

Rekommendationer gällande digitala format inför leverans till e-arkiv hos Arbetarrörelsens arkiv och bibliotek

Rekommendationerna är i enlighet med av Riksarkivets framtagna RA-FS 2009:2, Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för elektroniska handlingar. Rekommendationer för ljud och film är hämtade från Riksarkivets allmänna råd, då arbete med att ta fram en ny föreskrift pågår.

Bra att tänka på i den löpande verksamheten:

- I de flesta fall behöver man endast spara slutversionen av respektive handling, så att det i efterhand inte råder några tvivel om vilken version som är den rätta. Notera dock att i de fall utkast och arbetsmaterial behövs för att förstå en beslutsprocess, eller väsentligen skiljer sig från slutversionen, bör även de sparas
- Vid digitalisering, spara och arkivera det fysiska originalet.
- Konvertera filen till ett stabilt bevarandeformat så fort som möjligt.
- Filnamnen bör vara logiskt och konsekvent utformade. Gärna på ett sådant sätt att man på namnet kan se vilket dokument det rör sig om.
- Filerna bör sparas på ett systematiserat sätt, så att de är lätta för verksamhetens medarbetare att hitta.

Beroende på verksamhetens storlek och tekniska förutsättningar kan detta göras på olika sätt. Det kan röra sig om allt från system som sköter detta, till att spara i mappar efter handlingstyp och därunder mappar i kronologisk ordning efter kalenderår.

- Säkerhetskopior bör tas regelbundet. Tänk på att spara dessa på ett medium skilt från det medium originalet kopierats från. Det säkerställer att data kan återställas om originalen skadas eller förstörs.
- Medan leverans av arkivmaterial sker när handlingar inte längre används i organisationens arbete, kan leveranser av biblioteksmaterial (publicerat material som exempelvis tidningar, organisationstryck och utredningar) göras så snart som möjligt efter publicering.

Rekommenderade filformat, lathund

Dokument som exempelvis; protokoll, motioner, rapporter, verksamhetsberättelser, e-post, pressmeddelanden, broschyrer, tidskrifter	PDF/A
Bilder, affischer och fotografier	TIFF eller PNG
Film	Matroska (MKV), MPEG
Ljud	WAV (WAVE), BWF
Enklare register, t.ex. medlemsregister och diarier	CSV, XML
Webbplatser	WARC, HTML, XML

Rekommendationer i enlighet med Riksarkivets föreskrifter

I. Databaser och register

Databaser och register ska ges något av följande format:

- sekventiella filer med fast fält- och postlängd.
- sekventiella filer med teckenseparerade fält.
- format i enlighet med 3 §, Extensible Markup Language (XML).

Databaser och register som bevaras som textfiler i enlighet med ovan, punkt 1–2, ska överensstämma med:

- SS-ISO/IEC 8859-1:2004 8-bits kodade grafiska teckenmängder Del 1: Latinska alfabetet nr 1 (ISO/IEC 8859-1:1998, IDT).
- ISO/IEC 10646:2003 Strukturerade dokument Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS) med begränsning av teckenmängden enligt bilaga 1.

2. Strukturerade dokument

Strukturerade dokument som är baserade på märkspråk, ska ges något av följande format:

- SS-ISO 8879 ISO/IEC 15445, Textbehandlingssystem – Beskrivning av dokumentstruktur (SGML) – Redigeringsspråk .
- ISO/IEC 15445, Information technology – Document description and processing languages – HyperText Markup Language (HTML).
- Extensible Markup Language (XML).
- Extensible HyperText Markup Language (XHTML).

Scheman, dokumenttypsdefinitioner (DTD) och layout-mallar ska framställas och bevaras i form av elektroniska handlingar

3. Kontorsdokument

Kontorsdokument ska ges något av följande format:

- SS-ISO/IEC 8859-1:2004 SS-ISO 19005-1:2005, 8-bits kodade grafiska teckenmängder Del 1: Latinska alfabetet nr 1 (ISO/IEC 8859-1:1998, IDT).
- SS-ISO 19005-1:2005 Dokumenthantering – Filformat för elektroniska dokument för långtidsbevarande Del 1: Användning av PDF 1.4 (PDF/A-1) (ISO 19005-1:2005, IDT).

4. Elektroniskt underskrivna handlingar

Elektroniska handlingar som är elektroniskt underskrivna, och som tillkommer inom ramen för e-tjänster, ska följa:

- IETF RFC 2315 PKCS #7: Cryptographic Message Syntax Version 1.5
- XML-signatures för strukturerade dokument i XML (Extensible Markup Language).

5. E-postmeddelanden

E-postmeddelanden ska ges något av följande format:

- databas eller register, i enlighet med punkt 1, strukturerade dokument.
- I enlighet med punkt 2, Extensible Markup Language (XML).
- Kontorsdokument, i enlighet med punkt 3.

6. Digitala bilder och skannade bilder

Digitala bilder som framställs i en fotografisk tillämpning ska ges något av följande format:

- SS-ISO 10918 ISO 12639:2004 ISO/IEC 15948:2004 Bildrepresentation – Digital komprimering och kodning av stillbilder kontinuerlig tonskala (JPEG).
- ISO 12639:2004, TIFF/IT – Tag image file format for image technology, Avsnitt 7.7 Binary picture (BP) file. I de fall datakomprimering används, ska denna följa rekommendationen ITU-T (CCITT) T.6 Facsimile Coding Schemes and Coding Control Functions for Group 4 Facsimile Apparatus.
- ISO/IEC 15948:2004, Information technology – Computer graphics and image processing – Portable Network Graphics (PNG): Functional specification.

Handlingar som skannas kan även ges följande format:

- SS-ISO 19005-1:2005 4 Dokumenthantering – Filformat för elektroniska dokument för långtidsbevarande Del 1: Användning av PDF 1.4 (PDF/A-1) (ISO 19005-1:2005, IDT).

7. Digitala kartor och ritningar

Digitala kartor och ritningar ska ges något av följande format:

- SS-ISO 19136:2007 Geografisk information (GML) (ISO 19136:2007, IDT).
- ISO 24517-1:2008 Document management – Engineering document format using PDF – Part 1: Use of PDF 1.6 (PDF/E-1).

Digitala kartor och ritningar i rasterformat kan även ges följande format:

- CALS Raster File Format (CCITT Group 4).

8. Webbssidor

Webbssidor ska ges något av följande format:

- ISO 28500:2017 Information and documentation — Web ARChive file format (WARC).
- ISO/IEC 15445 Information technology – Document description and processing languages – HyperText Markup Language (HTML).
- SS-ISO 19005–1:2005 Dokumenthantering – Filformat för elektroniska dokument för långtidsbevarande Del 1: Användning av PDF 1.4 (PDF/A-1) (ISO 19005–1:2005, IDT).
- Extensible Markup Language (XML).
- Extensible HyperText Markup Language (XHTML).

Scheman, dokumenttypsdefinitioner (DTD) och layout-mallar ska framställas och bevaras i form av elektroniska handlingar.

9. Ljud och film

Observera att för både ljud och video krävs okomprimerade filformat eller format med förlustfri komprimering för långtidsbevarandet.

Bevarandeformat för digitiserat ljud från analog ljudupptagning:

Ljudupptagningar som digitiseras sparas i WAVE (WAV-format) eller Broadcast Wave Format (BWF). Allt ljud som överförs från analoga bärare digitiseras med en minsta samplingsfrekvens på 96 kHz och 24 bitars upplösning.

Specifikation:

- Format: WAVE (.wav) alt. BWF med .wav som filändelse alt. .bwf
- Kodning: PCM (LPCM)
- Samplingsfrekvens: 96 kHz
- Bitdjup: 24

Bevarandeformat för digitiserad video från analog videoupptagning:

Videoupptagningar sparas i Matroska Filformat med FFV1 v3 videokodning.

Specifikation:

- Format: Matroska(.mkv)

- ChromaSub: 4:2:2
- Bitdjup: 10-bit
- Färgrymd: YUV
- Frame size: ursprunglig
- Framerate: ursprunglig
- Codec: FFV1.3
- GOP storlek: 1
- SliceCRC: aktiverad
- Slices: 24
- Coder: Ranger coder
- Context: small

Ljud:

- Format: PCM
- Samplingsfrekvens: 48 kHz
- Bitdjup: 24