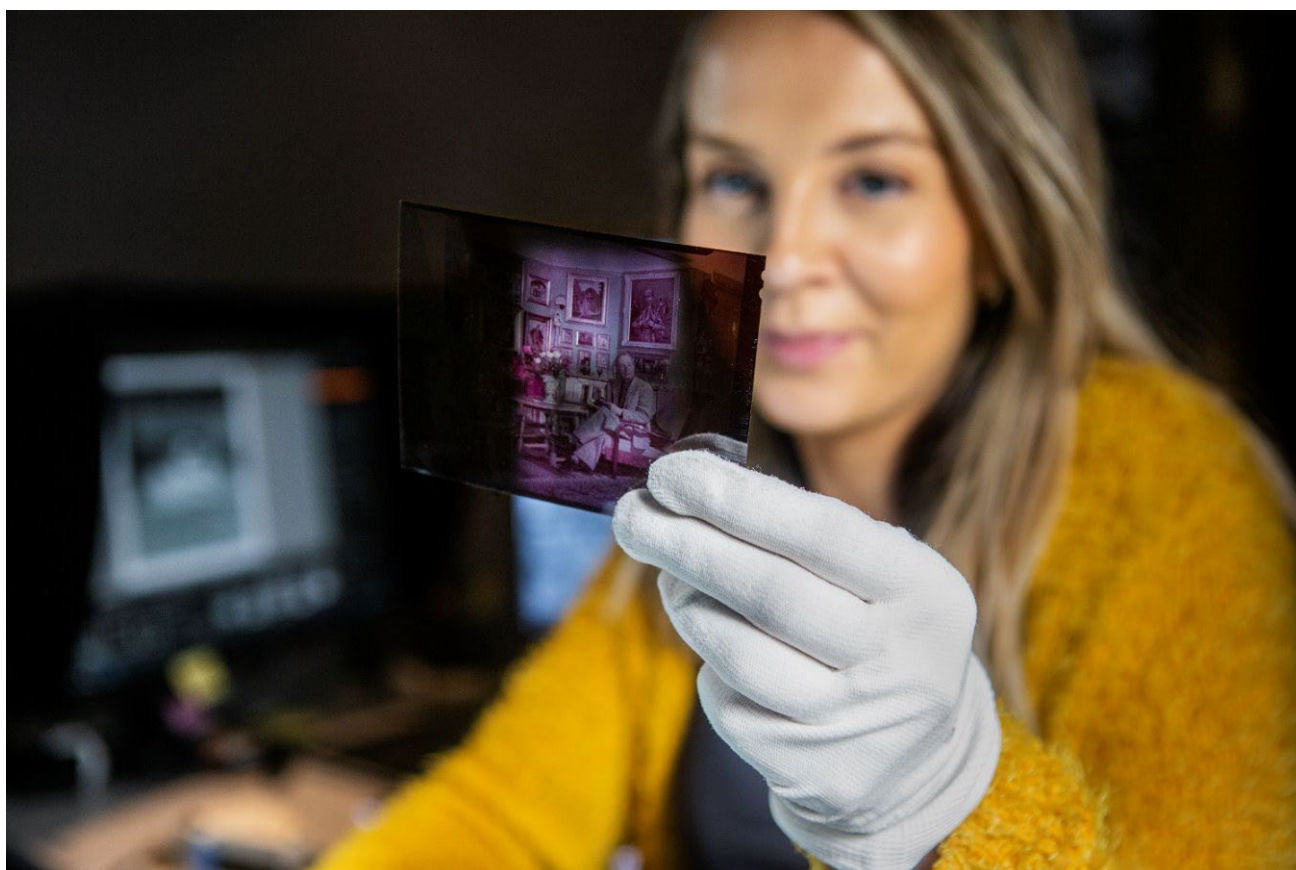


Kartlegging av fotografisk materiale i ABM-sektoren



Rapport etter spørreundersøkelse om ABM-institusjonenes fotografiske materiale; formattyper, antall, bevaringstilstand og prioritet til digitalisering.

Kartleggingen er gjennomført i 2023/24 og rapporten er utarbeidet av Marte Aanes Stien og Jonny Edvardsen ved Senter for kulturarvdigitalisering ved Nasjonalbiblioteket.

Vi takker det nasjonale fotonettverket for bevaring og formidling av kulturhistorisk fotografi ved Arne Langleite og Kristin Aasbø for gode innspill i forhold til utviklingen av spørreskjemaet som ble benyttet.

Mo i Rana, november 2025



Nasjonalbiblioteket
Finsetveien 2, 8624 Mo i Rana
kulturarv@nb.no
www.abmdig.no

Foto forsidebilde:
Karolina Gorzelanczyk, Nasjonalbiblioteket

Innhold

1. Bakgrunn.....	5
2. Resultater	6
2.1 Resultater totalantall.....	7
2.2 Formatspesifikke resultater	8
2.2.1 Papirpositiv fra avisarkiv.....	8
2.2.2 Papirpositiv – ikke avisarkiv.....	10
2.2.3 Papirpositiv montert på papp og Fotokort	11
2.2.4 Album	13
2.2.5 Negativer i striper, 35mm	14
2.2.6 Negativer, oppklippet enkeltbilder 35mm	15
2.2.7 Negativer i striper, 120-film.....	16
2.2.8 Negativer, oppklippet enkeltbilder 120-film	17
2.2.9 Negativ plast andre størrelser	18
2.2.10 Negativ glass	19
2.2.11 Negativ nitratfilm	20
2.2.12 Glassdias	21
2.2.13 Diapositiv 35mm i ramme med metadata	22
2.2.14 Diapositiv 35mm montert i ramme uten metadata.....	23
2.2.15 Diapositiv 120-film uten ramme	24
2.2.16 Diapositiv øvrige	25
2.2.17 Annet fotografisk materiale.....	26
2.3 Totalresultater detaljer	27
2.3.1 Totalantall tilstand for alle kategorier	27
2.3.2 Totalantall prioritet for alle kategorier.....	27
2.4 Resultater andre spørsmål.....	27
2.4.1 Katalogisering og registrering.....	27
2.4.2 Lagringsforhold.....	28
2.4.3 Publiseringsløsninger – mest planlagt brukt.....	29
2.4.4 Digitalisering i institusjonene	29
3. Digitaliseringsestimater.....	30
3.1 Tidsbruk - årsverk.....	30

4. Veien videre	32
4.1 Formattyper	32
4.2 Tilstand og bevaring.....	33
4.3 Klargjøring og etterarbeid.....	33
4.4 Hva nå?	34

1. Bakgrunn

Nasjonalbiblioteket har fått i oppdrag å digitalisere den dokumentbaserte kulturarven som finnes i arkiv, bibliotek og museer i Norge. En viktig del av dette er foto.

For å kunne vite hvilke digitaliseringsbehov som finnes og for å kunne planlegge videre bevaring av den fotografiske kulturarven, er det i 2023-24 gjennomført en kartlegging av det fotografiske materialet som finnes i ABM-institusjonene i Norge. Spørreskjemaet som er benyttet ble utviklet sammen med representanter fra det nasjonale Fotonettverket.

Kategoriseringen av materialet i spørreskjemaet er i stor grad styrt av at ulike materialtyper krever ulik tilnærming, både for klargjøring og digitalisering. For å få en mest mulig effektiv digitalisering utvikles det spesialiserte digitaliseringsløyper i Nasjonalbiblioteket knyttet til de ulike fotoformatene som finnes. I noen tilfeller må en materialkategori deles opp ytterligere for at digitaliseringen skal bli optimal. Et konkret eksempel på dette er dias, der diapositiv i ramme med og uten tekst i prinsippet krever to ulike digitaliseringsmåter. Kartleggingen gir oversikt over mengden foto som finnes, fordelt på ulike formater.

Følgende svar ble mottatt (i perioden juni 2023 til november 2024):

Institusjoner	Invitasjon sendt	Har foto og har besvart spørreskjema	Har foto, men kan ikke svare ut spørreskjema	Har ikke fotografisk materiale
Folkebibliotek	355	17	8	27
Fag- og forskningsbibliotek	50	11	2	4
Arkivinstitusjoner	37	12	1	0
Museum	92	51	3	0
Totalt	534	91	14	31

Invitasjon til å svare på kartleggingen ble sendt til 534 ABM-institusjoner. Det var ønskelig med samlet svar fra institusjonene, men på forespørsel ble det sendt egne svarskjema på avdelingsnivå for de institusjonene som ønsket det. Det er mottatt 91 besvarte spørreskjema der antall og detaljer er fylt ut. Det er altså noen svar som er fra ulike avdelinger i samme institusjon, men de fleste institusjoner svarte samlet på overordnet nivå. Selv om 91 institusjoner svarte på spørreskjemaet, så var det likevel en del som bare besvarte med detaljer i noen deler av skjema og mer overordnet i andre deler.

En god del institusjoner har ikke fotografisk materiale og har heller ikke svart. Det gjelder spesielt for bibliotek. Det er også enkelte institusjoner som ikke har hatt mulighet til å prioritere å svare på undersøkelsen. I tillegg finnes det materiale som ikke

er inkludert i det som er rapportert fra institusjonene. Dette kan f.eks. skyldes at institusjonen ikke har oversikt over antall og formatfordelingen innen enkelte delsamlinger. Vi vet derfor at det finnes ytterligere materiale hos ABM-institusjonene i tillegg til det som kommer fram i resultatet her. Vi kan merke oss at 41% av museene og 65% av arkivene ikke har svart. Mange av de som ikke har svart, er mindre institusjoner som ikke har store fotosamlinger, men samtidig ser vi at det er noen av de større museene og arkivene som ikke har rapportert. Tall fra museums- og arkivstatistikken for 2023 indikerer at det er i overkant av 20 millioner analoge foto som befinner seg i de institusjonene som ikke har svart på spørreskjemaet.

I spørreskjemaet ble institusjonene bedt om å vurdere digitaliseringsprioritet for de ulike delene av samlingen. Dette er gjort innenfor hvert enkelt format, og svarene er gitt på en fire-delt skala fra lav til høy prioritet. Innen høy prioritet er det også inkludert de delene av samlingene som vurderes som kritisk å få digitalisert på grunn av bevaringshensyn.

Mye av samlingene som finnes bevart hos ABM-institusjoner er kun registrert på overordnet nivå, og er ikke gjennomgått i detalj. Institusjonene ble derfor bedt om å estimere mengder så godt det lar seg gjøre, ut fra kunnskap om antall arkivskap, hyllemeter, esker eller kasser. For deler av materialet er det derfor ikke helt eksakte tall som er rapportert, men ut fra formålet med denne undersøkelsen er tallene presise nok til å gi nødvendig kunnskap om behovene. Materiale fra Arkivverket, Nasjonalbiblioteket og NTBs fotoarkiv er ikke inkludert i undersøkelsen. For dette materialet har vi tatt med et estimat på totalt antall foto i institusjonen.

2. Resultater

I utfyllingen av skjema har institusjonene brukt mange ulike måter å anslå mengde. I resultatene har vi tatt med bare det som på en eller annen måte har vært mulig å tolke/estimere til et konkret tall, noe som betyr at det for en del materiale ikke har vært mulig å inkludere alt. Noen av respondentene har kun oppgitt totalantall innenfor kategoriene, og ikke gått nærmere inn på delspørsmålene. I disse tilfellene vil derfor deres foto bare inngå i totalmengdene og ikke ha noe innvirkning på resultatene innen prioritet og tilstand. Når institusjonene har rapportert et spenn (f.eks 5-7 000 foto) innen en kategori, har vi konsekvent valgt å bruke det største tallet.

Totalantallet foto i ABM-sektoren er høyere enn det vi har tallfestet her, blant annet fordi såpass mange institusjoner har rapportert at de i ulike kategorier **har** materiale, men ikke forsøkt å anslå noe antall. Dette kommer i tillegg til de institusjonene som ikke har svart. Det betyr at tallene i resultatdelen er et minimumsantall, de reelle tallene innen hver kategori vil være vesentlig høyere.

2.1 Resultater totalantall

Kategori	Antall
Papirpositiv fra avisarkiv	4 888 133
Papirpositiv – ikke avisarkiv	3 973 130
Papirpositiv montert på papp og Fotokort	548 584
Album	6 074 album (estimert til 485 920 foto)
Negativer i striper 35mm	16 992 146
Negativer oppklippet enkeltbilder 35mm	1 407 038
Negativer i striper 120-film	8 716 868
Negativer oppklippet enkeltbilder 120-film	2 914 080
Negativ plast andre størrelser	3 197 757
Negativ glass	4 159 478
Negativ nitratfilm	482 511
Glassdias	52 212
Diapositiv 35mm i ramme med metadata	777 114
Diapositiv 35mm montert i ramme uten metadata	618 213
Diapositiv 120-film uten ramme	631 183
Diapositiv øvrige	196 769
Annet fotografisk materiale	879 449
Sum	50 920 585

Institusjoner med mye fotografisk materiale der vi ikke har detaljkunnskap, men kun et **estimat** på totalantall:

Institusjon	Antall
NTB	25 000 000
Arkivverket	6 500 000
Nasjonalbiblioteket	15 000 000
Sum	46 500 000

Hovedmengden av NTB-samlingen er negativmateriale, i overkant av 21 millioner. Vi har ikke oversikt over fordelingen av de ulike negativformatene i samlingen, men trolig er svært mye 35 mm i striper. Ca. 3 millioner foto er positiver, mens det trolig bare finnes noen titalls tusen dias.

Arkivverket har angitt at de 6,5 millioner bildene de har er fordelt på de fleste fotoformatene. I mange tilfeller inngår fotoene i arkiver etter statlige institusjoner, bedrifter, organisasjoner eller privatpersoner. Det er derfor svært vanskelig å ha detaljkunnskap på formatnivå. De har imidlertid listet opp noen prioriterte fotosamlinger for digitalisering, og trolig inneholder disse samlingene i overkant av én million bilder.

Nasjonalbibliotekets samling er svært sammensatt, de aller fleste fotografiske formatene er representert. Det er imidlertid store negativsamlinger på 35 mm som inneholder det største antallet foto, f.eks. er bare negativarkivet etter Bergens Tidende på 5 000 000 bilder. Mye av negativmaterialet vil ha lav prioritet i forhold til digitalisering, mens andre deler inneholder mer aktuelt materiale.

Legger vi sammen tallene fra kartleggingen, estimatene for de tre store institusjonene ovenfor og statistikk fra institusjoner som ikke har rapportert, ender vi på totalt **117 millioner foto** i norske kulturarvinstitusjoner.

2.2 Formatspesifikke resultater

I undersøkelsen ble institusjonene bedt om å svare mest mulig formatspesifikt på spørsmålene, dvs. at de kunne oppgi mengder, status og prioritering helt ned på det enkelte formatet. Av svarene ser vi at de fleste har gjort dette gjennomgående, men i en del tilfeller er svarene bare gitt på overordnet nivå. Noen institusjoner har også svart detaljert på enkelte materialtyper, mens de for andre deler av samlingen kun har svart overordnet. Analysen i den formatspesifikke delen har tatt utgangspunkt i de institusjonene som har svart detaljert på den enkelte kategorien, men også tall på overordnet nivå er inkludert i den grad de er oppgitt fra institusjonene.

I tolkningen av resultatene er det viktig å ha i mente at de fleste ABM-samlingene har en fortløpende tilvekst av eldre fotosamlinger. Tallene i denne kartleggingen vil derfor vise øyeblikksbildet i den perioden institusjonene svarte på spørreskjemaet.

Det forventes at tilveksten vil pågå i flere tiår framover, så totalantallet foto som har behov for bevaring og digitalisering vil trolig være langt høyere når tilveksten avtar i framtida. Dette er spesielt viktig i forhold til estimat på hvor lang tid det vil ta å digitalisere de ulike materialkategoriene. For å få et reelt tidsestimat må en ta høyde for at tilveksten framover betyr at når digitaliseringen av *dagens* samlinger er avsluttet, vil det fremdeles gjenstå mye materiale.

Der det er angitt digitaliseringskapasitet per årsverk, er dette tall som kun gjelder selve digitaliseringen. Nødvendig for- og etterarbeid kommer i tillegg, og vil ofte være like ressurskrevende som selve digitaliseringen. Tallene er i hovedsak tatt med for å gi en pekepinn på forskjellen i ressursbruken for de ulike materialkategoriene, da noen kategorier er langt mer krevende enn andre når det kommer til digitalisering.

2.2.1 Papirpositiv fra avisarkiv

Papirpositiv fra avisarkiv er foto som typisk har vært publisert for offentligheten i en avis. De har gjerne informasjon på baksiden og samlingene følger i store trekk samme ordningsprinsipp. Denne typen bilder er ofte enklere å tilgjengeliggjøre enn andre typer

samlinger fordi det dreier seg om publiserte bilder som har færre utfordringer med personvern o.l.

Foto i denne kategorien er ofte effektive å digitalisere, da samlingene som regel er ordnet med flere/mange bilder under samme registrering. Materialet digitaliseres på en automatisert skanner med en kapasitet på om lag 110 000 foto per årsverk. Da vil både for- og bakside digitaliseres og det forventes at tekst etter hvert vil kunne hentes ut og gjøres søkbar som metadata.

Det forventes også en videreutvikling av metoden, som vil åpne for mer effektiv digitalisering i de tilfeller der det er svært få bilder per registrering. Også i dag tas slikt materiale på automatisert skanner, men siden det er snakk om mer manuell håndtering per registrering blir det færre bilder digitalisert per årsverk. Materialets ordning har derfor stor påvirkning på digitaliseringsmetodens kapasitet og det vurderes fra samling til samling om man bør avvente videreutvikling av metoden for å oppnå en mer effektiv digitalisering.

Papirpositiv fra avisarkiv	
Antall institusjoner med materialtypen	28
Antall institusjoner som har oppgitt antall	24
Totalt antall bilder oppgitt	4 888 133
God tilstand	3 726 375
Dårlig tilstand	100 000
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	1 061 758
Høy prioritet til digitalisering	877 500
Noe høy prioritet til digitalisering	2 680 610
Normal prioritet til digitalisering	484 000
Lav prioritet til digitalisering	256 075
Uoppgitt prioritet til digitalisering	589 948

For papirpositiv fra avisarkiv er det 86% av de som har svart som har oppgitt konkret antall og detaljer. Dette sier oss at resultatet her er relativt sikkert og representativt for denne materialtypen.

Totalantallet på 4,8 millioner foto gjør dette til en forholdsvis stor kategori. En stor andel av fotoene i denne kategorien er angitt til å være i god tilstand. Utover en liten andel med dårlig tilstand er resterende mengde ukjent. Når det kommer til prioritet for digitalisering, er over 72% gitt en prioritet på noe høy eller høy.

Papirpositiv fra avisarkiv er ikke av de mest sårbare materialtypene og de fleste samlinger later til å være i god tilstand og vil sannsynligvis holde seg gode enda en del år. Dette er imidlertid en materialtype som er effektiv å digitalisere og den kan være enklere å tilgjengeliggjøre enn andre typer foto. Det er også et populært materiale å få

tilgang til i mange lokalmiljø. Disse faktorene bygger opp under at dette materialet bør prioriteres for digitalisering.

Ut fra opplysningene angitt i kommentarene i undersøkelsen, ser det ut som det er i overkant av 50 ulike fotoarkiv fra aviser som befinner seg i ABM-institusjoner. De fleste arkivene som er bevart viser seg å være fra perioden 1950-2000. Det kom ut over 300 avistitler i samme periode, så de fotoarkivene som allerede er overført til bevaringsinstitusjoner er trolig bare en del av de arkivene som fremdeles eksisterer. Det forventes derfor at mange fotoarkiv fra aviser fortsatt befinner seg i avisredaksjoner og vil bli overført til ABM-sektoren i løpet av noen år. Det vi ikke vet, er om det i disse samlingene er positiv- eller negativarkivene som er bevart.

2.2.2 Papirpositiv – ikke avisarkiv

Denne kategorien brukes på ulike samlinger av positivfoto som ikke passer inn i de andre kategoriene for dette materialet. Dette materialet er svært uensartet og kan omfatte alt fra enkeltbilder mottatt fra publikum, til store fotosamlinger mottatt fra en institusjon eller bedrift. Bildene kan ha informasjon på baksiden og selve ordningen av materialet varierer sterkt. Mye av materialet er ikke registrert og bildene kan ofte ligge sammen med annet materiale i sammensatte arkiver.

Foto i denne kategorien vil i mange tilfeller kunne digitaliseres på en effektiv automatisert skanner med en kapasitet på om lag 110 000 foto per årsverk. Da vil både for- og bakside digitaliseres og det forventes at tekst etter hvert vil kunne hentes ut og gjøres søkbar som metadata. Denne digitaliseringsmetoden forutsetter i dag at materialet er ordnet på en måte som krever lite registrering i forkant og at bildene er emballert på en måte som ikke krever håndtering på enkeltbildnivå. Mye av denne tilretteleggingsjobben forventes å kunne gjøres før mottak til digitalisering, og med god klargjøring er den manuelle håndteringen i digitaliseringen minimal. For samlinger med svært ensartet materiale kan kapasiteten bli en del høyere. For denne digitaliseringsmetoden forventes det en videreutvikling som vil effektivisere, og i beste fall minimere, klargjøringsbehovet i forhold til det vi har i dag.

Det vil likevel i denne kategorien være tilfeller der spesielle formater eller materiale i dårlig tilstand tilsier at det vil måtte digitaliseres på en manuell kameraløsning, der kapasiteten er om lag 45 000 foto per årsverk.

Papirpositiv – ikke avisarkiv	
Antall institusjoner med materialtypen	74
Antall institusjoner som har oppgitt antall	64
Totalt antall bilder oppgitt	3 973 130
God tilstand	738 689

Dårlig tilstand	12 330
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	3 222 111
Høy prioritet til digitalisering	694 634
Noe høy prioritet til digitalisering	114 826
Normal prioritet til digitalisering	948 987
Lav prioritet til digitalisering	340 425
Uoppgitt prioritet til digitalisering	1 874 258

For papirpositiv – ikke avisarkiv er det 86% av de som har svart som har oppgitt konkret antall og detaljer. Dette sier oss at resultatet her er relativt sikkert og representativt for denne materialtypen.

Totalantallet på 3,9 millioner foto gjør dette til en stor kategori. Der antallet er oppgitt er tilstanden god på nesten alt, men over 80% av bildene ligger med ukjent tilstand. Ut fra kommentarene i undersøkelsen henger nok dette sammen med at denne kategorien består av et uensartet materiale som institusjonen ikke nødvendigvis har veldig detaljert informasjon om. Mange papirpositiv er del av arkiv der foto ligger sammen med annet materiale og mye er uregistrert.

Det er en del kommentarer på at det også finnes tilhørende negativmateriale, noe som kan være tilfellet for mange samlinger i denne kategorien. Dette kan være medvirkende årsak til at mengden oppført med høy prioritet er under 20% av totalantallet.

2.2.3 Papirpositiv montert på papp og Fotokort

Denne kategorien inneholder positivfoto på papir som er montert på papp og Fotokort. Fotokort var en standardisert metode for å registrere informasjon om et bilde, med en kopi av selve bildet festet på kortet. Fotokort vil ha mye informasjon som digitaliseres samtidig med bildet, siden hele objektet digitaliseres i et skann/bilde. Siden fotokortene var standardiserte, ligger det godt til rette for å hente ut metadataene automatisk i ettertid og knytte disse til selve fotoet.

Foto i denne kategorien vil digitaliseres med en av to metoder ut fra størrelse og tilstand. Objekter opp til ca. A3 størrelse, der påmontert papp er i god tilstand, vil digitaliseres på automatisert skanner med en kapasitet på om lag 110 000 foto per årsverk. Det viktige for denne kategorien er bruk av skanner som drar materialet gjennom uten å bøye det. Med denne metoden blir både for- og bakside digitalisert og det forventes at tekst etter hvert vil kunne hentes ut og gjøres søkbar som metadata. Sistnevnte vil være essensielt, spesielt for fotokortene.

Objekter i større formater og de som er montert på uensartet papp, vil måtte digitaliseres med en manuell kameraløsning som krever håndtering av hvert foto. Metoden har en kapasitet på om lag 45 000 foto per årsverk. Dersom bakside skal

digitaliseres krever det egen avfotografering, noe som vil påvirke kapasiteten per årsverk. Det er sannsynlig at en god del av bildene i denne kategorien vil kreve denne manuelle digitaliseringsmetoden. Utvikling og anskaffelse av ny skannerteknologi med mer følsom håndtering av objektene vil kunne føre til en mer effektiv digitalisering av dette materialet i fremtiden.

Positiv montert på papp og Fotokort*	
Antall institusjoner med materialtypen	69
Antall institusjoner som har oppgitt antall	52
Totalt antall bilder oppgitt	548 584
God tilstand	341 147
Dårlig tilstand	5 042
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	202 395
Høy prioritet til digitalisering	31 926
Noe høy prioritet til digitalisering	26 950
Normal prioritet til digitalisering	181 827
Lav prioritet til digitalisering	132 578
Uoppgitt prioritet til digitalisering	175 303

*Dette er en sammenslått kategori.

I kartleggingsskjemaet var det en kategori for papirpositiv montert på papp og en for Fotokort. De to har omtrent lik størrelse for de institusjonene som har oppgitt at de har materialtypen, og de som har oppgitt detaljer om antall. Henholdsvis 80% og 75% har tallfestet hvor mye de har. Dette sier oss at resultatet her er relativt sikkert og representativt for denne materialtypen.

Fordeling er omtrent like mange positiv montert på papp som Fotokort, og totaltallet på ca. en halv million bilder gjør dette til en mindre kategori. Hele antallet som er oppført med dårlig tilstand er oppgitt i kategorien papirpositiv montert på papp, men tallet er uansett så lite at dette ser ut til å være en kategori der materialet generelt er i god tilstand.

Med tanke på prioritet til digitalisering er mesteparten oppgitt til normal eller lav prioritet. Dette kan henge sammen med vurderingen av den tekniske kvaliteten man vil få av selve motivet på fotoet ved avfotografering av fotokort, da fotoet kun vil være en liten del av objektet. Potensialet for lett tilgang til metadata er stort for fotokortene og en digital utgave vil kunne bidra til tilgjengeliggjøring av mye informasjon og gi institusjonene en inngang til de tilhørende negativsamlingene. Det samme vil også gjelde for andre typer positiver på papp, som visittkort, elevkort, registreringskort og andre typer der mye informasjon følger bildet.

2.2.4 Album

Album er enheter som inneholder et antall sider med positive papirfoto, ofte flere per side. Albumsidenes kan inkludere tekst om bildene. Album kan komme i ulike størrelser og med ulik mengde sider og foto.

Album digitaliseres på en manuell kameraløsning med en kapasitet på om lag 45 000 bilder per årsverk. De vil som regel digitaliseres ved å avfotografere hver side i albumet. Det forventes at teksten som følger bildene etter hvert vil kunne hentes ut og gjøres søkbar som metadata. Digitalisering av album vil som regel kreve lite klargjøring og registrering.

Album	
Antall institusjoner med materialtypen	71
Antall institusjoner som har oppgitt antall	62
Totalt antall album oppgitt*	6 074
God tilstand antall album	1 567
Dårlig tilstand antall album	53
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	4 454
Høy prioritet til digitalisering	1 583
Noe høy prioritet til digitalisering	131
Normal prioritet til digitalisering	1 497
Lav prioritet til digitalisering	684
Uoppgitt prioritet til digitalisering	2 179

*For de som kun har oppgitt antall foto er det estimert antall album

For album er det 87% av de som har svart som har oppgitt konkret antall og detaljer. Dette sier oss at resultatet her er relativt sikkert og representativt for denne materialtypen.

Totalantallet på 6075 album er omregnet til å inneholde omtrent 485 000 foto, noe som gjør dette til en mindre kategori. Tar man i beregning at digitalisering skjer på albumsidenivå, og ikke på enkeltfoto, vil dette være en kategori som krever begrenset mengde digitaliseringskapasitet. En stor andel av oppgitt mengde har varierende eller ukjent tilstand og kun 1714 album er ført opp med noe høy eller høy prioritet til digitalisering. Dette sier oss at det ikke vil være spesielt krevende å få digitalisert det prioriterte materialet fra denne kategorien.

Kommentarene i undersøkelsen viser at en stor del av materialet opprinnelig kommer fra privatpersoner og bedrifter.

2.2.5 Negativer i striper, 35mm

Denne kategorien inneholder plastnegativer fra 35mm (24x36mm) film der filmen er klippet i striper på minimum to foto sammen. Vanligvis er stripene på 4-6 foto. Denne typen materiale er ofte registrert på filmnivå.

Film i striper med flere foto sammen er betraktelig mer effektive å digitalisere enn film oppklipt som enkeltbilder. Foto i denne kategorien vil digitaliseres på en kamerastasjon med automatisert fremtrekk, med en kapasitet på om lag 70 000 foto per årsverk. Dette er en effektiv digitaliseringsmetode, da denne typen materiale ofte krever lite fysisk klargjøring, og registrering for digitalisering kan som regel gjøres for en større mengde foto per registrering. Svakheten med denne digitaliseringsmetoden er at den er sensitiv for tilstanden på filmen, som må være helt flat for at fremtrekket skal gi optimalt resultat. Negativer som er i dårlig tilstand eller er krummet, krever digitalisering på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. En forbedret type autofremtrekk er under utvikling og forventes å kunne ta også de filmene som ikke er helt flate med godt resultat.

Negativer i striper 35mm	
Antall institusjoner med materialtypen	67
Antall institusjoner som har oppgitt antall	52
Totalt antall bilder oppgitt	16 992 146
God tilstand	3 941 720
Dårlig tilstand	27 000
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	13 023 426
Høy prioritet til digitalisering	477 689
Noe høy prioritet til digitalisering	236 089
Normal prioritet til digitalisering	4 579 513
Lav prioritet til digitalisering	520 146
Uoppgitt prioritet til digitalisering	11 178 709

For 35mm i striper er det 77% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer. Samtidig ser vi at en del institusjoner som har mye av dette materialet bare har oppgitt totalantall, og ikke ytterligere detaljer. Det betyr at totaltallene inneholder mange foto i de uoppgitte kategoriene.

Totalantallet på 17 millioner foto gjør dette til den desidert største kategorien, og den er dobbelt så stor som den neste. Av de detaljer som er oppgitt angående tilstand ser det ut til at en god del av materialet har en god tilstand, mens størstedelen er varierende eller ukjent. Uoppgitt prioritet til digitalisering har høyest antall, men likevel er det nesten 8 millioner foto som har normal eller høyere prioritet. Gitt den store andelen uoppgitt tatt i betraktning, så kan vi anta at det i tillegg finnes en stor mengde av denne materialtypen som er ønskelig å få digitalisert.

Ut fra kommentarene i undersøkelsen består mange av samlingene i denne kategorien av større mengder foto der institusjonene mangler detaljer og det er ofte kun gjort overordnet registrering. 35mm film ble etter hvert mye brukt og det ble ofte tatt mange foto av samme objekt. Det kan derfor ofte oppleves som krevende å få en oversikt over materialet for å identifisere motivene som kan formidles og tilgjengeliggjøres. Gitt digitaliseringsmetoden for dette materialet er det som regel mindre krevende å digitalisere hele filmen enn å gjøre et utvalg. Når en samling foreligger digitalt, vil det gi institusjonene en enklere inngang til materialet for videre arbeid. Den effektive digitaliseringen av denne typen materiale tilsier også at dette kan være en kategori det er verdt å prioritere.

2.2.6 Negativer, oppklippet enkeltbilder 35mm

Denne kategorien inneholder plastnegativer fra 35mm (24x36mm) film der filmen er klippet i enkeltbilder. Denne typen materiale kan være registrert på filmnivå, men det kan også være enkeltfoto som ligger sammen med annet materiale i samlinger.

Foto i denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. For å effektivisere digitalisering av denne typen foto ligger potensialet i registreringsnivå og klargjøring/emballering, slik at håndteringen per bilde blir så enkel som mulig. Det kan også tenkes at det i fremtiden kan utvikles mer automatiserte løsninger for enkeltbilder, som vi ikke ser for oss i dag. Per i dag er det for enkelte formater mulig å bruke en fremtrekksmetode også for oppklippede bilder, men bildene vil fortsatt måtte håndteres ett og ett.

Negativer oppklippet enkeltbilder 35mm	
Antall institusjoner med materialtypen	38
Antall institusjoner som har oppgitt antall	20
Totalt antall bilder oppgitt	1 407 038
God tilstand	404 248
Dårlig tilstand	25 000
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	977 790
Høy prioritet til digitalisering	213 963
Noe høy prioritet til digitalisering	-
Normal prioritet til digitalisering	561 455
Lav prioritet til digitalisering	246 927
Uoppgitt prioritet til digitalisering	384 693

For negativer oppklippet enkeltbilder 35mm er det bare 53% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer. Dette er lav svarprosent og gir oss detaljkunnskap om kun halvparten av institusjonene.

Totalantallet på 1,4 millioner foto gjør dette til stor mellom-kategori. Kommentarene tyder på at flere har brukt denne kategorien til å oppgi samlet antall for flere typer negativmateriale. Samtidig ser vi også at en god del kommenterer å ha denne typen materiale, men at de ikke har oversikt nok til å kunne oppgi noe antall i hele tatt. Totalt sett vil det derfor trolig ikke være en overrapportering her.

Angående detaljer rundt tilstand så er 70% i kategorien varierende eller ukjent. Omtrent 400 000 er oppgitt til god tilstand, mens antallet med dårlig tilstand er veldig lavt. Dette betyr at det aller meste av materialet institusjonene har oversikt over er i god tilstand.

Det angis normal prioritet for 40% av fotoene når det gjelder digitalisering, mens uoppgitt prioritet havner på knapt 30%. Resten fordeler seg tilnærmet likt på lav og høy prioritet.

Det framgår ut fra kommentarer i undersøkelsen at dette er en noe uoversiktlig kategori med materiale som ligger blandet med andre materialtyper i ulike arkiv. Denne kategorien vil kreve en god del forarbeid med utplukk og registrering før digitalisering, noe som sammen med digitaliseringsmetoden gjør dette til en svært ressurskrevende kategori å digitalisere, hvis det ikke utvikles mer automatiserte metoder.

2.2.7 Negativer i striper, 120-film

Denne kategorien inneholder plastnegativer fra 120-film, der filmen er klippet i striper på minimum to foto sammen. Denne typen foto kan typisk være registrert på ulike nivå, både per foto, stripe eller film.

Film i striper med flere foto sammen er betraktelig mer effektive å digitalisere enn oppklipt film som enkeltbilder. Foto i denne kategorien kan, dersom de er i god tilstand som egner seg for maskinen, bli digitalisert på en kamerastasjon med automatisert fremtrekk med en kapasitet på om lag 50 000 foto per årsverk. Denne nylig utviklede fremtrekksløsningen er en betydelig effektivisering for dette materialet, som det tidligere kun var mulig å digitalisere på en helmanuell kameraløsning. Det vil likevel fortsatt være materiale fra denne kategorien som vil måtte håndteres på en manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. Dette vil f.eks gjelde for materiale i dårlig stand der fremtrekksløsning ikke vil fungere.

Negativer i striper 120-film	
Antall institusjoner med materialtypen	37
Antall institusjoner som har oppgitt antall	24
Totalt antall bilder oppgitt	8 716 868
God tilstand	2 799 255
Dårlig tilstand	156 000
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	5 761 613

Høy prioritet til digitalisering	484 100
Noe høy prioritet til digitalisering	453 515
Normal prioritet til digitalisering	1 813 854
Lav prioritet til digitalisering	299 140
Uoppgitt prioritet til digitalisering	5 666 259

For negativer i striper 120-film er det 65% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer. Svarprosenten for denne kategorien havner godt under de kategoriene institusjonene har best oversikt over, noe som tilsier at detaljtallene i denne kategorien kan være usikre.

Totalantallet på 8,7 millioner foto gjør dette til den nest største kategorien. En god del kommentarer indikerer at dette materialet består mye av fotografsamlinger og bilder fra andre profesjonelle fotoaktører og foretak. Siden 120-film var mye brukt av profesjonelle fotografer er dette naturlig. En del har kommentert at materialet er ordnet etter kunder og anslag på antall foto kan derfor være vanskelig.

Nesten 2,8 millioner foto er oppgitt i god tilstand, mens det er en liten andel som er oppført som i dårlig tilstand. Når bare 65% av institusjonene har oppgitt detaljer, og 2/3 av det institusjonene har tall på er uoppgitt, er det stor sannsynlighet for at et større antall enn det som oppgis her har en dårlig bevaringstilstand.

Under 1 mill. foto er ført opp med høy/noe høy prioritet til digitalisering. 1,8 mill. er ført opp med normal prioritet mens hele 5,6 mill. har ukjent prioritet til digitalisering. Dette er trolig et utslag av lite detaljkunnskap om disse samlingene, men gitt kommentarene i undersøkelsen om denne kategorien, kan det være lurt å rigge seg for at mange av disse profesjonelle fotoarkivene er ønskelig å få digitalisert.

2.2.8 Negativer, oppklippet enkeltbilder 120-film

Denne kategorien inneholder plastnegativer fra 120-film der filmen er klippet i enkeltbilder. Fotoene kan typisk være registrert på ulike nivå, både per foto eller film.

Foto i denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. Per i dag er det for dette formatet mulig å bruke en fremtrekksmetode for oppklippede bilder, men bildene håndteres fortsatt ett og ett og lønnsomheten i bruk av metoden er usikker. For å effektivisere digitalisering av denne typen foto ligger potensialet nå i registreringsnivå og klargjøring/emballering, slik at håndteringen per bilde blir så enkel som mulig. Det kan tenkes at det i fremtiden kan utvikles mer automatiserte løsninger for enkeltbilder som vi ikke ser for oss i dag, men nå krever disse bildene hovedsakelig en helmanuell digitaliseringsmetode.

Negativer oppklippet enkeltbilder 120-film	
Antall institusjoner med materialtypen	35
Antall institusjoner som har oppgitt antall	21
Totalt antall bilder oppgitt	2 914 080
God tilstand	803 349
Dårlig tilstand	206 000
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	1 904 731
Høy prioritet til digitalisering	171 610
Noe høy prioritet til digitalisering	1 221 778
Normal prioritet til digitalisering	221 781
Lav prioritet til digitalisering	251 350
Uoppgitt prioritet til digitalisering	1 047 561

For denne kategorien er det 60% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer. Svarprosenten tilsier at tallene i denne kategorien kan være usikre.

Totalantallet på 2,9 millioner foto gjør dette til stor kategori. Hovedmengden av fotoene havner i kategorien ukjent/uoppgitt når det gjelder tilstand, mens 80% av resten angis til å være i god tilstand. Når vi tar hensyn til at det bare er 60% av institusjonene som har oppgitt antall, og den store mengden i kategorien uoppgitt, er det stor sannsynlighet for at et større antall enn det som oppgis her har en dårlig bevaringstilstand. En ganske stor andel av bildene havner i kategorien Uoppgitt når det gjelder prioritet til digitalisering, men av de 2/3 der prioritering oppgis, havner hovedmengden i kategoriene høy/noe høy (48% av totalantallet). Det er en liten andel som oppgis med lav prioritering.

Ut fra kommentarene i undersøkelsen er det tydelig at mange foto i denne kategorien inngår i de samme arkivene som det ble henvist til i kategorien 120-film i striper. Håndtering av materiale fra disse to kategoriene vil nok derfor ofte måtte ses i sammenheng. Materiale fra denne kategorien krever en god del forarbeid med utplukk og registrering før digitalisering, noe som sammen med digitaliseringsmetoden gjør dette til en svært ressurskrevende kategori å digitalisere, hvis det ikke kan utvikles mer automatiserte metoder.

2.2.9 Negativ plast andre størrelser

Denne kategorien inneholder plastnegativer i alle andre størrelser enn 35mm og 120-film. Dette materialet kan være registrert og emballert på ulike måter. Dette materialet er svært uensartet og kan omfatte alt fra enkeltbilder til store fotosamlinger.

Foto fra denne kategorien vil i hovedsak være enkeltbilder som digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. For å effektivisere digitalisering av denne typen foto ligger potensialet i registreringsnivå og klargjøring/emballering, slik at håndteringen per bilde blir så enkel som mulig.

Negativ plast andre størrelser	
Antall institusjoner med materialtypen	40
Antall institusjoner som har oppgitt antall	30
Totalt antall bilder oppgitt	3 197 757
God tilstand	1 113 218
Dårlig tilstand	302 010
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	1 782 529
Høy prioritet til digitalisering	842 030
Noe høy prioritet til digitalisering	587 527
Normal prioritet til digitalisering	655 756
Lav prioritet til digitalisering	342 770
Uoppgitt prioritet til digitalisering	769 674

For denne kategorien er det 75% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer. Dette tilsier at tallene er forholdsvis sikre.

Totalantallet på ca 3,2 millioner foto gjør dette til en stor kategori. Andelen uoppgitt for tilstand er forholdsvis høy, men der det er oppgitt detaljer havner de fleste fotoene (3/4) i kategorien God tilstand. Fordelingen på prioritet til digitalisering er relativt spredt, men om vi slår sammen høy og noe høy blir tallet 1,4 millioner, altså knapt 50% av totalantallet.

Gitt den lite effektive digitaliseringsmetoden for det uensartede materialet som er i denne kategorien vil dette være en ressurskrevende kategori å digitalisere.

2.2.10 Negativ glass

Denne kategorien inneholder negative foto på glassplater. Materialet er eldre fotografier i forskjellige teknikker i ulike størrelser og det har ulike registreringsnivå. Negativ glass er et skjørt, men relativt bestandig format.

Foto fra denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. Selv om materialet er relativt bestandig vil glass alltid kreve ekstra forsiktighet ved håndtering og være av de mer utfordrende kategoriene å digitalisere på en effektiv måte.

Negativ glass	
Antall institusjoner med materialtypen	56
Antall institusjoner som har oppgitt antall	50
Totalt antall bilder oppgitt	4 159 478
God tilstand	1 120 051
Dårlig tilstand	143 229
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	2 896 198

Høy prioritet til digitalisering	725 927
Noe høy prioritet til digitalisering	32 950
Normal prioritet til digitalisering	2 160 607
Lav prioritet digitalisering	912 700
Uoppgitt prioritet til digitalisering	327 294

For denne kategorien er det 89% av de som har svart som har oppgitt antall og detaljer. Dette gjør tallene relativt sikre og representative for denne materialtypen.

Totalantallet på 4,1 millioner foto betyr at negativ glass er en stor kategori, fjerde størst i antall. Andelen glassplater oppgitt til å være i dårlig tilstand er lav, noe som er interessant med tanke på at detaljene er relativt sikre. Det er likevel i Ukjent tilstand det største antallet havner, med hele 2,8 mill. I kommentarene fremgår det informasjon om at en del av arkivene er uordnet og detaljkunnskap foreløpig ikke finnes, men at tilstand ofte anses å være god.

Når det gjelder digitalisering prioriteres 17% av totalantallet høyt, mens hovedmengden havner i kategorien Normal (ca. 70%). Nesten 1 million foto settes til lav prioritet, altså over 20%. I noen kommentarer fremgår det at en del av glassplatene er portrettsamlinger som har lav prioritet for digitalisering. Dette er også en kategori der det er flere kommentarer om at det viktigste materialet allerede er plukket ut fra samlinger og allerede digitalisert.

Glassplater er møysommelig å arbeide med, både ved klargjøring og under digitalisering siden det er skjørt materiale. Samtidig gir det relativt bestandige formatet veldig gode resultater av digitaliseringen.

Siden dette materialet går svært sakte å digitalisere, er det et viktig poeng å opprettholde en viss kapasitet på digitaliseringen for å kunne sikre at materialet blir bevart for ettertiden.

2.2.11 Negativ nitratfilm

Denne kategorien inneholder alt av negativfoto som er på nitratfilm. Dette materialet er i all hovedsak eldre enn 1950 og kan ha ulike størrelser. Nitratfilm er på lengre sikt selvnedbrytende og er svært utsatt dersom det oppbevares under dårlige klimatiske forhold.

Foto fra denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. For å effektivisere digitalisering av denne typen foto ligger potensialet i registreringsnivå og klargjøring/emballering, slik at håndteringen per bilde blir så enkel som mulig. Ved arbeid med nitratfilm bør ekstra sikkerhetshensyn tas ved håndtering og oppbevaring av materiale utenfor tilpasset magasin.

Negativ nitratfilm	
Antall institusjoner med materialtypen	29
Antall institusjoner som har oppgitt antall	23
Totalt antall bilder oppgitt	482 511
God tilstand	30 358
Dårlig tilstand	204 409
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	247 744
Høy prioritet til digitalisering	173 100
Noe høy prioritet til digitalisering	4 358
Normal prioritet til digitalisering	48 000
Lav prioritet til digitalisering	800
Uoppgitt prioritet til digitalisering	256 253

For denne kategorien er det 79% av de som har svart som har oppgitt antall og detaljer. Dette gjør tallene relativt sikre og representative for denne materialtypen.

Totalantall på mindre enn 0,5 millioner foto gjør negativ nitratfilm til en liten kategori. For denne kategorien er mesteparten av materialet fordelt på de to kategoriene dårlig og ukjent tilstand, mens drøyt 30 000 er i god tilstand. Litt under halvparten av totalantallet har en prioritet til digitalisering, mens det meste av resten har lav eller ukjent prioritet.

Siden Nasjonalbiblioteket har nasjonalt ansvar for å ta imot og oppbevare nitratfilm på grunn av den brannfarlige filmbasen, oppgir mange i kommentarer at materiale allerede er deponert ved NB i Mo i Rana. Det er også flere som oppgir at det kan finnes en del foto på nitratfilm innimellom andre formater i ulike samlinger som de ikke har oversikt over.

Negativ nitratfilm er av en såpass sårbar karakter at ved ønske om digitalisering bør materiale fra denne kategorien prioriteres høyt.

2.2.12 Glassdias

Denne kategorien inneholder diapositiver (positivt fotografisk bilde på transparent underlag) på glass i alle størrelser.

Foto fra denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. Selv om materialet er relativt bestandig vil glass alltid kreve ekstra forsiktighet ved håndtering og være av de mer utfordrende kategoriene å digitalisere på en effektiv måte. For dias ligger det et potensiale i utvikling av automatiserte løsninger som samtidig ivaretar kvalitet tilstrekkelig, da det har vært problemet med tidligere metoder for mer effektiv digitalisering.

Glassdias	
Antall institusjoner med materialtypen	32
Antall institusjoner som har oppgitt antall	22
Totalt antall bilder oppgitt	52 212
God tilstand	19 898
Dårlig tilstand	-
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	32 314
Høy prioritet til digitalisering	3 561
Noe høy prioritet til digitalisering	1 036
Normal prioritet til digitalisering	11 331
Lav prioritet til digitalisering	24 610
Uoppgitt prioritet til digitalisering	11 674

For glassdias er det knapt 70% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer, noe som tilsier at tallene i denne kategorien kan være noe usikre.

Totalantallet på vel 50 000 foto gjør dette til en liten kategori. Oppgitte antall knyttet til tilstand viser at ingen glassdias er oppgitt å ha dårlig tilstand. Men siden detaljene her er noe usikre og vi ser at over 60% av materialet har ukjent tilstand, er det nok sannsynlig at det også finnes glassdias som er i dårlig tilstand.

Det er et lite antall som er oppgitt med høy og noe høy prioritet til digitalisering, kun vel 4600 stk. Tar man med de som er meldt inn med normal prioritet blir tallet noe høyere, men det er likevel ikke de store mengdene å snakke om i denne kategorien. Den største mengden oppgitt under prioritet for denne kategorien er på lav prioritet til digitalisering.

Denne kategorien er en liten materialtype. Den vil ikke kreve store ressurser for digitalisering av prioritert materiale selv om det krever den mest manuelle digitaliseringsmetoden.

2.2.13 Diapositiv 35mm i ramme med metadata

Denne kategorien inneholder dias på 35mm film (24x36mm) som er montert i ramme med metadata på ramme. Typisk for materialet er viktigheten av å bevare informasjonen på ramma sammen med bildet når det digitaliseres.

Foto fra denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 45 000 foto per årsverk. Digitaliseringen kan gjøres med en metode der både motiv og ramme avfotograferes samtidig, med tilstrekkelig kvalitet både på motiv og metadata. Fordelen med metoden er at metadata på ramme inngår i samme eksponering som motivet. For helt optimal gjengivelse av motivet vil det imidlertid være best å avfotografere motiv og ramme med to ulike eksponeringer.

Det forventes at teksten som følger bildene etter hvert vil kunne hentes ut og gjøres søkbar som metadata, noe som vil gjøre at foto fra denne kategorien vil kreve lite registrering. For dias ligger det et potensiale i utvikling av automatiserte løsninger som samtidig ivaretar kvalitet tilstrekkelig, da det har vært problemet med tidligere metoder for mer effektiv digitalisering.

Diapositiv 35mm i ramme med metadata	
Antall institusjoner med materialtypen	41
Antall institusjoner som har oppgitt antall	28
Totalt antall bilder oppgitt	777 114
God tilstand	441 952
Dårlig tilstand	600
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	334 562
Høy prioritet til digitalisering	129 038
Noe høy prioritet til digitalisering	16 000
Normal prioritet til digitalisering	429 220
Lav prioritet til digitalisering	38 719
Uoppgitt prioritet til digitalisering	164 137

For diapositiv 35mm i ramme med metadata er det 68% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer, noe som tilsier at tallene i denne kategorien kan være noe usikre.

Totalantallet på 777 000 foto gjør dette til en relativt liten kategori, men den er den største av dias-kategoriene. Flere kommentarer viser at noen institusjoner har valgt å rapportere alt av diapositiver i denne kategorien. Det fremgår også i kommentarer at institusjonene ofte mangler nok detaljkunnskaper om dias-samlinger til å kunne skille mellom de ulike dia-kategoriene i undersøkelsen.

Et veldig lite antall i denne kategorien er oppgitt med dårlig tilstand og resten er fordelt på god og ukjent tilstand. Dette er gjennomgående for alt av dias i kartleggingen og kan tyde på at det materialet institusjonene har oversikt over har god tilstand, men at det finnes mye materiale der tilstanden er mer ukjent.

73% av de oppgitte bildene er oppført fra normal til høy prioritet til digitalisering. Dette tilsier at en bør ha en viss kapasitet for å kunne ta de diapositiver som ønskes digitalisert. Imidlertid er en stor andel sannsynligvis i god tilstand og det vil ikke være tidskrittisk å få tatt disse.

2.2.14 Diapositiv 35mm montert i ramme uten metadata

Denne kategorien inneholder dias på 35mm film (24x36mm) som er montert i ramme, uten metadata på ramme.

Foto fra denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 45 000 foto per årsverk. For denne kategorien trenger man ikke å ta hensyn til rammen, siden den ikke har metadata. For optimal gjengivelse av bildet vil det ofte være en fordel om ramme fjernes for å unngå skitt og smuss som ligger mellom ramme og foto, men det vil være et ressurssspørsmål om dette skal gjøres eller om digitalisering i ramma vil være «godt nok». For dias ligger det et potensiale i utvikling av automatiserte løsninger som samtidig ivaretar kvalitet tilstrekkelig, da det har vært problemet med tidligere brukte metoder for effektiv digitalisering.

Diapositiv 35mm i ramme uten metadata	
Antall institusjoner med materialtypen	50
Antall institusjoner som har oppgitt antall	30
Totalt antall bilder oppgitt	618 213
God tilstand	226 319
Dårlig tilstand	5000
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	386 894
Høy prioritet til digitalisering	48 412
Noe høy prioritet til digitalisering	23 134
Normal prioritet til digitalisering	269 581
Lav prioritet til digitalisering	69 508
Uoppgitt prioritet til digitalisering	207 578

For diapositiv 35mm i ramme uten metadata er det 60% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer, noe som tilsier at tallene i denne kategorien er noe usikre.

Totalantallet på vel 600 000 foto gjør dette til en relativt liten kategori. Også i denne dia-kategorien er det et lite antall som er oppgitt å ha dårlig tilstand, men samtidig har det største antallet ukjent tilstand. Når det kommer til prioritet til digitalisering, er den største andelen på normal, i tillegg til om lag 70 000 foto på høy/noe høy. Antallet er ikke veldig høyt, men tatt i betraktning at materialtypen må tas med den mest manuelle digitaliseringsmetoden vil det likevel kreve en del å få tatt det som ønskes prioritert i denne kategorien. 33% av totalantallet i kategorien har ukjent prioritet, så vi kan anta at antall ønsket digitalisert vil bli noe høyere enn oppgitt.

2.2.15 Diapositiv 120-film uten ramme

Denne kategorien inneholder dias på 120-film uten ramme.

Foto fra denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. Dias uten ramme har små muligheter for bruk av automatiserte løsninger, så for å effektivisere digitalisering av denne typen foto ligger

potensialet i registreringsnivå og klargjøring/emballering, slik at håndteringen per bilde blir så enkel som mulig.

Diapositiv 120-film uten ramme*	
Antall institusjoner med materialtypen	22
Antall institusjoner som har oppgitt antall	13
Totalt antall bilder oppgitt	631 183
God tilstand	621 255
Dårlig tilstand	-
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	9 928
Høy prioritet til digitalisering	9200
Noe høy prioritet til digitalisering	600 000
Normal prioritet til digitalisering	8 176
Lav prioritet til digitalisering	7 497
Uoppgitt prioritet til digitalisering	6 310

*Hovedmengden (95%) er rapportert fra én institusjon.

For diapositiv 120-film uten ramme er det 59% av de som har svart som har oppgitt konkrete antall og detaljer, noe som tilsier at tallene i denne kategorien er noe usikre. Et vesentlig poeng i vurdering av denne kategorien er at hele 95% av totalantallet er oppgitt av én institusjon. Det sier oss at enten er det svært lite av dette materiale i resten av sektoren, eller så er det flere som ikke har svart eller ikke har oppgitt antall.

Dersom vi likevel skal se på totalantallet på ca 630 000 foto er dette en relativt liten kategori. Detaljene som er oppgitt preges av den ene institusjonens svar og 95 prosent er derfor oppgitt til god tilstand og med noe høy prioritet til digitalisering. Gitt den helmanuelle digitaliseringsmetoden vil dette være en relativt ressurskrevende kategori å digitalisere.

2.2.16 Diapositiv øvrige

Denne kategorien inneholder dias på 35mm film (24x36mm) uten ramme, 120-film (6x6cm) montert i ramme med- og uten metadata, samt andre dias.

Foto fra denne kategorien digitaliseres på manuell kamerastasjon med en kapasitet på om lag 21 000 foto per årsverk. De ulike dia-formatene vil digitaliseres etter metodikk tilpasset om de er med eller uten ramme og om det er metadata som skal tas med. For dias i ramme ligger det et potensiale i utvikling av automatiserte løsninger som samtidig ivaretar kvalitet tilstrekkelig, mens for dias uten ramme ligger effektiviseringspotensialet i registreringsnivå og klargjøring/emballering, slik at håndteringen per bilde blir så enkel som mulig.

Diapositiv øvrige	
Antall institusjoner med materialtypen	39
Antall institusjoner som har oppgitt antall	*
Totalt antall bilder oppgitt	196 769
God tilstand	57 171
Dårlig tilstand	-
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	139 598
Høy prioritet til digitalisering	11 616
Noe høy prioritet til digitalisering	30 838
Normal prioritet til digitalisering	100 398
Lav prioritet til digitalisering	42 440
Uoppgitt prioritet til digitalisering	11 477

*Dette er en sammenslått kategori der hver institusjon har rapportert fra én til fire materialkategorier.

I halvparten av svarene har institusjonene rapportert at de har materiale i en av disse kategoriene uten å tallfeste hvor mye de har. Det rapporterte totaltallet for disse sammenslåtte kategoriene er uansett ikke mer enn ca. 200 000 foto, så selv om det er en stor andel materiale det ikke er gitt anslag for, er det en svært begrenset del av det totale fotomaterialet.

Til tross for en helmanuell digitaliseringsmetode på denne materialtypen er dette et materiale i god tilstand som, gitt den begrensede mengden, ikke vil kreve de største ressursene å få digitalisert.

2.2.17 Annet fotografisk materiale

Denne kategorien inneholder alt annet fotografisk materiale som ikke er dekket av noen andre kategorier. Institusjoner som ikke har hatt kapasitet til å gå nærmere inn i detaljer kan også ha rapportert materiale fra andre kategorier her. Foto fra denne kategorien må digitaliseres på egnet kamerastasjon etter type materiale og format.

Annet fotografisk materiale	
Antall institusjoner med materialtypen	48
Antall institusjoner som har oppgitt antall	34
Totalt antall bilder oppgitt	879 449
God tilstand	139 065
Dårlig tilstand	151
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	740 233
Høy prioritet til digitalisering	1 583
Noe høy prioritet til digitalisering	109 008
Normal prioritet til digitalisering	51 553
Lav prioritet til digitalisering	120 132
Uoppgitt prioritet til digitalisering	597 173

2.3 Totalresultater detaljer

I det følgende har vi samlet totalantall for detaljkategoriene i undersøkelsen.

2.3.1 Totalantall tilstand for alle kategorier

Tilstand	Antall
God tilstand	16 550 120
Dårlig tilstand	1 186 871
Varierende/ukjent/uoppgitt tilstand	33 183 594

Av 51 millioner foto som er rapportert er kun 1,2 millioner i dårlig tilstand. Når nært 2/3 har havnet i kategorien varierende/uoppgitt tilsier imidlertid dette at det reelt sett trolig er et langt høyere antall foto som har en dårlig bevaringstilstand.

2.3.2 Totalantall prioritet for alle kategorier

Prioritet til digitalisering	Antall
Høy prioritet til digitalisering	4 969 963
Noe høy prioritet til digitalisering	6 140 219
Normal prioritet til digitalisering	12 559 389
Lav prioritet til digitalisering	3 608 817
Uoppgitt prioritet til digitalisering	23 642 197

En svært liten del av materialet har lav prioritet i forhold til digitalisering. Imidlertid havner nesten 50% av materialet i «Uoppgitt». Trolig vil denne kategorien fordele seg på alle de andre kategoriene etter hvert som institusjonene får bedre oversikt over materialet.

2.4 Resultater andre spørsmål

I undersøkelsen ble institusjonene bedt om å svare på en del spørsmål som sier noe om deres arbeid og forvaltning av det fotografiske materialet. I det følgende presenteres resultatene.

2.4.1 Katalogisering og registrering

I undersøkelsen var det for hver formatkategori spørsmål om materialet er registrert eller katalogisert på noen måte, med mulighet for å fylle inn antall foto for de ulike systemene.

Antall oppgitt registrert i de ulike systemene (alle formatkategorier samlet):

System	Antall foto	Antall album
Primus	1 212 576	8
Asta*	6 624 404	447
Fotostation	180 575	-
Excel	581 505	293
Annet system	5 718 256	510
Ikke registrert	4 495 009	318
Ikke oppgitt	31 622 340	4 498

*Hovedmengden bilder oppgitt i ASTA er ikke registrert på enkeltbildenivå, men et estimat på antall bilder på samlingsnivå.

Selv om et stort antall foto er rapportert som registrert i Asta vil ikke dette bety informasjon registrert på enkeltbildenivå. Asta-kategorien preges også av rapportering av et stort antall fra noen få institusjoner. Når vi tar hensyn til dette ser vi at hovedvekten av fotoene det er redegjort for er enten uregistrerte eller registrert i annet system. Siden vi ikke har ytterligere kjennskap til hvilke andre systemer som brukes, kan vi vanskelig si noe om hvilket registreringsnivå det der er snakk om og eventuelt mulighet for overføring av eksisterende metadata i en digitaliserings/bevaringsprosess. Likevel er hovedmengden av foto totalt oppgitt i kartleggingen ikke redegjort for på systemnivå, noe som gir en begrenset tyngde til disse tallene.

2.4.2 Lagringsforhold

I spørsmålet om hvordan institusjonenes fotografiske materiale er oppbevart i dag har vi ikke informasjon om mengder foto, kun bevaringsforhold på institusjonsnivå.

Hvordan er institusjonens fotografiske materiale lagret/oppbevart i dag?	Antall institusjoner
I gode bevaringsforhold og kan fortsette å ligge på samme måte	45
Alt materialet bør flyttes pga dårlige lagringsforhold	8
Deler av materialet bør flyttes pga dårlige lagringsforhold	33
Vet ikke/ikke aktuelt	5

2.4.3 Publiseringssløsninger – mest planlagt brukt

I undersøkelsen ble institusjonene bedt om å oppgi hvilken publiseringssløsning de hovedsakelig planlegger å bruke for tilgjengeliggjøring av digitalisert materiale.

Publiseringssløsning	Antall institusjoner
Digitalt Museum	52
Digitalarkivet	14
NB.no	5
Annet system/løsning	29
Vet ikke	14

Vi ser at over halvparten av de institusjonene som har svart oppgir Digitalt museum som hovedsystem for publisering av foto. Dette samsvarer godt med antall museum som har svart, selv om vi ser at det også er arkivinstitusjoner som oppgir Digitalt museum. En del institusjoner har oppgitt at de planlegger å bruke flere publiseringssløsninger.

2.4.4 Digitalisering i institusjonene

I undersøkelsen ble institusjonene spurt om de digitaliserer eller har digitalisert foto selv og i hvilken grad. 90 av 91 har oppgitt svar.

Digitaliserer dere selv?	Antall institusjoner
Ja, i noen grad	45
Ja, i stor grad	38
Nei	7

De aller fleste institusjoner oppgir å ha en viss digitaliseringsaktivitet for foto selv. Mange oppgir at aktiviteten dekker inn de dagsaktuelle behovene de har for tilgang til materiale, og en del større arbeider som blir gjort som prosjekt. Utover dette kommenterer mange at totalmengden i samlingen deres er så stor at en systematisk digitalisering er uoverkommelig for dem å gjøre selv.

Det er også en god del institusjoner som har kommentert at noe av materiale de har oppgitt i undersøkelsen allerede er digitalisert. Samtidig er det mange som kommenterer at de har en del digitalisert materiale som ikke er i god nok kvalitet, siden teknologien har utviklet seg mye siden det ble gjort. Å beregne hvor stor andel av oppgitte foto i undersøkelsen som kan finnes digitalt allerede blir dermed en vanskelig øvelse. Men, gitt både behovet for at noe bør re-digitaliseres for økt kvalitet og de mange faktorene som sier oss at antallene i undersøkelsen er minimum av hva som

finnes, antar vi at den andelen av oppgitt materiale som allerede finnes digitalt ikke utgjør store utslag i det totale resultatet.

3. Digitaliseringsestimater

I dette kapitlet har vi tatt utgangspunkt i de 51 millioner bildene som ABM-institusjonene har tallfestet i sine samlinger, og fordelt disse på de ulike formatene og prioriteringskategoriene, for å kunne gjøre tids- og ressursestimater.

Dette betyr at det materialet som finnes ute hos institusjonene som de ikke har inkludert i tallestimatene, heller ikke inngår i beregningsgrunnlaget for de ulike kategoriene. Det samme gjelder det som ikke er rapportert, og de 46 millioner bildene vi estimerer finnes i NB, Arkivverket og hos NTB.

For å kunne sammenligne ressursbruken på tvers av kategoriene har vi valgt å kun se på antall årsverk brukt på skanning, vi har ikke tatt hensyn til nødvendig for- og etterarbeid. Den totale ressursbruken vil altså være vesentlig større enn de tallene som framkommer her.

Siden totalantallet foto i de ulike kategoriene varierer sterkt, også i forhold til hva som er høyt prioritert og ikke, vil tabellen under kunne gi en god indikasjon på hvilke digitaliseringsløyper der det vil være mest å hente i forhold til mer automatiserte og effektive prosesser.

3.1 Tidsbruk - årsverk

I denne tabellen har vi tatt utgangspunkt i antallene som er oppgitt med ulik prioritet til digitalisering og vurdert dem opp mot kapasiteten per årsverk i dag på den digitaliseringsmetoden som er sannsynlig å bruke på størstedelen av materiale fra hver kategori. Dette gir en indikasjon på hvor mange årsverk det vil kreve å digitalisere de ulike kategoriene og de ulike prioritetene.

Kategori	Høy prioritet	Noe høy prioritet	Normal prioritet	Lav prioritet	Uoppgitt prioritet	Totalt
Papirpositiv fra avisarkiv	877500	2680610	484000	256075	589948	4888133
Antall årsverk med digitalisering	8,0	24,4	4,4	2,3	5,4	44,4
Papirpositiv – ikke avisarkiv	694634	114826	948987	340425	1874258	3973130
Antall årsverk med digitalisering	6,3	1,0	8,6	3,1	17,0	36,1
Papirpositiv montert på papp og Fotokort	31926	26950	181827	132578	175303	548584
Antall årsverk med digitalisering	0,3	0,2	1,7	1,2	1,6	5,0
Album	1583	131	1497	684	2179	6074
Antall bilder	126640	10480	119760	54720	174320	485920
Antall albumsider/ eksponeringer (gj.snitt 4 bilder per side)	31660	2620	29940	13680	43580	121480
Antall årsverk med digitalisering	0,70	0,06	0,67	0,30	0,97	2,7
Negativer i striper 35mm	477689	236089	4579513	520146	11178709	16992146
Antall årsverk med digitalisering	6,8	3,4	65,4	7,4	159,7	242,7
Negativer oppklippet enkeltbilder 35mm	213963	0	561455	246927	384693	1407038
Antall årsverk med digitalisering	10,2	0,0	26,7	11,8	18,3	67,0
Negativer i striper 120mm	484100	453515	1813854	299140	5666259	8716868
Antall årsverk med digitalisering	9,7	9,1	36,3	6,0	113,3	174,3
Negativer oppklippet enkeltbilder 120mm	171610	1221778	221781	251350	1047561	2914080
Antall årsverk med digitalisering	8,2	58,2	10,6	12,0	49,9	138,8
Negativ plast andre størrelser	842030	587527	655756	342770	769674	3197757
Antall årsverk med digitalisering	40,1	28,0	31,2	16,3	36,7	152,3
Negativ glass	725927	32950	2160607	912700	327294	4159478
Antall årsverk med digitalisering	34,6	1,6	102,9	43,5	15,6	198,1
Negativ nitratfilm	173100	4358	48000	800	256253	482511
Antall årsverk med digitalisering	8,2	0,2	2,3	0,04	12,2	23,0
Glassdias	3561	1036	11331	24610	11674	52212
Antall årsverk med digitalisering	0,2	0,0	0,5	1,2	0,6	2,5
Diapositiv 35mm i ramme med metadata	129038	16000	429220	38719	164137	777114
Antall årsverk med digitalisering	6,1	0,8	20,4	1,8	7,8	37,0
Diapositiv 35mm montert i ramme uten metadata	48412	23134	269581	69508	207578	618213
Antall årsverk med digitalisering	2,3	1,1	12,8	3,3	9,9	29,4
Diapositiv 120mm uten ramme	9200	600000	8176	7497	6310	631183
Antall årsverk med digitalisering	0,4	28,6	0,4	0,4	0,3	30,1
Diapositiv øvrige	11616	30838	100398	42440	11477	196769
Antall årsverk med digitalisering	0,6	1,5	4,8	2,0	0,5	9,4
Annet fotografisk materiale*	1583	109008	51553	120132	597173	879449
Antall årsverk med digitalisering	0,1	5,2	2,5	5,7	28,4	41,9
Sum antall årsverk	142,7	163,2	332,2	118,3	478,2	1234,6

Når vi ser tallene opp mot antall årsverk som er tilgjengelig for å betjene kun skanning/avfotografering i Nasjonalbiblioteket i dag (ikke for- og etterarbeid), så får vi en indikasjon på hvor mange år det vil ta å digitalisere de ulike prioritetene.

Kategori	Høy prioritet	Noe høy prioritet	Normal prioritet	Lav prioritet	Uoppgitt prioritet	Totalt
Sum antall årsverk	142,7	163,2	332,2	118,3	478,2	1234,6
Årsverk ved NB Foto, kun kamera/skann						9
Antall år med dagens årsverk	15,9	18,1	36,9	13,1	53,1	137,2

4. Veien videre

Med utgangspunkt i resultatene fra kartleggingen kan vi se for oss noen hovedtrekk for hvordan vi bør rigge oss for behovene som kommer.

4.1 Formattyper

Et element er hvilke formattyper vi bør fokusere på og jobbe mest med å utvikle effektive løsninger for. Noen av formattypene som vi allerede i dag har relativt effektiv digitaliseringsmetodikk for, ser vi det vil være lurt å utvikle enda mer effektive løyper for. Dette vil spesielt gjelde papirpositiv fra avisarkiv og negativer i striper, der både mengden som finnes og indikasjoner på ønsket prioritet støtter dette.

Så har vi noen formattyper som er lite effektive å digitalisere i dag, hvor det også er små utsikter til hvor mye mer effektivt det er mulig å løse selve digitaliseringen. Vi ser likevel at det er helt nødvendig å ha en god digitaliseringskapasitet for å møte ønskene om prioritet. Dette vil gjelde formater som negativ plast andre størrelser, oppklippede negativ og negativ glass. For disse formatene er fokus på mulige måter å effektivisere prosess før og etter digitalisering spesielt viktig, siden selve digitaliseringen er lite effektiv. Samtidig vil selv en liten effektivitetsforbedring i selve digitaliseringen utgjøre årsverk innspart, så utvikling av smartere måter å digitalisere på bør også være en prioritert oppgave.

Andre formater som krever en jevn digitaliseringskapasitet over mange år for å møte behovene er ulike typer dia og «papirpositiver – ikke avisarkiv». Resultater for negativ nitratfilm viser at en viss kapasitet er nødvendig både med tanke på ønsket prioritet og av bevaringshensyn. De mindre kategoriene vil kreve en tilgjengelig digitaliseringskapasitet, men isolert sett er det ikke der de store utfordringene ligger.

4.2 Tilstand og bevaring

Ser vi på resultatene oppgitt for tilstand på materialet, så utgjør mengden foto rapportert å være i dårlig tilstand kun 2% av totalt *rapportert* mengde. Dette sier oss at mye av materialet er i en slik stand at det vil tåle å ligge mange år i påvente av digitalisering uten å forvitte. Samtidig er det et viktig poeng at hele 32 millioner foto er oppgitt å ha en varierende eller ukjent tilstand. Det taler for at sannsynligheten er stor for at det vil dukke opp samlinger som vil ha behov for rask digitalisering. Disse vil avdekkes etter hvert som institusjonene får jobbet seg gjennom eget materiale.

De fleste typer foto vil kunne vare i mange år, dersom de blir lagret under gode bevaringsforhold. Kun 8 institusjoner har opplyst at alt de har av fotografisk materiale bør flyttes fordi det i dag ligger i for dårlige bevaringsforhold. Ytterligere 33 institusjoner oppgir at deler av samlingen bør flyttes.

I sammenheng med oppdraget om digitalisering av den norske kulturarven er det åpnet for at ABM-institusjonene kan velge å deponere materialet i Nasjonalbibliotekets magasiner i Mo i Rana, heller enn å få det returnert etter digitalisering. Fem år inn i oppdraget ser vi at mange benytter seg av dette tilbudet, selv om foto er et av formatene som en del institusjoner ønsker returnert til seg (i motsetning til audiovisuelt materiale). For institusjonene som har materiale i fare for raskere nedbrytning på grunn av lagringsforhold vil en avtale med NB være en mulig løsning for å få materialet til å bestå lengre. Det er likevel verdt å merke seg at NB ikke har fått noe direkte nasjonalt ansvar for å tilby fysisk bevaring av alt kulturarvmateriale og etter et antall år vil selv fjellhallene i Rana være fylt opp.

Fotoene som er bevart i ABM-sektoren vil generere bevaringskostnader i et langtidsperspektiv, både når det gjelder fysisk magasinerings i bevaringsomgivelser, og som digitale filer i digitale sikringsmagasin.

Når det gjelder digital bevaring vil størrelsen på filene variere sterkt, ut fra hvilke originaler og hvilke digitaliseringsløsninger som brukes. Erfaringene med digitalisering til nå i NB tyder på at 1 petabyte (PB) data tilsvarer digital sikring av ca 14,3 millioner bilder. Dersom det gjenstår å digitalisere 110 millioner bilder, tilsier altså dette 7,7 PB. Dette tallet kan øke eller minke avhengig av hvilke formater som digitaliseres, et papirpositiv vil generere en langt mindre datamengde enn en glassplate. 7,7 PB vil med dagens kostnader tilsi årlige utgifter på i overkant av 6 millioner kroner. Dette tallet viser med all tydelighet at det er viktig å ikke ha *for* mange digitale kopier av bevaringsfilene.

4.3 Klargjøring og etterarbeid

Parallelt med utvikling av digitaliseringsmetodikken er det avgjørende å få på plass bedre løsninger for å arbeide med materialet både før og etter digitalisering. For mange av formatene er det begrensede muligheter for effektivisering av selve digitaliseringen.

Da vil det være nødvendig å finpusse måten materialet klargjøres og registreres på, noe som ofte vil innebære mindre og mindre håndtering og registrering på enkeltbildnivå. Samtidig er vi nødt til å se på hvordan dette påvirker samlingsforvaltnernes mulighet til å håndtere materialet etter digitalisering.

I oppdraget med å digitalisere kulturarven er både tilgjengeliggjøring og bevaring hovedelementer. Tilbakemeldinger NB får fra sektoren i dag er at det er sterkt nødvendig å få på plass løsninger som letter etterarbeidet i institusjonene for at mer materiale skal bli tilgjengelig for publikum. Å ta i bruk teknologi som kan lette arbeidet med metadata og tilgjengeliggjøring er helt nødvendig for at ABM-institusjonene skal kunne nyttiggjøre seg av de filene NB leverer.

Utvikling og kobling av systemer som kan benytte seg av eksisterende metadata på en automatisert måte blir derfor avgjørende, og kan spare ressurser i flere ledd. Sammen med verktøy som tar i bruk kunstig intelligens for metadataberikelse kan det støtte både ytterligere effektivisering av digitaliseringsmetoder og ABM-institusjonenes arbeid med forvaltning av fotomaterialet både før og etter digitalisering. Samarbeid på sektornivå er avgjørende for å få utvikling på dette feltet.

4.4 Hva nå?

Nasjonalbiblioteket vil fremover fortsette å arbeide for utvikling av effektive digitaliseringsmetoder. Kartleggingen av fotografisk materiale i ABM-sektoren har bekreftet at mengdene med materiale er enorme. Likevel har den gitt oss noen nyanser på hvilke mengder og formater som det er sannsynlig at ABM-institusjonene vil prioritere til digitalisering fra sine samlinger, noe som gir oss en retning å gå i. I tillegg må NB arbeide videre med måten filer og metadata håndteres gjennom hele digitaliseringsprosessen, slik at institusjonenes arbeid med forvaltning og tilgjengeliggjøring av det digitale materialet i ettertid blir mer overkommelig. Arbeid med systemutvikling og samarbeid med aktuelle parter i både arkiv og museumssektoren er essensielt for å kunne løse oppgaven med å digitalisere den norske fotografiske kulturarven.