

# KULTURARVEN TIL ALLE

– digitalisering i abm-sektoren

Red: Ranveig Låg Gausdal





# KULTURARVEN TIL ALLE

- om digitalisering, digital bevaring og digital formidling i abm-sektoren

**Rapport fra Arbeisgruppa for digitalisering, Norsk digitalt bibliotek  
Red. Ranveig Låg Gausdal**

## **ABM-UTVIKLING**


POSTBOKS 8145 DEP  
N-0033 OSLO

TELEFON: 23 11 75 00  
TELEFAKS: 23 11 75 01

post@abm-utvikling.no  
www.abm-utvikling.no

TRYKK: PDC TANGEN AS  
OPPLAG: 3000  
GRAFISK UTFORMING:  
SIV BENTE GRONGSTAD  
ISSN 1503-5972  
ISBN 82-8105-038-1

ABM-utvikling 2006



# INNHOOLD

FORORD . . . . .	4
------------------	---

## DEL 1

### **Kulturarven til alle – om digitalisering, digital bevaring og digital formidling i abm-sektoren**

1 INNLEDNING . . . . .	8
2 ARBEIDSGRUPPAS FORSLAG TIL TILTAK . . . . .	12
3 KARTLEGGING . . . . .	18
4 BEHOVET FOR DIGITALISERING. . . . .	24
5 GENERELLE PRINSIPPER OG KRITERIER FOR UTVALG . . . . .	28
6 KOMPETANSE, INFRASTRUKTUR OG LANGTIDSBEVARING . . . . .	32
7 TILGJENGELIGGJØRING, FORMIDLING OG VIDERE BEARBEIDELSE AV MATERIALET . . . . .	40
8 ORGANISERING, ARBEIDSFORDELING OG KOORDINERING . . . . .	52
9 ØKONOMISKE FORUTSETNINGER. . . . .	58
10 VIKTIGE MILJØER I NORGE . . . . .	62
11 ARBEID PÅ EUROPEISK NIVÅ . . . . .	66

## DEL 2

### **Rapport fra kartlegging av digitalisert materiale og digitalisering i abm-sektoren**

1 INNLEDNING . . . . .	72
2 HVOR MYE ER GJORT? . . . . .	76
3 HVA SLAGS MATERIALE ER DIGITALISERT? . . . . .	82
4 TILGJENGELIGGJØRING . . . . .	90
5 HVORDAN ARBEIDER INSTITUSJONENE MED DIGITALISERING? . . . . .	98
6 STANDARDER, VERKTØY, FORMAT OG LANGTIDSLAGRING . . . . .	102
7 VIDERE ARBEID MED DIGITALISERING. . . . .	108
8 METODE OG DATAGRUNNLAG . . . . .	114

# FORORD

Arbeidsgruppa for digitalisering ble opprettet av ABM-utvikling i 2004 som en del av programmet Norsk digitalt bibliotek.

Mandatet for gruppa var å analysere behov og foreslå tiltak i forbindelse med digitalisering av ressurser i hele abm-sektoren. Arbeidsgruppa leverte sin rapport til ABM-utvikling i juli 2006. Dette skriftet inneholder rapporten.

Den viktigste grunnen til å digitalisere analogt materiale er å gjøre det lettere tilgjengelig for brukere. En effektiv tilgjengeliggjøring og formidling av digitalisert materiale ved hjelp av ny teknologi kan åpne for en omfattende demokratisering og økning av bruken av materialet. Det finnes en rekke brukergrupper som har stort behov for

bedre tilgang til abm-sektorens materiale i digital form. Digitalisering er også en sentral politisk målsetning.

Det er registrert en rekke konkrete tiltak og aktiviteter på dette feltet, og det finnes et ikke ubetydelig digitalisert materiale. Men med utgangspunkt i det svært omfattende analoge materialet sektoren forvalter, er det rimelig å konkludere med at kun en forsvinnende liten andel av materialet foreligger i digital form. I et slik perspektiv blir innsatsen fragmentarisk og progresjonen liten. Det blir et sprik mellom politiske målsetninger og behov i samfunnet på den ene siden, og tiltak og ressursinnsats på den andre.

Internasjonalt er det enighet om at utfordringene må møtes

med en metodisk og koordinert tilnærming. Foreløpig mangler det en tydelig og overordnet nasjonal strategi for digitalisering i Norge. Dette var en viktig begrunnelse for opprettelsen av arbeidsgruppa. Gruppa foreslår i rapporten at det settes i gang en samlet, koordinerende nasjonal satsing på digitalisering i abm-sektoren, og forutsetninger for og tiltak i forbindelse med en slik satsing beskrives.

Arbeidsgruppa har hatt representanter fra både arkiv, bibliotek og museum, og fra lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Følgende har sittet i gruppa:

- *Ranveig Låg Gausdal* - ABM-utvikling (leder av gruppa)
- *Øyvind Eide* - Museumspro-

sjektet v/ Enhet for digital dokumentasjon, Universitetet i Oslo

- *Lars Gaustad* - Nasjonalbiblioteket
- *Lars Nygaard* - Riksarkivet
- *Siren Steen* - Bergen offentlige bibliotek
- *Gunnar Thorvaldsen* - Registeringssentral for historiske data, Universitetet i Tromsø
- *Gunnar Urtegaard* - Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane (fra og med møtet 7. desember 2004.)
- *Karianne A. Aam* - ABM-utvikling (sekretær for gruppa til og med møtet 1. februar 2006)
- *Anett Kolstad* – ABM-utvikling (sekretær for gruppa fra og med møtet 9. mars 2006)

ABM-utvikling vil takke arbeidsgruppa for digitalisering og dets leder Ranveig Låg Gausdal for et viktig og godt utført arbeid. Arbeidet med digitaliseringsrapporten ble langt mer omfattende enn hva vi forutså i september 2004, og betydningen av å tilgjengeliggjøre ressurser digitalt har også fått en større oppmerksomhet både politisk og i kunnskaps- og kultursektorene enn da gruppa startet.

Rapporten er utformet av en ekstern arbeidsgruppe, og er avlevert til ABM-utvikling. ABM-utvikling vil nå sende rapporten på en bred høring i abm-miljøene. ABM-utvikling vil deretter behandle rapporten, og beslutte hvordan arbeidet med dette viktige feltet vil bli fulgt opp.

LEIKNY HAGA INDERGAARD  
*Avdelingsdirektør*

JON BIRGER ØSTBY  
*direktør*





# KULTURARVEN TIL ALLE

## Del 1 **Rapport**



# INNLEDNING

Arbeidsgruppa for digitalisering ble opprettet i 2004 for å analysere behov og foreslå tiltak i forbindelse med digitalisering av abm-ressurser. Sammenstillingen innebærer representasjon av kompetanse fra både arkiv-, bibliotek- og museums-miljøene, universitets- og høyskolesektoren og fra lokalt, regionalt og nasjonalt nivå.

Programmet Norsk digitalt bibliotek, som har vært rammen for deler av ABM-utviklingsarbeid med IKT-utfordringer og digitalt materiale, har stått for opprettelsen av arbeidsgruppa. Norsk digitalt bibliotek var i utgangspunktet tenkt som et program for både arkiv, bibliotek og museum. Arbeidsgruppa har derfor hatt et abm-perspektiv, selv om mye av arbeidet i

Norsk digitalt bibliotek ellers i praksis har vært konsentrert om bibliotekområdet alene. Fra høsten 2006 vil Norsk digitalt bibliotek trolig fortsette som et rent bibliotekprogram, mens den overgripende satsingen for arkiv, bibliotek og museum i ABM-utvikling organiseres innenfor andre rammer.

## 1.1 Bakgrunn

Det er økende oppmerksomhet omkring digitalisering internasjonalt, og det er enighet om at utfordringene må møtes med en metodisk og koordinert tilnærming til digitaliseringsarbeidet. Foreløpig mangler det en tydelig og overordnet nasjonal strategi for digitalisering i Norge. Behovet for grunnlagsarbeid for utvikling av en slik strategi var

en viktig begrunnelse for opprettelsen av arbeidsgruppa.

I stortingsmelding nr. 22 (1999–2000) Kjelder til kunnskap og oppleving (heretter kalt abm-melding), som for alvor introduserte abm-samarbeid i Norge, var IKT generelt et viktig argument for samordning og samarbeid mellom arkiv, bibliotek og museum. Om digitalisering ble det blant annet sagt følgende: «Inn anfor feltet digitalisering [...] er det elles behov for å få betre oversyn over kva som no er situasjonen på dei ulike områda. Her er det mange ulike aktørar og mange slags problemstillingar som reiser seg i eit meir langsiktig nasjonalt perspektiv, både når det gjeld tekniske metodeval, organisering, prioritering og arbeidsde-



ling. Departementet vil difor ta initiativet til ein statusrapport innanfor dette feltet, slik at ein får eit betre grunnlag for meir heilskapleg tenking og planlegging av vegen vidare.»(Abm-meldinga, s. 120)

Kultur- og kirkedepartementet kom tilbake til denne statusrapporten i stortingsmelding nr. 48 (2002–2003) *Kulturpolitikk fram mot 2014* (heretter kalt Kulturmeldinga). Der heter det: «Departementet har bede ABM-utvikling påta seg eit initierende og koordinerende ansvar for å følgja opp det initiativet som vart varsla i abm-meldinga om å laga ein statusrapport som grunnlag for meir heilskapleg tenking og planlegging av det vidare arbeidet med digitalisering av kulturarvsmateriale.» (Kulturmeldinga, s. 169)

Det er dette oppdraget fra Kultur- og kirkedepartementet som skal løses gjennom Arbeidsgruppa for digitalisering.

## 1.2 Arbeidsgruppa

Arbeidsgruppa har hatt følgende medlemmer:

- Ranveig Låg Gausdal - ABM-utvikling (leder av gruppa)
- Øyvind Eide - Museumspro-

sjektet v/ Enhet for digital dokumentasjon, Universitetet i Oslo

- Lars Gaustad - Nasjonalbiblioteket
- Lars Nygaard - Riksarkivet
- Siren Steen - Bergen offentlige bibliotek
- Gunnar Thorvaldsen - Registreringsentral for historiske data, Universitetet i Tromsø
- Gunnar Urtegaard - Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane (fra og med møtet 7. desember 2004)
- Karianne A. Aam - ABM-utvikling (sekretær for gruppa til og med møtet 1. februar 2006)
- Anett Kolstad – ABM-utvikling (sekretær for gruppa fra og med møtet 9. mars 2006)

Arbeidsgruppa hadde sitt første møte 20.9.2004, og har til sammen hatt 13 møter.

Alle medlemmene har bidratt med skriftlige innspill til ulike deler av rapporten. Ranveig Låg Gausdal har stått for utforming av den endelige teksten.

## 1.3 Visjon

Som en visjon for arbeidet har Arbeidsgruppa lagt vekt på at denne rapporten skal beskrive

en helhetlig nasjonal strategi som setter abm-institusjonene i stand til å fungere som aktuelle og relevante institusjoner i en digital virkelighet. Institusjonene må ha tilgang til god digital infrastruktur, ha digitale kataloger, og materiale fra alle typer abm-institusjoner må digitaliseres. Dette må skje som en integrert og permanent del av daglig virksomhet, og basert på en arbeidsdeling som gir effektiv utnyttelse av ressursene. Arbeidsgruppa ønsker at brukerne settes i fokus for arbeidet. De digitale tilbudene og tjenestene fra alle abm-institusjoner må tilpasses brukerne og deres behov. Alle brukere skal ha rett til å forvente et variert og representativt digitalt tilbud fra de institusjonene som er mest relevante for dem. Arbeidsgruppa ser for seg et nasjonalt løft som skal sikre mest mulig digitalisert materiale til flest mulig brukere i en helhetlig sammenheng innen jubileumsåret 2014.

## 1.4 Mandat

Arbeidsgruppa har hatt følgende mandat: «Arbeidsgruppa for digitalisering skal ha et ABM-perspektiv og ta utgangspunkt i situasjonen og behovet

i arkiv, bibliotek og museer.

Gruppen skal ha særskilt fokus på tilgjengeliggjøring og åpen og demokratisk spredning av digitalisert materiale. Med utgangspunkt i dette skal gruppen:

- kartlegge eksisterende planer, større miljøer og allerede digitaliserte samlinger innen området. Det skal trekkes linjer til arbeid som utføres på europeisk nivå.
- med bakgrunn i kartleggingen gi en foreløpig analyse av behovet for digitalisering og komme med forslag til hvordan man best kan turnere de ulike behov og ønsker om prioritering som finnes i ulike brukermiljøer
- komme med forslag til generelle prinsipper og kriterier for utvalg av norske kunnskapskilder for digitalisering. Med norske kunnskapskilder menes materiale som forvaltes av norske kunnskaps- og kulturinstitusjoner:
  - manuskripter
  - publisert materiale
  - arkivdokumenter
  - kunstmateriale
  - fotosamlinger/fotografisk materiale
  - audiovisuelt materiale (lyd, film m.v.). Kataloger over

disse typene materiale regnes også med.

- gi en vurdering av hvordan digitalisert materiale best kan gjøres tilgjengelig og formidles til ulike brukergrupper
- gi en vurdering av hvordan det videre arbeidet med digitalisering av kulturarvsmateriale kan koordineres og planlegges mer helhetlig
- komme med forslag til hvordan man best mulig kan utnytte den samlede kompetansen i ulike norske miljøer for bl.a. å kunne
  - gi tilpasset veiledning
  - utarbeide retningslinjer for miljøer som ønsker å digitalisere materiale, men som ikke har egen kompetanse
  - forenkle tilgjengeliggjøring av materiale i ulike sammenhenger og til ulike brukergrupper
- komme med forslag til hvordan et planmessig arbeid med digitalisering av norske kunnskapskilder kan knyttes til arbeidet med Norsk digitalt bibliotek.»

### 1.5 Tolking av mandatet

Arbeidsgruppen har gjort to viktige avgrensninger i forhold til mandatet. Det gjelder for det

første hvilke institusjonstyper, og dermed hvilket materiale, som er omfattet av arbeidet. Videre gjelder det tolkingen av begrepene «digitalisering» og «digitalisert materiale».

Mandatet er ikke helt klart når det gjelder hvilke institusjoner og hvilket materiale som skal omfattes av arbeidet. Ett sted nevnes «norske kunnskapskilder», og dette defineres som «materiale som forvaltes av norske kunnskaps- og kulturinstitusjoner». «Norske kunnskaps- og kulturinstitusjoner» kan imidlertid forstås på en rekke forskjellige måter, og kan potensielt omfatte mye. Som en generell føring innledningsvis i mandatet sies det imidlertid at arbeidsgruppen «skal ha et abmperspektiv og ta utgangspunkt i situasjonen og behovene i arkiv, bibliotek og museer». Arbeidsgruppen har derfor valgt å tolke mandatet slik at det er institusjoner og materiale hjemmehørende i abm-sektoren som er omfattet av arbeidet. Materiale som forvaltes i sektoren, men som er digitalisert av aktører utenfor sektoren, regnes likevel med.

Det innebærer at Arbeidsgruppen for eksempel ikke

har forholdt seg til den delvis omfattende digitaliseringen av eldre arkivmateriale som foregår i offentlig forvaltning for å dekke forvaltningens eget informasjons- og dokumentasjonsbehov. Et annet eksempel er digitalisering av papirutgaver av aviser i regi av avisene selv.

Mandatet presiserer at oppdraget gjelder «*norske kunnskapskilder*» og «*norske kunnskaps- og kulturinstitusjoner*». Arbeidsgruppa har valgt å forstå det som institusjoner (arkiv, bibliotek og museer) som befinner seg i Norge og det materialet de forvalter, inkludert materiale knyttet til etniske og nasjonale minoriteter.

I noen sammenhenger foregår det digitalisering i utlandet av norsk materiale eller materiale som er relevant for norske forhold. Arbeidsgruppa har ikke forholdt seg til dette. På grunn av unionsperiodene vil det for eksempel være norske digitaliserte ressurser i Sverige og Danmark. Et annet eksempel er digitalisering av norsk materiale i regi av Mormonerkirken i USA ([www.familysearch.org](http://www.familysearch.org)). Også noter, manuskripter etc. knyttet til norske, internasjonalt kjente kunstnere er materiale som vil

være å finne i digitalisert form utenfor landets grenser.

Det er videre en viktig presisering at vi i samsvar med vanlig bruk har forstått «digitalisert materiale» som digitalt materiale oppstått med utgangspunkt i opprinnelig analogt materiale. Dette til forskjell fra digitalt skapt materiale, som er materiale som kun finnes i digital form. Audiovisuelt materiale som er digitalt på mediespesifikke informasjonsbærere som CD-Audio eller digitale videoformater, er et unntak. Vårt begrep «digitalisering» blir da den prosessen hvor digitalisert materiale skapes som medie-uavhengige filer. Arbeidsgruppa regner med forskjellige former for digitalisering som transkribering, skanning, ripping osv. «Digitalisering» omfatter for eksempel ikke elektronisk arkivdanning i offentlig forvaltning, digital publisering av bøker eller tidsskrifter som ikke utgis på annen måte eller innhøsting av hjemmesider.

Det innebærer at det finnes store og stadig voksende mengder digitalt materiale med tilknytning til abm-sektoren som ikke er omfattet av arbeidet. Som en del av oppfølgingen av

arbeidsgruppas rapport, er det viktig å se digitalisert materiale og behovene for digitalisering i sammenheng med dette.

Det presiseres i mandatet at kataloger over materiale som forvaltes av norske kunnskaps- og kulturinstitusjoner, skal regnes med. Når det gjelder katalogene, har gruppa ikke operert med det samme skillet mellom digitaliserte og digitalt skapte kataloger. Å innføre dette skillet ville være både uhensiktsmessig og delvis umulig så lenge digitalt skapte kataloger og digitalisering av opprinnelig analoge kataloger ofte foregår i samme system og gjerne i samme database. Begge typene kataloger er derfor omfattet av arbeidet.

# ARBEIDSGRUPPAS FORSLAG TIL TILTAK

Arbeidsgruppa foreslår i denne rapporten at det settes i gang en samlet, koordinerende nasjonal satsing for å få tilgjengelig gjort de kildene til kunnskap og kultur som forvaltes i arkiv, bibliotek og museum. For å konkretisere og forenkle gjennomføringen av en slik satsing, har vi formulert en rekke forslag til tiltak. Dette kapitlet gir en oversikt over tiltakene, og tjener til dels som en oppsummering av arbeidet. De samme tiltakene er også presentert i kapitlene utover i rapporten. Der er de beskrevet i en bredere kontekst og man finner også begrunnelsen for tiltakene.

Svært mange av tiltakene plasserer ABM-utvikling i en administrativ eller koordinerende rolle, eller som initia-

tivtaker for å få gjennomført tiltakene. Arbeidsgruppa tror det er av stor betydning for mulighetene til å få gjennomført løftet at et slik ansvar plasseres. ABM-utvikling har fra før en rolle som utviklingsorgan for sektoren, og for å se ressurser og muligheter i arkiv, bibliotek og museum i sammenheng. Det er derfor naturlig å plassere ansvaret for koordinering og initiativ der. I mange tilfeller vil imidlertid andre miljøer være langt viktigere når det gjelder selve gjennomføringen av tiltakene. Hvilke miljøer vil variere fra punkt til punkt.

I kapittel 8 anbefaler vi opprettelsen av et digitaliseringsråd som styringsorgan for satsingen. Rådet skal sikre innflytelse fra og forankring i

abm-sektoren. Rådet må være sammensatt av representanter fra arkiv, bibliotek og museum, og fra lokalt, regionalt og nasjonalt nivå, jf kapittel 8.1. Arkivverket og Nasjonalbiblioteket må være medlemmer i rådet. Universitets- og høyskolesektoren og brukerne må også være representert. ABM-utvikling bør forholde seg til rådet når det gjelder beslutninger på alle viktige punkter i strategien.

Arbeidsgruppa foreslår følgende tiltak:

## 2.1 Behovet for digitalisering

- Det bør igangsettes en samlet og koordinert nasjonal satsing for å tilgjengeliggjøre de kildene til kunnskap og kultur som forvaltes i arkiv, bibliotek og museum. Denne rapporten

bør danne grunnlaget for en slik satsing. ABM-utvikling bør påta seg oppgaven med å koordinere satsingen, og bør sende rapporten på høring i abm-sektoren før arbeidet igangsettes.

- Som en sentral del av den nasjonale satsingen bør det etableres et søkbart program for å muliggjøre intensiv produksjon av digitalt innhold fra sektoren. Målet er å gjøre tilgjengelig en stor og representativ andel av sektorens opprinnelig analoge samlinger i digital form.

## 2.2 Generelle prinsipper og kriterier for utvalg

- ABM-utvikling bør sende Arbeidsgruppas forslag til generelle prinsipper og kriterier for utvalg av norske kunnskapskilder for digitalisering på høring i abm-sektoren og andre relevante institusjoner. Etter høringen bør kriteriene publiseres og gjøres kjent i abm-sektoren sammen med veiledningen, som et verktøy til bruk i planleggingsprosesser.
- Ved etablering av et nasjonalt program for digitalisering av materiale i abm-sektoren bør

de generelle prinsippene og kriteriene for utvalg legges til grunn for prioriteringer i programmet.

## 2.3 Kompetanse, infrastruktur og langtidsbevaring

- ABM-utvikling bør i sine informasjons- og utviklings tiltak løfte frem digitalisering, bevaring av digitalt materiale og digitale tjenester som den helt sentrale utfordringen i abm-sektoren.
- I samarbeid med sentrale miljøer bør ABM-utvikling ta initiativ til opplæring innenfor feltet digitalisering og behandling av digitalt materiale for ansatte i abm-sektoren. Opplæringen må bygge på erfaringsbasert kompetanse, teknisk rammeverk og retningslinjer som er omtalt i andre deler av rapporten. Den må være både konkret og visjonær.
- I samarbeid med sentrale miljøer bør ABM-utvikling arbeide mot utdanningsinstitusjonene for å gjøre problemstillinger omkring digitalt materiale og digital formidling til en sentral del av utdanningstilbudene i arkiv-, bibliotek- og museumsfag.

- I samarbeid med sentrale institusjoner bør ABM-utvikling ta initiativ til utvikling av en ordning for effektiv felles utnyttelse av spesialisert kompetanse og utstyr. Her er det også naturlig å se abm-sektoren i sammenheng med andre sektorer det er naturlig å samarbeide med, spesielt universitets- og høyskolesektoren og natur- og kulturminnevernet.
- I forbindelse med utvikling av en nasjonal infrastruktur for digitalisering, bør det arbeides for at Asta og Primus utvikles slik at de kan fungere som verktøy med nasjonale, nettbaserte produksjonsdatabaser for kataloginformasjon. Det bør vurderes i hvilken utstrekning det er tilsvarende behov knyttet til de ulike biblioteksystemene.
- Det bør defineres felles digitale magasin for langtidsbevaring på nasjonalt nivå. Nasjonalbiblioteket, Arkivverket og ABM-utvikling med flere bør utrede videre hvordan man best kan fordele materiale på slike magasin, og hvem som skal ha ansvaret for dem. Løsningene bør ses i sammenheng med materiale og behov i universitets- og høyskolesektoren.

- I en videreutvikling av teknisk rammeverk bør ABM-utvikling legge særlig vekt på å se rammeverket for arkiv, bibliotek og museum i sammenheng. Rammeverket bør også ses i sammenheng med utdanningssektorens behov for å kunne utnytte abm-materiale i sine læringsplattformer (fra grunnskole til universitets- og høyskolesektor), og behovet for å kunne integrere det omfattende digitale materialet fra universitets- og høyskolesektoren.
- De standardene, formatene osv. som et teknisk rammeverk må hvile på, vil endres over tid. ABM-utvikling bør derfor etablere et system for løpende vedlikehold. Det til en hver tid gjeldende rammeverket bør gjøres kjent for miljøet og finnes lett tilgjengelig på nettet, sammen med retningslinjer, veiledninger etc.
- I samarbeid med relevante miljøer bør ABM-utvikling utarbeide en overordnet plan for utvikling av retningslinjer og veiledningsmateriell der det er behov. Relevante miljøer bør få i oppdrag å stå for utforming av de enkelte retningslinjene og veiledningene.

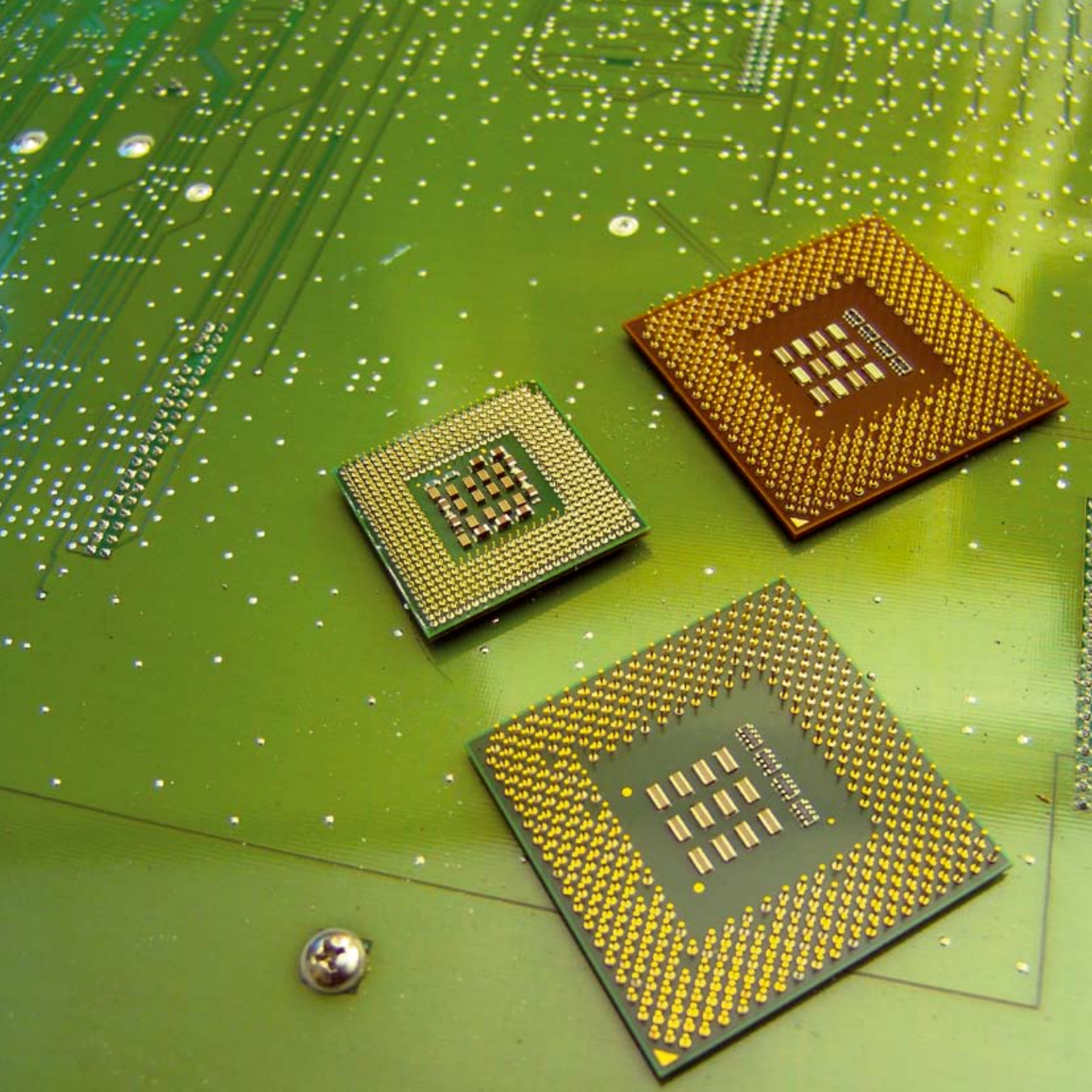
- Det vil stadig være behov for endring og oppdatering av dette materialet. ABM-utvikling bør derfor etablere et system for løpende vedlikehold. Relevante miljøer bør stå for vedlikeholdet. De til enhver tid gjeldende retningslinjer og veiledninger bør gjøres kjent for sektoren og finnes lett tilgjengelig på nettet, sammen med teknisk rammeverk etc.

#### 2.4 Tilgjengeliggjøring og videre bearbeidelse av materialet

- Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digitalisering i abm-sektoren bør det legges vekt på i hvilken grad det digitaliserte materialet kan gjøres tilgjengelig for brukere.
- Ved etablering av felles nasjonale løsninger for produksjon og digitale magasin bør det også etableres nettsteder med direkte brukertilgang til materialet.
- ABM-utvikling bør fortsette arbeidet med etableringen av en søkeportal mot digitalt materiale i abm-sektoren, i samarbeid med sentrale miljøer.
- Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digitalisering bør det legges vekt

på at materialet skal kunne bearbeides og tilrettelegges for ulike brukergrupper og behov. Det bør også tillegges vekt om slik tilrettelegging er en del av prosjektet.

- ABM-utvikling bør videreutvikle Arbeidsgruppas utkast til kvalitetskriterier for og gode eksempler på abm-tjenestetilbud på nettet, og sende dem på høring i abm-sektoren. Etter en høringsrunde bør kriteriene og eksemplene publiseres og gjøres kjent i abm-sektoren som et verktøy til bruk i planleggingsarbeid.
- Stedfesting på kart av digitalisert materiale fra abm-sektoren kan i mange tilfeller skape en brukervennlig inngang til materialet. I forbindelse med utvikling av en nasjonal infrastruktur for digitalisering bør det derfor legges vekt på integrering av karttjenester.
- ABM-utvikling bør ta kontakt med Kultur- og kirkedepartementet med tanke på å få i stand en avtale med Statens kartverk om abm-sektorens tilgang til kartdata/foto. Dette bør løses og finansieres for sektoren som helhet.
- Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digi-



- talisering bør det vektlegges om det er etablert samarbeid med representanter for andre samfunnssektorer eller med spesielle brukergrupper om utvikling av tjenestetilbud.
- ABM-utvikling bør fortsette og videreutvikle samarbeidet med SANU (Samordningsgruppa for nettsted i utdanningssektoren). Det oppfordres til utredningsarbeid i forbindelse med konkrete utviklingsprosjekter.
  - ABM-utvikling bør ha som oppgave å arbeide for tilgang til tjenester fra abm-sektoren gjennom nettsteder fra andre sektorer.
  - ABM-utvikling bør i samarbeid med utvalgte miljøer i sektoren ta initiativ til et prosjekt som skal prøve ut og evaluere ulike former for systematisk samarbeid med brukergrupper knyttet til tjenestetilbud på Internett. Prosjektet bør også prøve ut metoder for evaluering av tjenestenes effekt på ulike brukergrupper og brukssituasjoner.
  - Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digitalisering bør det legges vekt på om det er tatt hensyn til tilrettelegging for brukere med

annen kultur- og språkbakgrunn enn norsk, eller tilrettelegging for internasjonalt samarbeid der det er relevant.

- Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digitalisering bør det legges vekt på om det er tatt hensyn til universell tilgjengelighet.
- ABM-utvikling bør fortsette arbeidet for økt bevissthet og kompetanse omkring universell utforming, og vurdere behovet for videreutvikling av veiledningsmateriell om universell tilgjengelighet til digitale tjenester fra abm-institusjoner.
- ABM-utvikling bør i samarbeid med utvalgte miljøer ta initiativ til et prosjekt som skal undersøke på hvilket nivå og på hvilken måte digitalisert materiale skal indekseres med tanke på synlighet i vanlige søkemotorer.
- Riksarkivaren bør ta kontakt med Statistisk sentralbyrå når det gjelder praktiseringen av statistikkloven. Det bør kunne utvikles et system for gradert adgang til materiale avhengig av sensitivitet, brukergruppe og materialets alder.

## 2.5 Arbeidsfordeling og koordinering

- Det bør nedsettes en styringsgruppe på høyt nivå, gjerne politisk, for satsingen, med representanter fra Kultur- og kirkedepartementet, Kunnskapsdepartementet og Fornyings- og administrasjonsdepartementet.
- Det bør opprettes et digitaliseringsråd med representasjon fra arkiv, bibliotek og museum, og fra lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Arkivverket og Nasjonalbiblioteket må være medlemmer i rådet. Universitets- og høyskolesektoren og brukerne bør også være representert. Rådet skal ha som oppgave å utvikle og løpende vedlikeholde en overordnet nasjonal digitaliseringsstrategi, og arbeide med hvordan den skal settes ut i livet. ABM-utvikling bør være sekretariat for rådet.
- Som en del av et nasjonalt løft for digitalisering i abm-sektoren, skal det gjennom statlig delfinansiering, stimuleres til digital konsolidering på regionalt nivå ved opprettelse av regionale kompetansemiljøer.
- Institusjoner på nasjonalt nivå må tilføres ressurser for at det



skal oppnås et rimelig tempo i digitalisering av eget materiale. Dette vil være en oppgave for institusjonenes eiere.

- ABM-utvikling må prioritere opp arbeidet med digitalisering og digitalt materiale, og også synliggjøre sin satsing og strategi overfor miljøene. Satsingen må skje i et helhetlig abm-perspektiv.

# KARTLEGGING

Arbeidsgruppa har gjennomført en omfattende kartlegging av digitalisert materiale og digitaliseringsarbeid i utvalgte arkiv, bibliotek og museum, samt utvalgte institusjoner i universitets- og høyskolesektoren. Kartleggingen danner et viktig grunnlag for konklusjoner og forslag til tiltak i denne rapporten. I mandatet blir Arbeidsgruppa bedt om å «kartlegge eksisterende planer, større miljøer og allerede digitaliserte samlinger innen området». Det er den direkte foranledningen til at kartleggingen er foretatt. For at Arbeidsgruppas anbefalinger skulle være mest mulig kvalifiserte også på andre punkter i mandatet, benyttet vi anledningen til å utvide kartleggingen med andre spørsmål. Arbeids-

gruppa har undersøkt forhold omkring tilgjengeliggjøring og formidling, prioriteringer og utvalg, organisering og finansiering av digitaliseringsarbeid, sikkerhet og langtidsbevaring. Institusjonene har også svart på spørsmål om hva de trenger for å komme videre på feltet. Kartleggingen ble foretatt sommeren og høsten 2005. Det er viktig å være oppmerksom på at situasjonen er i rask endring.

Det er laget en egen rapport fra kartleggingsarbeidet. Den følger som vedlegg til denne rapporten. Konklusjonene fra arbeidet er videre trukket inn i de kapitlene de er mest relevante for i denne rapporten. Nedenfor følger en oppsummering av de viktigste funnene.

## 3.1 Status

Tre fjerdedeler av institusjonene som har svart på undersøkelsen, har eller arbeider med digitale kataloger over sine samlinger. Bibliotekområdet og arkivområdet er lengst fremme, i det nesten alle bibliotek og over 80 % av arkivinstitusjonene har digitale kataloger. Museumsområdet ser ut til å henge noe etter, i det bare omtrent to tredjedeler av institusjonene her har digitale kataloger. Det ser ut til å være en viss tendens til at små institusjoner i mindre grad har digitale kataloger enn større institusjoner. Dette er tydeligst for museumsområdet.

Også når det gjelder hvor stor andel av katalogene som finnes i digital form, er bibliotekområdet lengst fremme. Her svarte

svært mange av bibliotekene at 76–100 % av katalogene finnes i digital form, mens arkiv- og særlig museumsområdet har en mindre del av sine kataloger i digital form.

Når det gjelder digitalisering av selve innholdet i samlingene, er det bare litt over en tredjedel av institusjonene som har svart på undersøkelsen som arbeider med dette. Arbeidet med digitalisering av de analoge samlingene har altså kommet kortere enn arbeidet med digitale kataloger. Her ligger arkivområdet lengst fremme, i det over halvparten av arkivinstitusjonene har kommet i gang med digitalisering av samlingene, mens museum og særlig bibliotek ligger etter. Også her er tendensen at det er de største og følgelig mest ressurssterke institusjonene på alle områder innenfor abm-sektoren som i størst grad har kommet i gang.

Omtrent  $\frac{3}{4}$  av institusjonene oppgir at de har digitalisert bare en liten del av samlingene (0–25 %). For mange ligger det trolig nærmere null enn 25 %. Dette forsterker inntrykket av at arbeidet med å digitalisere de analoge samlingene har kommet kortere enn arbeidet med

digitale kataloger. Med utgangspunkt i det svært omfattende analoge materialet sektoren forvalter, er det rimelig å konkludere med at kun en forsvinnende liten andel av materialet foreligger i digital form. Det ligger altså et stort potensial for økt tilgang til kulturarvsmateriale ved å satse på digitalisering i abm-sektoren.

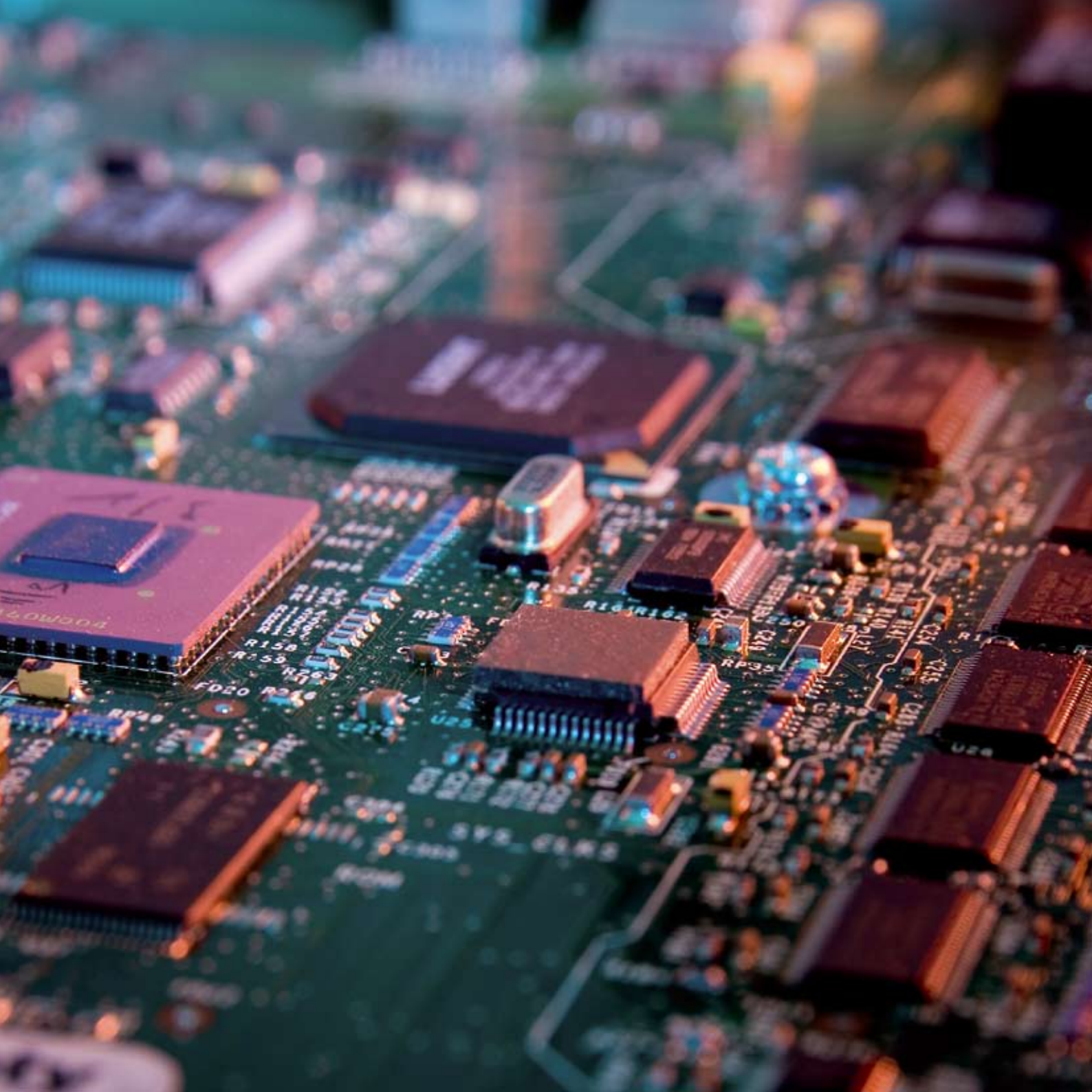
### 3.2 Hva er digitalisert?

Når det gjelder type originalmateriale, er det tekst som dominerer i de digitale samlingene som er fanget opp i kartleggingen. Det digitaliseres langt mer håndskrevet enn trykt tekst. De største samlingene av håndskrevet tekst består av kirkebøker, folketellinger og språkarkiver. Når det gjelder trykt tekst, er de største samlingene tidsskrifter og litterære tekster. Digitalisert tekst finnes i omtrent like store mengder som fulltekst (transkribert eller ocr-behandlet) og som faksimile (skannet). Prisfall på produksjon av faksimiler gjør at denne digitaliseringsformen er i kraftig vekst, selv om transkribering ofte gir flere muligheter i utnyttelsen av materialet. Videre utgjør skannede fotografier en stor andel av det digitaliserte materialet.

Ikke overraskende er det institusjoner på arkivområdet som arbeider med digitalisering av håndskrevet tekst, mens bibliotekene arbeider med trykt tekst. Dette samsvarer med det som tradisjonelt er disse institusjonenes kjerneområder. Det største arbeidet med digitalisering av foto foregår i museer. En svært stor andel av de digitaliserte fotografiene er konsentrert i noen få, store prosjekter. Dette illustrerer verdien av et visst omfang på satsingen.

En del av materialet er landsdekkende serier, mens annet materiale bare dekker enkelte geografiske områder. Det varierer sterkt fra område til område hva slags materiale som finnes i digital form.

Det finnes langt mer digitalisert materiale fra nyere historiske perioder enn fra eldre. Dette er det likevel viktig å holde opp mot mengden av analogt materiale fra ulike perioder. I forhold til den store mengden av analogt materiale fra 1800- og særlig 1900-tallet representerer de omfattende digitale samlingene fra disse periodene likevel en langt dårligere dekningsgrad enn vi har for middelalderen. Tidlig nytid



(ca. 1500–ca. 1800) er likevel kanskje svakest dekket, i alle fall sammenlignet med middelalderen og 1800-tallet.

### 3.3 Tilgjengelighet og formidling

For brukerne er det av liten betydning at et materiale er digitalisert så lenge det ikke er tilgjengelig for dem. Omtrent 1/3 av de digitale katalogene i kartleggingen var helt utilgjengelige for det alminnelige publikum, mens noe over 1/3 var helt tilgjengelige og noe under 1/3 var delvis tilgjengelige. Kataloger fra bibliotekområdet er i svært stor utstrekning tilgjengelige. Kataloger fra arkivområdet er i forholdsvis stor utstrekning tilgjengelige, men det ligger likevel et potensial i å jobbe for enda større tilgjengelighet. Innen museumsområdet er få digitale kataloger allment tilgjengelige. Her ligger det et stort potensial i å arbeide med tilgjengeliggjøring.

Nesten halvparten av de digitaliserte samlingene som er fanget opp i kartleggingen, er helt tilgjengelige for publikum, mens nesten ¼ var delvis tilgjengelige. Igjen gjelder det at samlinger fra arkiv- og biblioteksområdene i forholdsvis stor utstrekning er

tilgjengelige, mens digitale samlinger i museumsområdet i mindre utstrekning er tilgjengelige for det alminnelige publikum.

Når det gjelder andelen av antall samlinger som er tilgjengelige, er det særlig innenfor foto, gjenstander, lyd, film og video at det mangler tilgang for publikum. Andelen av samlinger av tekst som er alminnelig tilgjengelig, er større. Det er likevel et vel så stort potensial i å arbeide ytterligere med tilgjengeliggjøring av digital tekst, siden omfanget av dette materialet samlet sett er så mye større.

I noen tilfeller er det spesielle hindringer, gjerne juridiske forhold, som gjør at materialet ikke er gjort alminnelig tilgjengelig. For det kartlagte materialet var slike forhold årsaken bare i om lag halvparten av tilfellene. Når det i noen tilfeller finnes slike hindringer, er det i liten grad snakk om kostnader. Ikke uventet er opphavsrettslige forhold det største hinderet for digital publisering av samlingene i bibliotekene, mens personvernet spiller en større rolle i arkivene. Begrensninger knyttet til prising, opphavsrett og personvern er imidlertid et langt større problem for digital

tilgang enn kartleggingen tyder på, fordi slike forhold fører til at materiale ikke blir valgt ut til digitalisering i utgangspunktet.

Materiale fra abm-sektoren er ikke alltid enkelt å anvende for alle formål i ubearbeidet form. Det er derfor ofte nødvendig med tilrettelegging for bruk i ulike sammenhenger eller for ulike brukergrupper. Svært få digitale kataloger fanget opp av kartleggingen er bearbeidet med tanke på tilgjengelighet. Situasjonen er noe bedre når det gjelder digitaliserte samlinger. I forhold til å gjøre materialet ikke bare fysisk tilgjengelig, men også reelt tilgjengelig og anvendbart for flere, ligger det et stort potensial i å satse langt tyngre på tilrettelegging og formidling.

For det meste av det materialet som er digitalisert, er det oppgitt at det er ønske om tilgjengeliggjøring eller ønsker fra brukere som lå til grunn for digitaliseringen. Det er positivt med tanke på den muligheten digitalisering kan gi for en mer demokratisk tilgang til materialet i abm-sektoren. Materialet har en rekke potensielle brukergrupper. Samlet sett ser det ut til at forskere, studenter og

slektsgranskere til nå er prioritert høyest ved utvalg av materiale for digitalisering.

### 3.4 Institusjonenes arbeid med digitalisering

Skriftlig nedfelling av planer og prioriteringer er viktig i forhold til langsiktighet og samarbeid. Museene har kommet lengst når det gjelder dette, men bare om lag halvparten av dem oppga likevel at de har skriftlige planer og prioriteringer for arbeidet med digitalisering. Bare 1/3 av bibliotekene har dette, og litt under halvparten av arkivene. Igjen er det en tendens til at større institusjoner har kommet lengst.

Digitaliseringsarbeidet er som regel utført av den institusjonen som forvalter materialet. Også i de tilfellene hvor andre enn institusjonen selv har utført arbeidet, er det ofte en nær forbindelse mellom institusjonen og dem som har gjennomført digitaliseringen (typisk brukermiljøer). Det er ikke etablert noen tradisjon for at slikt arbeid blir satt bort til institusjoner og firma med spesiell kompetanse.

Store digitaliseringsprosjekter er finansiert gjennom prosjektmidler. Det forteller om lite

langsiktighet i finansieringen, noe som kan være til hinder for en planmessig satsing over tid. De fleste prosjektene (i antall, ikke i kroner) er likevel finansiert med egne budsjettmidler i en eller annen form.

Bruk av standarder, valg av verktøy og formater og vektlegging av sikkerhet legger viktige premisser for å utnytte og tilgjengeliggjøre det digitale materialet og bevare det over tid. Kartleggingen viser blant annet at det er få standarder som nevnes i forbindelse med digitalisert materiale, og mye materiale ser ikke ut til å være omfattet av standarder. God oppslutning om relevante standarder når de finnes, tyder imidlertid på vilje til bruk av slike når de først eksisterer. For katalogmateriale understreker antall kataloger basert på MARC det samme poenget. Det nevnes ikke tilsvarende standarder for museum og arkiv, men det er et gjennomgående positivt trekk for katalogmateriale at det er en overvekt av nasjonale løsninger og systemer i bruk. For digitaliserte samlinger er det positivt at filene stort sett er lagret i åpne formater og på harddisker.

Så å si alt katalogmateriale er

omfattet av sikkerhetskopiering, og beskrivelsen av rutinene tyder på at det stort sett dreier seg om regelmessige back up-prosedyrer. Langtidsbevaring av store mengder digitalt materiale er svært kompetanse- og ressurskrevende, og en systematisk og planmessig tilnærming er nødvendig for å lykkes. Det er da urovekkende at både katalogmateriale og digitaliserte samlinger i kartleggingen i stor utstrekning ikke er omfattet av strategier for langtidsbevaring. Selv der hvor det sies at det finnes slike strategier, er det så godt som ingen som tar høyde for de utfordringene som ligger i egentlig langtidsbevaring. Unntak her er katalogmateriale i bibliotekene.

Et stort flertall av institusjonene som svarte på spørreundersøkelsen sa at de var interessert i å komme videre med digitaliseringsarbeid. I valg mellom åtte faste svaralternativer, ble interne forhold som bedre økonomi, økte personalressurser og bedre utstyr og kompetanse mest vektlagt som viktige forutsetninger for å komme videre, spesielt bedre økonomi og økte personalressurser. Ytre forhold som kompetansesentre for

rådgivning eller tjenester, hjelp fra nettverk eller behov for retningslinjer ble vektet noe lavere.

### 3.5 Om ressursene var der

Institusjonenes redegjørelser for hva de ville ha prioritert dersom de hadde hatt anledning til å arbeide mer med digitalisering, levner liten tvil om at mye interessant materiale kan gjøres enklere tilgjengelig for en rekke brukergrupper dersom feltet prioriteres sterkere. Svarene gir også et klart inntrykk av at institusjonene har både ambisjoner og konkrete og gode tanker om videre arbeid.

# BEHOVET FOR DIGITALISERING

Utnyttelsen av det potensialet ny teknologi representerer for tilgjengeliggjøring av materiale i arkiv, bibliotek og museum, er beskrevet som én av seks hovedutfordringer for abm-sektoren i St. meld. 22 (1999–2000) Kjelder til kunnskap og oppleving (ABM-meldingen). Denne meldingen er fortsatt det grunnleggende referansedokumentet for statlig politikk overfor sektoren. Poenget er gjentatt og vektlagt i St. meld. 48 (2002–2003) Kulturpolitikk fram mot 2014 (Kulturmeldingen).

Også Moderniseringsdepartementets eNorge 2009 – det digitale spranget, om hvordan den daværende regjeringen ville utnytte og realisere mulighetene i IT- og kunnskapssamfunnet, formulerer ambisiøse mål for

digital tilgjengeliggjøring av kulturarven. Digitalisering er en sentral politisk målsetning.

Den aller viktigste grunnen til å digitalisere analogt materiale er å gjøre det lettere tilgjengelig for brukere. En effektiv tilgjengeliggjøring og formidling av digitalisert materiale ved hjelp av ny teknologi kan åpne for en omfattende demokratisering og økning av bruken av materialet. Kunnskapskilder som i stor grad har vært død kapital for folk flest, kan nå frem til et stort publikum. Digitalisering skaper også nye muligheter for sammenstilling av materiale og utvikling av tjenester, også på tvers av institusjons- og sektorgrenser. Slik kan digitalisering ofte innebære en merverdi i forhold til det analoge utgangs-

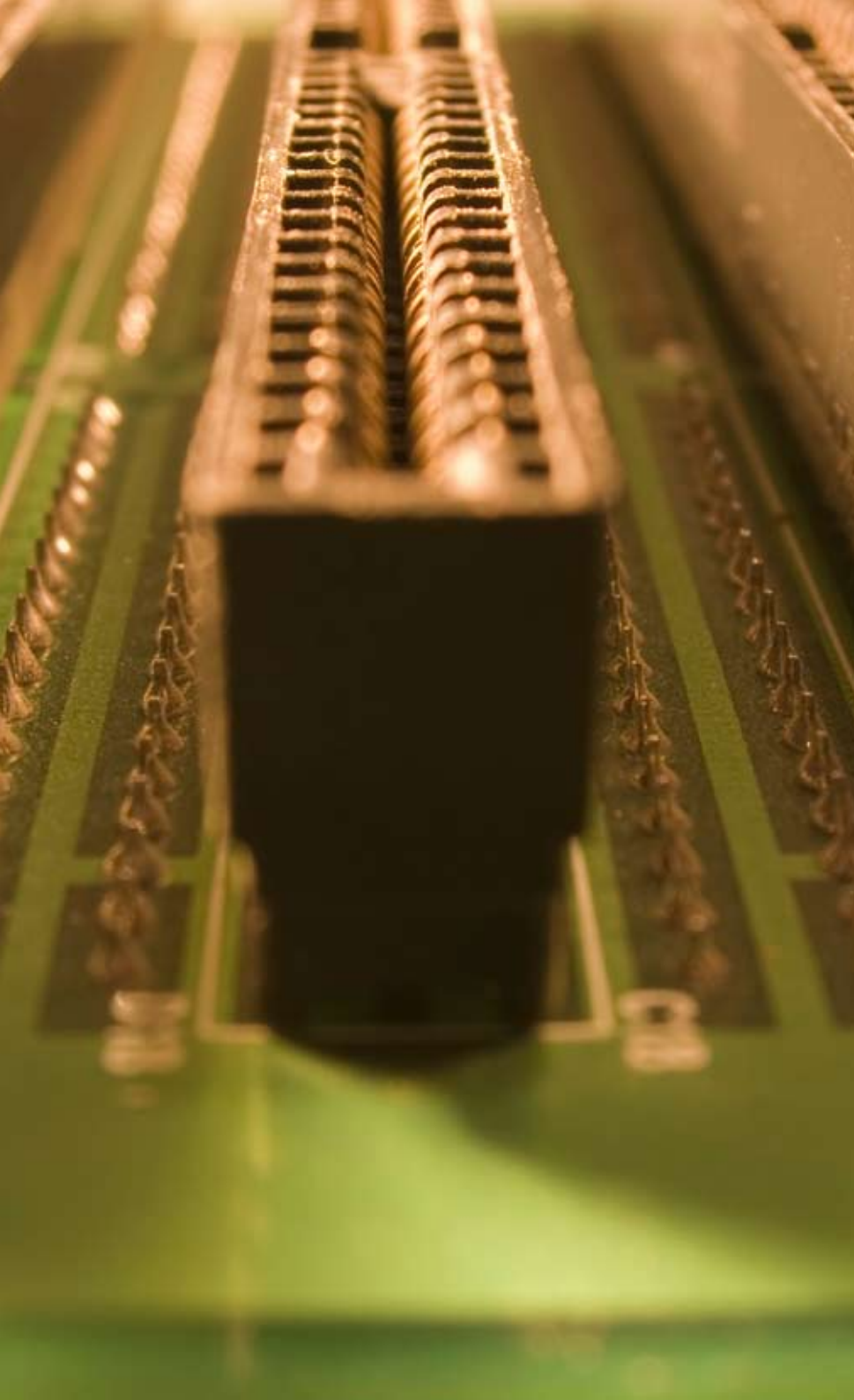
punktet. Mer og mer materiale fra andre sektorer gjøres tilgjengelig på Internett. Dersom abm-sektorens ressurser skal bli utnyttet i forhold til potensialet, må det være tilsvarende lett tilgjengelig. Det forutsetter at det finnes i digital form.

Det finnes en rekke brukergrupper som har stort behov for bedre tilgang til abm-sektorens materiale gjennom digitalisering (rekkefølgen er ikke uttrykk for noen prioritering):

- Det alminnelige publikum: Alle tenkelige tema vil være berørt i de ressursene abm-sektoren forvalter. Det er derfor i utgangspunktet ingen grenser for i hvilke sammenhenger det såkalte alminnelige publikum kan ha nytte eller glede av digitalisert materiale



- fra arkiv, bibliotek og museum. Det er derfor viktig at så mye materiale som mulig digitaliseres og tilgjengeliggjøres gjennom felles nettsteder. Slik kan folk flest oppsøke materialet selv, som ressurser til informasjon, kunnskap, opplevelse og livslang læring. Tilgang til digitalt grunnlagsmateriale er også avgjørende for institusjoner, sektorer og bedrifter som ønsker å utvikle tilbud og tjenester for det alminnelige publikum.
- Slektsgranskere og lokalhistorikere er ivrige brukere av sektorens institusjoner, og de vil ha stor nytte av bedre tilgang til digitalisert materiale. Slektsgranskeres arbeid forenkles vesentlig ved tilgang til persondata i digital form, og i tillegg stedsdata for lokalhistorikere.
  - Forskere: Tilgang til kilde-materiale og ressurser fra arkiv, bibliotek og museum er en grunnleggende forutsetning for forskere i mange fag. Det er illustrerende i så måte at historieforskernes behov for individdata var avgjørende for flere tidlige initiativ til digitalisering av abm-sektorens materiale. Forskere vil ha behov for størst mulig tilgang til ubearbeidet kildemateriale, og anledning til selv å laste ned datasett for egen bearbeidelse.
  - Studenter: For studenter på høyere nivå ligner behovene på forskerens. Best mulig tilgang til digitale versjoner av kildene er av stor betydning for rask datainnsamling og dermed for mulighetene til å tilfredsstille stadig større krav til tempo i gjennomføringen i høyere utdanning. For studenter på lavere nivå ligner behovene mer på skoleelevens.
  - Skoleelever: Elever og lærere i grunnskole og videregående skole har lang tradisjon for utnyttelse av materiale fra abm-sektoren i undervisningen. Med de nye læreplanenes krav til digital kompetanse og den økende bruken av nettressurser og digitale læringsressurser i norsk skole, er det viktig at et bredt spekter av materiale fra sektoren er tilgjengelig og tilrettelagt for skolen.
  - Turistnæring: Kultur og kulturhistorie er en viktig innfallsvinkel for turister. Relevant materiale fra abm-sektoren bør derfor være tilgjengelig i digital form i tilknytning til de ressursene folk ellers benytter seg av når de orienterer seg om reisemål.
  - Forlag og media: Både forlag og media har behov for bakgrunnsmateriale, litteratur og kilder fra sektoren. Fotomateriale og annet illustrasjonsmateriale er et viktig moment her. Digitale versjoner av materiale er igjen effektiviserende, og i dag en forutsetning for gjenbruk i forbindelse med utgivelser.
  - Offentlig forvaltning: Materiale fra abm-sektoren kan på en rekke felt inneholde opplysninger som er avgjørende for offentlig saksbehandling. Enkel digital tilgang til materialet vil kunne forenkle og effektivisere arbeidet.
  - Institusjonene selv: Digitalisering av materialet er nyttig også for de institusjonene som forvalter det. Saksbehandling forenkles, administrasjon og forvaltning effektiviseres og brukere kan hjelpes bedre med mindre bruk av ressurser. Digitalisering kan også være en viktig metode for bevaring, som et alternativ til konservering.
- Omfanget av og variasjonen



i det analoge materialet som forvaltes av abm-institusjonene, er svært stort. Arbeidsgruppas kartlegging har vist at en svært liten andel av dette materialet foreløpig er digitalisert. Bare litt over 1/3 av institusjonene i abm-sektoren arbeider med digitalisering av sine analoge samlinger. Det er registrert en del tiltak og aktiviteter, og det finnes ikke ubetydelige mengder digitalisert materiale. Men med utgangspunkt i de omfattende analoge samlingene må man konkludere med at innsatsen er fragmentarisk og progresjonen liten. Situasjonen er noe bedre når det gjelder digitale kataloger. Tre fjerdedeler av institusjonene har eller arbeider med digitale kataloger. Her er arkiv og særlig bibliotek lengst fremme, mens museene ser ut til å ligge noe etter.

Samtidig som sektoren har kommet kort når det gjelder digitalisering av samlingene, har kartleggingen også vist at institusjonene har både ambisjoner og vilje på feltet, men hindres av mangel på ressurser. En svært stor andel av institusjonene som svarte på undersøkelsen, oppga at de var interessert i å komme videre med digitaliseringsar-

beid. Institusjonene redegjorde for hva de ville ha prioritert dersom de hadde hatt ressurser. Svarene levner liten tvil om at det er mye og interessant materiale som kan gjøres enklere tilgjengelig for en rekke brukergrupper dersom feltet prioriteres sterkere.

Det er slik et stort sprik mellom politiske målsetninger, samfunnets og den enkeltes behov og sektorens egne ambisjoner på den ene siden, og tiltak og ressursinnsats på den andre. Det kan ikke være noen tvil om at det foreligger et behov for et varig, samlet og koordinerende nasjonalt initiativ for å sette sektoren i stand til å møte denne utfordringen, og for å få tilgjengeliggjort de kildene til kunnskap og kultur som forvaltes i arkiv, bibliotek og museum.

#### Tiltak:

- Det bør igangsettes en samlet og koordinert nasjonal satsing for å tilgjengeliggjøre de kildene til kunnskap og kultur som forvaltes i arkiv, bibliotek og museum. Denne rapporten bør danne grunnlaget for en slik satsing. ABM-utvikling bør påta seg oppgaven med å

koordinere satsingen, og bør sende rapporten på høring i abm-sektoren før arbeidet igangsettes.

- Som en sentral del av den nasjonale satsingen, bør det etableres et søkbart program for å muliggjøre intensiv produksjon av digitalt innhold fra sektoren. Målet er å tilgjengeliggjøre en stor og representativ andel av sektorens opprinnelige analoge samlinger i digital form.

En rekke eksempler på hvordan institusjonene i abm-sektoren tenker om hva de ønsker å prioritere av eget materiale, fremgår av avsnitt 7.2 i kartleggingsrapporten. For videre å antyde noe om omfanget av og variasjonen på det behovet for digitalisering vi står overfor, og for å konkretisere hva slags arbeid og materiale det er snakk om, vil vi gjerne trekke frem følgende uprioriterte eksempler blant mange mulige:

Bruk av søkemotorer som Google viser at norske bildekunstnere er langt mindre representert gjennom digitale reproduksjoner på Internett enn hva som er tilfelle for mange andre lands kunstnere.

Et omfattende løft med digitalisering av kunstverk i museer vil bøte på dette.

På bibliotekområdet må Nasjonalbibliotekets nylig igangsatte arbeid med å digitalisere hele den omfattende samlingen trekkes frem.

For arkivområdet kan vi nevne Norsk demografisk forenings forslag om å føre det sentrale befolkningsregistret tilbake til 1801 ved hjelp av en omfattende transkribering av folketellinger, kirkebøker og andre individdata.

## GENERELLE PRINSIPPER OG KRITERIER FOR UTVALG

Ideelt sett ville man ønske å digitalisere alt potensielt interessant materiale. Men som nevnt ovenfor er sektorens materiale svært omfattende, og realistisk sett er det derfor behov for å gjøre et utvalg. I mandatet blir arbeidsgruppa bedt om å «komme med forslag til generelle prinsipper og kriterier for utvalg av norske kunnskapskilder for digitalisering». Som virkemiddel for å styre utvalget i retning av en bestemt helhet på nasjonalt nivå har slike kriterier i seg selv begrenset betydning. Prioriteringen av de ulike kriteriene vil måtte variere fra tilfelle til tilfelle, avhengig av formålet med det aktuelle prosjektet, det materialet de enkelte institusjonene forvalter og målene for

virksomheten til institusjonen mer generelt. Kriteriene vil dessuten slå forskjellig ut i ulike typer institusjoner og anvendt på ulike typer materiale.

Det er likevel viktig at det foreligger slike generelle prinsipper og kriterier for utvalg, til hjelp for miljøer som utformer planer for sin digitaliseringsvirksomhet. Dette for å sikre at utvalget møter flest mulig behov i en situasjon med begrensede ressurser til rådighet. Målet er at et bredt og representativt utvalg av institusjonenes samlinger skal foreligge i digital form. Det vil være resultatet når den nasjonale satsingen iverksettes, og digitalisering i stor skala kommer i gang.

Kartleggingen har vist at de abm-institusjonene som arbei-

der med digitalisering, bare i liten utstrekning arbeider systematisk med utvalg, i alle fall i en slik utstrekning at det er nedfelt i skriftlige planer. Skriftlig nedfelling av planer og prioriteringer er viktig for langsiktighet og samarbeid. Museene har kommet lengst når det gjelder dette, men bare om lag halvparten av dem oppga likevel at de har skriftlige planer og prioriteringer for arbeidet med digitalisering. Bare 1/3 av bibliotekene har dette, og litt under halvparten av arkivene.

Arbeidsgruppa foreslår nedestående generelle prinsipper og kriterier for utvalg av norske kunnskapskilder for digitalisering. (Rekkefølgen er ikke uttrykk for prioritering. Ingen av kriteriene er absolutte betin-

geler for å velge ut materiale, men må vektas og vurderes ulikt fra tilfelle til tilfelle.)

- Digitalisering vil forenkle tilgangen til materiale som er særlig mye brukt i analog form
- Digitalisering vil forenkle tilgangen til materiale som flere eller store brukergrupper har behov for eller ønsker om
- Digitalisering vil forenkle tilgangen til materiale som er særlig vanskelig tilgjengelig
- Materialet er særlig aktuelt (jubileer, merkeår, offentlig debatt etc.)
- Materialet har spesiell nasjonal interesse
- Materialet er relevant i forhold til et helhetlig tjenestetilbud, fra institusjonen og /eller i samarbeid utover institusjonens rammer
- Det foreligger et eksplisitt brukerønske knyttet til materialet (forskningsprosjekt, utvikling av digital læringsressurs etc.)
- Materialet er egnet for publisering og visning på data-skjerm
- Materialet har potensial for digital bearbeiding og/eller analyse
- Digitalisering vil skåne skjøre originaler eller originaler som er utsatt for slitasje

- Digitalisering er nødvendig på grunn av fare for nedbryting av originalt medium eller mangel på avspillingsutstyr
- Digitalisering vil ikke være urimelig kostnadskrevende i forhold til digitalisering av annet materiale
- Det finnes teknologiske løsninger som gjør digitalisering kostnadmessig forsvarlig i dag
- Det foreligger ikke digitale versjoner av materialet fra før
- Materialet kompletterer eller utfyller annet digitalt materiale
- Det finnes ikke annet digitalt materiale som belyser saksfeltet
- Digitalisering vil ikke være skadelig for originalen
- Digitalisering forenkler og forbedrer institusjonens interne rutiner
- Det foreligger ikke juridiske hindringer for selve digitaliseringen eller for tilgjengeliggjøring av det digitaliserte materialet (opphavsrett, personvern etc.)

Arbeidsgruppa foreslår følgende utfyllende veiledning for bruk av kriteriene:

- Et brukerperspektiv og ønsket

om en mest mulig åpen og demokratisk tilgang til abm-sektorens materiale bør alltid ligge til grunn for digitalisering. Det er derfor viktig at man kjenner til brukerbehov for det materialet man velger å prioritere, enten ved at det er populært i bruk allerede, eller ved at det har fremkommet ønsker knyttet til materialet som vil sikre bruk. For å få til dette, er det viktig å etablere løsninger for dialog med særlig viktige brukermiljøer, for å gi dem mulighet til å påvirke hovedretningene for digitalisering. Det eneste unntaket i forhold til prioritering av brukerbehov er behovet for å digitalisere for å unngå tap av materialet. Men selv her bør forestillingen om ett eller annet fremtidig bruksbehov ligge til grunn for prioriteringen. Det er likevel viktig å være oppmerksom på at digitalisering av en type materiale ofte medfører at viktige brukergrupper for dette materialet kommer med ønsker om videre digitalisering av samme type materiale. Dette kan føre til uheldige skjevheter i utvalget, ved ytterligere fokusering på og prioritering av allerede

kjent materiale og allerede aktive brukergrupper. Det er viktig å være oppmerksom på slike tendenser og eventuelt kompensere for dem ved prioriteringen. Det er viktig at flere brukergrupper tilgodeses med noe materiale de har bruk for, både når det gjelder innhold, type originalmateriale og digital form.

- Hvordan kriteriene kan benyttes og prioriteres ved enkeltprosjekter, vil avhenge av og variere med prosjektets overordnede mål. Det er derfor vesentlig å ha et klart definert mål for alle digitaliseringsprosjekt. Eksempel på et slikt mål kan være hva slags tjeneste materialet skal inngå i. Slike mål bør defineres i samarbeid med brukermiljøer og ses i sammenheng med overordnede mål for institusjonen eller regionen.
- Valg av tema, perioder, geografisk område og materialtyper er dimensjoner som henger sammen med målet for prosjektet, og som må vurderes i sammenheng med utvalgs-kriteriene. I en situasjon med begrensede ressurser for prosjektet vil prioritering av én dimensjon måtte gå på

bekostning av en annen, og de ulike dimensjonene vil derfor måtte ses i sammenheng med hverandre. En lang tidsperiode vil kanskje måtte gå på bekostning av det geografiske området, eller ønsket om variasjon i materialtypene vil kunne få konsekvenser for bredden i tematikken.

- Et digitalt materiale kan på en annen måte enn den analoge originalen inngå i en rekke ulike tjenester, møte flere ulike brukergruppers behov, eller tilfredsstille flere av de kriteriene som er nevnt ovenfor. Generelt kan man si at jo flere mulige anvendelser det digitale materialet vil ha, jo høyere bør materialet prioriteres.
- På samme måte som samme digitale materiale kan inngå i ulike typer tjenester, vil en del tjenester kreve ulike typer digitalt materiale. Det er derfor viktig å se prioriteringer i sammenheng med annet digitalt materiale, både digitalt skapt materiale og materiale som har vært eller vil bli prioritert for digitalisering, både innenfor institusjonen og i andre institusjoner.
- Både prosjektplanleggingen og utvalget må ses i sammenheng

med tilgjengelige ressurser (økonomi, utstyr, kompetanse etc.). Det må også gjøres en vurdering av tidsaspektet, slik at ressursbruken gir brukere et resultat innen rimelig tid. (Her må også mulighetene for delpublisering vurderes.)

- Både for å sikre demokratiske prosesser rundt utvalgelse og brukernes anledning til å vurdere tendenser og kontekst i materialet, bør de kriterier og begrunnelser som er lagt til grunn for utvalget, alltid dokumenteres og gjøres tilgjengelig for diskusjon. Dette er også en nødvendig forutsetning for helhetlig planlegging utover institusjonenes rammer.

Én form for brukermedvirkning ved utvalg er «digitisation on demand»: En henvendelse fra en bruker om utlån eller kopi av for eksempel en bok, et foto eller et arkivstykke utløser digitalisering av akkurat dette objektet. Når det er på plass en tilfredsstillende infrastruktur i sektoren slik den er beskrevet i denne rapporten, bør alle institusjoner som digitaliserer, kunne levere denne tjenesten. Tilnærmingen er likevel ikke hensiktsmessig som den eneste innfallsvinkelen

til utvalg, siden det digitaliserte materialet vil bli for tilfeldig sammensatt til å inngå i helhetlige tjenester.

Ved etableringen av et nasjonalt program for å stimulere til digitalisering av materialet i abm-sektoren i større omfang, bør de samme generelle prinsipper og kriterier ligge til grunn for utforming av retninger i programmet. Slike retninger må samtidig ses i sammenheng med ønske om å utvikle en hensiktsmessig helhet av digitalisert materiale på nasjonalt nivå, for eksempel ønske om å skape innhold til bestemte typer bruk eller formidlingstjenester.

**Tiltak:**

- ABM-utvikling bør sende Arbeidsgruppas forslag til

generelle prinsipper og kriterier for utvalg av norske kunnskapskilder for digitalisering på høring i abm-sektoren og andre relevante institusjoner. Etter høringen bør kriteriene publiseres og gjøres kjent i abm-sektoren sammen med veiledningen, som et verktøy til bruk i planleggingsprosesser.

- Ved etablering av et nasjonalt program for digitalisering av materiale i abm-sektoren bør de generelle prinsippene og kriteriene for utvalg legges til grunn for prioriteringer i programmet.

Ved utvalg av materiale til digitalisering er det viktig at det etableres metoder for å unngå dobbeltarbeid. Det må altså

være mulighet til å undersøke om materialet finnes i digital form fra før. Hvis det blir etablert en nasjonal infrastruktur som samler materialet, jf. 6.3, kan dette behovet dekkes der.

# KOMPETANSE, INFRASTRUKTUR OG LANGTIDSBEVARING

Ny teknologi har hatt og vil få dramatiske konsekvenser for arbeids- og tenkemåter i abm-sektoren. Det forandrer kompetansebehov og stiller nye krav til infrastruktur og utstyr i sektoren og tilbud og tjenester fra den. I kartleggingen ble institusjonene spurt om hva som skulle til for at de skulle komme videre med digitaliseringsarbeid. I valg mellom åtte faste svaralternativer ble interne forhold som bedre økonomi, økte personalressurser og bedre utstyr og kompetanse mest vektlagt som viktige forutsetninger for å komme videre, spesielt bedre økonomi og økte personalressurser. Ytre forhold som kompetansesentre for rådgivning eller tjenester, hjelp fra nettverk eller behov

for retningslinjer ble vektet noe lavere.

## 6.1 Kompetanse og personalressurser

Det er utvilsomt behov for å styrke kompetansen på digitalisering, digitalisert materiale og digital formidling i abm-sektoren. For det første er det behov for en annen type kompetanse enn den som det som har vært vanlig å rekruttere i sektoren. Det må rekrutteres flere personer med teknisk utdanning og erfaringer. Videre er det behov for videreutdanning og kurstilbud for personer som allerede er tilsatt i sektoren. Det er også behov for faglig utvikling og forskning som kan ligge til grunn for utdanningstilbud og virksomhet i institusjonene.

Spørsmålet om kompetanse glir delvis over i spørsmålet om holdninger til virksomheten. Det er behov for å øke bevisstheten om nytten av ny teknologi og nettbasert formidling. Lav kompetanse, liten interesse og dårlig forståelse for nødvendigheten og nytten av digitale tjenester skaper hindringer for den utviklingen og forandringen av innsats og fokus som er nødvendig for å få til det omfanget og nivået på digitalt materiale og digitale tjenester fra abm-sektoren som er ønskelig. Det er behov for holdningsendringer og kunnskap som kan gjøre digitale tilbud til en integrert og sentral del av satsingen for å nå institusjonenes mål. Det må skapes en forståelse for nettbasert formidling som den



sentrale kommunikasjonskanalen mellom institusjonene og brukerne.

#### Tiltak:

- ABM-utvikling bør i sine informasjons- og utviklings-tiltak løfte frem digitalisering, bevaring av digitalt materiale og digitale tjenester som den helt sentrale utfordringen i abm-sektoren.
- I samarbeid med sentrale miljøer bør ABM-utvikling ta initiativ til opplæring innenfor feltet digitalisering og behandling av digitalt materiale for ansatte i abm-sektoren. Opplæringen må bygge på erfaringsbasert kompetanse, teknisk rammeverk og retningslinjer som er omtalt i andre deler av rapporten. Den må være både konkret og visjonær.
- I samarbeid med sentrale miljøer bør ABM-utvikling arbeide mot utdanningsinstitusjonene for å gjøre problemstillinger omkring digitalt materiale og digital formidling til en sentral del av utdanningstilbudene i arkiv-, bibliotek- og museumsfag.

For å få til en innsats i sektoren

som er tilstrekkelig til å møte forventninger om mengde materiale og tjenestetilbud på nettet, er det nødvendig at det settes av mer personalressurser til arbeidet. Selv om institusjonene selv i en viss utstrekning kan legge til rette for dette gjennom dreining av virksomheten og opprioritering av slike oppgaver, er det behov for ressurser av et omfang som det ikke er rom for innenfor institusjonenes ordinære budsjetter. Det er samtidig viktig at det meste av kompetanseoppbyggingen konsentreres til et mindre antall miljøer, jf. 8.2.

### 6.2 Utstyr og infrastruktur

Når det gjelder infrastruktur og utstyr på regionalt og lokalt nivå, er det svært viktig å stimulere til samarbeid og koordinering, slik at man kan konsentrere investeringer til noen miljøer. Dette vil være ressursbesparende og vil sikre et nivå på utstyr som gir både kvalitet og effektivitet i produksjonsprosessen. Dette må ses i sammenheng med kompetanseoppbygging. Behovet for investeringer i utstyr og infrastruktur er avhengig av hvordan man legger opp fordeling og

organisering, jf. 8.2. I sum må i alle fall disse forutsetningene være på plass i et regionalt abm-miljø:

- Tilstrekkelig utstyr som data-maskiner, skrivere, skannere, digitale fotokamera etc.
- Ergonomisk utformede arbeidsplasser
- Raske interne nettverk
- Bredbåndstilknytning til Internett med tilstrekkelig kapasitet
- Sikker og rask tilgang til felles databaser og digitale magasin for kataloger og digitalisert materiale, jf. 6.3.
- Raske og fleksible funksjoner for å publisere data på Internett
- Gode verktøy for publisering av alle typer informasjon på Internett, inkludert opprettelse og drift av egne hjemmesider, produksjon og vedlikehold av nettutstillinger og løsninger for å publisere informasjon til mobile brukere
- Gode løsninger for å publisere informasjon på digitale kart
- Gode løsninger for interaktiv kommunikasjon med nettbrukere

En del institusjoner og regionale miljøer har noe av dette på plass, men i mange regioner

gjenstår det mye før infrastruktur og utstyr holder et godt nok nivå til at man kan drive digitaliseringsarbeid og digital formidling på et forsvarlig nivå. Kartleggingen viste at investeringer i utstyr samlet sett ikke har vært omfattende, og en satsing på nye effektive løsninger for digitalisering av kulturarven må innebære langt tyngre investeringer i utstyr. Arbeidsgruppa foreslår at det på regionalt nivå løses i et samarbeid mellom stat, fylkeskommuner (regioner) og kommuner, jf. 9.2.

Valg av utstyr og programvare og bruk av dette bør inngå i de opplæringstilbudene som etableres, jf. tiltak i 6.1.

For mange institusjoner på nasjonalt nivå er slike helt grunnleggende forutsetninger delvis på plass. Mange mangler likevel utstyr til å holde aktiviteten på et høyt nok nivå og sikre rimelig fremdrift. Flere

institusjoner på dette nivået har så store samlinger at det er forsvarlig å gjøre større investeringer knyttet til hver enkelt av dem. Investeringsbehovene er langt større enn det er realistisk å få til innenfor nåværende budsjetttrammer. Derfor må det også her gjøres et investeringsløft. Dette vil være et ansvar for institusjonenes eiere, og for nasjonale institusjoner vil det stort sett si staten.

Selv om det langt på vei er forsvarlig å gjøre investeringer med utgangspunkt i den enkelte institusjonens behov på dette nivået, vil det for noen typer utstyr være nødvendig med koordinering og samarbeid også her. Det kan være utstyr til digitalisering av spesialmateriale som lyd og levende bilde, eller det kan være særlig kostnadskrevenne utstyr som mikrofилmskannere.

#### Tiltak:

- I samarbeid med sentrale institusjoner bør ABM-utvikling ta initiativ til utvikling av en ordning for effektiv felles utnyttelse av spesialisert kompetanse og utstyr. Her er det også naturlig å se abm-sektoren i sammenheng med andre sektorer det er naturlig å samarbeide med, spesielt universitets- og høyskolesektoren og natur- og kulturminnevernet.

### 6.3 Nasjonale fellesløsninger

Det bør utvikles nasjonale nettbaserte løsninger som kan forenkle digitaliseringsprosessen. Dette kan kobles til arbeidet med tilgjengeliggjøring av materialet, og ikke minst legge grunnlag for langtidsbevaringen av det. Fellesløsninger vil tvinge frem en standardisering som i seg selv skaper bedre muligheter for tilgjengeliggjøring og bevaring over tid.



Arbeidsgruppa ser for seg nettbaserte løsninger for produksjonsprosessen som er koblet til nasjonale digitale magasin for bevaring. Med «produksjon» menes her digitalisering kombinert med katalogoppbygging og annen tilordning av metadata.

### **6.3.1 Katalogverktøy og katalogdata**

De verktøyene som er vanligst i bruk til katalogisering av abm-materiale, bør gjøres tilgjengelige for institusjoner som arbeider med kataloger gjennom en nettbasert løsning hvor de i det daglige arbeider mot en sentral database. Løsningen må være utviklet slik at institusjonene har full tilgang til egne data, og at disse kan hentes frem og legges ut på Internett der institusjonene ønsker det. Dataene må lagres trygt i de sentrale løsningene. Institusjonene trenger

ikke å tenke på teknisk drift og bevaring av katalogdatabasen, men kan konsentrere seg om produksjonen.

Asta er etablert som det sentrale katalogverktøyet på arkivområdet. På samme måte bruker de fleste museer WinRegimus eller Primus. (WinRegimus skal fases ut, og brukerne skal over på Primus. Universitetsmuseene har utviklet egne løsninger for sine gjenstandskataloger gjennom Museumsprosjektet). Både Primus og Asta arbeider allerede med en etablering av sentrale produksjonsdatabaser.

Slike løsninger er delvis etablert på bibliotekområdet. Bibsys er et eksempel på en slik ordning. Løsningene favner likevel ikke alle bibliotek, i det mange drifter egne katalogbaser. Utvalgte bibliotek avleverer sine katalogdata til samkatalogene, men det gjelder altså

ikke alle. Behov og muligheter på bibliotekområdet skiller seg også fra arkiv og museum fordi det er flere ulike katalogsystemer i bruk.

#### **Tiltak:**

- I forbindelse med utvikling av en nasjonal infrastruktur for digitalisering, bør det arbeides for at Asta og Primus utvikles slik at de kan fungere som verktøy med nasjonale, nettbaserte produksjonsdatabaser for kataloginformasjon. Det bør vurderes i hvilken utstrekning det er tilsvarende behov knyttet til de ulike biblioteksystemene.

### **6.3.2 Digitale samlinger**

Det bør etableres tilsvarende løsninger for digitale versjoner av selve innholdet i samlingene. Dette er mer komplekse problemstillinger, siden materialet er svært mangeartet og vil måtte



lagres i mange ulike formater. Arbeidsgruppa ser for seg flere alternative løsninger: 1) Samling av materiale med utgangspunkt i ulike materialtyper. 2) Samling av materiale med utgangspunkt i katalogverktøy. Som andre alternativ kan disse kombineres på forskjellige måter.

**1) Samling av materiale med utgangspunkt i materialtyper:** Det første alternativet kan delvis ta utgangspunkt i allerede eksisterende, materialspesifikke digitale samlinger, og bygge videre på disse. Eksempler er her Arkivverkets Digitalarkivet for arkivmateriale og Nasjonalbibliotekets Galleri NOR for foto. En fordel med en slik løsning er at hver samling vil omfatte likeartede materialtyper, og dermed være avgrenset til likeartede formater, standarder etc. Galleri NOR er allerede utviklet som en fellesløsning hvor andre institusjoner enn Nasjonalbiblioteket kan deponere sine digitale bildesamlinger. Også i Digitalarkivet kan andre institusjoner publisere sitt materiale gjennom det såkalte Digitalpensjonatet. Det er også i gang samtaler mellom Landslaget for lokal- og privat-

arkiv og Arkivverket med tanke på mer systematisk utvikling av Digitalarkivet til en slik fellesløsning for hele arkivområdet.

Utgangspunkt for digitale samlinger eller magasiner etter materialtype vil kunne være

- Typisk bibliotekmateriale: digitale versjoner av trykt, publisert materiale, bestående primært av formatert tekst, både skannet og OCR-lest
- Typisk arkivmateriale: digitale versjoner av upublisert, ofte håndskrevet materiale, bestående primært av tekst eller tall, både skannet og transkribert
- Typisk museumsmateriale: Digitale kataloger over museumsgjenstander med digitale fotografier av gjenstandene

Andre mulige utgangspunkt kan i tillegg være:

- Fotografi, eventuelt sammen med andre typer bildemateriale som kunst og grafikk
- Tegninger
- Kart og annen geografisk informasjon
- Lyd
- Levende bilder

Det er imidlertid en utfordring at det ikke alltid er samsvar

mellom digitale kataloger og metadata for digitalisert materiale. Det vil kunne ha flere tekniske og praktiske fordeler, både i digitaliseringsprosessen og for tilgjengeliggjøring, dersom digitalisert materiale og kataloginformasjon om samme originalmaterialet er samlet på ett sted.

**2) Samling av materiale med utgangspunkt i katalogverktøy** En annen innfallsvinkel, det andre alternativet, vil derfor være å utvikle de sentrale katalogverktøyene med tilhørende sentrale driftsløsninger slik at digitale versjoner av selve innholdet i samlingene knyttes til kataloginformasjonen. Det gir den fordel at samlingene eller deponeringen i det sentrale digitale magasinet oppstår som del av produksjonsprosessen og gjennom de verktøyene institusjonen uansett bruker. Da vil det være bruken av disse verktøyene som er avgjørende for hvordan de digitale samlingene avgrenses. Asta har i dag løsninger for typisk arkivmateriale, i tillegg til foto, kart og tegninger. Primus har løsninger for gjenstander, bygninger, foto, film og lyd, og det arbeides med å inkludere

kunst som i dag registreres i verktøyet Imago. Museumsprosjektets databaser lagrer ulike materialtyper for universitetsmuseene, og dette må også ses i sammenheng med løsningene på museumsområdet. Biblioteksystemene håndterer typisk bibliotekmateriale som bøker og tidsskrifter. I tillegg har ulike systemer utviklet løsninger også for annet materiale som forvaltes i bibliotek.

Fellesløsninger med slik integrasjon av kataloger og digitalisert materiale finnes i dag ikke på nasjonalt nivå, men finnes som fellesløsning for materiale i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal.

Uansett hva slags fellesløsninger det legges opp til for de digitaliserte samlingene, må de lagres trygt der, slik at utfordringene omkring drift og langtidsbevaring løses under ett. Institusjonene som forvalter originalmateriale, må ha enkel tilgang til digitale versjoner i alle kvaliteter, og materialet må kunne hentes frem og publiseres på Internett der hvor institusjonene ønsker det.

Basert på de skisserte alternativene må det utredes nærmere hvordan digitalisert materiale

skal fordeles på digitale magasin, hvem som skal ha ansvaret for dem, og hvordan sammenhengen eventuelt skal være med nasjonale løsninger for produktionsverktøy. Dette arbeidet må foregå i dialog med allerede etablerte miljøer som kan være aktuelle for drift av magasinene.

Nasjonalbiblioteket har i dag et visst ansvar som digitalt magasin for materiale fra bibliotekområdet som helhet, men dette er ikke satt i system slik at det fanger opp alt digitalisert materiale på området. Arkivverket håndterer bevaring av store mengder elektronisk arkiv fra statsforvaltningen, men har ikke hatt ansvar for fellesløsninger for bevaring av digitalisert materiale. Begge miljøene har omfattende kompetanse på området.

### **6.3.3 Langtidsbevaring**

Langtidsbevaring av digitalt materiale er en helt ny utfordring for abm-sektoren. Tiltak er viktig, ikke bare for å bevare dataene, men for å sikre at de er forståelige over tid. Arbeidet er svært kompetanse- og ressurskrevende, og en systematisk og planmessig tilnærming er nødvendig for å lykkes. Det må

velges hensiktsmessige filformater langs en rekke parametere (åpenhet, tilgjengelighet, utbredelse, selvdokumenterende, ekstern avhengighet, patentforbehold og interne tekniske begrensninger), og det må gjennomføres jevnlig migrering av dataene. Det må sikres at databærere har den nødvendige levetid, og dette må håndteres i en infrastruktur som i størst mulig grad automatisk overvåker dataene. Det må være på plass et sett med regler og rutiner for vedlikehold og kontroll av filene, blant annet for å sikre at de ikke ødelegges eller manipuleres. Digitale sikringsmagasin med nødvendige metadata for langtidsbevaring er teknologisk komplekse installasjoner.

Det er urovekkende at kartleggingen viser at både katalogmateriale og digitaliserte samlinger i stor utstrekning ikke er omfattet av strategier for langtidsbevaring. Selv der det sies at det finnes slike strategier, er det så godt som ingen som tar høyde for de utfordringene som ligger i egentlig langtidsbevaring. Etter arbeidsgruppas syn er dette så kompetanse- og ressurskrevende at det er helt nødvendig å konsentrere oppga-

vene om noen få miljøer. Nasjonale fellesløsninger slik det er beskrevet ovenfor, vil for det første fungere standardiserende på arbeidet slik at sjansene for å lykkes med langtidsbevaring øker. Det vil dessuten samle materialet på en måte som legger til rette for en samlet håndtering av langtidsbevaringen.

#### Tiltak:

- Det bør defineres felles digitale magasin for langtidsbevaring på nasjonalt nivå. Nasjonalbiblioteket, Arkivverket og ABM-utvikling med flere bør utrede videre hvordan man best kan fordele materiale på slike magasin og hvem som skal ha ansvaret for dem. Løsningene bør ses i sammenheng med materiale og behov i universitets- og høyskolesektoren.

### 6.4 Standardisering, retningslinjer osv.

Manglende samordning og standardisering når det gjelder kommunikasjon mellom ulike systemløsninger, metadata og formater er en vesentlig utfordring når det gjelder å oppnå helhetlige løsninger for tilgjengeliggjøring og formidling av digitalisert materiale, og

i forhold til bevaring over tid. Kartleggingen viser blant annet at det er få standarder som nevnes i forbindelse med digitalisert materiale, og mye materiale ser ikke ut til å være omfattet av standarder. God oppslutning om relevante standarder når de finnes, tyder imidlertid på vilje til bruk av slike når de først eksisterer. For katalogmateriale understreker antall kataloger basert på MARC det samme poenget. Det nevnes ikke tilsvarende standarder for museum og arkiv, men det er et gjennomgående positivt trekk for katalogmateriale at det er en overvekt av nasjonale løsninger og systemer i bruk. Standardisering og retningslinjer er uansett et felt hvor det er behov for tiltak.

#### 6.4.1 Teknisk rammeverk

Det arbeides med dette gjennom Rammeverksprosjektet i regi av Norsk digitalt bibliotek. Rammeverksprosjektet leverte en sluttrapport i januar 2006. Vurderingene, anbefalingene og forslagene til tiltak er svært relevante for bibliotek, men det er behov for mer utredning for arkiv og museum. Slik utredning er et satsingsområde

for ABM-utvikling og Norsk digitalt bibliotek i 2006, i forbindelse med utvikling av felles søkeportal i arkiv, bibliotek og museum. Arbeidsgruppa har derfor ikke gått konkret inn på feltet, men har likevel noen kommentarer og forslag til tiltak på overordnet nivå.

Hovedfokus for Rammeverksprosjektets første fase var å etablere et rammeverk i form av vedtatte standarder som skal sikre at ulike tjenester er i stand til å «snakke sammen». I tillegg skulle prosjektet foreslå et sett med basistjenester som skal kunne tilby generell funksjonalitet til alle andre tjenester, hvorav noen skal utvikles på pilotbasis. Anbefalingene i sluttrapporten og rapportene fra de ulike arbeidspakkene er anbefalinger til standarder og retningslinjer for digitalisering og tilhørende metadata, samt anbefalinger til en infrastruktur for søk på tvers av kataloggrenser, tilgangskontroll, betalings-tjenester og systemarkitektur.

En avgjørende begrensning ved det arbeidet som er gjort i Rammeverksprosjektet til nå, er at de metadatastandardene som er anbefalt, alle kommer fra bibliotekverdenen. (Dette

må sies å gjelde selv om Dublin Core kan anvendes for de aller fleste ressurser som gjøres tilgjengelig via web). Det er altså ikke gjort tilstrekkelig arbeid i forhold til arkiv- og museums-materiale. Dette gjenspeiles i flere av arbeidspakkenes konklusjoner. Særlig for tilgjengeliggjøring og formidling er det viktig at det etableres et teknisk rammeverk som favner alle de tre områdene innen abm-sektoren. Dette må skje i overensstemmelse med arbeid med standardisering i internasjonale organisasjoner. Eksempler her er IFLA, ICOM-CIDOC og ICA.

#### Tiltak:

- I en videreutvikling av teknisk rammeverk bør ABM-utvikling legge særlig vekt på å se rammeverket for arkiv, bibliotek og museum i sammenheng. Rammeverket bør også ses i sammenheng med utdanningssektorens behov for å kunne utnytte abm-materiale i sine læringsplattformer (fra grunnskole til universitets- og høyskolesektor), og behovet for å kunne integrere det omfattende digitale materialet fra universitets- og høyskolesektoren.

- De standardene, formatene osv. som et teknisk rammeverk må hvile på, vil endres over tid. ABM-utvikling bør derfor etablere et system for løpende vedlikehold. Det til en hver tid gjeldende rammeverket bør gjøres kjent for miljøet og finnes lett tilgjengelig på nettet, sammen med retningslinjer, veiledninger etc.

#### 6.4.2 Retningslinjer

I tillegg til et teknisk rammeverk er det også behov for veiledningsmateriell og retningslinjer som setter ulike miljøer i stand til å forholde seg til rammeverket og gjennomføre digitaliseringsprosjekter og utvikle digitale tjenester. Det kan være veiledninger knyttet til en bestemt materialtype, som ABM-utviklings veiledning for digitalisering av foto (Digitalisering av fotosamlinger. ABM-skrift nr. 1.) Det kan også være veiledninger til ulike deler av digitaliseringsprosessen, som de anbefalte retningslinjene for arbeid med utvalg, jf. kapittel 5. Det kan også tenkes veiledninger for utvikling av tjenestetilbud, jf. 7.3.1.

Arbeidsgruppa mener denne typen materiell vil være viktig

for å ta i bruk et vedtatt teknisk rammeverk for de miljøene som skal arbeide med digitalisering. Dette vil bidra til den standardiseringen som er avgjørende for helhetlig arbeid med tilgjengeliggjøring og langtidsbevaring. Det er også rasjonaliserende for sektoren som helhet med god tilgang på veiledningsmateriell.

#### Tiltak:

- I samarbeid med relevante miljøer bør ABM-utvikling utarbeide en overordnet plan for utvikling av retningslinjer og veiledningsmateriell der det er behov. Relevante miljøer bør få i oppdrag å stå for utforming av de enkelte retningslinjene og veiledningene.
- Det vil være stadig behov for endring og oppdatering av dette materialet. ABM-utvikling bør derfor etablere et system for løpende vedlikehold. Relevante miljøer bør stå for vedlikeholdet. De til enhver tid gjeldende retningslinjer og veiledninger bør gjøres kjent for sektoren og finnes lett tilgjengelig på nettet, sammen med teknisk rammeverk etc.

## TILGJENGELIGGJØRING, FORMIDLING OG VIDERE BEARBEIDELSE AV MATERIALET

Det er av liten betydning for den enkelte bruker om et materiale fra arkiv, bibliotek og museum finnes i digitalisert form dersom det ikke er tilgjengelig for ham eller henne. Mandatet ber arbeidsgruppa gi en vurdering av hvordan materialet best kan gjøres tilgjengelig og formidles for ulike brukergrupper. Formidling og kompetanse på bruk og brukermiljøer er svært viktig i denne sammenhengen, og samarbeid med brukere og andre samfunnssektorer er sentralt.

Kartleggingen viser at det finnes en del digitalisert materiale og særlig digitale kataloger som ikke er gjort alminnelig tilgjengelige. Omtrent 1/3 av de digitale katalogene i kartleggingen var helt utilgjengelige

for det alminnelige publikum, mens noe over 1/3 var helt tilgjengelige og noe under 1/3 delvis tilgjengelige. Kataloger fra bibliotekområdet er i svært stor utstrekning tilgjengelige. Kataloger fra arkivområdet er i forholdsvis stor utstrekning tilgjengelige, men det ligger likevel et visst potensial i å jobbe for enda større tilgjengelighet. Innen museumsområdet er få digitale kataloger allment tilgjengelige. Her ligger det et stort potensial i å arbeide med tilgjengeliggjøring.

Nesten halvparten av de digitaliserte samlingene som er fanget opp i kartleggingen, er helt tilgjengelige for publikum, mens nesten ¼ er delvis tilgjengelige. Igjen gjelder det at samlinger fra arkiv- og biblio-

teksområdene i forholdsvis stor utstrekning er tilgjengelige, mens digitale samlinger i museumsområdet i mindre utstrekning er tilgjengelige for det alminnelige publikum.

### Tiltak:

- Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digitalisering i abm-sektoren bør det legges vekt på i hvilken grad det digitaliserte materialet kan gjøres tilgjengelig for flest brukere.

### 7.1 Felles nettsteder på nasjonalt nivå

I avsnitt 6.3 anbefaler vi etablering av nasjonale fellesløsninger som skaper omfattende digitale samlinger. I tilknytning til disse digitale samlingene bør det



også etableres nettsteder som gir brukerne direkte tilgang til materialet.

Når brukerne er på jakt etter materiale av en bestemt type eller fra en bestemt del av sektoren (arkiv, bibliotek eller museum), og ikke etter samlinger av materiale knyttet til et bestemt tema, vil det være en fordel at dette er samlet på ett nettsted som tilbyr ensartet og tilpasset fremfinning og fremvisning av det. Digitalarkivet fungerer slik for arkivmateriale i dag. Galleri NOR fungerer slik for fotomateriale.

Det andre alternativet er en løsning hvor katalogdata og digitalisert materiale er integrert i samme løsning. Dette finnes foreløpig ikke på nasjonalt nivå, men er utviklet som fellesløsning for Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Vi vil også vise til søketjenesten på Nasjonalbibliotekets hjemmesider, som integrerer og muliggjør søk i en rekke forskjellige materialtyper.

Dette dreier seg om en basis tilgjengeliggjøring av materialet. Formidling med utgangspunkt i institusjoners hjemmesider, en lokal eller regional ramme, et tema eller bestemte bruker-

behov er i tillegg en forutsetning. Slike tjenester må utvikles for deler av materialet, og det er viktig at det stimuleres til formidlingsprosjekter. De som forvalter originalmaterialet, bør ha sentrale roller her. Digitalt materiale og www har den grunnleggende fordel at materialet kan publiseres og brukes flere steder.

#### Tiltak:

- Ved etablering av felles nasjonale løsninger for produksjon og digitale magasin bør det også etableres nettsteder med direkte brukertilgang til materialet.

## 7.2 Søkeportal

De nasjonale fellesløsningene for produksjon og digitale magasin vil måtte bygge på gjeldende standarder for metadata for de ulike materialtyper, og presentasjonsformen på tilhørende nettsteder må skreddersys for disse. Standardene for de ulike materialtyper vil ha vesentlige forskjeller. En kjerne av elementer vil likevel være felles: De aller fleste digitale objekter i abm-sektoren vil i tillegg til å ha en tittel og en kvalitativ beskri-

velse kunne tilordnes metadata om tid (for innhold eller tilblivelse), sted (for innhold eller tilblivelse), emne (fra thesauri eller emnekart), omfang (både absolutt og relativt til en helhet), tilknyttede personer (i ulike roller), relasjoner til andre ressurser («del av», «inneholder», «etterfølger» osv.), materialtype (original) og digital form (format o.a. etter digitalisering). Disse metadataelementene, eller kanskje utvidet til hele Dublin Core, vil etter arbeidsgruppas mening utgjøre et godt grunnlag for å utvikle en søkeportal (fellessøk) over de nevnte nasjonale nettstedene, slik at brukerne kan få den ønskede samlede oversikten og i tillegg søke på tvers av materialtype.

Søkeportalen må ha et abm-relatert navn som ikke er forbundet med bare ett av områdene i sektoren.

Etableringen av en slik søkeportal er en viktig satsing for ABM-utvikling og Norsk digitalt bibliotek fra og med høsten 2006. Utfordringene for arkiv, bibliotek og museum er delvis forskjellige i forhold til etableringen av søket. Det er derfor viktig at det arbeides med hvert

område og hver materialtype for seg i utgangspunktet, men at man samtidig tar høyde for etableringen av en søkeportal.

Det er et viktig valg om søkeportalen skal omfatte søk i de digitale samlingene i tillegg til katalogdataene. Etter Arbeidsgruppas mening er det viktig at portalen gir anledning til begge deler. Det er imidlertid viktig at det er tydelig for brukeren når han eller hun søker i hva, og at brukeren selv kan velge om søket skal omfatte bare katalogdata eller både katalogdata og tekstlig innhold i samlingene. Det må også tydeliggjøres at søkemulighetene er forskjellige avhengig av om materialet er tilgjengelig som tekst eller ei.

For å gjøre søket brukervennlig bør det utvikles brukerveiledninger. Introduksjonsfilmen til søket på det danske Bibliotek.dk er et godt eksempel på hvordan slike kan utformes.

#### Tiltak:

- ABM-utvikling bør fortsette arbeidet med etableringen av en søkeportal mot digitalt materiale i abm-sektoren, i samarbeid med sentrale miljøer.

### 7.3 Brukertilpassede formidlingsløsninger

Materialet i abm-sektoren er ikke alltid umiddelbart eller enkelt tilgjengelig for bruk selv om det foreligger i digital form og brukerne teknisk og praktisk har tilgang til det. Videre bearbeidelse og tilrettelegging med tanke på bestemte brukergrupper eller bestemte bruksområder er ofte nødvendig for at materialet skal gi full nytte. Det er viktig at dette gjøres i samråd med brukermiljøer og basert på standarder.

Kartleggingen har vist at institusjonene i abm-sektoren bare i begrenset utstrekning arbeider med ytterligere bearbeidning av materialet for å gjøre det anvendelig. Svært få kataloger er bearbeidet med tanke på tilgjengelighet. Situasjonen er noe bedre når det gjelder digitaliserte samlinger. Likevel er bare halvparten av dem bearbeidet. For å gjøre materialet ikke bare fysisk tilgjengelig, men også reelt tilgjengelig og anvendbart for flere, ligger det derfor et stort potensial i å satse tyngre på tilrettelegging og bearbeidning.

#### Tiltak:

- Ved tildeling av midler fra et

nasjonalt program for digitalisering bør det legges vekt på at materialet skal kunne bearbeides og tilrettelegges for ulike brukergrupper og behov. Det bør også tillegges vekt om slik tilrettelegging er en del av prosjektet.

#### 7.3.1 Kriterier for gode abm-tjenestetilbud på nettet

En av utfordringene i forbindelse med bearbeidelse av materialet og utvikling av tilpassede nettbaserte tjenester er at det ikke finnes etablerte kriterier for hvordan en god nettjeneste fra norske abm-institusjoner kan være. Dette er også et problem i forbindelse med utvalg av kilder for digitalisering, i det utvalget bør være avhengig av et overordnet mål med prosjektet. En god tjeneste om et tema vil ofte kreve samarbeid mellom flere institusjoner. (Tema kan her bety for eksempel en person, en geografisk enhet som en region eller et emne.) Arbeidsgruppa foreslår følgende som kriterier for en god nettbasert tjeneste fra sektoren:

- Tjenesten gir oversikt over og tilgang til et bredt spekter av ulike materialtyper (litteratur, arkivdokumenter, digitale

fotografier av gjenstander, historisk fotografi, lyd og levende bilder)

- Temaet og utvalgte deler av materialet presenteres gjennom artikler, beskrivelser, nettutstillinger etc.
- Tjenesten tilbyr flere ulike inn ganger til materialet (søkemuligheter, tidslinjer, kartfesting, emnekart etc.)
- Temaet og materialet er pedagogisk tilrettelagt for ulike brukergrupper
- Tjenesten gir mulighet for interaktivitet mellom bruker og tjenesteleverandør, for eksempel gjennom spørretjeneste
- Tjenesten inneholder aktualitetsstoff eller henvisning til aktualitetsstoff om temaet
- Tjenesten er utviklet i samarbeid mellom flere institusjoner og fagmiljø, slik at den har ulike leverandører av materiale og innfallsvinkler
- Tjenesten er tilrettelagt på flere språk
- Tjenesten tar hensyn til retningslinjer for universell utforming
- Tjenesten tilbyr tilgang til tjenestene via mobilt utstyr (GPS, PDA, mobiltelefon osv.)
- Det fremgår tydelig hvilke

institusjoner og miljøer som har bidratt med materiale og tilrettelegging

#### Tiltak:

- ABM-utvikling bør videreutvikle Arbeidsgruppas utkast til kvalitetskriterier for og gode eksempler på abm-tjenestetilbud på nettet, og sende dem på høring i abm-sektoren. Etter en høringsrunde bør kriteriene og eksemplene publiseres og gjøres kjent i abm-sektoren som et verktøy til bruk i planleggingsarbeid.

Nettstedet Kulturminne Ekofisk ([www.kulturminne-ekofisk.no](http://www.kulturminne-ekofisk.no)) er eksempel på en nettjeneste fra abm-sektoren som tilfredsstillere flere av kriteriene ovenfor. Nettstedet belyser den historiske utviklingen av Ekofiskområdet i Nordsjøen fra 1962 til 1998. Området, plattformene, arbeidslivet, historiske perioder og økonomi og samfunn er tematiske innfallsvinkler til stoffet. Man kan også nærme seg stoffet gjennom å klikke på punkter i en tidslinje, på ulike deler av feltet på et kart eller på skisser av plattformer og installasjoner. Stoffet er presentert på en visuell og informativ måte,

og er rikt illustrert med foto, levende bilder, lyd, tekniske tegninger, snitt, grafer etc. Man kan søke på tvers i et omfattende materiale (bøker og tidsskrifter, film, artikler, foredrag, fotografi, gjenstander, radioprogram og tekniske tegninger).

Nettstedet [www.ibsen.net](http://www.ibsen.net) er også et eksempel på et nettsted som tilfredsstillere flere av kriteriene ovenfor. Dette er det offisielle nettstedet for Ibsenåret 2006, og er det største nettstedet på verdensveven om dikteren Henrik Ibsen. Her finnes digitaliserte versjoner av de fleste kjente verker og brev, egne tegninger og malerier og en mengde annet stoff. Dette er basert på bidrag fra en rekke institusjoner i abm-sektoren og ikke minst digitaliseringsarbeid ved universitetene. På sidene finner man også aktualitetsstoff i forbindelse med jubileumsåret, som nyheter og aktivitetskalender. Sidene finnes også i tysk og engelsk versjon. Med utgangspunkt i abm-sektoren er det riktignok en vesentlig mangel at det ikke umiddelbart eller enkelt gis oversikt over hvilke institusjoner i sektoren som har bidratt med hvilke ressurser.

### 7.3.2 ABM-tjenestetilbud på nettet for en region

Fylket eller regionen er gjerne en egnet enhet for kulturformidling og for abm-samarbeid. Materiale fra ulike deler av sektoren kan på dette nivået ses i sammenheng innenfor en ramme som er kjent for brukeren, og som dermed er egnet for utvikling av tilbud og tjenester. Dette kan gjøres på en rekke ulike måter. Som eksempel følger nedenfor en beskrivelse av hva abm-institusjonene i et fylke eller en region i samarbeid kan gjøre tilgjengelig på nettet. Punktene kan også brukes til utvikling av tjenester innenfor andre geografiske rammer enn en region:

- Tjeneste som lar deg søke i kulturhistorisk fotografi i regionen
- Tjeneste som lar deg søke i museumsgjenstander i regionen
- Tjeneste som lar deg søke i kunstverk i regionen
- Tjeneste som lar deg søke i arkivmateriale i regionen.
- Tjeneste som lar deg søke i litteratur i regionen (arkiv, bibliotek, museum og andre institusjoner med boksamling)
- Tjeneste som lar deg søke i

stedsnavn i regionen

- Tjeneste som lar deg søke i musikk /folkemusikk i regionen
- Tjeneste som lar deg søke i lydopptak som intervjuer, livsminner, dokumentasjonsopptak m.v. i regionen
- Tjeneste som lar deg søke i kulturhistorisk film og video i regionen
- Samlet tilgang til digitale versjoner av sentrale kilder som kirkebøker, folketellinger m.v. for regionen

Materialet bør være bearbeidet og tilrettelagt etter de kriteriene som er foreslått ovenfor. Det må også være synlig hvilke institusjoner som forvalter slikt materiale i regionen. Søkene bør omfatte både kataloger over materialet og selve materialet når det finnes i digital form.

Gjennom samarbeid med andre institusjoner i regionen kan dette abm-tilbudet gjerne inngå i én netjtjeneste sammen med oversikt over andre kulturaktiviteter, kulturtilbud, kulturinstitusjoner og kunstnere i regionen. Tjenesten kan også gi oversikt over kultureller relaterede nettressurser, kultureller relaterede medieomtale og kulturelle nyheter i

regionen. Regionale kulturelle nett i samarbeid med Kulturelle nett Norge er en naturlig ramme for et slikt tilbud. Kulturellettet for Sogn og Fjordane er i ferd med å utvikles etter disse prinsippene.

### 7.4 Karttjenester

Stedfesting på kart av digitalisert materiale fra abm-sektoren kan være en god måte å skape inngang til materialet på. Et eksempel på en slik tjeneste er fylkesatlas.no, som er en integrert tjeneste i Kulturelle nett Sogn og Fjordane.

Enkel og rimelig tilgang på digitale kart og teknologiske løsninger for bruk og vedlikehold er en forutsetning i denne sammenheng. Mange fylker, kommuner og andre organisasjoner har alt utviklet egne kartløsninger, eller de har etablert slike gjennom samarbeid. Gjennom bruk av standardformat som WMS og WFS kan data deles mellom karttjenestene. For å få til kartbaserte kulturelle tjenester på nettet er det viktig at det etableres samarbeid mellom aktører som arbeider med kulturelle tjenester på nettet og aktører som har ansvar for kartløsninger i kommunen, fylket, regionen eller

den enheten som måtte være mest relevant.

Internasjonale tjenester som Google Earth (Google) og Virtual Earth (Microsoft) viser kommende funksjonalitet. Tradisjonelle kart suppleres av foto fra satellitt og fly, og genererte navigerbare landskapsmodeller blir vanlige grensesnitt. Vi ser det samme på mange andre områder fra værvarsling til nyhetsmeldinger. Løsninger for kartnavigering blir standard i biler, og i disse kommer det løsninger for integrering av egne eller andres data. Det er viktig at abm-institusjonene er med på denne utviklingen, og det er naturlig at disse institusjonene blir en vesentlig leverandør av kartfestet informasjon.

Det er naturlig å skille mellom produksjonsløsninger og løsninger for tilgjengeliggjøring for brukeren. Med produksjonsløsninger mener vi løsninger der geografisk funksjonalitet er integrert og tilgjengelig i det daglige arbeidet med digitale kataloger og samlinger. I praksis betyr dette at når ansatte ved arkiver, biblioteker og museer arbeider med dokumenter eller protokoller, fotografier, gjenstander, film, video eller lyd-

opptak, må de lett kunne hente inn geografiske data i samme arbeidsoperasjon og knytte dem til objektene. Disse løsningene bør være webbaserte og være en del av felles infrastruktur på nasjonalt eller regionalt nivå, jf. 6.3. Gjennom slike tjenester vil en i neste fase kunne levere slike data til ulike lokale, regionale, nasjonale eller internasjonale karttjenester der dette er ønskelig. I de fleste tilfeller er det tilstrekkelig å kartfeste objekter ved hjelp av nettleser og avlesing på tradisjonelle grunnlagskart eller fra georefererte foto fra fly eller satellitter. Data fra GPS må også lett kunne importeres og integreres i disse løsningene.

En del tjenester vil kreve mer avanserte løsninger og utstyr for kartfesting, og det er viktig at disse blir tilgjengelige for aktuelle institusjoner. Abm-institusjonene vil også ha mye data som kan kartfestes indirekte ved at det blir etablert relasjoner til allerede kartfestet informasjon som adresser, stedsnavn, gårds- og bruksnummer og lignende

Disse tjenestene må ha egne formidlingsløsninger rettet mot ulike brukergrupper, men vel så viktig er det at tjenestene kan

levere temalag til andre karttjenester via WMS og WFS. Tjenestene må ha tilgang til det nyeste kartgrunnlaget som Statens Kartverk leverer, både rasterkart og vektorkart. Dette må også omfatte FKB-data fra kommunene og ulike typer georefererte foto fra fly og satellitt. Det må også utvikles løsninger for generering av landskapsmodeller og navigeringsfunksjoner knyttet til disse. Noen kommersielle aktører som Google og Yahoo har gratis tilgjengelige kart. De kan imidlertid endres fra leverandørens side når som helst, og gir dermed ikke den kontrollen med grunnlaget som er nødvendig for abm-sektorens satsinger.

I en del tilfeller vil det også være behov for tilgang til historiske kart for å kunne knytte objekter og informasjon til geografisk informasjon basert på for eksempel eldre administrative inndelinger. Dette forutsetter digitalisering av historiske kart.

#### Tiltak:

- Stedfesting på kart av digitalisert materiale fra abm-sektoren kan i mange tilfeller skape en brukervennlig inngang til

materialet. I forbindelse med utvikling av en nasjonal infrastruktur for digitalisering bør det derfor legges vekt på integrering av karttjenester.

- ABM-utvikling bør ta kontakt med Kultur- og kirkedepartementet med tanke på å få i stand en avtale med Statens kartverk om abm-sektorens tilgang til kartdata/foto. Dette bør løses og finansieres for sektoren som helhet.

GIS bør integreres i de kompetansetiltak, retningslinjer og veiledninger som er anbefalt i denne rapporten, jf 6.1.

### 7.5 Samarbeid med brukere og andre samfunnssektorer

For å sikre at digitalisert materiale og tjenestetilbud fra abm-sektoren er nyttig for brukerne er det nødvendig å samarbeide med relevante brukergrupper og andre samfunnssektorer i prosessen omkring digitalisering og utvikling av tjenester. Utvalg og utvikling av tjenestetilbud krever annen kompetanse enn abm-sektoren har alene.

#### Tiltak:

- Ved tildeling av midler fra et

nasjonalt program for digitalisering bør det vektlegges om det er etablert samarbeid med representanter for andre samfunnssektorer eller med spesielle brukergrupper om utvikling av tjenestetilbud.

Når det gjelder samarbeid med andre samfunnssektorer, er det utdanningssektoren som er særlig aktuell. På et overordnet nivå er det viktig at teknisk rammeverk og tekniske løsninger i bruk i abm-sektoren tar høyde for overføring av kulturarvmateriale til de elektroniske læringsplattformene som er i bruk i utdanningssektoren. Det vises her til samarbeidet mellom ABM-utvikling ved Norsk digitalt bibliotek og Samordningsgruppa for nettsteder i utdanningssektoren (SANU). Det vises videre til erfaringene fra prosjektet Digitalisering og tilgjengeliggjøring for kultur og læring, et samarbeid mellom ABM-utvikling ved Norsk digitalt bibliotek, Utdanning.no, estandardprosjektet og Nasjonalbiblioteket. (Prosjektrapport, ABM-utvikling 2006). Utvekslingen mellom sektorene kan gå begge veier. Utdanningssektoren har digitalisert mye

materiale, også materiale som forvaltes av abm-institusjoner.

#### Tiltak:

- ABM-utvikling bør fortsette og bør videreutvikle samarbeidet med SANU (Samordningsgruppa for nettsteder i utdanningssektoren). Det oppfordres til utredningsarbeid i forbindelse med konkrete utviklingsprosjekter.

En annen form for samarbeid med andre samfunnssektorer er i fellesskap å sørge for at det finnes pekere til materiale og tjenester fra abm-sektoren fra en rekke andre nettsteder. Særlig viktig er det at abm-tjenester som er relevante for skole og utdanning, er tilgjengelige via nettsteder i utdanningssektoren. Utdanning.no fungerer i dag som en sektorovergripende metaportal for utdanning og vil være det naturlige utgangspunktet for samarbeid om å bedre tilgangen til abm-materiale i utdanningssektoren.

På samme måte bør det være tilgang til de nasjonale nettstedene, søkeportalen og andre abm-ressurser via sentrale nasjonale nettsteder som norge.no. En samling, standardisering

og organisering av ressursene vil være en forutsetning for å få dette til. På samme måte bør abm-sektorens materiale og tilbud være tilgjengelige via kommunale og fylkeskommunale nettsider.

#### Tiltak:

- ABM-utvikling bør ha som oppgave å arbeide for tilgang til tjenester fra abm-sektoren gjennom nettstedet fra andre sektorer.

Det materialet abm-sektoren forvalter, er så mangfoldig i innhold og form at det i utgangspunktet ikke er noen grenser for i hvilke sammenhenger materialet kan brukes. Slik sett er mange ulike institusjoner og sektorer potensielle samarbeidspartener i forbindelse med tilrettelegging av materiale og utvikling av tjenestetilbud. I tillegg til utdanningssektoren er det likevel grunn til spesielt å trekke frem FOU-institusjoner, kommunal og statlig forvaltning, frivillige organisasjoner, reiselivsnæringen og andre deler av kultursektoren. Det vises for øvrig til avsnittet om brukergrupper i kapittel 4.

Det finnes få erfaringer

med systematisk samarbeid med brukergrupper knyttet til tjenester på Internett. Arkivverkets Digitalarkivet har prøvd ut en ordning med en referansegruppe bestående av ulike kategorier brukere som møter redaksjonen 1–2 ganger i året. I tillegg finnes et nettbasert diskusjonsforum der brukerne kan stille spørsmål og komme med forslag til nettstedets driftsgruppe om datamaterialet og tjenestene. Digitalarkivet har også et par ganger arrangert åpne brukermøter for å få innspill om behov og ønsker.

En annen form for brukersamarbeid er brukermedvirkning ved tilrettelegging av data. Ett eksempel her er mulighetene for å utnytte brukeres kunnskap i forbindelse med beskrivelse av fotografier. Slike løsninger kan være åpne for alle brukere, eller gjøres tilgjengelig for noen utvalgte brukere.

Den enkelte institusjon eller ulike samarbeidsmiljø bør etablere ordninger for kontakt med brukergrupper knyttet til sine tjenester på Internett.

#### Tiltak:

- ABM-utvikling bør i samarbeid med utvalgte miljøer

i sektoren ta initiativ til et prosjekt som skal prøve ut og evaluere ulike former for systematisk samarbeid med brukergrupper knyttet til tjenestetilbud på Internett. Prosjektet bør også prøve ut metoder for evaluering av tjenestenes effekt på ulike brukergrupper og brukssituasjoner.

### 7.6 Tilgjengelighet i en multikulturell og internasjonal verden

På spørsmål i kartleggingen om hvordan det digitale materialet var bearbeidet med tanke på tilgjengelighet, var det ingen institusjoner som nevnte tilrettelegging for personer med annen kulturbakgrunn enn norsk. Ingen nevnte nasjonale minoriteter. Når det gjelder andre språk enn norsk, ble oversettelse av søkebilde og samendrag på engelsk nevnt noen steder. Inntrykket er likevel at abm-institusjonene i for liten grad har tanke for andre kulturer og internasjonalt samarbeid når digitalisert materiale gjøres tilgjengelig på nettet.

Stadig flere innbyggere har annen kultur- og språkbakgrunn enn norsk. Også disse skal ha tilgang til nettbaserte abm-tje-

nester som de har utbytte av. Tjenester og løsninger må derfor ha innebygd funksjonalitet for flere språk der dette er mulig og realistisk.

Tilgang til tjenestene er imidlertid ikke bare et spørsmål om språk. Det er også en vesentlig forutsetning at tjenestene føles relevante med utgangspunkt i ulike tradisjoner og kulturer. Nasjonale minoriteter er ett eksempel. I denne sammenhengen er samarbeid med brukere, organisasjoner og fagfolk en viktig forutsetning.

Nettjenesten Bazar er et godt eksempel på hvordan slike tilbud kan utvikles. Bazar er en tjeneste for språklige minoriteter i Norge, og er tilgjengelig på 14 språk. Tjenesten er laget med tanke på å nå frem til brukerne på deres eget språk og egne premisser. Det flerspråklige biblioteket ved Dichmanske bibliotek står bak tjenesten. Det er viktig å utnytte erfaringene fra Bazar ved videre arbeid med slike tjenester i sektoren.

Også med utgangspunkt i stadig mer internasjonalt samarbeid og behov for tilgang til ressurser uavhengig av nasjonalt utgangspunkt er det behov for å tilrettelegge tjenester på andre

språk, særlig engelsk. Også i denne sammenhengen er det viktig å forholde seg til internasjonale standarder.

#### Tiltak:

- Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digitalisering bør det legges vekt på om det er tatt hensyn til tilrettelegging for brukere med annen kultur- og språkbakgrunn enn norsk, eller tilrettelegging for internasjonalt samarbeid der det er relevant.

### 7.7 Universell utforming av nettjenester

Alle samfunnsborgere skal ha like muligheter til personlig utvikling og livsutfoldelse. Det er da viktig at ikke samfunnet skaper hindringer som kan gi dårligere vilkår for personer med nedsatt funksjonsevne. Det må gjøres oppmerksom på de mulighetene som finnes for tilpasning. Dette må også gjelde for abm-sektoren og dennes tjenester basert på digitalisert materiale.

Det er viktig at disse hensynene kommer inn allerede før selve digitaliseringsprosessen. Blant annet kan valg av standarder, formater og digitaliserings-

form være av stor betydning for bruken.

På spørsmål i kartleggingen om hvordan det digitale materialet var bearbeidet med tanke på tilgjengelighet, var det ingen institusjoner som nevnte tilrettelegging for personer med nedsatt funksjonsevne. Det tyder på at abm-institusjonene i for liten grad har tanke for dette når digitalisert materiale gjøres tilgjengelig på nettet.

I regjeringens handlingsplan for økt tilgjengelighet for personer med nedsatt funksjonsevne (Arbeids- og sosialdepartementet og Miljøverndepartementet, november/desember 2004) slås det fast at statlige, regionale og lokale myndigheter og privat sektor alle har et selvstendig ansvar for å ivareta dette innen sine sektorer. Strategien universell utforming, altså det å finne løsninger som kan brukes av alle uansett funksjonsevne, legges til grunn for arbeidet. Det å styrke universell utforming i arkiv, bibliotek og museum, og det å innføre god tilgjengelighet etter WAI-kriteriene på offentlige nettsteder, pekes ut som viktige tiltak.

Det vises for øvrig til erfaringene fra prosjektet Det til-



gjengelige bibliotek, som hadde som mål å bidra til at biblioteket som kunnskapskilde, møteplass og arbeidsplass blir tilgjengelig for alle, også mennesker med nedsatt funksjonsevne. Omtale av prosjektet og resultater fra det er tilgjengelig på ABM-utviklings nettsider.

#### Tiltak:

- Ved tildeling av midler fra et nasjonalt program for digitalisering bør det legges vekt på om det er tatt hensyn til universell tilgjengelighet.
- ABM-utvikling bør fortsette arbeidet for økt bevissthet og kompetanse omkring universell utforming, og vurdere behovet for videreutvikling av veiledningsmateriell om universell tilgjengelighet til digitale tjenester fra abm-institusjoner.

### 7.8 Søkemotorer og indeksering

Samling av materialet, søkeportal, bedre kvalitet på arbeid med formidling og tjenesteutvikling, og tilgang til tjenester og materiale via nettstedet i andre sektorer vil utvilsomt bedre tilgjengeligheten til materialet i forhold til dagens situasjon. Likevel vil svært mye av

det digitaliserte materialet fra sektoren fortsatt være skjult på Internett dersom man benytter seg av søkemotorer som Google som inngang til et tema. Materialet befinner seg på det såkalte «deep web», det vil si i databaser hvor resultatene genereres via søk direkte i kataloger eller andre metadatabaser, og nås ikke via de ordinære søkemotorene. Samtidig er kommersielle søkemotorer svært mye brukt. Det bør vurderes på hvilket nivå digitalisert materiale og digitale kataloger skal indekseres for at sektorens materiale skal bli mer synlig for brukerne via de vanlige søkemotorene. Dette må løses slik at materiale fra sektoren ikke utgjør «støy» i treffene.

#### Tiltak

- ABM-utvikling bør i samarbeid med utvalgte miljøer ta initiativ til et prosjekt som skal undersøke på hvilket nivå og på hvilken måte digitalisert materiale skal indekseres med tanke på synlighet i vanlige søkemotorer.

### 7.9 Juridiske hindringer for alminnelig tilgjengeliggjøring

Den største hindringen for digital tilgang til opprinnelig ana-

logt materiale i abm-sektoren er foreløpig at det aller meste materialet ikke finnes i digital form. Videre er teknisk rammeverk, manglende infrastruktur i institusjonene og i noen tilfeller manglende tradisjon for tilgjengeliggjøring hindringer for at det alminnelige publikum skal få tilgang til digitalisert materiale. I noen tilfeller er det imidlertid juridiske hindringer i veien for at materiale kan digitaliseres og tilgjengeliggjøres.

De viktigste eksemplene er bestemmelser om taushetsplikt og personvern i forvaltningsloven, personopplysningsloven, helsepersonelloven, pasientrettighetsloven og statistikkloven. Videre skaper bestemmelser i åndsverksloven begrensninger når det gjelder selve digitaliseringen av analogt materiale (eksemplarframstilling). Sammen med pliktavleveringsloven gir den også begrensninger når det gjelder alminnelig tilgjengeliggjøring.

Kartleggingen viste at opphavsrett og personvern i noen utstrekning spiller en rolle når det gjelder årsaker til at digitalisert materiale ikke er tilgjengeliggjort, men datagrunnlaget er svakt. Ikke uventet er opphavs-

rettslige utfordringer viktigst i bibliotekene, mens personvernet spiller en større rolle i arkivene. Begrensninger med utgangspunkt i lovverket er imidlertid en langt større utfordring i forhold til digital tilgang enn kartleggingen tyder på, fordi slike momenter fører til at materiale ikke blir valgt ut til digitalisering i utgangspunktet. Dette har ikke slått ut i kartleggingen, som bare har registrert disse forholdene for materiale som er digitalisert.

At taushetsplikt og personvern ivaretas, er en vesentlig forutsetning for et nødvendig tillitsforhold mellom forvaltning, registerhavere, helsevesen etc. og den enkelte. Abm-sektoren vil måtte leve med at dette i noen grad hindrer alminnelig tilgjengeliggjøring av nyere materiale. Det er likevel viktig at regelverket ikke praktiseres unødig strengt, og at det legges vekt på å tilrettelegge materialet slik at det kan gis delvis tilgang når det ikke er noe til hinder for det. Ett eksempel hvor Arbeidsgruppen ser behov for en mindre streng praksis, er knyttet til statistikklovens bestemmelser om at personopplysninger innsamlet

med hjemmel i statistikkloven ikke kan tilgjengeliggjøres før opplysningene er 100 år gamle. Dette rammer de statlige folketellingene etter 1907, mens de kommunale folketellingene kan frigis etter 60 år. Dette fører til en kunstig forskjell mellom statlig og kommunalt materiale.

#### Tiltak:

- Riksarkivaren bør ta kontakt med Statistisk sentralbyrå når det gjelder praktiseringen av statistikkloven. Det bør kunne utvikles et system for gradert adgang til materiale avhengig av sensitivitet, brukergruppe og materialets alder.

Når det gjelder opphavsrett, er det for det første en utfordring at kompetansen på feltet i abm-sektoren er for svak. Dette fører trolig i en del tilfeller til at materiale som det av ulike grunner (alder, type materiale) ikke er knyttet opphavsrettslige restriksjoner til, verken blir digitalisert eller tilgjengeliggjort på grunn av usikkerhet om materialets opphavsrettslige status. Det er derfor behov for veiledning i opphavsrett for arkiv, bibliotek og museum. Nasjonalbiblioteket

har allerede fått støtte fra ABM-utvikling for å utvikle en slik veiledning.

Det er samtidig vesentlig at abm-institusjonene får adgang til å digitalisere og bruke digitale kopier også av materiale beskyttet av opphavsrett i en utstrekning som tilsier at de effektivt kan utnytte de mulighetene ny teknologi gir til å gi brukerne enkel og hensiktsmessig tilgang til materialet i samlingene. Samtidig må selvsagt hensynet til rettighetshaverne være ivaretatt.

Arbeidsgruppen vil gjerne nevne prosjektet LåtLån som et eksempel på en løsning for formidling av opphavsrettsbelagt digitalt materiale. Musikk av norske artister kunne gjennom prosjektet streames til registrerte biblioteklånere. Tjenesten krevde kompensasjon til rettighetsorganisasjoner. Deichmanske bibliotek og Bergen Offentlige Bibliotek var ansvarlige for prosjektet. Tjenesten er lagt ned.

Digital tilgang til materiale i bibliotekene reguleres hovedsakelig av lisensavtaler for materiale som har opphavsrettslig beskyttelse, og som utgiver gjør tilgjengelig i elektronisk form.

Med ny lov om opphavsrett til åndsverk som trådte i kraft 01.07.05 ble adgangen til digital eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring utvidet for arkiv, bibliotek og museer. Lovens § 16 er en forskriftshjemmel som hjemler rett for arkiv, bibliotek og museer til å framstille eksemplarer av verk for nærmere definerte formål. Det åpnes for en viss utvidelse av rammene for bruk av verk i samlingene; adgang til å framstille kopier i annet format enn originalen til særskilte formål (digitalisere verk i egne samlinger) og til tilgjengeliggjøring for brukerne via terminaler i bibliotekets lokaler. Rammene for denne utvidelsen vil gis i nye forskrifter til loven. I tillegg gir ny § 16 a, som er en avtalelisenshjemmel, abm-institusjonene mulighet til å inngå avtalelisensavtale for digital eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring av materiale som ligger utenfor den bruken som tillates innen fribruksbestemmelsene. Etter at de nye forskriftene er på plass, vil behovet for digital avtalelisens kunne vurderes. Det er viktig at en slik ordning avgrenses i forhold til materiale som på ulike måter er klarert på forhånd.

Arbeidsgruppa håper det er mulig å få på plass gode avtaler som gjør digitalisering i stor skala mulig, samtidig som balansen mellom brukere og rettighetshavere i varetas.

Disse problemstillingene arbeides det imidlertid med i Forum for opphavsrett og personvern, og vi har derfor ikke gått dypere inn i disse problemstillingene. Forumet er opprettet av Nasjonalbiblioteket med støtte fra ABM-utvikling.



# ORGANISERING, ARBEIDS- FORDELING OG KOORDINERING

For å gjennomføre det nasjonale løftet som er skissert i denne rapporten, er det nødvendig med en modell for organisering og samordning av arbeidet i sektoren. Dette for å sikre helhetstenkning og for å få til et hensiktsmessig og samtidig ressursbesparende samarbeid om kompetanse og utstyr.

## 8.1 Digitaliseringsråd

For å sikre forankring av satsingen i alle deler av sektoren bør det opprettes et digitaliseringsråd som styringsorgan for satsingen. Rådet må ha representasjon fra arkiv, bibliotek og museum, og fra lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Arkiverket og Nasjonalbiblioteket må være medlemmer i rådet. Brukerne må også være representert.

Rådet får som oppgave å utvikle og løpende vedlikeholde en overordnet nasjonal digitaliseringsstrategi, og arbeide med hvordan den skal settes ut i livet. ABM-utvikling bør være sekretariat for rådet.

I tillegg bør det nedsettes en styringsgruppe på høyt, gjerne politisk nivå, for satsingen.

### Tiltak:

- Det bør opprettes et digitaliseringsråd med representasjon fra arkiv, bibliotek og museum, og fra lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. Arkiverket og Nasjonalbiblioteket må være medlemmer i rådet. Universitets- og høyskolesektoren og brukerne bør også være representert. Rådet skal ha som oppgave å utvikle og løpende

vedlikeholde en overordnet nasjonal digitaliseringsstrategi, og arbeide med hvordan den skal settes ut i livet. ABM-utvikling bør være sekretariat for rådet.

- Det bør nedsettes en styringsgruppe på høyt nivå, gjerne politisk, for satsingen, med representanter fra Kultur- og kirke departementet, Kunnskapsdepartementet og Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

## 8.2 Digitaliseringsprosessen

For å få opp tempoet og volumet i selve digitaliseringsprosessen er det viktig med fellesløsninger. Det er uhenktsmessig at alle institusjoner skaffer seg utstyr og kompetanse til å digitalisere det analoge materia-

let de forvalter. Investeringene vil ikke bli tunge nok til at kvalitet på utstyr etc. gir en effektiv produksjonsprosess eller god nok kvalitet på resultatet.

Det er likevel grenser for hvor langt det er hensiktsmessig å sentralisere dette. I forbindelse med digitaliseringsprosessen kan det være av stor betydning å kjenne materialet, ha kunnskap om det miljøet det er skapt i, om de emnene materialet er egnet til å belyse og om ulike brukergrupper.

### **8.2.1 Regionale kompetansemiljøer**

Arbeidsgruppa mener derfor det vil være riktig å satse på kompetanse- eller ansvarsmiljøer på regionalt nivå. Étt per dagens fylker er trolig et for stort antall slike miljøer. Antallet bør ses i sammenheng med en fremtidig inndeling i regioner, men det må vurderes om antall regioner gir et hensiktsmessig antall miljøer. Samtidig vil en entydig tilknytning til administrasjon og politisk nivå i én region kunne være av betydning. Antall miljøer og plasseringen av dem bør også ses i sammenheng med eksisterende miljøer som kan være utgangs-

punkt for kompetansemiljøer. Her bør man vurdere miljøer som er etablerte på feltet allerede, samt se til hvor aktuelt analogt materiale befinner seg rent geografisk, og hva slags teknikk, utstyr og kompetanse som er nødvendig.

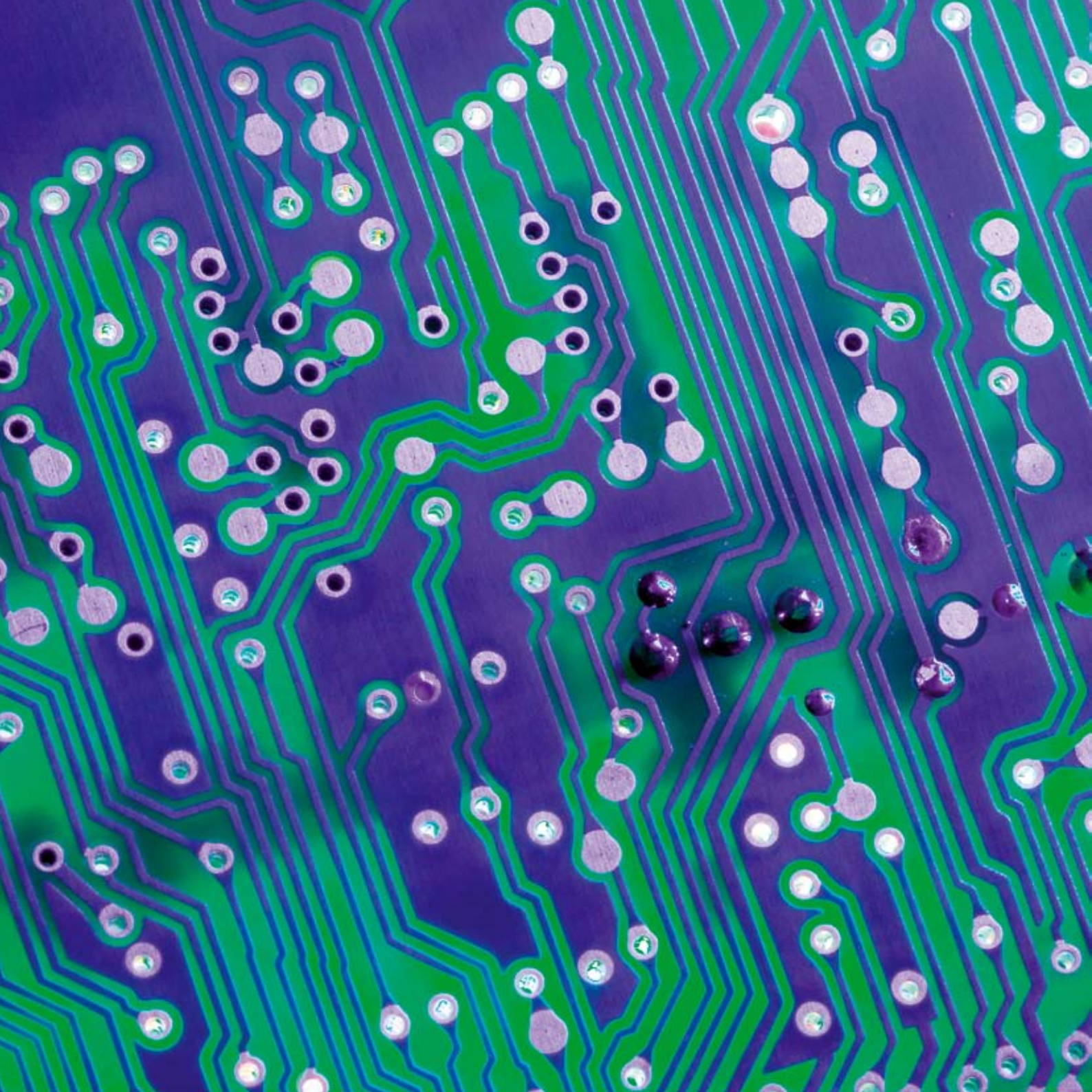
Når det gjelder oppgaver, bør kompetansemiljøene ha en sentral rolle i samarbeid og helhetlig planlegging av digitalisering og tjenester i regionen. Dette må skje i nært samarbeid med politiske, administrative og andre aktuelle miljøer i regionen og kommunene, og i samsvar med den nasjonale strategien for digitalisering. Tjenester må utvikles i samarbeid med skoleverk, næringsliv og andre sentrale brukergrupper. De må også kunne gi veiledning til institusjoner som velger å digitalisere eget materiale selv, og bidra til å utvikle kompetansen i regionen.

Kompetansemiljøene må også kunne tilby tjenester når det gjelder digitalisering av materiale fra institusjoner i sin region. Det er imidlertid ikke sikkert at all digitaliseringsvirksomhet skal utføres i én institusjon. Det kan i noen tilfeller tenkes at det er mest hensikts-

messig at ulike miljøer i regionen spesialisere seg på digitalisering av ulike typer originalmateriale. Et annet alternativ er at løsninger utvikles i samarbeid mellom flere regioner, at forskjellige regioner spesialisere seg på ulike typer materiale, eller at tjenester kjøpes utenfor regionen, også av kommersielle aktører. Det er uansett løsning viktig at kompetansemiljøet blir det sentrale, koordinerende leddet for virksomheten i regionen.

De regionale kompetansemiljøene må også fungere i et nettverk seg i mellom, for eksempel med tanke på utveksling av tjenester på tvers av regioner.

For å være rustet til å utføre slike oppgaver, er det viktig at kompetansemiljøene tilføres ressurser slik at det er mulig å bygge opp nødvendig kompetanse, ha tilgang på tilstrekkelig personalressurser og gjøre solide investeringer i utstyr når det er nødvendig. Det er ikke unaturlig at disse investeringene gjøres i et samarbeid mellom staten og regionen. De institusjonene som forvalter originalmateriale, kan velge å digitalisere (deler av) eget materiale selv. Dersom man i tilstrekkelig grad satser på kompetanse-



miljøer og konsentrasjon av utstyrsinvesteringer til et fåtall institusjoner, vil det imidlertid jevnt over falle så mye rimeligere og gi så mye bedre kvalitet på resultatet at det ikke vil være hensiktsmessig for mindre institusjoner å utføre arbeidet selv. Arbeidsgruppa mener det er rasjonaliserende og økonomisk og faglig mest forsvarlig med en slik arbeidsfordeling. Modeller for arbeids- og ansvarsfordeling og prising av tjenester mellom forvalter av originalmateriale og kompetansemiljø må utredes nærmere. Dette må gjøres i samarbeid med etablerte miljøer som kan være utgangspunkt for opprettelse av kompetansemiljøer. Det må tas hensyn til anbuds- og tilbudsreglement i offentlig sektor, kommersielle aktører og internasjonalt samarbeid.

**Tiltak:**

- Som en del av et nasjonalt løft for digitalisering i abm-sektoren, skal det gjennom statlig delfinansiering stimuleres til digital konsolidering på regionalt nivå ved opprettelse av regionale kompetansemiljøer.

Når det gjelder katalogisering

og annen registrering og beskrivelse, er det særlig viktig med kunnskap om materialet og den situasjonen det ble skapt i. Det er derfor oftere naturlig at arbeid med kataloger og registrering foregår i den institusjonen som forvalter materialet. Det er likevel en forutsetning at kompetansemiljøene også her koordinerer planlegging og prioritering, at det etableres felles databaser og sentrale løsninger for drift og langtidsbevaring, og at det tas i bruk etablerte standarder fastsatt på nasjonalt nivå.

For å sikre enhetlig bruk av standarder og formater legges ansvaret for utforming av retningslinjer, vedlikehold av teknisk rammeverk etc. til nasjonalt nivå. ABM-utvikling kan være ansvarlig for initiativer i samarbeid med de institusjonene som har ansvar for nasjonale digitale samlinger og langtidsbevaring. Kompetansemiljøer på regionalt nivå må forplikte seg til å forholde seg til dette rammeverket.

### **8.2.2 Digitalisering på nasjonalt nivå**

Omfanget av materiale som skal digitaliseres i institusjoner på

nasjonalt nivå er så stort at det er hensiktsmessig at den enkelte institusjon rustes opp for å håndtere eget materiale alene. Institusjonene må da tilføres ressurser for at det skal oppnås et rimelig tempo i digitalisering av eget materiale. Det kreves både mer personalressurser og investering i utstyr og kompetanse. Samtidig må det også på dette nivået vurderes når kjøp av tjenester er mer hensiktsmessig enn å utføre arbeidet selv. Tjenester kan tenkes kjøpt både fra kommersielle aktører og fra andre abm-institusjoner, både i inn- og utland.

**Tiltak:**

- Institusjoner på nasjonalt nivå må tilføres ressurser for at det skal oppnås et rimelig tempo i digitalisering av eget materiale. Dette vil være en oppgave for institusjonenes eiere.

For enkelte typer spesialmateriale kan det være aktuelt å praktisere en annen type arbeidsdeling enn det som er beskrevet ovenfor. Det gjelder for materiale som er særlig kompetansekrevende å håndtere, for materiale som krever spesielt utstyr og som samtidig

finnes i så moderate mengder at de er naturlig å konsentrere håndteringen om ett eller noen få miljøer for hele landet. Det er særlig digitalisering av lyd og levende bilder det er naturlig å håndtere på denne måten, og kanskje også mikrofilmskanning.

### **8.3 Nasjonale fellesløsninger for bevaring og tilgjengeliggjøring**

Det bør anses som et nasjonalt ansvar å opprette digitale magasin for langtidsbevaring. Det ble i avsnitt 6.3.2 redegjort for ulike mulige utgangspunkt for slike digitale fellesmagasin, med tilhørende nasjonale nettsteder for brukertilgang. Valgene der vil få konsekvenser for hvordan man fordeler ansvar for fellesmagasinene.

Dersom man tar utgangspunkt i ulike materialtyper, er det med utgangspunkt i Digitalarkivet naturlig å peke på Arkivverket som ansvarlig institusjon for typisk arkivmateriale. Med utgangspunkt i arbeid med digitalisering av lyd og levende bilder, og den nylig lanserte satsingen på digitalisering av hele samlingen, er det naturlig å peke på Nasjonalbiblioteket som ansvarlig institusjon for

typisk bibliotekmateriale og for lyd og levende bilder. På samme måte gjør ansvaret for programvaren Primus Museenes datatjeneste til et naturlig utgangspunkt for forvaltning av digitalisert museumsmateriale. Dette må imidlertid ses i sammenheng med etablering av en driftsorganisasjon for Museumsprosjektets databaser for universitetsmuseenes samlinger.

Hvis man i stedet tar utgangspunkt i nasjonale produksjonsdatabaser, vil det være naturlig å knytte ansvar for digitale magasin og langtidsbevaring til miljøer som drifter disse.

Det bør tas med i vurderingene hva slags kompetanse og infrastruktur aktuelle miljø har fra før når det gjelder langtidsbevaring. Her er det særlig naturlig å peke på Nasjonalbiblioteket og Arkivverket.

Det vil uansett være viktig at nettstedene knyttet til samlingene holdes atskilt fra egne nettsider og formidling av eget materiale for de miljøene som skal drifte samlingene, slik at de fremstår som fellesløsninger.

### **8.4 Norsk digitalt bibliotek, ABM-utvikling og digitalisering**

Det er naturlig at ABM-utvik-

ling har en sentral rolle når det gjelder koordinering og initiativ i arbeidet med å videreutvikle og løpende vedlikeholde en overordnet nasjonal strategi for digitalisering i abm-sektoren. Mange av tiltakene i rapporten nevner ABM-utvikling i en slik rolle.

En helhetlig håndtering av den digitale utfordringen i arkiv, bibliotek og museum var et av de viktigste argumentene for opprettelsen av ABM-utvikling i abm-meldinga. Til nå har deler av ABM-utviklingsarbeid med IKT-utfordringer og digitalt materiale vært samlet i programmet Norsk digitalt bibliotek, som blant annet har stått bak opprettelsen av denne arbeidsgruppa. Arbeidsgruppa har hatt som mandat å lage en utredning som skulle se utfordringer på tvers av arkiv, bibliotek og museum og ikke spesielt på bibliotekområdet. Dersom programmet Norsk digitalt bibliotek skulle fortsette å være sektorovergripende, hadde det vært naturlig at alle føringer ble videreført i der. Fra høsten 2006 vil det imidlertid skje en omorganisering slik at programmet kun vil omfatte bibliotekområdet, og det vil bli opprettet en



ny digital, satsing for abm-sektoren som helhet.

Det er viktig at ABM-utvikling setter av tilstrekkelige ressurser til å håndtere arbeidet med den digitale utfordringen, og synliggjør sin satsing og strategi overfor miljøene. Det er viktig at satsingen skjer i et helhetlig og sektorovergripende perspektiv. Dersom det er spesielle utfordringer for hvert av områdene, kan det være viktig at disse utredes videre for seg, men slik at målet er at de inngår i den nasjonale strategiplanen. Det kan da være naturlig at arbeid for bibliotekområdet foregår i tilknytning til Norsk digitalt bibliotek.

**Tiltak:**

- ABM-utvikling må prioritere opp arbeidet med digitalisering og digitalt materiale, og synliggjøre sin satsing og strategi overfor miljøene. Satsingen må skje i et helhetlig abm-perspektiv.

# ØKONOMISKE FORUTSETNINGER

I kapittel 4 om behovet for digitalisering, pekte vi på det store spriket mellom politiske målsetninger, samfunnets og den enkeltes behov, og abm-sektorens egne ambisjoner når det gjelder digitalisering på den ene siden, og konkrete tiltak og ressursinnsats på den andre. Det ble foreslått at det igangsettes en samlet og koordinerende nasjonal satsing for å tilgjengeliggjøre de kildene til kunnskap og kultur som forvaltes i arkiv, bibliotek og museum.

Som rapporten har vist, vil satsingen kreve en rekke tiltak både når det gjelder infrastruktur som utstyr, verktøy og digitale magasin, når det gjelder produksjon av digitalt innhold, og når det gjelder utvikling av gode brukertjenester. For å få

til et slikt nasjonalt løft må sektoren tilføres nye økonomiske ressurser. Det er viktig at opprustningen skjer gjennom etablerte strukturer og kanaler. Slik vi oppfatter det, må dette løses gjennom to hovedtilnærminger.

1. Institusjonene må styrkes gjennom økte bevilgninger i ordinære budsjetter.
2. Staten må ta et ansvar for et krafttak over 5–10 år for å få på plass en felles nasjonal infrastruktur og for å øke det digitale innholdet på alle nivåer (lokalt, regionalt og nasjonalt).

## 9.1 Økte bevilgninger i ordinære budsjetter

Det er viktig at institusjonene settes i stand til å fungere godt i en digital tid. Holdninger,

kompetanse, utstyr og arbeidsmåter må tilpasses utfordringer og muligheter som knytter seg til IKT, og dette må integreres i daglig drift slik at oppgaver knyttet til digitalisering og formidling av digitalt materiale blir en naturlig del av institusjonenes virksomhet. For å få til dette, må institusjonene styrkes gjennom økte bevilgninger i ordinære budsjett. Dette må først og fremst være en oppgave for institusjonenes eiere, det vil si kommuner, fylker, stat og andre, og størrelsesorden og behov må drøftes mellom eier og institusjon.

## 9.2 Krafttak

I tillegg til at institusjonene styrkes gjennom økte bevilgninger, er det nødvendig å gjøre

et nasjonalt krafttak finansiert over statsbudsjettet. Krafttaket må bestå i utvikling og opprustning av felles infrastruktur og tjenester, og et program for produksjon av digitalt innhold. Krafttaket vil måtte vare i 5–10 år, og vil gjøre det mulig å tilgjengeliggjøre en langt større og mer representativ andel av sektorens opprinnelig analoge samlinger i digital form for et stort publikum enn hva tilfellet er i dag. Deretter vil det være et permanent behov for drift av enkelte felles tjenester i en nasjonal infrastruktur som for eksempel produksjonsverktøy, løsninger for tilgjengeliggjøring av materiale og nasjonale, digitale sikringsmagasin.

Det vises en rekke steder i rapporten til opprettelse av et digitaliseringsråd, behov for nasjonale kompetansemiljøer som kan stå for utvikling og vedlikehold av standarder og retningslinjer, vedlikehold av den nasjonale strategien for digitalisering i sektoren etc. Arbeidsgruppa anbefaler at det settes av 5 millioner i året til dette over statsbudsjettet. Behovet vil trolig være av permanent karakter.

I avsnitt 8.2.1 anbefaler vi at

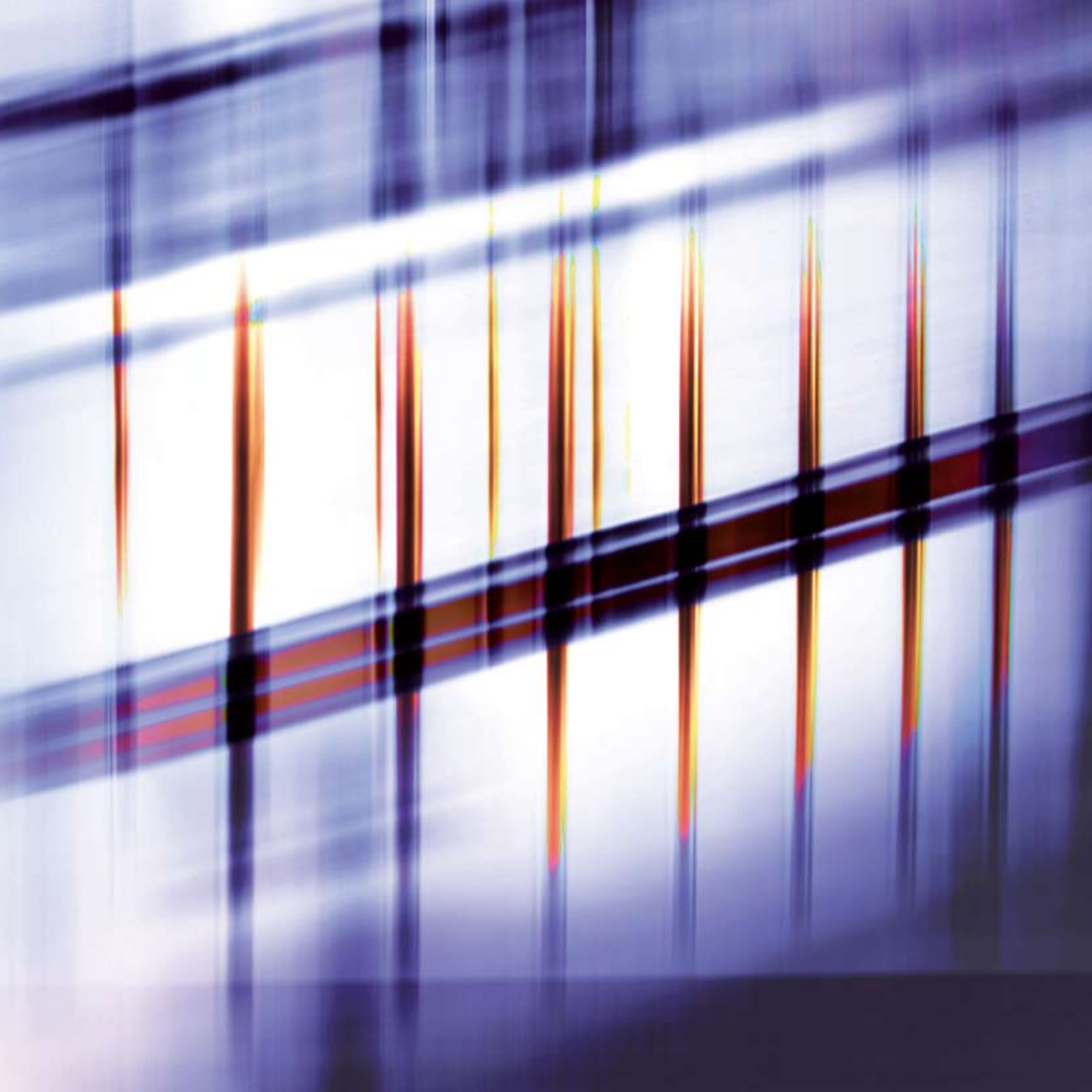
det opprettes regionale kompetansemiljøer som kan drive med veiledning og koordinering, og at det samarbeides i hver region om å se investering i utstyr og verktøy, planer for digitalisering og brukertilbud i sammenheng i regionen. Arbeidsgruppa anbefaler at dette finansieres i samarbeid mellom regionene (institusjonenes eiere m.v.) og staten. Dette kan løses slik at når institusjoner og andre relevante miljøer i regionen har samlet seg om en plan for deling av kompetanse og utstyr og en helhetlig plan for digitalisering og brukertilbud, og finansierer 50 % av dette i regionen, utløses 50 % finansiering fra staten. Arbeidsgruppa anbefaler at det settes av 3–4 millioner i året pr. region til dette over statsbudsjettet.

I avsnitt 6.3 anbefaler vi ulike elementer i en nasjonal infrastruktur, både for produksjon av digitalt materiale, tilgjengeliggjøring av materialet via felles nettsteder og for langtidsbevaring av digitalt materiale i digitale sikringsmagasin. Arbeidsgruppa anbefaler at det settes av 10–15 millioner i året til utvikling av dette i de nærmeste 5 årene. Drift av felles produk-

sjonsløsninger og nettsteder vil falle betydelig rimeligere etter at etablerings- og utviklingsfasen er over. På den andre siden vil kostnadene forbundet med de digitale sikringsmagasinene for langtidsbevaring av materialet øke ettersom innholdet i magasinene blir stadig mer omfattende. Nasjonalbiblioteket opererer i dag med en kostnad på kr. 50.000 pr. terrabyte pr. år med dagens prisnivå. Det er umulig å anslå både datamengder og pris på lagring for tiden fremover, men det er snakk om svært store datamengder, og det må påregnes en betydelig utgift til dette over statsbudsjettet over tid.

Det må også påregnes en utgift til eventuelt frikjøp av materiale hvor rettighetshavere må kompenseres gjennom rammeavtale. Det er ikke mulig å anslå denne kostnaden nå.

I tillegg til dette er det behov for å arbeide intensivt med produksjon av digitalt innhold fra sektoren for å tilgjengeliggjøre i digital form en langt større og mer representativ andel av sektorens opprinnelig analoge samlinger. Arbeidsgruppa anbefaler at dette løses i form av et program. Fra programmet kan det



<b>Aktivitet/tiltak</b>	<b>Årlig kostnad</b>
Regionale kompetansemiljøer, ca. 8 regioner	20–30 millioner kr
Nasjonale kompetansesentre	5 millioner kr
Nasjonal infrastruktur, inkl. digitale magasin	10–15 millioner kr
Program for digitalt innhold	100–120 millioner kr
Sum	135–170 millioner kr

gjøres tildelinger av midler etter utlysning og søknad, men det bør også kunne gjøres tildelinger direkte uten søknad for å stimulere til helhetlig satsing og effektiv masseproduksjon av enkelte typer materiale. Det må knyttes en rekke vilkår til tildeling fra programmet for å sikre et bredt og helhetlig utvalg av materiale, samarbeid og effektiv ressursutnyttelse og for å sikre bestemte brukerbehov. Det er referert til slike vilkår flere steder i rapporten. Arbeidsgruppa anbefaler at det settes av 100–120 millioner kroner i året til et slik program i 5–10 år. Midlene må kunne fordeles til institusjoner i abm-sektoren på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå.

Det årlige kostnadsbehovet knyttet til et nasjonalt krafttak

finansiert over statsbudsjettet er fremstilt samlet i tabellen nedenfor. Bevilgningene må komme i tillegg til og ikke som erstatning for bevilgninger som i dag går til digitalisering i kultursektoren.

### 9.3 Forvaltning av midlene

Det er naturlig at midlene bevilges sektoren over ABM-utviklings budsjett. ABM-utvikling administrerer midlene, men vedtak om tildeling av midler fattes av digitaliseringsrådet som er beskrevet i avsnitt 8.1. Så snart det kommer på plass en mer permanent infrastruktur, for eksempel for langtidsbevaring av materialet i digitale magasin, drift av fellesløsninger for produksjonsprosess osv., kan tildeling eventuelt gjøres

over statsbudsjettet direkte til ansvarlig institusjon.

# VIKTIGE MILJØER I NORGE

Arbeidsgruppa blir i mandatet bedt om å kartlegge «større miljøer» som en del av arbeidet. Når man skal gjøre et nasjonalt løft for å få samlingene i abm-sektoren tilgjengelige i digital form, er det viktig å spille på allerede etablerte miljøer på feltet. Arbeidsgruppa vil trekke frem følgende som særlig viktige:

## 10.1 Arkiverket med Digitalarkivet

I Arkiverket, som består av Riksarkivet og åtte statsarkiv, arbeides det med flere former for digitalisering. I Riksarkivet skannes etterspurt arkivmateriale (i første omgang kirkebøker) fra mikrofilm i store volum. I løpet av 2007 vil også «direkte digitalisering» (skanning fra

papiroriginal) komme i gang. Digitalarkivet har to «registringsenheter» (6 årsverk) som arbeider med digital transkribering (avskrift) av utvalgte nasjonale serier av arkivmateriale. Flere av statsarkivene arbeider med transkribering av eget, etterspurt materiale. I samarbeid med slektsgranskerforeningen DIS-Norge driver Arkiverket også organisert transkribering av kirkeboksmateriale. I Riksarkivet er et digitalt magasin for langtidsbevaring av digitalisert og digitalt skapt arkivmateriale nå under oppbygging. Digitalarkivet er Arkiverkets nettsted for tilgjengeliggjøring av norsk arkivmateriale i digital form, og har den desidert største samlingen av slikt materiale på Internett. Hovedvekten lig-

ger på personmateriale. Det er dialog med Landslaget for lokal- og privatarkiv om et samarbeid for å utvide Digitalarkivet til et felles, nasjonalt nettsted for slik tilgjengeliggjøring. Arkiverket har høy kompetanse på alle de nevnte digitaliseringsformene, samt på katalogsystemet Asta og underliggende standarder, og er en særlig viktig aktør i forbindelse med en nasjonal strategi for digitalisering.

## 10.2 Stiftelsen Asta

Stiftelsen Asta utvikler og selger programvaren Asta. Asta brukes i dag til katalogisering av arkivmateriale av de fleste arkivinstitusjoner og mange andre institusjoner som oppbevarer arkiv. Slik fungerer programvaren som en de facto

standard for beskrivelse av arkivmateriale. Asta arbeider med etablering av en felles, sentral produksjonsdatabase for arkivkataloger. Det er dialog mellom Asta og Museenes datatjeneste om etablering av et felles utviklings- og driftsmiljø. Stiftelsen drives i et samarbeid mellom Riksarkivaren og Landslaget for lokal- og privatarkiv.

### 10.3 Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane

Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane har vært langt fremme når det gjelder nettformidling av arkivmateriale, og de leder for tiden prosjektet Sogn og Fjordane som prøveregion for nettbasert kulturformidling. Hovedmålet med prosjektet er å utvikle en samlet strategi for regional og lokal nettbasert kultur- og kunnskapsformidling. Fylket har etablert felles teknologisk infrastruktur for arkiv, bibliotek og museum. Fylkeskommunen tar seg av teknisk drift, og Fylkesarkivet har det faglige ansvaret. Her er det server for fylkesbiblioteket, felles Primus for alle museene i fylket og fellesløsninger for foto, lyd og levende bilder. Løsningen gir robuste og rimelige tjenester til alle insti-

tusjonene, sikrer rasjonell drift og gjør det enklere å etablere nye tjenester som fellessøk. Fra denne infrastrukturen blir det også levert tilpassede søketjenester til kommuner og institusjoner.

### 10.4 Registreringsentral for historiske data

Registreringsentral for historiske data (RHD) er en nasjonal institusjon ved Universitetet i Tromsø som har til formål å digitalisere og bearbeide historiske kilder med tanke på å gjøre dem tilgjengelige for forskning. En rekke kilde serier med opphav i abm-sektoren er gjennom arbeidet gjort tilgjengelige for søk og publisert på Internett. Registreringsentralen har især gjort riksdekkende, historiske folketellinger tilgjengelige for statistisk forskning i samsvar med internasjonale standarder for individdata. Ved å delta i The North Atlantic Population Project har RHD integrert norske befolkningsdata i en av verdens største historiske databaser. RHD har også tilrettelagt kirkebøker, matrikler og historiske tekster som for eksempel Eilert Sundts verker. Datasettene brukes blant annet av for-

skere innenfor sosialhistorie, demografi, medisinsk historie og navnegransking, i tillegg til slektsgranskere og skoleelever.

### 10.5 Museenes datatjeneste

Museenes datatjeneste utvikler programvare og tjenester for museenes arbeid med å samle, bevare og formidle kunnskap om kultur. Museenes datatjeneste har ansvar for programvaren Primus og Regimus, som brukes til katalogisering i museene. (Regimus fases ut og Primus skal overta). Museenes datatjeneste er opprettet gjennom en avtale mellom Norsk museumsutvikling (nå ABM-utvikling) og Norsk Folkemuseum. Det er dialog mellom Museenes datatjeneste og Stiftelsen Asta om etablering av et felles utviklings- og driftsmiljø.

### 10.6 Enhet for digital dokumentasjon

Enhet for digital dokumentasjon ved HF-fakultetet, Universitetet i Oslo (EDD) ble opprettet for å forvalte og videreutvikle de store digitale ressursene som ble bygd opp gjennom Det nasjonale Dokumentasjonsprosjektet (1991-1997). EDDs vitenskapelige fokus er metode

og organisering av data for IKT-basert humanistisk forskning. EDD har et løpende samarbeid med flere fagmiljøer ved HF om utvikling av forsknings-, undervisnings- og forvaltningssystemer og i forbindelse med digitaliseringsarbeid, og samarbeider også med andre institusjoner i inn- og utland. EDD har designet og implementert den digitale infrastrukturen for Norsk Ordbok 2014 og har et løpende samarbeid med dem. EDD har også stått for den praktiske gjennomføringen av Museumsprosjektet (1998–2006), et stort digitaliserings- og databaseprosjekt for alle universitetsmuseene i Norge med mål å tilrettelegge for forskningsdatabaser.

### **10.7 Systemleverandører på bibliotekområdet**

Bibliotekområdet er mer sammensatt enn arkiv- og museumsområdet når det gjelder katalogsystemer, ettersom det er fem systemleverandører som konkurrerer. I fagbibliotekene brukes BIBSYS av universitet, høyskoler og Nasjonalbiblioteket, mens Mikromarc brukes av små fag- og forskningsbibliotek og spesialbibliotek. Folke- og skolebibliotekene benytter

Bibliofil, Aleph, Mikromarc eller Tidemann. Alle systemene leverer bibliografiske data til de ulike samkatalogene.

### **10.8 Nasjonalbiblioteket**

Nasjonalbibliotekets arbeid med digitalisering har til nå stort sett hatt bevaringsaspektet som fokus, og det er i hovedsak ikke typisk bibliotekmateriale som har hatt prioritet. Fokus har ligget på de deler av samlingen som i kraft av sin tilstand har vært truet av ødeleggelse eller hvor trusselen har bunnet i mangel på avspillingsutstyr. Dette gjør Nasjonalbiblioteket til en sentral aktør når det gjelder digitalisering av lyd og levende bilder. Nasjonalbiblioteket har imidlertid nylig lansert en satsing som skal innebære digitalisering av hele samlingen. Gjennom sin rolle på bibliotekområdet og sin erfaring med digitalisering, store mengder digitale objekter og langtidsbevaring, er Nasjonalbiblioteket en særlig viktig aktør i forbindelse med en nasjonal strategi for digitalisering.

### **10.9 Aktører på lokalt og regionalt nivå**

De miljøene som er nevnt

ovenfor, er alle i kraft av sin nasjonale rolle eller etablerte funksjoner viktige å spille på i forbindelse med etableringen og realiseringen av en nasjonal strategi for digitalisering av materialet i abm-sektoren. Det er imidlertid viktig at det etableres en strategi som også stimulerer og støtter regionale og lokale institusjoner og miljøer. Disse har viktige innholdsbidrag og har viktig kompetanse på det materialet de forvalter og de brukerne det skal utvikles tilbud for. Et samspill mellom det nasjonale, regionale og lokale nivået er en forutsetning for å lykkes.





# ARBEID PÅ EUROPEISK NIVÅ

I forbindelse med kartleggingen av planer, miljøer og digitalisert materiale blir arbeidsgruppa i mandatet bedt om at det «trekkes linjer til arbeid som utføres på europeisk nivå». Dette kan potensielt være svært omfattende. Arbeidsgruppa avgrenset oppdraget på dette punktet til å omfatte større europeiske prosjekter som er særlig relevante i forbindelse med politikkutforming og arbeid med retningslinjer, infrastruktur m.v. knyttet til digitalisering.

## 11.1 MINERVA

Målet med EU-tiltaket MINisterial NETwoRk for Valorising Activities in digitisation (MINERVA) er å skape et nettverk mellom i første rekke medlemsstatene, i prinsippet

på departementsnivå, for å diskutere og harmonisere aktiviteter knyttet til digitalisering på kulturfeltet. Hensikten er å skape en omforent europeisk plattform samt anbefalinger og retningslinjer når det gjelder digitalisering og metadata, samt tilgang til og bevaring av digitalt materiale over tid. Fordi statene er involvert på høyt nivå, har prosjektet ambisjoner om å koordinere nasjonale programmer for digitalisering. Fra februar 2004 er MINERVA videreført som MINERVA Plus. Dette innebærer en utvidelse både når det gjelder antall stater og når det gjelder problemstillinger det arbeides med i prosjektet.

Norge har til nå vært observatør i MINERVA, men etter

anbefaling fra Kultur- og kirkedepartementet har det høsten 2005 vært arbeidet med å få på plass en avtale om fullverdig partnerskap. ABM-utvikling skal være Norges representant i prosjektet.

I tillegg til National Representatives Group, som møtes to ganger i året, og hvor statene er representert på høyt nivå, er det nedsatt ulike arbeidsgrupper som arbeider med retningslinjer og rammeverk som skal heve kvaliteten på digitaliseringsarbeid. De viktigste konkrete resultatene til nå:

- *Good Practices Handbook* er en praktisk håndbok til bruk ved planlegging, gjennomføring og administrering av digitaliseringsprosjekter
- *Cultural Website Quality*

*Principles* er ti overordnede prinsipper for kvalitet på websider i kultursektoren

- *Handbook for quality in cultural Web sites* er en håndbok som beskriver kvalitetskriterier for websider i kultursektoren, spesielt arkiv, bibliotek og museum.
- *Guide to Intellectual Property Rights and Other Legal Issues*, om opphavsrettighet m.v., er under utarbeidelse.

Informasjon om prosjektet finnes her: [www.minervaeurope.org](http://www.minervaeurope.org)

### 11.2 DigiCULT

EU-tiltaket DigiCULT følger med på og evaluerer eksisterende og ny teknologi med tanke på kulturarvsektorens behov. Prosjektet hviler på rapporten «Technological Landscapes for Tomorrow's Cultural Economy – DigiCULT» fra 2001. Denne rapporten ble utviklet som et verktøy for beslutningstakere i arkiv, bibliotek og museer, for politikktutformere på nasjonalt nivå, for regionale myndigheter og for EU-kommisjonen. Rapporten gir en analyse av status når det gjelder teknologi, organisering, tjenes-

ter og brukerbehov i europeiske arkiv, bibliotek og museer. Den beskriver videre det juridiske og politiske rammeverket som skaper vilkårene for utviklingen på feltet, og gir en rekke råd og anbefalinger om tiltak på de ulike nivåene (på institusjonsnivå, regionalt og nasjonalt).

Siden denne første rapporten har nye temaer og resultater blitt fulgt opp i flere ulike rapportserier. De mest sentrale er:

- *Technology Watch Reports* er omfattende, årlige rapporter som behandler ny teknologi som antas å ha stor innflytelse på kulturarvsektoren.
- *Thematic Issues* er rapporter om ulike, mer spesialiserte temaer. Eksempler på problemstillinger i denne serien er digitalt materiale og autentisitet og digitale læringsressurser.

Informasjon om prosjektet finnes her: [www.digicult.info](http://www.digicult.info)

### 11.3 CALIMERA

Akronymet CALIMERA står for Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access. Prosjektet har arbeidet med lokale abm-institusjoner og deres nøk-

kelrolle når det gjelder å benytte ny teknologi til å formidle kunnskap og opplevelser innen kulturområdet og til å skape nyttige tjenester for alminnelige brukere, inkludert spesielle brukergrupper som barn og unge, brukere med spesielle tilpassningsbehov og eldre.

Et sentralt bidrag har vært helhetstenkning rundt samspillet mellom kultur og teknologi. Helhetsperspektivet trengs for å få til et nødvendig samarbeid på tvers av offentlig forvaltningsnivå, sektorer og institusjoner. En viktig utfordring er utvikling av nasjonale og lokale IT-strategier, og ikke minst det å finne løsninger for å forankre nasjonale IT-strategier på lokal plan og overføre dem til lokale strategier gjennom politiske prosesser.

Resultatene fra CALIMERA spenner vidt fra ulike kartlegginger og rapporter til anbefalinger og retningslinjer. Den omfattende samlingen av retningslinjer kan være nyttig i forbindelse med tilsvarende utvikling her, og fordeler seg på tre hovedområder:

- *Social Policy guidelines*, som blant annet omfatter retningslinjer for håndtering av

flerkulturelle samfunn, sosial inkludering og læring.

- *Management guidelines*, som blant annet omfatter retningslinjer for samarbeid og partnerskap, juridiske problemstillinger og utvikling av personale/kompetanse i institusjonene.
- *Technical guidelines*, som blant annet omfatter retningslinjer for universell tilpasning, digitaliseringsprosessen og bevaring av digitalt materiale.

CALIMERA har videre resultert i et Policy tool-kit til støtte i arbeid med utvikling av politikk for samarbeid og partnerskap mellom lokale abm-institusjoner når det gjelder digitale tjenester. Det finnes også et Research Road Map som gir oversikt over felt hvor det er behov for mer forskning som støtte for utviklingen.

ABM-utvikling har deltatt som partnere i CALIMERA. Det har vært et viktig poeng i prosjektet å mobilisere lokale institusjoner i deltakerlandene. Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane, Fylkesbiblioteket i Sogn og Fjordane og De Heibergske Samlinger - Sogn Folkemuseum

har vært norsk lokal referansegruppe for Norge.

Informasjon om prosjektet finnes her: [www.calimera.org](http://www.calimera.org)

Felles for flere av EU-tiltakene er at det her er laget nasjonale kartlegginger og rapporter om status og planer i deltakerlandene. Disse kan være nyttige om man vil skaffe seg innblikk i forskjellige måter å møte utfordringene på.

Prosjektene, og IKT og kultur generelt, sorterer under en egen enhet i EU for Learning and Cultural heritage (Information Society and Media Directorat General, Directorat E – Content, Unit E3 Learning and Cultural heritage). Informasjon om arbeidet i enheten finnes her: <http://www.cordis.lu/ist/tele-arn-digicult/index.html>

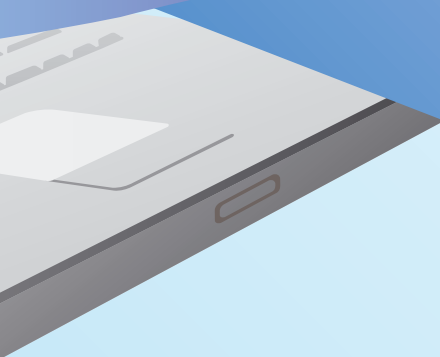
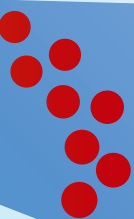






# KULTURARVEN TIL ALLE

## Del 2 **Kartlegging**



# INNLEDNING

Denne rapporten inneholder resultatene av en kartlegging av digitalisert materiale og digitaliseringsarbeid i norske arkiv, bibliotek og museum. Kartleggingen ble foretatt i 2005 av Arbeidsgruppa for digitalisering, opprettet av programkomiteen for Norsk digitalt bibliotek, jf. rapport fra Arbeidsgruppa: *Kulturarven til alle – om digitalisering, digital bevaring og digital formidling i abm-sektoren*.

I mandatet blir Arbeidsgruppa bedt om å «kartlegge eksisterende planer, større miljøer og allerede digitaliserte samlinger innen området». Dette er den direkte foranledningen til at kartleggingen er foretatt. Mandatet er imidlertid langt mer omfattende.

For å gjøre Arbeidsgruppas anbefalinger mulig kvalifiserte, benyttet vi anledningen til også å stille andre spørsmål: Vi har undersøkt forhold omkring tilgjengeliggjøring og formidling, prioriteringer og utvalg, organisering og finansiering av digitaliseringsarbeid samt sikkerhet og langtidsbevaring. Institusjonene har også svart på spørsmål om hva de trenger for å komme videre på feltet.

Kartleggingen har omfattet både digitalt skapte og digitaliserte kataloger. Når det gjelder samlingene, omfattes bare materiale som er digitalisert med utgangspunkt i analogt materiale. Digitalt skapte samlinger er ikke inkludert. Slik Arbeidsgruppa har oppfattet sitt oppdrag, omfatter det ikke

digitalt skapt materiale. For katalogmateriale er det imidlertid umulig og meningsløst å innføre et skille mellom digitalt skapte og seinere digitaliserte kataloger, siden de ofte vil være skapt i samme system og lagret i samme database. Digitale kataloger er dessuten et viktig utgangspunkt for videre digitaliseringsarbeid, og det er dermed nyttig å ha oversikt over situasjonen på området. Når det gjelder lyd og video, er også noen samlinger av digitalt skapt materiale inkludert.

Kartleggingen ble i utgangspunktet gjort som en spørreundersøkelse på web sommeren og høsten 2005. Den ble sendt ut til 622 institusjoner i abm-sektoren (295 museer, 197 fagbibliotek, 19 fylkesbibliotek,



85 folkebibliotek og 31 arkivinstitusjoner). Undersøkelsen ble dessuten sendt til noen miljøer utenfor sektoren som driver med digitalisering av materiale hjemmehørende i sektoren. I tillegg ble det lagt spesiell vekt på å fange institusjoner/miljøer som oppbevarer audiovisuelt materiale med relevans for sektoren. Materialet som kom inn gjennom spørreundersøkelsen, er seinere supplert med data fra ABM-utviklings undersøkelse »Kartlegging av dokumentasjonspraksis i museene».

Databasen med det samlede grunnlagsmaterialet for rapporten inneholdt per 6.3.2006 data om 336 institusjoner, derav 38 fra arkivområdet, 136 fra bibliotekområdet, 145 fra museumsområdet, 3 fra universitets- og høyskolesektoren (utenom deres arkiver, bibliotek og museer) og 14 fra andre områder.

Det knytter seg noen begrensninger til materialet. Med utgangspunkt i mandatet har Arbeidsgruppa avgrenset utvalget i kartleggingen til institusjoner i abm-sektoren og materialet som forvaltes av dem. Det betyr at datagrunnlaget ikke omfatter den til dels

omfattende digitaliseringen av kunnskapskilder og kulturarv som foregår utenfor sektoren. Det er videre en begrensning at det antallet institusjoner som er representert i datagrunnlaget, kun tilsvarer omkring halvparten av de opprinnelig forespurte institusjonene. Dessuten er situasjonen i svært rask endring. Oversikten som sådan over digitale ressurser er derfor på langt nær fullstendig, heller ikke for abm-sektoren. En del institusjoner har også oppgitt at de arbeider med digitalisering eller forvalter digitalisert materiale, men uten å beskrive dette materialet. Det forsterker problemet med at oversikten ikke er fullstendig, og gjør datagrunnlaget svakere når det gjelder selve det digitale materiale enn når det gjelder institusjonene og deres arbeid med digitalisering.

Det er videre viktig at utvalget av institusjoner verken i utgangspunktet eller i det endelige materialet er et statistisk representativt utvalg. Det er lagt ekstra vekt på å fange opp miljøer som har arbeidet med digitalisering og som forvalter digitalisert materiale. Dette har ført til en overrepresentasjon av slike institusjoner og slikt mate-

riale sett i forhold til tilstanden i sektoren som helhet.

Arbeidsgruppa ønsket å behandle data om digitale kataloger og data om digitaliserte samlinger hver for seg. Da undersøkelsen ble distribuert, ble begrepene «katalog» og »samling» beskrevet slik de skulle oppfattes i undersøkelsen, jf. skjemaene som følger som vedlegg til rapporten. Det viste seg imidlertid vanskelig å få til entydige beskrivelser av innholdet begrepene, og de har også blitt brukt noe forskjellig. For eksempel har det i museer vært vanlig begrepsbruk å omtale arbeid med digitale kataloger som «digitalisering av samlingene». Det samsvarer ikke med begrepsbruken slik den var tenkt i denne undersøkelsen, og det har nok ført til en del uklarheter når det gjelder hvordan det digitale materialet skulle beskrives.

Uklarhetene henger også sammen med en utvikling som skapes av selve karakteren til det digitale materialet. For mye materiale har det tradisjonelt vært et skarpt skille mellom kataloger og det materialet katalogene viser vei til; samlingene. Dette skillet kan være

mindre skarpt i en digital verden. For eksempel kan en digital katalog over fotografier ligge integrert med de digitale representasjonene av fotografiene i samme database. Dette gjør det reelt uklart om materialet skal beskrives som samling eller katalog etter de definisjonene som fulgte med undersøkelsen.

I tillegg til slike tvilstilfeller er det imidlertid også tilfeller av at materiale som mer åpenbart burde vært beskrevet som samlinger, har blitt beskrevet som kataloger, og ikke minst omvendt. Det er også variasjoner når det gjelder hva som har blitt oppfattet som henholdsvis én eller flere kataloger og én eller flere samlinger. Det er forsøkt korrigert for dette i analysen. Slike og andre skjevheter, misforståelser og feil blir også kommentert underveis i teksten der det er naturlig.

Det er mer detaljert redegjort for metode, verktøy, utvalg, det endelige datagrunnlaget, representativitet og begrensninger i kapittel 8.

### 1.1 Sammendrag

En oppsummering av de viktigste funnene i kartleggingen er gjort i hovedrapporten fra

Arbeidsgruppa: *Kulturarven til alle – om digitalisering, digital bevaring og digital formidling i abm-sektoren*, kapittel 3 Kartlegging.

# BERN

# HVOR MYE ER GJORT?

I denne delen av rapporten gjøres det en oppsummering av datagrunnlaget når det gjelder den helt overordnede statusen for digitalisering i abm-sektoren. Vi bruker materialet til å svare på spørsmål som hvor stor andel av institusjonene som har digitalisert henholdsvis kataloger og samlinger, og hvor stor andel av henholdsvis kataloger og samlinger som er digitalisert. Vi ser også på forskjeller mellom områdene og institusjonstypene når det gjelder disse spørsmålene.

## 2.1 Digitale kataloger

Institusjonene ble spurt om de har digitalisert eller er i ferd med å digitalisere sine kataloger. Av de totalt 336 institusjonene vi har data om, er det 76 %

som er registrert med digitale kataloger. For 22 % er det oppgitt at de *ikke* har slike, mens det mangler data for 2 %. Tabell 1 viser hvordan dette forholder seg fordelt på områder innenfor abm-sektoren.

Med utgangspunkt i tabellen ser det ut til at bibliotekområdet og arkivområdet har kommet lengst i arbeidet med digitale kataloger, idet hele 82 % av institusjonene på disse to områdene har digitale kataloger. (Andelen er i realiteten trolig enda høyere på bibliotekområdet. Dataene tyder på at 23 bibliotek, derav 16 fag- og forskningsbibliotek, mangler digitale kataloger. Slik vi kjenner området, er dette nok ikke riktig, og må bero på feil eller misforståelser ved utfyllingen

av skjemaet. Kanskje har de for eksempel ikke regnet fellesløsninger som BIBSYS som egen katalog.) Museumsområdet henger noe etter, idet 30 % av museene fortsatt mangler digitale kataloger.

Tabell 2 viser fordeling av svarene på ulike institusjonstyper i sektoren. Tabellen avslører en viss tendens til at små institusjoner i mindre grad har digitale kataloger enn større institusjoner. Tendensen er likevel ikke entydig. Den er tydeligst for museumsområdet, slik at mindre museer ser ut til å ha kommet kortere i arbeidet med digitale kataloger enn større museer.

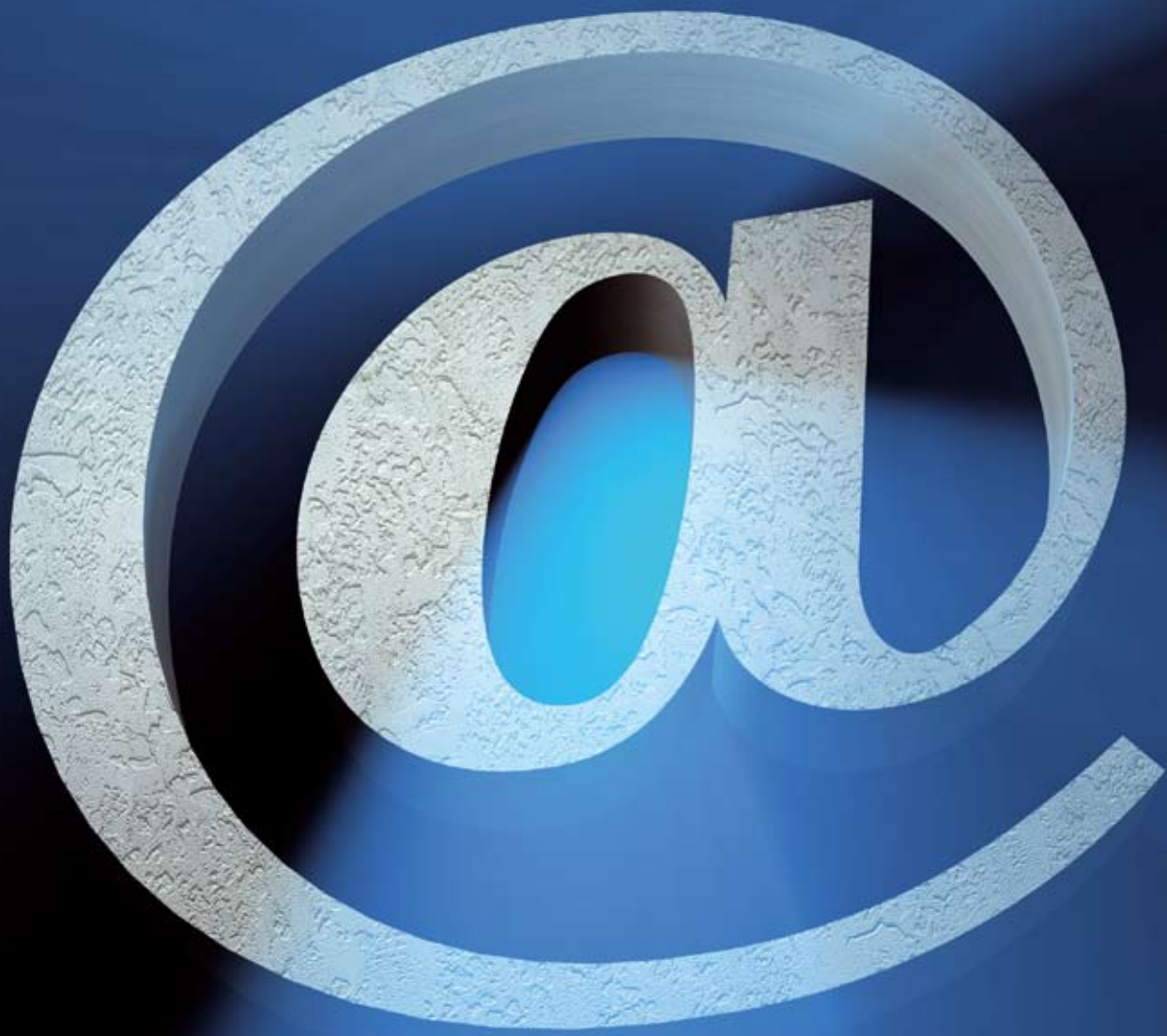
Institusjonene ble også bedt om å svare på omtrent hvor stor andel av institusjonens katalo-

Område	Har institusjonen digitale kataloger?		
	Ja	Nei	Ikke oppgitt
Arkiv	31 (82 %)	6 (16 %)	1 (2 %)
Bibliotek	111 (82 %)	23 (17 %)	2 (1 %)
Museum	101 (70 %)	40 (27 %)	4 (3 %)
Andre	11	5	1

Tabell 1 Digitale kataloger i ulike deler av abm-sektoren.

Institusjonstype	Har institusjonen digitale kataloger?	
	Ja	Nei
<b>Arkiv</b>		
Arkivverket	11 (100 %)	0 (0 %)
Fylkesarkiv	3 (75 %)	1 (25 %)
Kommunearkiv/interkommunalt arkiv (IKA)	10 (77 %)	3 (23 %)
Privat arkivinstitusjon	3 (75 %)	1 (25 %)
Andre institusjonstyper	4 (80 %)	1 (20 %)
<b>Bibliotek</b>		
Nasjonalbiblioteket	1 (100 %)	0 (0 %)
Universitets- eller høyskolebibliotek	22 (79 %)	6 (21 %)
Fag- og/eller instituttbibliotek	37 (79 %)	10 (21 %)
Fylkesbibliotek	11 (92 %)	1 (8 %)
Folkebibliotek	38 (86 %)	6 (14 %)
Andre institusjonstyper	2 (100 %)	0 (0 %)
<b>Museum</b>		
Museer med 0–1 ansatte	13 (43 %)	17 (57 %)
Museer med 2–10 ansatte	44 (72 %)	17 (28 %)
Museer med 11+ ansatte	39 (87 %)	6 (13 %)
Andre institusjonstyper	5 (100 %)	0 (0 %)

Tabell 2 Digitale kataloger i ulike institusjonstyper i abm-sektoren. (Institusjoner utenfor abm-sektoren eller som



Område	Andel av institusjonens kataloger som er digitalisert				
	0–25 %	26–50 %	51–75 %	76–100 %	Ikke oppgitt
Arkiv	10 (26 %)	1 (3 %)	12 (32 %)	7 (18 %)	8 (21 %)
Bibliotek	8 (6 %)	7 (5 %)	10 (7 %)	86 (63 %)	25 (19 %)
Museum	45 (31 %)	15 (10 %)	22 (15 %)	16 (11 %)	47 (33 %)
Andre	4	0	1	4	8

Tabell 3 Andel av institusjonenes kataloger som er digitale, fordelt på område/sector.

ger som er digitalisert. 20 % av de 336 institusjonene i data-grunnlaget har svart at 0–25 % av deres kataloger er digitale, 7 % har svart 26–50 %, 13 % har svart 51–75 % og 34 % har svart 76–100 %. (26 % har ikke svart på spørsmålet. Det er som forventet, siden det var 82 institusjoner som oppgav at de *ikke* hadde digitale kataloger eller ikke svarte på det foregående ja/nei-spørsmålet.) Tabell 3 viser hvordan dette fordeler seg på ulike områder i abm-sektoren.

Resultatene her forsterker inntrykket av at bibliotekområdet har kommet lengst i arbeidet med digitale kataloger. Dataene tyder på at 63 % av bibliotekene har mellom 76 og 100 % av katalogene i digital form, og igjen skal tallet trolig være enda større, jf. ovenfor. Arkivområdet og særlig museumsområdet har

en mindre andel av sine kataloger i digital form.

Det kan være flere årsaker til forskjeller mellom områdene. Bibliotekområdet har hatt digitale katalogsystemer lenge, og mange er ferdige med den digitale omleggingen. Katalogisering i biblioteksektoren innebærer i stor utstrekning beskrivelse av publisert og massedistribuert materiale, og kopiering og gjenbruk av kataloginformasjon er dermed mulig og utbredt. Arkiver og museer arbeider med unika, og beskrivelsen må dermed gjøres på nytt i hvert enkelt tilfelle. Det gjør at katalogiseringen tar lenger tid. I bibliotekene er det også lang tradisjon for at katalogen, både i analog og digital form, er tilgjengelig for brukerne og et viktig redskap for dem. Slik kan brukerinteresser ha bidratt

til fortgang i digitaliseringen av katalogene. For arkiv- og særlig museumsområdet er det sterkere tradisjon for at katalogen er et internt arbeidsredskap.

## 2.2 Digitaliserte samlinger

Institusjonene ble spurt om de har digitalisert deler av sine samlinger utover kataloger og sporadiske enkeltdokumenter. Av de totalt 336 institusjonene vi har data om, er det 36 % som er registrert med digitaliserte samlinger. For 62 % er det oppgitt at de *ikke* har digitaliserte samlinger, mens det mangler data for 2 %. Arbeidet med digitalisering av selve innholdet i de analoge samlingene har altså kommet kortere enn arbeidet med digitale kataloger. Tabell 4 viser hvordan dette forholder seg fordelt på henholdsvis områder i abm-sektoren.

Område	Har institusjonen digitalisert deler av sine samlinger?		
	Ja	Nei	Ikke oppgitt
Arkiv	21 (55 %)	16 (42 %)	1 (3 %)
Bibliotek	37 (27 %)	98 (72 %)	1 (1 %)
Museum	55 (38 %)	86 (59 %)	4 (3 %)
Andre	8	9	0

Tabell 4 Digitaliserte samlinger i ulike deler av abm-sektoren.

Tabellen viser at andelen av arkivinstitusjoner (55 %) som har digitalisert samlinger, er større enn andelen på de andre områdene. Dette synes naturlig, siden arkivenes analoge materiale typisk finnes i bare ett eksemplar, og derfor må digitaliseres for å distribueres eller tilgjengeliggjøres for større brukergrupper. At materialet som forvaltes av arkivinstitusjoner er mer eller mindre todimensjonalt, gjør det også forholdsvis enkelt å oppnå tilnærmet fullverdig representasjon ved digitalisering. Også museene forvalter unika, men det er vanskeligere å representere tradisjonelle museumsgjenstander på en fullgod måte digitalt. Når hele 38 % av museene i datagrunnlaget har digitalisert sine samlinger, er det derfor delvis snakk om

fotografier eller annet materiale som ikke består av gjenstander, eller det er snakk om kataloger med et fotografi av gjenstanden i tilknytning til katalogopplysningene. (I noen tilfeller er det også snakk om at begrepet «digitalisering av samlingene» her feilaktig er brukt om rent katalogarbeid.)

Når bare 27 % av bibliotekene har digitalisert deler av sine samlinger, kan det trolig forklares med at behovet i utgangspunktet har vært betraktet som mindre, så lenge samlingene tradisjonelt hovedsakelig består av publisert og massedistribuert materiale som bøker og tidsskrifter. Det gjør tilgjengeligheten til materialet enklere enn når det finnes i bare ett eksemplar, slik det gjør i arkiv og museum.

Tabell 5 viser hvordan sva-

rene på hvorvidt institusjonen har digitalisert deler av sine samlinger fordeler seg på ulike institusjonstyper i sektoren.

Også her er tendensen at det er de største og følgelig mest ressurssterke institusjonene på alle områdene som i størst grad har kommet i gang med digitalisering av samlingene.

Institusjonene ble videre bedt om å svare på omtrent hvor stor andel av institusjonens samlinger som er digitalisert. 24 % av de 336 institusjonene i datagrunnlaget har svart at 0–25 % av deres samlinger er digitalisert, 3 % har svart 26–50 %, 3 % har svart 51–75 % og 4 % har svart 76–100 %. (Det mangler data for 66 % av institusjonene. Det er likevel som forventet, siden det var 215 institusjoner som oppgav at de *ikke* hadde digitalisert samlinger eller ikke



<b>Institusjonstype</b>	<b>Har institusjonen digitalisert deler av sine samlinger?</b>	
	<b>Ja</b>	<b>Nei</b>
<b>Arkiv</b>		
Arkivverket	10 (91 %)	1 (9 %)
Fylkesarkiv	3 (75 %)	1 (25 %)
Kommunearchiv/interkommunalt arkiv (IKA)	3 (23 %)	10 (77 %)
Private arkivinstitusjoner	2 (50 %)	2 (50 %)
Andre institusjonstyper	2 (60 %)	2 (40 %)
<b>Bibliotek</b>		
Nasjonalbiblioteket	1 (100 %)	0 (0 %)
Universitets- eller høyskolebibliotek	8 (29 %)	20 (71 %)
Fag- og/eller instituttbibliotek	8 (17 %)	39 (83 %)
Fylkesbibliotek	5 (42 %)	7 (58 %)
Folkebibliotek	14 (32 %)	30 (68 %)
Andre institusjonstyper	1 (33 %)	2 (67 %)
<b>Museum</b>		
Museer med 0–1 ansatte	7 (23 %)	23 (77 %)
Museer med 2–10 ansatte	18 (29 %)	44 (71 %)
Museer med 11+ ansatte	27 (60 %)	18 (40 %)
Andre institusjonstyper	3 (75 %)	1 (25 %)

Tabell 5 Digitaliserte samlinger i ulike institusjonstyper i abm-sektoren. (Institusjoner utenfor abm-sektoren eller som ikke har svart på spørsmålet, er utelatt.)

svarte på det foregående ja/nei-spørsmålet.)

Langt de fleste av institusjonene (72 %) vi har svar fra på dette spørsmålet, har altså digitalisert bare en liten del av samlingene sine. Mange av institusjonene i sektoren har svært omfattende samlinger, og

samtidig er ressursene til digitalisering begrensede. For mange av institusjonene ligger tallet trolig nærmere null enn 25 %. Dette forsterker inntrykket av at arbeidet med å digitalisere de analoge samlingene har kommet kortere enn arbeidet med digitale kataloger. Med utgangs-

punkt i det svært omfattende analoge materialet sektoren forvalter, er det ikke urimelig å konkludere med at en nærmest forsvinnende liten andel av materialet foreligger i digital form.

# HVA SLAGS MATERIALE ER DIGITALISERT?

I dette kapitlet gjøres en oppsummering av datagrunnlaget når det gjelder hva slags materiale som er digitalisert. Vi har undersøkt omfanget av det digitaliserte materialet, fordelt på ulike typer originalmateriale. Vi har sett på hvilke deler av abm-sektoren som arbeider med hva slags materiale, og vi har undersøkt hvordan materialet fordeler seg på tidsperioder. Materialet er også sortert i noen grove kategorier når det gjelder innhold. Det meste av kapitlet dreier seg om digitale samlinger. Digitale kataloger er omtalt i et kort avsnitt til slutt.

## 3.1 Digitaliserte samlinger

### 3.1.1 Omfang og type originalmateriale

I forbindelse med beskrivelse

av de digitaliserte samlingene i undersøkelsen ble institusjonene bedt om å oppgi form eller dokumenttype for det originale, analoge materialet som omfattes av den enkelte digitale samlingen. De ble også bedt om å oppgi originalmaterialets omfang, for eksempel som antall sider eller minutter med film. Dette er oppsummert i tabell 6. Opplysninger om originalmaterialets omfang er gitt i en rekke ulike enheter. Der det har vært mulig, har vi konvertert innsenderens opplysninger om omfang til standardiserte enheter (antall sider, antall timer, antall bilder etc.). Tallene er deretter avrundet til nærmeste hele tusen. En slik omregning er i mange tilfeller vanskelig og svært usikker. Tallene må

derfor sees på som grove anslag. Vi har slik anslått størrelsen på 144 av 169 samlinger beskrevet i datagrunnlaget.

Tabellen viser at digitalisering av tekst fortsatt ser ut til å være det viktigste for institusjonene i sektoren. Det digitaliseres langt mer håndskrevet enn trykt tekst. Videre veier skanning av fotografier tungt.

De største samlingene med håndskrevet tekst består av kirkebøker, folketellinger og språkarkiver. Riksarkivets samling av digitaliserte kirkebøker er i rask vekst. Når det gjelder trykt tekst, er de største samlingene tidsskrifter og litterære tekster. De største fotosamlingene er Norsk Folkemuseums samlinger. Lydsamlingene domineres av Nasjonalbibliotekets digi-

<b>Originalens form</b>	<b>Antall samlinger</b>	<b>Samlet størrelse</b>
Håndskrevet tekst	51	1.028.000 sider
Trykt tekst	23	435.000 sider
Andre/kombinerte tekstformer	4	13.000 sider
Fotografier	38	792.000 bilder
Lydopptak	7	46.000 timer
Film og video	4	1.000 timer
Kart	3	8.000 kart
Annet/kombinasjoner av former	14	328.000 objekter

Tabell 6 Størrelse på samlingene fordelt på ulike typer originalmateriale.

tale radioopptak. De største i «annet»-kategorien er arkeologiske arkiver.

Når det gjelder den totale mengden av digitalisert materiale, er det viktig å minne om de forbeholdene som hefter ved undersøkelsen. Vi mangler data om en rekke abm-institusjoner som i utgangspunktet var omfattet av undersøkelsen, og mange av de institusjonene vi har data om, har ikke beskrevet sine digitaliserte samlinger. Videre er en rekke miljøer utenfor sektoren avgjørende for den totale oversikten over digitalisert materiale. Et viktig eksempel her er at informasjon om Statkarts digitale kartmateriale ville ha forandret bildet av situasjonen for kart dramatisk. Dessuten har veksten i det digi-

taliserede materialet vært stor bare siden undersøkelsen ble avsluttet.

Dette gjør at omfanget slik det fremkommer i tabellen over, er for lite. Tallene kan likevel brukes til å konkludere med at selv om det finnes et ikke ubetydelig digitalisert materiale, er det forsvinnende lite i forhold til det samlede analoge materialet i sektoren. Som illustrasjon på dette kan vi trekke frem at et forsiktig anslag over samlet antall fotografier av kulturhistorisk verdi i Norge skal være 60 millioner fotografier. Selv om tallet på ca. 800.000 digitaliserte fotografier fra denne undersøkelsen er for lavt, indikerer det likevel i grove trekk hvor kort digitaliseringsarbeidet har kommet. På samme måte opp-

bevarer det statlige Arkivverket til sammen omtrent 190.000 hyllemeter analogt materiale. Til tross for det til dels omfattende digitale materialet i Digitalarkivet, regner Arkivverket selv med at bare 0,5 % av deres samlinger er digitalisert. Med enkelte unntak er det ikke grunn til å tro at dette forholder seg annerledes for andre materialtyper eller andre deler av sektoren.

### **3.1.2 Hvilke deler av abm-sektoren arbeider med hva?**

For å få et inntrykk av hvilke deler av sektoren som arbeider med hva slags materiale, er mengden digitalisert materiale av hver type sortert på institusjonene i ulike områder i abm-sektoren. Dette er gjort for

Originalens form	Område innenfor abm-sektoren				
	Arkiv	Bibliotek	Museum	Andre	Sum
Håndskrevet tekst	450.562 sider (45,3 %)	1.165 sider (0,1 %)	17.509 sider (1,9 %)	489.706 sider (52,7 %)	928.942 sider (100 %)
Trykt tekst	35.949 sider (10,3 %)	136.300 sider (39,0 %)	3.950 sider (1,1 %)	173.327 sider (49,6 %)	349.517 sider (100 %)
Fotografier	91.183 foto (11,4 %)	116.680 foto (14,6 %)	579.102 foto (72,6 %)	10.908 foto (1,4 %)	797.873 foto (100 %)

Tabell 7 Mengde digitalisert materiale av hver type fordelt på område/sektor.

de tre største materialtypene. Resultatet finnes i tabell 7. Prosentene er institusjonstypenes andel av det som totalt er digitalisert for hver av materialtype.

Tabellen viser tydelig en fordeling mellom arkiv, bibliotek og museum: Arkivene har jobbet mest med håndskrevet tekst, bibliotekene med trykt tekst og museene med fotografier. Dette samsvarer med hva som tradisjonelt er arkiv, bibliotek og museers kjerneområder, og er derfor ikke overraskende. Kolonnen «Andre» rommer først og fremst arbeid på universitetene med håndskrevet og trykt tekst. Dette reflekterer arbeid på samlingsavdelingene på HF- og SV-fakultetene, særlig gjennom Dokumentasjons-

prosjektet og Registreringssentral for historiske data. Delvis er dette digitalisering av egne samlinger, men en viktig del er også brukermiljøer (i dette tilfellet forskere) som digitaliserer materiale som eies av andre institusjoner for å kunne nyttegjøre seg kildene bedre.

### 3.1.3 Tidsrom

Institusjonene ble bedt om å oppgi det tidsrommet den enkelte digitaliserte samlingen dekker. Dette er oppgitt for 138 av samlingene. Det er oppgitt mange ulike spenn. Tabell 8 gir en oversikt over hvilke tids-spenn som dekkes, gruppert i noen kategorier.

Det er langt flere digitaliserte samlinger og langt mer materiale fra de senere enn fra de

tidligste periodene i oversikten. For å vurdere dekningsgraden i de forskjellige periodene er det imidlertid viktig å vurdere mengden i forhold til den totale mengden analogt materiale fra de ulike periodene.

Norge har et begrenset analogt materiale fram til og med middelalderen. Dette materiale blir i stor grad tatt hånd om av noen få institusjoner, og store deler av det er tidligere transkribert og publisert i bokform. Med et slikt utgangspunkt er det rimelig å konkludere med at middelalderen er godt dekket med digitalisert materiale i forhold til det som finnes i analog form. Veksten i det digitaliserte materialet om man sammenligner middelalderen med tidlig nytid, henger sammen med en

<b>Tidsrom</b>	<b>Antall samlinger</b>	<b>Antall objekter</b>
Historisk tid (materialet dekker hele spennet fra de tidligste norske skrifter til i dag)	5	22.159
Middelalder (perioden frem til 1500-tallet)	4	58.829
1500-tallet til i dag	5	63.632
1600-tallet	1	2.764
1600-tallet til i dag	11	336.050
1700-tallet	1	528
1700-1900	1	16.000
1700-tallet til i dag	12	100.344
1800-tallet	14	26.021
1800-tallet til i dag	31	890.042
1900-tallet til i dag	49	577.279
Ikke oppgitt	31	270.953

Tabell 8 Digitale samlinger fordelt på ulike tidsrom

vekst i det analoge kildematerialet. Denne veksten er imidlertid sterkere enn veksten i det digitaliserte materialet kan tyde på. Det er derfor rimelig å konkludere med at en mindre andel av kildematerialet fra tidlig ny tid er digitalisert, om man sammenligner med middelalderen, men også om man sammenligner med 1800-tallet. Til tross for vekst både i antall digitaliserte samlinger og antall digitale objekter (sider, fotografier, minutter lyd etc.) på 1800- og 1900-tallet, tilsvarer den ikke på noen måte den eksplorative

veksten i det analoge materialet. Vi må derfor konkludere med at de seineste periodene er dårligst og forholdsvis dårlig dekket relativt sett. Spesielt gjelder dette for 1900-tallet. Når mengden digitalisert materiale går ned for 1900-tallet, kan det ha sammenheng med restriksjoner på anledningen til å tilgjengeliggjøre materiale, kanskje spesielt personvern hensyn. Opphavsrett kan være en annen faktor. Det kan imidlertid også tenkes at selve den enorme mengden analogt materiale fra perioden gjør utvalgsproblematikken særlig

vanskelig, og at dette i seg selv utgjør en hindring for fremdriften.

### **3.1.4 Innholdet i det digitaliserte materialet**

For å få et visst overblikk over innholdet i det digitaliserte materialet har vi klassifisert samlingene i noen grove innholdskategorier. Resultatet fremgår i tabell 9. Vi tar forbehold om at en slik kategorisering er vanskelig og beheftet med betydelig usikkerhet.

De største arkeologiske samlingene er topografiske arkiv.

<b>Innholdstype</b>	<b>Antall samlinger</b>	<b>Antall objekter</b>
Arkeologi, inkludert runer	11	251.768
Diplomer	3	37.000
Geografi og stedsnavn	18	125.002
Kunst	3	8.700
Leksikografi	6	213.821
Litteratur (i vid forstand, også fag- og generell litteratur)	15	211.671
Musikk	5	15.708
Personregistre	36	664.242
Protokoller (møtereferater, tingbøker etc.)	5	4.596
Fotografier	38	733.965
Diverse/blandet innhold	29	107.888

Tabell 9 Digitalisert materiale fordelt på ulike typer innhold.

Når det gjelder geografi, er de største samlingene NGUs rapporter og Statsarkivet i Stavangers avskrifter av dokumenter med eiendomsinformasjon. De leksikografiske samlingene er seddelarkiver til ordbøker, mens det største innen litteratur er deler av Nasjonalbibliotekets samlinger og materiale som er digitalisert gjennom Dokumentasjonsprosjektet. De største samlingene persondata er folketellinger og kirkebøker.

For å vurdere dekningsgraden for ulike innholdstyper, er det igjen nødvendig å vurdere tallene opp mot mengden av tilsvarende analogt materiale. Der

3 diplomsamlinger med 37.000 sider utgjør en forholdsvis god dekning av området, gir 3 kunstsamlinger med 8.700 objekter svært svak dekning av norsk kunst. I forhold til den samlede mengden litteratur, personregistre og protokoller som finnes, er det ikke urimelig å konkludere med at det digitaliserte materiale utgjør en forsvinnende liten andel, til tross for et visst omfang slik det fremkommer i tabellen over. Det er ellers verdt å merke seg dominansen av personrelatert materiale og delvis ulike protokollserier, i forhold til andre innholdstyper som finnes i arkivene.

### **3.1.5 Faksimiler eller fulltekst?**

Når det gjelder den delen av de digitaliserte samlingene som utgjøres av tekst, er digitaliseringsformen avgjørende for bruksmulighetene. Med sin nøyaktige gjengivelse av utseende, har faksimiler kvaliteter for eksempel i forhold til bruk av kilden som levning fra en opphavssituasjon, og i forhold til opplevelse av kvaliteter knyttet til kildens autensitetsverdi. Transkribert tekst har imidlertid verdifulle tilleggskvaliteter. Dette gjelder særlig muligheten for å søke i materialet, og ikke minst muligheten for datamaskinell bearbeidelse. Det siste er

<b>Digitaliseringsform</b>	<b>Antall samlinger</b>	<b>Antall sider</b>
Kun transkribert	44	447.639
Faksimile og transkribert	8	18.219
Kun faksimiler	7	463.084
Sum	59	928.942

Tabell 10 Håndskrevet tekst (original) fordelt på digitaliseringsform.

særlig viktig for enkelte typer forskning.

Arbeidsbyrden ved produksjon av fulltekst varierer sterkt, fra tyding av vanskelig håndskrift til OCR-lesing og korrekturlesing av moderne trykt tekst. Uansett innebærer det en ekstrakostnad i forhold til produksjon av faksimiler. I løpet av de siste årene har produksjon av digitale faksimiler blitt stadig billigere. Det samme har prisen på OCR-lesning av moderne trykt tekst. Samtidig er transkribering av håndskrift og tidlig trykt materiale like dyrt som det har vært.

Tabell 10 viser digitaliserte samlinger av håndskrevet tekst i datagrunnlaget fordelt på ulike digitaliseringsformer.

Tabellen viser at kun 7 samlinger er digitalisert som faksimile uten at teksten også er transkribert. Med utgangspunkt i antall samlinger, ser det altså

ut til at teksten i langt de fleste tilfeller blir transkribert. Men hvis vi ser på antall sider, blir bildet et annet: Kun transkribert tekst finnes i omtrent like store mengder som kun faksimiler.

Det er vårt inntrykk at det stadige prisfallet på produksjon av faksimile fører til en dreining i retning av å lage bare faksimiler i stedet for (også) å transkribere. Utstyr og prosesser gjør massedigitalisering i form av skanning mulig, og faksimileproduksjonen er dermed i rask vekst, mens kostnadene begrenser mulighetene til å transkribere. I mange tilfeller er faksimile en form for digitalisering som innebærer god nok tilgjengeliggjøring, men ikke alltid.

### **3.1.6 Fotografier og samlingsstørrelse**

Det er stor variasjon i omfanget i de ulike fotosamlingene som

er digitalisert. Til sammen har kartleggingen fanget opp rundt 800.000 bilder. Det er en blanding av store og små prosjekter, men til tross for at det er mange små prosjekter (under 10.000 bilder) får de ikke kvanta til sammen som tilsvarer de færre store prosjektene. Dette illustrerer verdien av et visst omfang på satsingen i forhold til effektiviteten når det gjelder å få produsert digitalisert materiale.

De to største samlingene er to samlinger ved Norsk Folkemuseum.

### **3.2 Digitale kataloger**

I forbindelse med registrering av det digitale katalogmaterialet i kartleggingen, ble institusjonene bedt om å oppgi navn på eller gi en kort beskrivelse av katalogene. Dette er brukt til å kategorisere katalogmaterialet i forhold til ulike typer materiale. Resultatet er gjengitt i tabell 12.

<b>Ant. bilder digitalisert i hver samling</b>	<b>Antall samlinger</b>	<b>Ant. bilder digitalisert til sammen</b>
-1.000	12	5110
1.000-10.000	14	59.339
10.000-100.000	10	427.516
100.000-	2	300.000

Tabell 11 Antall fotografier digitalisert i samlinger av ulik størrelse.

<b>Katalogiserte objekter</b>	<b>Område innenfor abm-sektoren</b>				
	<b>Arkiv</b>	<b>Bibliotek</b>	<b>Museum</b>	<b>Andre</b>	<b>Sum</b>
Publikasjoner	0 kataloger (0,0 %)	98 kataloger (83,1 %)	17 kataloger (14,4 %)	3 kataloger (2,5 %)	118 kataloger (100 %)
Gjenstander	1 katalog (1,0 %)	0 kataloger (0,0 %)	93 kataloger (94,9 %)	4 kataloger (4,1 %)	98 kataloger (100 %)
Arkiver	28 kataloger (43,1 %)	1 katalog (1,5 %)	35 kataloger (53,8 %)	1 katalog (1,5 %)	65 kataloger (100 %)
Fotografier	2 kataloger (4,5 %)	5 kataloger (17,9 %)	35 kataloger (79,5 %)	2 kataloger (4,5 %)	44 kataloger (100 %)
Diverse/blandet	8 kataloger (20,5 %)	7 kataloger (17,9 %)	20 kataloger (51,3 %)	4 kataloger (10,3 %)	39 kataloger (100 %)
<b>Sum, kataloger</b>	39	111	200	14	

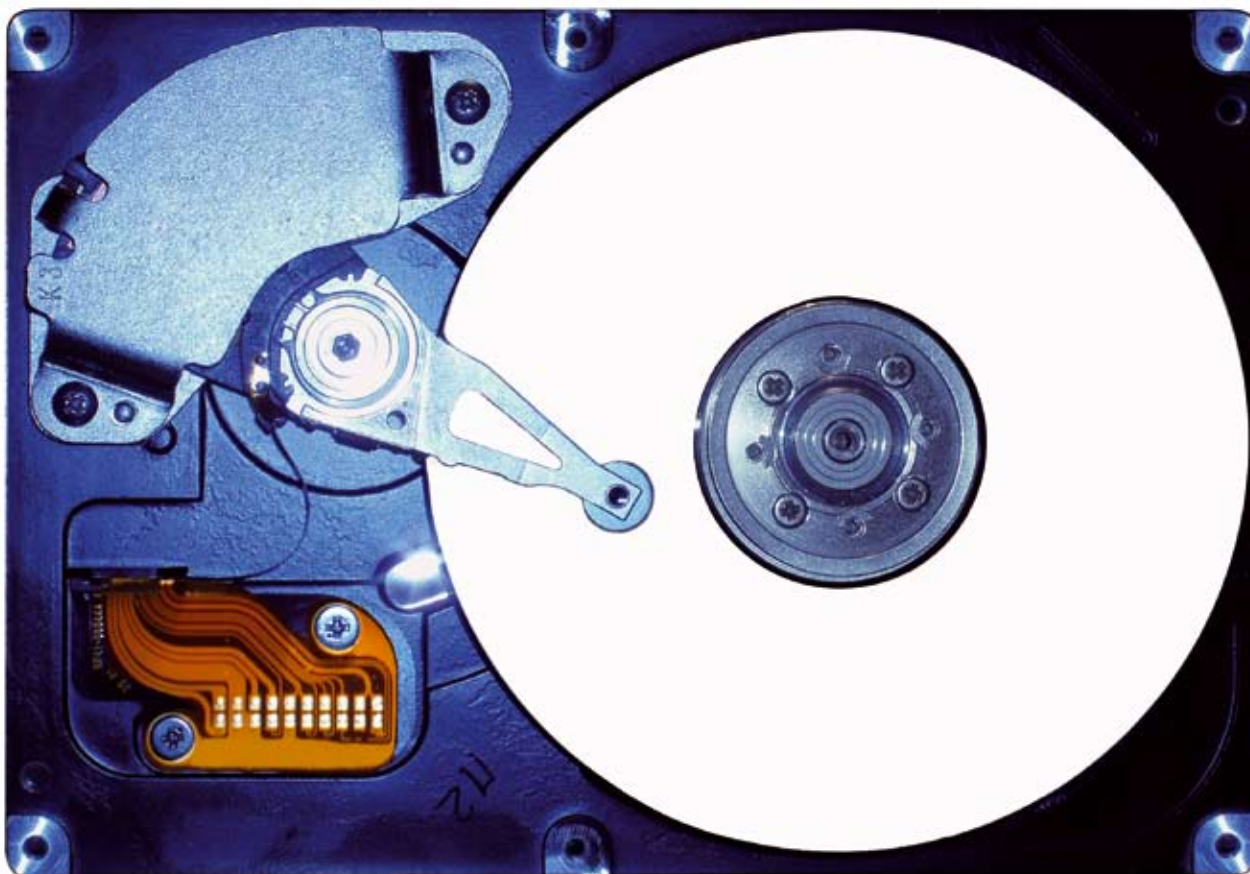
Tabell 12 Antall kataloger over forskjellige typer objekter, fordelt på område innenfor abm-sektoren.



I utgangspunktet kan det her se ut til at museene har katalogisert mer arkivmateriale enn arkivene. Det er imidlertid viktig å legge merke til at vi har oppsummert antall kataloger, og at vi ikke vet noe om antall objekter som er omfattet av hver katalog. Vi har data om 145 museer og 38 arkivinstusjoner i datagrunnlaget. Når selv en

forholdsvis liten andel av disse museene registrerer sine arkivkataloger, blåses antallet opp. Det er likevel grunn til å tro at arkivinstusjonenes arkivkataloger er langt mer omfattende. Når dette forbeholdet er tatt i betraktning, viser tabellen det vi kunne forvente: Arkivinstusjonene katalogiserer arkiver, bibliotekene katalogiserer publi-

kasjoner, og museene katalogiserer gjenstander. Det er ellers verdt å legge merke til at museene har langt flere digitale kataloger over fotografi enn arkiv og bibliotek. Dette til tross for at særlig arkiv har omfattende fotomateriale i sine samlinger.



# TILGJENGELIGGJØRING

I mandatet er arbeidsgruppa bedt om å ha særskilt fokus på tilgjengeliggjøring og åpen og demokratisk spredning av digitalisert materiale. I forhold til brukerne er det av liten betydning at materialet er digitalisert så lenge det ikke er tilgjengelig for dem. I denne delen av rapporten gir vi en oppsummering av datagrunnlaget når det gjelder hvorvidt digitale kataloger og digitalisert materiale er tilgjengelig for det alminnelige publikum, og hva som er årsaken når det ikke er det. Vi undersøker hvordan materialet eventuelt er gjort tilgjengelig, om og hvordan det er bearbejdet og tilrettelagt med tanke på bruk, og i hvilken utstrekning det er tatt hensyn til ulike brukergrupper.

## 4.1 Tilgang for det alminnelige publikum

Institusjonene ble bedt om å svare på hvorvidt den enkelte katalog eller digitaliserte samling er helt, delvis eller ikke tilgjengelig for det alminnelige publikum. For de katalogene hvor vi har data om tilgjengeligheten, gjelder det at 39 % av dem er helt tilgjengelig for det alminnelige publikum, mens 27 % er delvis tilgjengelige. 34 % er ikke tilgjengelige for publikum i det hele tatt. Tabell 13 viser hvordan dette fordeler seg på områder og sektorer.

Tabellen viser at kataloger fra både arkiv- og bibliotekområdet i forholdsvis stor utstrekning er alminnelig tilgjengelige. Det er likevel et visst potensial i å arbeide mot enda større

tilgjengelighet. (Tallene for bibliotek er basert på inntømme svar, men medfører neppe riktighet. Etter mistanke om misforståelser, har vi tatt stikkprøver, og det viser seg at flere av de katalogene som er oppgitt som helt eller delvis utilgjengelige, i praksis er tilgjengelige. Situasjonen er derfor enda bedre for bibliotek enn tabellen tyder på.) Innen museumsområdet er det få digitale kataloger som er allment tilgjengelige. Trolig har det sammenheng med en sterkere tradisjon i museene for katalogen som et internt arbeidsredskap. Her ligger det et stort potensial for brukerne ved å arbeide med tilgjengeliggjøringen.

For digitaliserte samlinger hvor vi har data om tilgjenge-

Grad av tilgjengelighet	Område/ sektor				
	Arkiv	Bibliotek	Museum	Universitet	Andre
Ja	30 (77 %)	42 (64 %)	9 (9 %)	5	2
Delvis	5	12	40	1	3
Nei	4	12	56	3	0
<b>Sum, antall kataloger</b>	39	66	105	9	5

Tabell 13 Antall kataloger som er helt, delvis eller ikke tilgjengelig for det alminnelige publikum, fordelt på område/ sektor. (Kataloger hvor data mangler på dette punktet er tatt ut av oversikten.)

Grad av tilgjengelighet	Område/ sektor				
	Arkiv	Bibliotek	Museum	Universitet	Andre
Ja	32 (62 %)	14 (52 %)	7 (17,5 %)	16	5
Delvis	13	10	8	6	1
Nei	7	3	25	10	0
<b>Sum, antall samlinger</b>	52	27	40	32	6

Tabell 14 Antall samlinger som er helt, delvis eller ikke tilgjengelig for det alminnelige publikum, fordelt på område/ sektor. (Samlinger hvor data mangler på dette punktet er tatt ut av oversikten.)

ligheten, gjelder det at 47 % av dem er helt tilgjengelig for det alminnelige publikum, mens 24 % er delvis tilgjengelige. 29 % er ikke tilgjengelige for publikum i det hele tatt. Tabell 14 viser hvordan dette fordeler seg på områder og sektorer.

Igen ser vi at digitaliserte samlinger fra arkiv- og bibliotekområdene i forholdsvis stor

utstrekning er tilgjengelige, helt eller delvis, mens samlinger i museene bare i liten utstrekning er tilgjengelige for det alminnelige publikum. Det finnes uansett utilgjengelige digitaliserte samlinger i alle deler av abm-sektoren.

I noen tilfeller, både når det gjelder digitale kataloger og digitaliserte samlinger, er det

spesielle hindringer, gjerne av juridisk karakter, som gjør at de ikke er gjort alminnelig tilgjengelige. Det gjelder likevel bare for mindre enn halvparten av de katalogene og samlingene som ikke eller bare delvis er gjort tilgjengelige. Dette er behandlet nærmere i avsnitt 4.6.

Originalens form	Antall tilgjengelige samlinger				
	Ja	Delvis	Nei	Data mgl.	Sum
Trykt tekst	15 (63 %)	6	3	0	24
Håndskrevet tekst	35 (60 %)	9	14	0	58
Fotografi	8 (20 %)	10	16	6	40
Gjenstander	0	1	4	5	10
Lyd, film og video	2 (17 %)	7	3	0	12
Kart	2	2	0	0	4
Annet/kombinasjoner	12	3	5	0	20

Tabell 15 Antall samlinger som er helt, delvis eller ikke gjort tilgjengelige, fordelt på originalmaterialets form.

#### 4.2 Hva slags materiale er tilgjengelig?

For å få oversikt over hva slags typer originalmateriale som er tilgjengelige for publikum i form av digitaliserte samlinger, har vi sortert opplysninger om tilgang på ulike former for originalmateriale. Resultatet er satt opp i tabell 15.

Om man tar utgangspunkt i andelen av antall samlinger som er tilgjengelige, er det særlig for foto, gjenstander og lyd, film og video at det mangler tilgang til det digitaliserte materialet for publikum. (For foto og gjenstander kan situasjonen være noe bedre enn det som fremgår av tabellen, så lenge det mangler data om en del samlinger. Blant dem er store

samlinger som vi vet er tilgjengelige for publikum). Når det gjelder gjenstandsmaterialet, kan manglende tilgang ha sammenheng med at det dreier seg om digitale fotografier av gjenstander som inngår i katalogen. Som nevnt er det svak tradisjon for å gjøre gjenstandskataloger tilgjengelige for publikum. For foto og AV-materiale er trolig opphavsrett en kompliserende faktor.

Til tross for at andelen av antall samlinger basert på tekst som er utilgjengelig, er forholdsvis lavere enn for foto, gjenstander og AV-materiale, er det likevel et vel så stort potensial i å få tilgjengeliggjort større deler av disse digitaliserte samlingene, fordi de veier så mye

tyngre i absolutte tall både når det gjelder antall samlinger og materialets omfang, jf 3.1.1.

#### 4.3 Hvordan er digitalt materiale gjort tilgjengelig?

Institusjonene ble bedt om å gjøre rede for hvordan digitale kataloger og digitaliserte samlinger er gjort tilgjengelige for publikum. Resultatet er stilt opp i tabell 16.

Det er absolutt mest vanlig at alminnelig tilgjengeliggjort materiale, både digitale kataloger og digitaliserte samlinger, er publisert på Internett. (I noen grad er materialet bare delvis tilgjengelig på nettet, men i de fleste tilfellene i full utstrekning). Internett er den måten å tilgjengeliggjøre på som mest

Type materiale	Type tilgjengelighet			
	Internett	Internett (delvis)	cd/dvd	På pc i institusjonen
Antall kataloger	90	36	1	63
Antall samlinger	82	18	12	26

Tabell 16 Antall alminnelig tilgjengelige kataloger og samlinger fordelt på former for tilgjengeliggjøring/publisering.

Type materiale	Bearbeidet mtp tilgjengelighet	
	Ja	Nei
Antall kataloger	61 (28 %)	157 (72 %)
Antall samlinger	86 (55 %)	70 (45 %)

Tabell 17 I hvilken utstrekning kataloger og samlinger er bearbeidet med tanke på tilgjengelighet (Kataloger og samlinger hvor data mangler er tatt ut av tabellen).

effektivt skaper tilgang for flest, og den dominerende bruken av det i denne sammenhengen må derfor betraktes som positiv.

I en viss utstrekning er særlig kataloger gjort tilgjengelige kun lokalt på pc i institusjonen. Dette kan i en del tilfeller skyldes manglende tilknytning til Internett.

Bare få samlinger og nesten ingen kataloger er publisert på plate. Det mediet som på 90-tallet så ut til å skulle være løsningsen for publisering av digitalt materiale, er altså så å si dødt.

#### 4.4 Videre bearbeidelse og formidling

Materialet i institusjonene i abm-sektoren er ikke alltid enkelt å anvende for alle i ubearbeidet form. Tilgjengelighet blir derfor ikke bare et spørsmål om fysisk eller digital tilgang til selve materialet, men også om tilrettelegging for bruk i ulike sammenhenger eller for ulike brukergrupper. For å få oversikt over situasjonen når det gjelder dette for digitale kataloger og digitaliserte samlinger, ble institusjonene spurt om materialet er bearbeidet med tanke på

formidling, tilgjengelighet eller universell utforming.

Tabellen viser i hvilken utstrekning kataloger og samlinger er videre bearbeidet med tanke på tilgjengelighet eller formidling. Resultatet er stilt opp i tabell 17.

Det er relativt få kataloger som er ytterligere bearbeidet med tanke på tilgjengelighet, kun 28 %. Og i de fleste av de 61 tilfellene består bearbeidelsen i realiteten ikke av annet enn at katalogen er tilrettelagt for websøk (33), eller et websøk hvor treffet ledsages av et

<b>Brukergrupper</b>	<b>Samlet</b>	<b>Arkiv</b>	<b>Bibliotek</b>	<b>Museum</b>	<b>Univ/h.skole</b>	<b>Annet</b>
Alminnelig publ.	3.03	3.50	3.52	2.98	1.84	3.50
Regional/lokalhist	3.13	3.67	3.48	3.53	1.44	3.33
Slektsgranskere	2.32	3.75	1.89	1.60	1.06	3.33
Skoleelever	2.59	3.19	3.52	2.18	1.25	3.00
Studenter	3.50	3.00	3.85	3.48	4.16	3.00
Forskere	3.54	3.70	3.70	3.55	4.59	3.00
Off. forvaltning	1.72	2.04	2.04	2.03	1.94	1.33
Media	1.61	2.67	2.67	2.05	0.69	1.33
Forlag	1.32	1.93	1.93	1.95	0.72	1.33

*Tabell 18 Vektlegging av ulike brukergrupper ved utvalg, samlet og fordelt på område.*

bilde; for eksempel bokforside, fotografi, gjenstand (21). Noen har laget predefinerte søk for å lette inngangen via katalogene til ønsket materiale. Oversettelser av søkebilder til engelsk og nynorsk er også nevnt. De fleste katalogene som er bearbeidet med tanke på tilgjengelighet, er bibliotekataloger.

Situasjonen er noe bedre når det gjelder digitaliserte samlinger. Her er vel halvparten, 55 %, bearbeidet. Dette er ikke uventet, siden digitaliserte samlinger gir større spillerom for tilrettelegging. Av de 86 digitaliserte samlingene som er bearbeidet, er det i de fleste tilfellene snakk om tilrettelagt tekstmateriale (24), skannede dokumenter (16) og foto (13). Det presenteres forskjellige former for webut-

stillinger, noen med lyd og bilde, det er kunst og gjenstander som er digitalisert, og det er rene lydbaser. Et par steder oppgis det at det er tilrettelagt for salg via Internett. Digitalarkivet er den mest heterogene samlingen. Standardisering og koding for statistisk bruk med internasjonale standarder og inkludering i internasjonal database nevnes av Registreringssentralen for historiske data. DIS-Norge gir ut cd med skiftmateriale. Normalisering av søkeord er nevnt av Dokumentasjonsprosjektet. Det er ellers store forskjeller mellom områdene på dette punktet. Omtrent 60 % av de digitale samlingene innenfor arkiv- og bibliotekområdene er videre bearbeidet, mens bare omtrent 20 % av samlingene

innenfor museumsområdet er det.

#### **4.5 Brukergrupper**

Hvor vellykket et materiale og tilretteleggingen av det er i bruk, er vanligvis avhengig av i hvilken utstrekning man har tenkt på hensynet til definerte bruker- eller målgrupper ved utvalg og tilrettelegging. For digitaliserte samlinger ble institusjonene bedt om å vektlegge hvilke brukergrupper som ble ansett som viktigst for den enkelte digitale samlingen. Det var mulig å velge flere brukergrupper for hver samling. Aktuelle brukergrupper skulle vektles på en skala fra 1–5, der 1 betyr at materialet er svært lite aktuelt for brukergruppa, mens 5 står for svært aktuelt.

Er katalogen alminnelig tilgjengelig?		Er det hindringer for alminnelig tilgjengeliggjøring?			
		Ja	Nei	Data mgl.	Sum
Ja	88	9	75	4	88
Delvis	61	23 (38 %)	38	0	61
Nei	75	34 (47 %)	40	1	75

Tabell 19 Forekomst av hindringer for alminnelig tilgjengeliggjøring, fordelt på antall kataloger med ulik grad av tilgang.

Tabell 18 viser hvordan de ulike brukergruppene er prioritert ved utvalg av samlingene, av abm-sektoren samlet sett, og av de enkelte områdene innenfor sektoren.

Samlet sett er det studenter og forskere som er prioritert høyest, og de er også gjennomgående prioritert høyt innenfor hvert av områdene. Utover dette gjenspeiler tallene til en viss grad det som er viktige brukergrupper for de enkelte områdene. For eksempel er slektsgranskere prioritert høyest når arkivinstitusjonene har valgt ut materiale for digitalisering, mens denne gruppa er lavere prioritert i bibliotek og museum.

Utover de brukergruppene som var listet opp i spørreskjemaet, kunne institusjonene

benytte et fritekstfelt for å angi eventuelle andre brukergrupper som er viktige for den aktuelle digitaliserte samlingen. Her nevnes saksbehandlere hyppigst, spesielt innen arkivområdet. Andre likeartede institusjoner, musikere og faghistorikere er også nevnt.

#### 4.6 Hindringer for alminnelig tilgjengeliggjøring

Når det gjelder kataloger og samlinger som ikke er gjort tilgjengelige, ble institusjonene bedt om å svare på om det er spesielle hindringer for tilgjengeliggjøring av henholdsvis digitale kataloger og digitaliserte samlinger. I den utstrekning det finnes slike, ble de bedt om å redegjøre for hvilke.

Tabell 19 viser hvordan sva-

rene ja og nei på spørsmålet om det finnes spesielle hindringer for tilgjengeliggjøring fordeler seg på kataloger som er helt, delvis og ikke alminnelig tilgjengelige for publikum.

Tabellen viser at det finnes hindringer for alminnelig tilgjengeliggjøring i 47 % av de tilfellene hvor katalogen i det hele tatt ikke er gjort tilgjengelig for publikum, og i 38 % av de tilfellene hvor katalogen er gjort delvis tilgjengelig.

Tabell 20 viser på samme måte hvordan svarene ja og nei på spørsmålet om det finnes spesielle hindringer for tilgjengeliggjøring, fordeler seg på digitaliserte samlinger som er helt, delvis og ikke alminnelig tilgjengelige for publikum.

Her ser vi at det er spesielle

Er samlingen alminnelig tilgjengelig?		Er det hindringer for alminnelig tilgjengeliggjøring?			
		Ja	Nei	Data mgl.	Sum
Ja	74	11	63	0	74
Delvis	38	19 (50 %)	19	0	38
Nei	45	17 (40 %)	27	1	45

Tabell 20 Forekomst av hindringer for alminnelig tilgjengeliggjøring, fordelt på antall digitaliserte samlinger med ulik grad av tilgang

grunner for manglende tilgang i 40 % av de tilfellene hvor den digitaliserte samlingen er helt utilgjengelig for publikum, og i 50 % av de tilfellene hvor samlingen er bare delvis tilgjengelig. (At noen oppgir at det finnes hindringer for tilgjengeliggjøring også i tilfeller hvor kataloger og samlinger er tilgjengelige, må bero på misforståelser eller feil ved utfylling av skjemaene).

Det blir slik en viktig slutning at det bare er i omtrent halvparten av tilfellene hvor digitalt materiale ikke er gjort tilgjengelig for publikum at det finnes årsaker av for eksempel juridisk karakter. Det forsterker inntrykket av at det er potensial forbundet med å stimulere til at større deler av materialet gjøres tilgjengelig, jf. 4.1

Men i en del tilfeller er det altså hindringer for tilgjengeliggjøring. For å få en oversikt over hva slags hindringer det dreier seg om, ble institusjonene bedt om å krysse av for om det er snakk om opphavsrett, personvern, prising eller annet. Resultatet fremgår av tabell 21.

Tabellen viser at det i liten grad er kostnader forbundet med allmenn tilgang til materialet som hindrer digital tilgang. Opphavsrett og personvern spiller en noe større rolle, men tallgrunlaget er svakt. Det er imidlertid svært viktig å ikke feste seg for mye ved de lave tallene i tabellen. Begrensninger knyttet til opphavsrett, personvern og prising vil nemlig ofte få den konsekvensen at materiale ikke blir valgt ut til digitalise-

ring i utgangspunktet. Slik sett utgjør de en langt større hindring for digital tilgang til kulturarven enn tall basert på allerede digitalisert materiale skulle tilsi.

Kartleggingen viste ikke uventet at opphavsrettslige problemer er det største hindret for digital publisering av samlingene i bibliotekene, mens personvernet som forventet spiller en større rolle i arkivene. Personvernet var også av en viss betydning for tilgjengeliggjøring av samlinger i museene. Dette er knyttet til fotomateriale og arkiver. Svar fra Museumsprosjektet ved universitetsmuseene og Folkemuseet veier forholdsvis tungt i sistnevnte gruppe.

De institusjonene som valgte svaralternativet «Annet» (enn opphavsrett, personvern og pri-



Type materiale	Hindringer for tilgjengeliggjøring			
	Opphavsrett	Personvern	Prising	Annet
Antall kataloger	22	20	7	24
Antall samlinger	18	22	3	49

Tabell 21 Hindringer for tilgjengeliggjøring av digitale kataloger og digitalisert materiale

sing) som hindring for alminnelig tilgjengeliggjøring, ble også bedt om å spesifisere utfordringen i et fritekstfelt. Den største gruppa av svar her var at materialet var uferdig. Igjen forsterkes inntrykket av at det er potensial i å stimulere til tilgjengeliggjøring. Ellers ble natur- og kulturminnevern og det at materialet er skapt for interne formål, nevnt av flere. I noen grad rommer kategorien også spesifikasjoner av problemstillinger knyttet til personvern.



## HVORDAN ARBEIDER INSTITUSJONENE MED DIGITALISERING?

I denne delen av rapporten bruker vi datagrunnlaget til å si noe om hvordan institusjonene i sektoren arbeider med digitalisering. Vi berører spørsmål som hvorvidt det finnes skriftlige planer eller prioriteringer for digitaliseringsarbeidet. Vi undersøker om institusjonene utfører digitaliseringsarbeidet selv, og i hvilke tilfeller de eventuelt ikke gjør det, og hvordan digitaliseringsarbeidet er finansiert. Vi undersøker også om institusjonene er interessert i å komme videre med digitalisering, og hva de trenger for å få dette til.

### 5.1 Planer for digitalisering

Institusjonene skulle svare ja eller nei på om det finnes skriftlige planer og/eller prioriterin-

ger for digitaliseringsarbeidet i institusjonen. Av 336 institusjoner svarte 142 (42 %) ja, 171 nei (51 %). I tillegg mangler det data for 23 institusjoner (7 %). Tabell 22 viser hvordan dette fordeler seg på område/sector.

Museene har kommet lengst på dette området. 51 % av dem oppgir at de har skriftlige planer og har inkludert dette som en del av sitt samlede planverk. Bare 1/3 av bibliotekene har gjort dette, og for arkivene er tallet omtrent 47 %. Spørsmålet om planer bør også ses i sammenheng med oppsummering av spørsmålet til institusjonene om hva de ville ha prioritert dersom de hadde hatt ressurser, jf. 7.2. Her kommer svært mange institusjoner med klare prioriteringer for hva de ville

ha gjort om de hadde hatt ressurser og rammer. Det tyder på at mange institusjoner har klare tanker om arbeidet med digitalisering fremover, men at de ikke ser det som realistisk å legge konkrete planer. Uansett vil det være av betydning for langsiktighet og mulighetene til samarbeid å få nedfelt planer og prioriteringer skriftlig.

Det er en tendens til at større institusjoner har kommet lengst på feltet, men bildet er sammensatt. Det er ikke tydelige forskjeller mellom arkiv som har planer og arkiv som ikke har. Vi finner både store og små institusjoner i begge gruppene. I biblioteksektoren er forskjellen mellom ja- og neigruppene kanskje noe tydeligere. Store nasjonale institusjoner og til

Skriftlige planer?	Område/sektor		
	Arkiv	Bibliotek	Museum
Ja	18 (47,4 %)	43 (31,6 %)	74 (51,0 %)
Nei	18 (47,4 %)	90 (66,2 %)	55 (37,9 %)
Data mgl	2 (6,7 %)	3 (2,2 %)	16 (11,0 %)
Sum, ant. inst.	38	136	145

Tabell 22 Antall institusjoner (andel) innenfor hvert område / hver sektor med skriftlige planer/prioriteringer for digitaliseringsarbeidet.

dels fylkesbibliotek oppgir i større grad at de har skriftlige planer. Vi finner nok de fleste folkebibliotekene i gruppa uten planer, men vi finner større institusjoner i begge gruppene. For museene er det nok også slik at større institusjoner har kommet lengst, men heller ikke her er bildet entydig.

## 5.2 Hvorfor digitaliseres materialet?

Opplysningene i dette avsnittet baserer seg på skjemaet for digitaliserte samlinger. Her ble institusjonene bedt om å gi uttrykk for hvilke hensyn som hadde vært viktigst da materialet ble valgt ut til digitalisering, og vekte dem på en skala fra 1 til 5, der 1 er «svært lite viktig» og 5 er «svært viktig» for institu-

sjonen. Tabell 23 viser en oppsummering av svarene, fordelt på områder.

Viktigste grunn til å digitalisere er samlet sett å tilgjengeliggjøre materialet. Brukerønsker skårer også høyere enn bevaringsaspektet. Effektivisering innen saksbehandling oppgis hyppig som begrunnelse, mens kommersielle interesser, forskning og utstillingsvirksomhet nevnes sjeldnere.

## 5.3 Hvem har utført digitaliseringsarbeidet?

I tilknytning til de digitaliserte samlingene ble institusjonene bedt om å opplyse om hvem som har utført digitaliseringsarbeidet. For langt de fleste prosjektene oppgis det at digitaliseringsarbeidet er utført av

den institusjonen som forvalter materialet.

Blant de prosjektene hvor andre enn institusjonen selv har stått for digitaliseringen, finner vi blant annet at Riksarkivet har fått utført arbeid av Teleslekt og lignende. Det er likevel slik at det også i denne gruppa stort sett er nær forbindelse mellom institusjonen og de som har utført arbeidet. Det er få eksempler på at institusjoner har satt arbeidet bort til fagmiljø som har dette som spesialområde, og som ellers ikke har annet samarbeid med de aktuelle institusjonene. Som eksempler kan vi nevne at Nasjonalbiblioteket har digitalisert for Norsk folkemuseum, Kodak Norge for Dokumentasjonsprosjektet og Aust-Agder



Hvorfor digitalisere?	Område				Samlet
	Arkiv	Bibliotek	Museum	Andre	
Sikkerhetskopi/bevaring	2.05	3.46	3.65	0.74	2.43
Redusere slitasje	2.43	3.25	2.53	0.77	2.21
Tilgjengeliggjøring	3.84	5.00	4.38	4.52	4.37
Redusere inst. betjening	2.86	2.50	2.56	0.36	2.10
Brukerønsker	3.22	3.08	3.09	4.77	3.54
Tilfeldig valgt	1.36	0.75	0.59	0.32	0.78

Tabell 23 Vektleggingen av ulike grunner til å digitalisere, samlet og fordelt på område.

kulturhistoriske senter for Froland bibliotek.

Men det er altså ikke mange eksempler på dette, og vi kan slå fast at det ikke er etablert noen tradisjon for at slikt arbeid blir satt bort til institusjoner og firma med spesiell kompetanse. Dokumentasjonsprosjektet er vel det klareste eksemplet på at institusjoner har fått utført slikt arbeid utenfor institusjonen, men likevel også her av miljøer som de har organisatorisk tilknytning til.

#### 5.4 Finansiering av digitaliseringen

De virkelige store prosjekter som registrering av kirkebøker og folketellinger, Museumsprosjektet og Dokumentasjonsprosjektet er finansiert gjennom pro-

sjektmidler. (Spleiselag mellom universitetene og ulike departementer og etater.) Også en rekke andre prosjekter er finansiert gjennom prosjektmidler.

De fleste prosjektene (antall prosjekter, ikke kroner) er likevel finansiert over institusjonenes egne budsjetter eller med egne ressurser. DIS-Norge har utført arbeidet gjennom ulønnet, frivillig arbeid. Statsarkivene har i hovedsak gjennomført sine prosjekter med egne personalressurser. Også Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane har gjennomført mange prosjekter med egne midler eller i samarbeid med andre. Det er også eksempler på kombinasjoner.

At prosjektmidler er så viktig for finansiering av disse aktivitetene, betyr at det er lite forut-

sigbarhet i økonomien. Det kan være til hinder for nødvendige investeringer og langsiktig og planmessig arbeid. Digitalarkivet og Registreringssentral for historiske data er eksempler på tiltak med mer stabil finansiering.

# STANDARDE, VERKTØY, FORMAT OG LANGTIDSLAGRING

Kartleggingen har vist at det tross alt legges en god del ressurser ned i digitalisering av materiale fra abm-sektoren. Bruk av standarder, valg av verktøy og formater og vektlegging av sikkerhet legger viktige premisser for å utnytte og tilgjengeliggjøre det digitale materialet og bevare det over tid.

For å få oversikt over tilstanden når det gjelder dette for digitale kataloger, stilte vi spørsmål om hvilken standard den aktuelle katalogen er basert på, hvilket program- eller databasesystem som er benyttet, og om det er utarbeidet rutiner for sikkerhetskopiering og strategier for langtidsbevaring. Eventuelle rutiner for sikkerhetskopiering og strategier for langtidsbevaring skulle beskri-

ves. For digitale samlinger stilte vi spørsmål om hvilken standard eller instruks som er fulgt ved digitaliseringen, hva slags program- og maskinvare som var i bruk, hvilke formater filene er lagret i og hva slags medier det digitaliserte materialet er lagret på. Videre ble det spurt om langtidsbevaring på samme måte som for digitale kataloger.

## 6.1 Standard, verktøy, formater og utstyr

Tabell 24 viser antall digitale kataloger fordelt på ulike standarder i bruk.

At så mange kataloger er basert på MARC, sier noe om viljen til å forholde seg til foreliggende standarder, og dermed betydningen av å få slike på plass. Ellers er det mest iøyne-

fallende her er den store gruppa som ikke har besvart spørsmålet. Det kan spekuleres i om det betyr at det ikke er brukt standarder, og om det igjen betyr at det ikke finnes standarder som er relevante for det aktuelle materialet. Om svarene brytes ned på område innenfor abm-sektoren, står museumsområdet for langt de fleste «ikke besvart».

Mange av dem som ikke svarer, bruker imidlertid verktøy som Primus og Asta. For begg gjelder det at de både gjennom utbredelse, kurs og dokumentasjon fungerer delvis standardiserende på katalogene generelt sett. Primus er dessuten basert på NMUs feltkatalog. Disse momentene gjør at situasjonen ikke er så graverende som de få

<b>MARC</b>	<b>NMUs feltkatalog</b>	<b>Andre standarder</b>	<b>Proprietære løsninger</b>	<b>Ikke besvart</b>
107	21	11	26	181

Tabell 24 Antall digitale kataloger fordelt på standarder i bruk

<b>Asta</b>	<b>Micromarc</b>	<b>Bibliofil</b>	<b>BIBSYS</b>	<b>Primus</b>	<b>WinRegimus</b>	<b>Andre nasjonale</b>	<b>Andre verktøy</b>
40	40	30	26	21	61	18	12

Tabell 25 Antall digitale kataloger fordelt på program- eller databasesystemer i bruk.

<b>Interne prosedyrer</b>	<b>ABM-utvs retn.l. for digi av foto</b>	<b>Histform</b>	<b>Andre svar</b>
50	10	3	55

Tabell 26 Antall digitaliserte samlinger fordelt på standard/instruks i bruk.

standardene for katalogarbeid som nevnes av respondentene, utover MARC, kunne tyde på. Datagrunnlaget levner likevel liten tvil om at det er behov for å arbeide med standarder for katalogisering.

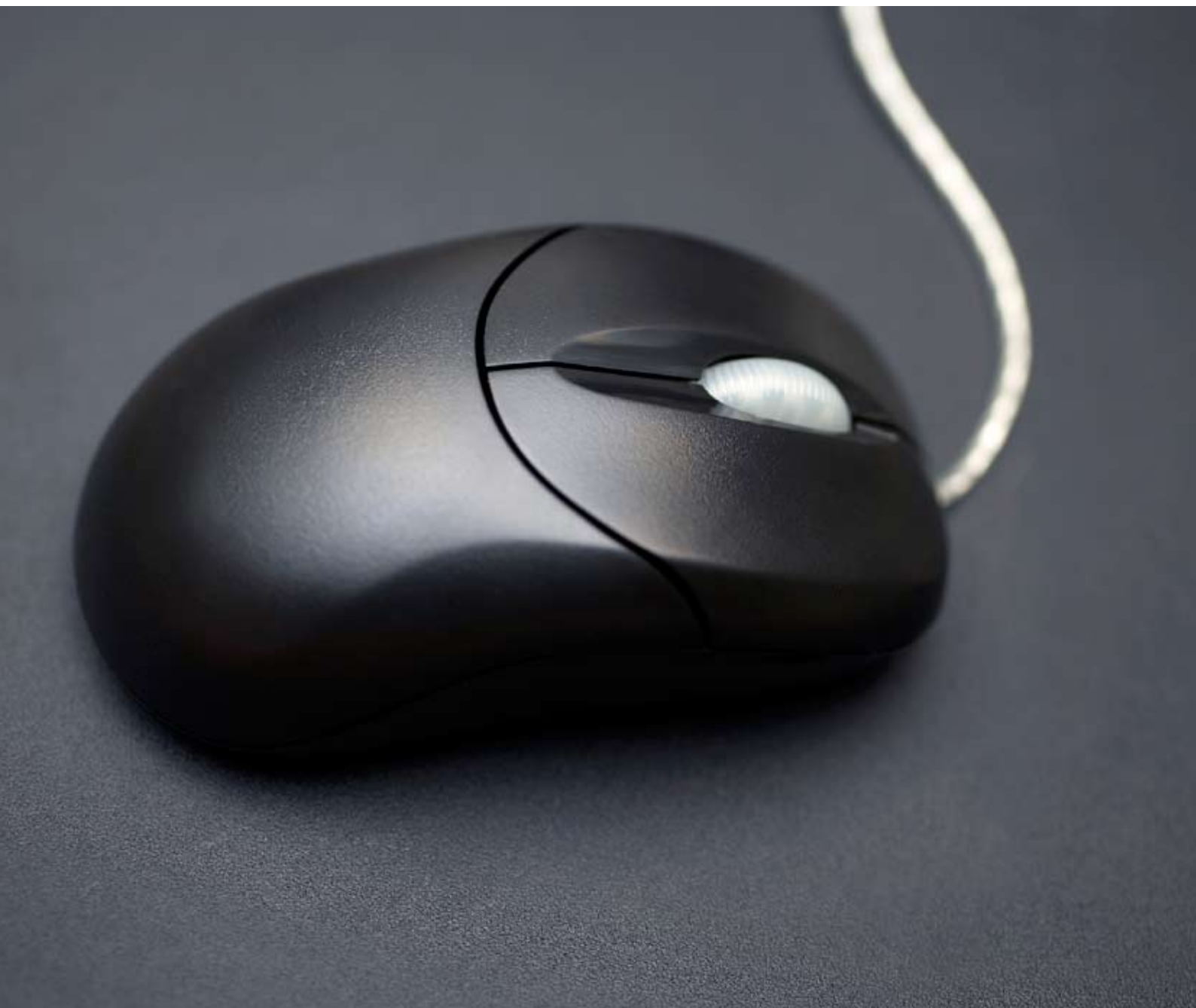
Tabell 25 viser antall kataloger fordelt på program- eller databasesystem i bruk. Det er positivt her at det er en overvekt av nasjonale løsninger og systemer som nevnes. I tillegg brukes en del Access-databaser på museumsområdet. Det er ellers en utfordring her at så mange kataloger fortsatt er basert på WinRegimus, til tross

for at dette skal fases ut, og brukerne skal over på Primus.

Også for de digitaliserte samlingene ble det spurt om hva slags standard eller instruks som ble fulgt ved digitaliseringen. Tabell 26 viser antall samlinger fordelt på standarder og instruks som ble nevnt på dette punktet. (Spørsmålet er besvart for 66 % av registrerte digitaliserte samlinger)

Det mest iøynefallende her er den store overvekten av egne eller interne prosedyrer. Vi kjenner ikke til innholdet eller kvaliteten på disse, og så lenge de er helt interne, er det heller ikke

snakk om standarder i egentlig forstand. I 10 av 19 tilfeller hvor det blir nevnt standarder knyttet til digitalisering av foto, nevnes ABM-utviklings retningslinjer for dette. Det kan tyde på at standarder blir brukt når de finnes, og at når så få nevnes, er det nettopp på grunn av mangel på nasjonale standarder. Samtidig er det et svært høyt antall svar på dette punktet som relaterer seg til andre forhold enn standarder, for eksempel formatvalg (kolonnen Andre svar). Dette kan tolkes som et tegn på at kompetansen omkring problemstillingene er varierende.





<b>Originalens form</b>	<b>Type digitalt format</b>	
	<b>Åpene ukomprimerte</b>	<b>Proprietære</b>
Foto	67 %	33 %
Lyd	100 %	0 %
Tekst, håndskrevet	53 %	47 %
Tekst, trykt	92 %	8 %

*Tabell 27 Andel digitaliserte samlinger i åpne/ukomprimerte formater versus proprietære formater, fordelt på ulike typer originalmateriale*

For de digitaliserte samlingene ble institusjonene bedt om å svare på hva slags formater filene er lagret i. (Spørsmålet er besvart for over 99 % av de digitaliserte samlingene). Tabell 27 viser fordelingen av digitaliserte samlinger av ulik type originalmateriale, fordelt på bruk av henholdsvis åpne og ukomprimerte formater og proprietære formater.

Tabellen viser at det for de fleste samlinger er brukt åpne formater (ren tekst, ukomprimert TIFF og lineær WAVE). Dette er en viktig forutsetning for bevaring av materialet over tid. Det finnes imidlertid institusjoner som kun benytter seg av komprimerte formater for lagring av dataene. Disse utgjør ca. 10 % av responden-

tene. Andelen materiale som er basert på proprietære formater, ser i utgangspunktet urovekkende høy ut. De fleste er imidlertid Microsoft-formater. På grunn av stor utbredelse av disse formatene er det derfor sannsynlig at det vil være mulig å bevare også disse samlingene over tid.

Institusjonene ble bedt om å redegjøre for hvilke medier eller databærere de digitaliserte samlingene er lagret på. (Det er gitt svar for alle de digitaliserte samlingene unntatt to). I all hovedsak er materialet lagret på harddisker. Det ser ut til å være forsvarlige rutiner for sikring av dataene på kort sikt. (Det er likevel en uklarhet her når det gjelder sikkerheten. I vel 25 % av svarene er det oppgitt to

medier, for eksempel «Harddisk og cd», uten at det er oppgitt om det bevaringsverdige digitaliserte materialet er lagret på harddisken eller på cd-en).

Når det gjelder hva slags utstyr og programvare som er i bruk til digitalisering, er det i hovedsak snakk om flatbed-scannere og digitale kamera, i tillegg til den store delen av materialet som er digitalt transkribert på pc. For det øvrige tekstmaterialet er mye også OCR-behandlet uten at undersøkelsen gir noe svar på kvaliteten på denne behandlingen. Det som imidlertid er klart, er at investeringer til utstyr ikke har vært omfattende. En satsing på nye og mer effektive løsninger for digitalisering av materiale i abm-sektoren vil måtte inne-

Type materiale	Er det utarbeidet strategier for langtidsbevaring?		
	Ja	Nei	Data mgl
Antall kataloger	75 (21 %)	141 (39 %)	148 (40 %)
Antall samlinger	124 (73 %)	33 (20 %)	12 (7 %)

Tabell 28 Antall kataloger og samlinger som er/ikke er omfattet av strategier for langtidsbevaring.

bære en helt annen satsing på kapitalvarer.

## 6.2 Sikkerhetskopiering og langtidslagring

Når det gjelder de digitale katalogene, ble institusjonene bedt om oppgi om det er utarbeidet rutiner for back up eller sikkerhetskopiering, og beskrive eventuelle slike. For både digitale kataloger og digitaliserte samlinger ble det spurt om strategi for langtidsbevaring og beskrivelse av eventuelle slike.

For nesten 90 % av de registrerte katalogene ble det oppgitt at det eksisterer rutiner for back up. (For bare 3 % av katalogene er det oppgitt at det ikke finnes slike rutiner. Det mangler data for 8 %.) I all hovedsak beskrives også rutinene som regelmessige

back-up prosedyrer, i tidsspenn fra daglig til månedlige intervall. I et kortsiktig perspektiv virker sikkerheten ivaretatt.

Tabell 28 viser i hvilken utstrekning det finnes strategier for langtidsbevaring av digitale kataloger og digitalisert materiale.

Når det gjelder de digitale katalogene, er det imidlertid urovekkende få som er oppgitt å være omfattet av strategier for langtidsbevaring (21 %). Imidlertid mangler det data for mange kataloger på dette feltet. Kanskje kan det ha å gjøre med fellesløsninger for drift, særlig i biblioteksektoren. Der vil det være slik at institusjonen selv ikke står for slike strategier, men slik at leverandøren av tjenesten likevel kan sørge for det. I så fall

er situasjonen mindre urovekkende enn ved første øyekast. Likevel er det oppgitt eksplisitt for nesten 40 % av katalogene at det ikke finnes strategier for langtidsbevaring.

Omfanget av problemet forsterkes når vi analyserer beskrivelsene av strategiene for langtidsbevaring for de katalogene hvor det er oppgitt at det finnes slike. Mange av svarene innebærer løsninger som ikke kan karakteriseres som en strategi for bevaring over tid, for eksempel regulære back up-rutiner.

Med utgangspunkt i tabellen ser situasjonen umiddelbart noe bedre ut når det gjelder de digitaliserte samlingene. Det er oppgitt at det finnes strategier for langtidsbevaring av digitaliserte samlinger i 73 % av tilfel-

lene, mens det eksplisitt er sagt at slike ikke finnes i bare 20 % av tilfellene. Kanskje kan det ha noe å gjøre med at terskelen for å gå i gang med å digitalisere selve samlingene er noe høyere enn for å opprette en digital katalog? Kanskje er det slik at om man først har kompetanse og utstyr til å digitalisere selve materialet, så er man også nærmere en strategi for langtidsbevaring? Brutt ned på institusjonstype viser svarene en tendens til at større institusjoner oftere svarer ja på spørsmålet enn mindre institusjoner.

Igjen blir imidlertid bildet dystre om man leser beskrivelsen av strategiene. Mange institusjoner beskriver rene back up-rutiner som strategier for langtidsbevaring. Andre igjen oppgir at de tar materialet ut på tape, som er et svært forgjengelig medium. Så godt som ingen tar høyde for de utfordringene som ligger i fremtidig migrering og konvertering. Samlet sett må vi konkludere med at arbeidet med å sikre det digitale materialet over tid er dramatisk for dårlig.

# VIDERE ARBEID MED DIGITALISERING

Institusjonene ble spurt om hvorvidt de var interessert i å komme videre med digitaliseringsarbeid, hva som er de viktigste forutsetningene for å komme videre og hva de ville prioritert om de hadde hatt mer ressurser. Et svært stort flertall av institusjonene svarte ja på spørsmål om de ønsket å komme videre med digitaliseringsarbeid.

## 7.1 Forutsetninger for å komme videre

For å få et bilde av hva institusjonene selv mener de trenger for å komme videre med digitaliseringsarbeid, ble de bedt om å vurdere åtte ulike alternativer på en skala fra 1 til 5 etter hvor viktige de mente de var for videre arbeid. 1 betyr «svært lite

viktig» for institusjonen og 5 betyr «svært viktig». Resultatet er stilt opp i tabell 29.

Vi kan dele de åtte forutsetningene i to grupper. De fire første går i hovedsak på interne forhold i institusjonene, som bedre økonomi, økte personalressurser eller bedre utstyr og kompetanse. De fire siste fokuserer mer på ytre forhold som kompetansesenter for rådgiving og tjenester, hjelp fra nettverk og behov for retningslinjer utarbeidet av andre.

38 arkiv, 138 bibliotek og 145 museum ga vurderinger av alle eller noen av forutsetningene. Ikke alle institusjonene brydde seg med alle alternativene. Økte økonomiske ressurser og økte personalressurser fikk flest vurderinger. 38 arkivinstitusjoner

krysset av på disse alternativene, mens flere institusjoner hoppet over flere av de andre alternativene. Disse to ble slik trolig oppfattet som mest relevante. Det samme går igjen for bibliotek og museum, men her er det flere institusjoner som ikke har gitt svar. Flest bibliotek (114 og 116 av 136) har vurdert økte økonomiske ressurser, økte personalressurser og bedring av egen kompetanse som mest relevant. Museene har på samme måte trukket frem økonomi og personale, men også retningslinjer og kompetanse.

Økte økonomiske ressurser og økte personalressurser henger nøye sammen, og både arkiv, bibliotek og museum legger altså stor vekt på dette. Bibliotek og museum legger

Forutsetninger for å komme videre	Arkiv					Bibliotek					Museum				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Økte øk. ressurser	2,7	0,0	2,7	5,4	89,2	7,0	7,0	10,4	19,1	56,5	1,6	7,0	8,5	12,4	70,5
Økte personalressurser	2,7	0,0	5,4	5,4	86,5	2,6	6,0	9,5	15,5	66,4	4,6	3,1	6,2	18,5	67,7
Utstyr til digitalisering	5,9	23,5	23,5	17,6	29,4	16,2	9,5	19,0	22,9	32,4	10,0	15,0	26,7	24,2	24,2
Bedring av egen kompetanse	2,9	38,2	17,6	20,6	20,6	4,4	7,9	25,4	14,9	47,4	6,5	12,9	30,6	26,6	23,4
Rådgivende kompet.senter	6,1	39,4	30,3	6,1	18,2	13,6	10,7	29,1	24,3	22,3	9,2	19,2	29,2	25,8	16,7
Tjenester fra kompet.senter	39,4	18,2	18,2	9,1	15,2	16,0	14,0	29,0	23,0	18,0	11,0	27,1	23,7	23,7	14,4
Nettverk/samarbeid	0,0	29,4	35,3	17,6	17,6	6,8	7,8	26,2	24,3	35,0	8,3	15,0	20,0	29,2	27,5
Retningslinjer	0,0	9,1	60,6	9,1	21,2	8,8	3,9	23,5	26,5	37,3	8,1	13,0	13,0	30,9	35,0

Tabell 29 Vurdering av forutsetninger for å komme videre, fordelt på arkiv-, bibliotek- og museumsområdene. (Verdiene angir prosent av institusjonene innenfor hvert område av sektoren som har en gitt verdi til en forutsetning).

noe større vekt på utstyr enn arkivsektoren gjør. Det samme gjelder også vurderingen av behov for bedring av egen kompetanse. Hele 12 av 27 arkivinstitusjoner gir dette verdi 2.

Når det gjelder tjenester og rådgivning utenfra, er det også forskjeller mellom områdene. 11 av 27 arkiv vurderer tjenester fra kompetansesenter som svært lite viktig (verdi 1). Arkivinstitusjonene legger også relativt sett mindre vekt på nettverk og rådgivning. Også for bibliotek og museum er det relativt få institusjoner som har lagt stor vekt på ytre forhold eller tjenester. Det er likevel et noe sterkere

ønske om dette i bibliotek og museum enn i arkiv.

Det er vanskelig å vite hva dette er uttrykk for. Er arkivinstitusjonene mer selvhjulpne enn bibliotek og museum, eller er det et uttrykk for at samarbeidstanken står sterkere i bibliotek og museum? Det er også vanskelig å vite om det er klare forskjeller i erfaringsgrunnlaget. Jo mer kompliserte oppgaver man går løs på, jo sterkere vil vi tro at behovet for ytre tjenester og hjelp vil være.

## 7.2 Om ressursene var der

Institusjonene ble bedt om å gjøre rede for hva de ville ha

prioritert dersom de hadde hatt anledning til å arbeide mer med digitalisering. 274 av 336 institusjoner har svart på dette spørsmålet. Flere av svarene er utfyllende, og samlet gir disse opplysningene kanskje det beste bildet av hvordan institusjonene ser på disse oppgavene. Kartleggingen gir et klart inntrykk av at institusjonene har konkrete planer dersom de får anledning til å gå sterkere inn i dette. Vi gjør nedenfor en oppsummering og gir noen eksempler fra svarene for arkiv, bibliotek og museum. Gjennomgangen illustrerer hvor mye interessant og relevant materiale som ville

bli tilgjengelig for en rekke ulike brukergrupper dersom institusjonene ble gitt anledning til å satse sterkere på dette.

### **7.2.1 Arkiv**

Arkivinstitusjoner omfatter alt fra Riksarkivet og statsarkiv til fylkesarkiv, interkommunale arkiv og lokalhistoriske arkiv. Riksarkivet og statsarkivene ønsker å prioritere kildeserier som inneholder opplysninger om personer og eiendom som for eksempel dødsfallsprotokoller, panteregistre, manntall, folketellinger, skifteregistre, emigrantprotokoller og kirkebøker. Noen nevner også skanning av kart, andre eiendomsdokumenter, registre til branntakstmateriale, dokumenter som vil lette saksbehandlingen, avskriftsarkiv og kataloger over kart, tegninger og foto.

Interkommunale arkiv nevner eldre møtebøker fra kommunestyre og formannskap og serier fra andre utvalg. De nevner også kommunale folketellinger og materiale som kommunene prioriterer. Fylkesarkivene nevner saker og vedtak fra fylkesutvalg og andre politiske organer, foto, årsmeldinger fra lag, foreninger og bedrifter og

kulturgeografiske registreringer (dokumenter, lyd og bilder).

Byarkivene i Oslo og Bergen sier at de ønsker å prioritere foto, tegningsmateriale fra store tegnings- og arkitektarkiv og ulike digitale kataloger. De ønsker også å skanne løpende enkelt dokumenter som blir bestilt av brukerne (scan on demand).

Kommuner og lokalhistoriske arkiv nevner fotosamlinger, gamle filmer, foto av museums-gjenstander og tilrettelegging av historisk materiale for bruk i bibliotek.

### **7.2.2 Museum**

Museum med 0-1 ansatte nevner først og fremst gjenstandssamlingene og fotosamlingene, men trekker også frem kunstverk og arkivmateriale. Museum med

2–10 ansatte vil prioritere gjenstandssamlinger og fotosamlinger og digitale kataloger til gjenstander og bibliotekmateriale. En institusjon skriver dette: «Høgste prioritet dei fyrste åra er å koma a jour i høve til restansar innan registrering, digitalisering av gamle katalogar og nyfotografering.» Dokumenter, film og video blir også nevnt av flere.

Museum med flere enn 10 ansatte legger vekt på kataloger og registre til samlingene for å kunne utnytte dette i innsamlingsplaner og for å avdekke hull i samlingene. De ønsker også å lette tilgangen til materiale til utstillinger, prosjekter, publikum og skoler m.v. Også disse institusjonene trekker frem foto. Et museum uttrykker seg slik: «I nybygget [...] er det avsatt tilstrekkelige og anvendelige arealer til en ny dokumentasjonsenhet slik at museet kan legge opp en egnet produksjonslinje for registrering og digitalisering av samlingene. I prioritert rekkefølge: 1. Gjenstandssamlingen 2. Fotosamlingen. 3. Bibliotek 4. Privatarkiv».

### **7.2.3 Bibliotek**

Folkebibliotekene er ikke opp-tatt av boksamlingene i denne sammenhengen, men trekker frem annet materiale som de i varierende grad forvalter. De legger vekt på foto, stedsnevn, bunadsregistrering, personsamlinger, lokalhistorisk materiale, film og video m.v. Ett bibliotek formulerer seg slik: «En stor, lokal fotosamling. Slik samlingen vår er nå, er den i prinsippet utilgjengelig for folk. Å legge

den ut på nettet og gjøre bildene søkbare vil være verdifullt for lokalsamfunnet».

Fra større bibliotek kan eksempler være viseregister, eventyrregister, slektsregister, lesebokregister, komponistarkiv, håndskrevne kataloger over manuskript og diplomer, tidskriftsamlinger, eldre verdifulle bøker, større studentarbeid og faglige og vitenskapelige artikler/rapporter.

#### **7.2.4 Oppsummering for noen fylker**

De planene for videre arbeid som de enkelte institusjonene har gitt uttrykk for i kartleggingen, er trolig preget av institusjonens ståsted og det materialet institusjonen har ansvar for. Brukerne vil derimot ofte ha et perspektiv som går utover rammene for den enkelte institusjonen. De kan for eksempel være opptatt av et tema som krever materiale fra både arkiv, bibliotek og museum, eller de kan være opptatt av materiale fra nærmiljøet. I det siste tilfellet vil de leite etter materiale fra et avgrensa geografisk område, og være opptatt av god dekning der, og uavhengig av om

materialet kommer fra arkiv, bibliotek og museum.

For å komme slike ønsker i møte er det behov for samordning mellom institusjonene. Fylker eller regioner kan være et godt utgangspunkt for å få til slik samordning. For å illustrere hva slags resultat summen av institusjonenes tanker om videre arbeid kan gi for et fylke, og for å illustrere behovet for samordning, har vi satt sammen svarene på hva institusjonene ville ha prioritert om ressursene hadde vært der, for noen fylker. Vi har valgt ut Finnmark, Møre og Romsdal og Hedmark. Dette fordi det er tre fylker med ulik geografi og fra ulike deler av landet. Her siterer vi svarene fra institusjonene i disse fylkene:

Abm-institusjoner i Møre og Romsdal:

- Kommunearchiv: Møtebøkene til formannskap og kommunestyre, og også andre sentrale kommunale arkivserier. I framtida bør en også satse på digitalisering av privatarkivmateriale, for eksempel kan en del arkitektarkiv være interessante.
- Folkebibliotek: Bygdebøker, kirkebøker og folketellinger og

- annet lokalhistorisk materiale
- Folkebibliotek: Lokalhistorisk arkivmateriale
- Folkebibliotek: Lokalhistoriske ressurser
- Høgskolebibliotek: Egne publikasjoner og publikasjoner av ansatte ved høgskolen.
- Museum: Gjenstandssamling
- Museum: Registrering av samlingene er svært mangelfull, ønsker helst oppdatering av hele gjenstandsregisteret.
- Museum: Gjenstandsregisteret med foto av gjenstandene.

Abm-institusjoner i Finnmark:

- Kommunearchiv: Møteprotokoller fra kommune- og bystyre.
- Fylkesbibliotek: Arkivmateriale, protokoller, foreningsarkiv osv.
- Folkebibliotek: Lokallitteratur og skoleboksamlingene i kommunen.
- Bygdetun: Skanning og lagring av stor fotosamling
- Museum: Katalogisering av 1. gjenstandssamling, 2. fotosamling. 3. arkiv.
- Museum: Er i gang med digitalisering av fotosamlinga, men må konsentrere seg om et utvalg på grunn av begrensede ressurser. Ønsker en situasjon

der dette arbeidet kan foregå kontinuerlig uten å være avhengig av eksterne prosjektmidler.

- Museum: Foto av alle gjenstander i samlinga. Arkivmateriale.
- Museum: Gjenstander.
- Museum: Fotografi.
- Museum: Fortsette med fotosamlinga som er påbegynt. Personale måtte omprioriteres. Raskere arbeid med gjenstandsamling.
- Museum: Lage planer og få kontinuitet i digitalisering av fotoarkiv, gjenstander, bibliotek og arkivmateriale.

Abm-institusjoner i Hedmark:

- Statsarkiv: Register til pantebøker der originalt register mangler. Savner øremerka midler til digitalisering.
- Høgskolebibliotek: Studentarbeid, videosamling av TV-program / Norwaco-avtale, gamle lærebøker fra før 1900.
- Folkebibliotek: Kommunens kunstsamling. Kommunens fotosamling.
- Museum: Gjenstander og litteratur
- Museum: Ønsker snarest å gå over til Primus, og gjerne i samarbeid.

- Museum: Prioritert rekkefølge: 1. Gjenstandssamling. 2. Fotosamling. 3. Bibliotek 4. Privatarkiv
- Museum: Tekniske tegninger. Stor etterspørsel.
- Museum: Gjenstandsregistrering, privatarkiv og foto.
- Museum: Fotosamling og arkiv, særlig fotosamling.

Disse oversiktene gir oss et godt bilde av hvordan institusjonene kan tenke. De gir oss også muligheter til å vurdere hvordan institusjonenes planer faller ut fra et brukerperspektiv. Vi ser hvordan institusjonenes planer hver for seg blir for smale. Stilles de derimot sammen, vil brukerne etter hvert få et godt tilbud som dekker bedre både geografisk og tematisk. For å få til dette, er det imidlertid behov for å gjøre prioriteringer og legge planer i fellesskap eller på et overordnet nivå. Det er også viktig å se planer og arbeid på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå i sammenheng, og med utgangspunkt i brukerens perspektiv.







# METODE OG DATAGRUNNLAG

Dette kapitlet inneholder en redegjørelse for metode og verktøy som ble brukt under innsamlingen av det materialet som danner grunnlaget for denne undersøkelsen. Det er redegjort for utvalg av institusjoner til spørreundersøkelse, og for supplering av materialet med andre data. Videre har vi drøftet representativitet og begrensninger i materialet.

## 8.1 Verktøy

Kartleggingen ble i første omgang gjort som en spørreundersøkelse på web. Undersøkelsen ble sendt til utvalgte institusjoner pr. e-post 9. juni 2005, med svarfrist 1. juli 2005. Det var imidlertid mulig å sende inn skjemaene også senere, og mange institusjoner gjorde det.

For å bedre svarprosenten, ble undersøkelsen publisert og gjort tilgjengelig via e-post på nytt 21. november 2005 for et utvalg av de institusjonene som ikke hadde svart til da. Svar innkommet til og med 23. januar 2006 er tatt hensyn til i analysen.

Verktøyet Questback ble benyttet til publisering, utsendelse og innsamling av materialet over Internett. Undersøkelsen bestod av tre spørreskjema: ett som gjaldt institusjonens digitaliseringsarbeid generelt, ett som gjaldt digitale kataloger og ett som gjaldt digitaliserte samlinger. Dette for å gjøre det mulig å registrere flere digitale kataloger og digitaliserte samlinger pr. institusjon. Skjemaene og veiledningen til dem følger som vedlegg til rapporten. Disse

dokumentene inneholder også definisjonene av digital katalog og digitalisert samling slik de ble formulert i forbindelse med undersøkelsen. I tillegg til den veiledningen som fulgte skjemaene, ble det også gitt individuell veiledning på e-post og telefon.

Materialet fra kartleggingen ble supplert i ABM-utvikling med grunnlagsdata fra undersøkelsen «Kartlegging av dokumentasjonspraksis i museene». Denne undersøkelsen er tidligere utført av ABM-utvikling.

For å kunne analysere alt materialet i sammenheng er det senere utviklet én database som inneholder alt materialet. Database er opprettet i MySQL og kan benyttes ved hjelp av webverktøyet phpMyAdmin. Her er datagrunnlaget noe bearbeidet

<b>Utvalg av abm-institusjoner, utsendelse juni 2005</b>	
Arkiv	31
Fagbibliotek	197
Fylkesbibliotek	19
Folkebibliotek	80 (85)
Museum	295
Totalt	622 (627)

Tabell 30 Utvalg av abm-institusjoner ved utsendelse av undersøkelsen

i form av koding for å forenkle analysen og muliggjøre en viss kvantitativ bearbeidelse også av fritekstfelt.

Databasen overleveres ABM-utvikling som vedlegg til rapporten.

## 8.2 Utvalg og supplering

I første omgang ble 622 institusjoner i abm-sektoren oppfordret til å svare på undersøkelsen. Utsendelsen gikk til de museene som mottar henvendelse fra ABM-utvikling om å bidra til offentlig statistikk om museumsområdet, og som det samtidig var mulig å oppdrive e-postadresse til. Undersøkelsen ble slik sendt til 295 museer.

På samme måte ble undersøkelsen sendt til de 197 fagbibliotekene som mottar henvendelse

fra ABM-utvikling om statistikk. Samtlige 19 fylkesbibliotek fikk undersøkelsen. Når det gjelder folkebibliotekene, ble det ikke oppfattet som hensiktsmessig å sende undersøkelsen til alle. Vi innhentet derfor informasjon fra fylkesbibliotekene om hvilke folkebibliotek som har drevet med digitalisering utover kataloger og sporadiske enkeltdokumenter. I tillegg skulle fylkesbibliotekene foreslå tre folkebibliotek i hvert fylke som ikke arbeider med digitalisering, som skulle delta i kartleggingen. På bakgrunn av dette ble undersøkelsen sendt til 80 folkebibliotek. (Dette ble seinere supplert med 5 folkebibliotek som ble meldt inn fra et fylkesbibliotek i etterkant).

31 arkivinstitusjoner mot-

tok undersøkelsen. Utvalget er basert på institusjonsoversikt i innstilling fra det såkalte Nysæterutvalget (*Et nytt regionalt arkivlandskap*, Bergen 23. juni 2005) og i *Privatarkiver. Bevaring og tilgjengeliggjøring* (Lange m. fl. Kommuneforlaget, Oslo, 2001).

Det ujevne antallet institusjoner fra de tre områdene representerer en tilsvarende skjevhet i institusjonslandskapet.

I tillegg ble undersøkelsen sendt til noen miljøer utenfor sektoren som vi visste driver med digitalisering av materiale hjemmehørende i sektoren. Det gjelder først og fremst DIS-Norge, Registreringsentral for historiske data ved Universitetet i Tromsø, Enhet for digital dokumentasjon ved Universi-

tetet i Oslo (som blant annet driver Museumsprosjektet) og noen andre utvalgte miljøer ved universitetene.

(Metoden kan karakteriseres som stratifiserte utvalg ut fra institusjonstype, med systematisk utvelging innenfor disse fra Arbeidsgruppas side. Deretter har det vært en betydelig grad av selvseleksjon blant institusjonene, jf. opplysninger om svarprosent nedenfor.)

Ved utgangen av september 2005 hadde vi en svarprosent på om lag 40. For å forbedre grunnlaget, ble undersøkelsen publisert og distribuert på nytt 21. november 2005 til et utvalg av de institusjonene på den opprinnelige lista som ikke hadde svart. Utvalget bestod av

- De folkebibliotek som ifølge fylkesbibliotekene har drevet med digitalisering, til sammen 21
- Alle de 8 fylkesbibliotekene som ikke hadde svart
- Fag- og forskningsbibliotek i universitets- og høyskolesektoren og ved forskningsinstitutt, til sammen 63
- Museer som vi fra tidligere undersøkelser visste driver med digitalisering, og som samtidig har mer enn 5000

gjenstander i samlingen, til sammen 43

- Alle de arkivinstitutionene som ikke hadde svart, unntatt én som ikke har materiale i depot, til sammen 8

For å bedre oversikten over audiovisuelt materiale med relevans for sektoren ble det i tillegg supplert med følgende institusjoner/miljøer:

- Folkemusikkarkiv som inngår i institusjoner som ikke allerede var omfattet av undersøkelsen, til sammen 5
- Norsk lyd- og bildeinstitutt og Norsk film- og TV-institutt
- NRK, TV2 og TVNorge

For ytterligere å forbedre grunnlaget ble materialet i januar supplert med data fra ABM-utviklings undersøkelse «Kartlegging av dokumentasjonspraksis i museene». Herfra ble det hentet ut informasjon om ni museer som var blitt bedt om å svare på undersøkelsen i begge rundene uten å svare. Det ble fylt ut institusjonsskjema for dem, samt til sammen 22 katalogskjema og 4 samlingsskjema. Disse utgjør ikke fullstendige besvarelser, siden Arbeidsgruppen ikke har hatt tilgang på

nødvendig informasjon for å fylle ut alle felt. Det har likevel bidratt til å komplettere bildet.

Webundersøkelsene var i praksis (i teknisk forstand) åpne også for andre enn inviterte. Langt de fleste svarene kom likevel fra inviterte institusjoner.

### 8.3 Materialet

Kartleggingsdatabasen inneholdt pr. 6.3.2006 data om 336 institusjoner, derav 38 fra arkivområdet, 136 fra bibliotekområdet, 145 fra museumsområdet, 3 fra universitets- og høyskolesektoren (utenom deres arkiver, bibliotek og museer) og 14 fra andre områder. Tabell 31 viser hvordan institusjonene fordeler seg på institusjonstyper innenfor områdene:

#### 8.3.1 Viktige begrensninger i materialet

Med utgangspunkt i mandatet har Arbeidsgruppen avgrenset sitt arbeid og dermed utvalget i kartleggingen til institusjoner i abm-sektoren og materialet som forvaltes av dem. (Dette på noen få unntak nær, jf. 8.2.) Men det foregår også omfattende digitalisering utenfor abm-sektoren av materiale som er å betrakte som kunnskapskil-

der og kulturarv, jf. avgrensning og drøfting i *Kulturarven til alle – om digitalisering, digital bevaring og digital formidling i abm-sektoren*, avsnitt 1.5. Det innebærer at en rekke miljøer og til dels omfattende digitaliserte samlinger ikke er omfattet av denne kartleggingen, og det utgjør en viktig begrensning. Digitalisering i utlandet av materiale som er relevant for Norge, er heller ikke omfattet av undersøkelsen.

Også en del private og lokale aktører som historielag, andre foreninger og enkeltpersoner har gjort digitaliseringsarbeid knyttet til materiale hjemmehørende i abm-sektoren. De er ikke omfattet av denne undersøkelsen, med mindre arbeidet er gjort i samarbeid med institusjoner i sektoren. Det er imidlertid grunn til å tro at digitalisering i privat regi helt uten tilknytning til institusjoner i sektoren ikke har så stort omfang hva gjelder selve det digitaliserte materialet.

Det er videre en begrensning ved det innsamlede materialet at vi kun har data om et antall institusjoner som tilsvarer omkring halvparten av de opprinnelig forespurte institu-

<b>Område/institusjonstype</b>	<b>Antall inst.</b>
<b>Arkiv</b>	
Arkivverket (statlige arkiver)	11
Fylkesarkiv	4
Kommunearkiv/IKA	13
Private arkivinstitusjoner	4
Andre institusjonstyper	4
Ikke oppgitt type	2
Sum, arkivinstitusjoner	38
<b>Museum</b>	
Museer med 0–1 ansatte	30
Museer med 2–10 ansatte	63
Museer med mer enn 10 ansatte	45
Prosjekt	1
Andre institusjonstyper	1
Ikke oppgitt type	5
Sum, museum	145
<b>Universitet og høyskoler</b>	
Institutt eller lignende	2
Prosjekt	1
Sum, universitet og høyskoler	3
<b>Andre</b>	
Offentlig institusjon/forvaltning	8
Forening/lag	1
Andre institusjonstyper	3
Ikke oppgitt type	2
Sum, andre	14

Tabell 31 Fordeling av institusjonene i datagrunnlaget på institusjonstype og sektor/område.

sjonene. Blant dem vi ikke har data om, er det utvilsomt også institusjoner som har digitale kataloger eller som har digitalisert deler av samlingene sine. Dessuten er situasjonen på feltet i svært rask endring. Som eksempel kan det nevnes at Riksarkivet 28.8.2005 meldte inn i kartleggingen at institusjonen hadde skannet 300.000 kirkeboksider. Pr. 23.6.2006 hadde dette steget til 900.000 sider. Tilveksten er nå på omtrent 100.000 sider i måneden. Det er riktignok bare noen ganske få institusjoner og prosjekter som holder et slikt tempo, men det endrer likevel bildet på kort tid. Dette innebærer at oversikten som sådan over digitale ressurser også innenfor abm-sektoren på langt nær er fullstendig.

Det er ikke så dramatisk med en viss underrapportering når det gjelder de andre formålene undersøkelsen skal brukes til. Der vil også andre forhold enn svarprosent være avgjørende for representativiteten i materialet. Slike forhold drøftes nedenfor.

### **8.3.2 Representativitet**

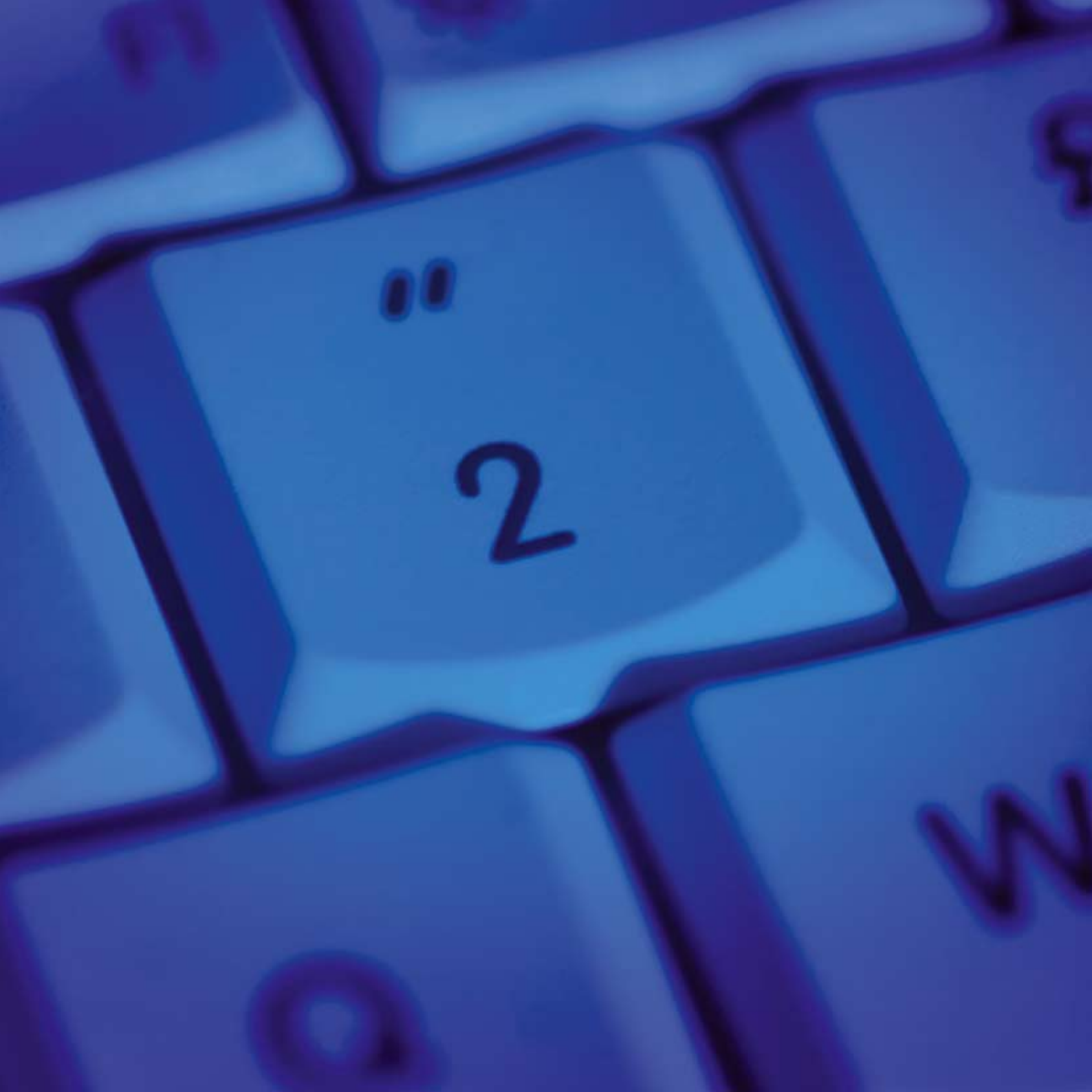
Det er viktig å være klar over at utvalget av institusjoner verken etter intensjonen eller i det

endelige materialet utgjør et statistisk representativt utvalg. Både i forbindelse med den opprinnelige utsendelsen, men spesielt i forbindelse med ny utsendelse og annen supplementing av materialet, ble det lagt vekt på å fange miljøer som har arbeidet med digitalisering, og som forvalter digitalisert materiale. Dette for å få best mulig oversikt over digitaliserte ressurser, og for å ha et bredest mulig grunnlag når det gjelder kvalitet og arbeidsmåter på feltet. Dette har ført til en overrepresentasjon av institusjoner som arbeider med digitalisering sett i forhold til abm-sektoren som helhet.

Siden undersøkelsen har vært åpen også for andre enn inviterte, er det ikke mulig å beregne svarprosent i forhold til de inviterte institusjonene. Videre har Arbeidsgruppa i forbindelse med utsendelse av undersøkelsen plassert institusjonene innenfor arkiv-, bibliotek- og museumsområdene, jf. tabell 30 i 8.2. I forbindelse med svarene har institusjonene selv valgt institusjonstype og dermed områdetilknytning. I enkelte tilfeller kan det være gjort på forskjellig måte av oss

og av institusjonene selv. Dette gjør det på samme måte vanskelig å beregne svarprosenten innenfor de ulike institusjonstypene og områdene. Det er imidlertid snakk om forholdsvis få tilfeller. En sammenligning av tabellen ovenfor med tall og kategorisering i det opprinnelige utvalget, gir derfor likevel et brukbart utgangspunkt for å si noe om representativitet og styrker og begrensninger i materialet. Noen steder er også manuell opptelling i datagrunnlaget holdt opp mot det opprinnelige utvalget av institusjoner for å kunne si noe mer nøyaktig om representativiteten.

44 folkebibliotek har svart på undersøkelsen. Tallet tilsvarende drøyt halvparten av det antall folkebibliotek som opprinnelig fikk undersøkelsen tilsendt (85). I følge fylkesbibliotekene skulle 35 av 85, eller 41 % av de forespurte drive med digitalisering av samlingene. 14 av 44, eller 32 % av de folkebibliotekene som har svart, oppgir at de har digitalisert deler av samlingene sine. Det betyr at vi har data om et antall folkebibliotek som tilsvarende omtrent 40 % av de folkebibliotekene som ifølge fylkesbibliotekene driver med



digitalisering. Her er det imidlertid viktig å være klar over at vi i utgangspunktet gikk spesielt inn for å nå de folkebibliotekene som driver med digitalisering, og bare et lite utvalg av de andre. Opplysningene fra fylkesbibliotekene tilsier at godt under 10 % av de drøyt 400 folkebibliotekene i landet har digitalisert deler av samlingene sine. De er altså overrepresentert i Arbeidsgruppas materiale, som dermed kan gi et inntrykk av at en større andel av folkebibliotekene har digitalisert deler av samlingene sine enn det som er tilfellet. 12 av 19 fylkesbibliotek har svart på undersøkelsen.

Vi har data fra 76 fag- og forskningsbibliotek, inkludert Nasjonalbiblioteket og tre av seks universitetsbibliotek. Tallet tilsvarende rett i underkant av 40 % av det antall fag- og forskningsbibliotek som opprinnelig fikk undersøkelsen tilsendt (197). Mange av fagbibliotekene hører hjemme i institusjoner som ikke er en del av abm-sektoren, og som har lite fokus på feltet. Det kan forklare at så få svarte på undersøkelsen. Man kan regne med at de aller fleste fagbibliotek har digitale kataloger, slik tilfellet er i resten av biblio-

tekområdet. Når det gjelder digitalisering av samlingene, er det grunn til å anta at eventuell aktivitet er konsentrert i bibliotek i universitets- og høyskolesektoren og eventuelt knyttet til frittstående forskningsinstitutt. Av de 197 fag- og forskningsbibliotekene som fikk undersøkelsen, var 77 i denne kategorien. Vi har data om 38, eller halvparten av dem.

38 av institusjonene som har svart, har kategorisert seg som arkivinstitusjoner. Dette inkluderer noen museer med fotoarkiv, folkemusikkarkiv etc. Vi sendte opprinnelig henvendelsen til 31 institusjoner hjemmehørende i det som vanligvis regnes som arkivområdet, jf. 9.2. 27 av disse, eller 87 %, har svart, inkludert særlig tunge aktører som Arkivverket og Fylkesarkivet i Sogn og Fjordane. Dette gir en mer representativ oversikt over digitalisert materiale og digitalisering på arkivområdet enn på bibliotek- og museumsområdene.

Vi har data om 145 institusjoner som har plassert seg i institusjonskategorier innenfor museumsområdet. Tallet tilsvarende omtrent halvparten av det antall museer (295) som

opprinnelig fikk undersøkelsen tilsendt. Som resultat av offisiell museumsstatistikk og undersøkelsen «Dokumentasjonspraksis ved museene» fra høsten 2004, har vi kunnskap om hvilke museer som bruker elektronisk programvare i dokumentasjonsarbeidet, og som samtidig har mer enn 5.000 gjenstander i samlingen (fotografier ikke medregnet). Av de 295 museene som fikk undersøkelsen, var 92 museer i denne kategorien. I det endelige datagrunnlaget finnes data om 74 av dem, eller 80 %. Det innebærer at materialet gir langt bedre overblikk over digitaliseringsarbeid i museene enn antallet institusjoner representert i materialet kan tyde på. Det innebærer samtidig en overrepresentasjon av museer som driver med digitalisering og har digitaliserte samlinger.

Vi skylder også å gjøre oppmerksom på at en god del av skjemaene er fylt ut av medlemmer i Arbeidsgruppa eller andre ansatte ved de institusjonene de representerer. Arbeidsgruppa selv står slik bak en stor del av materialet. Dette henger sammen med at medlemmene er representanter for institusjoner som har arbeidet mye



Område	Ant. inst. svart Ja til digitale kataloger	Ant. inst. fylt ut katalogskjema (%)	Antall katalogskjema
Arkiv	31	22 (71 %)	39
Bibliotek	111	96 (86 %)	111
Museum	101	65 (64 %)	200

Tabell 32 Manglende opplysninger om digitale kataloger. Tabellen viser antall institusjoner som har svart ja på spørsmål om de har digitale kataloger, sammenholdt med antall institusjoner som har fylt ut skjema som beskriver katalogene. Tallet i parentes viser prosentandelen av de som har svart ja, og som også har fylt ut skjemaet.

med digitalisering, og det er slik sett ikke urimelig at data om disse institusjonene veier tungt i materialet. Samtidig kan tilknytningen til Arbeidsgruppa ha ført til en høyere svarprosent fra disse miljøene enn fra andre sammenlignbare miljøer. Det er imidlertid viktig at dette til sammen omfattende digitaliserte materialet er registrert og tatt hensyn til i analysen, og vanskelig å se at det utgjør et problem i forbindelse med analyse og konklusjoner.

### 8.3.3 Kvaliteten på svarene

En del institusjoner har svart at de arbeider med eller har digitale kataloger og/eller digitaliserte samlinger, men uten å ha fylt ut skjema for kataloger og/eller samlinger. For noen

museer ble undersøkelsen «Kartlegging av dokumentasjonspraksis i museene» brukt til å supplere med noe data om digitale kataloger og samlinger. Slik ble til sammen 73 katalogskjema og 4 samlingsskjema fylt ut på vegne av museene. Også en del bibliotek har på samme måte oppgitt at de har digitale kataloger, men uten å fylle ut katalogskjemaet. Disse har vært fulgt opp med en gjennomgang av informasjon om kataloger på bibliotekenes hjemmesider. Der fremgår det ofte at katalogen finnes i digital form og hvilket verktøy som har vært benyttet. Slik har til sammen 45 katalogskjema blitt fylt ut på vegne av bibliotekene. Skjemaene har også blitt supplert med opplysninger om formater og

eventuelle felles driftsløsninger etc. på systemleverandørens hjemmesider.

De skjemaene som slik har blitt fylt ut på vegne av museum og bibliotek, er ikke fullstendige besvarelser, siden Arbeidsgruppa ikke har hatt tilgang på nødvendig informasjon for å fylle ut alle felt. Det har uansett bidratt til å komplettere bildet.

Det er likevel fortsatt 75 av institusjonene i databasen som har oppgitt å ha digitale kataloger, uten at vi har data om katalogene. Dette innebærer at vi har data om kataloger fra bare 70 % av de institusjonene som har svart ja på at de har digitale kataloger. Til sammen er det fylt ut skjema for 364 digitale kataloger, fordelt på 179 institusjoner. Tabell 32 viser hvordan

Område	Ant. inst. svart Ja til dig. samlinger	Ant. inst. fylt ut samlingsskjema (%)	Antall samlingskjema
Arkiv	21	14 (67 %)	52
Bibliotek	43	16 (43 %)	27
Museum	55	26 (47 %)	52

Tabell 33 Manglende opplysninger om digitaliserte samlinger. Tabellen viser antall institusjoner som har svart ja på spørsmål om de har digitaliserte samlinger, sammenholdt med antall institusjoner som har fylt ut skjema som beskriver de digitaliserte samlingene. Tallet i parentes viser prosentandelen av dem som har svart ja, og som også har fylt ut skjemaet.

dette forholder seg for de ulike områdene innen abm-sektoren.

På samme måte er det 60 institusjoner som har oppgitt å ha digitaliserte samlinger uten at vi har opplysninger om samlingene. Det utgjør 50 % av de institusjonene som har oppgitt at de har digitaliserte samlinger. Til sammen er det fylt ut skjema for 169 digitale samlinger. Disse er fordelt på kun 61 institusjoner. Tabell 33 nedenfor viser hvordan dette forholder seg for de ulike områdene innenfor abm-sektoren.

Både miljøer som forvalter originalmateriale og miljøer som utelukkende digitaliserer for andre, har levert materiale til kartleggingen. Det betyr at det *kan* forekomme dobbeltregistreringer av digitalisert mate-

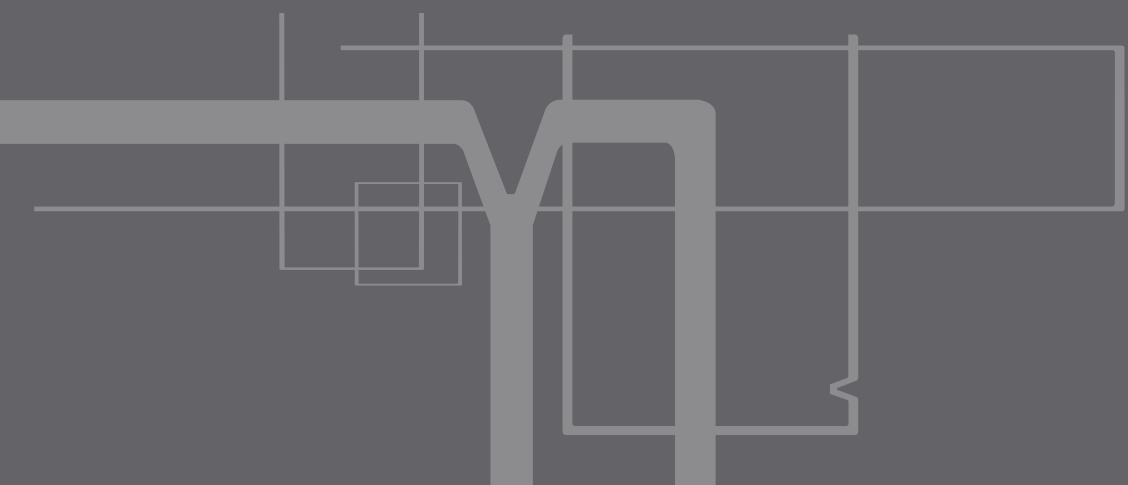
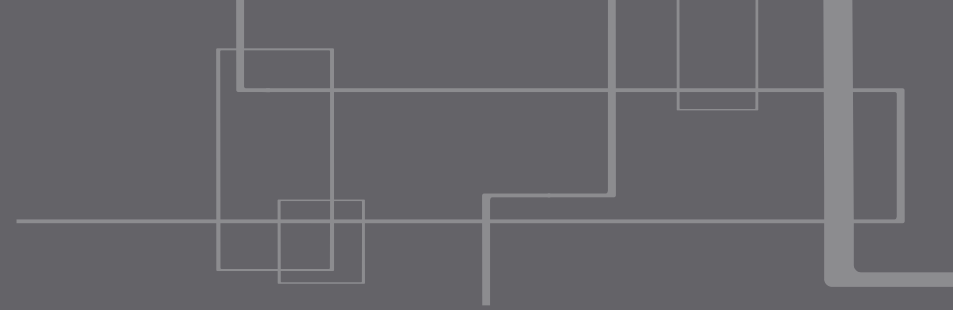
riale. Problemet skal imidlertid ikke være omfattende, og det er forsøkt korrigert for det i analysen. I noen tilfeller er også en dobbeltrepresentasjon forsvarlig eller interessant, fordi ulike versjoner av i utgangspunktet det samme digitale materialet kan gi ulike muligheter for videre bearbeidelse og bruk.

En del felt i skjemaene er fritekstfelt. I disse feltene er det stor variasjon når det gjelder hvordan svarene er utformet. Det gjorde det i utgangspunktet vanskelig å sammenligne svarene eller oppsummere dem kvantitativt. Dette har imidlertid vært avhjulpet noe gjennom koding av dataene.

## TIDLIGERE UTGIVELSER AV ABM-SKRIFT

- #1 Digitalisering av fotosamlinger
- #2 Reform 94 og museene
- #3 Befolkningens vurdering av folkebibliotekene
- #4 Statistikk for arkiv, bibliotek og museum 2002
- #5 bVei i vellinga. Håndbok i dokumentasjon av museumsgjenstander
- #6 Sømløs biblioteklov for sømløse bibliotek-tjenester
- #7 Museumsarkitektur. En studie av nyere norske museumsbygg
- #8 Sømløs kunnskap. Om bruk av emnekart
- #9 Det handler om læring
- #10 Tegnspråk som offisielt språk
- #11 Statistikk for bibliotek og museum 2003
- #12 Museer og den flerkulturelle virkeligheten
- #13 ABM-institusjonene i Norden.  
Kompetanseoppbygging for et multikulturelt normalsamfunn
- #14 Biblioteket. Det normale rommet i fengselet
- #15 Konsolidering av museer – råd og vink
- #16 Kommunesammenslåing og arkivspørsmål
- #17 Norsk-engelsk ordliste med bibliotektermer
- #18 Folkebiblioteket som offentlig møteplass i en digital tid
- #19 Min stemme – vår historie. Dokumentasjon av nyere norsk innvandring
- #20 Bibliotekene i 2020. Rapport fra en scenario-basert strategiprosess
- #21 Nye muligheter i nye landskap.  
Arkivorganisering i Nederland og Sverige.
- #22 Bibliotekene og det flerkulturelle Norge
- #23 Statistikk for bibliotek og museum
- #24 Danser med ulver. Bibliotekene, utgiverne og de elektroniske kunnskapskildene
- #25 Arkivene, bibliotekene, museene og de nasjonale minoritetene
- #26 Brudd
- #27 Rom for lek og læring. Bibliotektilbudet til barn og ungdom
- #28 Arkiv, demokrati og rettferd
- #29 ICOMs museumsetiske regelverk
- #30 Bibliotekreform 2014. Del 1 Strategier og tiltak
- #31 Bibliotekreform 2014. Del 2 Norgesbiblioteket – nettverk for kunnskap og kultur

**Skriftserien fås gratis ved henvendelse til ABM-utvikling så langt opplaget rekker. Den er også tilgjengelig på [www.abm-utvikling.no](http://www.abm-utvikling.no).**



ISBN 82-8105-038-1