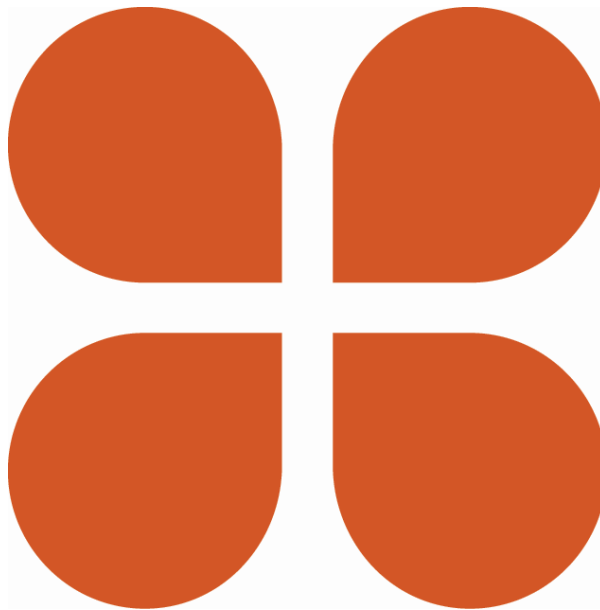


**Bilaga till Rapportering och dokumentationsmaterial (avsnitt 8) i
Vägledning för tillämpning av Kulturminneslagen**

Arkivering av arkeologisk dokumentation



Denna vägledning finns även publicerad på webbplatsen: www.raa.se

Innehåll:

1	Inledning.....	4
1.1	Vad är arkeologisk dokumentation?.....	4
1.2	Roller.....	4
1.2.1	Länsstyrelser.....	5
1.2.2	Undersökare	5
1.2.3	Förvaltare av arkiv med arkeologisk dokumentation	5
2	Upprättande av dokumentation.....	5
2.1	Handlingar på papper och ritfilm	6
2.2	Digital information.....	7
3	Rapporter med bilagor	7
4	Dokumentationsmaterial.....	8
4.1	Mätinformation och ritningar	9
4.1.1	Digital mätinformation	9
4.1.2	Ritningar på ritfilm eller papper	10
4.1.3	Arkivering av ritningar	11
4.2	Bilder.....	12
4.2.1	Digitala bilder.....	12
4.2.2	Analoga (traditionella) bilder	12
4.3	Redovisning av bilder	13
4.3.1	Redovisning av digitala bilder.....	13
4.3.2	Redovisning av analoga bilder	14
4.3.3	Förvaringsmedel.....	15
5	Förvaring	15
5.1	Förvaringsplats.....	15
5.2	Ordna och redovisa	15
5.3	Allmänt om förvaring.....	16
5.4	Ritningar	16
5.5	Bilder.....	16
5.6	Digital information.....	17
6	Ordlista	18

1 Inledning

Vid en arkeologisk undersökning tar man bort en fornlämning och det som återstår är den arkeologiska dokumentationen (se avsnitt 1.1). Det är därför viktigt att dokumentationen upprättas med metoder och på medier med materiel som främjar ett bevarande. Den dokumentation som ska bevaras ska hållas ordnad och vårdas så att den tillgodoser rätten att ta del av allmänna handlingar, behovet av information inom förvaltningen och forskningens behov.

I detta dokument ges råd och stöd till:

- *länsstyrelser* inför om krav på arkivering och förvaltare av dokumentation från arkeologiska undersökningar
- *undersökare* om framställning, ordnande och tillvaratagande av dokumentationen så att den kan levereras i ett sådant skick att den kan bevaras på det sätt som regelverket kräver hos den mottagande arkivförvaltaren
- *förvaltare* av arkiv med arkeologisk dokumentation, bland annat om redovisning, bevarandeåtgärder och förvaring.

1.1 Vad är arkeologisk dokumentation?

Enligt Riksantikvarieämbetets föreskrifter och allmänna råd avseende verkställigheten av 2 kap. 10-13 §§ lagen (1988:950) om kulturminnen m.m. (KRFS 2007:2) ska rapporter från särskild utredning och arkeologisk förundersökning samt basdokumentation och slutrapport från särskild undersökning skickas till länsstyrelse, företagare och berört läns-/regionmuseum. Till Riksantikvarieämbetet ska rapporterna skickas in i två utskrivna arkivvärdiga exemplar samt i pdf-format (27 §). Basdokumentationen ska omfatta skalenliga planer, mätdata, beskrivningar, redovisning av metoder och genomförande, grundläggande arkeologiska resultat, en värdering av måluppfyllelsen i relation till undersökningsplanen m.m. (2 §).

Övrig dokumentation av betydelse ska upprättas och tas omhand så att den bevaras och är tillgänglig. Som dokumentationsmaterial räknas mätinformation, originalritningar, bilder (fotografier), analysresultat och konserveringsrapporter samt sådana handlingar som har betydelse för förståelsen av undersökningens genomförande och resultat (t.ex. kontextblanketter, kontextmatriser och fältdagböcker). Materialet levereras till den arkivförvaltare som länsstyrelsen angivit i förfrågningsunderlaget (28 § KRFS 2007:2).

I undersökningsplanens strategi för rapportering bör man ange vilken dokumentation som ska bevaras (se avsnitt 8 i Vägledning för KML).

1.2 Roller

När det handlar om arkivfrågor för arkeologisk dokumentation finns det olika roller. Dels behöver var och en sköta sin del och dels behöver aktörerna samarbeta för att främja att dokumentationen bevaras och finns lättillgänglig.

1.2.1 Länsstyrelser

Länsstyrelserna behöver vara tydliga i förfrågningsunderlaget med var det arkeologiska dokumentationsmaterialet ska förvaras efter det att undersökningen har avslutats (se KRFS 2007:2). Det är också viktigt att respektive länsstyrelse, inför beslut, undersöker om den tilltänkta mottagande arkivförvaltaren uppfyller kraven i KRFS 2007:2 samt har möjlighet att ta emot arkivleveransen från undersökningen.

På länsstyrelserna finns de handlingar i ärendet som föregår undersökningen samt de arkeologiska rapporterna. Handlingarna bör kunna presenteras samlat i ärendet. Detta innebär att förfrågningsunderlag, undersökningsplaner och beslut, eventuella förundersökningsresultat, slutundersökningsrapporter m.m. ska kunna tillhandahållas och lämnas ut samlat vid förfrågan. Det är bra om uppgifter om handlingarna, liksom själva handlingarna, kan nås via hemsidan. Om mottagande arkivförvaltare så önskar bör kopior av alla handlingar i undersökningsärendet skickas till denne.

1.2.2 Undersökare

Undersökaren ansvarar för att denne använder material och metoder som främjar ett bevarande av dokumentationsmaterialet. Undersökaren ansvarar även för att i ett tidigt skede ta kontakt med arkivförvaltaren och få närmare anvisningar i hur materialet ska levereras.

1.2.3 Förvaltare av arkiv med arkeologisk dokumentation

Det är bra om förvaltare av arkiv med arkeologiskt dokumentationsmaterial offentliggör krav i samband med arkivleveranser på hemsidan.

Riksantikvarieämbetet lämnar också råd i arkivfrågor som följer av Riksantikvarieämbetets föreskrifter (KRFS 2007:2).

2 Upprättande av dokumentation

Redan vid upprättandet av handlingar (rapporter och övrig dokumentation) bör undersökaren använda medium, materiel och metoder som främjar bevarande och är anpassad för leverans till mottagande arkivförvaltare. Går det att leverera dokumentation digitalt, och ställer då mottagande arkivförvaltare krav på format m.m? Observera att externa databärare såsom CD- och DVD-skivor normalt inte bör användas för långtidsbevarande utan endast för överföring av digital information.

2.1 Handlingar på papper och ritfilm

Undersökaren ansvarar för att denne använder certifierade produkter, materiel och metoder för den information som ska bevaras på papper samt skriver ut arkivexemplar enkelsidigt.

Det är Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (SP) som certifierar materiel och metoder utifrån Riksarkivets föreskrifter. Man kan se om en produkt är certifierad genom att den är märkt Svenskt Arkiv eller finns med i den lista över certifierade produkter som publiceras på www.sp.se. Listan innehåller tuschpennor, skrivare, kopiatorer, toner, papper, förvaringsmedel m.m.

Det finns två typer av certifierade papper. Dels så kallat arkivbeständigt papper som tål slitage, har vattenstämpeln Svenskt Arkiv och är dyrare än vanligt kopiepapper. Dels finns så kallat åldringsbeständigt papper, vilket beräknas hålla lika länge (ca tusen år) om det inte utsätts för stort slitage.

Det arkivbeständiga pappret används till arkivexemplaren av de arkeologiska rapporterna, fyndlistor och liknande handlingar med ett högt forskningsvärde och lång aktualitet. För andra handlingar kan man använda åldringsbeständigt papper, vilket är detsamma som vanligt kopiepapper, som är certifierat eller där det finns en leverantörsförsäkran (där leverantören försäkrat att produkten uppfyller kraven i Riksarkivets föreskrifter). Undersökaren kan antingen använda dessa produkter eller höra av sig till mottagande arkivförvaltare och/eller Riksantikvarieämbetet för närmare anvisningar och råd.

Tejper, vanligt kontorsklister och spritpennor ska inte användas eftersom de kraftigt försämrar arkivbeständigheten.

I Riksarkivets författningssamling finns föreskrifter och råd om handlingar på papper och ritfilm

- Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på papper, RA-FS 2006:1
- Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på ritfilm och reprografisk film, RA-FS 2006:3
- Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav och certifiering, RA-FS 2006:4

Se även Riksarkivets rapport om pappershandlingar (Rapport 2008:1) och under respektive avsnitt om olika typer av övrig dokumentation.

2.2 Digital information

Undersökaren bör i ett tidigt skede ta kontakt med den mottagande förvaltaren av den arkeologiska dokumentationen. Har denne möjlighet att ta emot digital information (elektroniska handlingar)? Vilka krav ställs i så fall?

För att det ska vara möjligt att bevara information endast digitalt ska det hos mottagaren finnas en strategi och planer i enlighet med Riksarkivets föreskrifter RA-FS 2009:1 (se avsnitt 5 om förvaring). Undersökaren bör i så fall inför leverans se till att den digitala informationen är dokumenterad och strukturerad på det sätt som mottagaren kräver.

Om det inte är möjligt att leverera arkeologisk dokumentation i digital form så ska den skrivas ut och arkiveras på papper. Oftast är det inte möjligt att skriva ut all information. Närmare råd om urval ges i Vägledning till KML, avsnitt 8 om rapportering. Se även detta avsnitts punkt 4.1.1 om digital mätinformation.

Vid inköp, upphandling eller utveckling av system bör undersökare och förvaltare av arkiv med arkeologisk dokumentation därför försöka ställa krav på att systemen i möjligaste mån strukturerar informationen och använder format som främjar ett bevarande. I Riksarkivets föreskrifter RA-FS 2009:1 finns närmare råd.

Man bör använda svenska och internationella standarder och om möjligt öppen källkod. Information bör kunna märkas upp och exporteras med hjälp av XML (eXtensible Markup Language) i kombination med så kallade flata filer (textmängder).

När det gäller digital information är det svårt att använda begreppen original respektive kopior. Man brukar istället tala om att bevara det ursprungliga skicket, att säkra handlingarnas autenticitet och integritet.

Närmare råd finns i Riksarkivets föreskrifter om elektroniska handlingar, RA-FS 2009:1-2:

- Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om elektroniska handlingar (upptagningar för automatisk databehandling), RA-FS 2009:1
- Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling), RA-FS 2009:2

Se även avsnitt 5.6 och respektive avsnitt för olika typer av övrig dokumentation.

3 Rapporter med bilagor

Två arkivexemplar av den arkeologiska rapporten och eventuella bilagor ska levereras till Riksantikvarieämbetet. De ska antingen tryckas eller skrivas ut enkelsidigt på arkivbeständigt papper märkt "Svenskt arkiv 80" eller "Svenskt arkiv 100". Skrivmedel och maskinell utrustning ska vara certifierade. (Se även punkt 2.1 Handlingar på papper och ritfilm). Även de exemplar som undersökaren skickar till länsstyrelsen och mottagande förvaltare av den arkeologiska dokumentationen ska vara arkivvärda. (Se även avsnitt 8 om rapportering i Vägledning till KML.)

Plastomslag och spiralryggar ska inte användas till de exemplar av rapporterna som ska arkiveras.

Till rapporten bifogas vanligen ett urval ritningar (planer och profiler). De kan antingen ingå i rapporten eller utgöra lösa bilagor. Ingår de i rapporten bör de inte sticka ut och riskera att skadas, de bör alltså inte vara större än rapporten (ev. i hopvikt tillstånd).

Bland de administrativa uppgifterna i rapporten ska det finnas en hänvisning till dokumentationsmaterialet. Hänvisningen kan göras i form av en förteckning eller lista där det finns uppgifter om omfattningen av olika handlingar, var de förvaras och hur de betecknas. Exempelvis listas rapportbilagor som konserveringsrapporter, osteologiska analyser, fosfatundersökningar m.m. Antalet ritningar och bilder redovisas också liksom deras beteckningar.

Riksantikvarieämbetets arkeologiska undersökningar ska använda wordmallen "Materiallista för rapport".

Bland de administrativa uppgifterna ska det också finnas en hänvisning till länsstyrelsens diarienummer, så att man enkelt kan ta del av andra handlingar som ingår i undersökningsärendet. (Se vidare i avsnittet om rapportering i Vägledning till KML.)

Undersökaren bör ge rapporten en unik beteckning i form av ett diarienummer eller rapportnummer som ska noteras på rapporten och på de enskilda bilagorna. Därutöver ska följande uppgifter finnas noterade på samtliga handlingar

- landskapsförkortning enligt ATA:s sockenförteckning
- stad eller socken enligt ATA:s sockenförteckning
- fastighet (för städer kvarter samt i förekommande fall stadsdel)
- RAÅ:s fornlämningsnummer

Vid angivandet av stad eller socken används ATA:s förteckning över städer och socknar (Förteckning över städer och socknar. Del 1-3. 1999. Riksantikvarieämbetet).

Om fornlämningen överlappar en sockengräns bör rapporten registreras under den socken där större delen av fornlämningsområdet ligger och den andra socknen noteras inom parentes.

4 Dokumentationsmaterial

En arkeologisk rapport innehåller ofta endast ett urval av den dokumentation som gjorts vid undersökningen. Vanligen finns det också dokumentationsmaterial som inte ingår som bilagor till rapporten eller som endast sammanfattas i denna. Det kan röra sig om mätinformation, originalritningar, bilder (digitala filer, analoga negativ eller papperskopior), konserverings- och analysrapporter eller annat underlag (mätinformation) som behöver bevaras för förståelsen av undersökningsresultaten.

Det kan även finnas annan dokumentation från undersökningar, exempelvis matris-scheman som ett led i tolkningen av komplicerade arkeologiska kontexter, dagböcker och bilder som publicerats på undersökarens hemsida, informationsfolder m.m. Om undersökaren är en myndighet (såsom UV) utgör hemsidorna allmänna handlingar som ska arkiveras eller gallras enligt myndighetens bestämmelser.

Vilket dokumentationsmaterial som ska bevaras beror på rapportens och basdokumentationens fullständighet liksom på en bedömning av materialets vetenskapliga och publika värde. Närmare anvisningar om urval lämnas i avsnitt 8 i Vägledning till KML.

4.1 Mätinformation och ritningar

Idag dokumenteras normalt de arkeologiska undersökningarna till stor del digitalt. Dokumentation i plan består av digital geometrisk information om anläggningarnas koordinater, utbredning, fyndplats o.s.v. Till olika mätpunkter knyts information om typ av anläggning eller fynd m.m. Profiliritningarna är däremot ofta upprättade på traditionellt vis på ritfilm.

Undersökaren bör kontakta mottagande arkivförvaltare för att undersöka om digital mätinformation kan levereras (se 2.2).

Om det är möjligt att leverera digital mätinformation behöver inget urval göras, utan all färdigställd mätinformation kan levereras. I annat fall behöver undersökaren välja ut det som ska bevaras av den digitala mätinformationen. Urvalet bör skrivas ut (som ritningar) på arkiv- eller åldringsbeständigt papper eller på ritfilm. Skrivmedel och maskinell utrustning bör vara certifierade (se Allmänt om materiel och metoder). Utskrifterna bör i möjligaste mån följa råden för ritningar upprättade på ritfilm eller papper, så kallade analoga ritningar. Närmare anvisningar om urval lämnas i Vägledning till KML, avsnitt 8 om rapportering.

4.1.1 Digital mätinformation

Ofta innehåller dagens digitala mätinformation mycket mer information än en traditionell ritning i plan. Det finns många gånger stora mängder information kopplad till mätobjekt, beskrivande texter, bild- och fynduppgifter m.m. På grund av mängden information, kontextuell information och möjligheten att göra sökningar och sammanställningar är det önskvärt att informationen kan bevaras digitalt.

Man bör använda standarder och öppna format för att främja möjligheten att bevara digital information och för att inte bli beroende av leverantör och programvara. Vid lagringen kan man till exempel använda teckenkoduppsättningen Unicode eller ASCII. För geografisk information finns den beskrivande standarden GML (Geography Markup Language) som är baserad på XML. Det finns också en XML-standard för arkeologisk dokumentation, ArchaeoML, som inte har stor spridning men till viss del tillämpas internationellt.

Ritningarna kan också göras om och lagras som digitala bilder i TIFF eller PDF/A (bygger på PDF 1.4).

Det finns en särskild PDF-standard för ritningar, PDF/E (bygger på PDF 1.6). Genom denna standard kan man bevara specificerad information i PDF-format, såsom tredimensionella uppgifter och uppgifter på objektnivå.

Om man inte har möjlighet att använda standarder och öppna format bör man välja de facto-standarder som har stor spridning. Det är programvaror med restriktioner från ägarna, så kallade proprietära programvaror. Här kan särskilt nämnas AutoCAD, som är ett CAD-program för att producera ritningar. Det kan bara användas tillsammans med Microsofts operativsystem, Microsoft Windows. Till programmet

finns defactostandardformatet DWG med teckenuppsättningen DXF (motsvarar ASCII).

CAD-formatet DWG (draWinG) har stor spridning och används ofta för ritningar. Genom DWG kan man göra datautbyten mellan olika CAD-program.

Teckenuppsättningen DXF (Drawing eXchange Format) ger en bättre representation av information som hanteras i AutoCAD än ASCII. Det finns fri tillgång till teckenuppsättningen genom "bibliotek" (informationsplats) som ägs av konsortiet Open Design Alliance.

4.1.2 Ritningar på ritfilm eller papper

Vid upprättandet av ritningar på ritfilm eller papper används ritfilm och tusch som är godkända enligt SP:s förteckning över certifierad skrivmateriel. Vattenfast blyerts kan användas för fältritningar. Undersökaren bör följa Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på ritfilm och reprografisk film, RA-FS 2006:3.

De standarder för byggritningar som utges av Standardiseringskommissionen i Sverige (SIS) rekommenderas även för arkeologiska ritningar. Till exempel placeras namnrutan i ritningens nedre högra hörn så att man enkelt kan se den när ritningarna förvaras plant. Om möjligt ska textningen vara tydlig med en lämplig grovlek på linjerna. Blanda inte blyerts och tusch. Om detta följs underlättas exempelvis en digitalisering.

Om det finns flera ritningar med samma diarienummer ges varje ritning ett eget löpnummer.

Fältritningarna görs normalt med blyerts. Vid renritningar används certifierad tusch. Det är inte tillåtet att använda korrigeringsvätska, korrigeringsstejp eller spritpenna. Man kan använda arkiv- eller åldringsbeständigt papper istället för ritfilm, men förlorar då genomsiktligheten.

Ritningarna bör vara i standardiserade format, men kan förlängas:

A-serien	Normalformat i mm	Förlängda format i mm
A0	841x1189	
A1	594x841	594x1189
A2	420x594	420x1189 eller 841
A3	297x420	297x841 eller 594
A4	210x297	210x420

Ritningar som kräver större format delas lämpligen upp i flera delar.

Varje ritning bör numreras på ett sådant sätt att ritningens beteckning blir unik (exempelvis rapportens beteckning i kombination med ritningens löpnummer).

Namnrummet placeras i ritningens nedre högra hörn med en marginal på minst 7 mm till kanten om ritningen är i A3-format (och 10 mm för större format). I rummet anges

- koordinatsystem
- höjdsystem
- ritningens innehåll

- fornlämningsnummer (RAÄ-nummer) enligt Riksantikvarieämbetets informationssystem för fornminnen (FMIS)
- fastighetsnamn (kvarter, gårdsnamn el. dyl.)
- stad eller socken enligt ATA:s sockenförteckning
- landskapsförkortning enligt ATA:s sockenförteckning
- skala
- rapportens diarienummer eller motsvarande hos den ansvariga institutionen
- ritningens beteckning
- datum för ritningens upprättande och eventuell renritning
- namn på den som upprättat ritningen
- i förekommande fall namn på den som renritat ritningen.

Exempel på hur namnrutan kan se ut

N.N. länsmuseum	Innehåll		
	Skala		
	Fastighet		
Koordinatsystem	Socken/stad		Landskap
Höjdsystem	Fornl. nr	Diariennr	Upprättad år
Upprättad av		Renritad av	Ritn. nr

4.1.3 Arkivering av ritningar

Ritningar kan finnas i digital eller analog form. Om de ska bevaras i digital form måste det finnas en strategi och planering för ett bevarande hos mottagande arkivförvaltare.

Om ritningar ska bevaras i analog form räcker det med att bevara ett exemplar av varje ritning. Om en ritning har upprättats som analog fältritning är det i första hand denna som ska arkiveras. Den ska vara arkivbeständigt upprättad och lätt att läsa och tolka. Om fältritningen inte motsvarar dessa krav bör den antingen kopieras eller renritas, varefter kopian eller renritningen arkiveras. Är renritningen en sammanställning av flera fältritningar ska naturligtvis både den och fältritningarna arkiveras. Om analoga ritningar skannats (digitaliserats) kan inte originalen förstöras utan ett formellt gallringsbeslut i enlighet med gällande lagstiftning.

Renritning som framställts enbart för publicering (tryckförlagor) behöver inte arkiveras om motsvarande fältritning uppfyller kraven på läsbarhet och arkivbeständighet.

4.2 Bilder

Undersökaren bör aktivt ta ställning till vilka bilder (fotografier) från undersökningen som ska bevaras. Urvalet bör senast göras i samband med att undersökningen avrapporteras och undersökningsärendet avslutas. Resterande bilder utgör arbetsmaterial som kan rensas (kasseras, förstöras). Urvalet bör göras med tanke på förståelsen och möjligheten att omtolka undersökningsresultatet. Förutom anläggnings- och områdesbilder kan även arbetsbilder, miljöbilder, bilder över visningar och föredrag m.m. väljas ut. Närmare råd om urval ges i Vägledning till KML, avsnitt 8.

4.2.1 Digitala bilder

Undersökaren bör i ett tidigt skede ta kontakt med den mottagande förvaltaren av arkivmaterialet för att få närmare anvisningar om hur bilder som inte ingår i rapporten, men som har valts ut för att bevaras, ska levereras.

Om bilderna kan levereras och bevaras digitalt hos mottagande arkivförvaltare bör de lagras i TIFF och/eller JPEG. Det är bra om bilderna är högupplösta, och det är ett krav om de är detaljrika. En högupplöst bild ska gå att skriva ut på en A4 med minst 300 dpi (dots per inch, antal färgpunkter per tum). Observera att JPEG innebär förstörande komprimering om filen sparas om. Filen ska vara låst för redigering och endast kunna läsas. Om man vill arbeta vidare med en bild i JPEG ska denna redigering göras i en kopia. Oavsett format ska man inte redigera i arkiverade bilder. Det är bra om man även bevarar bilder i råformat (RAW-format).

Man bör inte använda externa databärare såsom CD- och DVD-skivor för bevarande, utan endast som ett sätt att föra över bilderna från ett lagringsställe till ett annat.

Om bilderna ska bevaras genom utskrift på papper ska de skrivas ut med certifierad färgskrivare, toner och papper (se Allmänt om materiel och metoder). (Svartvita bilder kan naturligtvis skrivas ut med svart toner.) Utskrifterna bör vara av god kvalitet, högupplösta med minst 300 dpi och med endast en eller ett fåtal bilder per ark.

Idag är förutsättningarna goda för att bevara färgbilder, både digitalt och i form av utskrift.

4.2.2 Analoga (traditionella) bilder

Svartvita bilder

Silverbaserad svartvit film har god hållbarhet om den är rätt fixerad och sköljd. De flesta typer av fotopapper för svartvita påsiktbilder (pappersexemplar av fotografierna) och även många plastpapper är arkivbeständiga.

Färgbilder

Ofta har man tagit bilder i färg eftersom färgerna ger mycket information. Hållbarheten för analoga färgbilder varierar kraftigt. Negativ, dia- och påsiktsbilder i färg ska förvaras i – 5°C för att vara arkivbeständiga (se 11 kap. Riksarkivets föreskrift RA-FS 1997:3). Man har sällan möjlighet att förvara bilderna tillräckligt kallt. Vårt råd är därför att man förvarar dem så svalt som möjligt och att man även kopierar påsiktsbilder i godkänd färgkopiator. Dessa kopior av bilderna är arkivbeständiga.

Man kan också digitalisera bilder som en åtgärd för att bevara och tillgängliggöra dem, oavsett om de utgör negativ, dia- eller påsiktsbilder.

4.3 Redovisning av bilder

De bilder som finns bevarade efter att undersökningsärendet är avrapporterat och avslutat utgör allmänna handlingar (om urval innan ärendet är avslutat, se punkt 4.3.1). Dessa bilder får inte förstöras utan stöd i ett gallringbeslut.

4.3.1 Redovisning av digitala bilder

Det ska finnas kontextuell information, metadata, som gör att varje bild kan identifieras och sättas in i rätt sammanhang. De uppgifter som behövs är identiska med dem som krävs för analoga bilder, förutom att bildbeteckning (filbeteckning) ersätter negativnummer:

Undersökaren bör upprätta ett bildregister. Som övergripande information ska det i registerfilen, finnas uppgifter om

- landskapsförkortning enligt ATA:s sockenförteckning
- stad eller socken enligt ATA:s sockenförteckning
- fornlämningsnummer
- fastighet eller kvarter
- rapportens diarienummer eller motsvarande hos den ansvariga institutionen

För varje enskild bild i registret bör det finnas uppgifter om

- bildbeteckning (filbeteckning)
- bildbeskrivning (motiv)
- fotograf
- helst datum, annars år, för fotograferingen (exponeringen)
- från vilket vädersträck bilden är tagen
- anläggningsnummer (i förekommande fall)
- fyndnummer (i förekommande fall)
- eventuell uppgift om koordinat

En del av informationen kan även finnas som metadata i filhuvudet i den digitala bilden (t.ex. genom standarden XMP eller formatet IPTC som är kompatibelt med XMP). I filhuvudet kan det finnas uppgifter som lagras automatiskt per bild (teknisk metadata) såsom tidpunkt, kamera, bländare och avstånd till objektet. Det går att manuellt komplettera med uppgifter om fotograf, motiv (t.ex. anläggning), fornlämningsnummer m.m. Det bör finnas information i filhuvudet som gör att man enkelt kan identifiera bilden.

Om möjligt bör distribuerade standarder för personer, platser och klassifikationer av teman eller typer användas. Om möjligt bör även en referens till unika ID:n lagras (URI:er), som möjliggör maskinsemantisk tolkning av informationen.

4.3.2 Redovisning av analoga bilder

Negativen till de analoga bilder som ska bevaras och de som ska rensas (kasseras) kan sitta på samma filmremsa. De som kasseras ska makuleras genom överkryssning med tusch. Förr klippte man bort de bilder man inte ville bevara om de satt ytterst på filmremsan. Vårt råd är dock att låta dem sitta kvar med makulering, eftersom hela filmremsor är enklare att hantera än avklippta. Om samtliga bilder på en filmremsa ska kasseras, ska man naturligtvis inte bevara filmremsan.

Fotoplaner och fotokartor, d.v.s. montage av lodfotografier, bör inte arkiveras i original utan reprofotograferas i samma skala/storlek och monteras på samma sätt som andra kopior. (En fotokarta är ett lodfotografi som har omprojicerats [korrigerats] för att få en enhetlig skala och har anpassats till koordinatsystemet.)

Undersökaren bör upprätta ett bildregister. Som övergripande information ska det finnas uppgifter om

- landskapsförkortning enligt ATA:s sockenförteckning
- stad eller socken enligt ATA:s sockenförteckning
- fornlämningsnummer
- fastighet eller kvarter
- rapportens diarienummer eller motsvarande hos den ansvariga institutionen

För varje enskild bild i registret bör det finnas uppgifter om

- bildbeteckning
- bildbeskrivning (motiv)
- fotograf
- helst datum, annars år, för fotograferingen (exponeringen)
- från vilket väderstreck bilden är tagen
- anläggningsnummer (i förekommande fall)
- fyndnummer (i förekommande fall)
- eventuell uppgift om koordinat

Följande uppgifter bör **noteras på varje enskild påsiktssbild** som inte är monterad på syrafri kartong

- beteckning (diarienummer eller motsvarande)
- bildbeteckning
- landskap
- stad eller socken
- fastighet eller kvarter
- fornlämnings- eller inventarienummer
- år (ev. datum) för fotograferingen (exponeringen)

Negativ registreras och märks enligt de regler som gäller hos myndigheten eller institutionen.

4.3.3 Förvaringsmedel

Förvaringsmedlen (boxar, kuvert, påsar) ska vara syrafria så att de inte skadar negativ eller påsiktsbilder.

Negativen ska förvaras i syrafria papperspåsar, kuvert, fickor eller omslag. Plastfickor av material som rekommenderas av Fotosekretariatet vid Nordiska museet kan också användas. Negativ ska inför leverans vara ordnade och märkta enligt anvisningar från den mottagande arkivförvaltaren.

Påsiktsbilderna bör monteras på syrafria kartongark (elfenbenskartong) i A4-format med fotoadhesiv under värmepress (värmeadhesiv). Använd aldrig klister eller tejp! De uppgifter som bör noteras på lösa påsiktsbilder bör också finnas på kartongarket. Man bör skriva de gemensamma uppgifterna överst eller nederst på arket. De uppgifter som hör till en enskild bild kan noteras vid sidan av eller under denna.

I undantagsfall kan man låta bilderna ligga löst i dubbelvikta omslag av papper märkt "Svenskt arkiv". I så fall ska uppgifterna om varje enskild bild skrivas på baksidan av bilden. Påskrifter med kulspetspenna eller spritpenna på negativ och kopior kan skada bildskiktet. Använd tusch eller blyerts, och skriv aldrig på bildytan!

Diabilder ska vara monterade i ram och utan glas. Glaset i sig, och "miljön" för bilden innanför glaset, gör att nedbrytningen påskyndas. Om de är glasade så förlorar de dessutom i skärpa vid en eventuell digitalisering. Diabilderna ska vara märkta med topografiska uppgifter enligt ovan.

5 Förvaring

5.1 Förvaringsplats

Dokumentationsmaterialet ska inte (som rapporterna) distribueras i olika exemplar utan förvaras endast på ett ställe. Det ska arkiveras vid den institution som länsstyrelsen angivit i förfrågningsunderlaget (28 § KRFS 2007:2). Detta gäller både den dokumentation som utgjort underlag för rapporten och den som inte presenteras i rapporten, men som anses vara av värde att bevara för framtida forskning.

Arkeologisk dokumentation som sammanställs av Riksantikvarieämbetets arkeologiska uppdragsverksamhet (UV) arkiveras enligt myndighetens interna regler. Den dokumentation som UV upprättar är nämligen allmänna handlingar och därmed en del av myndighetens arkiv (se tryckfrihetsförordningen och arkivlagen). Däremot är det möjligt att leverera kopior av dokumentationen till annan arkivförvaltare.

5.2 Ordna och redovisa

Rapporter och övrigt dokumentationsmaterial ska ordnas och redovisas enligt bestämmelser i offentlighets- och sekretesslagen (OSL, 2009:400) och arkivlagen (1990:782). Detta innebär att de ska beskrivas, förtecknas och registreras så att

det gör det lättare för den egna organisationen, forskare och en intresserad allmänhet att ta del av handlingarna.

5.3 Allmänt om förvaring

Dokumentationen ska skyddas mot förstörelse, skada, tillgrepp och obehörig åtkomst. Den ska i möjligaste mån förvaras enligt Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om planering utförande och drift av arkivlokaler, RA-FS 1997:3. I föreskriften står om hur de allmänna skyddskraven ska uppfyllas. Man kan läsa om hur handlingarna skyddas mot fukt, brand, skadegörelse och skadligt klimat.

I föreskriften anges vilken temperatur och luftfuktighet som är lämplig för olika medier (papper, fotografier, magnetmedia m.m.). Jämn temperatur, även om den inte är inom rekommenderade nivåer, är bättre för handlingar som förvaras på ett ställe under en kortare tid, eller för handlingar som ofta flyttas mellan förvaringsplatsen och arbetsplatsen.

Exempel på temperatur och luftfuktighet för olika medier:

Pappershandlingar	≤ 18°C ± 2°C	30-40 % RF ± 5 % RF
Magnetiska databärare	≤ 15°C ± 2°C	30 % RF ± 5 % RF
Svart/vita negativ	≤ 18°C ± 2°C	30 % RF ± 5 % RF
Påsiktsbilder i svart/vitt	≤ 18°C ± 2°C	30 % RF ± 5 % RF

Påsiktsbilder är detsamma som pappersbilder kopierade från negativ.

5.4 Ritningar

Originalritningar bör förvaras plant liggande i ritningsskåp.

Man bör försöka undvika att långtidsförvara ritningar i rullar eller på galgar. Om rullar ändå måste användas, om ritningarna till exempel är större än A0 och därmed inte får plats i ritningsskåp, bör man rulla dem med ritsidan utåt på rullar med förhållandevis stor diameter (förslagsvis 10 cm). Redan rullade ritningar, som ska flyttas över till ritningsskåp, bör ligga motrullade en tid innan de planas ut. Hängande förvaring på galgar är ett sämre alternativ eftersom risken för slitskador är mycket stor.

5.5 Bilder

Påsiktsbilder kan förvaras i samma miljö som papper, i vanligt arkiv (cirka 18 grader varmt och 30 procents luftfuktighet).

CD- och DVD-skivor bör inte användas för bevarande, men om de finns sedan tidigare bör de förvaras i klimatarkiv i väntan på att bilderna förs över till ett bättre medium. Silverbaserad svartvit film (negativ och dia) bör också förvaras i klimatarkiv.

Försök att förvara färgnegativ svalt (helst långtidsförvaring i – 5 grader). Svårigheten att bevara färgnegativ är orsaken till att man (innan digitalkameran kom) tog fotografier både i färg och i svartvitt.

5.6 Digital information

För den information som endast ska bevaras digitalt ska det hos mottagaren finnas en strategi och planer i enlighet med Riksarkivets föreskrifter (RA-FS 2009:1).

Strategin bör beskriva hur digital information (elektroniska handlingar) ska framställas, överföras, hanteras, förvaras och vårdas under den tid som de ska bevaras.

Strategin bör innehålla uppgifter om:

- åtgärder för att säkra bevarandet
- val av format för system i drift
- val av format för bevarandet
- plan för överförande till bevarande
- information om lagrad data, kodning av text m.m.
- uppgifter om databärare
- hänvisning till övrig dokumentation

Strategin bör säkra att informationen bevaras i ett åtkomligt och läsbart skick. Den bör betona vikten av att göra strategiska val som främjar bevarandet vid utveckling, förvaltning och överföring till bevarande.

Planer för bevarande bör innehålla uppgifter om:

- ett ställningstagande till bevarande och gallring av information
- hur överföring till bevarande ska kunna ske
- hur sökbehoven ska kunna tillgodoses
- hur god informationskvalitet ska kunna upprätthållas
- hur bevarandet av ursprungliga elektroniska handlingar ska kunna ske innan ändringar görs i handlingarna
- hur de elektroniska handlingarna ska redovisas
- vilka åtgärder som behöver vidtas för att skydda elektroniska handlingar

Det är viktigt att information som hanteras i system med tillhörande databaser dokumenteras och att det strategiska bevarandearbetet knyter an till arbetet med informationssäkerhet och IT-strategi. När ett system är i drift bör det finnas rutiner för IT-säkerhet med säkerhetskopiering, mot manipulation och skadlig kod m.m. Om information ska flyttas till ett annat system eller annan teknisk plattform bör det ske utan att information av betydelse går förlorad.

Servrar bör finnas i datorhallar som i tillämpliga delar följer Riksarkivets krav på arkivlokaler. De bör till exempel ha ett bra brandskydd. Vidare bör man tänka på brandbelastningen utanför lokalen, eventuella magnetiska störningar, att det inte finns explosiva varor i närheten o.s.v.

Säkerhetskopior av informationen bör bevaras på annat håll, helst i klimatarkiv.

En strategi för bevarande kan innebära att organisationen upprättar ett elektroniskt arkiv (e-arkiv) där man förvarar information som ska bevaras. Andra benämningar för elektroniskt arkiv är system för bevarande (SB) och system för långsiktig informationsförsörjning (SLI).

Det finns en svensk och internationell standard och referensmodell för elektroniskt arkiv, OASIS (Open Archival Information System, SS-ISO 14721). Vidare finns det en standard för att kunna hantera och bevara metadata - PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies) - som bygger på XML Schema.

Hur man skapar digitala leveranser till ett elektroniskt arkiv beror på arkivets och informationens struktur. Man kan till exempel undersöka om man kan använda Riksarkivets leveransverktyg (programvara) RALF som går att ladda ned gratis från myndighetens hemsida.

6 Ordlista

<i>Allmän handling</i>	Handling som har kommit in eller upprättats och som förvaras hos en myndighet. Exempelvis: <ul style="list-style-type: none"> - handlingar som ingår i ärenden - protokoll - hemsidor - bilder - egenupprättade publikationer - system med tillhörande databaser
<i>Bevarandeexemplar</i>	Databärare som används för att säkerställa bevarandet av elektroniska handlingar via fastställda rutiner
<i>Bild</i>	Fotografi eller avbildning (t.ex. genom skanning)
<i>Databärare</i>	Fysiskt underlag för handlingar (t.ex. magnetband, hårddisk)
<i>E-arkiv</i>	System för långsiktig informationsförsörjning. Innehåller <ul style="list-style-type: none"> - bemannade och automatiserade funktioner - teknisk lösning - regelverk i form av policies, riktlinjer m.m. - tydliga roller med ansvar
<i>Elektronisk handling</i>	Handling som är i elektroniskt skick, så kallad ADB-upptagning. Elektronisk handling består av information, system, format, medium och databärare. Är allmän om den har kommit in till eller upprättats och förvaras hos en myndighet.
<i>Digital information</i>	Kallas ibland även elektronisk information och är det samma som elektronisk handling

<i>Gallra</i>	Förstöra allmänna handlingar eller uppgifter i allmänna handlingar eller vidta andra åtgärder med handlingarna som medför: <ul style="list-style-type: none">– förlust av betydelsebärande data,– förlust av möjliga sammanställningar,– förlust av sökmöjligheter, eller– förlust av möjligheten att bedöma handlingarnas autenticitet
<i>Klimatarkiv</i>	Arkivlokal där luften ska vara ren från damm och den relativa luftfuktigheten ska vara lägre än i en vanlig arkivlokal.
<i>Medium</i>	Medel och metoder för framställning, överföring och lagring av handlingar