget 3 millioner. I 2016 ble det bevilget 3 millioner. For 2017-2018 er det bevilget 5 millioner svenske kroner. 250.000 er gått til riksarkivet. Midlene har gått med til gjennomføring av anbudsprosessen.

Det er fortsatt uavklart hva tjenestene vil koste for arkivskaper. Man ser for seg en tilkoblingsavgift, samt

løpende årlige utgifter i henhold til den tjenesten som leveres. Med en felles tjeneste for e-arkiv, kan statsforvaltningen fokusere sine ressurser i en felles tjeneste og samtidig gjøre det så enkelt som mulig for den enkelte virksomhet å arkivere elektronisk. Det vil tilbys systemstøtte sammen med standardiserte prosesser, metoder og verktøy for e-arkivering.

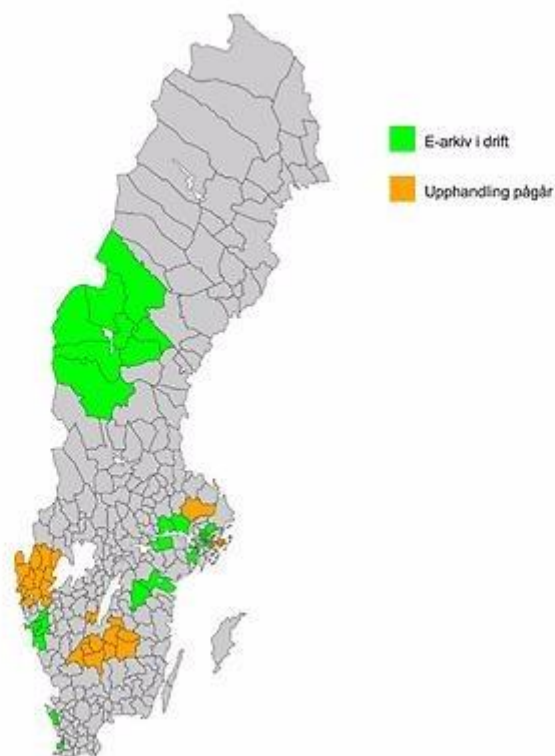
SSC ser for seg at de skal ha tilsatt ca. 10 personer for å forvalte dette e-arkivet. I tillegg kommer innkjøp av konsulent tjenester for generell rådgivning. Hvor mange som vil være dedikert på leverandørsiden er ikke avklart.

En sentral motivasjon for av e-arkivsatsningen, er bevisstheten om at ren lagring av offentlig informasjon ikke er tilstrekkelig for å sikre at arkivene kan bevares tilgjengelig for ettertiden. I dagen situasjon er det også svært krevende for offentlige myndigheter å oppfylle sine forpliktelser overfor arkivloven og Tryckfrihetsforordningen. Risikoen for tap av informasjon tenkes forebygget gjennom aktiv bevaring av den informasjonen som skapes i den moderne forvaltningen generelt, og i særdeleshet innenfor de tjenester som utgjør e-forvaltningen.

Beslutningen om å iverksette en sentralisert arkiveringstjeneste i regi av SSC kom etter en omfattende spørreundersøkelse. 122 av de 147 etatene som svarte på undersøkelsen sa seg interessert i å benytte en slik tjeneste. Av de 147 er det 33 virksomheter som oppgir at de allerede har løsninger for bevaring av e-arkiv. Til tross for dette, ønsker 10 av de 33 allikevel å tilslutte seg fellestjenesten. Det forventes en regjeringsbeslutning før arbeidet iverksettes. Sju større statlige myndigheter skal være pilot for bruk av denne SSCs e-arkiv.

Stockholm e-arkiv

Stockholm e-arkiv tilbyr en tjeneste, der innbygger kan søke etter digital dokumentasjon som er blitt skapt innenfor kommunens virksomheter. Det kan være karakterer og attester, ulike saksdokumenter, journaler, nettsider, tegninger og foto. Kommunale virksomheter kan overføre digitalt arkiv fortløpende til e-arkivet.



E-arkiv i svenske kommuner

I motsetning til det statlige e-arkivet, som er tenkt som et mellomarkiv, er e-arkiv i kommunal sektor en funksjon for langtidsbevaring og håndtering av digital informasjon. SKL Kommentus Innkøpscentral har utarbeidet en rammeavtale for e-arkiv som kommuner, landsting og regioner samt kommunal virksomheter kan gjøre avrop mot. Det er store forskjeller i hvor langt ulike kommuner har kommet i innføringen av e-arkiv. Noen er allerede i drift, noen har en anbudsforespørsel ute, mens de fleste ikke har kommet i gang. Rammeavtalen som foreligger gir muligheter for å kjøpe produkter og tjenester på området e-arkiv. Det gir også mulighet til å kjøpe konsulenttenester som er nødvendig for å innføre e-arkiv.

Samtlige leverandører av «e-arkiver» er godkjent i henhold til de krav som finnes for Førlvalningsgemensamme spesifikasjoner (FGS) for e-arkiv². For innføring av e-arkiv kreves IT-invesesteringer og utvikling av nye administrative prosesser, slik som prosessorientering av dokumentasjonsforvaltningen.

Kilder

- www.riksarkivet.se
- Skypeintervju med Magnus Geber ved Riksarkivet i Stockholm 20 februar
- Statens servicecenters hjemmeside:
<http://www.statenssc.se/OmOss/Sidor/Ingen%20menyribrik/Uppdrag-e-arkiv.aspx>
- http://www.statenssc.se/OmOss/Documents/Delrapport_161222_uppdrag_e_arkiv.pdf
- Kostnader ved avlevering til Riksarkivet: <https://riksarkivet.se/Media/pdf-filer/sth/Avgifter%20RA%20statliga%20leveranser.pdf> .
- Artikkel av Magnus Geber:
<http://ica2012.ica.org/files/pdf/Full%20papers%20upload/ica12Final00363.pdf>
- Riksarkivets forskrift RA-FS 2009:1: <https://riksarkivet.se/rafs?item=105>
- RA-FS 2009:2 "Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling)",
<https://riksarkivet.se/rafs?item=106> , inneholder krav på format.
- Beskrivelse av verktøy fra Riksarkivet RALF mm : <https://riksarkivet.se/hjalpmedel-for-leveranser>
- Nåværende metadata-bilaga for avlevering (i excel) : <https://riksarkivet.se/metadatabilaga-eleveranser> .
- Beskrivelse av FGS-arbeidet <https://riksarkivet.se/fgs-earkiv> .
- Mer om Statens service centers satsning på eArkiv.
<http://www.statenssc.se/OmOss/Sidor/Ingen%20menyribrik/Uppdrag-e-arkiv.aspx>
- Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling)

² <https://riksarkivet.se/fgs-dokument>

VEDLEGG 11:

Beskrivelse av arkivvedlikehold og depot i Danmark

Arkivvedlikehold og avlevering til arkivdepot i Danmark

Rigsarkivet (tidligere Statens arkiver) i Danmark har som oppgave å samle inn og bevare arkiver fra sentrale danske myndigheter, (departementer, direktoratet og fra forsvaret) og fra lokale statlige myndigheter (domstoler, politi, utdanningsinstitusjoner og kirkelige myndigheter). Rigsarkivet er, i tillegg til oppgaven som depot, også arkivmyndighet med ansvar for oppfølging av forskriftskrav og formatkrav. De fører tilsyn med statlige myndigheters arkivhold. Det angis å være ca. 250 statlige myndigheter og et sted mellom 600-1000 systemforekomster med bevaringsverdig informasjon.

De danske kommuner (98) og regioner (5) kan avlevere til Rigsarkivet, men har også mulighet til å opprette egne lokalarkiver. Omtrent halvparten av de danske kommunene har avtale om avlevering til Rigsarkivet. De øvrige benytter kommunale arkivdepot. Københavns byarkiv har avtale om avlevering fra ca 25 % av landets kommuner.

For statlige virksomheter koster det ikke noe å avlevere til Rigsarkivet. Kommunene betaler en årlig sum på 17,26 kroner per GB pluss 735 kroner per time for administrasjon, inklusive mottak og testing av arkiveringsversjoner.

Av Rigsarkivets ca. 250 årsverk, er ca. 30 dedikert til godkjenning av arkivsystemer, forberedelser til avlevering, mottak og testing.

Det stilles tekniske krav til de arkiveringsversjoner som skal avleveres fra sakarkivsystemer, journalsystemer, fagsystemer og fra registre. Det tekniske formatet på denne arkiveringsversjonen er beskrevet i *Bekendtgørelse nr. 1007 af 20. august 2010*. Helt overordnet angis det at arkiveringsversjonen skal representeres i et systemuavhengig format, i XML. Formatet skal brukes for informasjon fra alle typer systemer: Sakarkivsystemer, journaler, fagsystemer og registre. I motsetning til i Norge, stilles det ikke obligatoriske krav til hvilke metadata som skal inngå i en arkivløsning eller en arkiveringsversjon.

Arkiveringsversjonene produseres normalt ved hjelp av verktøyet Siard DK og nå også ved hjelp av Siard 2.0. Det er et verktøy for produksjon av databaseuttrekk utviklet ved det sveitsiske Riksarkivet.

Arkiveringsversjoner inneholder i utgangspunktet hele databaser. Det vanligste i staten er at man avleverer journalperioder.

Godkjenningsordningen av IT-løsninger

Godkjenning skjer av hver enkelt systemforekomst. Ca. 40 implementeringer godkjennes per år. Etter planen skal implementeringene godkjennes på nytt etter 5 år. Rigsarkivet bruker ca. 50 timer per godkjenning. Myndigheten som eier systemet anslås å bruke minst like mye tid, kanskje mer. Som en del av godkjenningen skal det være utarbeidet en rutine for hvordan systemet skal brukes. Rigsarkivet godkjenner kun løsninger i staten.

I Norge skal journalføring og arkivering av journalføringspliktige saksdokumenter foregå i en løsning som tilfredsstillende et sett obligatoriske krav i Noark-standard. Det er Riksarkivaren som står for denne godkjenning. Riksarkivaren fører også tilsyn med at kravene oppfylles. I Danmark er det tilsvarende standarder, men disse standardene benyttes ikke av Rigsarkivet i godkjenningen av IT-systemer og det er heller ingen andre som kontrollerer etterlevelse.

Test og godkjenning av arkiveringsversjoner som skal avleveres

Rigsarkivet estimerer følgende timebruk ved mottak og test av digitalt skapt arkiv:

- For fagsystem ca. 25 timer til avleveringsforberedelse og 25 timer til testing ved mottak.

- For sakarkivsystemer forventes det anvendt ca. 30 timer til avleveringsforberedelser og 50 timer til testing ved mottak. Praksis kan i endel tilfeller være lavere.

Produksjon av uttrekk gjøres av arkivskaper selv der de har kompetanse, men vanligst er at denne tjenesten kjøpes av leverandørene. Kostnadene varierer betydelig. De oppgis til å ligge mellom 100.000 og 1.000.000 danske kroner.

Avlevering fra fagsystemer er blitt mer standardisert fra leverandørenes side. Første gang det produseres uttrekk fra et fagsystem krever det mye tid. Ved påfølgende uttrekk fra samme system krever det mindre tid, uten at det nødvendigvis gjør uttrekket billigere for kunden.

Krav til avleveringsformat

Det stilles krav til hvordan metadataelementer beskrives, men det er til forskjell fra Norge ingen obligatorisk metadatakatalog som angir hvordan obligatoriske metadata som skal benyttes for journalføringspliktige saksdokument og hvordan de skal være gruppert.

En arkiveringsversjon består av tre hoveddeler:

- Uttrekk fra systemets tabeller (XML-format med tilhørende skjemaer)
- Eventuelle dokumenter (TIFF, samt spesialformater for lyd, bilder, video osv)
- Overordnet informasjon og dokumentasjon av uttrekket (arkivbeskrivelse, kontekstinformasjon og tabellindeks – dvs. link mellom tabellinformasjon og dokumenter)

Veldig forenklet kan en si at de danske reglene tilsvarer hvordan man håndterer tabelluttrekk fra registre og fagsystemer i Norge. Alle uttrekk vil ha forskjellig struktur, avhengig av tabellstrukturen i det opprinnelige produksjonssystemet.

Felt og tabellnavn blir ikke oversatt til noe som er forståelig og menneskelesbart. Informasjon om felt og tabeller framkommer av den medfølgende dokumentasjonen.

Det stilles strenge krav til dokumentformater ved avlevering. Per i dag er det tillatt å benytte TIFF og JPEG 2000. Det er en pågående diskusjon omkring valg av arkivformat for dokumenter. Det vurderes blant annet om PDF/A kan bli et lovlig arkivformat.

Standardisering av sakarkivsystemer

Sakarkivsystemer skal i utgangspunktet tilfredsstille den åpne obligatoriske standarden FESD (Danmarks motstykke til Noark 4). Standarden gjelder både for stat og kommune. Det er arkivskaper selv som søker godkjenning. Løsningen som skal godkjennes må være innmeldt til Rigsarkivet senest tre måneder før det skal tas i bruk.

FESD er godkjent som ”anbefalt standard” for såkalte fagsystemer som håndterer saker og dokumenter.

Målsetningen med FESD er å standardisere tilgang til data i sakarkivsystemer og fagsystemer for å muliggjøre automatisering av arbeidsgangen internt i organisasjoner, samt av overføring av saker og dokumenter mellom organisasjoner for å forenkle utviklingen av selvbetjeningsløsninger. Målet er dessuten å senke kostnadene ved integrasjoner.

Det stilles ikke krav om noen avleveringsmodul som håndterer funksjonelle krav ved avlevering til offentlig arkivdepot, men kun standardisering av datamodell for arkivstruktur.

Det er ingen godkjenning eller sertifiseringsordning. Anvendelsen av standarden er derfor svært varierende. Utbredelsen av og effekten av standarden er uklar.

I Norge vil sakarkivsystemer normalt være utviklet i henhold til Noark-standard. Det betyr at for denne

typen systemer vil det være enhetlig spesifiserte formater. Ett for Noark 3, ett for Noark 4 og ett for Noark 5.

I Norge vil alle uttrekk i de tre forskjellige variantene av Noark være like når det gjelder struktur og innhold (Noark 3: de samme felter, Noark 4: de samme kolonner og tabeller og Noark 5: samme xml-skjema med tilleggsskjema for virksomhetsspesifikke metadata). I tillegg vil Noark 5-systemer ha innebygd en funksjon for å produsere uttrekk i henhold til bestemmelsene i standarden.

I Danmark vil alle uttrekk ha forskjellig innhold og struktur (som fagsystemuttrekk i Norge). Det gjør tilgjengeliggjøring av arkiveringsversjoner mer krevende enn for Noark-arkiveringsversjoner, fordi det må gjøres tilpasninger for det enkelte uttrekket.

Migrasjonsstrategien i praksis.

Den danske migrasjonsstrategien går ut på at data fra IT-systemer trekkes ut og transformeres til en systemuavhengig arkiveringsversjon som beskrevet over. Arkivskaperen skal levere arkiveringsversjon som er strukturert i henhold til standarden.

I periodene 2015-2016 ble det planlagt avlevering av i overkant av 300 arkiveringsversjoner fra 20 ulike ministerier med underliggende etater. De siste årene er det godkjent mellom 115-225 avleveringer per år. Det er i praksis ikke noe avleveringsetterslep av betydning. Dette ble hentet inn i løpet av en 10-årsperiode, men det er noe etterslep på testing av arkiver fra kommunal sektor.

Uttrekk tas i utgangspunktet av hele databasen, ikke bare utvalgt informasjon.

Testverktøyet ADA som leverandører og arkivskapere og de selv bruker

Ada er det testverktøyet som Rigsarkivet bruker til å teste om arkiveringsversjonen tilfredsstillende gjeldende krav. Programvaren er fritt tilgjengelig og anbefales brukt av de som skal produsere arkiveringsversjoner, arkivskapere og konsulenter, for å sikre at arkiveringsversjonen går raskt gjennom testregimet i arkivdepot. Dette er en parallell til de norske verktøyene Arkade og det kommende Arkade 5, som utvikles på oppdrag fra Arkivverket.

Detaljert om avleveringsprosessen

Alle systemer som skal tas i bruk i dansk offentlig forvaltning skal meldes inn til Rigsarkivet senest 3 måneder før det tas i bruk. På bakgrunn av dette vurderer Rigsarkivet om det inneholder bevaringsverdig informasjon. Hvis systemet inneholder informasjon som skal avleveres, må systemet godkjennes for å sikre at informasjonen kan arkiveres, det vil si overføres til arkivdepot i form av en godkjent arkiveringsversjon. Det utarbeides deretter en avleveringsplan, som angir når det skal avleveres til arkivdepot og med hvilken frekvens, normalt hvert 5. år. Formålet med den tidlige og hyppige avleveringen er å sikre god dokumentasjon og oppveie teknologisk foreldelse. Arkivskaper plikter å ha arkivene tilgjengelige i 20 år og i denne perioden henvises alle brukerforespørsler dit med hjemmel i arkivloven. Ved avlevering hvert femte år, vil det forekomme duplisering av arkiv i depot. Det foretas ikke noe sletting for å rette på dette.

1. Rigsarkivet starter avleveringssaken ved å sende et brev om avlevering til arkivskaperen
2. Det avholdes et møte mellom Rigsarkivet og arkivskaperen, hvor datainnhold og dokumentasjonen av arkiveringsversjonen avtales. I møtet drøftes en tidsplan for det videre forløpet
3. Rigsarkivet utsteder på bakgrunn av drøftelsene en avleveringsbestemmelse, som spesifiserer innholdet i arkiveringsversjonen og fastsetter avleveringstidspunktet
4. Myndigheten oversender dokumentasjon til Rigsarkivet for godkjenning
5. Myndigheten eller en leverandør lager et datauttrekk fra systemet og produserer en arkiveringsversjon i henhold til avleveringsbestemmelsens formatkrav
6. Myndigheten eller dennes leverandør tester arkiveringsversjonen med Ada (Rigsarkivets testprogram)

7. Arkivskaperen avleverer arkiveringsversjonen til Rigsarkivet. Arkiveringsversjonen skal sendes rekommandert eller overbringes personlig til en angitt adresse. Ved forsendelse med post skal arkiveringsversjonen krypteres, hvis den inneholder persondata eller andre typer følsom informasjon. Data krypteres med BitLocker eller VeraCrypt. Kode til dekryptering skal fremsendes separat
8. Rigsarkivet kvitterer for arkiveringsversjonen og overtar deretter ansvaret for behandlingen av dataene
9. Rigsarkivet tester arkiveringsversjonen og godkjenner den, dersom alle bestemmelser er overholdt

Strukturkravene i avleveringsformatet er ganske like i Danmark og Norge. Metadata skal representeres i XML, dokumentfilene skal pakkes i separate mapper og de enkelte dokumentmappene skal plasseres i en samlemappe for alle dokumentmapper. Det skal være entydige referanser fra metadatastrukturen til de enkelte dokumentfilene.

Tilgjengeliggjøring av digitalt arkiv

Det er avsatt ett årsverk (en person) for å arbeide med tilgjengeliggjøring av arkivmateriale. Ettersom arkivet stort sett er forholdsvis nytt, yngre enn 20 år, er det ikke mange henvendelser til Rigsarkivet. Henvendelser om innsyn i nyere arkiver må rettes til Rigsarkivet, via Datatilsynet. Saksbehandlingstiden i Datatilsynet kan være på måneder. Saksbehandlingstiden i Rigsarkivet varierer fra noen dager til en uke eller mer. Jo nyere arkivmaterialet er, jo mer krevende er innsynssakene, siden de må håndteres via Datatilsynet.

Handlingsplan for effektivisering

Det er vurdert om Rigsarkivet skal ta på seg oppgaven med å produsere arkiveringsversjon og konvertere til arkivformat (TIFF). Konklusjonen var at det ville være konkurransevridende og det ble besluttet ikke videreført.

Avlevering av geodata til Rigsarkivet

For Geodata er det et eget avleveringsformat. Dette formatet er spesifisert i en egen bestemmelse.

Kilder

- Informasjonen i dette dokumentet er hentet fra:
 - det danske riksarkivets hjemmesider: <https://www.sa.dk/k/aflevering-arkivet>
 - intervju med Jan Dalsten Sørensen Chefkonsulent i avdeling for Indsamling og Bevaring ved det danske riksarkivet. Intervju avholdt 2. februar 2017

VEDLEGG 12:

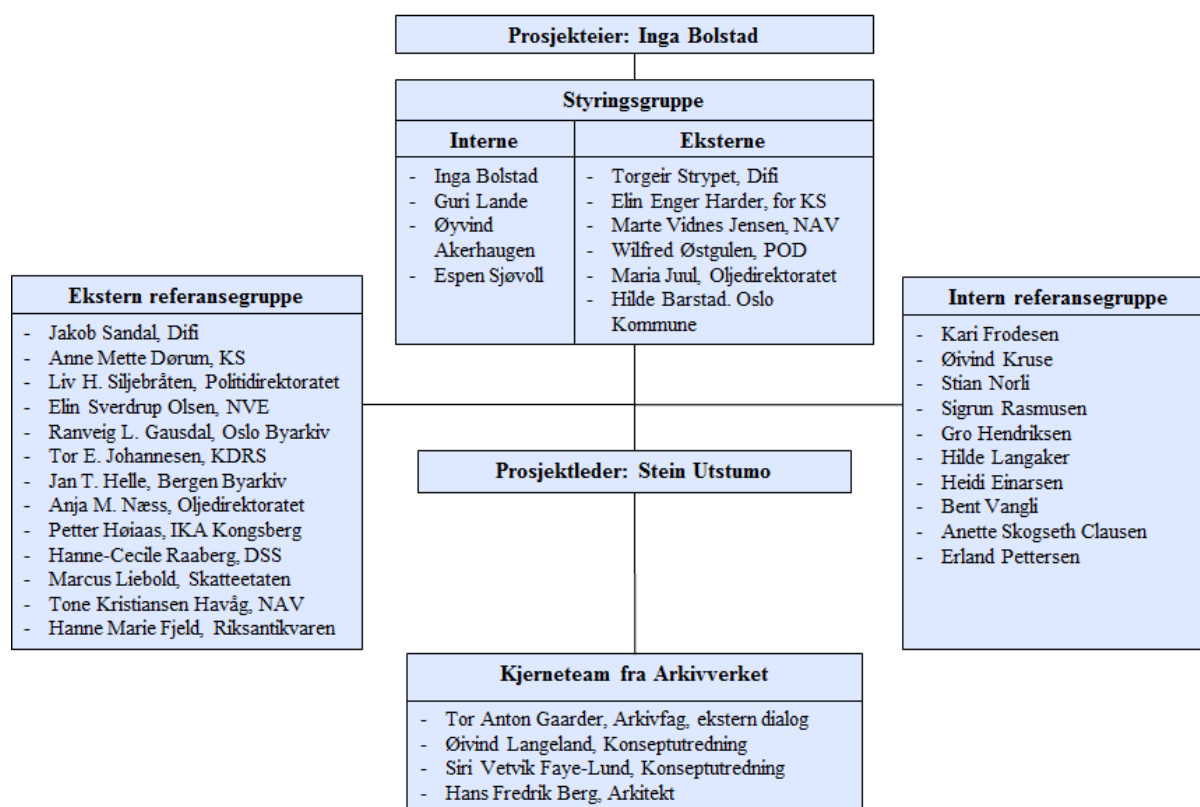
Oversikt over prosjektorganisering og kontakt med interessenter

Prosjektorganisering og involvering av interessenter

Det har vært en bred involvering av eksterne og interne interessenter gjennom deltagelse i styringsgruppen, i referansegrupper, gjennom intervjuer og presentasjoner, dialog i ulike fora, samt gjennom dialog med leverandører. Dette har vært nødvendig både med tanke på kvaliteten av utredningen og for forankring av konklusjonene og anbefalingene. Dessuten er det et krav i utredningsinstruksen at en skal sørge for tilstrekkelig involvering av interessenter. Digitaliseringsrådet anbefalte Arkivverket å legge opp til en bred involvering av interessentene.

Organisering av prosjektet

Prosjektet har hatt følgende organisering:



Styringsgruppen

Følgende har vært medlemmer i styringsgruppen:

- Inga Bolstad, Riksarkivar (Prosjekteier)
- Torgeir Strypet, Difi
- Elin Enger Harder, Trondheim Kommune som representant for KS
- Marte Vidnes Jensen, NAV
- Wilfred Østgulen, Politidirektoratet
- Maria Juul, Oljedirektoratet

- Hilde Barstad, Oslo Kommune
- Espen Sjøvoll, KMD frem til 31. januar 2016, deretter Arkivverket
- Guri Kaspar Lande, Arkivverket
- Vilde Ronge, Arkivverket frem til 28. februar 2017
- Lene Walle, Arkivverket frem til 28. februar 2017
- Øyvind Akerhaugen, Arkivverket fra 1. oktober 2017

Styringsgruppen har hatt møter ca hver måned, dog med eksterne medlemmer kun annenhver måned.

Referansegruppene

I den eksterne referansegruppen har følgende deltatt:

- Anne Mette Dørum, KS
- Jakob Sandal, Difi
- Liv H. Siljebråten, Politidirektoratet
- Elin Sverdrup Olsen, NVE
- Ranveig L. Gausdal, Oslo Byarkiv
- Tor E. Johannesen, KDRS
- Jan T. Helle, Bergen Byarkiv
- Anja M. Næss, Oljedirektoratet
- Petter Høiaas, IKA Kongsberg
- Hanne-Cecile Raaberg, DSS
- Marcus Liebold, Skatteetaten
- Tone Kristiansen Havåg, NAV
- Hanne Marie Fjeld, Riksantikvaren

Den eksterne referansegruppen har hatt møter ca hver måned.

I den interne referansegruppen har følgende deltatt:

- Kari Frodesen
- Øivind Kruse
- Stian Norli
- Sigrun Rasmusen
- Gro Hendriksen
- Hilde Langaker
- Heidi Einarsen
- Bent Vangli
- Anette Skogseth Clausen
- Erland Pettersen

Den interne referansegruppen har hatt møter ca hver måned.

Prosjektgruppe

Prosjektgruppen har bestått av følgende personer fra Arkivverket:

- Stein Utstumo, prosjektleder
- Tor Anton Gaarder
- Hans Fredrik Berg
- Siri Vetvik Faye Lund

- Øivind Langeland

Prosjektgruppen har hatt ukentlige møter og etter behov. I tillegg har Simen Pedersen fra Vista Analyse, og senere Menon Economics, bistått i gjennomføringen av den samfunnsøkonomiske analysen.

Intervjuer

Prosjektet har gjennomført følgende intervjuer i perioden 1. september 2016 til 31. mars 2017 for å hente inn informasjon:

- IKA Kongsberg
- Nordland Fylkeskommune
- NAV
- Skattedirektoratet
- Riksantikvaren
- Trondheim Kommune
- IKA Rogaland
- Bergen Kommune
- Vinje Kommune
- Oslo Byarkiv
- Skedsmo Kommune
- Stjørdal Kommune
- Sogn og Fjordane Fylkeskommune
- Statens Lånekasse for utdanning
- Ålesund Kommune
- IKA Møre og Romsdal
- Norad
- IKT Samarbeidet Orkide
- Kystverket
- Statens Innkrevingsentral
- Politidirektoratet
- Mattilsynet
- Nærings- og Fiskeridepartementet
- Domstoladministrasjonen
- Fylkesmannen i Sogn og Fjordane
- Oljedirektoratet
- Kystverket
- Landbruk direktoratet
- Universitetet i Oslo
- DSS
- IKA Øst
- Riksantikvaren

I tillegg har prosjektet gjennomført relevante intervjuer og workshops internt i Arkivverket.

Idégenereringsdugnad

Det ble gjennomført to dugnader for å generere idéer til tiltak og konsepter. Den 24. oktober 2016 deltok representanter fra:

- Fredrikstad Kommune
- Skatteetaten

- Trondheim Kommune
- Oslo Kommune
- IKA Kongsberg
- UiO
- Fylkesmannen i Vestfold
- Bergen Kommune
- Arkivverket

Den 27. oktober 2016 ble det avholdt en tilsvarende workshop med deltakere fra Arkivverket.

Leverandørdialog

Prosjektet avholdt en dialogkonferanse for leverandører og andre den 26. september hvor vi ba om innspill til tiltak og konsepter i utredningen. Følgende leverandører kom med innspill og det ble avholdt en-til-en møter med disse:

- Visma
- Tieto
- Evry
- DellEMC
- Sopra Steria
- Cap Gemini
- Bouvet
- Stiftelsen Asta

Presentasjoner og dialog med andre

Prosjektet har holdt presentasjoner og hatt dialog med følgende:

- Norsk Arkivråds Høstkonferanse
- Landsstyret i Norsk Arkivråd
- Difi
- Brønnøysundregistrene
- KMD og KUD
- Datatilsynet
- HiOA

VEDLEGG 13:

Anbefalingsbrev fra Digitaliseringsrådet

Vår dato	Vår referanse
17.3.2016	2016/00235
Deres dato	Deres referanse
1.3.2016	

Arkivverket
Pb. 4013 Ullevål Stadion
0806 Oslo

Att.: Inga Bolstad

Anbefalinger til Arkivverket, eArkiv-prosjektet

Vi viser til Arkivverkets dialog med Digitaliseringsrådet om eArkiv-prosjektet i møte 10.3. 2016.

Bakgrunn

Arkivverket er i gang med et forprosjekt for å vurdere alternative konsepter og planlegge arbeidet med etablering av en eArkiv-løsning. Forprosjektet skal legge grunnlag for beslutning om konseptvalg, gjennomføring av prosjektet og implementering av valgt løsning. Arkivverket planlegger at en beslutning om oppstart av gjennomføringsfasen vil kunne bli tatt i løpet av våren 2017. Det er de foreløpige planene for forprosjektet Arkivverket ønsker dialog om.

Digitaliseringsrådet oppfatter det slik at en eArkiv-løsning er både ønsket og nødvendig for å sikre at arkivverdige dokumenter kan lagres trygt og effektivt for fremtiden. eArkiv vil bidra til at de juridiske forpliktelsene statlige virksomheter har til arkivering blir enklere å overholde, og løsningen vil kunne ha et stort gevinstpotensiale.

De områder som Arkivverket ønsket dialog med Digitaliseringsrådet om, var styring og organisering av forprosjektet, forankring og samarbeide med viktige aktører, finansiering, Arkivverkets nye rolle og kommunikasjon knyttet til eArkiv. Vi omtaler disse områdene under.

Vi håper at Digitaliseringsrådets anbefalinger bidrar til at prosjektet blir vellykket og når de ønskede effekter.

Etabler en solid styring og organisering av forprosjektet

I forprosjektet vil Arkivverket samarbeide med mange aktører. Digitaliseringsrådet anbefaler en enkel styringsmodell hvor Riksarkivaren er prosjekteier og leder av styringsgruppen. Digitaliseringsrådet mener videre at Arkivverket må skille mellom styringen av prosjektet og faglig involvering.

Det er Arkivverket som har ansvar for gjennomføring av forprosjektet. Styringsgruppen skal sørge for ryddige rammebetingelser for prosjektet og godkjenne prosjektets leveranser. Det er viktig at arbeidet er forankret på ledernivå hos de mest sentrale interessentene. Gitt den store betydning eArkiv har for både den kommunale og statlige forvaltningen, bør Arkivverket vurdere å ha med representanter på ledernivå i henholdsvis KS og de mest sentrale pilotene i styringsgruppen for forprosjektet.

Sikre en realistisk fremdriftsplan – «skynde seg langsomt»

Digitaliseringsrådet støtter Arkivverket i deres planer om å bruke nødvendig tid i forprosjektet, slik at det blir lagt et solid grunnlag for den viktige beslutningen dere skal ta om oppstart av gjennomføringsfasen(e). Vi mener «å skynde seg langsomt» vil være en god strategi. Det vil også bidra til å sikre nok tid til den avgjørende involveringen av de ulike interessentene. Arkivverket bør derfor legge opp til en robust tidsplan og en milepælsplan med en viss buffer. Tidsbruk knyttet til forankring av løsningskonsept i Skate er et eksempel, et annet er tidsbruk for kontraktarbeid med leverandører.

Kartlegg interessenter og involver disse i arbeidet

Digitaliseringsrådet anbefaler at Arkivverket lager en interessentanalyse, hvor dere kartlegger interne og eksterne interessenter. I tillegg bør dere definere hvordan dere skal følge opp de ulike interessentene.

Involver brukerne av eArkiv i arbeidet

Vi tror det vil være nyttig for Arkivverket å lage en oversikt over alle brukergrupper av eArkiv, hvilke behov disse brukerne har, og hvordan ulike konsepter kan innfri disse ulike behovene. Dere kan med fordel definere ulike brukergrupper og involvere disse i evalueringen av de ulike konseptene. Digitaliseringsrådet støtter Arkivverket i å lage brukerreiser (verdikjede) for å synliggjøre hvem blir påvirket. I tillegg vil det bidra til å illustrere hvor gevinstene vil være størst og hvor det er størst usikkerheter.

Bruk av piloter

Den faglige involveringen skal bidra til at vurderingene av løsninger og konsekvenser av løsninger blir best mulig. Riksarkivet vil bruke piloter til å teste ut tekniske/funksjonelle løsninger og hele konsepter. Vi anbefaler at Arkivverket er meget tydelig på formålet med hver enkelt pilot. Videre bør dere tydeliggjøre hvordan de ulike pilotene støtter opp om de ulike konseptene. Referansegrupper vil være viktige for å få gjort solide vurderinger av de ulike konseptene. Ved bruk av referansegrupper bør dere sørge for at de ulike brukerne er representert, og at referansegruppene er kompetente til å vurdere både tekniske og organisatoriske forhold.

Digitaliseringsrådet mener også det er viktig at dere i tillegg til de arkivfaglige, også involverer IT-siden i virksomhetene.

Lag en helhetlig usikkerhetsvurdering

Arkivverket bør gjøre en helhetlig usikkerhetsvurdering av prosjektet, og beskrive hvordan dere skal håndtere usikkerhetene. Dette er ekstra viktig da dette trolig vil være et prosjekt med høy risiko. Tiltak for å redusere usikkerhet bør inngå som en sentral del av styringsunderlaget for prosjektet. Når forprosjektet nærmer seg slutten, konsept er valgt og det er besluttet at Arkivverket skal gå i gang med gjennomføringsfasen(e), bør dere etablere en organisering som er hensiktsmessig for denne.

Beskriv viktige avhengigheter

I styringsdokumentasjonen henviser Arkivverket til en rekke sammenhenger/avhengigheter til andre prosjekter og andre offentlige tiltak. Det er imidlertid noe uklart om disse er risikoer eller muligheter. Dere bør derfor gjøre en vurdering av ulike sammenhenger, og vurdere hvordan dere kan følge opp disse. Vi vil gjerne trekke frem to sentrale sammenhenger:

Nødvendig lov- og forskriftsarbeid

Digitaliseringsrådet anbefaler å se arbeidet med endringer i arkivloven, forskrifter og mulige løsninger for eArkiv i sammenheng, slik at mulighetene for å forenkle ikke glipper.

Samordning mot Skate og Difi

Siden eArkiv kan bli en felleskomponent, er det viktig å forankre løsningskonseptet i Skate. Det er også viktig å sikre et godt samarbeid med Difi, særlig om meldingsutveksling, OEP og informasjonsforvaltning.

Sørg for entydige mål og lik begrepsbruk

Digitaliseringsrådet anbefaler at Arkivverket ferdigstiller en enhetlig styringsdokumentasjon for forprosjektet, med entydige mål og lik begrepsbruk i omtalen av målene. Målene og begrepene må være gjennomgående i all kommunikasjon fra Arkivverket.

Gjør en grundig konseptutvikling og -evaluering

Arkivverket la frem en overordnet fremstilling av fire ulike konsepter i møtet.

Konseptbeskrivelsen var svært opplysende, og vi anbefaler at Arkivverket videreutvikler og tydeliggjør konseptene. Det er en fordel hvis ulikhetene mellom konseptene kan komme tydelig frem, samt hvilken kostnad og hvilke gevinster de ulike konseptene representerer. Arkivverket har begynt å pilotere ulike deler av aktuelle konsepter for å benytte dem i konseptevalueringen (Proof of concept). Digitaliseringsrådet tror denne tilnærmingen er en nyttig vei å gå.

Synliggjør og forankre kostnader og gevinster, og ta en tydelig rolle i gevinstarbeidet

I styringsdokumentasjonen vi har mottatt, er det vanskelig å se hvordan kostnadene er regnet ut og hvor tallene er hentet fra. I andre land som har etablert lignende løsninger som eArkiv, har løsningene vært svært kostbare. Arkivverket bør i større grad tydeliggjøre kostnadssiden av eArkiv.

Slik styringsdokumentasjonen fremstår nå, er det betydelige gevinster som skal tas ut. Selv om det er slik at den største delen av gevinster av eArkiv-prosjektet vil komme i den enkelte virksomhet, mener Digitaliseringsrådet at det er viktig at Arkivverket tar en tydelig rolle i å beregne og dokumentere forventede gevinster, og på den måten bidra til gevinstrealisering.

Benytt kompetansen som finnes i markedet

Digitaliseringsrådet mener at dere vil kunne ha god nytte av å benytte dere av kompetansen som finnes hos leverandørene og bør vurdere samarbeid med Leverandørutviklingsprogrammet. Ved å invitere til åpen dialog med markedet kan Arkivverket få nye og interessante innspill til konseptene de vurderer. Det sikrer likebehandling, og kan bidra til økt sikkerhet for at det beste konseptet blir valgt. Vi bistår dere gjerne for å få til en god dialog mellom Arkivverket og Difi om dette, dersom det er ønskelig.

Forbered dere på den nye rollen

Arkivverket orienterte i møtet om flere tiltak dere har satt i gang for å forberede dere til å ta en ny rolle i forbindelse med eArkiv. Endringene er slik vi forstår det, knyttet til både organisering, kompetanseheving, rekruttering av ny kompetanse og kulturendring. Rollen som felleskomponenteier vil være en annen rolle enn den Arkivverket har i dag. Selv om rollen vil være ulik avhengig av hvilket konsept som blir valgt, mener Digitaliseringsrådet at det uansett vil være behov for at Arkivverket forbereder seg godt på den nye rollen i tiden som kommer.

Det er viktig at dere vurderer grundig konsekvensene av de ulike konseptene for Arkivverket og legger en plan for nødvendig omstilling.

Kommuniser enkelt og forståelig

I møtet drøftet vi om Arkivverket er for «arkiv-fokusert» i sin kommunikasjon. Digitaliseringsrådet synes det er krevende å forstå det arkivfaglige og anbefaler dere å bruke gjennomgående et språk som andre enn de med arkivfaglig bakgrunn forstår. Det er en fordel hvis Arkivverket kan forenkle fremstillingen av prosjektet, finne begreper som kommuniserer litt bredere og gjerne også finne et bedre navn enn eArkiv. Arkivverket bør i enda større grad kommunisere hva som er risikobildet om man ikke etablerer en eArkivløsning. Videre bør dere profilere de store utfordringene som forvaltningen og Arkivverket står overfor når det gjelder avlevering og langtidslagring av digital arkivmateriale. I tillegg bør dere tydeliggjøre hva som skiller eArkiv fra andre arkivløsninger som ePhorte etc.

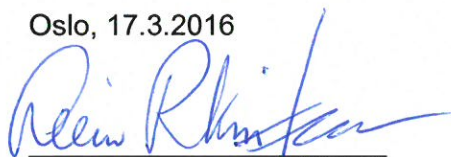
Vi ønsker dere lykke til i det videre arbeidet, og vil ta kontakt for å høre hvordan prosjektet utvikler seg.

Arkivverket ga i møtet uttrykk for at de ønsket en ny dialog med Digitaliseringsrådet når de er ferdige med forprosjektet. Digitaliseringsrådet ser frem til et nytt møte i løpet av våren 2017!

Ta gjerne kontakt hvis dere har spørsmål til anbefalingen eller eventuelt ønsker ytterligere dialog før den tid.

Vennlig hilsen
for Digitaliseringsrådet

Oslo, 17.3.2016



Svein Ragnar Kristensen
Leder, Digitaliseringsrådet