

TERRAMAR™



oslo**economics**

Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1)

Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer Høringsutkast

På oppdrag fra: **Finansdepartementet og
Kulturdepartementet**

Utarbeidet av: **Terramar AS, PROMIS AS og Oslo
Economics AS**

Dato: **5. august 2011**

SAMMENDRAG

Terramar AS, PROMIS AS og Oslo Economics AS har på oppdrag fra Finansdepartementet og Kulturdepartementet utført kvalitetssikring (KS 1) av rapportene om Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Oppdraget er gjennomført i henhold til de krav som er fastsatt i Finansdepartementets ordning for kvalitetssikring av konseptvalg ved store statlige investeringer.

Arkivverket (Riksarkivet, Statsarkivene og Norsk helsearkiv) skal de nærmeste årene motta ca 120 000 hyllemeter papirarkiver. Dette er arkiver som det i dag ikke er plass til i Arkivverkets magasiner, og materialet må skaffes en oppbevaring som er arkivfaglig forsvarlig. Sammenfall i tid for flere likeartete utbyggingsprosjekter gjør det nødvendig å vurdere dem i et samlet perspektiv. Regjeringen har derfor besluttet å gjennomføre en KS 1-prosess for å finne løsninger som setter Arkivverket i stand å håndtere papirbasert arkivmateriale fra statlig forvaltning i årene som kommer.

Det er i avropet for oppdraget understreket at man på dette stadiet skal konsentrere seg om de overordnede problemstillingene som er vesentlige for selve konseptvalget. Det innebærer at vurdering av konkrete lokaliseringalternativer er av underordnet betydning.

Det er utarbeidet en konseptvalgutredning (KVU) som inneholder behovsanalyse, strategikapittel, overordnede krav og alternativanalyse. Vår kvalitetssikring omfatter vurdering av disse dokumentene og utarbeidelse av en egen alternativanalyse.

Vurdering av behovsanalysen

Det er gitt en god beskrivelse av Arkivverket og dets hovedoppgaver gjennom de to hovedaspektene; bevaringsoppgaven og de bruksrettede oppgavene. Videre er det gitt en grei oppstilling av sentrale politiske føringer knyttet til Arkivverkets hovedutfordringer, og en kartlegging av interessenter/ aktører i en interessentanalyse.

Det tiltaksutløsende behovet er knyttet til mottak av papirbasert materiale og begrensninger i dagens magasinkapasitet. Det er dokumentert at dagens kapasitet ikke er tilstrekkelig, men usikkerheten knyttet til den årlige tilveksten i arkivmateriale burde vært drøftet nærmere.

Økende omfang av digitalt skapte arkiver er en vesentlig utfordring for Arkivverket, og behovsanalysen omhandler behov knyttet til dette. Siden denne problemstillingen ikke er vurdert videre i alternativanalysen, ville det vært naturlig med en drøfting av denne avgrensningen.

Vurdering av strategikapitlet

Samfunnsmålet skal være et uttrykk for den nytte eller verdiskaping som et investeringstiltak skal føre til for samfunnet, og vi mener at det oppgitte samfunnsmålet er i tråd med denne definisjonen. Samfunnsmålet henviser til både bevaringsoppgaven og til de bruksrettede oppgavene til Arkivverket. Det er vår vurdering at samfunnsmålet er tilstrekkelig konsistent og presist nok angitt.

Med effektmål menes den konkrete effekt, virkning og/eller konsekvens som et investerings-tiltak skal føre til for brukerne. Det er vår vurdering at effektmålene ikke er konsistent med behovsanalysen, og ikke tråd med definisjonen av effektmål. Effektmålene er mer en beskrivelse av Arkivverkets oppgaver enn tiltaksspesifikke mål. Videre er det ikke synliggjort hvor ambisiøse eller realistiske effektmålene er. Etter vår vurdering burde det vært utarbeidet effektmål innen:

- Bevaring. Dvs. sikker og kostnadseffektiv forvaltning av resterende bevaringsverdig papirarkiver fra statsforvaltningen og privatarkiver, enten i papirform eller i digitalisert form.
- Tilgjengeliggjøring. For at publikum har enkel og tidsmessig tilgang til arkivmaterialet.

Implisitt ligger det en forventning om å etablere mer effektive løsninger for videre utbygging (digitalt eller tradisjonelt) slik at Arkivverket kan frigjøre midler til øvrige oppgaver.

Vurdering av overordnede krav

Kravkapitlet gir en framstilling av de konkrete krav som knytter seg til gjennomføringen av Arkivverkets utbygging. Det er formulert separate krav for papirbasert arkivmateriale, Norsk helsearkiv og for digitalt arkivmateriale. Flere av kravene fremstår mer som en spesifisering av løsningen enn av krav til tiltaket. Det er angitt detaljerte opplysninger om arealbehov, årsverk, antall skannere osv.

I en konseptfase hvor det skal velges mellom ulike konsepter, bør det tilstrebes krav på overordnet nivå som i størst mulig grad er løsningsnøytrale. Det er ikke oppgitt noen prioritering av krav, og heller ikke om kravene er "skal" eller "bør"-krav.

Vurdering av KVUens alternativanalyse

KVUens alternativanalyse er bygget opp med en trinnvis beslutningsprosess, for å belyse de sentrale problemstillingene ved arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer:

1. Utbyggingsstrategi – sentraldepot eller desentral utbygging?
2. Digitalisering – for kassasjon eller ikke?
3. Arkivløsning – passiv eller aktiv lagring?

KVUens vurdering av nullalternativet er at Arkivverket ikke vil kunne gjennomføre lovpålagte oppgaver og alternativet ikke oppfyller samfunns målet eller Arkivverkets effektmål. KVUen betrakter derfor nullalternativet kun som et utsettelsesalternativ.

For beslutning 1 (utbyggingsstrategi) vurderer KVUen at desentralisert utbygging som mer kostnadskrevende enn sentraldepot, mens de ikke-prissatte konsekvenser er tilnærmet like for de to alternative konseptene. Derfor anses sentraldepot som den beste utbyggingsstrategien. Videre anbefales at lokalisering og valg av utbygger for et sentraldepot utredes i en neste fase.

Når det gjelder beslutning 2 og 3 (digitalisering og arkivløsning) kommer KVUen frem til at både digitalisering for kassasjon og passiv lagring kan ha lavere kostnader enn sentraldepot med aktiv lagring. KVUen anbefaler å utrede muligheten for å realisere disse konseptene nærmere.

Kvalitetssikrers vurdering er at den foreliggende alternativanalysen berører de sentrale forholdene knyttet til Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Alternativene bidrar til å realisere prosjektets overordnede mål, og alternativene fanger opp viktige konseptuelle aspekter innenfor mulighetsrommet.

Kvalitetssikrer har merknader til KUVens alternativanalyse, blant annet til spesifisering av nullalternativet og grunnlaget for kostnadsestimatene.

En trinnvis beslutningsrekke som angitt i KUV kan være fornuftig i en innledende analyse, men gir ikke en behandling av alternativer etter Finansdepartementets veileder for samfunnsøkonomiske analyser. Kvalitetssikrer har derfor videreutviklet spesifikasjonen av alternativene og behandlet disse i en usikkerhetsanalyse og en samfunnsøkonomisk analyse.

Kvalitetssikrers alternativanalyse

Med bakgrunn i en gjennomgang av mulighetsrommet, samt behov, mål og krav, har kvalitetssikrer spesifisert følgende alternative løsninger i tillegg til nullalternativet:

- **Regional (desentral) magasinutbygging** – Full magasinutbygging ved dagens statsarkiv samt Riksarkivet. Behovet for utbygging er anslått til 200 000 hyllemeter innen 2045.
- **Sentral magasinutbygging** – Full magasinutbygging med sentraldepot på egnet sted i landet. Ingen videre utbygging ved statsarkivene eller Riksarkivet. Behovet for utbygging er som for regional magasinutbygging.
- **Begrenset digitalisering** – Begrenset digitalisering for kassasjon kombinert med utbygging av et sentralt magasin. Det er lagt opp til digitalisering for kassasjon av 77 000 hyllemeter. Dette gir et behov for utbygging på om lag 123 000 hyllemeter innen 2045.
- **Full digitalisering** – Digitalisering for kassasjon i et omfang som gjør videre utbygging av magasiner unødvendig. Totalt kreves det digitalisering for kassasjon av om lag 200 000 hyllemeter.

Digitalisering for tilgjengeliggjøring av 10 pst. av bestand innen 2030, samt utbygging av Norsk helsearkiv kommer i tillegg ved alle alternativene.

Vår justering av nullalternativet innebærer at statsforvaltningen vil bevare og tilgjengeliggjøre arkivmaterialet som de ikke får avlevert til Arkivverket, og at det vil påløpe kostnader derav. Nullalternativet er behandlet som et reelt alternativ og prissatt.

I alternativanalysen er det laget nye anslag for noen av de prissatte konsekvensene, herunder utbyggingskostnader, kostnader ved digitalisering av papirmateriale, saksbehandlingskostnader som følge av økt arkivmengde, og restverdi.

Det påløper samfunnsøkonomiske kostnader i nullalternativet fordi arkivskaperne ikke får avlevert papirarkiver, anslått å ha en nåverdi på ca. 800 mill. kr. Nullalternativet kommer dårligere ut enn alle utbyggings- og digitaliseringsalternativer i vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser for samfunnet.

Vår analyse viser at en sentral magasinutbygging på et egnet sted i landet vil være den mest kostnadseffektive løsningen for å møte den forventede arkivveksten, med en samfunnsøkonomisk kostnad på 700 mill. kr. Løsningen vil sammenlignet med nullalternativet gi ikke-prissatte positive effekter for samfunnet knyttet til autentisk bevaring av arkivmaterialet, tilgjengelighet og forskning og formidling. Det vil også gi positive effekter ved at en magasinløsning i Arkivverkets regi gir sikkerhet knyttet til innsyn og personvern. Regional utbygging vil med en samfunnsøkonomisk kostnad på 850 mill. kr være noe dyrere enn sentral magasinutbygging, mens ikke-prissatte konsekvenser er tilnærmet like for de to alternative konseptene.

Digitaliseringsalternativene har noe høyere samfunnsøkonomiske kostnader enn utbyggingsalternativene, henholdsvis 1 050 mill. kr for begrenset digitalisering og 1 300 mill. kr for full digitalisering. Digitaliseringsalternativene vil i likhet med utbyggingsalternativene møte Arkivverkets behov for å håndtere fremtidig arkivtilvekst. Dessuten gir digitalisering noe større positiv effekt på tilgjengelighet enn utbyggingsalternativene. Virkningen på tilgjengelighet synes etter kvalitetssikrers vurdering neppe så stor at den kan forsvare kostnadsdifferansene mellom alternativene. Det er gjennomført egne sensitivitetsanalyser utover ordinær usikkerhetsanalyse for å vurdere anbefalingens robusthet.

Den anbefalte løsningen, som er utbygging av sentralmagasin, er fleksibel og digitalisering for kassasjon kan om ønskelig tas i bruk på et senere tidspunkt.

Anbefalinger og føringer for forprosjektfasen

Anbefalingen om en trinnvis utbygging av et sentralmagasin, forutsetter at Arkivverket finner hensiktsmessige løsninger for de organisatoriske forholdene ved etablering av et sentralmagasin. Oppgavefordeling og institusjonelle konsekvenser for Arkivverket er ikke vurdert i denne utredning, der vi ellers har forutsatt at dagens arkivstruktur består. I prosessen fremover er det behov for å videreføre arbeidet med et romprogram for et sentralmagasin slik at man kan verifisere de planlagte effektive magasinløsningene, avklare nødvendig arealbehov inkludert støttearealer, og nærmere vurdere investerings- og driftskostnader. Dersom dette arbeidet avdekker vesentlig endrede forutsetninger, bør alternativanalysen oppdateres.

Senest ved etableringen av forprosjektet skal det være utarbeidet et sentralt styringsdokument. Det er utarbeidet en veileder for felles krav til innholdet i det sentrale styringsdokumentet (april 2003). Vi legger til grunn at denne veilederen benyttes ved utarbeidelse av styringsdokumentet.

INNHALDSFORTEGNELSE

SAMMENDRAG	2
1 INNLEDNING	9
1.1 Bakgrunn	9
1.2 Om oppdraget	9
1.3 Spesielle føringer	10
1.4 Oppbygging av rapporten	10
2 GJENNOMFØRING AV OPPDRAGET	11
2.1 Dokumenter til kvalitetssikring	11
2.2 Tidsplan for oppdraget	12
2.3 Intervjuer/samtaler	13
2.4 Uavhengighet	13
3 VURDERING AV KONSEPTVALGUTREDNINGEN	14
3.1 Innledning	14
3.2 Behovsanalyse	14
3.2.1 Samfunnsbehov	15
3.2.2 Tiltaksutløsende behov	17
3.2.3 Interessentanalyse	19
3.2.4 Kvalitetssikrers samlede vurdering av behovsanalysen	20
3.3 Strategikapitlet	20
3.3.1 Samfunns mål	20
3.3.2 Effektmål	21
3.4 Overordnede krav	22
3.4.1 Krav knyttet til papirbasert arkivmateriale	23
3.4.2 Krav knyttet til digitalt arkivmateriale	23
3.4.3 Krav knyttet til Norsk helsearkiv	24
4 ALTERNATIVANALYSE FRA KVV	25
4.1 Innledning	25
4.2 Føringer for KVVens alternativanalyse	25
4.3 Løsningsalternativene vurdert i KVVens alternativanalyse	26
4.4 Forutsetninger for beregning av prissatte effekter	27
4.5 Ikke-prissatte effekter	28
4.6 Nærmere om konseptene i alternativanalysen	28

4.7	KVUens konklusjoner og anbefalinger	30
4.8	Kvalitetssikrers vurdering av alternativanalyse	31
5	KVALITETSSIKRERS ALTERNATIVANALYSE	33
5.2	Forankring i behov, mål og krav	33
5.3	Sentrale forhold som definerer mulighetsrommet for alternativene	33
5.3.1	Fremtidig arkivstruktur	33
5.3.2	Vurdering av nullalternativet	34
5.3.3	Regional magasinutbygging eller sentralmagasin	34
5.3.4	Etablering av Norsk helsearkiv	35
5.3.5	Arkivløsning – valg av magasintype	36
5.3.6	Digitalisering for kassasjon	36
5.3.7	Digitalisering for tilgjengeliggjøring	38
5.3.8	Lokalisering	38
5.4	Alternativene som underlegges videre analyse	39
5.4.1	Justering av nullalternativet	39
5.4.2	Regional (desentral) magasinutbygging	39
5.4.3	Sentral magasinutbygging	40
5.4.4	Begrenset digitalisering	40
5.4.5	Full digitalisering	40
5.5	Kostnadsestimer	40
5.5.1	Investeringskostnader bygg	40
5.5.2	Digitaliseringskostnader	41
5.5.3	Samlede investeringskostnader - basiskostnad	44
5.5.4	Driftskostnader	44
5.6	Usikkerhetsanalyse	45
5.7	Prosjektøkonomiske størrelser	45
5.8	Samfunnsøkonomisk analyse	46
5.8.1	Metode for samfunnsøkonomisk analyse	46
5.9	Prissatte konsekvenser	47
5.9.1	Forutsetninger	47
5.9.2	Resultater	48
5.9.3	Sammenligning med KVUens resultater	49

5.9.4	Sensitivitetsanalyse med endrede digitaliseringskostnader	52
5.9.5	Sensitivitetsanalyse endrede byggekostnader	53
5.10	Sentrale usikkerhetsmomenter	54
5.11	Ikke-prissatte effekter	55
5.12	Fordelingseffekter	56
5.13	Fleksibilitet/milepelsrisiko	57
5.14	Levedyktighet	58
5.15	Samlet samfunnsøkonomisk vurdering	59
6	Anbefalinger og føringer for forprosjektfasen	61
VEDLEGG		62

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

I henhold til regelverket om økonomistyring i staten stilles det særskilte krav om ekstern kvalitetssikring for statlige investeringer over 750 mill kr. Første del av kvalitetssikringen kalles KS 1 og omfatter kvalitetssikring av konseptvalget ved fullført forstudie. For prosjekter som har gått videre til forprosjektfasen skal kostnadsoverslag og styringsunderlag kvalitetssikres gjennom en KS 2 før prosjektet fremmes for Stortinget.

Ved statsarkivene i Hamar, Kristiansand, Kongsberg, Stavanger og Oslo samt Riksarkivet vil det de nærmeste 10-15 årene måtte skaffes ekstra arkivplass tilsvarende ca. 90 000 hyllemeter. Sammen med Norsk Helsearkiv, som er bestemt etablert på Tynset, blir det ca. 120 000 hyllemeter arkiv som må håndteres på en arkivforsvarlig måte fram til 2025. Sammenfall i tid for flere likeartete utbyggingsprosjekter i Arkivverket gjør det nødvendig å vurdere dem i et samlet perspektiv. Regjeringen har besluttet å gjennomføre en KS 1-prosess for å finne løsninger som setter Arkivverket i stand å håndtere papirbasert arkivmateriale fra statlig forvaltning i årene som kommer.

Det foreligger to utredninger om arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Arkivverket har utarbeidet analyse av behov, strategi og overordnede krav (datert 9.9.2010), og Kulturdepartementet (KUD) har fått utarbeidet en alternativanalyse (Metier, 28.1.2011).

1.2 Om oppdraget

Terramar AS, PROMIS AS og Oslo Economics AS har på oppdrag fra Finansdepartementet (FIN) og Kulturdepartementet (KUD) utført kvalitetssikring (KS 1) av konseptvalgutredning om Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Oppdraget er gjennomført i henhold til de krav som fremgår av rammeavtalen (mars 2011) mellom FIN og Terramar/PROMIS/Oslo Economics (heretter kalt kvalitetssikrer) om kvalitetssikring av konseptvalg (rammeavtalens punkt 5).

Formålet med KS 1 er å sikre at konseptvalget undergis reell politisk styring, og i henhold til retningslinjene for KS 1 pålegges fagdepartementet å utrede nullalternativet og minst to reelle alternative konsepter før Regjeringen avgjør om forprosjekteringen skal igangsettes. Ordningen er etablert for å hindre at den initielle planleggingen konsentreres om en detaljering av ett bestemt alternativ, før det er godtgjort at dette alternativet best ivaretar behovet som ligger til grunn for forslag om investering.

Vår funksjon er å støtte departementenes kontrollbehov med den faglige kvalitet på beslutningsunderlaget. Oppdraget omfatter tre hovedelementer:

- a) Kvalitetssikre (gjennomgå og vurdere) behovsanalysen, strategikapitlet, overordnede krav, mulighetsstudien og alternativanalysen
- b) Utføre en samfunnsøkonomisk analyse av alternativene i henhold til Finansdepartementets veiledning
- c) Vurdere og gi tilrådinger for forprosjektfasen

1.3 Spesielle føringer

Regjeringen har bestemt at Norsk helsearkiv skal etableres på Tynset. Arkivet skal inngå som del av Arkivverket under ledelse av Riksarkivaren. Norsk helsearkiv skal ta vare på eldre, bevaringsverdige pasientarkiver fra spesialisthelsetjenesten og forvalte disse for ettertidens bruk til forskning og andre dokumentasjonsformål. Det dreier seg både om pasientarkiver (pasientjournaler) på papir og etter hvert i digital form.

Det er forutsatt at Norsk helsearkiv over en periode skal motta og oppbevare ca. 30 000 hyllemeter papirarkiv. Vi har i vår kvalitetssikring lagt til grunn at Norsk helsearkiv er under etablering og skal lokaliseres til Tynset.

Det er i avropet understreket at man på dette stadiet skal konsentrere seg om de overordnede problemstillingene som er vesentlige for selve konseptvalget. Det innebærer at vurdering av konkrete lokaliseringalternativer er av underordnet betydning.

I følge KVUen er det en politisk føring om at Arkivverket må forholde seg til "gratisprinsippet". Det er i således ikke relevant å vurdere å ta betalt for de tjenestene som er omhandlet i denne rapporten.

1.4 Oppbygging av rapporten

Denne rapporten er oppbygd i samsvar med de vurderinger og analyser som skal gjøres i kvalitetssikringen iht. rammeavtalen mellom FIN og Terramar/PROMIS/Oslo Economics.

Hovedkapitlene i rapporten er som følger:

- Kapittel 1 er en innledning
- Kapittel 2 gir en beskrivelse av hvordan oppdraget er gjennomført
- Kapittel 3 omfatter vurdering av behovsanalysen, strategikapitlet, overordnede krav, mulighetsstudien
- Kapittel 4 omfatter vurdering av alternativanalysen utført av Arkivverket
- Kapittel 5 presenterer alternativanalysen utført av kvalitetssikrer
- Kapittel 6 gir vurderinger og føringer for forprosjektfasen

Kapitlene 3 og 4 er en gjennomgang og vurdering av foreliggende dokumenter fra forstudien, mens alternativanalysen (kapittel 5) er en selvstendig analyse utført av kvalitetssikrer.

2 GJENNOMFØRING AV OPPDRAGET

2.1 Dokumenter til kvalitetssikring

Denne kvalitetssikringen omfatter følgende hoveddokumenter:

- [1] Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. KS 1-analyse del 1: behov, krav og strategi. Rapport utarbeidet av Riksarkivaren, datert 9. september 2010. U. off. § 15.
- [2] Alternativanalyse arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Rapport utarbeidet av Metier, datert 28. januar 2011 (revisjonsnummer 1.0).

I det etterfølgende er disse to dokumentene omtalt om som konseptvalgutredningen (KVU). I tillegg er det mottatt følgende dokumenter:

- [3] Riksarkivarens budsjettsøknad 2011, versjon 26.03.2010.
- [4] Arkivverkets behov for utbygging av magasiner, vedlegg til Riksarkivarens budsjettsøknad for 2011, 26. mars 2010.
- [5] Digitalisering for kassasjon i Arkivverket. Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av Riksarkivaren, 7.10.2010.
- [6] KS1 beskrivelse av 0-alternativet, notat Arkivverket, 22. november 2010.
- [7] Juridiske rammer for utføring av arkivmateriale til utlandet. Mail fra KUD, 17. november 2010.
- [8] NOU 2006:5: Norsk helsearkiv – siste stopp for pasientjournalene. Om arkivdepot for spesialisthelsetjenesten. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 3. desember 2004. Avgitt til Helse- og omsorgsdepartementet 3. april 2006.
- [9] Notat Arkivverket nov.2010. Aksjonspunkt: Mulighet for mer rasjonell digital produksjonslinje ved passiv lagring. Ressursbruk digitalisering.
- [10] Arkivverket. Forslag til romprogram for Norsk helsearkiv og Sentralmagasin for Arkivverket, versjoner 29.04.2011 og 20.05.2011.
- [11] KS1-utgreiing. Utbyggingskostnader for arkivsenter i Stavanger, Internt notat, Statsarkivet i Stavanger, 23. februar 2011.
- [12] Nytt arkivsenter i Rogaland, vurderinger av Arkvets og Epcon, desember 2010.
- [13] Statsarkiv Hamar 11112 H002 – mulighetsanalyse utført av Arkitekturverksted i Oslo og Asplan Viak 15.01.2010.
- [14] KVU – Arkivverket erfaringskostnader. Notat fra Statsbygg 08.12.2010.
- [15] Hvilket merarbeid vil et sentralarkiv bety for samhandling i Arkivverket? Notat fra Statsarkivet i Hamar 20.05.2011.

- [16] Regneark med tabeller som viser total bestand og tilvekst for perioden 1996-2010. Mottatt fra Riksarkivet på e-post 19.5.2011.
- [17] Nåverdiberegninger – kostnader. Regneark mottatt fra Metier 27.5.2011.
- [18] Erfaringstall fra digitalisering hos Lantmäteriet. E-post 7.6.2011.
- [19] Notat: Riksarkivet kostnader. Mottatt fra AS Bygganalyse 8.6.2011.
- [20] Digitalisering med kassasjon uten magasinutbygging 2012-2025. Mottatt fra Riksarkivet 8.6.2011.
- [21] KS 1 – Estimering av lagringsbehov inkludert migrering de neste 15 år, internt notat fra Riksarkivet. Mottatt på e-post 15.6.2011.
- [22] Digitalisering og langtidsarkivering av saksmapper og kopibøker A4, notat fra NETS AS, 21.6.2011.
- [23] Innspill om kostnader ved skanning i Arkivverket. Mottatt fra Riksarkivet 1.7.2011.

2.2 Tidsplan for oppdraget

Kvalitetssikringen er gjennomført som en iterativ arbeidsprosess, hvor vi på bakgrunn av informasjon og data fra prosjektet, har vurdert de spørsmål som er omtalt i rammeavtalens pkt 5 om ekstern kvalitetssikring (KS 1).

Følgende hovedaktiviteter er gjennomført:

- Oppstartsmøte med oppdragsgiver 24. mars 2011
- Dokumentstudier (hoveddokumentene fra oppstartsmøtet, samt supplerende informasjon mottatt fra Arkivverket)
- Innhentet erfaringstall fra Nasjonalbiblioteket, NAV, Sverige, EU og to leverandører av skannerutstyr og -tjenester
- Kostnadsestimat for nybygg fra Bygganalyse
- Intervjuer med Riksarkivet, Statsarkivarene på Hamar og Kongsberg, Nasjonalbibliotekaren, Kulturdepartementet, Statsbygg og Metier
- Statusmøte med oppdragsgiver 1. juni 2011
- Foreløpige resultater ble presentert for oppdragsgiver 21. juni 2011
- Oversendelse av oppdatert presentasjon av foreløpige resultater med anbefalinger, 7. juli 2011

Rapport ble oversendt 5. august 2011.

2.3 Intervjuer/samtaler

Våre analyser og vurderinger bygger i stor grad på data og informasjon fra Arkivverket gitt i nevnte hovedrapporter [1] og [2], samt tilleggsinformasjon mottatt under gjennomføringen av oppdraget. Det er i tillegg gjennomført intervju/samtale med følgende personer:

- Paul Torgersen og Sverre Haanes, Metier, 7. april 2011
- Riksarkivar Ivar Fønnes og avdelingsdirektør Leif T. Andressen, 27. april 2011
- Karen Haug Aronsen, KUD, 29. april 2011
- Ole Gausdal og Kristian Hunskaar, Riksarkivet, 10. mai 2011
- Vigdis Stensby, Børge Strand og Cæcilie Stang, Statsarkivet i Hamar, 16.mai 2011
- Nasjonalbibliotekar Vigdis Moe Skarstein, 12. mai 2011
- Gunnhild Goffeng og Arne Køhn, Statsbygg, 18. mai 2011
- Riksarkivar Ivar Fønnes, Leif T. Andressen og Ole Gausdal, 19. mai 2011
- Nils Johan Stoa, Statsarkivet på Kongsberg, 23. mai 2011
- Anders Udd, tilordnat platschef, svenske Riksarkivets Mediakonverteringscentrum (MKC), telefon 24. mai 2011
- Svein Arne Solbakk, Nasjonalbiblioteket IKDT, Mo i Rana, telefon 26. mai 2011
- Lennart Sundström, svenske Lantmäteriet, telefon 27. mai 2011
- Hans Jørgen Solli og Richard Engelstad, Canon Norge AS, 27. mai 2011
- Jacob Sonne og Ola R. Lund, NAV, 9. juni 2011
- Lisbeth Belhadi, NETS AS, telefon 15. juni 2011
- Riksarkivar Ivar Fønnes, Leif T. Andressen, Ole Gausdal, Tom Kolvig og Bernt Olle Dahl, 22. juni 2011

2.4 Uavhengighet

Kvalitetssikringen er gjennomført uten andre føringer fra oppdragsgiver enn det som fremgår av foregående kapitler, presiseringer i oppdragsbeskrivelsen og rammeavtalen med FIN for gjennomføring av KS 1.

De vurderinger og analyser som fremkommer i denne rapporten reflekterer kvalitetssikrer sin oppfatning av den foreliggende forstudien, og har ikke vært gjenstand for påvirkning fra oppdragsgiver eller andre berørte aktører.

3 VURDERING AV KONSEPTVALGUTREDNINGEN

3.1 Innledning

Konseptvalgutredningen skal inneholde følgende dokumenter utarbeidet av tiltakseier:

- Behovsanalyse
- Strategikapittel
- Overordnede krav
- Mulighetsstudie
- Alternativanalyse
- Føringer for forprosjektfasen

Det er forutsatt en hierarkisk oppbygging av disse dokumentene slik at hvert dokument baserer seg på drøftingene i det foregående dokumentet.

Foreliggende KVVU er disponert etter mønster i forrige rammeavtale, dvs. at mulighetsstudien og føringer for forprosjektfasen inngår i alternativanalysen. Det fremgår av rammeavtalen (punkt 5.2) at det er akseptabelt at KVVU som legges frem for kvalitetssikring KS 1 før 30. juni 2011 kan være disponert etter mønster i forrige rammeavtale, hvor mulighetsstudien og føringer for forprosjektfasen inngikk i Alternativanalysen.

3.2 Behovsanalyse

Behovsanalysen utgjør kapittel 2 i rapporten om Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. I tillegg er det i kapittel 1 gitt en beskrivelse av Arkivverket, hovedutfordringer for Arkivverket, samt lovgrunnlag og politiske føringer. Disse kapitlene inngår også i vår vurdering av behovsanalysen.

Rammeavtalen sier følgende om krav til behovsanalysen:

”Behovsanalysen skal inneholde en kartlegging av interessenter/aktører i en interessent-analyse. Leverandøren skal foreta en vurdering av hvorvidt det tiltaket som det påtenkte prosjektet representerer er relevant i forhold til samfunnsmessige behov.

Leverandøren skal vurdere om kapitlet er tilstrekkelig komplett og kontrollere det mhp. indre konsistens. Det skal gis en vurdering av i hvilken grad tiltaket vil medføre effekter som er relevante i forhold til samfunnsbehovene. Den underliggende politiske verdivurdering bak de oppgitte samfunnsbehov er ikke gjenstand for vurdering.”

En evaluering av hvorvidt tiltaket er relevant i forhold til samfunnsbehovene krever at samfunnsbehovene er identifisert og presisert. I en samfunnsøkonomisk analyse skal alle relevante virkninger av de aktuelle alternativene beskrives. Dette inkluderer eventuelle virkninger som finner sted i andre sektorer, utilsiktede så vel som tilsiktede virkninger.

I vurderingen av om behovsanalysen er tilstrekkelig komplett er det stilt følgende krav:

- Behovene for tiltaket må være begrunnet i overordnede sektorpolitiske mål
- Samfunnsbehov i andre sektorer som er brukt i den politiske begrunnelsen for prosjektet må være inkludert i behovsanalysen
- Behovsanalysen må inkludere en vurdering av om det eksisterer sektorovergripende behov som det er relevant å ta hensyn til i prosjektutformingen
- Eventuelle motstridene behov må være kartlagt og prioritert

3.2.1 Samfunnsbehov

Det er i behovsanalysen gitt en beskrivelse av det overordnede samfunnsperspektivet knyttet til Arkivverkets oppdrag. Arkivverkets oppdrag er å ta vare på arkivmateriale som har vesentlig kulturell eller forskningsmessig verdi eller som inneholder rettslig eller viktig forvaltningsmessig dokumentasjon. Denne samfunnsfunksjonen har to hovedaspekter:

- Bevaringsoppgaven har tradisjonelt vært knyttet til magasiner, konservering, restaurering og oppbevaringsforhold for papirarkiver. De senere år har bevaring av digital informasjon kommet til som en tilleggsutfordring.
- De bruksrettede oppgavene. En stor del av de brukerrettede oppgavene er knyttet til lesesalsdrift og saksbehandling av individuelle forespørsler fra publikum. I tillegg er det en hovedoppgave å tilgjengeliggjøre materialet digitalt, gjennom internettbaserte brukertjenester.

Videre er det gitt en beskrivelse av ulike perspektiver knyttet til Arkivverkets oppgaver og ansvarsområder:

- Kultur- og forskningspolitisk perspektiv
- Rettssikkerhetsperspektiv
- Forvaltningsperspektiv
- Distriktperspektiv

Det er i kapittel 1 i rapporten om Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer beskrevet utfordringer når det gjelder digitalt materiale, bakgrunnen for prosjektet, beskrivelse av Arkivverket, hovedutfordringer for Arkivverket, samt lovgrunnlag og politiske føringer.

Behovsanalysen inneholder status for Arkivverkets lokalsituasjon, med beskrivelse av den lokale situasjonen pr institusjon. Dette omfatter eierforhold til arealene, arealenes størrelse, magasinkapasitet, beskrivelse av fasilitetene, og utvidelsesmuligheter.

Det er gitt en beskrivelse av behovet knyttet til papirbasert arkivmateriale. Dette omfatter behov knyttet til magasinkapasitet og utvidelsesbehov, stipulerte papiravleveringer for perioden 2011 til 2015, behov for magasinutvidelser frem til 2025, behov knyttet til arealer for mottak og ordning av papirarkiver, saksbehandling og magasinstyring, og konserveringsarealer.

Det videre gitt en beskrivelse av behovet knyttet til digitalt arkivmateriale. Dette omfatter behov knyttet til digitalisering av kataloginformasjon og nasjonale nettkataloger, digitalisering for tilgjengeliggjøring, digitalisering som alternativ til bevaring av originalmateriale på papir, digitalt skapt materiale, mottak av digitalt skapt materiale, tilsyn, regelverksarbeid, standardisering mv, digital langtidslagring, digital tilgjengeliggjøring, formidling og brukerstøtte, kompetansebehov.

Behovsanalysen omfatter også en beskrivelse av behov knyttet til Norsk helsearkiv.

Kvalitetssikrers vurdering

Det er gitt en god beskrivelse av Arkivverket og dets hovedoppgaver (samfunnsfunksjon) gjennom de to hovedaspektene; bevaringsoppgaven og de bruksrettede oppgavene. Videre er det gitt en hensiktsmessig opplisting av sentrale politiske føringer knyttet til Arkivverkets hovedutfordringer. Flere av de meldingene det er henvist til, peker på viktigheten av å tilgjengeliggjøre materiale gjennom digitalisering.

Arkivverket mottar både papirbaserte og digitalt skapte arkiver. Økende mottak av digitalt skapte arkiver er en vesentlig utfordring for Arkivverket, og behovsanalysen inneholder behov knyttet til dette materialet. I alternativanalysen er kun vurderinger knyttet til digitalisering for kassasjon inkludert. Det er således gjort en avgrensning i analysen i forhold til utfordringer som er drøftet i behovsanalysen.

Arkivverkets KVV (alternativanalysen) har, som ett av tre hovedalternativ, utredet en løsning der papirdokumentene digitaliseres og det originale materialet kasseres. Formålet med en slik løsning er å redusere behovet for utbygging av magasinkapasitet. Digitalisering i stort omfang med sikte på en vesentlig reduksjon av utbyggingsbehovet er en ny problemstilling i Arkivverkets strategiske planlegging. Det er i KVV'en varslet en ny Melding til Stortinget om arkivstrukturen i staten. Sentrale temaer som forventes omhandlet i meldingen, for eksempel fremtidig struktur/ regionalisering, samarbeid med andre institusjoner og digitalisering i Arkivverket, ville kunne underbygget behovsanalysen. Meldingen om Arkivverket virksomhet burde ideelt sett ha foreligget før KVV.

Formålet med KVV er å vurdere et mer samlet grep for å få plass tilfredsstillende arkivfasiliteter, fremfor å fortsette med stykkevis utbygging av arkivløsninger. En mulig konsekvens av dette er at Statsarkivet får frigjort midler fra investeringer i bygg til utføring av andre oppgaver. Denne problemstillingen kunne vært nærmere drøftet.

Behovsanalysens siste del om behov knyttet til papirbasert arkivmateriale og behovet knyttet til digitalt arkivmateriale, er en forholdsvis detaljert beskrivelse av løsningen. Det er bl.a. oppgitt hvor mange skannere og årsverk som er nødvendig ved digitalisering for tilgjengeliggjøring. Det er vår vurdering at slik informasjon heller burde inngå i beskrivelsen av alternativene.

3.2.2 Tiltaksutløsende behov

Det fremgår av første setning i kapittel 1.1.4 (KVU del 1) at det prosjektutløsende behov er at Arkivverket (Riksarkivet, Statsarkivene og Norsk helsearkiv) de nærmeste årene, skal motta ca 120 000 hyllemeter papirarkiver. Dette er arkiver som det i dag ikke er plass til i Arkivverkets magasiner, og materialet må skaffes en oppbevaring som er arkivfaglig forsvarlig eller digitaliseres og deretter kasseres. Materialet kan på denne måten bevares trygt i et langtidsperspektiv.

Den vanlige måten å løse plassbehovene på, har vært å bygge ut de enkelte enheter i Arkivverket hver for seg. De siste 30 årene er det gjennomført 14 slike nybygg eller utvidelser av eksisterende bygninger. Sammenfall i tid for så mange likeartede byggeprosjekter gjør det nødvendig å vurdere dem i et samlet perspektiv. Det bør vurderes om dette kan løses bedre gjennom et samlet bygningsmessig grep, enn gjennom fortsatt desentralisert utbygging. Prosjektet skal også klargjøre hvilke rammevilkår som er nødvendig for at Arkivverket skal løse oppgavene i forbindelse med digitalisering og digital arkivdanning. Digitalt materiale innebærer at fysiske volumer og arealbehov erstattes av elektronisk arkiver. Forvaltning og datavedlikehold skal sikre at den digitale informasjonen er lesbar i et tusenårsperspektiv, og dokumentere at den blir opprettholdt i autentisk form.

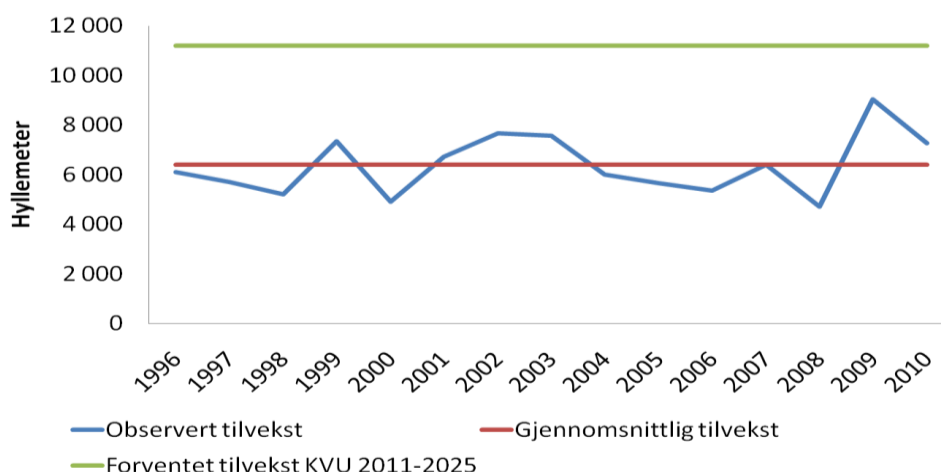
Det fremgår av KVU (kapittel 1.2 om prosjektutløsende behov) at prosjektet også skal klargjøre hvilke rammevilkår som er nødvendig for at arkivverket skal løse oppgavene i forbindelse med digitalisering og digital arkivdanning. Dette gjelder både digitalisering av papirmateriale for kassasjon, digitalisering for tilgjengeliggjøring, og mottak av digitalt skapt materiale. Behovsanalysen omhandler således både tilførsel av papirbasert og digitalt skapt materiale, og tre ulike situasjoner knyttet til digitalisering:

- Materiale som digitaliseres for kassasjon
- Materiale som digitaliseres for tilgjengeliggjøring
- Digitalt skapt materiale

Det er som nevnt over gjort en avgrensning i alternativanalysen, ved at den kun er knyttet til mottak av papirarkiver. Vi har i vår kvalitetssikring forholdt oss til denne avgrensningen og er kun knyttet til mottak av papirbasert arkivmateriale.

Arkivverket er arkivdepot for alle statlige organer, og skal motta arkiv som ikke lenger er i administrativt bruk. Normalt skjer dette når materialet er 25-30 år. Det er av arkivverket stipulert en årlig avlevering utenom Norsk helsearkiv på 11 200 hyllemeter i perioden frem til 2025. For perioden 2025 til 2045 er det stipulert at avleveringstallet halveres som en årlig gjennomsnittsvurdring.

I figuren under er den årlige tilveksten i Arkivverket for perioden 1996 til 2010 vist.



Figur 3-1 Årlig tilvekst i Arkivverket for perioden 1996 til 2010 (kilde: Riksarkivet [16]).

Det er stor usikkerhet i avleveringsvolum både årlig og samlet. Følgende fremgår av KVV (del 1 side 28): *”Det eksisterer ingen sikre oppgaver over det **totalvolumet** av papirarkiver som skal leveres fra statsadministrasjonen i tiden framover. Volumet vil dels avhenge av utviklingen i den papirbaserte arkivdanningen og når og hvordan overgangen til digitalt arkiv vil arte seg i ulike deler av forvaltningen, og dels av hvor omfattende kassasjoner som vil bli mulig å gjennomføre i ulike arkiver. Denne usikkerheten er enda større når det gjelder privat sektor, der det ikke finnes noen fyllestgjørende oversikt verken over aktuelle arkivskapere eller hvilket materiale som kan bli gjenstand for avlevering. Heller ikke estimatene for de **årlige** avleveringsvolumene er sikre tall, men disse er basert på etablert praksis og erfaring når det gjelder arkivskapernes kapasitet til å gjennomføre avleveringsprosesser, og hvilke mengder som er mulig for Arkivverket å motta innenfor realistiske ressursrammer”.*

Den samlede kapasiteten i Arkivverkets er 312 000 hyllemeter, mens beholdningen ved utgangen av 2010 er 223 000 hyllemeter. Dette gir en ledig kapasitet på 89 000 hyllemeter forutsatt *ombyttbarhet*. Det vil si at ledig kapasitet er en fellesressurs for etaten, og at arkiver uansett lokal tilhørighet kan plasseres der det er ledig kapasitet, med de utfordringer dette medfører.

Kvalitetssikrers vurdering

Arkivverkets institusjoner blir kontinuerlig tilført nytt materiale. Tilførsel av nytt materiale vil fortsatt være både være papirbasert og digitalisert materiale, men det forventes (se side 12) at arkivdanningen stort sett vil foregå elektronisk fra ca 2015. Siden avleveringen skjer etter 25-30 år, vil det minst frem til 2040-årene mottas papirmateriale.

Arkivverkets KVV (del 1) er knyttet til mottak av både papirbasert og digitalt skapt materiale. Det tiltaksutløsende behovet er knyttet til mottak av papirbasert materiale og begrensninger i dagens magasinkapasitet.

KVU gir en dekkende beskrivelse av utvidelsesmulighetene (magasinplass) ved hvert av statsarkivene. Det er imidlertid usikkerhet i det anslåtte avleveringsvolumet, og det er vår vurdering at følgende forhold om tilvekst kunne vært drøftet nærmere i behovsanalysen:

- Usikkerheten i den årlige avlevering og forventet økning i tilvekst. Det er av arkivverket stipulert en årlig avlevering på 11 200 hyllemeter frem til 2025, mens tilveksten i Arkivverket for perioden viser 4 710 - 9 040 hyllemeter pr år (Figur 3-1). Det foreligger, så langt vi kjenner til, ingen kartlegging av arkivvolum hos arkivskaper, men det er gitt en god begrunnelse av hvorfor volumet vil øke. Usikkerheten i den årlige avlevering og forventet økning i tilvekst burde vært drøftet nærmere.
- Økt omfang av kassasjon. Materiale som ikke blir funnet bevaringsverdig for ettertiden, kan vedtas kassert (B/K vurderinger). Økt omfang av kassasjon kan redusere årlig tilvekst.
- Usikkerhet om at arkivdanningen stort sett vil foregå elektronisk fra ca 2015. Siden avleveringen skjer etter 25-30 år, vil det frem til 2040-årene mottas papirmateriale. Det forventes noe mottak av papirmateriale også etter dette.

Selv om det er usikkerhet knyttet til den årlige tilveksten i arkivmateriale, er det tilfredsstillende dokumentert at dagens kapasitet ikke er tilstrekkelig.

3.2.3 Interessentanalyse

Behovsanalysen inneholder en interessentoversikt der det for de 12 interessentene er beskrevet:

- Relasjon til tiltakene/hvorfor en interessent
- Interessentens formelle vedtak med betydning for tiltakene
- Behov/mål i forhold til tiltakene
- Interne behov/egeninteresser
- Kritiske faktorer for tiltakene (hva kan tiltakene gjøre for å ivareta behovene/løse kryssende behov)
- Grad av innflytelse

Kvalitetssikrers vurdering

Det er vår vurdering at rapporten om Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer inneholder en kartlegging av interessenter/aktører slik det er stilt krav til en behovsanalyse. Dette omfatter interessenter relatert til beslutnings- og gjennomføringsprosessen. Eventuelle interessekonflikter eller særskilte interesser som potensielt er i strid med prosjektets føringer og målsettinger, eventuelt i motstrid med hverandre er ikke drøftet i analysen.

Det er i KVU gitt en grei beskrivelse av Arkivverkets saksbehandling av brukerforespørsler og vist oversikter over journalførte brukerforespørsler og saksbehandling av brukerforespørsler.

3.2.4 Kvalitetssikrers samlede vurdering av behovsanalysen

Det er gitt en god beskrivelse av Arkivverket og dets hovedoppgaver gjennom de to hovedaspektene; bevaringsoppgaven og de bruksrettede oppgavene. Videre er det gitt en grei oppstilling av sentrale politiske føringer knyttet til Arkivverkets hovedutfordringer, og en kartlegging av interessenter/ aktører i en interessentanalyse.

Det tiltaksutløsende behovet er knyttet til mottak av papirbasert materiale og begrensninger i dagens magasinkapasitet. Det er dokumentert at dagens kapasitet ikke er tilstrekkelig, men usikkerheten knyttet til den årlige tilveksten i arkivmateriale burde vært drøftet nærmere.

Arkivverket vil i økende grad motta digitalt skapt materiale, og behovsanalysen inneholder behov knyttet til dette. Siden denne problemstillingen ikke er vurdert videre i alternativanalysen, ville det vært naturlig med en drøfting av denne avgrensningen.

Det er vår vurdering at behovsanalysen er tilstrekkelig grunnlag for videre kvalitetssikring og underlag for strategidokumentet

3.3 Strategikapitlet

Strategikapitlet utgjør kapittel 3 i rapporten om Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Her gis en beskrivelse av overordnet strategi, samfunns mål, effektmål og suksesskriterier.

Vår kvalitetssikring omfatter kontroll av dokumentet med hensyn på indre konsistens og konsistens mot behovsanalysen. Videre skal det gis en vurdering av hvorvidt oppgitte mål er presist nok angitt til å sikre operasjonalitet.

3.3.1 Samfunns mål

Med samfunns mål menes den verdiskaping som investeringstiltaket skal gi samfunnet, og samfunns målene skal beskrive hvilken samfunnsutvikling prosjektet skal bygge opp under. Samfunns målet skal vise eiers ambisjon med tiltaket.

Følgende samfunns mål er definert:

"Målet for den videre utbygging av Arkivverket er at både den papirbaserte og den digitale arkivbestanden blir bevart og sikret for fremtiden og at alle får god og enkel tilgang til kulturarv og samfunnsdokumentasjon."

Samfunns målet har tatt utgangspunkt i etatens strategiplan:

"Arkivverket skal sørge for at arkiver som har vesentlig kulturell eller forskningsmessig verdi, eller som ivaretar administrative, rettslige eller velferdsmessige dokumentasjonsbehov, blir bevart og gjort tilgjengelig for bruk."

Kvalitetssikrers vurdering

Samfunns målet skal være et uttrykk for den nytte eller verdiskaping som et investeringstiltak skal føre til for samfunnet, og vi mener at det oppgitte samfunns målet er i tråd med denne definisjonen. Samfunns målet henviser til både bevaringsoppgaven og til de bruksrettede oppgavene til Arkivverket. Samfunns målet er således generelt og kan gjelde for flere tiltak for Arkivverket.

Det prosjektutløsende behov er at Arkivverket skal motta ca 120 000 hyllemeter papirbasert arkivmateriale de nærmeste 10-15 årene. Samfunnsmålet kunne derfor eventuelt vært fokusert på bevaringsoppgaven, mens de bruksrettede oppgavene kunne vært håndtert i kravdokumentet.

Vi tolker at ordet *utbygging* brukt i samfunnsmålet ikke utlukkende er knyttet til bygging av tradisjonelle magasiner, men også omfatter en eventuell digital utbygging.

Videre er det som tidligere nevnt gjort en avgrensning i KVV ved at kun mottak av papirbasert materiale inngår i alternativanalysen. Samfunnsmålet kunne vært justert i forhold til denne avgrensningen.

Det er vår vurdering at samfunnsmålet er tilstrekkelig konsistent med behovsanalysen og kan legges til grunn i det videre arbeidet.

3.3.2 Effektmål

Med effektmål menes den konkrete effekt, virkning og/eller konsekvens som et investerings tiltak skal føre til for brukerne. Effektmålene skal bygge opp under samfunnsmålet ved at måloppnåelse av effektmålene gir måloppnåelse for samfunnsmålet. Effektmålene skal også være etterprøvbare/målbare.

Følgende effektmål er definert:

1. *"Arkivverket skal motta, oppbevare og forvalte forsvarlig den resterende del av papirarkivene fra statlig forvaltning, samt utvalgte privatarkiver"*
2. *Arkivverket skal føre tilsyn med den digitale arkivdanningen i forvaltningen, bevaringsvurdere og motta alle digitale arkiver som er avleveringsklare*
3. *Arkivverket skal gi brukerne nettbasert oversikt over alt materiale i sine magasiner*
4. *Arkivverket skal ivareta et nasjonalt ansvar for digitale katalogstandarder og utvikling av søkefunksjoner*
5. *Arkivverket skal digitalisere etterspurte papirarkiver og etablere brukertilpassede tilbud og tjenester via internett*
6. *Arkivverket skal forvalte digitalisert og digitalt skapt arkivmateriale i et tusenårsperspektiv, ved å tilfredsstille alle krav til sikkerhet, teknisk lesbarhet og autentisitet"*

Det er for hvert effektmål oppgitt 2-7 tiltak og 2-8 måleindikatorer.

Kvalitetssikrers vurdering

Det er vår vurdering at effektmålene er å betrakte som en opplisting av oppgaver tillagt Arkivverket, og ikke er effektmål som følger av behovsanalysen og samfunnsmålet. Effektmål må være konsistente med samfunnsmålet, dvs. være spesifikke og knyttet til tiltaket – dette bl.a. for å sikre operasjonalitet. Videre bør det synliggjøres hvor ambisiøse eller realistiske effektmålene er.

Etter vår vurdering burde det vært utarbeidet effektmål innen:

- Bevaring. Dvs. sikker og kostnadseffektiv forvaltning av resterende bevaringsverdig papirarkiver fra statsforvaltningen og privatarkiver, enten i papirform eller i digitalisert form. Effektmål nr 1 er knyttet til dette forholdet.
- Tilgjengeliggjøring. For at publikum har enkel og tidsmessig tilgang til arkivmaterialet. Tilgjengeliggjøring av arkivmaterialet er en viktig del av Arkivverkets samfunnsoppdrag, og i samfunnsmålet inngår målsetting om at alle får god og enkel tilgang til kulturarv og samfunnsdokumentasjon. Dette tilsier at effektmål knyttet til tilgjengeliggjøring burde inngå i analysen.

Implisitt ligger det også en forventning om å etablere mer effektive løsninger for videre utbygging (digitalt eller tradisjonelt) slik at Arkivverket kan frigjøre midler til øvrige oppgaver.

Effektmål nr 2 er etter vår oppfatning holdt utenfor Arkivverkets analyse ved at den er relatert til mottak av digitalt skapt materiale. Øvrige effektmålene er etter vår vurdering sentrale forhold som heller burde inngå i de overordnede kravene.

Det er i kapittel 3.4 listet opp fem kritiske suksessfaktorer. Vi vurderer fire av disse som sentrale/viktige underlag for vår alternativanalyse. Faktor nr 3 er knyttet til digitalt skapte arkiver og er således ikke en del av denne analysen.

Det er vår samlede vurdering at effektmålene ikke er tilstrekkelig konsistent med behovsanalysen og samfunnsmålet, og ikke tråd med definisjonen av effektmål. Vi har likevel, med grunnlag i ovennevnte og presiseringen i oppstartsmøtet med oppdragsgiver den 24. mars 2011, vurdert foreliggende dokumentasjon som tilstrekkelig grunnlag til å gå videre med arbeidet.

3.4 Overordnede krav

Krav utgjør kapittel 4 i rapporten om Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Her gis en beskrivelse av krav knyttet til papirbasert arkivmateriale og krav knyttet til digitalt arkivmateriale.

Vår kvalitetssikring omfatter kontroll av dokumentet med hensyn på indre konsistens og konsistens mot strategikapitlet. Videre skal det gis en vurdering av relevans og prioritering av ulike typer krav sett i forhold til målene i strategikapitlet (eksempelvis prioritering mellom funksjonelle, estetiske, fysiske, operasjonelle og økonomiske krav).

Rammeavtalen sier følgende om overordnede krav:

"Det overordnede kravkapitlet skal sammenfatte betingelsene som skal oppfylles ved gjennomføringen.

Det er tale om to typer krav:

- *Krav som utledes av samfunns- og effektmålene.*
- *Ikke-prosjektspesifikke samfunnsmål"*

Kravkapitlet gir en framstilling av de konkrete krav som knytter seg til gjennomføringen av Arkivverkets utbygging. Kravene er formulert separat for papirbasert arkivmateriale, Norsk helsearkiv og for digitalt arkivmateriale.

Kvalitetssikrers vurdering

Kravkapitlet gir en framstilling av de konkrete krav som knytter seg til gjennomføringen av Arkivverkets utbygging. Det er formulert separate krav for papirbasert arkivmateriale, Norsk helsearkiv og for digitalt arkivmateriale. I en konseptfase hvor det skal velges mellom ulike konsepter, bør det tilstrebes krav på overordnet nivå som i størst mulig grad er løsningsnøytrale. Det er ikke oppgitt noen prioritering av krav, og heller ikke om kravene er "skal" eller "bør"-krav. Det vises for øvrig til våre merknader under.

3.4.1 Krav knyttet til papirbasert arkivmateriale

Rapportens [1] kapittel 4.2 angir krav knyttet til papirbasert arkivmateriale. Disse kravene er knyttet til bygninger og arealer for å sikre bygningsmessige løsninger i tråd med Arkivverkets spesielle krav til virksomheten:

- Arealvolum
- Spesielle funksjonskrav
- Lokalisering

Kvalitetssikrers vurdering

Flere av kravene knyttet til papirbasert arkivmateriale er greie funksjonelle og fysiske krav for å sikre bevaring av papirarkiver. Det er i kravmatrisen kapittel 4.2.7) oppgitt antall m² som er nødvendig for de ulike funksjonene. Riksarkivet har etter KVUen utarbeidet et forslag til romprogram for sentraldepot og Norsk Helsearkiv som introduserer nye arkivløsninger for aktiv lagring [10]. Dette romprogrammet legger opp til å bygge mer effektive bygg enn dagens arkiver.

3.4.2 Krav knyttet til digitalt arkivmateriale

Rapporten [1] kapittel 4.3 angir krav knyttet til digitalt arkivmateriale. Disse kravene dreier seg om:

- Årsverk knyttet opp mot ulike kompetansebehov
- Teknologier i form av produksjons- og lagringskapasitet
- Arealer, vesentlig til kontorarbeidsplasser og digital produksjon

Kvalitetssikrers vurdering

Kravene knyttet til digitalt arkivmateriale fremstår mer som en spesifisering av løsning enn av krav til tiltaket. Det er angitt detaljerte opplysninger/verdier ved lagringskapasitet, antall skannere og antall kvm. Dette må endelig avklares gjennom senere prosjektfaser/romprogram mv.

Det foreligger, som nevnt i behovsanalysen, flere offentlige meldinger (politiske føringer) som peker på viktigheten av å tilgjengeliggjøre offentlige dokumenter. Krav utledet av dette burde

vært inntatt i dokumentet. Dette gjelder for eksempel krav til kvalitet, lesbarhet og fremfinning av dokumenter ifm digitalisering, krav for å sikre autentisitet, krav knyttet til katalogisering, mv.

3.4.3 Krav knyttet til Norsk helsearkiv

Rapporten [1] kapittel 4.4 angir krav knyttet til Norsk helsearkiv. Disse kravene er all hovedsak tilsvarende krav knyttet til papirbasert arkivmateriale og digitalt arkivmateriale, men tilpasset omfanget for Norsk helsearkiv.

Kvalitetssikrers vurdering

Ingen ytterligere merknader er enn det som er nevnt over. Det vises også til føringen for dette oppdraget gitt i kapittel 1.3.

4 ALTERNATIVANALYSE FRA KVV

4.1 Innledning

KVUens alternativanalyse er dokumentert i egen rapport datert 28. januar 2011 [2]. I dette kapitlet redegjøres det for hovedelementene i denne analysen.

I henhold til rammeavtalen, skal kvalitetssikrer gjøre en vurdering av KVUens alternativanalyse, inkludert å gi anbefalinger om alternativenes relevans og rangeringsrekkefølge.

I rammeavtalen er det stilt følgende krav til en alternativanalyse:

- Alternativanalysen skal inneholde et nullalternativ, i tillegg til minst to alternative hovedkonsept.
- Nullalternativet skal inneholde vedlikeholdskostnader og oppgradering for at alternativet skal være reelt.
- For alle alternativer skal det være angitt resultatmål knyttet til innhold, kostnad og tid, usikkerhet og finansieringsplan inkludert tilpasning til forventede budsjettrammer.
- Alternativene skal være bearbeidet i en samfunnsøkonomisk analyse i henhold til Finansdepartementets veileder for Samfunnsøkonomiske analyser.

Finansdepartementet vektlegger i rammeavtalen at det skal gjennomføres en bred alternativvurdering som sikrer at representative reelle konsept er vurdert innenfor rammene av de politiske føringene for tiltaket.

4.2 Føringer for KVUens alternativanalyse

Grunnlaget for alternativanalysen var rapporten: *KS 1-analyse del I: behov, krav og strategi, Riksarkivet 09.09.2010* som gir følgende føringer:

“Det prosjektutløsende behovet er at ca. 120 000 hyllemeter papirbasert arkivmateriale, inkludert Norsk helsearkiv, skal håndteres av Arkivverket på en arkivfaglig forsvarlig måte de nærmeste 10-15 årene. (...)

Selv om utgangspunktet for utredningsarbeidet er definert som et utbyggingsbehov, skapt av papirbasert arkivmateriale, skal det i utredningen også gjøres rede for et digitalt hovedalternativ, der det vurderes om og i hvilken grad det kan tenkes en løsning der det papirbaserte materialet digitaliseres slik at den digitale representasjonen utgjør det som skal bevares for ettertiden, og det papirbaserte materialet kasseres. Dette digitale alternativet skal så vurderes opp mot utbyggingsalternativet, som består av to hovedvarianter: desentralisert utbygging eller ett sentraldepot.

På denne bakgrunn skal utredningsarbeidet derfor forholde seg til tre hovedalternativer:

1. *0-alternativet: ingen ytterligere utbygging av Arkivverkets nåværende magasinkapasitet utover alminnelig vedlikehold av eksisterende*

bygningssmasse. Dette skal utredes like nøye som de øvrige alternativene og skal fungere som et referansealternativ for de andre alternativene.

2. Et digitalt alternativ, der det er tale om en løsning der papirdokumentene digitaliseres og det originale materialet kasseres. Redusert behov for utbygging av magasinkapasitet er ønsket konsekvens av dette alternativet. Det skal vurderes om og i hvilken grad en slik løsning er realistisk. I tilknytning til dette alternativet skal det også vurderes de mulighetene digital teknologi kan gi Arkivverket i etatens utføring av sine samfunnsoppgaver.
3. Et utbyggingsalternativ, der departementet vil ha belyst to varianter, basert på sentraldepot eller desentralisert magasinutbygging. Innenfor dette alternativet skal noen lokaliseringsvarianter belyses særskilt:
 - a) etablering av Norsk helsearkiv på Tynset; øvrig utbygging skjer på tradisjonell måte med separate utbygginger ved statsarkivene og ved Riksarkivet
 - b) etablering av Norsk helsearkiv og sentraldepot på Tynset samt flytting av Statsarkivet i Hamar til Tynset
 - c) etablering av sentraldepot på Tynset sammen med Norsk helsearkiv
 - d) etablering av sentraldepot i Oslo, eller ved ett av statsarkivene; kun Norsk helsearkiv på Tynset.

I de ulike utbyggingsvariantene for et sentraldepot må både løsninger, der staten ved Statsbygg er utbygger, og private, leiebaserte løsninger vurderes. Videre skal det vurderes om eventuell utbygging av sentraldepot bør skje i én eller flere etapper.

Andre alternativer skal også kunne belyses, det samme gjelder eventuelle kombinasjoner av de tre hovedalternativene. Dette avgjøres av departementet i løpet av prosessen i samråd med Arkivverket og den som utfører alternativanalysen.

I alle alternativene skal det legges til grunn at Norsk helsearkiv er lokalisert til Tynset.

De ovennevnte aspektene knyttet til digitaliseringsutfordringene for Arkivverket skal belyses i alternativanalysen. Bl.a. skal en digitaliseringsenhets funksjon og betydning beskrives for alle alternativene. Det er sannsynlig at det digitale alternativet vil måtte medføre raskere og mer omfattende utbygging av digitaliseringskapasitet enn utbyggingsalternativene.

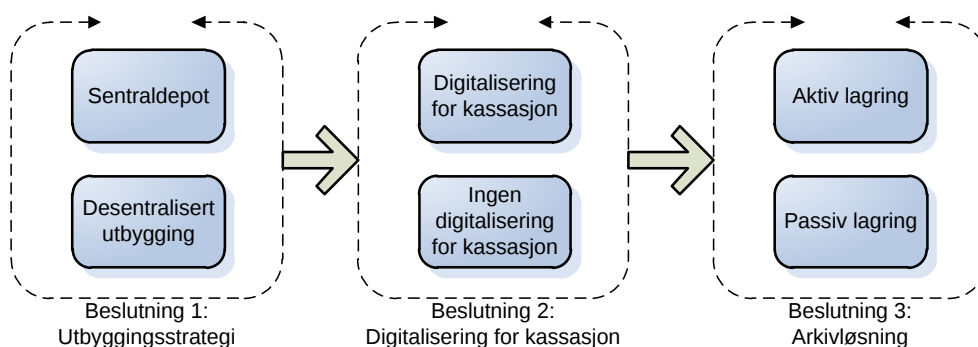
Etablering av en eventuell sentralenhet for digitalisering skal beskrives slik at det fremgår hvilke funksjoner som kan ligge i en slik enhet, og hvilke funksjoner som kan ligge hos de enkelte statsarkivene. Beskrivelsen skal også omfatte hvilke relasjoner en evt. sentralenhet må ha internt i Arkivverket og evt. overfor et bredt publikum. Sentralenhetens teknologiske behov, arealbehov, kompetansebehov og årsverkskonsekvenser skal beskrives og godtgjøres.”

4.3 Løsningsalternativene vurdert i KVUens alternativanalyse

KVUens alternativanalyse er bygget opp med en trinnvis beslutningsprosess, for å belyse de sentrale problemstillingene ved arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer.

1. Utbyggingsstrategi – sentraldepot eller desentral utbygging?
2. Digitalisering – for kassasjon eller ikke?
3. Arkivløsning – passiv eller aktiv lagring?

Denne trinnvise tilnærmelsen til konseptvalg er vist i figuren nedenfor:



Figur 4-1 Trinnvis tilnærmelse til konseptvalg i KVV

4.4 Forutsetninger for beregning av prissatte effekter

KVUen har blant annet lagt til grunn følgende forutsetninger for de prissatte effektene:

- Trinnvis utbygging basert på netto behov for lagringskapasitet
 - Desentral utbygging i flere trinn frem til 2045
 - Sentraldepot bygges ut i fire trinn, hvert trinn med kapasitet på 50 000 hyllemeter
- Årlige drifts- og lønnskostnader basert på budsjett 2010. Forutsatt at kostnadene øker tilnærmet proporsjonalt med utbygging av magasinkapasitet
- Arealkostnader er antatt høyere for desentral utbygging enn sentral utbygging
- Tomtekostnader er ikke inkludert
- Digitalisering for produksjon vil ha en produksjonskost på 36 årsverk per år
- Årlige driftskostnader knyttet til digitalisering på 15 mill. kr. Dette inkluderer bl.a. lagring, migrering, servere, vedlikehold, back-up, tilgjengeliggjøring, etc.
- Investering i utstyr (skannere) og kontorer på 96 mill. kr.
- Digitalisering av papirarkiver for kassasjon vil pågå fra 2011 til og med 2031 (20 år)
- All tilvekst av papirarkiv (dvs. materiale som ikke digitaliseres for kassasjon) i sentraldepot
- Kalkulasjonsrente 4 %

4.5 Ikke-prissatte effekter

KVUen har vurdert fire overordnede grupper med undergrupper av ikke-prissatte konsekvenser. Rekkefølgen på de overordnede gruppene antyder viktighet:

- *Bevaring og forvaltning av arkivmateriale i et 1000års perspektiv (Stikkord: Bevaring)*
 - *Bevaring av resterende del av papirarkiv*
 - *Tilsyn og mottak av digitale arkiv*
 - *Sikkerhet knyttet til autentisitet*
- *Sikre publikum god og riktig tilgang til kulturarv og samfunnsdokumentasjon (Stikkord: Tilgjengeliggjøring)*
 - *Digitale katalogstandarder og nettbasert oversikt*
 - *Digitalisering for tilgjengeliggjøring*
 - *Tilgjengelighet*
 - *Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern*
- *Ivareta Arkivverkets kultur og forskningspolitisk perspektiv (Stikkord: forskning og formidling)*
 - *Utvikling av distrikt/region*
 - *Forskning og formidling*
- *Opprettholdelse av viktige kompetanse, arbeidsprosesser og funksjoner (Stikkord: Organisasjon)*
 - *Stabil tilgang på relevant kompetanse*
 - *Effektive og rasjonelle arbeidsprosesser*

I tillegg har KVUen vurdert miljøperspektivet som indifferent for den samfunnsøkonomiske analysen for dette tiltaket.

4.6 Nærmere om konseptene i alternativanalysen

De tre overordnede beslutningene:

1. Sentraldepot eller desentral utbygging
2. Digitalisering for kassasjon eller ingen digitalisering for kassasjon
3. Passiv lagring (sikringsmagasin) eller aktiv lagring (tradisjonelle magasinløsninger)

er analysert ved å se på prissatte og ikke-prissatte konsekvenser i en kostnads-virkningsanalyse. Alternativanalysen inneholder også en definisjon av nullalternativet. Kostnads-virkningsanalysen for de ulike konseptene er vurdert opp mot nullalternativet.

Nullalternativet

Nullalternativet tar utgangspunkt i dagens løsning og omfatter ingen ytterligere utbygging av Arkivverkets nåværende magasinkapasitet utover alminnelig vedlikehold av eksisterende bygningsmasse.

KVUen peker på at i nullalternativet vil Arkivverket ikke kunne gjennomføre lovpålagte oppgaver og alternativet ikke oppfyller samfunnsmålet eller Arkivverkets effektmål.

KVUen betrakter derfor nullalternativet som et utsettelsesalternativ som er aktuelt kun dersom det av budsjettmessige eller andre grunner ikke lar seg gjøre å starte prosjektet med det første.

Beslutning 1. Utbyggingsstrategi

KVUens analyse av prissatte konsekvenser gir en betydelig høyere samlet kostnad og behov for en raskere investeringstakt for desentralisert utbygging enn for bygging av et sentraldepot. Resultatet av prissatte konsekvenser er vist nedenfor:

Tabell 4-1 Resultater beslutning 1

<i>Utbyggingsstrategi</i>	<i>Totalkostnad</i>
Sentraldepot	1750 mill. kr.
Desentral utbygging	2100 mill. kr.

KVUen konkluderer med at desentral utbygging er mer kostnadskrevende enn bygging av et sentraldepot.

KVUen fant at ikke-prissatte konsekvenser er tilnærmet like for de to alternative konseptene. En samlet vurdering tilsier at konseptet "sentraldepot" er den beste utbyggingsstrategien for Arkivverket, forutsatt at det er mulig med en trinnvis utbygging av et sentraldepot tilpasset behovet for økt kapasitet.

KVUen anbefalte at lokalisering og valg av utbygger for et sentraldepot bør utredes i en neste fase.

Beslutning 2. Digitalisering for kassasjon (digitaliseringsalternativet)

KVUens analyse av prissatte konsekvenser for digitalisering viser en mindre besparelse i totalkostnad i forhold til kun lagring i papirformat i et sentraldepot.

Alternativet bygger på at 77 000 hyllemeter¹ kan digitaliseres for kassasjon og resterende magasinbehov for papir, 123 000 hyllemeter, bygges ut i et sentraldepot, jf. anbefaling fra beslutning nr. 1. Digitalisering for kassasjon fremstår som rimeligere enn oppbevaring i papirformat over tid, men krever større investeringer i en oppstarts- og produksjonsfase.

¹ Tallet på 77 000 hyllemeter som egner seg for digitalisering for kassasjon bygger på rapport fra arbeidsgruppe nedsatt 7.10.2010 av Riksarkivaren.

Tabell 4-2 Resultater beslutning 2

<i>Digitalisering</i>	<i>Totalkostnad</i>
Sentraldepot uten digitalisering for kassasjon	1750 mill. kr.
Sentraldepot med digitalisering for kassasjon	1700 mill. kr.

KVUen fant store positive ikke-prissatte nytteeffekter av digitalisering for kassasjon knyttet til tilgjengeliggjøring, forskning og formidling.

KVUen anbefalte at konseptet digitalisering for kassasjon bør utredes nærmere.

Beslutning 3. Arkivløsning

KVUens analyse av prissatte konsekvenser viser at passiv lagring som alternativ til aktiv lagring i et sentraldepot har et betydelig kostnadsreducerende potensiale.

Alternativet bygger på at 80 000 hyllemeter kan egne seg for passiv lagring, fordi det lite og middels brukt materiale. Det er lagt til grunn at passiv lagring fører til 50 pst. økning i kapasitet i forhold til dagens lagringskapasitet.

Tabell 4-3 Resultater beslutning 3

<i>Arkivløsning</i>	<i>Totalkostnad</i>
Sentraldepot med aktiv lagring	1750 mill. kr.
Sentraldepot med passiv lagring	1500 mill. kr.

Passiv lagring har et besparingspotensial, men det avhenger av løsningen som velges og hvor kompakt lagring løsningen gir.

KVUen anbefalte at mulige løsninger samt hvilket materiale som er egnet for passiv lagring bør utredes videre av Arkivverket.

4.7 KVUens konklusjoner og anbefalinger

KVUen anbefaler en trinnvis utbygging av et sentraldepot som fremtidig utbyggingsstrategi for Arkivverket. Et sentraldepot bør bygges ut trinnvis tilpasset netto behov for lagringskapasitet med mulighet for fleksible løsninger knyttet til både aktiv og passiv lagring (sikringsmagasin). Av de to utbyggingsstrategiene representerer sentraldepot større fleksibilitet enn desentral utbygging på grunn av oppstartskostnad og tomtenes begrensning ved flere av de regionale statsarkiver og ved Riksarkivet. En slik trinnvis tilnærming gir også

en mindre risiko for feilinvesteringer enn ved desentral utbygging. Eventuell lokalisering av et sentraldepot bør utredes i neste fase.

Det anbefales å utrede muligheten for digitalisering for kassasjon for deler av Arkivverkets papirbeholdning og fremtidige mottak. Digitalisering for kassasjon har store positive ikke-prissatte konsekvenser, men alternativet er ikke utredet juridisk, noe som vurderes nødvendig. Parallelt bør Arkivverket også utrede organisatoriske, tekniske og kostnadmessige forhold relatert til digitalisering. Tilgang til kvalifisert personale innen IKT vurderes som viktig ved digitalisering.

Trinnvis utbygging av et sentraldepot tilpasset økt behov for lagringskapasitet gir den laveste totale kostnad og investeringstakt de neste 10-15 årene av alternativene. Videre gir dette alternativet mest fleksibilitet i forhold til generell usikkerhet knyttet til volum og muligheten for å begynne med utbygging, mens man videre utreder muligheten for digitalisering og passiv lagring. Potensialet og muligheter for passiv lagring bør utredes videre i neste fase.

4.8 Kvalitetssikrers vurdering av alternativanalysen

Kvalitetssikrers vurdering er at den foreliggende alternativanalysen berører de sentrale forholdene knyttet til Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer. Alternativene bidrar til å realisere prosjektets overordnede mål, og alternativene fanger opp viktige konseptuelle aspekter innenfor mulighetsrommet.

Vi har imidlertid noen merknader til KVUens alternativanalyse. Vi mener også at det forhold som tilsier at en videre analyse bør basere seg på en noe annen spesifisering av alternativene.

Merknader til nullalternativet

- I KVUen omfatter nullalternativet ingen ytterligere utbygging av Arkivverkets nåværende magasinkapasitet og KVUen har forkastet nullalternativet fordi dette innebærer at Arkivverket ikke vil kunne gjennomføre lovpålagte oppgaver og alternativet ikke oppfyller samfunnsmålet eller Arkivverkets effektmål.
- I henhold til Finansdepartementets veileder for samfunnsøkonomisk analyse og utkast til veileder om Nullalternativet² skal nullalternativet både være et sammenligningsgrunnlag og et selvstendig og reelt løsningsalternativ. Nullalternativet skal ta utgangspunkt i dagens situasjon, og innebære videre behovstilfredsstillelse på dagens nivå.
- Forutsetningene for nullalternativet synes å være at statsforvaltningen i stort omfang unngår å følge lovpålagte krav om arkivansvar, innsyn og behandling av sensitiv informasjon, men det ikke gjort rede for hvorfor en slik utvikling vil være sannsynlig.

Merknader til utbyggingsstrategi

- KVUens alternativanalyse tar følgende forutsetning: "Årlige drifts- og lønnskostnader basert på budsjett 2010. Forutsatt at kostnadene øker tilnærmet proporsjonalt med utbygging av magasinkapasitet." Forutsetningen synes ikke å være i samsvar med

² Veileder nr. 8. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostandsoverslag for valgt prosjektalternativ. Nullalternativet. Versjon 1.1, utkast, datert 28.4.2010. Finansdepartementet.

KVUens behovsanalyse kap. 2.9.4 der det er lagt til grunn at vekst i papirmagasiner på 170 000 hyllemeter medfører et behov for 23 nye årsverk i etaten, og et noe lavere behov ved digitalisering for kassasjon. Disse årsverkene er knyttet til behandling av brukerforespørsler og magasinstyring.

Merknader til digitalisering for kassasjon

- I KVUen er det ikke satt av kostnader til saksbehandling av brukerforespørsler.
- Juridiske konsekvenser av digitalisering for kassasjon er ikke endelig avklart.
- Det er sannsynlig at digitalisering for kassasjon kan gjennomføres for en større del av materialet enn det som er lagt til grunn i KVU.

Merknader til arkivløsning

- Passiv lagring vurderes i dag av Arkivverket ikke som et relevant konseptuelt alternativ. Det er andre kompakte magasinløsninger enn passiv lagring som er bedre egnet for Arkivverkets formål.

Merknader til analyse og metode

- Det er inkonsistens mellom Behov, strategi og krav-dokumentet og Alternativanalysen i spesifiseringen av alternativene og i forutsetningen om drifts- og lønnskostnader.
- En trinnvis beslutningsrekke som her angitt kan være fornuftig i en innledende analyse, men gir ikke en behandling av alternativer etter Finansdepartementets veileder for samfunnsøkonomiske analyser.
- Inndata og grunnlaget for beregningen av de prissatte konsekvensene er lite transparente og finnes kun på et overordnet nivå. Beskrivelsen av alternativene forligger på et lite detaljert nivå og dette bidrar til usikkerhet i beregningene.
- Ved behandling av ikke-prissatte konsekvenser har man tatt med konsekvenser som i liten eller ingen grad har sammenheng med utbygging av papirmagasiner eller digitalisering for kassasjon.
- I KVUen er skattekostnaden ikke inkludert i den samfunnsøkonomiske analysen av alternativene. Den er derimot inkludert i beregningen av monetære resultater – noe som beskrives som “faktiske budsjettvirkninger” i alternativanalysens kap. 8.
- Analysen av ikke-prissatte kostnader synliggjør ikke betydning og omfang, og er inkonsistent mellom hovedkapittel og vedlegg.

5 KVALITETSSIKRERS ALTERNATIVANALYSE

5.1 Innledning

Dette kapitlet inneholder en alternativanalyse utført av kvalitetssikrer. Aktuelle alternativ er identifisert og analysert med basis i prosjektets KVV med grunnlagsdokumenter, samt tilleggsinformasjon innhentet av kvalitetssikrer. Analysen er utført i henhold til rammeavtalens punkt 5.8.

5.2 Forankring i behov, mål og krav

Det tiltaksutløsende behovet er knyttet til årlig tilvekst i papirbasert arkivmateriale og begrensninger i dagens magasinkapasitet. Det er vår vurdering (se kapittel 3.2) at det tilfredsstillende dokumentert at dagens kapasitet ikke er tilstrekkelig for å håndtere den årlige tilveksten. Alternativanalysen har derfor lagt til grunn informasjon fra Arkivverket om magasinkapasitet og tilvekst i arkivmateriale.

Videre har vi ved vurdering av alternativene lagt til grunn følgende forhold knyttet til effektmål (se også kapittel 3.3):

- Bevaring. Dvs. sikker og kostnadseffektiv forvaltning av resterende bevaringsverdig papirarkiver fra statsforvaltningen og privatarkiver, enten i papirform eller i digitalisert form.
- Tilgjengeliggjøring. For at publikum har enkel og tidsmessig tilgang til arkivmaterialet.

Det vises for øvrig til vedlegg 2 – Vurdering av ikke-prissatte effekter.

5.3 Sentrale forhold som definerer mulighetsrommet for alternativene

Kvalitetssikrer har identifisert følgende konseptuelle spørsmål som grunnlag for at analysen i best mulig grad skal gi et beslutningsgrunnlag for Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer:

5.3.1 Fremtidig arkivstruktur

Det pågår et arbeid med en Melding til Stortinget om fremtidig arkivstruktur i staten. Det hadde vært ønskelig at meldingen forelå før utredning og kvalitetssikring av Arkivverkets kapasitet til håndtering av fremtidig arkivtilvekst. Av hensyn til tiltakets fremdrift har dette imidlertid ikke vært mulig.

I intervjuene har det fremkommet at dagens struktur i hovedsak forventes videreført, men med en styrking av de regionale arkivmiljøer i et samarbeid med fylkekommuner og kommuner. Arkivskapere forventes å bli fulgt opp regionalt som i dag. Ambisjonen om digitalisering for tilgjengeliggjøring forventes også videreført.

De vurderte tiltaksalternativene anses alle å være gjennomførbare innenfor en slik fremtidig arkivstruktur. Ved valg av en annen løsning enn dagens desentraliserte utbygging vil det imidlertid være behov for ytterligere detaljering og avklaring av institusjonelle og prosessmessige konsekvenser, for eksempel om et eventuelt sentralmagasin skal knyttes til et av de eksisterende arkivene eller organiseres på en annen måte.

5.3.2 Vurdering av nullalternativet

Nullalternativet er situasjonen som må forventes å oppstå hvis det ikke iverksettes et tiltak. I praksis vil man måtte se på den mest sannsynlige utviklingsbane gitt at Arkivverket ikke får økt sin kapasitet for mottak av papirarkiver fra forvaltningen.

I KVUen er følgende forutsetninger for nullalternativet benyttet:

- *“Arkivverket og statsforvaltningen vil ikke kunne gjennomføre lovpålagte oppgaver.*
- *Arkivverket vil ikke kunne ta i mot nye papirarkiv når dagens magasinkapasitet er fylt opp. Deler av den statlige forvaltningen vil derfor ha oppbevarings og betjeningsansvar for sine papirarkiv (ca. 200 000 hm). 0-alternativet inkluderer ikke utbygging av magasinkapasitet hos den statlige forvaltningen utover ordinært vedlikehold. Det vil derfor bli knapt med plass til å ta vare på materialet, og det meste vil bli oppbevart i lokaler som ikke egner seg for langtidslagring. Mye vil dermed etter all sannsynlighet gå tapt eller bli ødelagt over tid.*
- *Ingen økning i personell til magasinstyring og saksbehandling verken i Arkivverket eller i statlig forvaltning, til betjening av den økte mengden papirarkiv.*
- *Servicen overfor publikum vil bli svekket som følge av manglende ressurser, kompetanse og materiale spredt over mange lokasjoner. Det vil ta lang tid fra spørsmål stilles til de blir forsøkt besvart, og mye materiale vil i praksis være utilgjengelig.*
- *Mottak og forvaltning av digitalt skapt materiale vil ikke kunne håndteres av Arkivverket i tilstrekkelig omfang, noe som vil føre til at store mengder arkivmateriale vil gå tapt.”*

Vår vurdering er at forvaltningen i en situasjon som beskrevet over, sannsynligvis vil gjøre sitt beste for å oppfylle krav i arkivlov med forskrifter når det gjelder bevaring og tilgjengeliggjøring. Videre må arkivskaper gi innsyn etter offentleglova, med de avgrensninger som følger av taushetsplikt etter forvaltningsloven og personvern etter personopplysningsloven.

I nullalternativet antar vi derfor at arkivskaper må sette av ressurser til arkivrom/magasin og saksbehandling av brukerforespørsler som de i andre alternativer vil få frigjort pga. avlevering til Arkivverket.

Disse forholdene gjør at nullalternativet i vår analyse er annerledes enn i KVU, og kan bli mer ressurskrevende enn i andre samfunnsøkonomiske analyser. Etter vår vurdering er dette en riktig spesifisering av nullalternativet fordi det synes å være den mest sannsynlig utviklingsbanen gitt gjeldende lovkrav og sannsynlighet for at disse lovkravene blir fulgt.

5.3.3 Regional magasinutbygging eller sentralmagasin

Regional magasinutbygging er den vanlige utbyggingsstrategien for Arkivverket. Regional utbyggingsstrategi innebærer at utbygging av magasiner skjer ved regionale statsarkiv og Riksarkivet etter hvert som behovet oppstår.

Regional magasinutbygging fører til en stykkevis utbyggingsstrategi for Arkivverket – til tider med flere samtidige utbygginger i etaten, noe som kan være krevende å håndtere. De siste

30 årene har Arkivverket forestått i alt 14 nybyggingsprosjekter for, eller relokalisering av, arkivinstitusjoner.

Utbygging av sentralmagasin innebærer at videre utbygging av magasiner skjer på ett sted i Norge. Et sentralt magasin som bygges i etapper vil bedre kunne tilpasses Arkivverkets netto utbyggingsbehov enn regional utbygging.

Per 2010 er Arkivverkets bestand på anslagsvis 223 000 hyllemeter av en kapasitet på 312 000 hyllemeter. Gitt en tilvekst på 11 200 hyllemeter årlig, vil Arkivverket trenge et nytt sentralmagasin senest i 2018. Noen statsarkiv vil imidlertid trenge økt kapasitet før dette, og arkivmateriale tilhørende disse institusjonene må i tilfelle mellomlagres hos Riksarkivet i Oslo eller et annet statsarkiv i påvente av nytt sentralmagasin.

Det bør unngås å fylle opp magasinene til siste hyllemeter, da dette antakelig vil stille ekstra krav til logistikk og rutiner, og dermed øke de administrative kostnadene. I praksis vil det være hensiktsmessig å bygge økt kapasitet en viss tid før eksisterende kapasitet er brukt opp. Det er også knyttet usikkerhet til størrelsen på årlig tilvekst.

Utbygging av sentralmagasin vil innebære en endring av dagens arbeidsprosesser i Arkivverket ved overgang til en kombinasjon av regionale arkiver og et sentralmagasin. Dette kan by på utfordringer i forhold til tyngre arbeidsprosesser og lengre saksbehandlingstid knyttet til det papirbaserte materiale.

5.3.4 Etablering av Norsk helsearkiv

I tillegg til økningen i Arkivverkets tradisjonelle arkiver, har Regjeringen bestemt at Norsk helsearkiv skal etableres på Tynset. Arkivet skal inngå som del av Arkivverket under ledelse av Riksarkivaren. Det er anslått at Norsk helsearkiv skal motta og oppbevare om lag 30 000 hyllemeter papirarkiver bestående av pasientjournaler, jf. NOU 2006:5 [8]. Det knytter seg usikkerhet til dette estimatet. Arbeidet i interimorganisasjonen som er etablert for Norsk helsearkiv viser at antallet pasientjournaler er høyere enn tidligere anslått, og at kassasjenspotensialet er lavere. Arkivverket har foreløpig lagt til grunn behov for 33 000 hyllemeter arkivplass.³

Det er lagt opp til at Norsk helsearkivs materiale digitaliseres på forespørsel, og at digitaliserte pasientjournaler i prinsippet kan kasseres. Det vil også være mulig å digitalisere for kassasjon ved Norsk helsearkiv. Over tid kan derfor Norsk helsearkivs behov for magasinplass reduseres. Noe papirarkiv skal uansett bevares, f.eks. materiale fra før 1950. Materialet ved Norsk helsearkiv som skal bevares på papir er beregnet til ca. 5 000 hyllemeter. I den videre prosessen kan det være hensiktsmessig å vurdere potensielle gevinster ved utbygging av et sentralmagasin i sammenheng med utbyggingen av Norsk helsearkiv på Tynset, på samme måte som samlokalisering med et av de eksisterende statsarkiv bør vurderes.

³ Jf. forslag til romprogram 29. april 2011

5.3.5 Arkivløsning – valg av magasintype

KVUen vurderte passiv eller aktiv lagring som et konseptuelt valg av arkivløsning. Aktiv lagring er arkivløsningen Arkivverket benytter seg av i dag og innebærer at dokumentene er lett tilgjengelig. Passiv lagring, f.eks. i en type sikringsmagasin, innebærer tettere lagring, der kostnaden forventes å være høyere for å fremfinne dokumenter.

Riksarkivet har utarbeidet et forslag til romprogram datert 20. mai 2011 som introduserer flere moderne arkivløsninger. Dette gjelder aktiv lagring i tradisjonell høyde, i dobbel reolhøyde eller særs høy reolhøyde, samt automatiske oppbevaringssystemer (betjent av roboter). I følge romprogrammet er det mulig å bygge papirmagasiner i vesentlig mer arealeffektive bygg enn det Arkivverket har gjort til nå, samtidig som arkivmateriale fortsatt er lett tilgjengelig.

Passiv lagring vurderes ikke lenger som et relevant konseptuelt alternativ. Dette er begrunnet både i at man ønsker å ha samme nivå på tilgjengelighet til arkivmateriale i de ulike alternativene og i at det finnes kompakte arkivløsninger som ivaretar tilgjengeligheten til materialet.

I den videre analysen av alternativene har vi forutsatt at man velger den mest kostnadseffektive lagringsformen som samtidig sikrer tilgang til arkivmaterialet.

Valg av arkivløsning utgår altså fra vår alternativalternativanalyse og må vurderes i neste fase, hvis man velger å gå videre med ett eller flere utbyggingsalternativer.

5.3.6 Digitalisering for kassasjon

Digitalisering for kassasjon innebærer at papirdokumenter digitaliseres, den digitale representasjonen blir originaldokumentet og papirdokumentet kasseres. Prosessen er fremstilt i figuren under.



Figur 5-1 Prosessen ved digitalisering for kassasjon

Hovedspørsmålet er om en digitaliseringsstrategi kan være et alternativ til en utbyggingsstrategi. Vår alternativanalyse vurderer disse alternativene mot hverandre.

En arbeidsgruppe nedsatt av Riksarkivaren har i KVU-prosessen vurdert hva slags papirbasert materiale i Arkivverket som egner seg for digitalisering for kassasjon, jf. rapport [5]. Både typer av materiale som finnes i Riksarkivet, i Statsarkivene og materiale som vil bli avlevert de nærmeste årene er vurdert. Arbeidsgruppen har benyttet følgende kriterier for hva som egner seg:

- At materialet ikke anses å være særlig relevant som rettsdokumentasjon, og at dets verdi som historisk samfunnsdokumentasjon antas tilstrekkelig ivaretatt gjennom et digitalt dokument.

- At materialet kan digitaliseres rimelig effektivt med bruk av bunkskanning og enkel indeksering. Indekseringen skal som utgangspunkt gi like lett tilgang for bruk som papirversjonen.
- At det kan være bruksmessig interessant å ha materialet i digital form.

Med bakgrunn i disse kriteriene konkluderer arbeidsgruppen med at arkivmengden som kan digitaliseres for kassasjon utgjør mellom 66 300 og 88 900 hyllemeter av Arkivverkets forventede papirskapte arkivmateriale på 525 000 hyllemeter i 2045. Det knytter seg usikkerhet knyttet til anslaget, men arbeidsgruppen mener at dette gir et rimelig realistisk bilde av omfanget av det materialet som kan digitaliseres for kassasjon. I kvalitetssikrers samtaler med Arkivverket har det fremkommet at det er sannsynlig at arkivmengden som kan digitaliseres for kassasjon kan være høyere enn dette. I tilfelle er det mulig at det må settes andre kriterier for hva som egner seg for digitalisering for kassasjon.

Arbeidsgruppen fant at ulike arkivserier medfører varierende arbeidsmengde ved digitalisering for kassasjon. Årsakene er først og fremst ulikt behov for tilrettelegging for skanning og grad av indeksering.

KVUen la til grunn at det arkivmaterielle som egner seg for digitalisering for kassasjon i vesentlig grad er et annet materiell enn det som vil bli valgt ut for digitalisering for tilgjengeliggjøring. Det innebærer at det i materiellutvelgelsen vil være lite synergier mellom digitalisering for kassasjon og digitalisering for tilgjengeliggjøring.

Digitalisering for kassasjon vil ha to veier inn:

- a) Arkiver som avleveres fra arkivskaper for digitalisering for kassasjon
- b) Arkiver som allerede finnes i Riksarkivet og Statsarkivene som digitaliseres for kassasjon for å skape mer plass i papirmagasinerne.

For alternativ a) må det vurderes hvilke krav Arkivverket kan stille til arkivskaper før avlevering. Dersom arkivskaper før avlevering kan tilrettelegge for skanningprosessen, f.eks. ved sortering, legge inn skilleark med metadatat på overordnet nivå, kan dette gi betydelige gevinster i spart arbeid for Arkivverket. I en samfunnsøkonomisk analyse må man likevel vurdere eventuelle kostnader som følger av økt arbeid for arkivskaper ved avlevering. Dersom Arkivverket skal legge strengere krav på forvaltningen må også de økonomiske og administrative konsekvensene av slike krav være utredet. Kvalitetssikrers analyse er basert på gjeldende arbeidsfordeling, men det kan ikke utelukkes at den totale arbeidsbelastningen kan reduseres ved en annen arbeidsfordeling mellom arkivskaper og Arkivverket.

Dersom man skal gjennomføre digitalisering for kassasjon kreves det etter all sannsynlighet en endring av arkivloven, slik at man kan åpne for at et historisk digitalisert dokument skal ha samme status som papiroriginalen. Man må være trygg på at den digitaliserte representasjonen er autentisk slik at den for eksempel holder i en rettsak. En lovendring krever utredning, høring, framlegg og behandling i Stortinget. Alle disse prosessene vil ta tid. Det er også usikkerhet til hvilke spørsmål som dukker opp underveis, og hvor lang tid det krever å få utredet disse spørsmål. Til slutt er utfallet av et lovarbeid usikkert – f.eks. om Stortinget vil gjøre et lovvedtak i tråd med et forslag.

5.3.7 Digitalisering for tilgjengeliggjøring

Kvalitetssikrer oppfatter at tilgjengeliggjøring er et politisk mål som kan gjennomføres uavhengig av håndtering av videre arkivtilvekst. Digitalisering for tilgjengeliggjøring er også en prioritert samfunnsoppgave for Arkivverket som redegjort for i KVV (dokument [1], s. 13).

I følge Arkivverkets KVV er det i Digitaliseringsmeldingen (St.meld. nr. 24 (2008-2009)) etablert et mål om digitalisering av 10 pst. av det mest brukte materialet i arkivbestanden i løpet av 20 år. Gitt Arkivverkets prognoser for tilvekst av papirarkiver, vil arkivbestanden ved slutten av denne 20-årsperioden, dvs. i 2028-2029, være om lag 410 000 hyllemeter. 10 pst. av dette vil være om lag 40 000 hyllemeter. Et slikt mål for digitaliseringsgrad krever en fremtidig digitaliseringskapasitet som er betydelig høyere enn dagens.

Ved digitalisering for tilgjengeliggjøring vil man velge ut materiale som er mye etterspurt, som har høy historiske verdi osv. Per 2010 er 3 500 hyllemeter digitalisert for tilgjengeliggjøring (dokument [1], s. 13). Dette materialet vil i mange tilfelle ikke være egnet for kassasjon, nettopp på grunn av sin store historiske verdi. Noe materiale som digitaliseres for tilgjengeliggjøring kan antakelig likevel kunne kasseres, noe som vil redusere behovet for utbygging av magasiner.

Digitalisering for tilgjengeliggjøring skiller seg fra digitalisering for kassasjon av to viktige grunner:

- Det er ulike kriterier for utvelgelse av materiale. Digitalisering for tilgjengeliggjøring prioriterer det mest brukte materialet, mens digitalisering for kassasjon har som et kriterium at materialets verdi som historisk samfunnsdokumentasjon antas tilstrekkelig ivaretatt gjennom et digitalt dokument.
- Det er andre prosesser knyttet til digitaliseringen. Ved digitalisering for tilgjengeliggjøring vil det normalt legges mer ressurser ned i registrering av metadata, OCR-behandling⁴ og tilgjengeliggjøring på nett, mens digitalisering for kassasjon kan kreve mer ressurser til kvalitetssikring.

5.3.8 Lokalisering

Det ligger utenfor kvalitetssikrers mandat å vurdere lokalisering. Et eventuelt sentralmagasin og/eller digitaliseringskapasitet kan etableres uavhengig eller samlokaliseres med annen virksomhet i regi av Arkivverket (Riksarkiv/Statsarkiv/Norsk helsearkiv). Digitaliseringskapasitet kan også kjøpes av tjenesteleverandører.

I den videre prosessen forutsettes det at man vurderer tilgang på kompetanse, kostnadsforhold (tomt, bygg, potensielle synergieffekter) og andre forhold av betydning for valg av lokalisering.

⁴ Optisk tegngjenkjenning (OCR - optical character recognition) er en teknikk for elektronisk eller maskinell oversettelse av trykte bokstaver eller håndskrift.

5.4 Alternativene som underlegges videre analyse

Med bakgrunn i gjennomgangen av mulighetsrommet, samt behov, mål og krav, har vi spesifisert følgende alternative løsninger i tillegg til nullalternativet:

- **Regional (desentral) magasinutbygging** – Full magasinutbygging ved dagens statsarkiv samt Riksarkivet. Behovet for utbygging er anslått til 200 000 hyllemeter innen 2045.
- **Sentral magasinutbygging** – Full magasinutbygging med sentralmagasin på egnet sted i landet. Ingen videre utbygging ved statsarkivene eller Riksarkivet. Behovet for utbygging er som for regional magasinutbygging.
- **Begrenset digitalisering** – Begrenset digitalisering for kassasjon kombinert med utbygging av et sentralmagasin. Det er lagt opp til digitalisering for kassasjon av 77 000 hyllemeter. Dette gir et behov for utbygging på om lag 123 000 hyllemeter innen 2045.
- **Full digitalisering** – Digitalisering for kassasjon i et omfang som gjør videre utbygging av magasiner unødvendig. Totalt kreves det digitalisering for kassasjon av om lag 200 000 hyllemeter.

Digitalisering for tilgjengeliggjøring av 10 pst. av bestand innen 2030, samt utbygging av Norsk helsearkiv kommer i tillegg ved alle alternativene.

5.4.1 Justering av nullalternativet

Vår justering av nullalternativet innebærer at statsforvaltningen vil bevare arkivmaterialet som de ikke får avlevert til Arkivverket, og at det vil påløpe kostnader til dette som følge av leie eller utbygging av arkivrom. Det er lagt inn kostnader til saksbehandling av brukerforespørsler og magasinstyring hos arkivskaperne for arkivmaterialet de ikke får avlevert.

Vi har lagt til grunn at arkivskaperne kan avlevere arkiver fram til kapasiteten hos Arkivverket er fullt utnyttet i 2018. Deretter må de selv sørge for arkivkapasitet til materialet de ikke får avlevert. Omfanget tilsvarer den stipulerte tilveksten av papirarkiver til Arkivverket på 11 200 hyllemeter hvert år fram til 2025 og en årlig tilvekst på 5600 hyllemeter fra 2026 til 2045.

I de prissatte kostnadene har vi lagt inn at arkivskaper vil ha samme kostnader per hyllemeter knyttet til arkivrom/-magasin og saksbehandling som Arkivverket vil ha i alternativet regional magasinutbygging.

5.4.2 Regional (desentral) magasinutbygging

Videre regional (desentral) magasinutbygging krever utbygging ved statsarkivene i Hamar, Kristiansand, Kongsberg, Stavanger og Oslo inkludert Riksarkivet i løpet av de nærmeste årene. I tillegg vil det bli behov for nye utbyggingsrunder fra ca. 2025.

I vår analyse er det lagt inn trinnvise utbygging, jf. vedlegg 1 – Usikkerhetsanalyse og nåverdianalyse.

5.4.3 Sentral magasinutbygging

Utbygging av sentralmagasin kan skje på flere måter. KVUen trakk fram to eksempler:

- Enten ved å bygge et større sentralmagasin som dekker forventet behov frem til 2025 – i følge KVUen et bygg som rommer 90 000 hyllemeter.
- Eller ved et første byggetrinn på 50 000 hyllemeter, noe som gir behov for en videre utbygging anslagsvis i 2021.

I vår analyse er det lagt inn flere byggetrinn a 50 000 hyllemeter, jf. vedlegg 1.

5.4.4 Begrenset digitalisering

Dette alternativet tilsvarer KVUens alternativ og innebærer at man digitaliserer for kassasjon i et omfang på totalt 77 000 hyllemeter. Det er lagt til grunn digitalisering for kassasjon av 3 500 hyllemeter hvert år fra og med 2013 til og med 2034.

I vår analyse er det lagt til grunn at man kombinerer begrenset digitalisering med utbygging av sentralmagasin. Det vil imidlertid ikke være noe i veien for å kombinere begrenset digitalisering for kassasjon med regional magasinutbygging.

Utbyggingstakten i alternativet begrenset digitalisering går frem av vedlegg 1.

5.4.5 Full digitalisering

Alternativet full digitalisering for kassasjon gjør videre utbygging i Arkivverket unødvendig. Totalt er det anslått at man da må digitalisere om lag 200 000 hyllemeter. I vår analyse er det derfor lagt til grunn digitalisering av 8 200 hyllemeter hvert år fra og med 2013 til og med 2037.

5.5 Kostnadsestimater

Vi vil her gjøre rede for de mest sentrale forutsetningene og grunnlaget for kostnadsestimatene som ligger til grunn for usikkerhetsanalysen og den samfunnsøkonomisk analysen. Oversikt over alle inndata for prissatte kostnader er nærmere dokumentert i vedlegg 1.

Alle priser er 2011-kr, så fremt ikke annet er oppgitt.

5.5.1 Investeringskostnader bygg

Investeringskostnadene ved utbygging av papirmagasiner i Arkivverket ble i KVUen estimert til kr 40 000 ekskl. mva. per kvm for regional magasinutbygging og kr 35 000 ekskl. mva. per kvm for sentral magasinutbygging.

Kvalitetssikrer har innhentet kostnadsestimater av AS Bygganalyse. Disse estimatene gir en gjennomsnittlig investeringskostnadene til kr 41 000 ekskl. mva. per kvm for regional magasinutbygging og kr 40 000 ekskl. mva. per kvm for sentral magasinutbygging. Kostnader til forvaltning, drift og vedlikehold (FDV) er også vurdert.

AS Bygganalyse har benyttet Riksarkivets forslag til romprogram per 20. mai 2011 i sine estimater for byggekostnader. Det er lagt til grunn at det kan bygges 12,5 m høye magasiner der man bygger nybygg for arkiv, og 7,5 m høye magasiner der man bygger tilbygg. Dette gir

en langt mer kompakt magasininform, og det følger at kostnaden per hyllemeter blir vesentlig lavere i vår analyse enn i KVUen.

5.5.2 Digitaliseringskostnader

Digitaliseringskostnadene avhenger av kostnadene på de sentrale elementene i digitaliseringsprosessen:

- Utvikling
- Utvelgelse av materiale for digitalisering
- Klargjøring av materiale for skanning
- Beskrivelse av metadata
- Skanning
- Teknisk infrastruktur – hardware, software, rom
- Kvalitetssikring, feilsjekking og retting
- Tilgjengeliggjøring
- Lagring og vedlikehold

Digitaliseringskostnadene i KVUen tok utgangspunkt i at digitalisering av 3 500 hyllemeter krever 36 årsverk. Det var videre lagt inn en årsverkskostnad på 750 000 kr. Dette ga en produksjonskostnad ved digitalisering for kassasjon på 8 000 kr per hyllemeter ekskl. mva. I tillegg var det lagt inn 30 mill. kr til kjøp av utstyr og utbygging av 1 000 kvm lokaler.

Vi har fått opplyst fra Arkivverket at en hyllemeter erfaringsmessig inneholder om lag 7 000 ark og at det i et sakarkiv normalt bare vil være tekst på en side av arket.

Arkivverket har parallelt med vår kvalitetssikring arbeidet videre med vurdering av digitaliseringskostnader. Siste estimat kvalitetssikrer har fått tilgang til innebærer digitalisering av 2 400 hyllemeter med åtte årsverk, med en årsverkskostnad på 475 000 kr. I tillegg er det lagt inn kjøp av utstyr av én skanner, med en etableringskostnad på 2,4 mill. kr ekskl. mva. per skanner, samt utbygging/leie av 360 kvm lokaler for den første skannerlinjen og 140 kvm for den andre skannerlinjen. Arkivverket har på dette grunnlag estimert digitaliseringskostnad per ark til 27-28 øre ekskl. mva og lagringskostnader.

Arkivverket har forutsatt at arkivmaterialet er registrert i arkivinformasjonssystemet Asta og at det er informasjonen herfra som benyttes til indeksering. Arkivverket har også forutsatt at materialet er av en slik beskaffenhet at fire operatører kan preparere og skanne 84 000 ark på én arbeidsdag. Dette inkluderer fjerning av stifter, kutting av omslag, påklistring av barkode fra Asta og mating i skanner.

Kvalitetssikrer har hentet inn erfaringstall fra digitaliseringsprosjekter ved Nasjonalbiblioteket, ved det svenske kartverket Lantmäteriet og NAV. Vi har videre hentet inn opplysninger fra én leverandør av skannere, Canon Norge AS, og én leverandør av digitaliseringstjenester på oppdrag, NETS AS. Vi har dessuten gjennomført referansesjekk for eventuell digitalisering for kassasjon i utlandet.

Kvalitetssikrers inntrykk er at digitalisering for kassasjon, der målet er å redusere utbyggingskostnader, innebærer et nytt perspektiv i arkivsammenheng. Målet med digitalisering, både nasjonalt og internasjonalt, har vært tilgjengeliggjøring av informasjon. Vi

har ikke funnet noe relevant prosjekt som gjelder digitalisering for kassasjon av historiske arkiver. Hos NAV er målet å kassere det originale papirdokumentet tre måneder etter at det er skannet og lagret i det digitale saksbehandlersystemet.

Prosjektene vi har sett på hos Nasjonalbiblioteket, Lantmäteriet og NAV har varierende relevans for Arkivverket dels fordi det ikke gjelder digitalisering for kassasjon, og dels fordi det gjelder en annen type materiale og prosess. Dette er likevel de mest relevante prosjektene vi har funnet. Erfaringstallene, samt hvilke prosesser de omfatter, fremgår i Tabell 5-1 under. Erfaringstall innhentet fra Canon har vist seg å ikke være relevant i denne analysen.

Tabell 5-1 Oversikt over innhentede erfaringstall og deres innhold

Grunnlagsdata	Estimat kr per ark inkl. mva.	Utvikle løsning	Velge materiale	Klargjøre	Beskrive metadata	Skanne	Hardware	Software	Rom	Kvalitetssjekk	Triggenegjøring
Estimat fra Arkivverket *ekskl.mva.	0,27*			X	X	X	X	X	X	X	X
Arkivverket, korrigert for reallønnsvekst	0,36			X	X	X	X	X	X	X	X
NETS AS	1,05					X	X	X	X	X	X
Erfaring Nasjonalbiblioteket	1,50		X	X		X	X	X	X	X	X
Erfaring NAV	1,00			X		X	X	X	X	X	X
Erfaring Lantmäteriet	2,00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

En vesentlig kostnadsdriver er skanningsprosessen, inkludert arbeidet med klargjøring av arkivmateriellet til skanning (så som fysisk tilrettelegging med fjerning av stifter, gule lapper etc.), påføring av metadata, selve skanningen og etterarbeidet (så som kontroll, validering og indeksering). Hvordan denne prosessen tilrettelegges vil ha avgjørende betydning for kostnadsnivået for digitalisering for kassasjon.

For å gjennomføre et vellykket digitaliseringsprosjekt vil det være nødvendig å legge ned ressurser i å utvikle en effektiv digitaliseringsprosess. Dette innebærer å integrere og automatisere produksjonsprosessen, redusere risiko, samt utvikle produksjons-

støttesystemer. En suksessfaktor vil være å ha en gjennomtenkt produksjon, dvs. logistikk og materialflyt, før man setter i gang med digitalisering i stor skala. I motsatt fall risikerer man at det blir tungvint å finne materialet i etterkant, man risikerer feil og man risikerer tap av data.

Det er mulig man kan få ned kostnadsnivået gjennom å sette ut digitalisering til en kontraktspart. Nasjonalbiblioteket har f.eks. satt ut digitalisering av mikrofilm til et tysk firma, der deler av produksjonen skjer i Tyskland, Romania og India. Prisene er betydelig lavere enn kostnadene i Norge. Nasjonalbiblioteket utfører likevel store deler av digitaliseringen internt. NAV har satt ut store deler av produksjonen til en leverandør i Norge, NETS AS.

Utgangspunktet for kostnadsestimering er at erfaringsdata fra gjennomførte prosjekter skal danne grunnlaget for estimering av nye prosjekter. Når det gjelder digitalisering for kassasjon tilsvarende Arkivverket, har vi ikke klart å finne noen gjennomførte prosjekter av tilsvarende karakter.

Vi har fått tilgang til Arkivverkets oppdaterte kostnadskalkyle fra juni 2011. Arkivverket har i sine oppdaterte estimater lagt opp til en svært arbeidseffektiv prosess. Arkivverket har imidlertid begrenset erfaring fra denne type prosjekter, samt begrenset tilgang til estimater som er basert på direkte relevante og dokumenterte erfaringsdata som er korrigert i forhold til prosjektets omgivelser.

Kvalitetssikrer antar at man i en praktisk digitaliseringsoperasjon vil være opptatt av kvalitet og sikkerhet med hensyn til at ingenting går tapt. Digitalisering for kassasjon vil avhenge av en lovendring, og det er sannsynlig at denne lovendringen vil stille krav digitaliseringsprosessen for å sikre dokumentets autenticitet.

Vi har derfor vurdert at Arkivverkets estimat ikke er tilstrekkelig verifisert til å inngå direkte i vår alternativanalyse, ettersom andre kostnadsestimater for digitalisering er vesentlig høyere. Vi har imidlertid tatt utgangspunkt i Arkivverkets estimat og sammenliknet med de erfaringstall vi har funnet mest relevante, dvs. erfaringstallene fra NAV og NETS AS. Deretter har vi justert Arkivverkets estimater for de kostnadskomponentene estimatene etter vår vurdering synes lave, samt lagt til noen nye estimatposter/kostnadskomponenter, som nærmere beskrevet i vedlegg 1.

Vårt estimat uten mva. er 52 øre pr. ark, sammenliknet med Arkivverkets estimat fra juni 2011 på 27-28 øre pr. ark. Selv om vårt estimat er høyere enn Arkivverkets, ligger estimatet fortsatt under erfaringstallene fra NAV, NETS AS, Nasjonalbiblioteket og Lantmäteriet.

Vårt estimat forutsetter at arkivmaterialet er i en beskaftenhet som gjør at prepareringen av materialet kan skje i automatiserte prosesser. Videre forutsettes at det benyttes en enkel indeksering basert på informasjon i arkivinformasjonsystemet Asta og at det skannede materialet skal ha tilsvarende tilgjengelighet som papirarkivene (dvs. er mindre tilgjengelig enn de arkiver som digitaliseres for tilgjengeliggjøring, hvor man legger betydelig mer arbeid i indeksering og metadata for å få en høy tilgjengelighet til det digitaliserte arkiver).

Ettersom det er en lang analyseperiode og personalkostnader utgjør en betydelig andel av kostnadene har vi i den samfunnsøkonomiske analysen funnet det nødvendig å justere for

reallønnsvekst. Dette tilsvarer et gjennomsnittsestimat på 65 øre pr. ark justert for reallønnsvekst i perioden og inkludert mva.

Vi har benyttet Arkivverkets estimat – justert for mva. og reallønnsvekst - som et nedre anslag (såkalt P10-verdi), og erfaringstallene fra NAV som et øvre anslag (såkalt P90-verdi).

I vår analyse har vi lagt inn utviklings- og læringskostnader, det vil si ekstraordinære kostnader ved å utvikle en digitaliseringsløsning, samt læring i organisasjonen i en oppstartsfase, som investeringskostnader. Øvrige digitaliseringskostnader er lagt inn som driftskostnader.

I tillegg til kommer kostnader til digital langtidslagring. I vår analyse har vi benyttet Arkivverkets anslag, jf. notat [21].

De store sprikene i erfaringstall og kostnadsestimater synliggjør den betydelige usikkerhet knyttet til digitaliseringskostnadene, vi har derfor gjennomført en sensitivitetsanalyse der vi benytter Arkivverkets seneste anslag for digitaliseringskostnader.

5.5.3 Samlede investeringskostnader - basiskostnad

De samlede investeringskostnadene for bygg og digitalisering er oppsummert i Tabell 5-2 under.

Tabell 5-2 Basiskostnad for hvert alternativ

Alternativ	Basiskostnad MNOK inkl. mva.
Nullalternativ	0
Regional magasinutbygging	610
Sentral magasinutbygging	443
Begrenset digitalisering	287
Full digitalisering	10

Anslagene er basiskostnadene for de ulike alternativene, uten nåverdikorrigerings. Den vesentligste delen av digitaliseringskostnadene er i vår analyse gruppert som driftskostnader, og inngår derfor ikke i basiskostnadene over.

5.5.4 Driftskostnader

Den største driftskostnaden i KVUen er lønnskostnader knyttet til papirarkiv. Det er i KVUens alternativanalyse lagt til grunn at alle lønnskostnader i Arkivverket øker proporsjonalt med utbygging, det vil si 534 kr per hyllemeter. Ved digitalisering for kassasjon faller denne kostnaden bort i KVUen.

Vår vurdering er at det er inkonsistens mellom behovsanalysen og alternativanalysen i KVUen på dette punktet. I behovsanalysen er det anslått at 170 000 ekstra hyllemeter fordrer 20 nye årsverk til å behandle brukerforespørsler fra publikum. I tillegg er det anslått at man trenger minimum tre nye årsverk til magasinstyring og magasinkontroll. Behovsanalysen

antok at det er grunnlag for en noe mindre ressursbruk dersom materialet foreligger i digital form.

Vi har i våre analyser benyttet grunnlaget fra Arkivverkets behovsanalyse, samt lagt inn en effektiviseringsgevinst på 20 pst. for digitalisert materiale. Vårt anslag er derfor vesensforskjellig fra forstudien.

Tabell 5-3 Sammenligning av lønnskostnader i KVU og KS 1

	Forstudiens alternativanalyse	Vår alternativanalyse
Kostnader ved økt arkivbestand i papir	534 kr pr. hyllemeter	67 kr pr. hyllemeter
Kostnader ved økt arkivbestand digitalisert	0 kr pr. hyllemeter	54 kr pr. hyllemeter

5.6 Usikkerhetsanalyse

Det er gjennomført en usikkerhetsanalyse av hvert av alternativene etter mønster av KS2, tilpasset det presisjonsnivået som kan forventes i en tidligfase.

Anslagene på investerings- og driftskostnader inngår som input i usikkerhetsanalysen, sammen med vurderinger av optimistisk verdi og pessimistisk verdi.

Resultatene fra usikkerhetsanalysen er hentet ut i prosjektøkonomiske størrelser (inkl. mva.) og som samfunnsøkonomiske størrelser der mva. er fratrasket og skattefinansieringskostnader er tillagt. Andre prissatte samfunnsøkonomiske effekter tilkommer også. Usikkerhetsanalysen er dokumentert i vedlegg 1.

5.7 Prosjektøkonomiske størrelser

Metode og forutsetninger

For alle alternativer har vi angitt en finansieringsplan, gitt det presisjonsnivå som kan forventes på forstudiestadiet. Finansieringsplanen er angitt ved forventet kostnad (såkalt P50-verdi). Alle verdier er oppgitt i mill. kr inkl. mva.

Resultater

Tabell 5-4 Prosjektøkonomiske størrelser, forventet kostnad, mill. kr inkl. mva.

	Nullalternativet		Regional utbygging		Sentraltmagasin		Begrenset digitalisering		Full digitalisering	
	Investering	Drift	Investering	Drift	Investering	Drift	Investering	Drift	Investering	Drift
2013	0	-2	-54	-3	-55	-3	-62	-23	-5	-46
2014	0	-3	-75	-5	-55	-6	-60	-24	-5	-43
2015	0	-4	-110	-7	0	-7	0	-25	0	-44
2016	0	-5	-72	-9	0	-8	0	-27	0	-47
2017	0	-6	0	-11	0	-9	0	-27	0	-45
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2045	0	-10	0	-41	0	-42	0	-41	0	-31
NNV forventningsverdi	0	-159	-490	-486	-443	-489	-242	-794	-10	-1109

Av resultatene ser vi at investeringskostnadene i perioden 2013-2017 er lavest for nullalternativet med null kr og høyest for regional utbygging med ca. 300 mill. kr. Sentralmagasin har med ca. 100 mill. kr betydelig lavere investeringskostnader enn regional utbygging i samme periode. Full digitalisering har med 10 mill. kr i perioden også vesentlig lavere investeringskostnad enn utbyggingsalternativene.

Prosjektøkonomiske driftskostnader er vesentlig høyere for digitaliseringsalternativene enn utbyggingsalternativene.

Totalt sett har nullalternativet de laveste prosjektøkonomiske kostnadene med en netto nåverdi (NNV) av forventningsverdi på ca. 150 mill. kr. Sentralmagasin har nest lavest prosjektøkonomisk kostnad.

Samlede resultater er dokumentert i vedlegg 1.

5.8 Samfunnsøkonomisk analyse

I de videre kapitlene presenterer vi resultatene som samfunnsøkonomiske størrelser. Som inngangsdata i analysen inngår forventningsverdiene fra usikkerhetsanalysen, samt den stokastiske spredning knyttet til de systematiske usikkerhetselementene. Netto nåverdi av prissatte samfunnsøkonomiske kostnader presenteres for hvert av alternativene.

Hvert av alternativene er underlagt en samfunnsøkonomisk analyse i henhold til KS-regimets retningslinjer.

5.8.1 Metode for samfunnsøkonomisk analyse

Formålet med samfunnsøkonomiske analyser er å (Finansdepartementets veileder i samfunnsøkonomiske analyser, 2005):

- Klarlegge og synliggjøre konsekvensene av offentlige tiltak før beslutninger fattes, gjennom å framskaffe systematisk og mest mulig fullstendig og sammenliknbar informasjon om ulike nytte- og kostnadsvirkninger.
- Gi grunnlag for å vurdere om et offentlig tiltak er samfunnsøkonomisk lønnsomt, dvs. om summen av nyttevirkninger overstiger summen av kostnadsvirkninger.
- Gi grunnlag for å rangere og prioritere mellom alternative tiltak.
- Synliggjøre fordelingsvirkninger for ulike regioner, næringer, grupper av husholdninger eller enkeltpersoner.

Hovedformålet med denne analysen er å gi Regjering et best mulig grunnlag for valg av framtidig strategi for Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst.

Finansdepartementet (2005) peker på følgende typer analyser:

- *Nytte-kostnadsanalyse*: En systematisk kartlegging av fordeler og ulemper ved et tiltak. Nytevirkninger og kostnader verdsettes i kroner så langt det er faglig forsvarlig.
- *Kostnadseffektivitetsanalyse*: En systematisk verdsetting av kostnadene ved ulike alternative tiltak som kan nå samme mål. Kostnadene verdsettes i kroner, og man søker å finne den rimeligste måten å nå et gitt mål.

- *Kostnads-virkningsanalyse*: En kartlegging av kostnader for ulike tiltak som er rettet mot samme problem, men der effektene av tiltakene ikke er helt like. En kan i slike tilfeller ikke uten videre velge det tiltaket som har lavest kostnader.

Vi har gjennomført en *kostnads-virkningsanalyse*. Vi har kartlagt hovedtyngden av kostnader for de ulike tiltakene, mens viktige nyttevirksomheter ikke er funnet faglig forsvarlig å kvantifisere. Effektene av tiltakene ikke er heller ikke vurdert å være helt like.

De nytteeffekter og kostnader som ikke prissettes vurderes i henhold til rammeverket for vurdering av ikke-verdsatte/ikke-prissatte effekter (den såkalte pluss-minus metoden).

Analysen følger veileder i samfunnsøkonomiske analyser (Finansdepartementet 2005), inkludert rundskriv om kalkulasjonsrente og krav knyttet til Finansdepartementets KS-ordning.

5.9 Prissatte konsekvenser

Som nevnt over har vi ikke kvantifisert noen nyttevirksomheter, slik at det kun er kostnader som er kvantifisert i vår alternativanalyse.

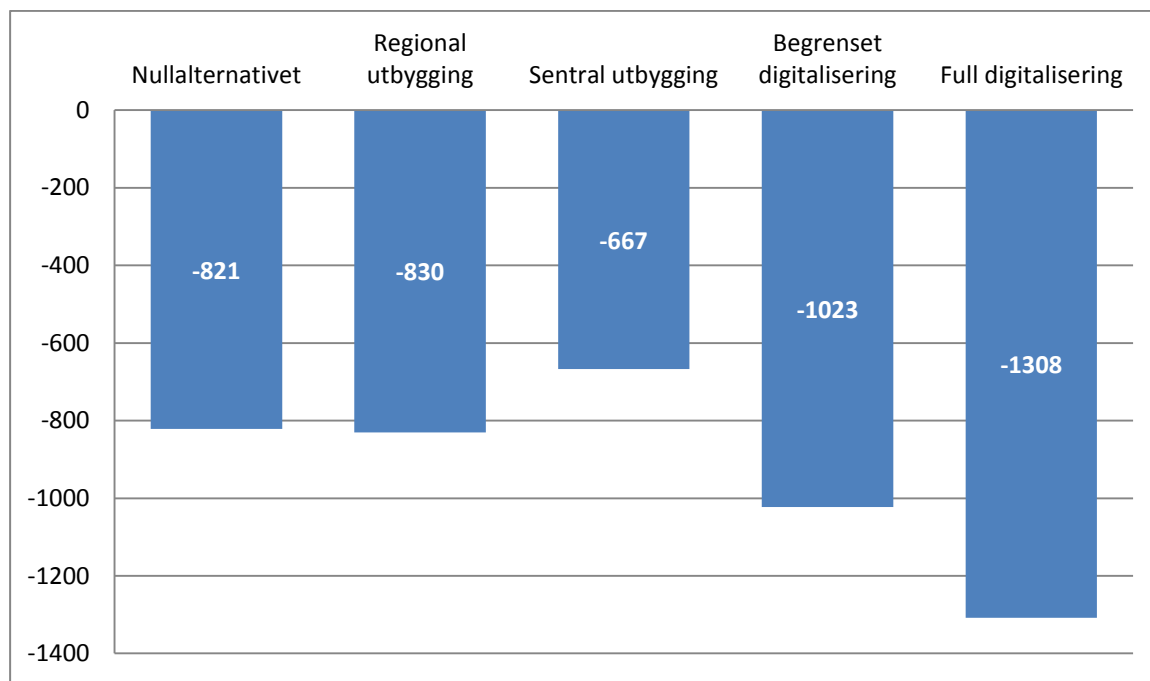
5.9.1 Forutsetninger

De prissatte kostnadene inkluderer investerings- og driftskostnader, samt andre samfunnsøkonomiske merkostnader.

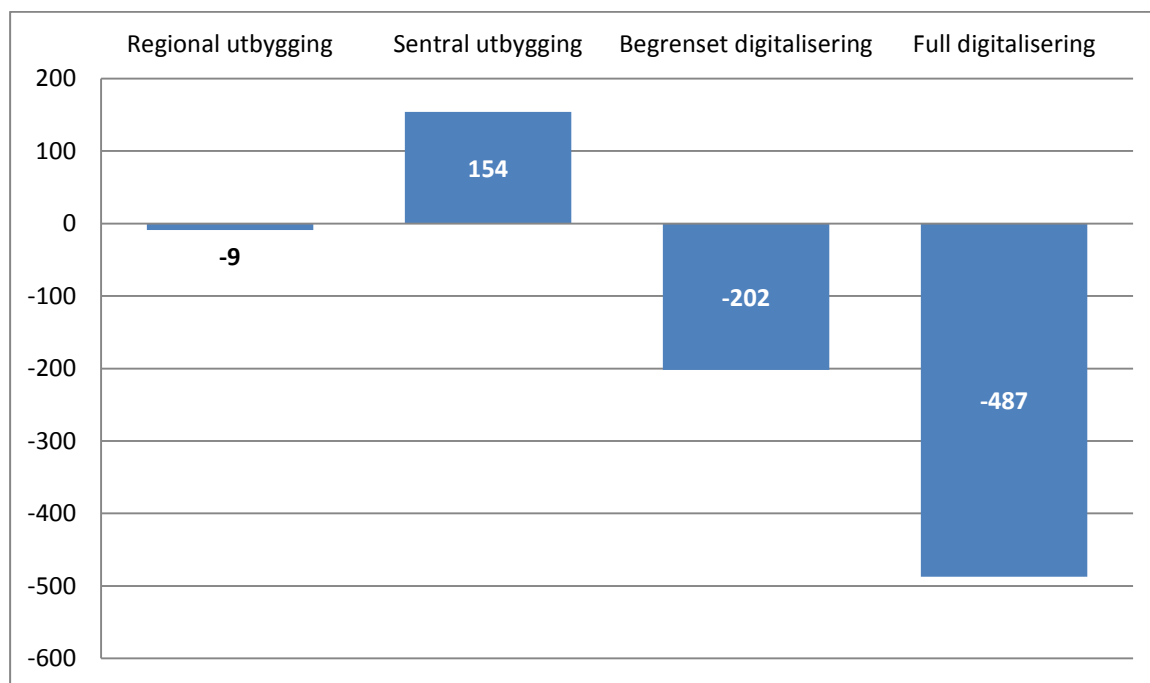
De samfunnsøkonomiske merkostnadene er kostnader som vil påløpe for arkivskaper når de ikke får avlevert papirarkiver og dermed må påta seg kostnader knyttet til oppbevaring og tilgjengeliggjøring (magasinareal og saksbehandling av brukerforespørsler). I tillegg kommer samfunnsøkonomisk kostnader knyttet til alternativ bruk av tomt, for eksempel der tomten allerede eies av staten, og restverdi på bygningsmassen ved utgangen av analyseperioden.

5.9.2 Resultater

De samlede samfunnsøkonomiske kostnadene i tiltaksperioden oppsummeres i Figur 5-2, Figur 5-3 og Tabell 5-5 som netto nåverdi av forventningsverdiene.



Figur 5-2 Samlede prissatte konsekvenser, NNV forventningsverdi, mill. kr



Figur 5-3 Samlede prissatte konsekvenser, NNV forventningsverdi sammenlignet med nullalternativet, mill. kr

Tabell 5-5 Samlede prissatte konsekvenser, NNV forventningsverdi, mill. kr

Post	Null-alternativet	Regional utbygging	Sentral utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering
Investering	-	-628	-377	-263	-11
FDV Bygg		-98	-75	-50	
Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-138	-320	-322	-300	-257
Digitaliseringskostnader				-294	-766
Digital langtidslagring				-7	-17
Lønn digital langtidslagring				-73	-73
Økt saksbehandling ved sentraldepot			-37	-37	
Alternativ bruk av tomt		-6			
Byggekostnader arkivskaper i nullalternativet	-645				
Lønnskostnader arkivskaper ved manglende avlevering	-246				
FDV Bygg arkivskaper i nullalternativet	-74				
Skattekostnader	-175	-223	-173	-207	-213
Mva	57	112	65	56	28
Restverdi	399	332	251	153	-
NNV forventningsverdi	-821	-830	-667	-1 023	-1 308

De prissatte effektene viser at sentral magasinutbygging er det rimeligste alternativet med en kostnad på om lag 670 mill. kr, noe som også er en lavere kostnad enn nullalternativet (ca. 820 mill. kr). Alternativet kommer bedre ut enn regional utbygging (830 mill. kr).

Digitaliseringsalternativene har noe høyere kostnader enn utbyggingsalternativene, med en kostnad på om lag 1 020 mill. kr for begrenset digitalisering og 1 310 mill. kr for full digitalisering. Kostnadsforskjellen kan forklares av at digitaliseringskostnadene per hyllemeter er høyere enn utbyggingskostnadene per hyllemeter og av at utbygde magasiner har en restverdi ved utgangen av analyseperioden.

5.9.3 Sammenligning med KUVens resultater

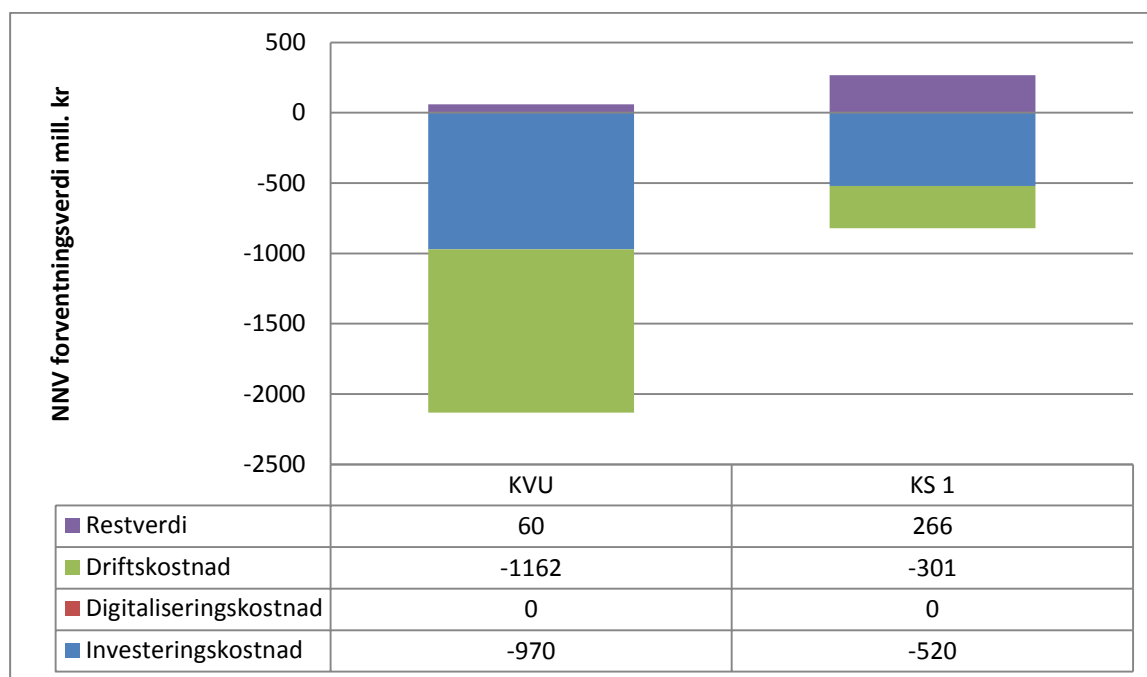
Det er tre alternativer der resultatene er relevante å sammenligne med KUVens:

- Regional magasinutbygging – omtalt som Desentral utbygging i KUV
- Sentral magasinutbygging – omtalt som Sentraldepot i KUV
- Begrenset digitalisering – omtalt som Sentraldepot med digitalisering for kassasjon i KUV

Øvrige alternativer i vår analyse ble ikke prissatt i KUVens alternativanalyse.

Tallene i KUV var oppgitt uten mva. og skattefinansieringskostnader – derfor skiller tallene i Figur 5-4 under seg noe fra NNV oppgitt i våre resultater over.

Regional magasinutbygging

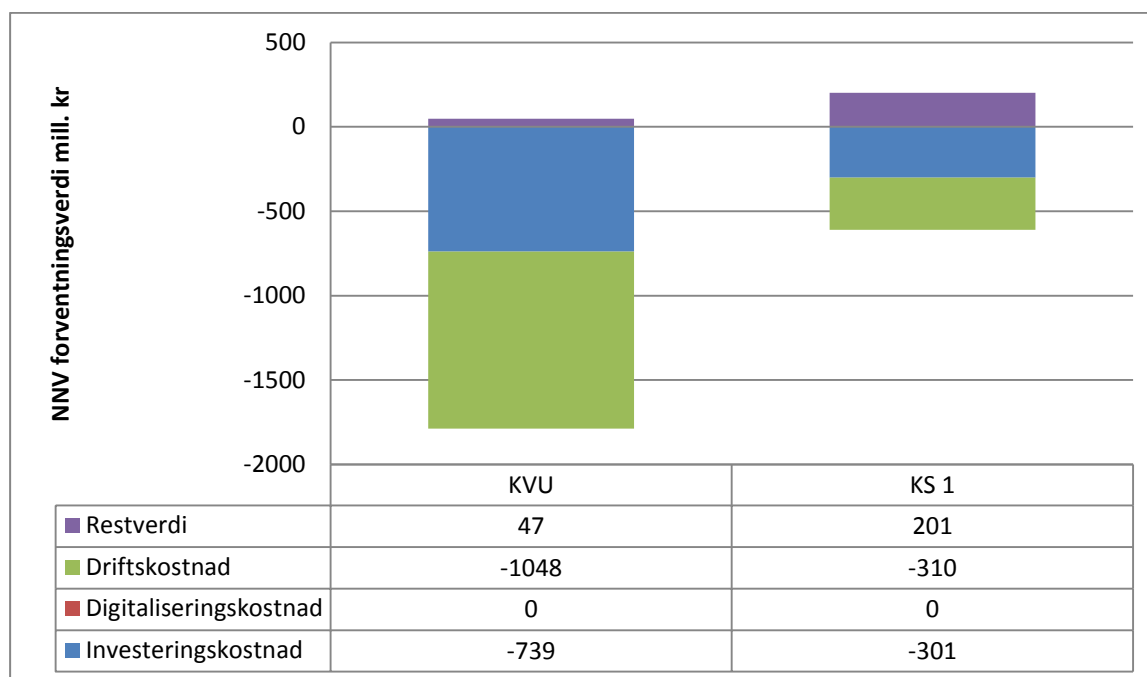


Figur 5-4 Resultater regional magasinutbygging sammenlignet med KVV

Samlet NNV av de prissatte virkningene ga en samfunnsøkonomisk kostnad (før man tar hensyn til ikke-prissatte virkninger) for regional magasinutbygging på 2 050 mill. kr i KVV, mens i vår KS 1-analyse er den samfunnsøkonomiske kostnaden 550 mill. kr.

En årsak til nye verdier i KS 1 sammenlignet med KVV er at det at estimatene for regional utbygging bygger på mer arealeffektive arkivløsninger. Dessuten er driftskostnadene justert ned, slik at det kun er kostnaden knyttet til saksbehandling av brukerforespørsler og magasinstyring som øker ved utbygging, og ikke kostnader knyttet til andre deler av Arkivverkets virksomhet. Det er også gjort en ny vurdering av byggenes levetid, noe som får betydning for restverdien.

Sentral magasinutbygging

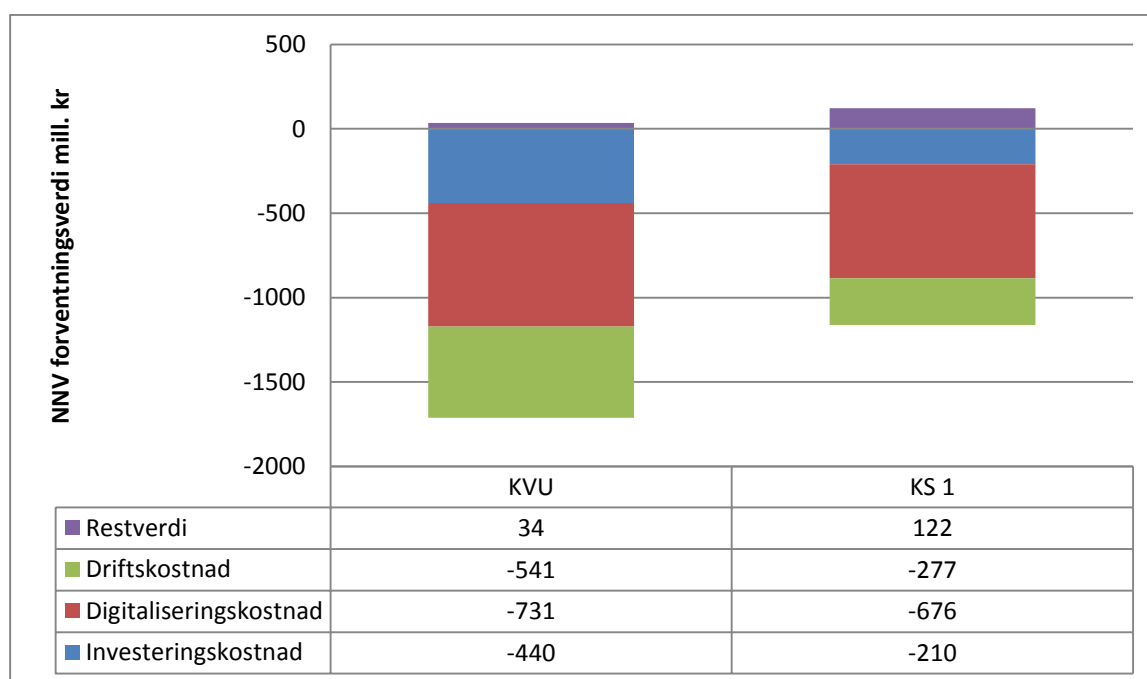


Figur 5-5 Resultater sentral magasinutbygging sammenlignet med KVV

Samlet NNV av de prissatte virkningene ga en samfunnsøkonomisk kostnad (før man tar hensyn til ikke-prissatte virkninger) for sentral magasinutbygging på 1 750 mill. kr i KVV, mens i vår KS 1-analyse er den samfunnsøkonomiske kostnaden 400 mill. kr.

Årsakene til nye verdier i KS1 ved sentral magasinutbygging er de samme som for regional utbygging.

Begrenset digitalisering



Figur 5-6 Resultater begrenset digitalisering sammenlignet med KVV

Samlet NNV av de prissatte virkningene ga en samfunnsøkonomisk kostnad (før man tar hensyn til ikke-prissatte virkninger) for begrenset digitalisering på 1 700 mill. kr i KVU, mens i vår KS 1-analyse er den samfunnsøkonomiske kostnaden 1 050 mill. kr.

Årsaken til andre verdier i KS 1 er for det første at vi som redegjort for over har lagt inn nye kostnadsestimater for digitaliseringskostnadene som bygger på oppdaterte vurderinger fra Arkivverket og innhentede erfaringstall fra andre digitaliseringsprosjekter. Videre er det lagt inn noe høyere driftskostnader knyttet til det digitaliserte materialet enn i KVU knyttet til saksbehandling av brukerforespørsler. Ettersom dette alternativet også innebærer utbygging av sentralmagasin kan de nye verdiene også forklares med samme årsaker som regional og sentral magasinutbygging.

5.9.4 Sensitivitetsanalyse med endrede digitaliseringskostnader

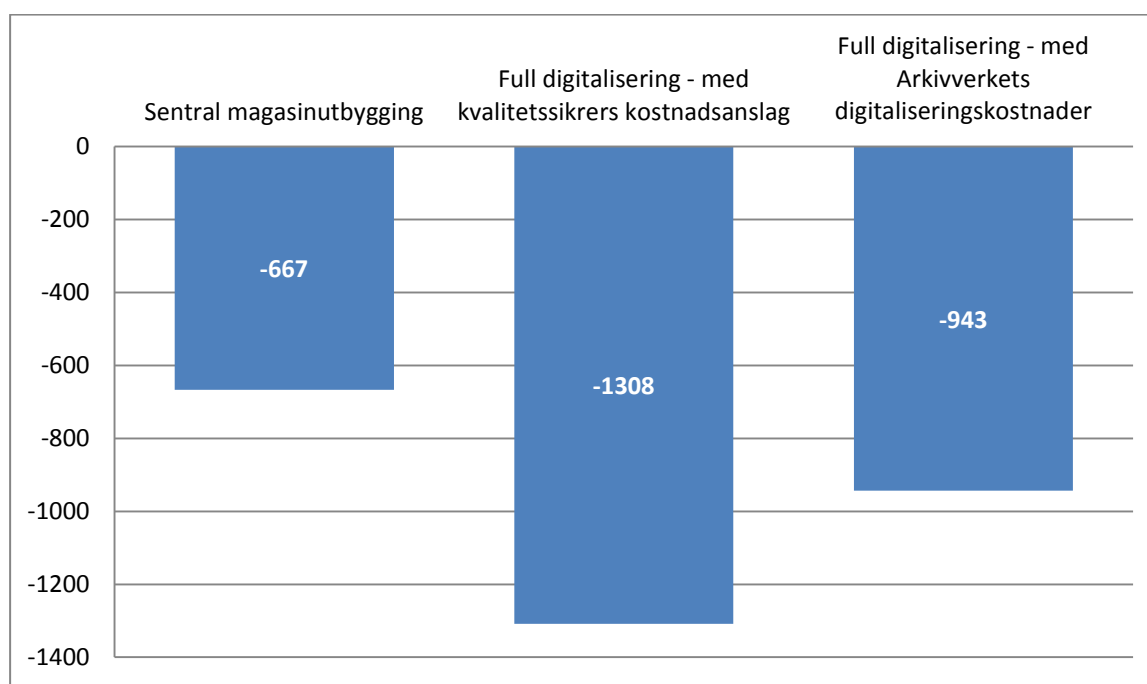
Metode og forutsetninger

Det knytter seg usikkerhet til flere av forutsetningene i vår analyse. Vi har derfor utført sensitivitetsanalyser på enkelte sentrale forutsetninger, for å teste om dette vil påvirke rangeringen mellom alternativene. Sensitivitetsanalysene vil si noe om hvor robust resultatene fra analysen er.

En forutsetning det er usikkerhet om er hvor store digitaliseringskostnadene per ark vil være. I den første sensitivitetsanalysen har vi derfor benyttet Arkivverkets kostnadsestimat for digitalisering. Sensitivitetsalternativet er for øvrig likt spesifisert som alternativet full digitalisering.

Vi har for enkelhets skyld kun sammenlignet det med sentral magasinutbygging, som er det mest kostnadseffektive alternativet.

Resultater



Figur 5-7 Sensitivitetsanalyse endrede digitaliseringskostnader, NNV forventningsverdi, mill. kr

Sensitivitetsanalysen der Arkivverkets siste kostnadsestimat for digitaliseringskostnader er lagt til grunn, gir som resultat at full digitalisering fortsatt er et mindre kostnadseffektivt alternativ enn utbygging av et sentralmagasin.

5.9.5 Sensitivitetsanalyse endrede byggekostnader

Metode og forutsetninger

Det hersker usikkerhet om er det om lar seg gjøre å lage arkivbygg som er vesentlig mer arealeffektive enn det som har vært tilfellet ved Arkivverkets siste utbygginger, og som var lagt til grunn i KVVU-en. Vi har derfor laget et sensitivetsalternativ der vi benytter et høyere kostnadsanslag for arkivbygg.

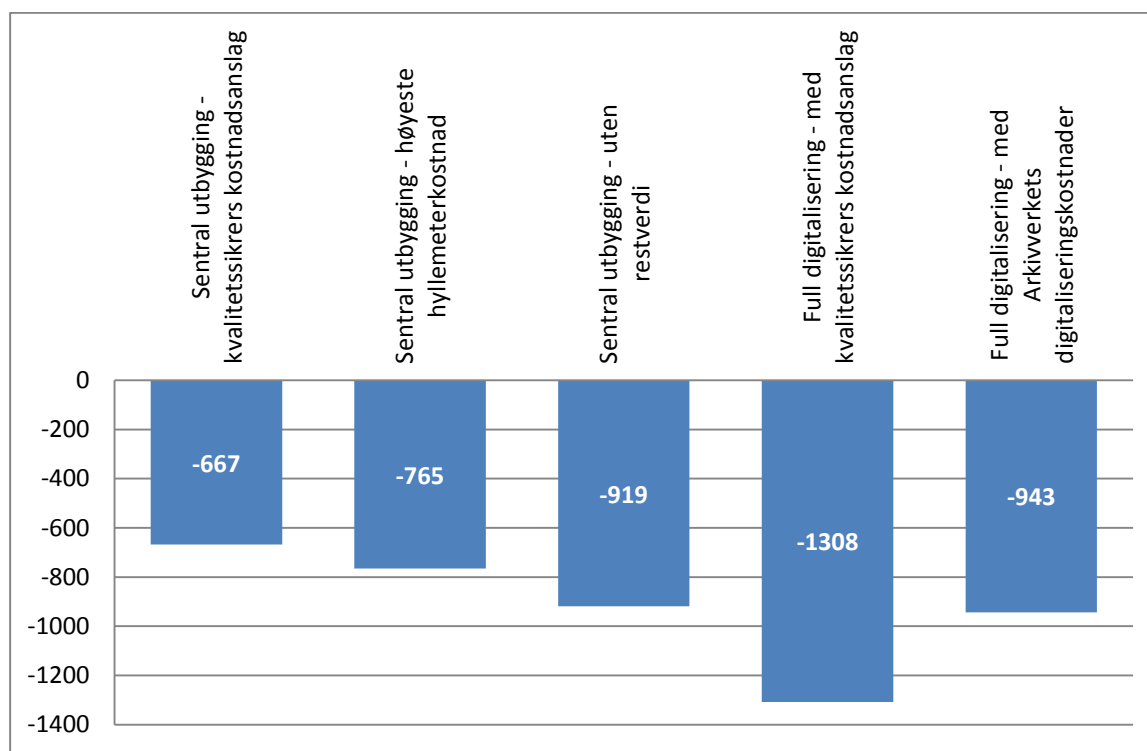
Forutsetningen om 60 års levetid for bygningsmessige investeringer gjør at man får igjen betydelige deler av utbyggingskostnadene ved utgangen av perioden. Levetiden i KVVUen var til sammenligning satt til 30 år. Vi har derfor laget en sensitivetsalternativ der restverdien ikke er tatt med.

I denne sensitivetsanalysen har vi benyttet:

- et kostnadsanslag der utbygging av sentralmagasin blir like dyrt som bygging av fjellhall i Oslo (vårt dyreste estimat)
- et kostnadsanslag der restverdien for byggene settes til null ved utløpet av analyseperioden

Kostnadsanslagene er sammenlignet med både kvalitetssikrers og Arkivverkets kostnadslag for digitaliseringskostnader.

Resultater



Figur 5-8 Sensitivitetsanalyse endrede utbyggingskostnader, NNV forventningsverdi, mill. kr

Resultatet av denne sensitivitetsanalysen viser at sentralmagasin fortsatt er det rimeligste alternativet, men differansen er liten hvis man både legger Arkivverkets digitaliseringskostnad til grunn og setter restverdien til null. Hvis betydningen av digital tilgjengelighet tillegges høy vekt kan dette gi endret rangering.

5.10 Sentrale usikkerhetsmomenter

Gjennom vår analyse har vi identifisert noen sentrale usikkerhetsmomenter knyttet til både behov og tiltak.

Tilveksten i arkivvolum, som er det tiltaksutløsende behovet i denne analysen, er usikker. Arkivverket forventer betydelig høyere tilvekst enn det som har vært de siste årene, men det foreligger ikke detaljerte anslag for avlevering fra hver arkivskaper. Videre vil variasjon i bevarings-/kassasjonsvurdering kunne påvirke volumet. Det vil være kostnadskrevende å gjennomføre detaljerte beregninger av samlet volum.

I analysen er det forutsatt mer effektive arkivløsninger enn det som har vært normen ved tidligere utbygginger ved Arkivverket. De mer effektive arkivløsninger bygger på utkast til romprogram fra Arkivverket. Det er usikkerhet om disse løsningene lar seg realisere som forutsatt. Usikkerheten ved dette vurderes av kvalitetssikrer som større ved regional magasinutbygging som må tilpasses det enkelte statsarkivs beliggenhet og utforming enn ved utbygging av et sentralmagasin.

Det er usikkerhet knyttet til konsekvenser av nullalternativet. Slik alternativet er spesifisert vil det innebære et brudd med dagens praksis og retningslinjer på arkivområdet. Et pålegg om oppbevaring hos arkivskaper kan utløse høyere samfunnsøkonomiske kostnader og negative

ikke-prissatte konsekvenser sammenlignet med tiltaksalternativene, men det er usikkert hvilke kostnadskonsekvenser dette vil medføre.

Digitaliseringsteknologien forventes å bli bedre, men det er usikkerhet knyttet til hvor store kostnadene på området kan komme til å falle. I vår analyse forventer vi ikke at kostnadene vil endre seg nok til å endre anbefalingen.

Systematisk usikkerhet

I usikkerhetsanalysen er den usystematiske risikoen tatt hensyn til ved fastsettelse av forventningsverdiene. I samfunnsøkonomisk analyse skal bare systematisk/korrelert risiko inkluderes da det antas at Staten kan diversifisere bort den usystematiske/ukorrelerte risikoen.

Vi har ikke identifisert enkeltfaktorer vi mener representerer spesiell systematisk risiko utover markedsusikkerhet. Den endelige samfunnsøkonomiske nåverdianalysen beregnes derfor basert på forventningsverdier på alle elementer unntatt markedsusikkerhet.

Markedsusikkerhet for byggekostnader og digitaliseringskostnader (timelønnskostnader) er å anse som systematisk usikkerhet i dette prosjektet. Byggekostnadene vil variere med den aktuelle konjunktursituasjonen. I løpet av tiltaksperioden forventes det en reallønnsvekst som vil variere med den generelle økonomiske utviklingen. Vi har benyttet en reallønnsvekst 1,7 prosent, jf. Perspektivmeldingen 2009.

Vår vurdering er at hensyntagen til den systematiske usikkerheten ikke endrer anbefalingen.

5.11 Ikke-prissatte effekter

Vurderingen av de ikke prissatte konsekvensene er dokumentert i vedlegg 2 til denne rapporten.

Metode

Vi har brukt den såkalte *pluss-minusmetoden*.⁵ Metoden går ut på at tiltakets ikke-prissatte virkninger bestemmes av en kombinasjon av betydning og omfang.

Det er den samlede vurderingen av betydning og omfang som avgjør hvordan man vurderer ikke-prissatte virkninger. Den samlede virkning/konsekvens oppgis ved bruk av skala for virkning fra meget stor positiv virkning til meget stor negativ virkning sammenlignet med nullalternativet.

Vi har identifisert følgende ikke prissatte effekter:

- Bevaring av resterende papirarkiv i autentisk form
- Tilgjengelighet
- Forskning og formidling
- Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern

⁵ Jf. Finansdepartementet (2005): Veileder i samfunnsøkonomiske analyser

Dette er noen færre effekter enn det som ble vurdert i KVUen. Hovedårsaken er at vi kun har tatt med virkninger som er knyttet til håndtering av papirmateriale som skal avleveres. Vår vurdering er oppsummert i tabellen under.

Tabell 5-6 Vurdering av tiltaksalternativene mot nullalternativet

Ikke-prissatt effekt	Regional magasin-utbygging	Sentral magasin-utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering
Bevaring av resterende del av papirarkiv i autentisk form	++	++	++	+ / ++
Tilgjengelighet	+	+	+ / ++	++
Forskning og formidling	++	++	++	++
Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern	++	++	++	++

Av tabellen over ser vi at tiltaksalternativene samlet sett kommer nokså likt ut ved vurdering av de ikke-prissatte effektene. Hovedbegrunnelsen for vurderingen er:

- Definisjonen av nullalternativet gjør at utslaget på de enkelte ikke-prissatte virkningene er i nedre del av skalaen.
- I alternativet full digitalisering er det lagt opp til å kassere store mengder papirarkiv man foreløpig ikke har vurdert som egnet for kassasjon – per i dag er derfor bevaringseffekten noe mer usikker i dette alternativet.
- Det er lagt inn begrenset med ressurser til tilgjengeliggjøring i digitaliseringsalternativene. I praksis har man likevel et større mulighetsrom for tilgjengeliggjøring av materiale som er digitalisert for kassasjon enn materiale som oppbevares i papirarkiver. Dette har fått utslag på effekten på tilgjengelighet.

5.12 Fordelingseffekter

Et tiltak kan gi fordelingseffekter fordi positive og negative virkninger vil kunne berøre ulike befolkningsgrupper ulikt.

Investerings- og driftskostnader for dette tiltaket bæres av Staten ved Arkivverket og finansieres ved skattefinansiering.

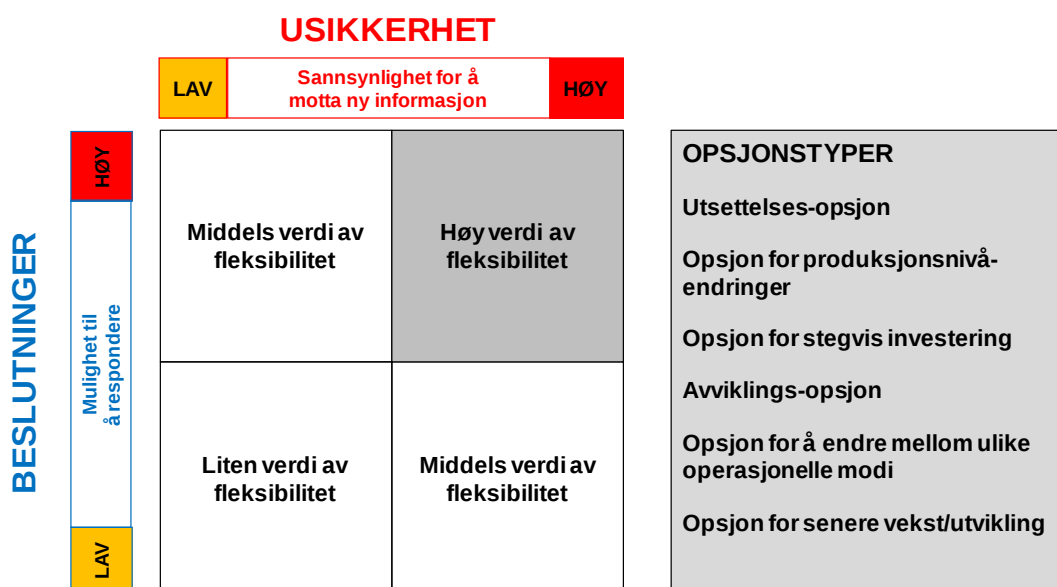
Tiltaket vil gi noe økt økonomisk aktivitet der magasin og/eller digitaliseringskapasitet lokaliseres, både direkte i form av sysselsetting i etaten (eller hos tjenesteleverandør hvis det velges) og indirekte i form av ringvirkninger. Ved etablering av magasinkapasitet vil en vesentlig del av aktiviteten være knyttet til investeringsfasen.

Sett i forhold til andre samfunnstiltak vurderes fordelingsseffektene å ikke ha vesentlig betydning, utover lokaliseringseffekt for det berørte lokalsamfunn. Som omtalt er det utenfor vårt mandat å vurdere lokalisering.

5.13 Fleksibilitet/milepelsrisiko

I foregående kapitler er alternativene vurdert basert på stort sett avklarte løsninger og tidsplaner. I tillegg bør det vurderes hvorvidt mer fleksible løsninger og gjennomføringer kan gi merverdi.

Verdien av fleksibilitet (realopsjoner) er nært knyttet til tre viktige forutsetninger; (1) det må være stor usikkerhet knyttet til sentrale forhold i prosjektet, (2) denne usikkerheten vil avklares etter hvert, og (3) en vil kunne respondere adekvat på denne avklarte usikkerheten. Se Figur 5-9 under.



Figur 5-9 Realopsjoner (verdi av fleksibilitet)

Usikkerheten kan både være av typen milepælsusikkerhet og mer kontinuerlig usikkerhet.

Utsettelsesopsjon

- Vi har ikke identifisert noen utsettelsesopsjon. Det er risiko knyttet til å videreføre nullalternativet fordi arkivskapere ikke får avlevert. Det synes godt dokumentert at valget mellom hovedalternativene bør tas nå.

Opsjon for stegvis investering

- Stegvis investering er en reell opsjon i alle alternativer. Dette reduserer faren for overinvestering i forhold til Arkivverkets totale behov på sikt.
- Det er lagt opp til stegvise investeringer både i KVVU og KS 1.

Opsjon for å endre mellom ulike operasjonelle modi

- En stegvis investering av papirmagasiner gjør at man løpende, og senest i forkant av neste utbyggingstrinn, kan gå over til digitalisering for kassasjon for deler av papirmaterialet, dersom ny informasjon skulle komme til.
- Ved valg av alternativet digitalisering for kassasjon, kan man endre til bevaring av papirmateriale.
 - Utstyret kan benyttes til andre digitaliseringsformål.
 - Hvis man har leid inn kapasitet kan man si opp kontrakten.
 - Dette innebærer noe ledetid slik at man kan utvikle tilgjengelig magasinkapasitet.

Opsjon for senere vekst/utvikling

- Tilveksten av arkivmateriale er usikker, men endringer i volum i forhold til forventninger kan håndteres gjennom trinnvis utvikling.

Vi har ikke identifisert noen andre opsjoner av relevans

5.14 Levedyktighet

I veileder nr. 3⁶ er levedyktighet definert som; *"I hvilken grad tiltaket fortsatt bidrar til realiseringen av effektmål og samfunns mål etter at prosjektet er ferdigstilt og gjennom den antatte levetiden".*

De identifiserte alternativene – unntatt nullalternativet – vil sikre at Arkivverket også i årene fremover vil kunne ivareta sitt ansvar for å håndtere arkivtilveksten og bevare arkivmaterialet. Ved utbygging av et sentralt magasin vil Arkivverkets virksomhet i hovedsak videreføres som i dag, men med en større samlet bevaringskapasitet utviklet på en mer kostnadseffektiv måte enn tidligere utbyggingspraksis. En gradvis utbygging vil sikre at kapasiteten tilpasses faktisk arkivtilvekst i tiltaksperioden. En regional utbygging vil innebære en kontinuitet i forhold til gjeldende praksis for magasinutbygging.

Nullalternativet innebærer at arkivskaperne i statsforvaltningen må bevare arkivmateriale i lengre tid enn dagens praksis, og innebærer et brudd med gjeldende retningslinjer på arkivområdet og vil gi en dårligere håndtering av arkivtilveksten. Videre kan et pålegg om oppbevaring hos arkivskaper utløse potensielt høyere kostnader. Levetiden for nullalternativet vil antakelig være noe kortere enn for øvrige alternativer. Som et utsettelsesalternativ må nullalternativet likevel anses som reelt.

Ved valg av digitalisering for kassasjon vil man ha et bedre grunnlag for senere tilgjengeliggjøring digitalt, da materialet ville være skannet og digitalt søkbart på et overordnet nivå. Det anses godtgjort at juridiske forhold lar seg avklare, mens tekniske løsninger for å sikre autentisitet anses å være tilgjengelig i dag. Alternativet er således

⁶ Veileder nr. 3. Kvalitetssikring av konseptvalg, samt styringsunderlag og kostnadsoverslag for valgt prosjekteralternativ. Felles begrepsapparat KS 1. Versjon 1.0, datert 11.3.2008. Finansdepartementet.

levedyktig, men ettersom føringene for digitalisering av arkivmaterialet er begrenset til 10 prosent av bestanden, at kostnadene ved digitalisering av papirmateriale per i dag synes å være betydelige samt at det er grunn til å forvente at det er ulike kriterier for utvelgelse av materiale for digitalisering for tilgjengeliggjøring og digitalisering for kassasjon synes i dag merkostnaden å være høyere enn merverdien sammenlignet med utviklingen av et sentralmagasin.

Tiltaket er ikke rettet mot å løse de bredere digitale utfordringene som Arkivverket står overfor, inkludert å sikre bedre digital tilgjengelighet og økt tilrettelegging med metadata. Disse utfordringene forventes å bli håndtert gjennom andre prosesser og er ikke del av den foreliggende alternativanalysen.

5.15 Samlet samfunnsøkonomisk vurdering

KVUen har dokumentert at det er behov for å utvide etatens kapasitet for å håndtere fremtidig arkivtilvekst.

Det påløper samfunnsøkonomiske kostnader i nullalternativet fordi arkivskaperne ikke får avlevert papirarkiver, anslått å ha en nåverdi på ca. 800 mill. kr. Nullalternativet kommer dårligere ut enn alle utbyggings- og digitaliseringsalternativer i vurderingen av ikke-prissatte konsekvenser for samfunnet. Vi har derfor rangert nullalternativet lavest.

Vår analyse viser at en sentral magasinutbygging vil være den mest kostnadseffektive løsningen for å møte den forventede arkivveksten. Den samfunnsøkonomiske kostnaden ved dette alternativet er beregnet til en nåverdi på ca. 700 mill. kr. Sentral magasinutbygging vil sammenlignet med nullalternativet gi ikke-prissatte positive effekter for samfunnet knyttet til autentisk bevaring av arkivmaterialet, tilgjengelighet og forskning og formidling. Det vil også gi positive effekter ved at en magasinløsning i Arkivverkets regi gir sikkerhet knyttet til innsyn og personvern.

Regional utbygging ved dagens statsarkiv og Riksarkivet vil være noe dyrere enn sentral magasinutbygging, med en samfunnsøkonomisk kostnad på ca. 850 mill. kr i nåverdi. Årsaken til økte kostnader er blant annet at regional utbygging ikke gir samme mulighet for kostnadseffektive arkivløsninger. Regional utbygging vurderes som et sentralmagasin å kunne håndtere Arkivverkets utfordringer på en god måte og vil innebære en videreføring av dagens praksis. Den høyere kostnaden medfører at utbygging av sentralmagasin rangeres som bedre.

Digitaliseringsalternativene har noe høyere kostnader enn utbyggingsalternativene, med en samfunnsøkonomisk kostnad på om lag 1 050 mill. kr for begrenset digitalisering og 1 300 mill. kr for full digitalisering. Kostnadsforskjellen drives av at digitaliseringskostnadene per hyllemeter er høyere enn utbyggingskostnadene per hyllemeter og av at utbygde magasiner vil ha en restverdi ved utgangen av analyseperioden. Digitaliseringsalternativene vil i likhet med utbyggingsalternativene møte Arkivverkets behov for å håndtere fremtidig arkivtilvekst. Dessuten gir digitalisering noe større positiv effekt på tilgjengelighet enn utbyggingsalternativene. Virkningen på tilgjengelighet synes etter vår vurdering neppe så stor at den kan forsvare kostnadsforskjellene mellom alternativene.

Det er gjennomført egne sensitivitetsanalyser utover ordinær usikkerhetsanalyse for å vurdere anbefalingens robusthet. Selv med justerte anslag for digitaliseringkostnader, utbyggingskostnader og restverdi tilsier resultatene at sentral magasinutbygging er alternativet med lavest samfunnsøkonomisk kostnad. Resultatet synes derfor robust. Først hvis man setter restverdien til null og legger optimistisk anslag på digitaliseringskostnad til grunn blir differansen liten.

Den anbefalte løsningen er imidlertid fleksibel og digitalisering for kassasjon kan tas i bruk hvis føringene for andel av arkivmateriale som skal digitaliseres endres, hvis kostnadene ved digitalisering reduseres og/eller det viser seg å være større samsvar mellom materiale som digitaliseres for tilgjengeliggjøring og for kassasjon.

Resultatene fra den samfunnsøkonomiske analysen er sammenfattet i tabellen under.

Tabell 5-7 Sammenstilling av samfunnsøkonomisk analyse

		Null-alternativet	Regional utbygging	Sentral-magasin	Begrenset digitalisering	Full digitalisering
Prissatte kostnader						
NNV forventningsverdi avrundet til nærmest 50 mill. kr		800	850	700	1 000	1 300
Ikke prissatte konsekvenser i forhold til null-alternativet	Bevaring i autentisk form		++	++	++	+ / ++
	Tilgjengelighet		+	+	+ / ++	++
	Forskning og formidling		++	++	++	++
	Innsyn og personvern		++	++	++	++
Samlet rangering		5.	2.	1.	3.	4.

6 anbefalinger og føringer for forprosjektfasen

Som en del av KS1 skal det gis tilrådinger om gjennomføring av forprosjektfasen, og senest ved etableringen av forprosjektet skal det være utarbeidet et sentralt styringsdokument. Kvalitetssikrer skal med utgangspunkt i Finansdepartementets veiledning for innholdet i det sentrale styringsdokumentet gi tilråding om hvilke elementer fra de fire kvalitetssikrede dokumentene som bør inngå.

Det er utarbeidet en veileder for felles krav til innholdet i det sentrale styringsdokumentet (april 2003). Vi legger til grunn at denne veilederen benyttes ved utarbeidelse av styringsdokumentet. Fra denne kvalitetssikringsrapporten vil vi fremheve følgende elementer som bør tas inn i styringsdokumentet:

- Målformuleringer. Som det fremgår av våre vurderinger i kapittel 3.3.2, er ikke effektmålene konsistent med behovsanalysen og ikke tråd med definisjonen av effektmål. Målene bør derfor videreutvikles i tråd med våre kommentarene og inngå i det sentrale styringsdokumentet. Kriterier for måloppnåelse og rutiner for måloppfølging bør etableres til anvendelse under prosjektering, gjennomføring og idriftsetting.
- Krav. De overordnede kravene i KVVU må revurderes i tråd med Arkivverkets forslag til mer effektive magasinløsninger. Dette gjelder spesielt i forhold til arealkrav. Som et viktig element i det sentrale styringsdokumentet bør også kravene videreutvikles der kravene prioriteres og det skilles mellom "skal-krav" og "bør-krav".
- Usikkerhet i alternativanalyse. Som det fremgår av kapittel 4.8 er beskrivelsen av alternativene i KVVU kun på et overordnet nivå, noe som bidrar til stor usikkerhet i analysen. I KVVUen er det anbefalt flere videre utredninger og vurderinger (side 41 i KVVU andre del [2]). Arkivverket har allerede parallelt med denne kvalitetssikringen, utarbeidet forslag til romprogram for Norsk helsearkiv og sentralt magasin [10], samt gitt nyttig ny informasjon knyttet til digitalisering.

Kvalitetssikrer anbefaler en trinnvis utbygging av et sentralt magasin. Anbefalingen forutsetter at Arkivverket finner hensiktsmessige løsninger for de organisatoriske forholdene ved etablering av et sentralt magasin. Oppgavefordeling og institusjonelle konsekvenser for Arkivverket er ikke vurdert i denne utredning, der vi ellers har forutsatt at dagens arkivstruktur består. I prosessen fremover er det behov for å videreføre arbeidet med et romprogram for et sentralt magasin slik at man kan verifisere de planlagte effektive magasinløsningene, avklare nødvendig arealbehov inkludert støttearealer, og nærmere vurdere investerings- og driftskostnader. Dersom dette arbeidet avdekker vesentlig endrede forutsetninger, bør alternativanalysen oppdateres.

Vår analysen har ikke omfattet vurdering av egnet lokalisering. Som del av det videre arbeidet må derfor tilgang på kompetanse, kostnadsforskjeller og andre forhold av betydning for alternative lokaliseringer av et sentralt magasin avklares. Potensielle synergier ved samlokalisering med aktivitet for digitalisering for tilgjengeliggjøring bør også vurderes.

I de kommende årene forventes det at Arkivverket vil høste betydelig erfaring fra digitalisering for tilgjengeliggjøring. Slike erfaringstall kan danne grunnlaget for en overgang til digitalisering for kassasjon hvis dette viser seg å være mindre kostnadskrevenne enn dagens begrensede erfaring tilsier. Tilsvarende er det viktig å sikre fleksibilitet hvis volumet som ønskes digitalisert for tilgjengeliggjøring økes betydelig og eventuelt påvirker vurderingen av omfang av materialet egnet for digitalisering for kassasjon. Videre bør det vurderes, uansett valg av alternativ, å avklare de juridiske forholdene knyttet til digitalisering for kassasjon, da dette vil sikre fleksibilitet for senere valg.

VEDLEGG

Vedlegg 1 – Usikkerhetsanalyse og nåverdianalyse

Vedlegg 2 – Vurdering av ikke-prissatte effekter

Vedlegg 3 – Notat fra AS Bygghanalyse: Riksarkivet kostnader

Vedlegg 1 Usikkerhetsanalyse og nåverdianalyse

Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1), Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
2	Forutsetninger lagt til grunn for de kvantitative analysene	4
3	Investeringskostnader	4
3.1	Nullalternativet	4
3.2	Regional utbygging.....	5
3.3	Sentral utbygging	8
3.4	Begrenset digitalisering	8
3.5	Full digitalisering	9
3.6	Sensitivitetsalternativ digitalisering	10
3.7	Sensitivitetsalternativ sentral utbygging.....	10
4	Kort om de ulike usikkerhetselementene	11
4.1	Typer usikkerhet.....	11
4.2	Metode	11
4.3	Usikkerhetselementer.....	11
5	Nåverdianalyse driftskostnader og samfunnsøkonomisk nytte og kostnad.....	14
5.1	Nullalternativet	14
5.2	Regional utbygging.....	14
5.3	Sentral utbygging	15
5.4	Begrenset digitalisering	16
5.5	Full digitalisering	18
5.6	Sensitivitetsalternativ digitalisering	19
5.7	Sensitivitetsalternativ sentral utbygging.....	19
6	Inndata prissatte konsekvenser	20
7	Inndata usikkerhet.....	22
8	Resultater fra usikkerhetsanalysen	23
9	Nåverdianalyse modell.....	24
9.1	Nullalternativet	24
9.2	Regional utbygging.....	25
9.3	Sentral utbygging	25
9.4	Begrenset digitalisering	26
9.5	Full digitalisering	27
9.6	Sensitivitetsalternativ digitalisering	27
9.7	Sensitivitetsalternativ sentral utbygging.....	28

10 Resultater nåverdianalyse	29
10.1 Forventningsverdier.....	29
10.2 Usikkerhetsspenn.....	29

1 Innledning

Det er gjennomført en usikkerhetsanalyse, tilpasset det presisjonsnivået som kan forventes på dette stadiet, etter samme mønster som for KS 2 for investeringskostnadene for de ulike alternativene. Videre er det gjennomført en samfunnsøkonomisk analyse av alternativene i henhold til Finansdepartementets veiledning.

Dette bilaget beskriver forutsetningene, grunnlag og resultater for usikkerhetsanalysen og den monetære samfunnsøkonomiske analysen.

Det vises også til vedlegg 3 – notat fra Bygghanalyse om kostnader Riksarkivet.

2 Forutsetninger lagt til grunn for de kvantitative analysene

Både usikkerhetsanalysen og den monetære samfunnsøkonomiske analysen bygger på følgende forutsetninger:

- Alle kostnader til vare- og tjenestekjøp er inkludert MVA så fremt ikke annet er spesifisert.
- Alle kostnader er i faste 2011-priser.
- Uspesifisert er medtatt i basiskalkyle, men ikke påslag for usikkerhet.
- Det er benyttet en risikonøytral kalkulasjonsrente på 2 %.
- Det er beregnet en skattekostnad på 20 % der dette er relevant.
- De aktuelle nybyggene vil ha en betydelig restverdi etter analyseperiodens utløp. Levetiden er antatt til 60 år, etter innspill fra Bygghanalyse, forutsatt at man setter inn tilstrekkelig midler til drift og vedlikehold. Restverdien er avskrevet lineært over 60 år med utgangspunkt i investeringskostnaden og investeringstidspunkt. Videre inkluderer investeringene MVA og denne må derfor tas ut av restverdi.
- Lønnskostnader er korrigert for en anslått reallønnsvekst på 1,7 pst. per år i perioden. Anslaget på reallønnsvekst tilsvarer anslag på gjennomsnittlig årlig vekst 2007-2060 for fastlands-BNP per innbygger som ligger i *Perspektivmeldingen 2009 (St.meld. nr. 9 (2008-2009))*.
- Digitalisering for tilgjengeliggjøring av 10 pst. av arkivbestanden innen 2030, samt utbygging av Norsk helsearkiv kommer i tillegg.

3 Investeringskostnader

I dette kapitlet fremgår kostnadsoverslag for de ulike alternativene.

3.1 Nullalternativet

Nullalternativet er situasjonen som må forventes å oppstå hvis det ikke iverksettes et tiltak. I praksis vil man måtte se på den mest sannsynlige utviklingsbane gitt at Arkivverket ikke får økt sin kapasitet for mottak av papirarkiver fra forvaltningen.

Vår vurdering er at forvaltningen i en slik situasjon sannsynligvis vil gjøre sitt beste for å oppfylle krav i arkivlov med forskrifter når det gjelder bevaring og tilgjengeliggjøring. Videre må arkivskaper gi innsyn etter offentleglova, med de avgrensninger som følger av taushetsplikt etter forvaltningsloven og personvern etter personopplysningsloven.

I nullalternativet antar vi derfor at arkivskaper må sette av ressurser til arkivrom/magasin og saksbehandling av brukerforespørsler som de i andre alternativer vil få frigjort pga. avlevering til Arkivverket.

Disse forholdene gjør at nullalternativet i vår analyse kan bli mer ressurskrevende enn i andre samfunnsøkonomiske analyser.

Det er ikke beregnet noen investeringskostnader for nullalternativet.

3.2 Regional utbygging

Alternativet innebærer full magasinutbygging ved dagens statsarkiver. Behovet for utbygging er anslått til 200 000 hyllemeter innen 2045.

Regional utbygging	År	Netto antall hyllemeter som bygges ut	Beholdning i Arkivverkets papirmagasiner	Kapasitet i Arkivverkets magasiner	Ledig kapasitet
Dagens situasjon	2010		223 000	312 000	89 000
Utbygging Hamar	2014	12 000	267 800	324 000	56 200
Utbygging Kristiansand	2014	18 000	267 800	342 000	74 200
Utbygging Stavanger	2015	13 000	279 000	355 000	76 000
Utbygging Kongsberg	2015	18 000	279 000	373 000	94 000
Utbygging Oslo	2016	40 000	290 200	413 000	122 800
Ny regional utbyggingsrunde	2025	50 000	391 000	463 000	72 000
Ny regional utbyggingsrunde	2034	50 000	441 400	513 000	71 600
Ved periodens slutt	2045		503 000	513 000	10 000

Post 2 Byggekostnader Regionalt

- Estimert er utarbeidet av Byggaanalyse.
- Byggekostnader er avrundet til nærmeste 100 kr pr hyllemeter.
- Det forutsettes at man går i gang med første byggerunde umiddelbart. I 2014 og 2015 bygges det i Stavanger, Hamar, Kongsberg og Kristiansand – estimatene er utjevnet, 2 500 pr. hyllemeter.
- I 2016 bygges det i Oslo (fjellhall), 3 600 kr pr. hyllemeter
- Estimert for lokale byggekostnader i andre utbyggingsrunde, dvs. etter 2016, er gjennomsnittskostnad per hyllemeter i første utbyggingsrunde, 3 000 kr pr. hyllemeter.

Post 6 Tomtekostnader

- Prisspenn for næringstomt i Norge varierer fra 25 000 kr/ daa i enkelte mindre sentrale strøk til over 2,5 MNOK/daa i områder med sterkt press.

- Vi har lagt til grunn 100 000 kr/daa i Tynset eller på annet egnet sted og 1 MNOK/daa i de aktuelle byene.

Sted	Estimert tomtebehov (daa)	Estimert pris (MNOK/daa)	Post 6 (MNOK)	Kommentar
Sentralmagasin (Tynset eller annet egnet sted)	20	0,1	2	Tomt må kjøpes
Hamar	2	1	0	Tomt eies av Statsbygg
Stavanger	2	1	0	Tomt gis bort av kommunen
Kristiansand	4	1	2	Statsbygg eier tomt som er for liten. Resten må kjøpes
Kongsberg	4	1	4	Tomt må kjøpes
Oslo	0	0	0	Fjellhall under jorda. Området er regulert til dette formålet og det antas ingen alternativ bruk
Øvrige regionale utbygginger	10	1	10	Det er antatt at tomt må kjøpes

Tabell 1 Oversikt tomtekostnader

Regional utbygging		
Post	Beskrivelse	MNOK
Post 2	Byggekostnader regional (2014)	-75
Post 2	Byggekostnader regional (2015)	-75
Post 2	Byggekostnader regional (2016)	-144
Post 2	Byggekostnader lokal (2025)	-150
Post 2	Byggekostnader lokal (2034)	-150
Post 6	Tomtekostnader 2014	-16
Basiskostnad		-610

Tabell 2 Investeringskostnader Regional utbygging

I KVU var det lagt til grunn en kostnad på 4 000 kr pr. hyllemeter ekskl. MVA og ikke skilt mellom fjellhall og andre utbygginger. Det var videre ikke inkludert tomtekostnader.

3.3 Sentral utbygging

Alternativet innebærer utbygging av et sentralmagasin på egnet sted i landet. Det blir ingen videre utbygging ved statsarkivene. Behovet for utbygging er anslått til 200 000 hyllemeter innen 2045.

Sentral utbygging	År	Antall hyllemeter som bygges	Beholdning i Arkivverkets papirmagasiner	Kapasitet i Arkivverkets papirmagasiner	Ledig kapasitet
Dagens situasjon	2010		223 000	312 000	89 000
Sentralmagasin	2014	50 000	267 800	362 000	94 200
Sentralmagasin	2021	50 000	346 200	412 000	65 800
Sentralmagasin	2025	50 000	391 000	462 000	71 000
Sentralmagasin	2034	50 000	441 400	512 000	70 600
Ved periodens slutt	2045		503 000	512 000	9 000

Tabell 3 Utbyggingstakt Sentral utbygging

Post 3 Byggekostnader sentralt

- Estimert er utarbeidet av Bygganalyse.
- Byggekostnader er avrundet til nærmeste 100 kr pr hyllemeter, 2 200 kr pr. hyllemeter.
- Bygget er estimert i fire utbygginger a 50 000 hyllemeter.

Sentral utbygging		
Post	Beskrivelse	MNOK
Post 3	Byggekostnader sentralt 2014	-110
Post 3	Byggekostnader sentralt 2020	-110
Post 3	Byggekostnader sentralt 2025	-110
Post 3	Byggekostnader sentralt 2034	-110
Post 6	Tomtekostnader 2014	-3
Basiskostnad		-443

Tabell 4 Investeringskostnader Sentral utbygging

I KVVU var det lagt til grunn en kostnad på 3500 kr pr. hyllemeter ekskl. mva.

3.4 Begrenset digitalisering

Alternativet innebærer begrenset digitalisering for kassasjon kombinert med utbygging av magasiner for resterende arkivmateriale. Det er lagt opp til digitalisering for kassasjon av 77 000 hyllemeter. Dette gir et behov for utbygging på om lag 123 000 hyllemeter innen 2045.

Begrenset digitalisering	År	Antall hyllemeter som bygges	Beholdning i Arkivverkets papirmagasiner	Kapasitet i Arkivverkets papirmagasiner	Ledig kapasitet
Dagens situasjon	2010		223 000	312 000	89 000
Sentralmagasin	2014	50 000	253 800	362 000	108 200
Sentralmagasin	2024	50 000	337 800	412 000	74 200
Sentralmagasin	2034	25 000	364 400	437 000	72 600
Ved periodens slutt	2045		426 000	437 000	11 000

Tabell 5 Utbyggingstakt Begrenset sentralisering

Post 3 Byggekostnader sentralt

- Estimat for byggekostnader er utarbeidet av Bygghanalyse, og er likt som for alternativet Sentral utbygging.
- Antall utbygginger er skalert ned og i tråd med redusert omfang av sentralmagasin.

Post 5 Utviklings- og læringskostnader

- Estimat er utarbeidet av kvalitetssikringsgruppen og bygger på erfaringer fra NAV om utvikling av deres digitaliseringsprosjekt og er likt som for alternativet Full digitalisering. Se beskrivelse nedenfor.

Post 6 Tomtekostnader

- Se alternativ Regional utbygging.

Begrenset digitalisering		
Post	Beskrivelse	MNOK
Post 3	Byggekostnader sentralt 2014	-110
Post 3	Byggekostnader sentralt 2024	-110
Post 3	Byggekostnader sentralt 2034	-55
Post 5	Utviklings- og læringskostnader	-10
Post 6	Tomtekostnader 2014	-2
Basiskostnad		-287

Tabell 6 Investeringskostnad Begrenset digitalisering**3.5 Full digitalisering**

Alternativet innebærer digitalisering for kassasjon i et omfang som gjør videre utbygging av magasiner unødvendig. Totalt kreves det digitalisering for kassasjon av om lag 200 000 hyllemeter.

Post 5 Utviklings- og læringskostnader

- Estimat bygger på erfaringer fra NAV om utvikling av deres digitaliseringsprosjekt.
- Inkluderer kostnader ved å utvikle en digitaliseringsløsning, samt læring i organisasjonen i en oppstartsfase. 10 MNOK fordelt over 2 år i oppstartsperioden.
- For å beregne MVA andel har vi lagt til grunn at det benyttes om lag 30 % egne ressurser og 70 % eksterne ressurser

Full digitalisering		
Post	Beskrivelse	MNOK
Post 5	Utviklings- og læringskostnader	-10
Basiskostnad		-10

Tabell 7 Full digitalisering

3.6 Sensitivitetsalternativ digitalisering

Alternativet har lik struktur som for Full digitalisering. Forutsetningen som er endret i sensitivitetsanalysen gjelder post 105b (digitaliseringskostnader) hvor det er benyttet Arkivverkets eget anslag på digitalisering, denne posten inngår ikke i basiskostnaden. Av tabellen under ser man at basiskostnaden på 10 MNOK er den samme som for alternativet Full digitalisering.

Sensitivitetsalternativ digitalisering		
Post	Beskrivelse	MNOK
Post 5	Utviklings- og læringskostnader	-10
Basiskostnad		-10

Tabell 8 Sensitivitetsalternativ digitalisering

3.7 Sensitivitetsalternativ sentral utbygging

Alternativet har lik struktur som for Sentral utbygging, men byggekostnadene er økt fra 110 MNOK til 180 MNOK per utbygging. Vi har da benyttet et kostnadsanslag der utbygging av sentralmagasin blir like dyrt som bygging av fjellhall i Oslo (vårt dyreste estimat).

Sensitivitetsalternativ sentral utbygging		
Post	Beskrivelse	MNOK
Post 3	Byggekostnader sentralt 2014	-180
Post 3	Byggekostnader sentralt 2020	-180
Post 3	Byggekostnader sentralt 2025	-180
Post 3	Byggekostnader sentralt 2034	-180
Post 6	Tomtekostnader 2014	-3
Basiskostnad		-723

Tabell 9 Sensitivitetsalternativ sentral utbygging

4 Kort om de ulike usikkerhetselementene

Dette kapitlet gir en nærmere beskrivelse av de vurderinger, på et overordnet nivå, som er gjort med hensyn til hendelsesusikkerhet og generelle forhold/usikkerhetsdrivere.

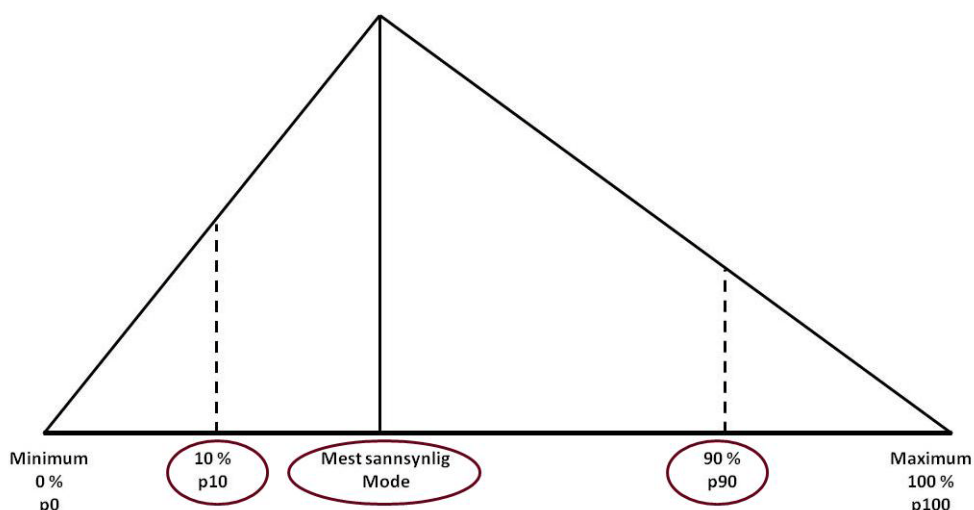
4.1 Typer usikkerhet

Følgende typer usikkerhet inngår i analysen:

Estimatusikkerhet er usikkerhet i rater, enhetspriser og mengder, og relaterer seg til de elementer som inngår i kostnadsestimatet (dagens prisnivå). Denne usikkerheten uttrykkes ved et spenn fra optimistisk, via mest sannsynlige (basis), til pessimistisk verdi. Som oftest velges optimistisk verdi til 10 %-nivå og pessimistisk til 90 %-nivå, se Figur 1.

Generelle forhold (usikkerhetsdrivere). Dette er overordnede usikkerheter med effekter for hele eller deler av prosjektet. Denne usikkerheten uttrykkes ved et spenn fra optimistisk, via mest sannsynlige til pessimistisk verdi og modelleres direkte i MNOK eller som prosent av andre sumposter.

Hendelsesusikkerhet er usikkerhet som en konsekvens av identifiserbare hendelser og relaterer seg til forhold som ikke direkte er hensyntatt i kalkylen, men som kan påvirke prosjektets kostnader. Usikkerheten er knyttet til en sannsynlighet for at hendelsen inntreffer (% sannsynlighet), og konsekvensen (MNOK) uttrykt ved en sannsynlighetsfordeling.



Figur 1 Kvantifisering av usikkerhet

4.2 Metode

Analysen benytter seg av Monte Carlo simuleringer, som er en anerkjent metode med stor internasjonal utbredelse. Metoden baserer seg på at usikre parametre beskrives gjennom sannsynligheter og trepunktsestimater. Deretter simuleres mange (her; 5 000) mulige utfall av prosjektet slik at det totale usikkerhetsspennet avdekkes.

4.3 Usikkerhetselementer

Denne usikkerhetsanalysen er gjort i en tidlig fase av prosjektet der en betydelig del av planleggingsarbeidet gjenstår. Den er derfor tilpasset det presisjonsnivå som anses hensiktsmessig på dette stadiet i prosjektutviklingen.

Usikkerhetselementene er relatert til to overordnede faser:

- Fram t.o.m. anbud, inkludert detaljprosjektering
- Gjennomføringsfase

4.3.1 Kostnadsendringer tom. anbud

Gjenstående designutvikling

Prosjektet er ved analysetidspunktet i tidlig fase. Estimatenes for byggekostnadene er basert på forslag til romprogram fra Riksarkivet. Gjenstående designutvikling omfatter konsekvenser av nødvendig prosjektering og detaljering frem til ferdig anbudsgrunnlag.

Det er en generisk usikkerhet knyttet til prosjektets modenhet og den videre designutvikling kan gi løsninger og korresponderende kostnadskonsekvenser som avviker fra foreliggende prosjekt og kalkyle.

Markedsusikkerhet

Basiskalkylene reflekterer forventede anbudspriser per 2011, mens kontrahering antas å komme en god del år frem i tid. Det er lagt til grunn at prosjektet vil bli kompensert etter en indeks, for eksempel SBED-indeksen. Dette er en input-indeks som i perioder kan avvike betydelig fra den reelle prisutviklingen i byggemarkedet. Disse avvikene kan slå begge veier, avhengig av den aktuelle konjunktursituasjonen.

Usikkerheten er knyttet til at prosjektet, ved kontraheringstidspunkt, kan oppleve priser som avviker betydelig fra en SBED-indeksert kalkyle.

Markedsusikkerheten er vurdert for de enkelte alternativene. Det kan være vanskelig å vurdere denne usikkerheten langt fram i tid. Analysen baserer seg derfor på historiske data for markedsusikkerhet. I Concept-rapport nr. 1 "Styring av prosjektporteføljer i staten" (<http://www.concept.ntnu.no/Publikasjoner/Rapportserie/Concept%201%20Portefoljestyring.pdf>) er det utviklet formelverk for markedsusikkerhet basert på historiske data.

4.3.2 Kostnadsendringer i gjennomføringsfasen

I gjennomføringsfasen vil ulike årsaker og usikkerhetselementer gripe inn i hverandre og være (dels) overlappende, men følgende hovedelementer er likevel drøftet.

Mangler i anbudsgrunnlag

I alle større byggeprosjekter vil det være usikkerhet knyttet til mulige mangler og inkonsistens ved anbudsdokumenter. En entreprenør vil generelt kreve kompensasjon for slike forhold.

Brukerinitierte endringer

Det er generisk usikkerhet til nye eller endrede brukerinns spill og premisser i gjennomføringsfasen som vil gi kostnadskonsekvenser. Dette kan bl.a. omhandle planløsning, grensesnitt bygg/brukerutstyr og teknologiutvikling.

Fremdrift

Prosjektet har i utgangspunktet ikke en kritisk ferdigstillelsesdato. Straks endelig innflyttingstidspunkt er fastlagt, vil brukere starte planlegging med hensyn til utflytting av eksisterende lokaler og innflytting i nye lokaler.

Dersom tidspunkt for innflytting/ idriftsettelse trues av forsinkelser i gjennomføringen av byggeprosjektet, vil dette medføre at innflyttingstidspunkt sannsynlig vil måtte utsettes. Dette vil kunne medføre følgekostnader og konsekvenser, og må søkes kompensert gjennom forsering i byggeprosjektet for å ta igjen forsinkelsene.

Byggherreinitierte endringer

Det er generisk usikkerhet i forhold til ønskede/nødvendige endringer fra byggherre etter inngått kontrakt. Etter kontraktsinngåelse vil de fleste endringer gi kostnadskonsekvenser.

Eksempler på forhold som kan føre til endringer etter kontrakt:

- Energi og LCC betraktninger
- Økte ambisjoner knyttet til UU
- Økt fleksibilitet med tanke på drift

Grunnforhold

Grunnforholdene til de ulike tomtene er ikke kjent. Det knytter seg usikkerhet til kvaliteten på grunnen i forhold til fundamenteringsløsninger, andel forurensset masse fra tidligere virksomheter, kulturminner mv. Det er risiko for at de faktiske grunnforhold kan medføre økte kostnader.

Prosjekt eksterne grensesnitt

Usikkerheten er knyttet til at igangsettingstillatelser kommer til rett tid, utbyggingsavtaler og de rekkefølgekravene som skal oppfylles.

Prosjektinterne grensesnitt

Interne grensesnitt vil være krevende i alle prosjektets faser, og særlig i gjennomføringsfasen. Rådgivergruppens sammensetning bør vurderes, tilpasses oppgaven og behov for spesialkonsulenter må vies oppmerksomhet. Kontraktsgrensesnitt vil være krevende ved kontraktsetablering og på byggeplass, og muligheter for grensesnitts håndtering må vurderes i relasjon i kontraktsstrategi. Tett oppfølging vil være nødvendig for å sikre prioriteringer, beslutninger og framdrift.

Myndighetskrav og offentlige prosesser

I prosjektet vil ulike myndigheters krav måtte vurderes opp mot hverandre. Praktiske løsninger vil trolig kreve kompromisser mellom ulike myndigheter, og slike kompromisser kan være krevende å oppnå. Presseoppslag, publikums interesse og taleføre interessenter kan påvirke de aktuelle prosessene.

Klare prosesser og godt samarbeid med myndigheter vil være viktig, og det må legges tilstrekkelig ressurser i planlegging og dokumentasjon av disse prosesser.

Prosjektorganisasjon

Prosjektledelsens evne og kapasitet til å gjennomføre prosjektet i tråd med gjeldende planer er avgjørende viktig for alle byggeprosjekter. Forutsetningen for basiskalkylen er at prosjektledelsen holder god oversikt over kontraktsmessige forhold og leder samspillet mellom byggherre og entreprenør. Videre at prosjektledelsen styrer prosjektet på en god måte og utøver stram endringskontroll. Krav fra entreprenør om ekstra kompensasjon pga manglende avklaringer mv. vil kunne gi økte kostnader.

Prosjektorganisasjonens evne til å håndtere uforutsette situasjoner vil påvirke prosjektets gjennomføring og kostnader, herunder styre unna / håndtere tvister med entreprenør.

Risiko for at overordnede beslutninger ikke blir tatt i den takt som kreves for at prosjektet skal holde sin fremdrift. Utskifting av nøkkelpersonell i kritiske faser kan få konsekvenser..

5 Nåverdianalyse driftskostnader og samfunnsøkonomisk nytte og kostnad

5.1 Nullalternativet

Nullalternativet innebærer at statsforvaltningen vil bevare arkivmateriale som de ikke får avlevert til Arkivverket, og at det vil påløpe kostnader til dette som følge av leie eller utbygging av arkivrom/magasin. Det er og lagt inn kostnader til saksbehandling av brukerforespørsler og magasinstyring hos arkivskapere for arkivmaterialet de ikke får avlevert.

Vi har lagt til grunn at arkivskapere kan avlevere arkiver fram til kapasiteten hos Arkivverket er fullt utnyttet i 2018. Deretter må de skaffe arkivrom/magasin selv til materialet de ikke får avlevert. Omfanget tilsvarer den stipulerte tilveksten av papirarkiver til Arkivverket på 11 200 hyllemeter hvert år fram til 2025 og en årlig tilvekst på 5 600 hyllemeter fra 2026 til 2045.

I de prissatte kostnadene har vi lagt inn at arkivskaper vil ha samme kostnader per hyllemeter knyttet til arkivrom/magasin og saksbehandling som Arkivverket vil ha i alternativet Regional magasinutbygging (tilbygg over bakken).

Post 201 Byggekostnader arkivskaper i nullalternativet

- Det forutsettes at arkivskapere ikke får avlevert sine papirarkiver fra det tidspunkt kapasiteten i Arkivverket er full.
- Arkivskapere må derfor skaffe plass til papirmaterialet, anslagsvis 11 200 hyllemeter hvert år fra 2018 til 2025 og 5 600 hyllemeter hvert år fra 2026 til 2045.
- Det er lagt til grunn samme utbyggingskostnader på 3 000 kr pr. hyllemeter, jf. regional utbygging der det lages tilbygg over bakken.

Post 202 Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand hos arkivskaper

- Tilsvarende post 201. Det er lagt til grunn at arkivskaper pådrar seg samme kostnader ved å forvalte en arkivbestand per hyllemeter som Arkivverket, 67 kr pr. hyllemeter.

Post 203 FDV Bygg arkivskaper i nullalternativet

- Tilsvarende estimatet fra Bygganalyse, jf. post 101.
- For å romme 11 200 hyllemeter er det anslått et arealbehov på 800 kvm, som tilsvarer gjennomsnittlig arealbehov lagt til grunn i estimatene fra Bygganalyse.

5.2 Regional utbygging

Post 101 FDV Bygg

- Estimat er utarbeidet av Bygganalyse, 600 kr pr. kvm.

FDV Bygg (NOK per kvm)		
P10	Basis	P90
550	600	700

I KVU var det lagt til grunn en driftskostnad på 30 kr pr. hyllemeter ekskl. mva.

Kapitalkostnadene utgjør den største delen av driftskostnadene (opp mot 70 %). Utover dette er det renhold og energikostnader som utgjør den største kostnaden. Feil og mangler ved bygget kan føre til at kostnader til vedlikehold og utskiftninger kan bli betydelig. Videre er det usikkerhet knyttet til hvordan arkivfunksjoner påvirker energikostnader og renhold.

Post 104 Økte kostnader som følge av økt arkivbestand

- Estimater er basert på KVV (behovsanalysen punkt 2.9.4).
- Arkivverket har anslått at 170 000 ekstra hyllemeter fordrer 20 nye årsverk til å behandle brukerforespørsler fra publikum. I tillegg er det anslått at man trenger minimum tre nye årsverk til magasinstyring og magasinkontroll.
- En årlig tilvekst på 11 200 hyllemeter gir dermed behov for 1,5 årsverk per år.
- Årsverkskostnaden er anslått til 500 000 kr (lønnsbudsjett 2010 på 123 MNOK/249 årsverk i 2010).

Økte kostnader som følge av økt arkivbestand (NOK per år)		
P10	Basis	P90
375 000	750 000	900 000

Usikkerhet er knyttet til årsverkskostnaden og behovet for antall årsverk.

I KVVens alternativanalyse var det lagt til grunn at drifts- og lønnskostnader øker tilnærmet proporsjonalt med utbygging av magasinkapasitet. Samtidig var det lagt til grunn at disse kostnadene ikke øker ved digitalisering.

Vårt anslag er derfor vesensforskjellig fra forstudien:

	Alternativanalysen i KVV	Vår alternativanalyse
Kostnader ved økt arkivbestand i papir	534 kr pr. hyllemeter	67 kr pr. hyllemeter
Kostnader ved økt arkivbestand digitalisert	0 kr pr. hyllemeter	54 kr pr. hyllemeter

Post 206 Alternativ bruk av tomt

- Tilsvarende estimat som for tomtekostnader (investeringskostnader), jf. post 6. Forskjellen er om kostnadene vil måtte dekkes som prosjektkostnader eller ikke, for eksempel der tomte allerede eies av staten

5.3 Sentral utbygging

Post 101 FDV Bygg

- Tilsvarende som for Regional utbygging.

Post 104 Økte kostnader som følge av økt arkivbestand

- Tilsvarende som for alternativ Regional utbygging.

Post 107 Økt saksbehandling ved sentraldepot

- Det er tatt utgangspunkt i estimat fra Statsarkivet i Hamar på 3-5 årsverk for hele Arkivverket som følge av at dagens desentrale arkivstruktur blir endret til en sentral struktur for fremtidige avleveringer. Estimater er vurdert og justert ned til 2 årsverk for

hele Arkivverket, fordi vi antar at Arkivverket vil kunne etablere nye arbeidsrutiner som gjør arbeidsprosessene mer effektive enn det som var lå i opprinnelig estimat.

- Vi har lagt til grunn 500 000 kr per årsverk.

Økt saksbehandling ved sentraldepot (NOK per år)		
P10	Basis	P90
500 000	1 000 000	2 000 000

Usikkerhet er knyttet til årsverkskostnaden og behovet for antall årsverk.

5.4 Begrenset digitalisering

Post 101 FDV Bygg

- Tilsvarende som for Regional utbygging.

Post 104 Økte kostnader som følge av økt arkivbestand

- For digitalisert materiale har vi lagt inn en effektiviseringsgevinst på 20 % i forhold til alternativ Regional utbygging. Basis er justert ned til om lag 700 000 NOK. Det er benyttet samme prosentvis usikkerhetsspenn som for Regional utbygging.

Økte kostnader som følge av økt arkivbestand (NOK per år)		
P10	Basis	P90
351 562	703 125	843 750

Usikkerhet er knyttet til årsverkskostnaden og behovet for antall årsverk.

Post 105 Digitaliseringskostnader

- Grunnlaget er estimatet i KVVU, oppdatert estimat fra Arkivverket og erfaringstall for digitaliseringsprosjekter hos NETS, NAV, Nasjonalbiblioteket og svenske Lantmäteriet.
- Vårt anslag inkluderer alle løpende kostnader ved digitalisering så som utvelgelse og klargjøring av materiale, beskrivelse av metadata, skanning, kvalitetssikring, feilsjekking og tilgjengeliggjøring, samt innkjøp av programvare, utstyr, inventar og husleie.
- Vi har tatt utgangspunkt i Arkivverkets siste estimat og sammenlignet med de erfaringstall som vi har funnet er mest relevante, dvs. erfaringstallene fra NAV og NETS. Deretter har vi justert Arkivverkets estimater på de punkter estimatene etter vår vurdering er for lave, samt lagt til noen nye estimatposter.
- Endringene er i hovedsak knyttet til høyere initiell investering i utvikling av programvare, noe kortere levetid for skanner (7 år), høyere bemanning (12 personer). Vi har lagt til årlig vedlikehold av programvare samt lagt inn en skjønsmessig vurdert post for reparasjoner av skannere og merarbeid ved tilrettelegging av nye arkivserier (så som tilpasninger i programvaren etc.).
- Årsverkskostnaden er satt til 500 000 kr som med reallønnsjustering gir en årlig årsverkskostnad på 640 000 kr. Videre har vi lagt til mva. for eksterne kostnader.

Kostnader	Investering		Kost pr. år
Skanner	1 300 000		
Etableringskostnader	100 000		
Utvikling programvare	2 000 000		
Sum etablering	3 400 000	Pr. år (7 år)	485 714
Årlig vedlikehold skanner			195 000
Årlig vedlikehold programvare		20 %	400 000
Lokaler			660 000
Mva pr. år			435 179
Reparasjoner og tilrettelegging for nye arkivserier			1 000 000
Bemannings, Reallønnskorriger	12 personer	640 000	7 680 000
Kost pr. år - Reallønnskorriger			10 855 893
Kost pr. side (16 800 000 sider pr. år) Reallønnskorriger			0,65

Tabell 10 Digitaliseringskostnader pr side

- Vi har benyttet samme kapasitet på skanner som i Arkivverkets estimat – en kapasitet på 12 000 ark pr. time, 7 timer pr. dag og 200 dager pr. år. Dette gir en årlig kapasitet på 16 800 000 ark pr. år med bruk av høyvolum skanner.
- Vi har lagt til grunn tilgjengeliggjøring på samme nivå som for et papirarkiv med samme materiale.
- Vårt estimat er kr. 0,65 pr. digitalisert side. Optimistisk verdi er Arkivverkets estimat, justert for reallønnsvekst, mens pessimistisk verdi er erfaringstall fra NAV.
- Det er forutsatt 7 000 sider per hyllemeter papirarkiv.
- Digitaliseringskostnad er dermed 10 500 kr pr. hyllemeter og 15,9 MNOK per år.

Digitaliseringskostnader (NOK per digitalisert side)		
P10	Basis	P90
0,37	0,65	1,00

I KUVUens alternativanalyse var det lagt til grunn en lønnskostnad på 8 000 kr pr. hyllemeter. Kostnader til utstyr, inventar og husleie var beregnet for seg.

Post 106a Digital langtidslagring

- Anslaget er et estimat fra Arkivverket over kostnader ved lagring av digitalt materiale, inkludert migrering.
- Det er lagt til grunn at ved digitalisering av 3 500 hyllemeter blir det skapt ca. 450 TB, og ved digitalisering av 8 200 hyllemeter blir lagringsbehovet skalert opp forholdsmessig til ca. 1 050 TB.
- Kostnaden varierer fra år til år fordi det antas at kostnaden per lagret TB vil falle fra år til år, og fordi migreringskostnader bare vil komme noen år.

Digital langtidslagring (Relativ til basis)		
P10	Basis	P90
0,8	1	1,3

Usikkerheten er knyttet til kostnad for TB og volum TB.

Post 106b Lønn digital langtidslagring

- Anslaget er estimat fra Arkivverket, samme som lagt til grunn for post 106a.
- For å drifte det digitale lageret har Arkivverket anslått en bemanning på 3 til 4 personer.
- I vår analyse er det lagt til grunn en årlig lønnskostnad på 2,25 MNOK, 3 årsverk à 750 000 NOK. Årslønnskostnaden for IT-medarbeidere er hentet fra KVVU.
- Lønnskostnader er korrigert for en anslått reallønnsvekst på 1,7 pst. per år i perioden. Anslaget på reallønn tilsvarer anslag på gjennomsnittlig årlig vekst 2007-2060 for fastlands-BNP per innbygger som ligger i *Perspektivmeldingen 2009 (St.meld. nr. 9 (2008-2009))*.

Digital langtidslagring (MNOK)		
P10	Basis	P90
1,8	2,25	2,9

Usikkerhet er knyttet til årsverkskostnaden og behovet for antall årsverk.

Post 107 Økt saksbehandling ved sentraldepot

- Tilsvarende som for alternativ Sentral utbygging.

5.5 Full digitalisering

Post 104 Økte kostnader som følge av økt arkivbestand

- Tilsvarende som for alternativ Regional utbygging og Begrenset digitalisering. Basis er justert ned til 600 000 NOK. Det er benyttet same prosentvis usikkerhetsspenn som for de øvrige alternativene.
- For digitalisert materiale har vi lagt inn en effektiviseringsgevinst på 20 %.

Økte kostnader som følge av økt arkivbestand (NOK per år)		
P10	Basis	P90
300 000	600 000	720 000

Post 105 Digitaliseringskostnader

- Tilsvarende som for alternativ Begrenset digitalisering. Totalt utgjør kostnaden 37,3 MNOK per år.

Post 106a Digital langtidslagring

- Tilsvarende som for alternativ Begrenset digitalisering.

- Det er lagt til grunn at i ved digitalisering av 3 500 hyllemeter blir det skapt ca. 450 TB, og ved digitalisering av 8 200 hyllemeter blir lagringsbehovet skalert opp forholdsmessig til ca. 1 050 TB

Post 106b Digital langtidslagring

- Tilsvarende som for alternativ Begrenset digitalisering.

5.6 Sensitivitetsalternativ digitalisering

Sensitivitetsalternativet digitalisering har lik struktur som alternativet Full digitalisering. Forskjellen er post 105b, digitaliseringskostnader, hvor det er benyttet Arkivverkets eget anslag:

- Per 2 400 hyllemeter har Arkivverket estimert 3,8 mill. kr i lønn og 1,2 mill. kr i vare- og tjenestekjøp inkludert mva.
- Gitt 7 000 sider per hyllemeter gir dette et estimat på 37 øre inkl. MVA per side. Vi har korrigert innspillet fra Arkivverket ved at moms er lagt til og det er tatt høyde for reallønnsvekst.
- Digitaliseringskostnad er dermed 2 100 kr pr. hyllemeter

Digitaliseringskostnader (NOK per side)		
P10	Basis	P90
0,35	0,37	0,5

5.7 Sensitivitetsalternativ sentral utbygging

I sensitivitetsalternativet sentral utbygging har vi benyttet et kostnadsanslag der utbygging av sentralmagasin blir like dyrt som bygging av fjellhall i Oslo (vårt dyreste estimat).

I hovedrapporten har vi også presentert et sensitivitetsalternativ for sentral utbygging der restverdien for byggene settes til null ved utløpet av analyseperioden. Beregningen av sistnevnte alternativ fremgår ikke av dette vedlegget.

6 Inndata prissatte konsekvenser

Tabellen under gir en samlet oversikt over inndata for de prissatte konsekvensene.

Investeringer		Alternativ	År	Mva.-relevant	Mill. kr inkl. mva	Kr/hm	Hm	BA kvm	Tomt kvm
Post 2	Byggekostnader regionalt	Regional utbygging	2014	100 %	75	2500	30000	1900	4000
			2015	100 %	75	2500	30000	1900	4000
			2016	100 %	144	3600	40000	3000	0
			2025	100 %	150	3000	50000	2500	5000
			2034	100 %	150	3000	50000	2500	5000
Post 3a	Byggekostnader sentralt	Sentral utbygging	2014	100 %	110	2200	50000	2500	5000
			2020	100 %	110	2200	50000	2500	5000
			2025	100 %	110	2200	50000	2500	5000
			2034	100 %	110	2200	50000	2500	5000
			2014	100 %	110	2200	50000	2500	5000
		Begrenset digitalisering	2024	100 %	110	2200	50000	2500	5000
			2034	100 %	55	2200	25000	1250	2500
Post 3b	Sensitivitetsanalyse byggekostnader	Sensitivitetsanalysealternativ bygg	2014	100 %	180	3600	50000	2500	5000
			2020	100 %	180	3600	50000	2500	5000
			2025	100 %	180	3600	50000	2500	5000
			2034	100 %	180	3600	50000	2500	5000
Post 5	Utviklings- og læringskostnader	Begrenset digitalisering	2013	70 %	5				
			2014	70 %	5				
		Full digitalisering	2013	70 %	5				
			2014	70 %	5				
Post 6	Tomtekostnader	Regional utbygging	2014	0 %	16				
		Sentral utbygging	2014	0 %	2				
		Begrenset digitalisering	2014	0 %	2				

Drift			År	Mva.-relevant	Kr inkl. mva	Kategori
Post 101	FDV Bygg	Alle alternativer		100 %	600	per kvm
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	0-alternativet		0 %	750 000	per 11200 hyllemeter
		Regional utbygging		0 %	750 000	per 11200 hyllemeter
		Sentral utbygging		0 %	750 000	per 11200 hyllemeter
		Begrenset digitalisering		0 %	703 125	per 11200 hyllemeter
		Full digitalisering		0 %	600 000	per 11200 hyllemeter
Post 105a	Digitaliseringskostnader	Begrenset digitalisering		17 %	15 925 000	per 3500 hyllemeter
		Full digitalisering		17 %	37 310 000	per 8200 hyllemeter
Post 105b	Sensitivitetsanalyse digitaliseringskostnader	Sensitivitetsanalysealternativ digitalisering		17 %	21 238 000	per 8200 hyllemeter
Post 106a	Digital langtidslagring	Begrenset digitalisering		100 %	varierer	per år
		Full digitalisering		100 %	varierer	per år
Post 106b	Lønn digital langtidslagring	Begrenset digitalisering		0 %	2 250 000	per år
		Full digitalisering		0 %	2 250 000	per år
Post 107	Økt saksbehandling ved sentraldepot	Sentraldepot		0 %	1 000 000	per år
		Begrenset digitalisering		0 %	1 000 000	per år
Samfunnsøkonomisk nytte og kostnad			År	Mva.-relevant	Kr inkl. mva	Kategori
Post 201	Byggekostnader arkivskaper i nullalternativet	0-alternativet		100 %	33 600 000	per 11200 hyllemeter
Post 202	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand hos arkivskaper	0-alternativet		0 %	750 000	per 11200 hyllemeter
Post 203	FDV Bygg arkivskaper i nullalternativet	0-alternativet		100 %	480 000	per 11200 hyllemeter
Post 206	Alternativ bruk av tomt	Regional utbygging	2014	0 %	6 000 000	engangskostnad
Sensitivitetsanalyser						
Post 3b	Erstatter post 3a i alternativet sentral utbygging	Sensitivitetsanalysealternativ bygg				
Post 105b	Erstatter post 105a i alternativet full digitalisering	Sensitivitetsanalysealternativ digitalisering				

Tabell 11 Inndata for de prissatte konsekvensene

7 Inndata usikkerhet

Tabellen under gir en oversikt over de usikkerhetsspenn som er innarbeidet i analysemodellen.

Investering	Min	Mid	Max
Utviklings- og læringskostnader	80 %	100 %	150 %
Byggekostnader sentralt 2014	80 %	100 %	140 %
Byggekostnader sentralt 2021	80 %	100 %	140 %
Byggekostnader lokal 2025 (lokal utbygging)	80 %	100 %	160 %
Byggekostnader lokal 2034 (lokal utbygging)	80 %	100 %	160 %
Byggekostnader sentralt 2028	80 %	100 %	140 %
Byggekostnader sentralt 2037	80 %	100 %	140 %
Byggekostnader lokalt (2014)	90 %	100 %	200 %
Byggekostnader lokalt (2015)	90 %	100 %	200 %
Byggekostnader lokalt (2016)	90 %	100 %	200 %
Usikkerhetsfaktor knyttet til Restverdi	70 %	100 %	110 %
Driftskostnader			
FDV bygg	92 %	100 %	117 %
Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	50 %	100 %	120 %
Digitaliseringskostnader	57 %	100 %	154 %
Digital langtidslagring	80 %	100 %	130 %
Økt saksbehandling ved sentraldepot	50 %	100 %	200 %
Samfunnsøkonomisk nytte og kostnad			
Byggekostnader arkivskaper i nullalternativet	80 %	100 %	200 %
Lønnskostnader arkivskaper ved manglende avlevering	80 %	100 %	125 %
Sensitivitetsanalyser			
Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	50 %	100 %	120 %
Digitaliseringskostnader	95 %	100 %	135 %
Digital langtidslagring	80 %	100 %	130 %
Lønn digital langtidslagring	80 %	100 %	130 %
Utviklings- og læringskostnader	80 %	100 %	150 %

Tabell 12 Usikkerhetsspenn som er innarbeidet i analysemodellen

8 Resultater fra usikkerhetsanalysen

Resultater fra usikkerhetsanalysen er vist i Tabell 14 under. Forventningsverdiene fra usikkerhetsanalysen samt den stokastiske spredning knyttet til usikkerhetselementene er videreført som inngangsdata til den monetære samfunnsøkonomianalysen.

Alternativ	P10	Basis	P90
Regional utbygging			
Byggekostnader regionalt (2014)	68	75	150
Byggekostnader regionalt (2015)	68	75	150
Byggekostnader regionalt (2016)	130	144	288
Byggekostnader regionalt (2025) (lokal utbygging)	120	150	240
Byggekostnader regionalt (2034) (lokal utbygging)	120	150	240
Sentral utbygging			
Byggekostnader sentralt (2014)	88	110	154
Byggekostnader sentralt (2021)	88	110	154
Byggekostnader sentralt (2028)	88	110	154
Byggekostnader sentralt (2037)	88	110	154
Begrenset digitalisering			
Byggekostnader sentralt (2014)	88	110	154
Byggekostnader sentralt (2024)	88	110	154
Byggekostnader sentralt (2034)	44	55	77
Utviklings- og læringskostnader	8	10	15
Full digitalisering			
Utviklings- og læringskostnader	8	10	15
Sensitivitetsalternativ digitalisering			
Utviklings- og læringskostnader	8	10	15
Sensitivitetsalternativ sentral utbygging			
Byggekostnader sentralt 2014	144	180	252
Byggekostnader sentralt 2021	144	180	252
Byggekostnader sentralt 2028	144	180	252
Byggekostnader sentralt 2037	144	180	252

Tabell 13 Resultater fra usikkerhetsanalyse (MNOK)

9 Nåverdianalyse modell

I avsnittene under er det lagt inn tabeller der noen årlige kostnader for de ulike alternativene fremgår. Verdiene er NNV uten usikkerhet.

9.1 Nullalternativet

Post	Beskrivelse	Investering	NNV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2045
	Sum investering	0	-																		
	Driftskostnader																				
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-159		-0,8	-1,6	-2,4	-3,2	-4,1	-5,0	-5,9	-6,0	-6,1	-6,2	-6,3	-6,4	-6,5	-6,6	-6,8	-6,9	-7,0	-9,5
	NNV Prosjektkostnad	-159																			
	Samfunnsøkonomisk kostnad																				
Post 201	Byggekostnader arkivskaper i nullalternativet	-481									-33,6	-33,6	-33,6	-33,6	-33,6	-33,6	-33,6	-33,6	-16,8	-16,8	-16,8
Post 202	Lønnskostnader arkivskaper ved manglende avlevering	-241									-0,86	-1,75	-2,66	-3,61	-4,59	-5,60	-6,65	-7,73	-8,35	-8,99	-24,35
Post 203	FDV Bygg arkivskaper i nullalternativet	-89		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	-1,0	-1,4	-1,9	-2,4	-2,9	-3,4	-3,8	-4,1	-4,3	-8,6
	Mva	57		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,8	6,9	7,0	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	4,2	4,2	-84,1
	Skattekostnader	-175		-0,2	-0,3	-0,5	-0,6	-0,8	-1,0	-1,2	-8,2	-8,5	-8,8	-9,1	-9,4	-9,7	-10,1	-10,4	-7,2	-7,4	-11,9
	Restverdi	437																			446
	NNV (FOM 2011)	-650																			

Tabell 14 NNV Nullalternativet

9.2 Regional utbygging

	Beskrivelse	Investering	NNV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2045
Post 2	Byggekostnader lokalt (2014)	-75				-38	-38														
Post 2	Byggekostnader lokalt (2015)	-75					-38	-38													
Post 2	Byggekostnader lokalt (2016)	-144						-72	-72												
Post 2	Byggekostnader lokalt (2025)	-150															-75	-75			
Post 2	Byggekostnader lokalt (2034)	-150																			
Post 6	Tomtekostnader 2014	-16				-16															
	Sum investering	-610	-490	0	0	-54	-75	-110	-72	0	0	0	0	0	0	0	-75	-75	0	0	0
	Driftskostnader																				
Post 101	FDV Bygg	-118		0,0	0,0	-0,6	-1,7	-3,2	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,1	-4,8	-5,6	-5,6	-5,6	-7,1
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-368		-0,8	-1,6	-2,4	-3,2	-4,1	-5,0	-5,9	-6,9	-7,9	-8,9	-9,9	-11,0	-12,1	-13,3	-14,5	-15,2	-16,0	-33,8
	NNV prosjektkostnad	-976																			
	Samfunnsøkonomisk kostnad																				
	Alternativ bruk av tomt	-6				-6,0															
	Mva	84		0,0	0,0	10,8	15,3	22,5	15,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	16,0	16,1	1,1	1,1	-72,8
	Skattekostnader	-195		-0,2	-0,3	-11,3	-16,0	-23,4	-16,2	-2,0	-2,2	-2,4	-2,6	-2,8	-3,0	-3,2	-18,6	-19,0	-4,2	-4,3	-8,2
	Restverdi	364																			371
	NNV (FOM 2011)		-729																		

Tabell 15 NNV Regional utbygging

9.3 Sentral utbygging

	Beskrivelse	Investering	NNV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2045
Post 3	Byggekostnader sentralt 2014	-110				-55	-55														
Post 3	Byggekostnader sentralt 2020	-110										-55	-55								
Post 3	Byggekostnader sentralt 2025	-110															-55	-55			
Post 3	Byggekostnader sentralt 2034	-110																			
Post 6	Tomtekostnader 2014	-3				-3															
	Sum investering	-443	-348	0	0	-58	-55	0	0	0	0	-55	-55	0	0	0	-55	-55	0	0	0
	Driftskostnader																				
Post 101	FDV Bygg	-90		0,0	0,0	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-2,3	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,8	-4,5	-4,5	-4,5	-6,0
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-368		-0,8	-1,6	-2,4	-3,2	-4,1	-5,0	-5,9	-6,9	-7,9	-8,9	-9,9	-11,0	-12,1	-13,3	-14,5	-15,2	-16,0	-33,8
Post 107	Økt saksbehandling ved sentraldepot	-30		0,0	0,0	0,0	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,8
	NNV Prosjektkostnad	-837																			
	Samfunnsøkonomisk kostnad																				
	Mva																				
	Skattekostnader	-167		-0,2	-0,3	-12,1	-12,2	-1,3	-1,5	-1,7	-1,9	-13,3	-13,6	-2,8	-3,0	-3,3	-14,7	-15,1	-4,2	-4,4	-8,3
	Mva	60		0,0	0,0	11,7	11,3	0,3	0,3	0,3	0,3	11,5	11,6	0,6	0,6	0,6	11,8	11,9	0,9	0,9	-55,0
	Restverdi	275																			281
	NNV (FOM 2011)		-669																		

Tabell 16 NNV Sentral utbygging

9.4 Begrenset digitalisering

	Beskrivelse	Investering	NNV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2045
Post 3	Byggekostnader sentralt 2014	-110				-55	-55														
Post 3	Byggekostnader sentralt 2024	-110														-55	-55				
Post 3	Byggekostnader sentralt 2034	-55																			
Post 5	Utviklings- og læringskostnader	-10				-5	-5														
Post 6	Tomtekostnader 2014	-2				-2															
	Sum investering	-287	-242			-62	-60	0	0	0	0	0	0	0	0	-55	-55	0	0	0	0
	Driftskostnader																				
Post 101	FDV Bygg	-60		0,0	0,0	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-2,3	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,8
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-345		-0,7	-1,5	-2,2	-3,0	-3,8	-4,7	-5,5	-6,4	-7,4	-8,3	-9,3	-10,3	-11,4	-12,5	-13,6	-14,3	-15,0	-31,7
Post 105a	Digitaliseringskostnader	-281				-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	-15,9	
Post 106a	Digital langtidslagring	-6,8		0,0	0,0	-2,0	-0,3	-0,2	-1,6	-0,3	-0,2	-1,0	-0,2	-0,1	-0,6	-0,1	-0,1	-0,4	-0,1	0,0	0,0
Post 106b	Lønn digital langtidslagring	-70		0,0	0,0	-2,4	-2,4	-2,4	-2,5	-2,5	-2,6	-2,6	-2,7	-2,7	-2,8	-2,8	-2,8	-2,9	-2,9	-3,0	-4,1
Post 107	Økt saksbehandling ved sentraldepot	-30		0,0	0,0	0,0	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,8
	NNV prosjektkostnad	-1 036																			
	Samfunnsøkonomisk kostnad																				
	Mva	52		0,0	0,0	13,5	12,9	0,9	1,2	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	12,0	12,2	1,2	1,2	1,1	-33,2
	Skattekostnader	-203		-0,1	-0,3	-17,1	-16,8	-5,0	-5,4	-5,4	-5,6	-5,9	-6,0	-6,2	-6,5	-17,7	-18,1	-7,4	-7,5	-7,7	-8,3
	Restverdi	167																			170
	NNV (FOM 2011)		-1 020																		

Tabell 17 NNV Begrenset digitalisering

9.5 Full digitalisering

	Beskrivelse	Investering	NNV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2045
Post 5	Utviklings- og læringskostnader	-10																			
	Sum investering	-10	-10				-5	-5													
	Driftskostnader																				
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-295		-0,6	-1,2	-1,9	-2,6	-3,3	-4,0	-4,7	-5,5	-6,3	-7,1	-7,9	-8,8	-9,7	-10,6	-11,6	-12,2	-12,8	-27,1
Post 105a	Digitaliseringskostnader	-728				-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	-37,3	
Post 106 a	Digital langtidslagring	-16				-4,7	-0,7	-0,6	-3,6	-0,6	-0,5	-2,4	-0,4	-0,3	-1,4	-0,2	-0,2	-0,9	-0,1	-0,1	0,0
Post 106 b	Lønn digital langtidslagring	-70		0,0	0,0	-2,4	-2,4	-2,4	-2,5	-2,5	-2,6	-2,6	-2,7	-2,7	-2,8	-2,8	-2,8	-2,9	-2,9	-3,0	-4,1
	NNV Prosjektkostnad	-1 119																			
	Samfunnsøkonomisk kostnad																				
	Mva	28		0,0	0,0	2,9	2,1	1,4	2,0	1,4	1,4	1,7	1,3	1,3	1,6	1,3	1,3	1,5	1,3	1,3	0,0
	Skattekostnader	-212		-0,1	-0,2	-9,7	-9,2	-8,4	-9,1	-8,8	-8,9	-9,4	-9,2	-9,4	-9,8	-9,7	-9,9	-10,3	-10,3	-10,4	-6,2
	Restverdi	-																			
	NNV (FOM 2011)		-1 304																		

Tabell 18 NNV Full digitalisering

9.6 Sensitivitetsalternativ digitalisering

	Beskrivelse	Investering	NNV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2045
Post 5	Utviklings- og læringskostnader	-10																			
	Sum investering	-10	-10				-5	-5													
	Driftskostnader																				
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-295		-0,6	-1,2	-1,9	-2,6	-3,3	-4,0	-4,7	-5,5	-6,3	-7,1	-7,9	-8,8	-9,7	-10,6	-11,6	-12,2	-12,8	-27,1
Post 105b	Digitaliseringskostnader	-415				-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	-21,2	
Post 106 a	Digital langtidslagring	-16				-4,7	-0,7	-0,6	-3,6	-0,6	-0,5	-2,4	-0,4	-0,3	-1,4	-0,2	-0,2	-0,9	-0,1	-0,1	0,0
Post 106 b	Lønn digital langtidslagring	-54				-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3
	NNV Prosjektkostnad	-789																			
	Samfunnsøkonomisk kostnad																				
	Mva	18		0,0	0,0	2,4	1,6	0,8	1,4	0,8	0,8	1,2	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	0,9	0,7	0,7	0,0
	Skattekostnader	-150		-0,1	-0,2	-6,5	-6,0	-5,3	-5,9	-5,6	-5,7	-6,2	-6,0	-6,2	-6,5	-6,5	-6,7	-7,0	-7,0	-7,1	-5,9
	Restverdi	-																			
	NNV (FOM 2011)		-922																		

Tabell 19 NNV Sensitivitetsalternativ digitalisering

9.7 Sensitivitetsalternativ sentral utbygging (høyere utbyggingskostnader)

	Beskrivelse	Investering	NNV	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2045
Post 3	Byggekostnader sentralt 2014	-180				-90	-90														
Post 3	Byggekostnader sentralt 2020	-180										-90	-90								
Post 3	Byggekostnader sentralt 2025	-180															-90	-90			
Post 3	Byggekostnader sentralt 2034	-180																			
Post 6	Tomtekostnader 2014	-3				-3															
	Sum investering	-723	-568	0	0	-93	-90	0	0	0	0	-90	-90	0	0	0	-90	-90	0	0	0
	Driftskostnader																				
Post 101	FDV Bygg	-90		0,0	0,0	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-2,3	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,8	-4,5	-4,5	-4,5	-6,0
Post 104	Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-368		-0,8	-1,6	-2,4	-3,2	-4,1	-5,0	-5,9	-6,9	-7,9	-8,9	-9,9	-11,0	-12,1	-13,3	-14,5	-15,2	-16,0	-33,8
Post 107	Økt saksbehandling ved sentraldepot	-30		0,0	0,0	0,0	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,8
	NNV Prosjektkostnad		-1 057																		
	Samfunnsøkonomisk kostnad																				
	Mva																				
	Skattekostnader	-211		-0,2	-0,3	-19,1	-19,2	-1,3	-1,5	-1,7	-1,9	-20,3	-20,6	-2,8	-3,0	-3,3	-21,7	-22,1	-4,2	-4,4	-8,3
	Mva	86		0,0	0,0	18,7	18,3	0,3	0,3	0,3	0,3	18,5	18,6	0,6	0,6	0,6	18,8	18,9	0,9	0,9	-90,6
	Restverdi	450																			459
	NNV (FOM 2011)		-732																		

Tabell 20 NNV Sensitivitetsalternativ Sentral utbygging (høyere utbyggingskostnader)

10 Resultater nåverdianalyse

Resultatet fra analysen viser netto nåverdi (med 2 % risikofri diskontering) for summen av investerings- og driftskostnader. Alle verdier er oppgitt i MNOK.

10.1 Forventningsverdier

Post	Null alternativet	Regional utbygging	Sentral utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering	Sensitivitets alternativ digitalisering	Sensitivitets alternativ sentral utbygging
Investering	-	-628	-377	-263	-11	-11	-616
FDV Bygg		-98	-75	-50			-75
Økte lønnskostnader som følge av økt arkivbestand	-138	-320	-322	-300	-257	-258	-322
Digitaliseringskostnader				-294	-766	-469	
Digital langtidslagring				-7	-17	-17	
Lønn digital langtidslagring				-73	-73	-57	
Økt saksbehandling ved sentraldepot			-37	-37			-37
Alternativ bruk av tomt		-6					
Byggekostnader arkivskaper i nullalternativet	-645						
Lønnskostnader arkivskaper ved manglende avlevering	-246						
FDV Bygg arkivskaper i nullalternativet	-74						
Skattekostnader	-175	-223	-173	-207	-213	-151	-221
Mva	57	112	65	56	28	18	95
Restverdi	399	332	251	153	-		410
NNV forventningsverdi	-821	-830	-667	-1 023	-1 308	-943	-765

Tabell 21 Forventningsverdier nåverdianalyse

10.2 Usikkerhetsspenn

Parameter	Null alternativet	Regional utbygging	Sentral utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering	Sensitivitets alternativ digitalisering	Sensitivitets alternativ sentral utbygging
P10	-1 157	-1 005	-811	-1 207	-1 686	-1 072	-939
P50	-795	-832	-671	-1 027	-1 305	-945	-763
P90	-537	-651	-517	-832	-945	-813	-590
Standard-avvik	29 %	16 %	17 %	14 %	21 %	10 %	18 %

Rangering	3	4	1	6	7	5	2
------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Tabell 22 Usikkerhetsspenn

Vedlegg 2 Vurdering av ikke-prissatte effekter

Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1), Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	2
2	Metode	2
3	Tiltakets ikke-prissatte virkninger	3
4	Ikke-prissatte virkninger vurdert i KVUen	3
5	Kvalitetssikrers vurdering av ikke-prissatte virkninger	4
5.1	Vurdering av bevaring av resterende del av papirarkiv i autentisk form	8
5.2	Vurdering av tilgjengelighet	8
5.3	Vurdering av forskning og formidling	9
5.4	Vurdering av sikkerhet knyttet til innsyn og personvern	9

1 Innledning

Det er gjort en vurdering av de virkningene som ikke lar seg prissette i kroner. Slike virkninger kan være avgjørende for hvorvidt et tiltak bør iverksettes og skal inkluderes i analysen.

2 Metode

Mange samfunnsøkonomiske tiltak vil ha virkninger som ikke lar seg prissette i kroner. Slike virkninger kan likevel være avgjørende for hvorvidt et tiltak bør iverksettes og skal derfor inkluderes i analysen.

En kvalitativ metode for ikke-prissatte virkninger er den såkalte *pluss-minusmetoden*.¹ Metoden går ut på at tiltakets ikke-prissatte virkninger bestemmes av en kombinasjon av betydning og omfang.

- **Betydning:** Første steg er å gjøre en vurdering av hvilken betydning tiltaket har for enkeltmennesker/grupper eller for samfunnet som helhet. I stedet for å sette et tallanslag, etableres et gitt antall kvalitative kategorier. I vår analyse opererer vi med tre kategorier for betydning: liten – middels – stor (se figuren under).
- **Omfang:** Neste steg i metoden er å vurdere hvilke endringer tiltaket medfører og hvor stor endringen er. Også her bruker vi en kvalitativ skala der vi skiller mellom lite, middels og stort omfang, samt at vi i tillegg skiller mellom positivt og negativt omfang, til sammen sju kategorier (se figuren under).

Det er den samlede vurderingen av betydning og omfang som avgjør hvordan man vurderer ikke-prissatte virkninger. Den samlede virkning/konsekvens oppgis ved bruk av en nidelt skala for virkning, fra meget stor positiv virkning (+ + +) til meget stor negativ virkning (- - -).

¹ Jf. Finansdepartementet (2005): Veileder i samfunnsøkonomiske analyser

Betydning Omfang	Liten	Middels	Stor
Stort positivt	Middels positiv virkning (+ +)	Stor positiv virkning (+ + +)	Meget stor positiv virkning (+ + + +)
Middels positivt	Liten positiv virkning (+)	Middels positiv virkning (+ +)	Stor positiv virkning (+ + +)
Lite positivt	Liten positiv virkning (+)	Liten positiv virkning (+)	Middels positiv virkning (+ +)
Intet omfang	0	0	0
Lite negativt	Liten negativ virkning (-)	Liten negativ virkning (-)	Middels negativ virkning (- -)
Middels negativt	Liten negativ virkning (-)	Middels negativ virkning (- -)	Stor negativ virkning (- - -)
Stort negativt	Middels negativ virkning (- -)	Stor negativ virkning (- - -)	Meget stor negativ virkning (- - - -)

Tabell 1 Konsekvensmatrise for ikke-prissatte effekter

3 Tiltakets ikke-prissatte virkninger

Viktige virkninger for Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer er virkning på effektmålene som skal være definert i KUVens strategikapittel. Vi har ikke funnet det forsvarlig å prissette virkningene av effektmålene i kroner. Disse virkningene er derfor i sin helhet behandlet som ikke-prissatte virkninger i analysen.

Effektmålene er et uttrykk for førsteordens virkninger av tiltaket. I tillegg skal eksterne effekter inngå i analysen. Eksterne effekter er effekter som den enkelte interessent påfører andre og som ikke tas hensyn til i interessentens beslutninger og ikke påvirker markedstilpasningen.

4 Ikke-prissatte virkninger vurdert i KUVen

KUVens nullalternativ, som ble brukt som referanse ved vurderingen av de ikke-prissatte konsekvensene, innebar blant annet følgende:

- *Arkivverket og statsforvaltningen vil ikke kunne gjennomføre lovpålagte oppgaver.*
- *Arkivverket vil ikke kunne ta i mot nye papirarkiv når dagens magasinkapasitet er fylt opp. Deler av den statlige forvaltningen vil derfor ha oppbevarings og betjeningsansvar for sine papirarkiv (ca. 200 000 hm). Nullalternativet inkluderer ikke utbygging av magasinkapasitet hos den statlige forvaltningen utover ordinært vedlikehold. Det vil derfor bli knapt med plass til å ta vare på materialet, og det meste vil bli oppbevart i lokaler som ikke egner seg for langtidslagring. Mye vil dermed etter all sannsynlighet gå tapt eller bli ødelagt over tid.*
- *Ingen økning i personell til magasinstyring og saksbehandling verken i Arkivverket eller i statlig forvaltning, til betjening av den økte mengden papirarkiv.*
- *Servicen overfor publikum vil bli svekket som følge av manglende ressurser, kompetanse og materiale spredt over mange lokasjoner. Det vil ta lang tid fra spørsmål stilles til de blir forsøkt besvart, og mye materiale vil i praksis være utilgjengelig.*

- *Mottak og forvaltning av digitalt skapt materiale vil ikke kunne håndteres av Arkivverket i tilstrekkelig omfang, noe som vil føre til at store mengder arkivmateriale vil gå tapt.*

KVU har satt opp følgende liste over fire overordnede grupper med undergrupper av ikke-prissatte konsekvenser. Rekkefølgen på de overordnede gruppene antyder viktighet:

- *Bevaring og forvaltning av arkivmateriale i et 1000års perspektiv (Stikkord: Bevaring)*
 - o *Bevaring av resterende del av papirarkiv*
 - o *Tilsyn og mottak av digitale arkiv*
 - o *Sikkerhet knyttet til autentisitet*
- *Sikre publikum god og riktig tilgang til kulturarv og samfunnsdokumentasjon (Stikkord: Tilgjengeliggjøring)*
 - o *Digitale katalogstandarder og nettbasert oversikt*
 - o *Digitalisering for tilgjengeliggjøring*
 - o *Tilgjengelighet*
 - o *Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern*
- *Ivareta Arkivverkets kultur og forskningspolitisk perspektiv (Stikkord: forskning og formidling)*
 - o *Utvikling av distrikt/region*
 - o *Forskning og formidling*
- *Opprettholdelse av viktige kompetanse, arbeidsprosesser og funksjoner (Stikkord: Organisasjon)*
 - o *Stabil tilgang på relevant kompetanse*
 - o *Effektive og rasjonelle arbeidsprosesser*

I tillegg har KVUen vurdert miljøperspektivet som indifferent for den samfunnsøkonomiske analysen for dette tiltaket.

5 Kvalitetssikrers vurdering av ikke-prissatte virkninger

Vår analyse av de ikke-prissatte virkningene faller annerledes ut enn KVUen fordi vi har gjort visse justeringer av både nullalternativet og andre alternativ.

Vår justering av nullalternativet innebærer at statsforvaltningen vil bevare arkivmateriale som de ikke får avlevert til Arkivverket, og at det vil påløpe kostnader til dette som følge av leie eller utbygging av arkivrom. Det er og lagt inn kostnader til saksbehandling av brukerforespørsler og magasinstyring hos arkivskaperne for arkivmaterialet de ikke får avlevert.

Øvrige alternativ er også justert til å avgrense seg til tiltak for å håndtere forventet avlevering av papirarkiv til Arkivverket. Dette gjør at det for eksempel ikke vil bli effekter på digitalt skapte arkiv, digitalisering for tilgjengeliggjøring eller digitale katalogstandarder.

KVUens analyse er i stor grad relatert til effektmålene fra strategidokumentet. Én ekstern effekt er vurdert – miljøperspektivet. Det følger implisitt at man mener det ikke er andre eksterne effekter som er relevante for dette tiltaket.

Som det går frem av vurderinger av strategidokumentet, mener vi at effektmålene i strategidokumentet er en opplisting av oppgaver tillagt Arkivverket og ikke er effektmål som følger av behovsanalysen og samfunns målet. Vi har i stedet benyttet effektmål som er mer konsistente med samfunns målet, det vil si spesifikke og knyttet til tiltaket. Dette er mål knyttet til bevaring og tilgjengeliggjøring.

I den grad man har virkninger på andre av Arkivverkets oppgaver behandles dette som en ekstern effekt. Vi har også vurdert eksterne effekter for andre enn Arkivverket.

Som følge av ovennevnte mener vi det er tilstrekkelig å vurdere færre virkninger i en fullstendig vurdering av ikke-prissatte virkninger i dette prosjektet. Vi har gjort følgende vurderinger av effektene vurdert i KVUen, jf. tabellen under.

Ikke-prissatt effekt fra KVU	Begrunnelse i KVU	Håndtering i KS 1
Bevaring av resterende del av papirarkiv	Arkivverket skal motta, oppbevare og forvalte forsvarlig den resterende del av papirarkivene fra statlig forvaltning, samt utvalgte privatarkiver i et 1000-års perspektiv. Arkivverkets magasiner oppbevarer uerstattelig materiale og det stilles store krav til riktige oppbevaringsforhold for alle format, både for papirarkiv og digitale format. Dette setter krav til sikkerhet og bygningsmessige forhold som beskrevet i arkivforskriften.	Bevaring av papirarkiv er et mål for dette prosjektet og inngår i videre analyse
Tilsyn og mottak av digitale arkiv	Arkivverket skal føre tilsyn med den digitale arkivdanningen i forvaltningen, bevaringsvurdere og motta alle digitale arkiver som er avleveringsklare. Forvaltning og datavedlikehold skal sikre at den digitale informasjonen er lesbar i et tusenårsperspektiv, og dokumentere at den blir opprettholdt i autentisk form. Dette fører til teknologiske utfordringer blant annet i forbindelse med robusthet til teknologiske endringer.	Berøres ikke slik alternativanalysen er definert
Sikkerhet knyttet til autentisitet	Arkivverket skal sørge for sikkerhet knyttet til at all informasjon er korrekt og fullstendig og at innholdet ikke er endret. Materialets pålitelighet er en forutsetning for at den kan brukes som framtidig dokumentasjon i rettslige og andre sammenhenger.	Sikkerhet knyttet til autentisitet ses i sammenheng med målet om bevaring og inngår i videre analyse

Ikke-prissatt effekt fra KVV	Begrunnelse i KVV	Håndtering i KS 1
Digitale katalogstandarder og nettbasert oversikt	I tilknytning til det digitaliserte og digitalt skapte materialet må Arkivverket følge opp med digital formidling og nettbaserte kommunikasjons- og kontaktformer mot publikum. Materialet må legges til rette for bruk og egne brukerapplikasjoner og nettjenester må etableres. Digitaliseringsmeldingen (St.meld. nr. 24 (2008-2009)) pålegger arkivverket å ivareta et nasjonalt ansvar for digitale katalogstandarder og utvikling av søkefunksjoner. Den setter også som mål at Arkivverket skal beskrive hele sin arkivbestand digitalt og gjøre katalogopplysningene tilgjengelig på nett.	Berøres ikke slik alternativanalysen er definert
Digitalisering for tilgjengeliggjøring	Arkivverket skal digitalisere etterspurte papirarkiver og etablere brukertilpassede tilbud og tjenester via internett. Det er digitaliseringsmeldingen (St.meld. nr. 24 (2008-2009)) og Arkivverkets egen målsetting over en 20 års periode å digitalisere 10 % av det mest brukte materialet for tilgjengeliggjøring på nett.	Digitalisering for tilgjengeliggjøring er ikke avhengig av Arkivverkets håndtering av papirtilvekst og inngår ikke i alternativanalysen slik den er definert
Tilgjengelighet	Arkivverket skal legge forholdene til rette slik at publikum kan nyttiggjøre seg av arkivene og ha god tilgang til de kulturverdier som forvaltes i arkivene. Dette innebærer blant annet god og lettvinntilgang til arkivets materiale og ivaretagelse av kultur og publikumsprofilen til arkivverket	Tilgjengelighet er et mål for dette prosjektet og inngår i videre analyse
Utvikling av distrikt/region	I tillegg til å oppbevare arkiver etter lokale og regionale statlige myndigheter har Arkivverket flere viktige funksjoner i regionen. Arkivverket skal blant annet: - Være en regional kulturinstitusjon, møteplass for arkiv og historieinteresserte - Føre veiledning og tilsyn mot lokale aktører - Være en kompetanseinstitusjon og faglig knutepunkt i regionen - Bidra til å gjennomføre statlig kulturpolitikk i regionen	Utvikling av distrikt/region er ikke berørt i vår analyse, jf. også avropet for kvalitets-sikringen om vurdering av konkrete lokaliseringalternativer
Stabil tilgang på relevant kompetanse	Den teknologiske utviklingen har ført til et paradigmeskifte både når det gjelder bevaringsfunksjonen og bruksfunksjonen. Arkivverket må mestre overgangen til digitale omgivelser, men samtidig må tradisjonelle oppgaver løses som før. Krav til å behandle gammelt så vel som nytt materiale skaper behov for: - Opprettholdelse av tradisjonell kompetanse. Ingen funksjoner forsvinner. - IKT-kompetanse (teknologisk kompetanse, utvikling og driftsoppgaver) - Mulighet for fremtidsrettet kompetanseutvikling	Lokalisering av et eventuelt sentralmagasin inngår ikke i vår analyse. Vi kan derfor ikke vurdere effektene på dette punktet

Ikke-prissatt effekt fra KVV	Begrunnelse i KVV	Håndtering i KS 1
Effektive og rasjonelle arbeidsprosesser	Et alternativ til tradisjonell utbygging vil kunne gi endring av dagens interne arbeidsprosesser. - Nye magasineringsmetoder - Nye sorteringsfunksjoner og tilrettelegging av materialet - Endret behov til kunnskap, kapasitet og håndtering av materiale. - Endrede rutiner for saksbehandling og brukerforespørsler	Er håndtert på et overordnet nivå i kostnadsanslagene
Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern	Arkivverket skal sørge for sikkerhet knyttet til innsyn og uautorisert bruk. Det bevarte arkivmaterialet skal komme innbyggerne til nytte slik at de får tilgang til den informasjon og dokumentasjon de har behov for og krav på, samtidig som hensynet til personvern og taushetsplikt blir ivarettatt.	Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern inngår i analysen
Miljøperspektiv	Økt generering av transport i enkelte av alternativene vil kunne utgjøre en miljøulempe. Dette er ikke vektlagt i alternativanalysen. Effektene vil være marginale og en evaluering av effekten og forskjellen mellom alternativene vil kreve en inngående analyse som ikke er relevant for en overordnet, konseptuell samfunnsøkonomisk analyse. Vurderes ikke i analysen.	Samme vurdering som i KVV
Forskning og formidling	Arkivverket er et viktig instrument i den statlige kulturpolitikken som har som målsetting å gi alle tilgang til kulturopplevelse og sikre kulturtilbud for hele befolkningen. Det er ikke tilstrekkelig at materialet i kulturarvinstitusjonene er tilgjengelig for dem som selv tar initiativ og etterspør det. Institusjonene må selv aktivt sørge for formidling til publikum, vise hva de forvalter, og hva materialet kan brukes til. For forskningen er innholdet i arkivene avgjørende. Uten dette materialet hadde en betydelig del av norsk forskning om fortiden ikke latt seg gjennomføre. Arkivverkets forskning og formidlings aktiviteter kan deles i: - Nettbaserte forskning og formidling - Forskning og formidling på stedet	Forskning og formidling inngår i videre analyse

Tabell 2 Håndtering i KS 1 av ikke-prissatte effekter

Oppsummert tar vi følgende ikke-prissatte effekter med oss i den videre analyse:

- Bevaring av resterende papirarkiv i autentisk form
- Tilgjengelighet
- Forskning og formidling
- Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern

5.1 Vurdering av bevaring av resterende del av papirarkiv i autentisk form

Ikke-prissatt effekt	Betydning	Regional magasin-utbygging	Sentral magasin-utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering
Bevaring av resterende del av papirarkiv i autentisk form	Stor	Omfang: Lite Virkning: ++	Omfang: Lite Virkning: ++	Omfang: Lite Virkning: ++	Omfang: Lite/ usikkert Virkning: +/++

Tabell 3 Vurdering av bevaring av resterende del av papirarkiv i autentisk form

Kommentar

Betydningen av bevaring vurderes som stor fordi arkivmaterialet i mange tilfeller er uerstattelig. Sikkerhet knyttet til autentisitet har stor betydning fordi man ønsker å sikre at all informasjon er korrekt og fullstendig. Man ønsker å ta for gitt at det foreliggende materialet er autentisk slik det ankom arkivet.

Alle alternativene gir nødvendig forvaltning av resterende papirarkiv, enten som papir eller i digital form. Det er lagt til grunn at arkivskaperne vil forvalte papirarkivene i nullalternativet, men med noe dårligere forutsetninger.

I alternativet full digitalisering er lagt opp til å kassere store mengder papirarkiv man foreløpig ikke har vurdert som egnet for kassasjon – per i dag er derfor bevaringseffekten noe mer usikker i dette alternativet. I praksis vil man likevel neppe kassere materiale før man vet at det er forsvarlig.

Materialets pålitelighet vurderes å være ivaretatt i alle alternativer, også i nullalternativet der materiale bevares hos arkivskaper.

5.2 Vurdering av tilgjengelighet

Ikke-prissatt effekt	Betydning	Regional magasin-utbygging	Sentral magasin-utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering
Tilgjengelighet	Middels	Omfang: Lite Virkning: +	Omfang: Lite Virkning: +	Omfang: Lite/ middels Virkning: +/++	Omfang: Middels Virkning: ++

Tabell 4 Vurdering av tilgjengelighet

Kommentar

Arkivverkets materiale er en del av kulturarven og viktig samfunnsdokumentasjon. God og enkel tilgang til Arkivverkets materiale for befolkning har derfor stor betydning i enkelte tilfeller. Betydelige deler av Arkivverkets materiale er imidlertid sjeldent eller aldri etterspurt. Tilgjengelighet er vurdert å være av noe mindre betydning enn autentisk bevaring.

Sammenlignet med nullalternativet vil historisk arkivmateriale bli samlet i én institusjon, noe som gir positiv effekt for alle konseptene positiv effekt på tilgjengeliggjøring.

Effekten er vurdert marginalt lavere for sentralmagasin (som også inngår i alternativet begrenset digitalisering) enn regional magasinutbygging. Årsaken er at saksbehandling av brukerhenvendelser kan vanskeligjøres ved sentralmagasin.

Det ligger i forutsetningen for digitaliseringskonseptene i vår alternativanalyse at nivået på tilgjengeliggjøring skal være det samme for materiale som er digitalisert for kassasjon og papirarkiver. Av den grunn kan ikke full eller begrenset digitalisering få vesentlig bedre uttelling på tilgjengelighet enn regional magasinutbygging.

Digitalisering kan likevel gi enklere tilgang for et bredere publikum, hvis man legger inn ekstra ressurser til brukertjenester på nett etc. I praksis kan man derfor si at man har større mulighetsrom for tilgjengeliggjøring av materiale som er digitalisert for kassasjon enn materiale som oppbevares i papirarkiver. Effekten på tilgjengelighet ved digitalisering for kassasjon har derfor vurdert å ha noe større omfang i vår alternativanalyse.

5.3 Vurdering av forskning og formidling

Ikke-prissatt effekt	Betydning	Regional magasin-utbygging	Sentral magasin-utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering
Forskning og formidling	Middels	Omfang: Middels Virkning: ++	Omfang: Middels Virkning: ++	Omfang: Middels Virkning: ++	Omfang: Middels Virkning: ++

Tabell 5 Vurdering av forskning og formidling

Kommentar

Forskning og formidling er vurdert å være av å ha samme betydning som tilgjengelighet.

Sammenlignet med nullalternativet vil historisk arkivmateriale bli samlet i én institusjon, noe som gir positiv effekt for alle konseptene positiv effekt på forskning og formidling.

5.4 Vurdering av sikkerhet knyttet til innsyn og personvern

Ikke-prissatt effekt	Betydning	Regional magasin-utbygging	Sentral magasin-utbygging	Begrenset digitalisering	Full digitalisering
Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern	Stor	Omfang: Lite Virkning: ++	Omfang: Lite Virkning: ++	Omfang: Lite Virkning: ++	Omfang: Lite Virkning: ++

Tabell 6 Vurdering av sikkerhet knyttet til innsyn og personvern

Kommentar

Betydningen av sikkerhet knyttet til innsyn og personvern i papirmateriale som blir avlevert til Arkivverket må vurderes opp mot hvor mye materialet blir brukt. Det forhold at store deler av materialet sjeldent blir etterspurt trekker i retning av at denne effekten får noe mindre betydning enn autentisk bevaring. Samtidig er innbyggernes rett til innsyn i saksdokument i offentlig virksomhet et grunnprinsipp i demokratiet. Sikring av personvern er også viktig fordi det i det offentlige arkiver vil være opplysninger om personlige forhold man ikke vil skal bli

kjent for alle og enhver. Sikkerhet knyttet til innsyn og personvern er etter en total vurdering gitt stor betydning i vår analyse.

Arkivverkets erfaring med dagens situasjon er at sikkerhet knyttet til både innsyn og personvern er større for materiale som er hos Arkivverket enn materiale som er ute i statsforvaltningen. Dette har sammenheng med manglende kompetanse hos arkivskapere. Manglende kompetanse hos arkivskaper kan imidlertid avbøtes i nullalternativet ved at arkivskaper for eksempel rådfører seg med Arkivverket i innsynssaker der man er usikker.

Vår vurdering er derfor at det bevarte arkivmaterialet vil komme innbyggerne til gode slik at de får benytte den informasjon og dokumentasjon de trenger og har krav på, samtidig som personvern og taushetsplikt blir ivaretatt, i alle alternativer inkludert nullalternativet. Vi kan likevel regne med at sikkerheten knyttet til innsyn og personvern vil få en liten bedring dersom materialet forvaltes av Arkivverket i stedet for arkivskaper.

Vedlegg 3 Notat fra AS Bygghanalyse: Riksarkivet kostnader

Kvalitetssikring av konseptvalg (KS1), Arkivverkets håndtering av arkivtilvekst og digitaliseringsutfordringer

Til: Terramar v/ Ole Martin Semb

Fra: Bygganalyse v/Frank Roberg og Olle Rudén

Notat: Riksarkivet kostnader

Bygganalyse har fått i oppdrag av Terramar å vurdere kostnader for nedenstående alternativer.

1. Kostnader ved desentral utbygging av papirmagasiner Antall hyllemeter, jf. Riksarkivarens budsjettsøkna 2011:
 - a. Stavanger 13.000 hm 2014
 - b. Kristiansand 18.000 hm i 2012/2013
 - c. Kongsberg 18.000 hm i 2014
 - d. Hamar 12.000 hm i 2012/13 (her finnes det et eget romprogram i mulighetsstudie vi har fått fra Statsbygg)
 - e. Oslo 40.000 hyllemeter i 2016
 2. Kostnader ved sentral utbygging av papirmagasiner: 50000 hyllemeter i 2014, 2021, 2028 og 2037
 - a. Samlokalisering med Tynset (+ 30.000 hyllemeter)
 - b. Eget bygg på egnet sted i landet (samlokalisering med Riksarkivet eller et statsarkiv) – vi tar ikke stilling til lokalisering
- Kommentar: Vet ikke om det har betydning for kostnadene om de samlokaliseres eller ikke?*
3. Kostnader ved utbygging av en digitaliseringsfabrikk
 - a. For å digitalisere 3.500 hm per år
 - b. For å digitalisere 12.000 hm per år

Kommentar: Tviler på om det har betydning for kostnadene per hyllemeter om det digitaliseres 3.500 eller 12.000 hm per år

For alle alternativer er det medregnet opparbeidelse av "normal" standard for utendørsareal.

Alle oppgitte arealer er bruttoareal iht. NS 3940.

Forutsetninger

Prisdato for kostnader: April 2011

Prisdefinisjon: Sluttkostnad P85 inkl. Usikkerhetsavsetning

Kalkylen baseres på underlag overlevert i møte 27. mai 2011

Entrepriseform: Hovedentreprise

Byggetid: Varierer

Medtatt i kalkyle:

Entreprensekostnader 1 -7

- 81 Program
- 82 Prosjektering
- 83 Prosjekt- og Byggeledelse
- 83 Byggherre administrasjon
- 84 Bikostnader
- 85 Forsikringer
- 85 Byggherreavgifter (gebyrer, vann, avløp mv.)
- 91 Løst inventar og utstyr (hyller)
- 96 Merverdiavgift MVA
- 99 Kunstnerisk utsmykking (2 % av byggekostnad konto 1 – 8)
- 01 Forventede tillegg
- 02 Usikkerhetsavsetning

Ikke medtatt i kalkyle:

- 92 Tomtekostnader (kjøp av tomt)
- 93 Finanskostnader
- 94 Miljøsaneringskostnader
- 03 Prisstigning frem til ferdig bygg

Resultat kostnader alternativ 1.

		Sum kr	kr / m2 BTA	kr / hyllemeter
Alternativ a	Stavanger 2014	31 538 402	64 694	2 426
Alternativ b	Kristiansand 2012/13	56 693 333	41 995	3 150
Alternativ c	Kongsberg 2014	56 693 333	41 995	3 150
Alternativ d	Hamar 2012/13	29 500 040	65 556	2 458
Alternativ e	Oslo 2016	164 699 279	54 900	4 117

Kfr. Vedlegg: Alternativ 1.

Resultat kostnader alternativ 2.

		Sum kr	kr / m2 BTA	kr / hyllemeter
Alternativ a	Samlokalisering med Tynset	553 780 390	48 471	2 408
Alternativ b	Eget bygg på egnet sted	496 146 364	49 615	2 481

Kfr. Vedlegg: Alternativ 2.

Resultat kostnader alternativ 3.

		Sum kr	kr / m2 BTA	kr / hyllemeter
Alternativ a	Digitaliseringsfabrikk	48 090 351	43 719	13 740
Alternativ b	Digitaliseringsfabrikk	145 290 694	38 234	12 108

Kfr. Vedlegg: Alternativ 3.

Presisjonsnivå på kostnader

Kostnader presenteres iht. NS3451 Bygningsdelstabell. Presisjonsnivå vil variere mellom tema, fag og bygningsdel. Vi må i denne fase akseptere en god del skjønsmessige vurderinger. Vi mener usikkerheten naturlig nok er til dels stor.

FDV-kostnader

Kapitalkostnadene utgjør den største delen av driftskostnadene (opp mot 70 %). Utover dette er det renhold og energikostnader som utgjør den største kostnaden det er den delen vi kaller for FDV. Feil og mangler ved bygget kan føre til at kostnader til vedlikehold og utskiftinger kan bli betydelig. Vi har sett på hvordan arkivfunksjoner påvirker energikostnader, renhold og om det er store risiko knyttet til utførelser og med de eventuelle merkostnader for vedlikehold og utskiftinger. Alle kostnader eks. mva.

FDV-kostnader	"normalkostnad"
20. Forvaltning	60
30. Drift	410
40. Vedlikehold	110
50. Utvikling	20
Sum	600

Vi vil derfor anslå kostnader for FDV å ligge i intervallet 550 – 700 kr pr. m2 BTA.

Muligheter og usikkerheter

Det knytter seg stor usikkerhet til gjennomføring, lokasjon og størrelse for samtlige alternativer. Det er i tillegg usikkerhet vedrørende grunnforhold.

Frank Roberg og Olle Rudén
Oslo 06.06.11

		Alternativ a		Alternativ b		Alternativ c		Alternativ d		Alternativ e	
Prisdato: April 2011		Stavanger 2014		Kristiansand 2012/13		Kongsberg 2014		Hamar 2012/13		Oslo 2016	
	Kat.	Nybygg		Tilbygg		Tilbygg		Nybygg		Tilbygg	
Prosjektdata:											
Bruttoareal iht. NS 3940		488	m2	1 350	m2	1 350	m2	450	m2	3 000	m2
YOM+YUM/BTA		2,7	faktor	0,8	faktor	0,8	faktor	2,8	faktor	0,7	faktor
Brutto/netto-faktor		1,5	faktor	1,5	faktor	1,5	faktor	1,5	faktor	1,5	faktor
Nettoareal magasin		325	m2	900	m2	900	m2	300	m2	2 000	m2
Utendørs opparbeidet areal		1 000	m2	1 000	m2	1 000	m2	1 000	m2	1 000	m2
Høyde bygg		12,5	m	7,0	m	7,0	m	12,5	m	7,0	m
Hyllemeter		13 000	m	18 000	m	18 000	m	12 000	m	40 000	m
Hyllmeter per/m2 NTA		40	hm/m2	20	hm/m2	20	hm/m2	40	hm/m2	20	hm/m2
Hovedsammendrag		Sum	kr/m2	Sum	kr/m2	Sum	kr/m2	Sum	kr/m2	Sum	kr/m2
1 Felleskostnader	15 %	1 655 573	3 396	3 273 075	2 425	3 273 075	2 425	1 545 885	3 435	10 198 913	3 400
2 Bygning		8 745 900	17 940	15 475 500	11 463	15 475 500	11 463	8 190 900	18 202	52 392 750	17 464
3 VVS		975 000	2 000	2 700 000	2 000	2 700 000	2 000	900 000	2 000	7 500 000	2 500
4 Elkraft		585 000	1 200	1 620 000	1 200	1 620 000	1 200	540 000	1 200	3 600 000	1 200
5 Tele og automatisering		390 000	800	1 080 000	800	1 080 000	800	360 000	800	2 400 000	800
6 Andre installasjoner		341 250	700	945 000	700	945 000	700	315 000	700	2 100 000	700
Sum Huskost. konto 1 - 6		12 692 723	26 036	25 093 575	18 588	25 093 575	18 588	11 851 785	26 337	78 191 663	26 064
7 Utendørs	1 000	1 000 000	2 051	1 000 000	741	1 000 000	741	1 000 000	2 222	1 000 000	333
Sum Entrepriisekost. konto 1 - 7		13 692 723	28 088	26 093 575	19 329	26 093 575	19 329	12 851 785	28 560	79 191 663	26 397
8 Generelle kostnader	25 %	3 423 181	7 022	6 523 394	4 832	6 523 394	4 832	3 212 946	7 140	19 797 916	6 599
Sum Byggekost. konto 1 - 8		17 115 903	35 110	32 616 969	24 161	32 616 969	24 161	16 064 731	35 699	98 989 578	32 997
91 Hyller (kr/m)	350	4 550 000	9 333	6 300 000	4 667	6 300 000	4 667	4 200 000	9 333	14 000 000	4 667
96 Merverdiavgift	25 %	5 416 476	11 111	9 729 242	7 207	9 729 242	7 207	5 066 183	11 258	28 247 395	9 416
99 Kunstnerisk utsmykking (konto 1-8)	2 %	342 318	702	652 339	483	652 339	483	321 295	714	1 979 792	660
Sum prosjektkostnad konto 1-9		27 424 697	56 256	49 298 550	36 517	49 298 550	36 517	25 652 209	57 005	143 216 764	47 739
01 Forventede tillegg	10 %	2 742 470	5 626	4 929 855	3 652	4 929 855	3 652	2 565 221	5 700	14 321 676	4 774
02 Usikkerhetsavsetning	5 %	1 371 235	2 813	2 464 928	1 826	2 464 928	1 826	1 282 610	2 850	7 160 838	2 387
03 Prisstigning (ikke medtatt)											
Sum Kalkyle konto 1-9+0		31 538 402	64 694	56 693 333	41 995	56 693 333	41 995	29 500 040	65 556	164 699 279	54 900
Kostnad i kr pr. hyllemeter		2 426		3 150		3 150		2 458		4 117	

Prisdato: April 2011	Kat.	Alternativ a		Alternativ b	
		Samlokalisering med Tynset		Eget bygg på egnet sted	
		Nybygg		Nybygg	
Prosjektdata:					
Bruttoareal iht. NS 3940		11 425	m2	10 000	m2
YOM+YUM/BTA		1,1	faktor	1,2	faktor
Brutto/netto-faktor		1,25	faktor	1,25	faktor
Nettoareal magasin - BN-faktor	1,1	5 750	m2	5 000	m2
Nettoareal andre rom - BN-faktor	1,5	3 400	m2	3 000	m2
Utendørs opparbeidet areal		1 000	m2	1 000	m2
Høyde bygg		12,5	m	12,5	m
Hyllemeter		230 000	m	200 000	m
Hyllmeter per/m2 NTA		40	hm/m2	40	hm/m2
Hovedsammendrag		Sum	kr / m2	Sum	kr / m2
1 Felleskostnader	15 %	31 167 600	2 728	28 128 240	2 813
2 Bygning		154 086 500	13 487	140 521 600	14 052
3 VVS		22 850 000	2 000	20 000 000	2 000
4 Elkraft		13 710 000	1 200	12 000 000	1 200
5 Tele og automatisering		9 140 000	800	8 000 000	800
6 Andre installasjoner		7 997 500	700	7 000 000	700
Sum Huskost. konto 1 - 6		238 951 600	20 915	215 649 840	21 565
7 Utendørs	1 000	1 000 000	88	1 000 000	100
Sum Entreprisekost. konto 1 - 7		239 951 600	21 002	216 649 840	21 665
8 Generelle kostnader	25 %	59 987 900	5 251	54 162 460	5 416
Sum Byggekost. konto 1 - 8		299 939 500	26 253	270 812 300	27 081
91 Hyller (kr/m)	350	80 500 000	7 046	70 000 000	7 000
96 Merverdiavgift	25 %	95 109 875	8 325	85 203 075	8 520
99 Kunstnerisk utsmykking (konto 1-8)	2 %	5 998 790	525	5 416 246	542
Sum prosjektkostnad konto 1-9		481 548 165	42 149	431 431 621	43 143
01 Forventede tillegg	10 %	48 154 817	4 215	43 143 162	4 314
02 Usikkerhetsavsetning	5 %	24 077 408	2 107	21 571 581	2 157
03 Prisstigning (ikke medtatt)					
Sum Kalkyle konto 1-9+0		553 780 390	48 471	496 146 364	49 615
Kostnad i kr pr. hyllemeter		2 408		2 481	

Prisdato: April 2011	Kat.	Alternativ a		Alternativ b	
		Digitaliseringsfabrikk		Digitaliseringsfabrikk	
		Nybygg		Nybygg	
Prosjektdata:					
BYA Bebygd areal		1 100	m2	1 900	m2
Bruttoareal iht. NS 3940		1 100	m2	3 800	m2
YOM+YUM/BTA		0,5	faktor	0,3	faktor
Brutto/netto-faktor		1,4	faktor	1,4	faktor
Nettoareal digitaliseringsfabrikk		786	m2	2 714	m2
Utendørs opparbeidet areal		1 000	m2	1 000	m2
Høyde bygg		4,0	m	4,0	m
Hyllemeter som digitaliseres hvert år		3 500	m	12 000	m
Hovedsammendrag		Sum	kr/m2	Sum	kr/m2
1 Felleskostnader	18 %	3 763 548	3 421	11 678 760	3 073
2 Bygning		12 768 600	11 608	37 522 000	9 874
3 VVS		3 850 000	3 500	13 300 000	3 500
4 Elkraft		2 420 000	2 200	6 840 000	1 800
5 Tele og automatisering		1 320 000	1 200	4 560 000	1 200
6 Andre installasjoner		550 000	500	2 660 000	700
Sum Huskost. konto 1 - 6		24 672 148	22 429	76 560 760	20 148
7 Utendørs	1 000	1 000 000	909	1 000 000	263
Sum Entrepriisekost. konto 1 - 7		25 672 148	23 338	77 560 760	20 411
8 Generelle kostnader	25 %	6 418 037	5 835	19 390 190	5 103
Sum Byggekost. konto 1 - 8		32 090 185	29 173	96 950 950	25 513
91 Hyller (kr/m)	-	0	0	0	0
96 Merverdiavgift	25 %	8 022 546	7 293	24 237 738	6 378
99 Kunstnerisk utsmykking (konto 1-8)	2 %	641 804	583	1 939 019	510
Sum prosjektkostnad konto 1-9		40 754 535	37 050	123 127 707	32 402
01 Forventede tillegg	10 %	4 075 453	3 705	12 312 771	3 240
02 Usikkerhetsavsetning	8 %	3 260 363	2 964	9 850 217	2 592
03 Prisstigning (ikke medtatt)					
Sum Kalkyle konto 1-9+0		48 090 351	43 719	145 290 694	38 234
Kostnad i kr pr. hyllemeter		13 740		12 108	