



Titel: Digital arkivering för vanliga användare

Datum: 2012-04-12

TAM 8:2011 REKOMMENDATION

Digital arkivering för vanliga användare

Revision 1.0

Innehållsförteckning

1 Inledning	3
2 Några råd för enkel digital arkivering	4
3 Några praktiska exempel	7
3.1 Arkivering av vanliga kontorsdokument	7
3.1.1.Exempel: Ett inkommet dokument	7
3.1.2.Exempel: Ett skapat dokument	8
3.2 Arkivering av fotografier	8
3.2.1.Exempel: Fotografier från vårfesten	9
3.2.2.Exempel: Fotografier från kongressen	10
3.3 Ljud och video	11
3.4 Små enkla hemsidor	11
3.5 Email	11
3.5.1.Exempel: Arkivera email	11
4 Något om scanning och arkivering	12
5 Bilagor	13
5.1 Revisionshistorik	13
5.2 Tips på IT-verktyg	14
5.2.1.PDF/A-verktyg testade vid TAM-Arkiv	14
5.2.2.IT-verktyg för mer komplex IT-arkitektur	15
5.2.3.Övriga IT-verktyg	16
5.3 TAM-Arkivs rekommendationer och rutiner	17

1 Inledning

Denna rekommendation beskriver enklare former av digital arkivering. Dokumentet riktar sig till vanliga användare vid TAM-Arkivs medlemsorganisationer. Ambitionen har varit att endast grundläggande IT-kunskaper ska krävas för att förstå denna text.

För den som är intresserad av att veta mer om digital arkivering hänvisas till TAM-Arkivs skriftserie "TAM", se bilaga 5.3. Ytterligare bakgrundsinformation kring digital arkivering kan även fås från projektet Paradigms hemsida (www.paradigm.ac.uk/workbook/). Paradigm drevs av universiteten i Oxford och Manchester, och inom detta projekt togs fram en skrift ("*Workbook on Digital Private Papers 2005-7*") som beskriver vanliga problemställningar och lösningar för digital arkivering.

Stort tack till Låle Svensson med kollegor vid ARAB, Urban Johansson och Makiko Kanematsu vid TAM-Arkiv för granskning och förslag på förbättringar.

Jim Löfgren och Magnus Wåhlberg
Stockholm 2012

2 Några råd för enkel digital arkivering

Arkivering av vanliga digitalt lagrade dokument ("digitala dokument") kan lätt bli ganska svåröverskådligt, om man inte har fastställda rutiner och vet hur man ska göra. Men arkivering av digitala dokument behöver inte vara svårt om man exempelvis följer tipsen i detta avsnitt. (Notera gärna att nedanstående endast är råd, och att det går att arkivera digitala dokument med många olika metoder.)

Några råd:

A) Versionshantering.

Använd versionshantering i fil- och katalognamn, om inte versionshantering sker på annat sätt. Se exempelvis "TAM 3 - Versionshantering" för förslag till hur versionshantering kan göras. Fungerande versionshantering gör att det går att avgöra vilket dokument som är den senaste och om det är fastställt. Att inte veta vilket dokument som är det senaste eller om det är fastställt är ett förvånansvärt vanligt problem vid många av TAM-Arkivs medlemsorganisationer.

B) Bevara/gallra?

Skilj mellan dokument som ska sparas för all framtid (d.v.s. "bevaras") och dokument som inte behöver vara kvar på längre sikt (d.v.s. "gallras"). För att skilja mellan vilka dokument som ska bevaras och vilka som ska gallras bör man ha någon form av schema (Vad och när ska saker göras?), rutin (Hur ska det göras?) och ansvarig (Vem ska göra vad? Vem är ansvarig?). För mer råd se exempelvis "TAM 2 - Informationsförvaltning" och "TAM 6 - Struktur för dokumenthanteringsplan".

C) För dokument som ska bevaras:

(C.1) Arkivkopia.

Lägg en kopia i en separat mapp, partition eller i ett digitalt arkiv-system om ett sådant finns.

(C.2) Namn och version.

Se till att namnet förklarar vad filen/katalogen innehåller och vilken version den har.

(C.3) Filformat.

Använd stabila öppna arkivformat för att lagra digitala dokument. Exempelvis lämpar sig inte Microsofts filformat för arkivering, utan istället används i de flesta fall PDF/A, XHTML eller oformaterad text. ODF (Open Document Format) kan också vara ett alternativ. Se även tabell 1 nedan. För mer information se "TAM 5 - Format för Långtidslagring", "TAM 7 - Komplette teknisk instruktion för digital åtkomst och digitala leveranser till TAM-Arkiv" och bilaga 5.2.

(C.4) Parallell lagring?

I en del fall kan man även vilja ha kvar ett kontorsdokument i ett leve-

rantörsbundet filformat. Oftast för att det finns specialformatering eller liknande som inte finns kvar i arkivformatet, ex. mallar, inbäddat ljud eller video. Om så är fallet rekommenderas att man lagrar samma dokument i både ursprungligt leverantörsbundet filformat, och i öppet arkivformat, s.k. parallell lagring. (Parallell lagring brukar vara vanligt för lagring av CAD/CAM/CAE-filer, professionell grafik/film/ljud och liknande.)

D) För dokument som ska gallras:

(D.1) Destruktion.

Förstör dem när de inte längre behövs, helst enligt någon form av kvalitetssäkrad rutin, se punkt (B) ovan.

E) Lagring/backup.

Om medlemsorganisationen (eller en privatperson) inte har en filserver där dokument är säkrade genom regelbunden back-up-tagning, så bör man arkivera alla filer som ska bevaras på minst två olika hårddiskar som förvaras på olika fysiska ställen. USB-stickor, CD-R/DVD-R-skivor, disketter, band och liknande har en begränsad livslängd på allt från cirka 3 månader upp till några tiotal år. Därför fungerar alla former av datamedia bara bra som back-up i kortare tidsperspektiv eller som leveransmedia. Var istället alltid inställd på att flytta dokument mellan olika datamedia efter 3-10 år. Notera att även hårddiskar går sönder eller blir omoderna inom 5-10 år. Använd gärna olika märken på diskar, USB-stickor, band och optiska skivor för att öka sannolikheten att dokumenten bevaras. Backuper kan även lagras på en molntjänst, men tänk då på att endast lägga en kopia på molntjänsten, och utred även ägandeskapet för de dokument som lagras i molntjänsten innan man väljer detta alternativ. (I många fall övergår ägandeskapet för dokumenten till den som levererar molntjänsten. Vad händer om bolaget som levererar molntjänsten går i konkurs eller blir uppköpt av ett annat bolag?)

F) Pappersutskrift?

Om en organisation bedömer att man saknar kompetens, resurser eller ledningens stöd för att hantera arkivering av digitala kontorsdokument kan man självklart alltid skriva ut dessa på arkivbeständigt papper, och därefter lägga dessa i arkivboxar. Notera att om man har en stor mängd digitala dokument som ska skrivas ut, kan det bli riktigt kostsamt både material- och därefter hanteringsmässigt. (Utskrifter av digitala foton på fotopapper är däremot inget som generellt kan rekommenderas, eftersom beständigheten och kvalitén för de utskrivna fotografierna är starkt beroende av valt fotopapper och skrivarutrustning. Utskrifter av foton kan behöva göras vid ett professionellt labb.)

	Kontor*	Amatör foto	Professionellt foto	Ljud	Video	Email	Scanning
TEXT	?	NA	NA	NA	NA	?	NA
(X)HTML	?	NA	NA	NA	NA	?	NA
PDF/A m. JPEG	+	−	−	NA	NA	+	+
ODF	?	−	−	NA	NA	−	−
JPEG	−	+	+	NA	NA	−	?
TIFF & DNG	−	?	+	NA	NA	−	?
LPCM WAVE	NA	NA	NA	För produktion	NA	NA	NA
MP3	NA	NA	NA	För konsumtion/ distribution	NA	NA	NA
MPEG	NA	NA	NA	MP3 för konsumtion/ distribution	För konsum./ distrib.	NA	NA

Tabell 1. Förenklad jämförelse mellan några vanligare filformat för digital arkivering och deras respektive användningsområde.

Förklaring: Grönt + = Lämpligt. Gult ? = Kan eventuellt användas, reservalternativ. Rött − = Direkt olämpligt, NA = inte tillämbart. *Med kontor avses filformat för ordbehandling, kalkylark, epost, OH-presentation, artiklar, projektstyrning och liknande.

I kapitel 3 ges konkreta exempel på hur digital arkivering kan ske för lite olika dokumenttyper.

3 Några praktiska exempel

3.1 Arkivering av vanliga kontorsdokument

3.1.1. Exempel: Ett inkommet dokument

Steg 1. Ett Microsoft Word-dokument "Remiss.docx" kommer in via e-post till handläggaren Lisa.

Steg 2. Lisa sparar först originalet i en ny ärendemapp under filnamnet "Remiss_AF_Prioritering_2012_ver1_0.docx".

Steg 3. Lisa använder Microsoft Office 2007 och har tidigare installerat programmet "Microsoft Office 2007-tillägg: Spara som PDF eller XPS". (Från och med Microsoft Office 2010 kan man spara direkt till både PDF/A och ODF, utan att behöva installera detta tillägg.) Eftersom hon bedömer att dokumentet ska bevaras enligt de instruktioner hon fått av den informations-/arkivansvarige vid förbundet så sparar hon en arkivkopia av dokumentet i PDF/A-format under filnamnet "Remiss_AF_Prioritering_2012_ver1_0.pdf" i en separat partition kallad "Arkiv".¹

Steg 4. Ett tiotal år senare ser den information-/arkivansvarige vid förbundet till att alla filer i partitionen "Arkiv" levereras till TAM-Arkiv i digitalt format och med tillhörande beskrivande information av leveransen. För mer information om leverans till TAM-Arkiv se "TAM 7 - Komplet teknisk instruktion för digital åtkomst och digitala leveranser till TAM-Arkiv".

Resultat efter steg 4

Nu finns det två dokument vid förbundet:

- Remiss_AF_Prioritering_2012_ver1_0.docx i katalogen
G:Gemensam/Remisser/AF/Prioritering/
och
Remiss_AF_Prioritering_2012_ver1_0.pdf i katalogen
Z:Arkiv/Remisser/AF/Prioritering/

Och ett dokument vid TAM-Arkiv:

Remiss_AF_Prioritering_2012_ver1_0.pdf i lämplig katalog eller i digitalt arkivsystem.

Verktygstips: Open Office, Libre Office, PDFCreator, "Microsoft Office 2007-tillägg: Microsoft Spara som PDF eller XPS".

1. Ett annat alternativ är att man skickar de filer som ska bevaras till en arkivförvaltare, som lägger filen på rätt plats i partitionen "Arkiv" eller i ett lokalt digitalt arkiv-system.

3.1.2. Exempel: Ett skapat dokument

Steg 1. Förbundssekreteraren Gudrun skapar en första version av en ny presentation "Verksamhetsplan_2012_ver0_1.ppt" i Microsoft Powerpoint.

Steg 2. Efter omfattande arbete och många turer fastställs en slutversion som "Verksamhetsplan_2012_ver1_0.ppt".

Steg 3. Eftersom Gudrun bedömer att dokumentet ska bevaras enligt de instruktioner hon fått av den information-/arkivansvarige vid förbundet så skriver hon med hjälp av PDFCreator ut en arkivkopia i PDF/A-format under filnamnet "Verksamhetsplan_2012_ver1_0.pdf" och sparar den i en separat partition kallad "Arkiv". (Tidigare har den nätverksansvarige installerat programmet PDFCreator som en "skrivare" på en server.)

Steg 4. Ett tiotal år senare ser den information-/arkivansvarige vid förbundet till att alla filer i partitionen "Arkiv" levereras till TAM-Arkiv i digitalt format och med tillhörande beskrivande information av leveransen. För mer information om leverans till TAM-Arkiv se "TAM 7 - Komplet teknisk instruktion för digital åtkomst och digitala leveranser till TAM-Arkiv".

Resultat efter steg 4

Nu finns det två dokument (och ev. även ett antal arbetsversioner om inte dessa tagits bort tidigare) vid förbundet:

- Verksamhetsplan_2012_ver1_0.ppt i katalogen
G:Gemensam/Ledning/Verksamhetsplaner/2012/
och
- Verksamhetsplan_2012_ver1_0.pdf i katalogen
Z:Arkiv/Ledning/Verksamhetsplaner/2012/

Och ett dokument vid TAM-Arkiv:

- Verksamhetsplan_2012_ver1_0.pdf i lämplig katalog eller i digitalt arkivsystem.

Verktygstips: Open Office, Libre Office, PDFCreator, "Microsoft Office 2007-tillägg: Microsoft Spara som PDF eller XPS".

3.2 Arkivering av fotografier

Arkivering av fotografier sker förslagsvis i JPEG med låg komprimeringsgrad.

För professionella syften kan parallell lagring av samma fotografi ske i både 1) JPEG och 2) i icke-destruktiv komprimerad ISO 12234-2 TIFF/EP eller i "rå"-formatet DNG (Digital Negative) eller på kortare sikt i leverantörsbundet "RAW"-format. "Rå"-formatet DNG kommer direkt ur vissa leverantörers kameror. DNG har utvecklats av Adobe och bygger på TIFF version 6.0. Notera att leverantörsbundna RAW-format finns i många olika format beroende på kameramodell, vilket gör att dessa format är mindre lämpliga för digital

arkivering. För mer detaljer runt format se "TAM 5:2010 REKOMMENDATION - Format för Långtidslagring.

På samma sätt som vid hantering av exempelvis ordbehandlingsfiler bör man ha självförklarande namn på kataloger och filer. Kompletterande information om motiv, copyright, datum, fotograferade personer och så vidare kan skrivas in i filnamn, i kompletterande textfiler eller i vissa fall "bäddas in" i själva filen. (Metadata matas in automatiskt i filen/"strömmen" av kameran vid fototillfället, men kan sedan manuellt kompletteras med ytterligare metadata. Hur mycket metadata som kan bäddas in i ett foto är beroende av vilket filformat och vilket fotobehandlingsprogram man använder. Generellt så går det att bädda in mer metadata i formaten TIFF/DNG än i JPEG.) Målet är att någon i framtiden ska kunna hitta rätt bild och veta hur den ska hanteras. Även framtagande av ett enkelt sökregister i PDF/A, XML eller ren text kan kraftigt underlätta framtida återsökning. (Om uppgifter om fotografier registreras i en databas eller liknande är självklart även denna information intressant att bevara.)

3.2.1. Exempel: Fotografier från vårfesten

Steg 1. Amatörfotografen Olle tar 143 fotografier på förbundets vårfest. Han väljer att fota med kamerans maximala upplösning.

Steg 2. Olle tar bort misslyckade fotografier och sparar kvarvarande 89 stycken i filformatet JPEG i katalogen "Varfesten_2012" på förbundets filserver.

Steg 3. Eftersom Olle bedömer att han inte har tid att dokumentera alla fotografier med unika filnamn så skapar han en enkel textfil i katalogen "Varfesten_2012". I denna textfil beskriver han när, var och hur fotografierna togs, och vem som har copyright till dem. Även motiven beskrivs övergripande.

Steg 4. Eftersom Olle också bedömer att fotografierna ska bevaras enligt de instruktioner han fått av den informations-/arkivansvarige vid förbundet så sparar han en kopia av hela katalogen "Varfesten_2012" med alla 89 fotografier i en separat partition kallad "Arkiv".

Steg 5. Ett tiotal år senare ser den informations-/arkivansvarige vid förbundet till att alla filer i partitionen "Arkiv" levereras till TAM-Arkiv i digitalt format och med tillhörande beskrivande information av leveransen. För mer information om leverans till TAM-Arkiv se "TAM 7 - Komplet teknisk instruktion för digital åtkomst och digitala leveranser till TAM-Arkiv".

Resultat efter steg 5

Nu finns det två kataloger vid förbundet med 89 st JPEG-filer och en beskrivande TXT-fil vardera:

- G:\Gemensam\Stod\Personal\GAktviteter\2012\Varfesten_2012
och

- Z:Arkiv/Stod/Personal/GAktviteter/2012/Varfesten_2012
- Och en katalog vid TAM-Arkiv med 89 st JPEG-filer och en beskrivande TXT-fil:
- Varfesten_2012 i lämplig partition eller i digitalt arkivsystem.

3.2.2. Exempel: Fotografier från kongressen

Steg 1. Proffsfotografen Max från Max Fotoguru AB tar 100 fotografier på förbundets kongress.

Steg 2. Max sparar alla 100 fotografierna i formatet DNG på dels en egen extern hårddisk, dels på en molntjänst som han betalar för att lagra på och där han vet att han inte förlorar bildrättigheterna.

Steg 3. Max bearbetar därefter 20 fotografier i ett bildbehandlingsprogram. Bilderna sparas i JPEG i hög upplösning och i maximal kvalitet (lägsta komprimeringsgrad, runt 97% eller 11/12). Han skickar dem därefter till förbundet tillsammans med ett PDF/A-dokument som huvudsakligen beskriver vilka bildrättigheter som gäller för bilderna. Max ser även till att copyright-uppgifter bäddas in i JPEG-filerna.

Steg 4. Fjodor vid förbundet väljer ut 10 fotografier och betalar för dessa. Han sparar dessa tio bildfiler i en ny lämplig katalog tillsammans med det inkomna PDF/A-dokumentet som vilka bildrättigheter som gäller för bilderna. Fjodor kompletterar även med en text-fil där motiv, personer, tillfälle och sammanhang i korthet beskrivs.

Steg 5. Eftersom Fjodor också bedömer att fotografierna ska bevaras enligt de instruktioner han fått av den informations-/arkivansvarige vid förbundet så sparar han en kopia av hela katalogen med de 10 JPEG-filerna och tillhörande PDF/A-fil i en separat partition kallad "Arkiv".

Steg 6. Ett tiotal år senare ser den informations-/arkivansvarige vid förbundet till att alla filer i partitionen "Arkiv" levereras till TAM-Arkiv i digitalt format och med tillhörande beskrivande information av leveransen. För mer information om leverans till TAM-Arkiv se "TAM 7 - Komplet teknisk instruktion för digital åtkomst och digitala leveranser till TAM-Arkiv".

Resultat efter steg 6

Nu finns det två kataloger vid förbundet med 10 st JPEG-filer, en PDF/A-fil och en TXT-fil vardera:

- G:Gemensam/Stod/Foton/Kongressen_2012
- och
- Z:Arkiv/Stod/Foton/Kongressen_2012

Och en katalog vid TAM-Arkiv med 10 st JPEG-filer, en PDF/A-fil och en TXT-fil vardera:

- Kongressen_2012 i lämplig partition eller i digitalt arkivsystem.

För mer information runt digitala bildformat kontakta jim.lofgren@tam-arkiv.se eller magnus.wahlberg@tam-arkiv.se.

3.3 Ljud och video

Praktiska försök pågår vid TAM-Arkiv. Detta avsnitt kommer eventuellt behandlas i en senare version.

För mer information kontakta magnus.wahlberg@tam-arkiv.se eller se "TAM 5 - Format för Långtidslagring".

3.4 Små enkla hemsidor

Praktiska försök pågår vid TAM-Arkiv. Detta avsnitt kommer eventuellt behandlas i en senare version.

För mer information kontakta magnus.wahlberg@tam-arkiv.se eller se "TAM 5 - Format för Långtidslagring".

3.5 Email

De flesta email brukar vara totalt ointressanta att bevara. Endast email som har haft betydelse för ärendehandläggning eller motsvarande brukar behöva arkiveras. Tag som vana att löpande rensa bort (förstöra) email av tillfällig eller ringa betydelse.

3.5.1. Exempel: Arkivera email

Steg 1. Välj ut de email som ska bevaras.

Steg 2. Konvertera och spara de email som ska bevaras i något av formaten ren text, HTML, XHTML eller PDF/A. Exempelvis kan man spara email till PDF/A-format med open-source-verktyget PDFCreator. Med PDFCreator kan även en del typer av bilagor sammanfogas med själva brevtextern till ett enda PDF/A-dokument.

Steg 3. Sammanför de sparade PDF/A-dokumenterna med eventuellt övriga dokument i ett ärende eller ett projekt.

Steg 4. Därefter sker arkivhanteringen på samma sätt som för kontorsdokument, se tidigare avsnitt.

Verktygstips: PDFCreator.

4 Något om scanning och arkivering

Scanning av dokument sker förslagsvis till PDF/A, gärna med OCR-tolkad text inbakad i filerna. Reservalternativen brukar vara JPEG eller TIFF. TIFF användes ofta tidigare för att lagra inscannade dokument. 300 dpi brukar räcka till som upplösning för inscannade dokument. Inscanning kan ske i svart/vit, gråskala eller i färg, beroende på organisationens behov.

Någon form av sökregister eller dokumenthanteringssystem brukar underlätta hanteringen av större mängder inscannade dokument. Tänk på att vid leverans till TAM-Arkiv av bevarandematerial måste även oftast någon form av sökregister medfölja till inscannade dokument, för att de ska kunna gå att återfinna.

Det är en fördel om en organisation bestämmer sig för att antingen 1) hantera så stor del av dokumenten som möjligt digitalt, eller 2) se till att alla relevanta digitala dokument skrivs ut på papper och sorteras ihop. En kompromiss är här bäst att undvika. Det är bättre att bestämma sig för antingen det digitala spåret eller pappersspåret. Vilket alternativ man ska välja beror på egen IT-plattform, IT-mognad bland personalen, kvantiteten och de olika formerna av dokument som hanteras et.c. Det finns inget generellt svar för vad som passar bäst för alla organisationer. Tänk också på att även om scannade pappersförlagor kan i de flesta fall förstöras efter scanning så finns det undantag då de kan behöva sparas av exempelvis juridiska skäl.

Detta avsnitt kommer eventuellt utökas i en senare version, eller möjligen bli en separat rekommendation.

5 Bilagor

5.1 Revisionshistorik

<i>Revision/Version</i>	<i>Datum</i>	<i>Författare</i>	<i>Kommentar</i>
1.0	2012-04-12	Magnus Wählberg, Jim Löfgren	Första revisionen släpptes. Totalt 11 versioner skapades innan första revisionen fastställdes.

5.2 Tips på IT-verktyg

5.2.1. PDF/A-verktyg testade vid TAM-Arkiv

Följande verktyg hade testats vid TAM-Arkiv när denna rekommendation gavs ut. För mer aktuella uppgifter kontakta magnus.wahlberg@tam-arkiv.se.

”Microsoft Office 2007-tillägg: Microsoft Spara som PDF eller XPS”

www.microsoft.com/downloads/sv-se/details.aspx?FamilyID=4d951911-3e7e-4ae6-b059-a2e79ed87041&displaylang=sv

Gratis tillägg till Office2007. Kan spara ner dokument från Word, Excel, Powerpoint och Vision till PDF/A. Tillägget hanterar dock inte email.

LibreOffice

www.documentfoundation.org/

Öppen källkod. Ägs av den oberoende organisationen The Document Foundation. En vidareutveckling (egentligen en ”fork”) av Open Office. Kan exportera ut dokument som PDF/A. Kan öppna upp Microsoft Office-dokument och exportera dessa till PDF/A-format. Notera dock att inlästa Microsoft Office-dokument måste kontrolleras och ev. redigeras i LibreOffice innan dessa lagras i PDF/A-format, eftersom tabeller, viss grafik och liknande kan behöva justeras. Konverteringen från Microsoft Office till Open Office är lång ifrån perfekt för mer komplexa dokument. LibreOffice är även ett alternativ till att använda Microsoft Office. Möjligt att LibreOffice och OpenOffice.org slås ihop i framtiden till en produkt, eftersom de använder samma kodbas.

Open Office

www.openoffice.org/sv/

Öppen källkod. Ägdes tidigare av Oracle/Sun, men har nu förts över till Apache. Föregångare till LibreOffice. Övrigt som för Libre-Office.

PDFCreator

www.pdfforge.org

Öppen källkod. Installeras som en skrivare. Kan skriva ut email och kontorsdokument till PDF/A. Kan installeras på både klient- och server-sidan. Kan även slå ihop dokument. Bygger på programmet Ghostscript.

Adobe Acrobat Professional

www.adobe.com

Kan lagra hemsidor i PDF-format. Kan användas för att konvertera till PDF/A.

5.2.2. IT-verktyg för mer komplex IT-arkitektur

Verktygen i detta avsnitt hade inte testats vid TAM-Arkiv när denna rekommendation gavs ut, men kan vara alternativ för organisationer med mer komplex IT-arkitektur. Inget av dessa verktyg är öppen källkod.

Verktyg från Callas, www.callassoftware.com

Konvertering på klient- eller server-sidan till PDF/A, validering av PDF/A-filer m.m.

Verktyg från PDF Tools AG, www.pdf-tools.com/pdf/products-pdf-pdfa.aspx

Exportera/konvertera till PDF/A, konvertera från PDF till PDF/A, validera PDF/A-filer m.m.

Verktyg från Solid Documents, www.soliddocuments.com/sv/

Exportera till PDF/A, konvertera från PDF till PDF/A m.m.

Verktyg från Adlib, www.adlibsoftware.com/

Exportera, sätt ihop, konvertera m.m. från kontorsformat, CAD m.m. till PDF och PDF/A.

Ytterligare leverantörer av PDF/A-verktyg, se exempelvis PDF Association, www.pdfa.org/.

5.2.3. Övriga IT-verktyg

Verktygen i detta avsnitt hade inte testats vid TAM-Arkiv när denna rekommendation gavs ut.

Mbox2xml, <http://tools.elit.nl/mbox2xml.php>

Exportera mail från mbox-format (används bl.a. av Thunderbird) till en xml-fil, inklusive bilagor.

5.3 TAM-Arkivs rekommendationer och rutiner

Följande rekommendationer och rutiner kan laddas ner från TAM-Arkivs webbplats, <http://www.tam-arkiv.se>:

TAM 1:2008 REKOMMENDATION - Vid förändring av ärende- och dokumenthantering

TAM 2:2008 REKOMMENDATION - Informationsförvaltning

TAM 3:2008 REKOMMENDATION – Versionshantering

TAM 4:2010 REKOMMENDATION - Arkivfunktionalitetskrav för IT-system

TAM 5:2010 REKOMMENDATION - Format för Långtidslagring

TAM 6:2010 REKOMMENDATION – Struktur för dokumenthanteringsplan

TAM 7:2011 INSTRUKTION - Komplet teknisk instruktion för digital åtkomst och digitala leveranser till TAM-Arkiv

TAM 8:2011 REKOMMENDATION - Digital arkivering för vanliga användare