

# PAPPERSHANDLINGAR



RAPPORT 2008:1

### **Riksarkivets rapportserie**

riktar sig i första hand till statliga myndigheter men kan även användas av andra myndigheter och organ som har att tillämpa arkivlagen.

### **Pappershandlingar**

Upplaga 1:1

ISBN 978-91-38-32456-1

ISSN 1402-9685

© **Riksarkivet**

Publikationsansvarig: Per Jansson, arkivråd.

Grafisk form: Nils Möllerström, Stockholm.

Tryck: Brommatryck&Brolins Ab, Stockholm.

Skriften beställs från:

Fritzes Kundservice, 106 47 Stockholm,

telefon: 08 - 690 91 90, orderfax: 08 - 690 91 91,

internet: [www.fritzes.se](http://www.fritzes.se), e-post: [order.fritzes@liber.se](mailto:order.fritzes@liber.se)

# FÖRORD

Trots den ökade användningen av elektroniska tjänster och kommunikationskanaler såsom e-handel, e-post och webb, är papper fortfarande ett viktigt medium för läsning, spridning och bevarande av information.

Oavsett om pappershandlingar ska bevaras under en begränsad tid eller för framtiden finns föreskrifter för att säkerställa deras tillgänglighet. I denna skrift behandlas Riksarkivets regler om framställning, hantering, förvaring och vård av pappershandlingar. Här förklaras varför reglerna finns och hur de ska tillämpas. Det ges även en fördjupad beskrivning av de tekniska kraven för papper, skrivmedel och förvaringsmedel.

Kommentarerna följer dispositionen i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på papper, utan att för den skull följa reglerna paragraf för paragraf. För att göra kommentarerna mer lättlästa och tidsoberoende görs inte upprepade hänvisningar till föreskrifter och standarder i den löpande texten. Hänvisningar finns istället i noter.

Skriften har tagits fram av en arbetsgrupp som utarbetar regler och rekommendationer inom det analoga bevarandeområdet. I arbetsgruppen har deltagit

*Sebastian Grette, Riksarkivet,  
Torbjörn Hörnfeldt, Riksarkivet,  
Jiri Kolar, Riksarkivet,  
Jonas Palm, Riksarkivet,  
Marie Louise Samuelsson, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut,  
Britt-Marie Östholm, Riksarkivet.*

I den slutliga bearbetningen har även Ingmar Fröjd, Riksarkivet, deltagit.

Skriften är i första hand riktad till myndigheter som har att tillämpa Riksarkivets föreskrifter. Det är dock vår förhoppning att den ska komma till nytta även för andra som framställer, hanterar och förvarar pappershandlingar.

*Tomas Lidman, riksarkivarie*

# INNEHÅLL

DEFINITIONER .....	6
1. GRUNDLÄGGANDE KRAV .....	9
2. RIKSARKIVETS FÖRESKRIFTER .....	10
3. SÄRSKILDA FALL .....	11
3.1 Gallringsbara handlingar .....	11
3.2 Inkomna handlingar .....	11
3.3 Tryckta publikationer .....	11
4. DOKUMENTATION .....	12
5. FRAMSTÄLLNING .....	13
5.1 Papper .....	13
5.2 Skrivmedel .....	14
5.3 Skadliga produkter .....	16
5.4 Utformning .....	16
6. HANTERING OCH FÖRVARING .....	18
6.1 Varsam hantering .....	18
6.2 Förvaringsmedel för kortare tids förvaring .....	19
6.3 Skadliga föremål .....	19
6.4 Kopiering .....	21
6.5 Vikning och rullning .....	21
6.6 Utanför myndigheten .....	22
6.7 Transporter .....	22
6.8 Skyddad miljö .....	22
7. FÖRVARING FÖR LÅNGTIDSFÖRVARING .....	23
7.1 Aktomslag .....	23
7.2 Arkivboxar .....	24
7.3 Ritningsportföljer .....	26
7.4 Rullar .....	26
7.5 Bindning .....	27
7.6 Dragbandskapslar och hålförstärkare .....	28
7.7 Märkning .....	28
8. VÅRD .....	30
8.1 Kontroll .....	30
8.2 Åtgärder .....	30
9. ÖVERLÄMNANDE .....	32
10. INKÖP AV PRODUKTER .....	33
10.1 Produkter som uppfyller Riksarkivets krav .....	33
10.2 Certifiering .....	33
10.3 Leverantörsförsäkran .....	34

11. TEKNISKA KRAV – BAKGRUND .....	35
11.1 Standardisering .....	35
11.2 Papper .....	36
11.2.1 Historik .....	36
11.2.2 Åldringsbeständigt papper .....	37
11.2.3 Arkivbeständigt papper .....	38
11.3 Skrivmedel .....	40
11.4 Förvaringsmedel .....	43
11.4.1 Aktomslag .....	43
11.4.2 Arkivboxar .....	44
FÖRESKRIFTER, STANDARDER M.M. ....	45
Bilaga 1: Leverantörsförsäkran .....	47
Bilaga 2: Märkning .....	48

# DEFINITIONER

Akreditering	förfarande där ett akrediteringsorgan formellt erkänner att ett organ (laboratorium, certifierings- eller kontrollorgan) är kompetent att utföra specificerade uppgifter
Aktomslag	förvaringsmedel, bestående av papper, kartong eller papp, avsett att omsluta och avskilja handlingar
Arkivbeständigt papper	papper med förmågan att under lång tid motstå påverkan i kemiskt och fysikaliskt avseende samt inverkan av slitage och nötning vid användning
Arkivbox	förvaringsmedel, bestående av kartong eller papp, i form av box med flik, lock eller annan tillslutningsanordning avsett att ge ett skydd åt handlingar
Arkivmyndighet	statlig eller kommunal myndighet med uppgift att utöva tillsyn över arkivverksamhet samt att ta emot, förvara och vårda arkiv  <i>anm.</i> Statliga arkivmyndigheter är Riksarkivet, landsarkiven och vissa regionala arkiv med särskilda uppdrag inom arkivområdet
Beständig	egenskapen hos en handling att under lång tid kunna bevaras utan informationsförlust
Bigning	ett rännformat spår som pressas i papper, kartong eller papp, och som underlättar vikning och minskar risken för brott
Certifiering	förfarande där ett certifieringsorgan skriftligen försäkrar att en produkt uppfyller specificerade tekniska krav
Certifikat	dokument, utfärdat enligt föreskrifterna i ett certifieringssystem, som anger att tillräcklig tilltro skapats till att en vederbörligen identifierad produkt är i överensstämmelse med en bestämd standard eller bestämda föreskrifter

Databärare	fysiskt underlag för handlingar
Förvaringsmedel	hjälpmedel avsett att ge skydd åt handlingar vid hantering och förvaring, t.ex. aktomslag, arkivbox och ritningsportfölj
Gallra	<p>förstöra allmänna handlingar eller uppgifter i allmänna handlingar, eller vidta andra åtgärder med handlingarna som medför</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- förlust av betydelsebärande data</li> <li>- förlust av möjliga sammanställningar</li> <li>- förlust av sökmöjligheter</li> <li>- förlust av möjligheterna att bedöma handlingarnas autenticitet</li> </ul>
Handling	<p>framställning i skrift eller bild samt upptagning som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel</p> <p><i>anm.</i> se 2 kap. 3 § tryckfrihetsförordningen (1949:105)</p>
Gallringsfrist	den tid som ska förflyta innan handlingar får gallras, räknat från en bestämd tidpunkt, t.ex. när ärendet till vilket handlingarna hör har slutbehandlats, dom har avkunnats eller beslut expedierats
Kemisk massa	massa där fibrerna har frigjorts på kemisk väg, vanligen genom kokning, varvid andra ämnen än cellulosa i stor utsträckning utlösts
Leverantör	den part som levererar en produkt, t.ex. tillverkare, importör, grossist eller detaljist
Leverantörsförsäkring	dokument där en leverantör skriftligen försäkrar att en produkt uppfyller specificerade tekniska krav
Lignin	polymer som i huvudsak är uppbyggd av fenypropanenheter och som tjänstgör som styvnadssubstans i växters förvedade struktur
Mekanisk massa	massa där fibrerna frilagts uteslutande på mekanisk väg så att lignin finns kvar

Myndighet	sådana myndigheter och organ som avses i 1 kap. 5-6 §§ i RA-FS 2006:1
Opacitet	mått på ogenomskinlighet
Ritningsportfölj	förvaringsmedel, bestående av papp med förstärkningar och tillslutningsanordningar, avsett att ge skydd åt handlingar av större format



# 1

## GRUNDLÄGGANDE KRAV

Enligt arkivlagen ska handlingar framställas med materiel och metoder som är lämpliga med hänsyn till behovet av arkivbeständighet <sup>1</sup>. Detta utvecklas i Riksarkivets föreskrifter där det sägs att handlingar ska *framställas* så att de kan läsas och överföras till annan databärare under hela bevarandetiden. Därefter ska de *hanteras, förvaras och skyddas* på lämpligt sätt <sup>2</sup>. Det är inte tillräckligt att handlingarna kan läsas under den tid som de ska bevaras. Läsbarheten måste vara så god att det vid behov går att kopiera, skanna och mikrofilma handlingarna, nu och i framtiden.

Kraven i arkivlagen och Riksarkivets föreskrifter går tillbaka till 2 kap. tryckfrihetsförordningen där det ges bestämmelser om allmänhetens rätt att ta del av allmänna handlingar (offentlighetsprincipen). Som huvudregel gäller att handlingarna ska bevaras i *ursprungligt skick*, så att allmänheten kan ta del av handlingarna i den form och med det innehåll som de hade när de inkom till eller upprättades hos myndigheten. Rätten att ta del av allmänna handlingar gäller oberoende av tid. En förutsättning för att offentlighetsprincipen ska kunna efterlevas är att handlingarna framställs, hanteras och förvaras så att de kan läsas över tiden.

För att underlätta handläggningen eller för att nedbringa förvaringskostnaderna förekommer det att pappershandlingar skannas eller mikrofilmats. Även om sådana åtgärder innebär att handlingarnas informationsinnehåll till största delen bevaras får ursprungshandlingarna inte förstöras utan särskilda gallringsföreskrifter. Som gallring räknas bl.a. förlust av betydelsebärande data och möjligheter att bedöma handlingarnas autenticitet.

Om det vid överlämnande till arkivmyndigheten bedöms att handlingar har framställts, hanterats och förvarats på ett olämpligt sätt får myndigheten bekosta de åtgärder som måste vidtas för att säkerställa bevarande.

1. Arkivlagen 1990:782

2. Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om arkiv hos statliga myndigheter, RA-FS 1991:1, ändrad RA-FS 1997:4

# 2

## RIKSARKIVETS FÖRESKRIFTER

Allmänna och mediespecifika föreskrifter som gäller för pappershandlingar finns i arkivlagen, Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om arkiv hos statliga myndigheter samt i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på papper<sup>3</sup>.

Tekniska krav finns i Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för analoga medier och certifiering<sup>4</sup>. Där finns bl.a. specifikationer för papper, skrift, förvaringsmedel och bindning.

Riksarkivets föreskrifter gäller för statliga myndigheter med vissa undantag. De ska även tillämpas av sådana organ som bedriver offentlig verksamhet.

Föreskrifterna gäller för alla typer av pappershandlingar, oavsett innehåll och format. De gäller alltså även för kartor och ritningar. Delar av föreskrifterna gäller även för blanketter och publikationer. Föreskrifterna omfattar inte fotografiska bilder som framställts på konventionellt sätt genom framkallning, fixering och sköljning.

I föreskrifterna hänvisas till standarder. Dessa är inte att betrakta som föreskrifter, men Riksarkivet har ikraftsatt vissa standarder eller delar av standarder som bindande föreskrifter genom hänvisning. När det kommer en ny utgåva av en standard görs en ändring i föreskrifterna. Om det inte görs någon ändring så gäller fortfarande hänvisningen till den tidigare utgåvan.

3. *Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på papper, RA-FS 2006:1*

4. *Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav och certifiering, RA-FS 2006:4, ändrad RA-FS 2008:1*

# 3 SÄRSKILDA FALL

## 3.1 GALLRINGSBARA HANDLINGAR

Även gallringsbara handlingar ska kunna läsas, kopieras, skannas och mikrofilmas under den tid som de ska bevaras. Hänsyn måste tas till bevarandetidens längd och den hantering som handlingarna kommer att utsättas för under bevarandetiden<sup>5</sup>. Det behöver inte vara så att en handling med kort bevarandetid utsätts för mindre påverkan än en handling som ska bevaras under lång tid. Det är ofta den första tiden, när handlingen är aktuell i handlägningsprocessen, som är mest kritisk.

## 3.2 INKOMNA HANDLINGAR

Handlingar som kommer in till en myndighet ska hanteras, förvaras och vårdas på samma sätt som de handlingar myndigheten själv framställer<sup>6</sup>. Hur enskilda framställer handlingar som sänds in till myndigheten kan normalt inte påverkas. Om det är uppenbart att en handling är framställd så att den riskerar att bli oläslig kan det vara lämpligt att kopiera handlingen och placera kopian i akten. Om handlingen är framställd av ett material som gör att den kan skada andra handlingar ska den förvaras i separat aktomslag eller arkivbox.

Om handlingar kommer in till myndigheten i annan form än papper, som fax eller e-post, och skrivs ut på papper av myndigheten, ska de framställas med papper och skrivmedel som uppfyller Riksarkivets krav.

Pappersblanketter som är avsedda att skickas in till myndigheten för att bevaras där bör uppfylla kraven för papper och skrift. Blanketterna bör utformas så att det går att kopiera, skanna och mikrofilma dem utan förlust av information. En genomtänkt utformning är en bra grund även om det inte går att påverka hur blanketterna fylls i.

## 3.3 TRYCKTA PUBLIKATIONER

Ett exemplar av myndighetens publikationer ska arkivläggas. Om publikationen inte uppfyller kraven på beständighet bör det framställas ett beständigt exemplar, som dock inte behöver vara utformat på samma sätt som de tryckta publikationerna<sup>7</sup>.

5. Se 3 kap. 1 § RA-FS 2006:1

6. Se 3 kap. 2 § RA-FS 2006:1

7. Se 3 kap. 3 § RA-FS 2006:1

# 4

## DOKUMENTATION

De uppgifter som behövs för handlingarnas hantering, förvaring och vårdska dokumenteras<sup>8</sup>. Då uppgifterna bör vara lättillgängliga för personalen rekommenderas att de ingår i arkivredovisningen eller i instrument som knyts till arkivredovisningen.

Dokumentationen bör omfatta uppgifter om händelser som är av betydelse för den fortsatta hanteringen av handlingarna, t.ex. om det finns handlingar som har varit utsatta för särskilt stort slitage, för skadlig upphettning vid brand eller för mögelangrepp i samband med fuktintrång i arkivlokalen. Även åtgärder som har vidtagits bör dokumenteras, t.ex. om handlingarna har lagats eller sanerats.

Även instruktioner som rör handlingarnas hantering bör dokumenteras. Det bör exempelvis framgå om det finns handlingar som är i så dåligt skick att de inte bör lämnas ut i original och vilka rutiner som i sådana fall bör tillämpas vid kopiering av handlingarna. För kartor och ritningar i stora format bör det alltid finnas instruktioner för kopiering, transport och övrig hantering.

Även förberedande åtgärder bör dokumenteras, t.ex. uppgifter som rör val av papper, skrivmedel och förvaringsmedel. Härigenom kan framställning och hantering av handlingarna underlättas. Uppgifter om materiellval kan även underlätta arbetet för den som ansvarar för upphandling av skrivmateriel och förvaringsmedel.

Om myndigheten upphandlar produkter mot leverantörsförsäkrans ska dokumentationen bevaras så att den finns tillgänglig vid arkivmyndighetens inspektioner. Se avsnitt 10.

8. Se 4 kap. RA-FS 2006:1

9. Se 5 kap. 1 § RA-FS 2006:1

10. Svensk standard SS-EN ISO 9706, utgåva 1 (1998), *Information och dokumentation - Dokumentpapper - Krav för åldringsbeständighet*, avsnitt 5

# 5

## FRAMSTÄLLNING

### 5.1 PAPPER

Vid framställning av handlingar ska myndigheten välja åldringsbeständigt eller arkivbeständigt papper<sup>9</sup>. Om man bedömer att handlingarna kommer att utsättas för omfattande hantering och användning ska arkivbeständigt papper användas. Följande beskrivning av papperens egenskaper m.m. kan tjäna som vägledning vid bedömning av vilket papper som ska väljas.

#### *Åldringsbeständigt papper*

När standarden för åldringsbeständigt papper, SS-EN ISO 9706, utarbetades var avsikten att identifiera ett papper som hade en *hög grad av beständighet*<sup>10</sup>. Kraven ställdes så att stora kvantiteter av papper ska kunna tillverkas till en rimlig kostnad. Det är således inte det bästa möjliga papperet som beskrivs i standarden. Standarden anger baskrav för beständighet som kan byggas på med ytterligare krav.

#### *Arkivbeständigt papper*

I standarden för arkivbeständigt papper, SS-ISO 11108, tillkommer ytterligare en dimension, utöver beständighet<sup>11</sup>. Papperet är avsett för förvaring under obegränsad tid och *återkommande användning*. Standarden nämner speciellt dokument och publikationer med stort historiskt, legalt eller på annat sätt betydande värde.

Det är inte bara handlingar som arkivläggs hos myndigheten som kan behöva framställas på arkivbeständigt papper. Det gäller även handlingar som expedieras till enskilda, t.ex. betyg, lagfarter, beslut. Sådana handlingar har stor betydelse för mottagaren och kommer troligen att hanteras under lång tid. Därtill kommer att mottagaren i allmänhet saknar kunskap om lämplig hantering och vård av handlingarna, och sällan har tillgång till en god förvaringsmiljö.

#### *Särskilda krav*

Oavsett vilket papper som väljs ska det ha format enligt A-serien<sup>12</sup>. Papperets ytvikt bör vara minst 80. Vidare ska papperet vara ofärgat. Härmed avses att papperet inte får innehålla pigment eller färgämnen. Optiska vitmedel får dock finnas.

11. Svensk standard SS-ISO 11108, utgåva 1 (1997), *Information och dokumentation - Arkivpapper - Krav för åldringsbeständighet och hållbarhet*, avsnitt 4

12. SS-ISO 216, utgåva 1 (1991), *Skrivpapper och vissa typer av trycksaker - Färdigformat - A- och B-serien (ISO, utgåva 2, 2007)*

För handlingar av större format bör man använda arkivbeständigt papper, gärna med högre ytvikt. För större format än A3 bör ytvikten vara 100 eller högre. Det gäller särskilt för kartor och ritningar. Arkivbeständigt papper ska väljas för handlingar som ska bindas med metoder som innebär att handlingarna sys.

### *Märkning*

Arkivbeständigt papper kan vara försett med vattenmärke med beteckningen *svenskt arkiv*. Genom vattenmärket kan man skilja arkivbeständigt papper från annat papper. Det finns papper som inte är vattenmärkt med *svenskt arkiv* men som ändå uppfyller kraven för arkivbeständighet. Det finns också papper med andra vattenmärken som enbart uppfyller kraven för åldringsbeständighet. Vattenmärket kan ha betydelse när det gäller bedömningen av en handlingens autenticitet.

## 5.2 SKRIVMEDEL

### *Beständig skrift*

Skrivmedel som ger beständig skrift måste användas vid all framställning av handlingar på papper, även vid märkning och stämpling av handlingar, påtecknande av namnunderskrifter, tjänsteanteckningar och liknande åtgärder<sup>13</sup>.

De skrivmedel som används vid framställning av handlingar ska uppfylla kraven i standarden SS-ISO 11798<sup>14</sup>. Standarden är i första hand avsedd för skrift på skriv-, tryck- och kopieringspapper. Kraven avser sådana egenskaper som är av betydelse för läsligheten och möjligheten att kopiera, skanna eller mikrofilma handlingarna, bl.a. skriftens färgstyrka och utseende samt beständigheten mot ljus, vatten, nötning och värme. I standarden talas om *beständighet och hållbarhet* hos skrift. Det är samma formulering som används i standarden för arkivbeständigt papper. Det finns ingen särskild standard för åldringsbeständig skrift.

Skrift med tusch och tryck med tryckfärger har i allmänhet god beständighet. Det finns emellertid dåliga erfarenheter av skrivmedel, t.ex. surt bläck som har påverkat papperet så att det har brustit (bläckfrätning). Bland senare tiders skrivmedel med åldringsproblem kan nämnas skrift framställd med torr eller flytande toner.

13. Se 5 kap 2 § RA-FS 2006:1

14. Svensk standard SS-ISO 11798, utgåva 1 (2000), Dokumentation - Beständighet och hållbarhet hos skrift på papper - Krav och provningsmetoder, avsnitt 4. Vissa färgförändringar hos skriften medges

Erfarenheterna av skrift med moderna skrivmedel är begränsad till några få decennier. Skriften är ofta helt annorlunda än gammal skrift ifråga om sammansättning och egenskaper. Man kan därför inte vara säker på att dagens handlingar har samma beständiga skrift som äldre.

#### *Avvikelser från standarden*

När standarden utarbetades var intentionen att informationsinnehållet i *flerfärgsbilder* skulle bevaras, men inte nödvändigtvis med en korrekt färgåtergivning. Trots denna intention har kraven på maximala färgförändringar blivit stränga. Färgerna kan ändras mer än det som tillåts enligt standarden utan att informationsinnehållet störs. Av detta skäl tillåts avvikelser från standardens krav på bibehållen färg<sup>15</sup>.

Avvikelse från standarden görs även för *blå skrift från kulspetspennor*. Enligt standarden ska skrift inte skifta färg när den utsätts för ljus och värme. Svart, grön och röd skrift skiftar vanligen inte färg. Däremot är det svårt att hitta blå färgämnen som kan användas i kulspetspennor och som behåller den blå färgen. Skriften ändrar oftast nyans mot grönt. En sådan färgändring hos blå skrift från kulspetspenna accepteras. Denna avvikelse från standarden gäller inte för blå skrift från roller ball.

#### *Kombinationskrav*

Egenskaper hos skrift framställd med t.ex. laserskrivare beror både på utrustning och på toner. En utrustning ska uppfylla kraven *tillsammans* med tillhörande toner. I de fall tonerkassetter innehåller annan toner än originaltonern måste det visas genom provning att den aktuella kombinationen uppfyller kraven på beständighet.

#### *Standarder för dokumentäkthet*

Många kulpennor är märkta med ISO 12757 eller ISO 14145. Denna märkning betyder *inte* att pennorna uppfyller Riksarkivets krav<sup>16</sup>. Standarderna avser dokumentäkthet hos kulspetspennor och roller ball. I standarderna specificeras förutom dimensioner, beständighet mot vissa egenskaper som ljus, vätskor av olika slag, radering m.m. I princip är kraven för dokumentäkthet att det ska gå att läsa skriften efter behandling med ljus, vätskor m.m. Skriften får dock vara kraftigt försvagad. Vid radering ska skriften fortfarande vara synlig efter det att papperet har skadats. Det gör det möjligt att upptäcka eventuella försök till manipulation av texten.

15. Se 4 kap. 4 § RA-FS 2006:4, ändrad RA-FS 2008:1

16. ISO 12757 utgåva 1 (1998) *Kulspetspennor, allmän användning, del 1, och dokumentäkthet, del 2, samt ISO 14145 utgåva 1 (1998) Roller ball, allmän användning, del 1 och dokumentäkthet, del 2*

Utgångspunkten för standarderna ISO 12757 eller ISO 14145 är helt anorlunda än för ISO 11798. I den sistnämnda standarden krävs att skriften ska kunna läsas, kopieras, mikrofilmas och skannas nu och i framtiden. Kraven är avsevärt högre än i standarderna för dokumentäktighet <sup>17</sup>.

#### *Kulspetspenna och roller ball*

Kulpen är en gemensam beteckning för kulspetspenna och roller ball. Skillnaden mellan pennorna är bläckets konsistens. Kulspetspennan har trögflytande och roller ball lättflytande bläck.

#### *Dubbelsidig skrift*

Handlingar förvaras mer eller mindre hårt sammanpressade. Bläddrar man i en pärm med dokument framställda i kopiatorer eller skrivare kan man höra ett frasande ljud när skriften släpper från intilliggande papper. Man kan även se att delar av skriften har förts över till nästa papper. Dubbelsidigt utskrivna dokument häftar samman i avsevärt större utsträckning än enkelsidiga. Därför rekommenderas att handlingar som ska bevaras framställs med enkelsidig utskrift. En undersökning som behandlar detta problem har utförts av SP på uppdrag av Riksarkivet <sup>18</sup>.

### 5.3 SKADLIGA PRODUKTER

Alla produkter som används vid framställning av handlingar ska uppfylla Riksarkivets krav. Självhäftande etiketter och symboler är inte beständiga. De får därför inte användas vid framställning eller märkning av handlingar <sup>19</sup>. När de lossnar förorsakar de informationsförlust och skador på handlingarna. Av samma skäl får man inte använda korrigeringsvätska eller korrigeringsstejp.

### 5.4 UTFORMNING

#### *Skriftens utseende*

Handlingarna ska utformas så att läsning, kopiering, skanning och mikrofilmning underlättas <sup>20</sup>. Exempelvis bör man tänka på att välja tydligt utformade tecken och hög kontrast mellan tecken och bakgrund samt undvika starkt färgad bakgrund.

17. Pennor som uppfyller kraven i standarden ISO 11798 uppfyller dock inte med automatik kraven i standarderna ISO 12757 och ISO 14145. I ISO 11798 provas inte beständigheten mot andra vätskor än vatten.

18. Jämförelse av enkel- och dubbelsidig skrift från kopiatorer och skrivare på papper, SP Rapport 2006:39

19. Se 5 kap. 3 § RA-FS 2006:1



Rekommendationer för framställning av förlagor som ska mikrofilmas finns i standarden SS-ISO 10196<sup>21</sup>. Standarden kan ge en viss vägledning vid framställning av blanketter och liknande. Några av de råd som ges är att man bör använda vitt papper, att skillnaden i ljushet mellan olika delar av en sida och mellan olika sidor bör vara liten samt att kontrasten mellan text och bakgrund bör vara konstant och så hög som möjligt. Det ges även råd om linjernas grovlek och tecknens storlek. Motsvarande krav kan tillämpas vid skanning.

### *Dokumentmallar*

Användning av dokumentmallar med fasta positioner för handlingens beteckning är ett bra sätt att tillgodose behovet av säker identifiering<sup>22</sup>. Standardiserade sidhuvuden med positioner för datum, diarienummer, sidnummer och totala antalet sidor identifierar ett löst papper. Därmed minskar behovet av att hålla samman handlingarna med hjälp av häftklamrar.

### *Inbindning*

Om man kan anta att handlingarna kommer att bindas måste placeringen av informationen anpassas så att läsning och kopiering inte försvåras<sup>23</sup>. Det kan vara nödvändigt med en marginal på ca 5 cm mot infästningskanten.

20. Se 5 kap. 4 § RA-FS 2006:1

21. SS-ISO 10196, utgåva 1 (1991) Mikrografi – Rekommendationer för framställning av originaldokument (förlagor). Upphävd 2007

22. Se 5 kap. 5 § RA-FS 2006:1

23. Se 5 kap. 4 § RA-FS 2006:1

# 6

## HANTERING OCH FÖRVARING

Möjligheten att bevara handlingar är beroende av hur de hanteras och förvaras. Alla krav som relaterar till beständighet förutsätter att handlingarna skyddas mot skadliga faktorer i omgivningen, t.ex. fukt, värme, ljus, luftföroreningar eller mikrobiologiska angrepp<sup>24</sup>. Handlingarna får inte heller utsättas för en ovarsam hantering.

### 6.1 VARSAM HANTERING

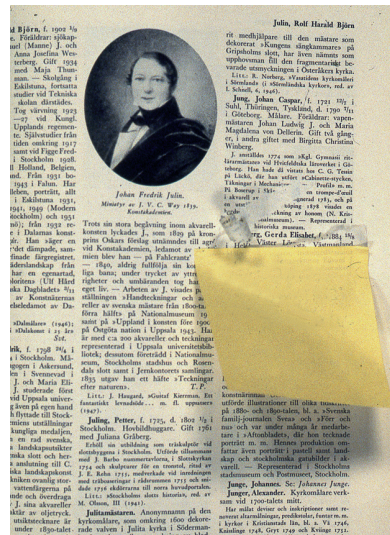
#### *Stryka under och över*

Man får inte stryka under, stryka över eller göra andra markeringar i en handling om det inte är så att markeringen är en behörig åtgärd. Naturligtvis får man göra tjänsteanteckningar, rätta förbiseendefel, göra sidnumrering eller märka handlingar med diarienummer eller annan beteckning, som är viktigt för att identifiera och hålla samman handlingarna<sup>25</sup>. Detta ska göras med skrivmedel som uppfyller kraven på beständighet.

Överstrykningspennor får inte användas. En överstrykning i färg kan störa kopiering, skanning och mikrofilmning. Färgen kan dessutom innehålla skadliga ämnen som inverkar negativt på handlingens beständighet.

#### *Noteringsblad*

Flyttbara, självhäftande noteringsblad som fäster lätt vid papperet och som till en början är enkla att ta bort, kan med tiden skada handlingarna (se bilden här intill). De får användas under handläggningen men ska placeras på ytor där det inte finns någon information<sup>26</sup>. De ska tas bort senast i samband med att ett ärende eller annat arbete avslutas. Om det finns information på noteringsbladet som tillhör ärendet måste denna föras över till lämpligt material, t.ex. genom kopiering på papper i en kopiator.



- 24. Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om planering, utförande och drift av arkivlokaler, RA-FS 1994:6, ändrad RA-FS 1997:3
- 25. Se 6 kap. 1 § RA-FS 2006:1
- 26. Se 6 kap. 2 § RA-FS 2006:1

## 6.2 FÖRVARINGSMEDEL FÖR KORTARE TIDS FÖRVARING

Tillfälligt kan handlingar förvaras i pärmar, hängmappar, plastfickor eller plastmappar. Sådana förvaringsmedel är dock inte lämpade för längre tids förvaring<sup>27</sup>. Oavsett vilket förvaringsmedel som väljs får det naturligtvis inte finnas vassa kanter eller metallföremål som kan skada handlingarna.

### *Pärmar och hängmappar*

Pärmar ska inte fyllas så att de är svåra att stänga. När trycket på handlingarna blir högt ökar risken för att skriften fastnar på intilliggande papper. Även vid förvaring i hängmappar kan handlingarna utsättas för stort tryck. Mängden handlingar måste anpassas till mappens ryggbredd. Det framgår i allmänhet av bigningen hur stor bunt handlingar mappen är avsedd för. Om mappen blir överfylld riskerar handlingarna dessutom att deformeras.

Om registerblad används bör dessa vara av papper eller kartong som uppfyller kraven i standarden SS-ISO 9706. Om de är av annat material ska de avlägsnas eller bytas ut när handlingarna placeras i arkivbox.

### *Plastfickor och plastmappar*

Fickor, mappar och registerblad av plast kan användas för förvaring under kortare tid. Den yta som är vänd mot handlingarna bör vara mattered så att det skapas en luftspalt mellan plasten och handlingarna. Det man vill undvika är att skriften pressas mot plasten så hårt att den fastnar.

Lämpliga material är polyester (PET, PETP), polypropen (PP) och polyeten (PE). Ett vanligt förekommande material i plastfickor är polyvinylklorid (PVC). Sådana fickor ska inte användas då de innehåller mjukgörare som löser upp skriften.

## 6.3 SKADLIGA FÖREMÅL

Det finns många hjälpmedel som används under handläggningstiden för att hålla samman handlingar. Några av dessa får användas tillfälligt men ska tas bort innan man placerar handlingarna i förvaringsmedel för långtidsförvaring<sup>28</sup>.

27. Se 6 kap. 3 § RA-FS 2006:1

28. Se 6 kap. 4-5 §§ RA-FS 2006:1

### *Häftklamrar*

I en god arkivhantering ingår att handlingarna inte häftas ihop med häftklamrar. De kan ge upphov till både kemiska och fysiska skador på handlingarna. Häftklamrarna korroderar och inverkar negativt på papperets beständighet. De är dessutom vassa och kan fastna i andra papper och riva sönder dem. Häftklamrar ska endast användas om handlingarna annars riskerar att skingras. Nedanstående bild visar rostangrepp förorsakade av häftklamrar.



### *Andra skadliga föremål*

Exempel på andra skadliga föremål som används för att hålla samman handlingar är gem, spikar, nitar, skruvar och bindare (gafflar) av plast eller metall. Sådana hjälpmedel får användas tillfälligt men hör inte hemma i arkivet. De bör tas bort redan i samband med att ett ärende eller annat arbete avslutas. För att hålla samman handlingarna kan aktomslag användas.

### *Handlingar som riskerar att skada och skadas*

Det kan förekomma många udda föremål som bilagor till ett ärende. Om något föremål riskerar att skada handlingarna ska det avlägsnas, och eventuellt förvaras separat.

Om det är uppenbart att en handling som kommit in till myndigheten är framställd med olämplig materiel ska den kopieras och kopian förvaras tillsammans med övriga handlingar. Den ursprungliga handlingen ska förvaras separat. Märkning och registrering måste göras så att sambanden mellan handlingarna framgår.

## 6.4 KOPIERING

Vid kopiering utsätts handlingarna för slitage. Vid återkommande kopiering av samma handling bör därför ett särskilt exemplar framställas som kan användas som förlaga vid fortsatt kopiering<sup>29</sup>. Det är hanteringen som skadar handlingarna. Det finns inga belägg för att ljuset från kopiatorn gör att papperet åldras.

Automatisk dokumentmatning bör undvikas för handlingar som ska bevaras då behandlingen i kopiatorn kan vara ganska ovarsam. Särskilt tunna och skadade papper riskerar att fastna vid passagen genom dokumentmataren. Redan små skador som märken efter häftklamrar kan orsaka matningsproblem. Automatisk dokumentmatning bör i synnerhet inte användas vid kopiering av äldre handlingar.

Vid kopiering av inbundna handlingar bör man använda en kopiator som är avsedd för kopiering av böcker, där bandet inte behöver öppnas helt. Skador kan uppstå på ett bands bindning om detta med kraft pressas mot glaset på en vanlig kopiator. Dessutom kan man få en kopia där återgivningen närmast infästningen är dålig, speciellt om marginalen är smal.

## 6.5 VIKNING OCH RULLNING

Vikning eller rullning ska undvikas eftersom det leder till flera typer av skador på handlingarna<sup>30</sup>. Vid vikning kan skriften skadas. Det gäller särskilt för skrift framställd i kopiatorer, laserskrivare och liknande. Dessutom kan papperet försvagas längs vikningen. Vid rullning kan papperet deformeras vilket på sikt kan orsaka bristningar i papperet.

Om en handling redan är vikt eller rullad när den kommer in till myndigheten får den förvaras så i fortsättningen, under förutsättning att den inte kommer att användas ofta.

Handlingar som kan komma att användas mer än vid enstaka tillfällen bör planas ut och förvaras plant i fortsättningen. Särskilt vikta handlingar riskerar att ta skada vid återkommande vikning. Varje gång uppkommer nya brott i papperet och defekter på skriften. Man ska inte heller motrulla en ihoprullad handling för att få den plan. Detta kan ge upphov till nya skador på handlingen.

29. Se 6 kap. 6 § RA-FS 2006:1

30. Se 6 kap. 7-9 §§ RA-FS 2006:1

Handlingar av ohanterligt format, dvs. större än A0, får rullas för att underlätta transport. Handlingarna ska rullas på utsidan av en rulle med diameter om minst 150 mm. Rullen ska skjutas utanför handlingen efter rullning.

## 6.6 UTANFÖR MYNDIGHETEN

Vid utlån för tjänsteändamål, tjänsteförrättning eller annan tillfällig förvaring utanför myndigheten ska handlingarna hanteras och förvaras så att de inte skadas eller riskerar att utsättas för tillgrepp och obehörig åtkomst<sup>31</sup>. Om det är möjligt, med hänsyn till handlingarnas format, mängd och fysiska skick, bör man framställa kopior som används istället för ursprungshandlingarna.

Om handlingarna medtas vid tjänsteförrättning bör de placeras i en mapp eller annat förvaringsmedel som skyddar dem mot smuts och väta och som ger ett stöd så att de inte viks eller skrynklas.

## 6.7 TRANSPORTER

Myndigheten ansvarar för att handlingar transporteras på ett säkert sätt. Allmänna godstransporter ger inte tillräckligt skydd mot omild hantering och obehörig åtkomst. För att försäkra sig om en korrekt transport ska man i förväg ingå avtal med en speditör som kan garantera en säker hantering.

Transporter betyder alltid risker för handlingarna, både när det gäller tillgrepp och olämplig förvaring. Handlingar som förvaras i mappar, pärmar eller arkivboxar måste ges ett yttre skydd under transporten. Handlingarna måste skyddas mot smuts, stötar, fukt och annan påverkan. Om handlingarna är obevakade någon gång under transporten ska de förvaras i ett låst utrymme<sup>32</sup>.

## 6.8 SKYDDAD MILJÖ

Så snart som möjligt i hanteringen ska handlingarna flyttas till en arkivlokal som ger handlingarna skydd mot skador, tillgrepp och obehörig åtkomst<sup>33</sup>. Det får inte förekomma annan verksamhet i arkivlokalen än den som hör ihop med förvaring och vård av handlingarna. Arkivet får inte heller användas för förvaring av material som kan skada handlingarna.

31. Se 6 kap. 10 § RA-FS 2006:1

32. Se 6 kap. 11 § RA-FS 2006:1

33. Se 6 kap. 12 § RA-FS 2006:1

# 7

## FÖRVARINGSMEDEL FÖR LÅNGTIDSFÖRVARING

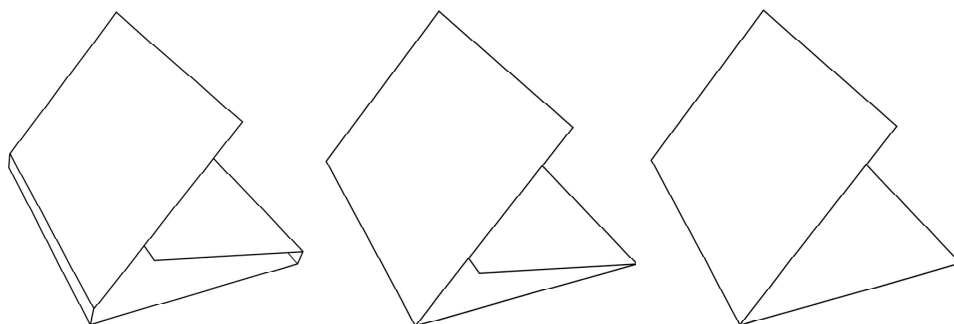
Handlingar ska förvaras i förvaringsmedel som skyddar handlingarna. Förvaringsmedlen ska vara tillverkade av material som inte påverkar handlingarna negativt. De får inte heller vara utformade så att de ger upphov till mekaniska skador.

Avsikten är att samma förvaringsmedel ska kunna användas under lång tid, från handläggning till långtidsförvaring. Det yttre skyddet ska vara så stabilt att handlingarna kan lånas ut, hanteras och transporteras som en enhet. Förvaringsmedel som får användas vid långtidsförvaring är bl.a. aktomslag, arkivboxar och ritningsportföljer.

### 7.1 AKTOMSLAG

Aktomslaget ska hålla samman, avskilja och skydda handlingar<sup>34</sup>. Det ska uppfylla kraven i standarden SS 62 81 07 som avser papperets sammansättning, mekaniska styrka, ytvikt och färg samt aktomslagets utformning<sup>35</sup>.

Aktomslag ska enligt standarden vara åldringsbeständiga eller arkivbeständiga<sup>36</sup>. Ytvikten ska vara minst 100. Aktomslag av papper eller papp som är tjockare än 0,25 mm ska vara bigat.



Aktomslaget ska omsluta handlingarna. Ett vikt A3-ark räcker inte för att omsluta en bunt handlingar i A4-format. Ett ark i A4-format är 210 x 297 mm. Lämpligt format för akter som är upp till 10-20 mm tjocka är

34. Se 7 kap. 1 § RA-FS 2006:1

35. Svensk standard SS 62 81 07, utgåva 2 (2004), Dokumentförvaring - Förvaringsmedel för handlingar på papper - Arkivboxar och aktomslag av papper eller papp, avsnitt 4

36. Det betyder att papper eller papp ska uppfylla kraven på alkalireserv, pH och kappatal i SS-EN ISO 9706, avsnitt 5 eller SS-ISO 11108, avsnitt 4

460/470 x 300 mm. För tjockare akter eller för placering runt flera akter kan 580/620 x 300 mm vara ett lämpligt format. Aktomslag kan vara utformat på annat sätt än enbart som ett vikt ark.

Standarden avråder från konstruktioner där lim används. Om lim ändå används ska det vara oskadligt både för handlingar och för aktomslag.

#### *Vita eller färgade aktomslag*

De aktomslag som väljs bör vara vita (ofärgade), men kan försees med färgad logotyp, färgmarkering, eller svartvit grafik samt linjering för märkning och tjänsteanteckningar. Om man använder tryck på aktomslaget ska den yta som avses för skrift lämnas ofärgad.

Aktomslag av färgat papper kan ha negativ inverkan på handlingarnas mekaniska styrka. Om aktomslaget blir fuktigt kan handlingarna missfärgas. Det finns även andra skäl att överväga lämpligheten med färgade aktomslag. Det gäller färgens betydelse för möjligheten att kopiera, skanna eller mikrofilma den information som finns på aktomslaget. Ju starkare färg på den del som innehåller information desto sämre blir resultatet

## 7.2 ARKIVBOXAR

Beteckningen arkivkartong används inte längre. Det beror på att kartong står för materialet kartong, inte produkten. Arkivboxar tillverkas av papp eller kartong. Papp kan vara homogen papp eller wellpapp, och har hög ytvikt. Kartong är ett styvt papper eller tunn papp.

Arkivboxar ska användas för förvaring av pappershandlingar, med undantag för handlingar som binds och handlingar som är större än A3<sup>37</sup>. Större boxar kan bli tunga och otympliga att hantera. Av samma skäl bör boxarnas ryggbredd vara max 80 mm.

Arkivboxar ska uppfylla kraven i standarden SS 62 81 07<sup>38</sup>. De krav som ställs på arkivboxar avser bl.a materialets sammansättning, smutsavvisning och färg samt boxarnas utformning, sammanfogning och mekaniska hållfasthet.

Enligt standarden behöver pappen inte vara åldringsbeständig eller arkivbeständig i sin helhet<sup>39</sup>. Standarden förutsätter att handlingarna skyddas av ett aktomslag. Ett sådant skydd behövs inte om arkivboxen i sin helhet uppfyller kraven för åldringsbeständighet.



Arkivboxen ska omsluta handlingarna men får inte vara helt lufttät. Skadliga gaser som kan bildas vid pappersnedbrytning ska ha en möjlighet att läcka ut.

Arkivboxen ska kunna användas under mycket lång tid. Därför krävs att den ska kunna öppnas och stängas på avsett sätt minst 300 gånger. Felaktig hantering kan göra att boxen går sönder tidigare.

Om boxen är hopfogad med lim ska det inte avge ämnen som kan skada handlingarna eller aktomslagen. Konstruktionen ska vara sådan att handlingarna inte kommer i kontakt med klamrar och nitar, om sådana förekommer.

Det ska vara möjligt att förvara boxen liggande eller stående med kort- eller långsidan neråt.

37. *Se 7 kap. 2 § RA-FS 2006:1*

38. *Svensk standard SS 62 81 07, utgåva 2 (2004), Dokumentförvaring - Förvaringsmedel för handlingar på papper - Arkivboxar och aktomslag av papper eller papp, avsnitt 5*

39. *Det betyder att pappen ska uppfylla kraven på alkalireserv och pH i SS-EN ISO 9706 avsnitt 5 eller SS-ISO 11108, avsnitt 4, men får innehålla lignin*

### *Stående eller liggande förvaring*

Båda alternativen har för- och nackdelar. Från hanteringssynpunkt är stående förvaring att föredra då det är lättare att ta fram en stående box från hyllan. En fördel vid liggande förvaring är att papperen inte kan sjunka ner i boxen och deformeras. Nackdelen är att man vid framtagning av en box kan behöva lyfta bort de boxar som ligger ovanpå.

Vid stående förvaring måste arkivboxen vara fylld så att handlingarna inte kan sjunka ner i boxen. Den får dock inte vara så full att boxen deformeras. En box som inte är helt fylld kan fyllas upp med makulatur av åldringsbeständigt papper. Ett annat alternativ är att använda en dragbandskapsel som ger stadga åt handlingarna. Se avsnitt 7.6.

## 7.3 RITNINGSPORTFÖLJER

Handlingar av format större än A3 ska förvaras liggande i ritningsskåp, eller i ritningsportfölj som placeras i ritningsskåp eller på hylla<sup>40</sup>. I båda fallen ska aktomslag användas. Aktomslagen bör vara styvare än de som normalt används för handlingar i format A4. Större handlingar skyddas bäst genom förvaring i ritningsportfölj med styv papp som botten. Antalet aktomslag och ritningsportföljer i varje låda eller på varje hylla får inte vara så stort att handlingarna riskerar att skadas vid framtagning och återplacering.

Ritningsportföljer ska uppfylla delar av kraven i standard SS 62 81 07<sup>41</sup>. En ritningsportfölj ska tillsammans med aktomslaget skydda handlingarna mot mekanisk påverkan, damm, smuts, ljus m.m. Därutöver ska en ritningsportfölj kunna öppnas helt (180°), öppnas och stängas på avsett sätt minst 300 gånger, och vara konstruerad för liggande förvaring.

## 7.4 RULLAR

Handlingar som är rullade när de kommer in till myndigheten får förvaras rullade även i fortsättningen. Handlingarna ska rullas *på* rullen, inte rullas ihop och förvaras i rullen. Rullen ska uppfylla delar av kraven i standarden SS 62 81 07<sup>42</sup>. Rullens diameter ska vara minst 150 mm för

40. Se 7 kap. 3 § RA-FS 2006:1 och 4 kap. 10-11 §§ RA-FS 2006:4

41. Svensk standard SS 62 81 07, utgåva 2 (2004), *Dokumentförvaring - Förvaringsmedel för handlingar på papper - Arkivboxar och aktomslag av papper eller papp*, avsnitt 5, punkterna 5.1, 5.2.2 och 5.3

42. Svensk standard SS 62 81 07, utgåva 2 (2004), *Dokumentförvaring - Förvaringsmedel för handlingar på papper - Arkivboxar och aktomslag av papper eller papp*, avsnitt 5, punkt 5.1 med undantag för *Cobbital*, samt punkterna 5.2.2 och 5.3

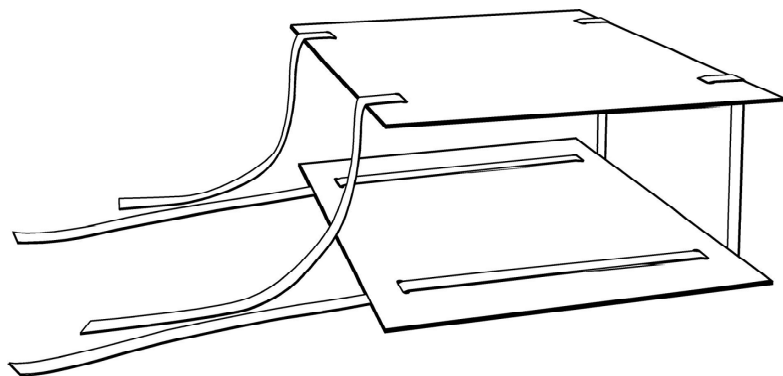
att inte deformationen vid rullningen och den efterföljande förvaringen ska bli för omfattande.

Ett aktomslag ska rullas runt rullen innan handlingen, med informationen vänd inåt, rullas på. Ett yttre aktomslag rullas sedan runt handlingarna. Om rullen är tillverkad av material som uppfyller kraven för åldringsbeständighet behöver man inte ha ett inre aktomslag. Handlingarna och det yttre aktomslaget ska hållas på plats med bomullsband. Gummiband eller tejp får inte användas <sup>43</sup>.

## 7.5 BINDNING

Handlingar ska bindas i den omfattning som krävs med hänsyn till handlingarnas användning och säkerhet <sup>44</sup>. Tidigare användes bindning för diaries, liggare och andra handlingar som utsattes för stort slitage. Under senare årtiondena har arkivbildningen förändrats och handlingar som tidigare bands ingår ofta i myndigheternas IT-system. Bindning används numera främst för handlingar som har betydelse för rättskipning och rättssäkerhet. Bindning ska ske enligt metoder som anges i Riksarkivets regler <sup>45</sup>.

En enkel och mindre kostsam metod för att hålla samman handlingar är att använda dragbandskapslar eller hålförstärkare (se nedan). Handlingarna måste då skyddas genom placering i arkivbox. Metoden ger inte lika bra skydd mot skingring som bindning.



43. Se 7 kap. 4 § RA-FS 2006:1 och 4 kap. 12-13 §§ RA-FS 2006:4

44. Se 7 kap. 5 § RA-FS 2006:1

45. Se 4 kap. 14-14 a §§ RA-FS 2006:4 samt Svensk standard SS 66 70 05, utgåva 1 (1997), Dokumentation - Bindning av böcker, periodika och andra pappershandlingar för arkiv och bibliotek, avsnitt 5

## 7.6 DRAGBANDSKAPSLAR OCH HÅLFÖRSTÄRKARE

Sådana anordningar ska uppfylla kraven för åldringsbeständighet med avseende på pH, alkalireserv och kappatal. De band som används ska vara av bomull eller linne <sup>46</sup>.

## 7.7 MÄRKNING

### *Märkningens innehåll*

Märkning av förvaringsmedel ska ske i den omfattning som krävs för att handlingarna ska kunna identifieras. Märkningen kan t.ex. innehålla myndighetens namn och en unik beteckning som är knuten till arkivredovisningen.

### *Aktomslag*

Märkning av aktomslag kan göras direkt på aktomslaget <sup>47</sup>. Aktomslagen kan även förses med förtryckta uppgifter för att markera vilka uppgifter som bör fyllas i. Vid förtryckning kan man välja en grafisk utformning som gör det lätt att skilja mellan olika slag av handlingar. Skriften bör placeras på en ofärgad yta.

Om man använder etiketter ska de fästas med lämpligt lim (se nedan). Självhäftande etiketter får inte användas på aktomslag, då mjukgörare i häftämnet kan migrera och förstöra handlingarna.

Vid stämpling av aktomslag får stämpeln inte lämna ifrån sig så mycket färg att den färgar av sig eller tränger igenom aktomslaget.

### *Arkivboxar*

Arkivboxar kan märkas genom direkt påskrift eller med hjälp av etiketter, antingen etiketter som limmas eller självhäftande etiketter <sup>48</sup>. Etiketterna ska antingen vara mindre än arkivboxens ryggbredd eller större än ryggbredden, så att de kan fästas runt arkivboxen 2-3 cm in på vardera sidan. För band gäller samma krav vid etikettering som för arkivboxar.

### *Ritningsportföljer*

Även ritningsportföljer får märkas genom direkt påskrift eller etikettering. Självhäftande etiketter får endast användas om portföljen är av papp eller kartong. Om den består av tunnare papper kan häftämnet skada handlingarna.

46. Se 4 kap. allmänna råd, RA-FS 2006:4

47. Se 7 kap. 6 § RA-FS 2006:1

48. Se 7 kap. 7 § RA-FS 2006:1

### *Etiketter som limmas*

Det papper som används till etiketter som limmas ska vara arkivbeständigt eller åldringsbeständigt <sup>49</sup>. Limmet ska vara av EVA-typ (etylvinylacetat).

### *Självhäftande etiketter*

Några beständiga, självhäftande etiketter finns inte. De tekniska kraven <sup>50</sup> har därför formulerats för att utesluta de etiketter som har mindre tillfredsställande vidhäftningsförmåga. De krav som ställs är att papperet ska vara arkivbeständigt eller åldringsbeständigt, att häftämnet ska vara av akrylat och att vidhäftningen till underlaget ska uppfylla angivna minimikrav.

Etiketten fäster bättre om underlaget är dammfritt och om etiketter och underlag håller rumstemperatur. För att få god kontakt mellan etikettens häftämne och underlaget bör etiketten sättas fast under hårt tryck. Särskilt viktigt är detta om boxen eller portföljen har en ojämn yta. Ju slätare underlag desto bättre fäster etiketten.

Då etiketterna inte kommer att sitta kvar för all framtid rekommenderas ytterligare märkning av förvaringsmedlen. Sådan märkning kan ske i form av handskrift utanpå förvaringsmedlet, eller genom att en kopia av etiketten placeras inuti arkivboxen eller portföljen <sup>51</sup>.

49. Se 4 kap. 15 § RA-FS 2006:4

50. Se 4 kap. 16 § RA-FS 2006:4, och bilaga 3

51. Se 7 kap. 7 § RA-FS 2006:1

# 8 VÅRD

## 8.1 KONTROLL

Handlingarnas och förvaringsmedlens fysiska skick ska kontrolleras regelbundet<sup>52</sup>. Om handlingarna förvaras i lämpliga förvaringsmedel och hanteras korrekt vid användning skapas förutsättningar för att de ska kunna bevaras länge. De flesta skador som uppstår beror antingen på olämplig hantering eller på oförutsedda händelser.

Handlingarna ska förvaras i en miljö där luftens temperatur, fukt och renhet är anpassad till handlingarna<sup>53</sup>. Arkivlokalen och angränsande utrymmen ska kontrolleras regelbundet. Efter att en arkivlokal har tagits i bruk finns det risk för att intilliggande utrymmen tas i anspråk för verksamheter och installationer som kan påverka handlingarnas skydd.

Skador som upptäcks ska dokumenteras liksom eventuella åtgärder. Det är viktigt att uppgifter om handlingarnas skick finns tillgängliga så att man kan avgöra om skadorna förvärras. Frågor man bör ställa sig är t.ex. om skadorna på vissa handlingar ökar, om skadorna sprider sig till andra handlingar, vad skadorna beror på samt om man kan förhindra att de sprids eller förvärras. Om skadorna är allvarliga eller omfattande ska man ta kontakt med arkivmyndigheten för att rådgöra om lämpliga åtgärder.

## 8.2 ÅTGÄRDER

### *Skador*

Skador kan uppkomma både på handlingar och förvaringsmedel. Om förvaringsmedlen inte längre fyller sin funktion att skydda och hålla samman handlingarna ska de bytas ut<sup>54</sup>. Lagning av skador på bindning ska utföras av kompetent personal på ett professionellt sätt. Om man inte har tillgång till sådan kompetens bör man ta kontakt med arkivmyndigheten för diskussion om lämpliga åtgärder.

En handling som har skadats så att information kan gå förlorad ska läggas i ett separat aktomslag. För att säkra informationen bör man kopiera handlingen och förvara kopian tillsammans med handlingen. Vid fortsatt bruk används kopian.

52. Se 8 kap. 1 § RA-FS 2006:1

53. Se Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om planering, utförande och drift av arkivlokaler, RA-FS 1994:6, ändrad RA-FS 1997:3

Tejp får inte användas vid lagning då häftämnet orsakar skador på handlingen. Inte ens tillfälliga lagningar får utföras med tejp.

### *Slitage*

Om handlingar har försatts i dåligt skick genom slitage ska man ta kontakt med arkivmyndigheten som fattar beslut om åtgärder efter samråd med myndigheten<sup>55</sup>. Åtgärden kan vara kopiering eller konvertering till annan databärare.

### *Särskilda händelser*

Arkivlokalen och utrymmen i närheten av arkivlokalen ska utformas för att minimera risken för skador på grund av vattenläcka, brand, skadliga ämnen, skadedjur, sabotage och annat som kan skada handlingarna. Om något ändå inträffar ska det anmälas till arkivmyndigheten som fattar beslut om åtgärder<sup>56</sup>.

Anmälan till arkivmyndigheten ska göras så snart som möjligt då vissa skador kräver omedelbara åtgärder. Om handlingarna har utsatts för fuktskador i samband med översvämning måste de saneras. Även skadlig upphettning i samband med brand kan kräva snabba åtgärder.

54. Se 8 kap. 2-3 §§ RA-FS 2006:1

55. Se 8 kap. 5 § RA-FS 2006:1

56. Se 8 kap. 6 § RA-FS 2006:1

# 9 ÖVERLÄMNANDE

Varje myndighet ansvarar för sitt arkiv till dess att handlingarna har överlämnats till en arkivmyndighet. Då övergår hela ansvaret till arkivmyndigheten. I samband med överlämnandet ska den överlämnande myndigheten träffa en överenskommelse med arkivmyndigheten om ersättning för att bevara, vårda och tillhandhålla handlingarna. Myndigheten står även för sådana kostnader som uppkommer i samband med överlämnandet <sup>57</sup>.

Det arkivmaterial som överlämnas ska vara i god ordning och material och arkivredovisning ska stämma överens. Gallring ska ha verkställts av handlingar för vilka gallringsfristen har löpt ut. Dokumentation som gäller skador och eventuella åtgärder som vidtagits ska medfölja arkivet. Om materialet är i dåligt skick kan det leda till särskilda kostnader för överlämnande myndighet.

Arkivmyndigheten ska kontaktas i god tid inför ett överlämnande så att arkivmyndigheten kan inspektera de handlingar som ska överlämnas och planera för mottagning av handlingarna.

57. Se 4, 9 och 11 §§ arkivlagen, samt 17 § arkivförordningen (1991:446)

58. Se 3 kap. 1-3 §§ RA-FS 2006:4

59. Bindning upphandlas mot leverantörsförsäkran. Detsamma gäller lim, plastmappar och plastfickor.



# 10 INKÖP AV PRODUKTER

## 10.1 PRODUKTER SOM UPPFYLLER RIKSARKIVETS KRAV

Vid inköp av arkivbeständigt papper, åldringsbeständigt papper, skrivmedel för papper, aktomslag, arkivboxar, ritningsportföljer, rullar och självhäftande etiketter ska man välja materiel som uppfyller kraven i Riksarkivets föreskrifter <sup>58</sup>. Man kan antingen välja certifierade produkter, eller produkter för vilka leverantören lämnar en försäkran om överensstämmelse med de föreskrivna kraven (leverantörsförsäkran) <sup>59</sup>.

Vid avrop mot ramavtal måste man kontrollera att produkten är certifierad eller begära en leverantörsförsäkran.

Om ett certifieringsorgan som är ackrediterat för certifiering i enlighet med Riksarkivets föreskrifter publicerar en förteckning över certifierade produkter behöver man enbart kontrollera att produkten är upptagen i förteckningen <sup>60</sup>. Väljer man att upphandla materiel mot leverantörsförsäkran måste man begära en försäkran för varje produkt.

Vid upphandling mot leverantörsförsäkran är det myndigheten själv som har ansvaret för att kontrollera att leverantörsförsäkran innehåller alla föreskrivna uppgifter. Myndigheten kan begära att få ta del av provningsrapport och beskrivning av leverantörens ansvar och egenkontroll. Provningsrapporten får inte vara äldre än två år. Leverantörsförsäkran ska finnas tillgänglig vid arkivmyndighetens inspektioner.

Myndighetens inköpare har en central roll vid anskaffning av förbrukningsmaterial som papper, toner till kopiatorer och skrivare, kulpenor m.m. Det är myndighetens ansvar att inköparen känner till och tillämpar Riksarkivets krav för olika produkter.

## 10.2 CERTIFIERING

### *Certifiering och certifikat*

Certifiering innebär att en oberoende tredje part har prövat och funnit att en produkt uppfyller Riksarkivets krav. Certifiering av arkivmateriel får utföras av certifieringsorgan som har ackrediterats för certifiering enligt

*60. En förteckning publiceras av SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut. SP är det enda organ som har ackrediterats av SWEDAC för provning och kontroll av skrivmateriel, när dessa kommentarer skrivs*

Riksarkivets föreskrifter. Ackreditering utfärdas av SWEDAC eller motsvarande organ i annat land <sup>61</sup>.

I certifieringsprocessen ingår att certifieringsorganet och tillverkaren/leverantören av produkten kommer överens om ett förfarande som säkerställer kvaliteten hos levererade produkter. I detta ingår typprovning, övervakande kontroll och leverantörens egenkontroll <sup>62</sup>.

Certifieringsorganet utfärdar ett certifikat som anger produktens beteckning, eventuella tillbehör och certifikatets omfattning och begränsningar. Certifikatet ska hänvisa till de föreskrifter som ligger till grund för certifieringen, i detta fall till Riksarkivets föreskrifter om tekniska krav och certifiering. Att tillverkaren är ISO 9000-certifierad betyder inte att produkterna är certifierade. ISO 9000 avser certifiering av ledningssystem, inte produkter. I bilaga 2 finns en beskrivning av hur certifierade produkter kan märkas.

#### *Förteckning över certifierad skrivmateriel*

Förteckning över certifierad skrivmateriel finns tillgänglig på webbplatsen för SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, [www.sp.se](http://www.sp.se). Förteckningen upptar skrivmateriel med giltiga certifikat. Kopiatorer och skrivare får användas även efter det att certifikatet upphört att gälla under förutsättning att tonern är densamma och att utrustningens underhåll sköts. Frågor om utgångna certifikat besvaras av SP.

#### *Beteckningen svenskt arkiv*

Bestämmelser om beteckningen *svenskt arkiv* finns i lagen om skydd för beteckningen svenskt arkiv <sup>63</sup>. Den som felaktigt använder beteckningen kan enligt lagen dömas till böter om inte gärningen är belagd med straff i brottsbalken.

### 10.3 LEVERANTÖRSFÖRSÄKRAN

När myndigheten köper in produkter som omfattas av kraven i Riksarkivets föreskrifter och som inte är certifierade, ska en leverantörsförsäkran begäras <sup>64</sup>. Till grund för försäkran ska finnas en provningsrapport och en beskrivning av rutiner m.m. hos leverantören. Dessa ska finnas tillgängliga och kunna uppvisas på begäran. Exempel på utformning av leverantörsförsäkran finns i bilaga 1.

61. Se 3 kap. 4-6 §§ RA-FS 2006:4

62. Riksarkivets föreskrifter hänvisar till SPCR 004 för detaljer om hur kontroll m.m. ska utformas. Se SPCR 004 Certifieringsföreskrifter för Arkivmateriel, 2006, SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

63. Lag om skydd för beteckningen svenskt arkiv (1990:783)

# 11

## TEKNISKA KRAV - BAKGRUND

### 11.1 STANDARDISERING

Riksarkivet har under många år arbetat aktivt med internationell standardisering på arkivområdet och bidragit till att det nu finns ett antal standarder med krav på materiel som används för att lagra information på papper.

Standarder kan vara av olika typer, t.ex. en beskrivning av en provningsmetod för att utvärdera en viss egenskap, en klassificering av produkter, eller en kravspecifikation knuten till viss användning av en produkt.

En standard är i sig inte tvingande men när en föreskrivande myndighet beslutar att standarden ska gälla som krav får den en rättslig ställning. Riksarkivets ambition är att harmonisera egna krav med internationella standarder och att ikraftsätta dem som bindande regler i Riksarkivets föreskrifter.

På nationell nivå har arbetet drivits via SIS, Swedish Standards Institute, som är det svenska organet för samarbetet inom ISO, International Organization for Standardization. SIS arbetar aktivt både inom ISO och CEN, European Committee for Standardization.

Vid arbetet på en ny standard försöker man engagera olika intressenter, tillverkare, användare, myndigheter och experter från olika områden. Många kommittéer och arbetsgrupper består dock enbart av representanter för tillverkare.

Det kan ta lång tid från det att ett förslag till standard läggs fram tills en färdig standard föreligger. Förslag utarbetas och diskuteras i den arbetsgrupp som fått till uppgift att ta fram standarden. Förslaget sänds till de medlemmar inom standardiseringsorganisationen som anmält sitt intresse. Vid internationell standardisering är det deltagarländernas standardiseringsorgan som antingen stöder eller avvisar förslaget. Förslaget antas om tillräckligt många accepterar det.

Standardiseringsorgan kan även publicera tekniska rapporter och rekommendationer.

64. Se 3 kap. 1-2 §§ och 11-22 §§ RA-FS 2006:4 och Svensk standard SS-EN ISO/IEC 17050-1:2005, utgåva 1, Bedömning av överensstämmelse - Leverantörsförsäkringen om överensstämmelse - Del 1 Allmänna krav (ISO/IEC 17050-1:2004), med undantag för avsnitt 6-7, och Svensk standard SS-EN ISO/IEC 17050-1:2005, utgåva 1, Bedömning av överensstämmelse - Leverantörsförsäkringen om överensstämmelse - Del 2 Stödande dokumentation (ISO/IEC 17050-1:2004)

## 11.2 PAPPER

### 11.2.1 Historik

#### *Äldre tillverkning*

Papperets beständighet har varierat genom tiderna. I Riksarkivet finns papper som framställts så långt tillbaka som under tidig medeltid och som fortfarande är i gott skick, medan större delen av det papper som tillverkades under 1800-talets senare del är så sprött att det kan vara svårhanterligt.

Utvecklingen av papperstillverkningen har varit starkt knuten till tillgång och efterfrågan. Större efterfrågan ledde till förändringar i tillverkningsprocessen. Detta medförde steg för steg en försämrad papperskvalitet. Tidigare var den huvudsakliga råvaran lump, till största delen baserad på lin. För att tillgodose papperstillverkningens behov av lin införde många länder under 1600-talet restriktioner för återanvändning av linprodukter för annat ändamål. I England fick t.ex. endast bomull användas till liksvävning.

Maskinell tillverkning ledde till att papper kunde tillverkas i stora mängder. Bristen på råvaror accentuerades och man prövade många olika material. På 1840-talet lärde man sig att tillverka papper av skogsråvara, vilket visade sig innebära en dramatisk kvalitetsförsämring. I princip användes nedslipade avbarkade trästockar som fibermaterial. Papper blev en lättillgänglig produkt men även lätt förgänglig. Redan i slutet på 1800-talet observerades att det nytillverkade papperet hade sämre hållbarhet än det äldre.

För att underlätta maskintillverkning av papper infördes hartslimning. Denna limning resulterade i ett surt papper. Papperets surhet orsakade tillsammans med lignininnehållet att papperet bröts ned.

#### *Föreskrifter och standarder*

Det kom att dröja en tid innan åtgärder vidtogs i form av föreskrifter och standarder. De första svenska kraven på papper för myndigheternas behov kom i normalpappersförordningen 1907. Papper av de högsta klasserna skulle tillverkas av lump. Lägre klasser fick innehålla en blandning av kemisk massa (tillverkad av ved) och lump eller enbart kemisk massa. Något krav på att papperet inte fick vara *surlimmat*<sup>65</sup> fanns inte i normalpappersförordningen och infördes inte heller när denna ersattes av

65. *Limning inom pappersindustrin innebär att lim tillförs antingen till malden eller till ytan av papperet*

skrivmaterielkungörelsen 1964. Det var först 1991 som krav på *neutrallimning* infördes i Riksarkivets föreskrifter.

#### *Surlimning och neutrallimning*

Surlimmat papper tillverkas genom en process som innehåller sura komponenter, harts och alun. Man får ett papper som är surt. Syra accelererar nedbrytningen av papper. Genom nedbrytningen bildas nya syragrupper och papperet blir surare med tiden, vilket ökar nedbrytningen ännu mer. Ju lägre pH, desto snabbare blir nedbrytningen.

Neutrallimmat papper som uppfyller kraven för åldringsbeständigt papper enligt ISO 9706 ska vara tillverkat genom en process som inte innehåller sura komponenter och dessutom tillsätts ett basiskt fyllmedel, oftast kalciumkarbonat. Syra från omgivningen och syra som bildas i papperet neutraliseras av kalciumkarbonat. Detta motverkar nedbrytning av papperet. Styrkeegenskaperna hos ett neutrallimmat papper förändras betydligt långsammare än hos surlimmat papper.

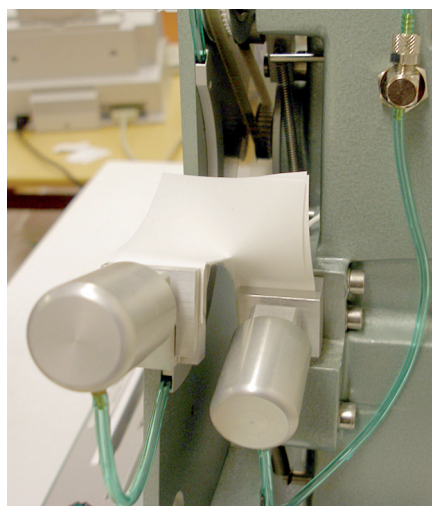
Merparten av dagens neutrallimnade papper innehåller mer än de 2 % kalciumkarbonat som är standardens minimikrav, många till och med över 20 %. Högre halt gör att papperets beständighet förbättras men är inte utan problem eftersom papperets styrka blir lägre.

#### **11.2.2 Åldringsbeständigt papper**

Standarden för åldringsbeständigt papper, SS-EN ISO 9706, innehåller krav på rivstyrka, alkalireserv, kappatal och pH. Det finns även andra egenskaper som kan vara intressanta för användaren, t.ex. papperets ytråhet och opacitet. Inom gruppen åldringsbeständigt papper finns papper med vitt skilda egenskaper och olika grad av beständighet.

#### *Rivstyrka*

Rivstyrkan är den kraft som fordras för att riva papper. Den bestäms enligt standarden ISO 1974. Fyra ark papper spänns fast i ett instrument med två klämmor, en fast och en rörlig. Ett initialsnitt skärs genom arken. Den rörliga klämman belastas genom att en pendel frigörs. När den delen av papperet rivs som inte är snittad minskar pendelns rörelse (bild). Inbromsningen är ett mått på papperets rivstyrka



Papperets styrkeegenskaper är olika i olika riktningar. Man brukar definiera två riktningar, maskin- och tvärriktning. Krav på minsta rivstyrka gäller för båda riktningarna var för sig. Rivstyrkan ska vara minst 350 mN för papper med ytvikt 70 eller högre.

#### *Alkalireserv*

Alkalireserv utgörs av en substans, t.ex. kalciumkarbonat, som neutraliserar den surhet som bildas då papper åldras eller som tillförs papperet som luftföroreningar. Alkalireserven bestäms enligt ISO 10716. Papper, delat i mindre bitar, kokas i utspädd saltsyra. Basiska beståndsdelar i papperet reagerar med syra. Återstående saltsyra bestäms genom titrering med en bas <sup>66</sup>.

Kravet på alkalireserv anges som motsvarande minst 0,4 mol syra per kilogram. Om kalciumkarbonat används motsvarar detta minst 2 %.

#### *Kappatal*

Kappatalet är ett mått på halten av oxiderbara ämnen, t.ex. lignin i papperet. Papperets kappatal ska vara högst 5. Kappatalet kan inte översättas till % lignin, men ger en uppfattning om dess förekomst. Kappatalet bestäms enligt ISO 302. Finfördelat papper får reagera med oxidationsmedlet kaliumpermanganat i en sur lösning. Oxiderbara ämnen i papperet förbrukar en del av oxidationsmedlet. Hur mycket som återstår bestäms genom titrering.



#### *pH*

Papper kan vara surt, neutralt eller basiskt. pH-värdet påverkar papperets egenskaper. Om papperet har pH-värde 7,0 är det neutralt. Värdet över 7,0 innebär att papperet är basiskt och under detta värde att papperet är surt.

Åldringsbeständigt papper är neutrallimmat och ska innehålla en alkalireserv. Att papperet är neutrallimmat betyder inte att det har pH-värde 7,0. Vanliga värden är 8,5 – 9,5.

66. Titrering används vid kemiska analyser där man vill bestämma koncentrationen av ett ämne i en lösning. Ämnet får reagera med en annan lösning med känd koncentration; ofta använder man en indikator som ändrar färg när tillräcklig mängd av lösningen har tillsatts för att neutralisera ämnet

pH bestäms enligt ISO 6588-1. Vid pH-bestämning blötläggs papper i rumstempererat rent vatten (destillerat eller avjoniserat) en timme. Papperet filtreras bort och pH i vattenextraktet bestäms med pH-meter. Före mätningen tillsätts ett salt som gör att bestämningen av pH underlättas.

### 11.2.3 Arkivbeständigt papper

Standarden för arkivbeständigt papper, SS-ISO 11108, innehåller samma krav på rivstyrka, alkalireserv, kappatal och pH som för åldringsbeständigt papper (SS-EN ISO 9706). Dessutom tillkommer krav på vikstyrka och fibersammansättning.

#### *Vikstyrka*

Vikstyrka är ett mått på hur många gånger man kan böja ett papper fram och tillbaka utan att det brister. Vikstyrka bestäms enligt ISO 5626. Det finns flera standardiserade utrustningar, men den vanligaste i Sverige är Köhler-Molins vikprovare. Papperet viks fram och tillbaka över en kant under belastning. Antalet dubbelvikningar som kan göras tills det brister är papperets viktal<sup>67</sup>.



#### *Fibersammansättning*

Papperet ska till största delen vara tillverkat av fibrer som kommer från bomull, bomullslinters, hampa och lin. En mindre andel helblekt kemisk massa får tillsättas för att få fram bra bruksegenskaper. Det gäller t.ex. styvheten, vilket är viktigt vid matning i kopiatorer och skrivare, samt tryckbarheten.

Fibersammansättning bestäms enligt ISO 9184-3 genom infärgning av fibrer med olika typer av reagens och granskning av preparatet i mikroskop.

67. Vid provning i Köhler-Molins vikprovare spänns en 15 mm bred pappersremsa fast i lodrätt läge mellan två klämmor. Den undre klämman är belastad med totalt 800 g. Den övre klämman vrider sig fram och tillbaka 156° åt varje håll. Papperet viks över en kant med radien 0,25 mm. Antalet dubbelvikningar som kan göras tills det brister är papperets viktal. Vikstyrkan är logaritmen av viktale. Kravet på vikstyrka är 2,18, bestämt med Köhler-Molins vikprovare. Det motsvarar ca 150 dubbelvikningar

### 11.3 SKRIVMEDEL

Kraven i standarden för skrivmedel, SS-ISO 11798, avser bl.a. skriftens läsbarhet och beständighet.

#### *Papper för framställning av provskrift*

Skriftens egenskaper beror också på papperets egenskaper. Standarden anger generella krav på det papper som används vid utvärdering av skriftens beständighet, men pekar inte ut ett bestämt papper.

Grundkravet är att papperet ska vara arkivbeständigt eller åldringsbeständigt. Det är viktigt att välja ett eller flera papper som kan representera de papper som kommer att användas vid framställning av handlingar.

#### *Optisk täthet*

Optisk täthet är ett mått på hur mycket ljus som absorberas av ett föremål. En svart skrift har hög optisk täthet och ett ofärgat papper har låg optisk täthet. Man kan även använda begreppet svärtning, dock inte densitet. Optisk täthet mäts som visuell optisk täthet enligt specifikation i standarden ISO 5-3.

#### *Utseende*

Varje element hos skriften ska vara klart definierat. Färgstyrkan ska vara jämn. Ingen spridning eller genomslag accepteras. Dessa krav uppfylls i de flesta fall med undantag för stämpelfärg, som inte alltid har en bra kantskärpa. Kravet på stämpelfärg är att skriften ska vara läslig.

Enfärgad skrift ska ha tillräcklig optisk täthet så att den återges utan problem vid kopiering, skanning och mikrofilmning. Hög optisk täthet ger hög kontrast mellan papper och skrift. Skrift med kulpennor i blått, rött och grönt har låg optisk täthet. Därför finns i standarden lägre kravnivåer på optisk täthet för sådan skrift.

#### *Vatten*

Skrift ska tåla förvaring i vatten under ett dygn. Efter det ska den optiska tätheten hos enfärgad skrift uppfylla kraven i standarden. Det betyder att färgtonen får förändras men det ska fortfarande gå att se att färgen är densamma som före behandlingen. Flerfärgad skrift får ändras men tillåten ändring är maximerad.

Om skriften löser sig i vatten kan den missfärga papperet. Det får konsekvenser vid kopiering. Därför accepteras bara en svag missfärgning av papperet.



Det får inte uppstå några defekter hos skriften vid förvaring i vatten, varken hos skrift som får torka direkt eller skrift som pressas samman med ett annat papper.

### *Ljus*

Ljus kan påverka skrift negativt. Beständighet mot ljus är därför ett viktigt krav.

Skrift belyses med xenonlampor med ett spektrum som liknar dagsljus innanför fönsterglas. Efter belysningen ska den optiska tätheten hos enfärgad skrift uppfylla kraven i standarden.

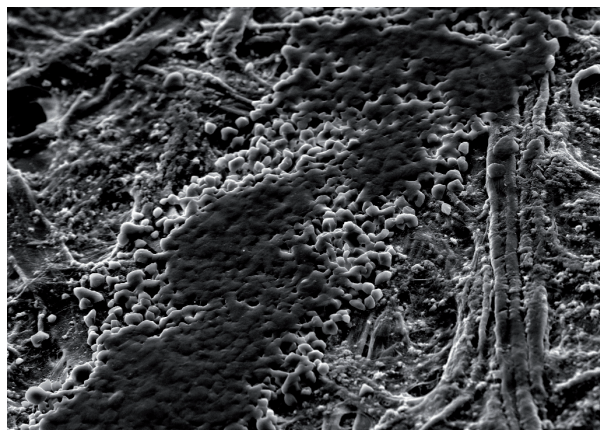
Färgtonen får förändras men det ska fortfarande gå att se att färgen är samma som före belysningen. Skrift med kulspetspennor får dock övergå från blått till grönt vid provning av beständighet mot ljus och värme. Flerfärgad skrift får ändras men tillåten ändring är maximerad.

### *Nötning*

När handlingar hanteras utsätts de för slitage. Skrift som tränger in i papperet, t.ex. bläck, tål ofta omfattande hantering utan att skadas. Otillräckligt fixerad skrift eller bild från en kopiator kan däremot vara mycket känslig för slitage.

Beständighet mot nötning provas med ett mildt nötande material. Jämförelse görs mellan nötningen av den skrift som provas och skrift framställd med ett referensbläck på provet. Vidare finns krav på utseendet hos skriften vid mindre omfattande nötning. Det får inte vara så att delar av skriften lossnar.

Beständigheten mot nötning är den mest kritiska egenskapen hos skrift framställd med kopiatorer och skrivare. Tonern ska smälta på ett sådant sätt att den fäster vid papperets fibrer. Bilderna visar skrift från två utrustningar vid 300x förstoring, som ger helt olika resultat vid provning.



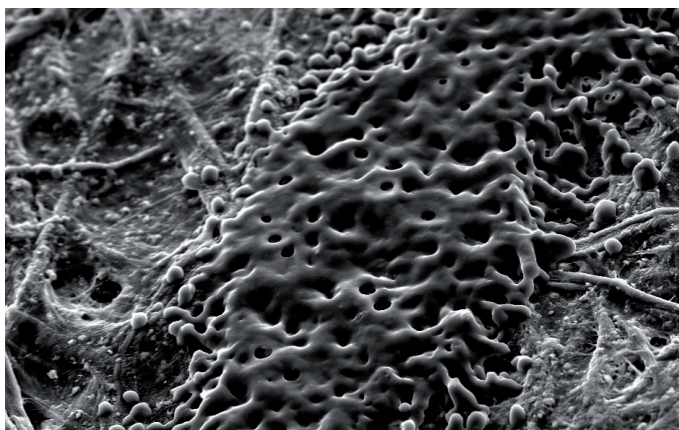
*Det här är ett tecken på papper, som framställts med en skrivare där tonern inte är fixerad på rätt sätt. Tonern har smält ihop men inte fäst vid pappersfibrerna. Skrivaren uppfyller inte kraven på beständighet mot nötning*

### *Skriftöverföring*

Handlingar ska inte häfta samman och inga tecken eller delar av tecken får synas på intilliggande papper. Däremot accepteras spår av tecken i form av små prickar.

Prov med skrift förvaras mot papper utan skrift under belastning vid 50 °C och 60 % RH under sex dygn innan besiktning.

*Den här tonern är riktigt fixerad till pappersfibrerna. Skrivaren uppfyller kravet på beständighet mot nötning.*



### *Värme*

Utvärdering av skriftens färgändring görs efter förvaring vid 90 °C och 50 % RH. En viss färgändring hos skriften accepteras men den får inte vara så kraftig att den påverkar möjligheten att kopiera. För enfärgad skrift och för fältfärgsbilder anger standarden minimikrav för optisk täthet och för flerfärgad skrift maximal tillåten ändring.

### *Papperets styrka*

Papperet kan påverkas av framställningsprocessen och av skriften i sig. För pappershandlingar finns krav på maximal inverkan på papperets egenskaper utvärderade som vikstyrka och brottarbete.

När skriften framställs genom något slag av process som omfattar värme, strålning eller kemiska medel, påverkas hela papperet. Vikstyrkan hos papper med skrift får inte reduceras med mer än 0,1 jämfört med papper utan skrift. Det är främst färgkopiatorer och färgskrivare som ger en nedsättning av vikstyrkan.

För pappershandlingar som framställs utan någon process som involverar värme, strålning eller kemiska medel, finns enbart krav i form av maximal ändring av brottarbete.

Brottarbete bestäms genom att man drar i en provremsa tills den brister. Kraft och töjning registreras och energin som tillförts för att pappersremsan ska brista beräknas. Brottarbetet hos prov med skrift ska inte reduce-

ras med mer än 10 % jämfört med prov utan skrift. Om skriften påverkar papperets styrka brister remsan där skriften finns.

Båda egenskaperna provas både för nyframställt material och material som åldrats vid 90 °C och 50 % RH under 12 dygn.

## 11.4 FÖRVARINGSMEDEL

Erfarenheten har visat att egenskaper hos förvaringsmedlen har stor betydelse för skyddet av handlingar och för handlingarnas beständighet. Riksarkivet har under flera år arbetat för att ta fram en standard för aktomslag och arkivboxar. Denna standard, SS 628107, specificerar ett antal baskrav som är viktiga med hänsyn till omgivnings-, teknik- och hanteringsaspekter och som ska tillämpas på cellulosebaserade förvaringsmedel för pappershandlingar. Standarden anger krav på aktomslag och arkivboxar. När den togs fram baserades kraven på det enkla hopvikta pappersarket som aktomslag men standarden kan användas för andra utformningar och andra typer av förvaringsmedel.

### *11.4.1 Aktomslag*

Aktomslag provas enligt standarden på samma sätt som åldringsbeständigt papper med avseende på pH, alkalireserv och kappatal och kraven är samma. Dessutom bestäms vikstyrka. Om aktomslaget är färgat bestäms den optiska tätheten. Det undersöks även om färgen blöder när aktomslaget blir vått.

Aktomslag med tryck provas inte med avseende på blödning. Däremot ska tryckfärgen uppfylla de krav som gäller generellt för alla skrivmedel.

#### *Mekanisk styrka*

Pappers vikstyrka ska vara minst 1,7 (bestämt enligt Köhler-Molin), vilket motsvarar viktalet 50. Kravet gäller både i maskin- och tvärriktning.

Om papperet är tjockare än 0,25 mm kan man inte bestämma vikstyrkan på samma sätt. Kravet är i stället att tjockare papper ska bigas. Bigningen underlättar vikning av papperet och minskar risken för att pappersfibrerna bryts.

#### *Optisk täthet*

Provning görs på samma sätt som för skrift. Kravet är att aktomslaget inte ska ha högre optisk täthet än 0,20. Ett ofärgat papper har normalt optisk täthet ca 0,05.

### *Blödning*

Två ark filterpapper av specificerad typ blötläggs i rent vatten. Det ena papperet läggs på ett plant underlag, provet läggs på det våta arket och täcks med det andra arket. För att få god kontakt mellan prov och filterpapper placeras en vikt ovanpå. Filterpapperen hängs för att torka och granskas sedan visuellt. Ingen missfärgning accepteras.

### *Styvhet*

Standarden anger inget krav på aktomslagets styvhet. Användaren avgör bäst själv vad som behövs för det specifika ändamålet.

### **11.4.2 Arkivboxar**

pH och alkalireserv provas på samma sätt som för åldringsbeständigt papper. Samma krav ska vara uppfyllda. Om materialet i sin helhet ska uppfylla kraven på åldringsbeständighet bestäms även kappatalet. Dessutom ska materialet inte adsorbera för mycket vatten. Boxen ska vara mekaniskt stabil och tåla att öppnas och stängas många gånger.

Färgade boxar får inte blöda. Detta provas på samma sätt som för aktomslag.

### *Cobb-tal*

Cobb-talet, uttryckt i gram, är den mängd vatten som tas upp av en kvadratmeter papper. Det bestäms enligt standarden SS-EN 20535 genom att en ring placeras på papperet. Vatten påförs inom ringen, och hålls av efter en viss tid. Överskottet av vatten avlägsnas med ett sugande papper. Provet vägs före och efter proceduren.

### *Mekanisk hållfasthet*

Arkivboxen provas tom. Den placeras mellan två parallella skivor som pressas samman med en hastighet av 10 mm per minut. Den maximala kraften innan boxen kollapsar registreras. Kravet är att arkivboxen ska tåla tryck av minst 20 kPa. För en arkivbox i storleken 320 mm x 245 mm motsvarar 20 kPa ca 160 kg, som skall vara jämnt fördelat.



# FÖRESKRIFTER, STANDARDER M.M.

SS-EN ISO 9706, utgåva 1 (1998)	Information och dokumentation – Dokument- papper – Krav för åldringsbeständighet
SS-ISO 11108, utgåva 1 (1997)	Information och dokumentation – Arkiv- papper – Krav för åldringsbeständighet och hållbarhet
SS-ISO 11798, utgåva 1 (2000)	Dokumentation – Beständighet och hållbarhet hos skrift på papper – Krav och provnings- metoder
SS 62 81 07, utgåva 2 (2004)	Dokumentförvaring – Förvaringsmedel för handlingar på papper – Arkivboxar och akt- omslag av papper eller papp
SS 66 70 05, utgåva 1 (1997)	Dokumentation – Bindning av böcker, perio- dika och andra pappershandlingar för arkiv och bibliotek – Metoder och material
SS-ISO 216, utgåva 1 (-91) ISO 216, utgåva 2 (-07)	Formatserier
RA-FS 1991:1, ändrad RA-FS 1997:4	Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om arkiv hos statliga myndigheter
RA-FS 2006:1	Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på papper
RA-FS 2006:4, ändrad RA-FS 2008:1	Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav och certifiering
RA-FS 1994:6, ändrad RA-FS 1997:3	Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om planering, utförande och drift av arkiv lokaler
SPCR004: 2006	SPs certifieringsföreskrifter för arkivmateriel
SPs förteckning	



*Bilaga 1*

## **Leverantörsförsäkran**

Nr. ....

### **Leverantör**

Namn: .....

Adress:.....

### **Föremål för försäkran:**

Produktens namn och typ: .....

Specifisering (kombination) av produkter som försäkran avser .....

.....

### **Ovanstående produkt är i överensstämmelse med kraven i följande dokument**

RA-FS .....kapitel .....paragraf .....

Standard .....

utgåva ..... avsnitt ..... punkt .....

Hänvisning till provningsrapport ..... beteckning .....

### **Följande dokument kan tillställas Riksarkivet och upphandlande/avropande myndighet på begäran och utan dröjsmål:**

- provningsrapport
- intyg som visar att produkten överensstämmer med den som använts vid provningen
- beskrivning av ansvarsförhållanden och rutiner hos leverantören

Undertecknad för och på uppdrag av

.....

.....

plats och datum för utfärdandet

.....

(*namn, funktion*)

(*namnteckning*)

## Bilaga 2

### **Märkning av certifierade produkter**



Produkter som är certifierade enligt Riksarkivets föreskrifter får märkas med ”svenskt arkiv”. Detta gäller alla produkter med undantag för självhäftande etiketter. Arkivbeständigt papper får dessutom ha vattenmärke där ”svenskt arkiv” ingår.

”svenskt arkiv” får finnas i kombination med certifikatets nummer och det ackrediterade certifieringsorganets märke.

### **Certifikat med begränsad omfattning**

Certifikat med begränsad omfattning kan utfärdas för utrustningar som omfattas av Riksarkivets krav men som även kan användas för framställning av handlingar som inte är arkivbeständiga. Exempel: En färgkopiator är certifierad för framställning av skrift med svart toner. En eller flera färgade toner uppfyller inte kraven.



#### **Arkivbeständiga dokument enligt Riksarkivets föreskrifter**

*Utrustningen är endast certifierad för framställning av skrift med svart toner*

Certifikat kan även utfärdas för utrustningar som ska ha en annan inställning än den som är förinställd. Exempel: En skrivare ger arkivbeständig skrift med en annan inställning än den normala. Inställning av skrivaren görs på kontrollpanelen av användaren. Ingen ändring av utskriftsinställningar för dokumenten ska behöva göras.



#### **Arkivbeständiga dokument enligt Riksarkivets föreskrifter**

*Normal inställning ger inte arkivbeständiga dokument  
Använd inställningen ”Thick paper”.*

*Gå in på menyn xxxx. Välj xxxxx, xxxx, yyyy, zzzz*

Ett villkor är att alla utrustningar med den aktuella beteckningen är märkta med uppgifter om avvikelser eller begränsningen. Märkningen ska vara tydlig, varaktig och väl synlig. Kopiatorer/skrivare ska förses med en skylt i anslutning till kontrollpanelen. Det är leverantören som är ansvarig för att utrustningen märks.

Kravet på märkning gäller inte om ändring av skrivarinställningen görs av leverantören direkt i programvaran. Om användare måste ändra i utskriftsrutinerna för att få en arkivbeständig utskrift kan certifikat inte utfärdas.