

Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om överlämnande av upptagningar för automatisk databehandling (ADB-upptagningar) till Riksarkivet och landsarkiven;

RA-FS 1994:7

Utkom från trycket
den 28 december 1994

beslutade den 22 sept 1994.

Med stöd av 11 och 17 §§ arkivförordningen (1991:446) beslutar Riksarkivet följande föreskrifter och allmänna råd om överlämnande av ADB-upptagningar till Riksarkivet och landsarkiven.

Inledning

Syfte. Denna författning reglerar överlämnandet av ADB-upptagningar till Riksarkivet och landsarkiven. Författningen kan ge vägledning vid val av databärare, dataorganisation och datarepresentation för ADB-upptagningar, som i ett senare skede skall överlämnas till arkivmyndigheten.

Bakgrund. En arkivmyndighet har, i enlighet med 9 § arkivlagen, (1990:782) rätt att överta arkivmaterial från en myndighet som står under dess tillsyn. Övertagande kan ske både efter överenskommelse och genom ett ensidigt beslut från arkivmyndigheten. Om en statlig myndighet har upphört och dess verksamhet inte har förts över till en annan statlig myndighet, skall myndighetens arkiv, i enlighet med 11 § arkivlagen, överlämnas till en arkivmyndighet inom tre månader, såvida inte något annat har föreskrivits.

I samband med överlämnandet skall arkivmyndigheten, i enlighet med 17 § arkivförordningen, träffa överenskommelse om ersättning för kostnaderna hos arkivmyndigheten för att bevara, vårda och tillhandahålla handlingarna samt för engångskostnader i samband med övertagandet.

Riksarkivet och landsarkiven är, i enlighet med förordningen (1991:731) om instruktion för Riksarkivet och landsarkiven, arkivmyndigheter för statliga myndigheter och vissa andra organ, med undantag för myndigheter som lyder under Forsvarsdepartementet.

Av instruktionen framgår även vilka myndigheter som har Riksarkivet respektive landsarkiven som arkivmyndighet. När det gäller överlämnande av ADB-upptagningar kan Riksarkivet dock besluta om annan ansvarsfördelning mellan arkivmyndigheterna än den som gäller för övrigt arkivmaterial.

Riksarkivet reglerar myndigheternas ADB-verksamhet i två olika författningar. I Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om ADB-upptagningar (RA-FS 1994:2) finns bestämmelser om bl.a. utveckling och drift av system/applikationer, upprättande av systemdokumentation, långtidslagring av ADB-upptagningar hos myndigheten samt vissa övergripande krav avseende överlämnande till arkivmyndigheterna. I denna författning (RA-FS 1994:7) meddelar Riksarkivet utförligare bestämmelser om vad som gäller vid över-

RA-FS 1994:7

lämnande till Riksarkivet och landsarkiven. Författningen innehåller dels regler om förberedelser och rutiner i samband med överlämnande, dels ett urval av standarder som skall tillämpas vid överlämnandet. För myndigheter under Försvarsdepartementet utfärdar Krigsarkivet bestämmelser om villkor för leverans av ADB-upptagningar (TFG).

Innehåll

Kap.		Sid
1	Tillämpning	3
2	Definitioner	3
3	Förberedelser inför överlämnande	4
	Långsiktig planering	4
	Dokumentation över systemet/applikationen	4
	Databärare, dataorganisation och datarepresentation	5
	Provleverans	5
	Överenskommelse om ersättning m.m.	6
	Krav inför överlämnandet	6
4	Överlämnande	7
	Bilaga 1	9
	Bilaga 2	14

1 kap. Tillämpning

1 § Föreskrifterna gäller för överlämnande av arkiv hos

- statliga myndigheter med undantag för riksdagens myndigheter, regeringen, myndigheter inom regeringens kansli och utrikesrepresentationen, myndigheter under försvarsdepartementet,
- kyrkokommunala myndigheter,
- sådana organ som avses i 1 kap. 8 § andra stycket sekretesslagen (1980:100), till den del arkivet härrör från den verksamhet som avses i bilagan till sekretesslagen, och
- allmänna försäkringskassor.

I dessa föreskrifter avses med begreppet myndighet, sådana myndigheter och organ som upptas i första stycket.

Allmänna råd. Efter överenskommelse kan författningen även tillämpas vid överlämnande av ADB-upptagningar från övriga statliga myndigheter, kommunala och landstingskommunala myndigheter samt enskilda.

2 § Arkivmyndigheten kan medge undantag från delar av denna författning.

Allmänna råd. Undantag kan t.ex. medges vid fortlöpande överlämnande från ett system eller en applikation eller vid överlämnande från likartade system/applikationer. Arkivmyndigheten kan även besluta om ett förenklat förfarande vid överlämnande av ADB-upptagningar av mindre omfattning och/eller komplexitet.

2 kap. Definitioner

Endast sådana definitioner har medtagits som avviker från vanligt språkbruk, från relevanta standarder eller som i något avseende behöver förtydligas. Följande standarder avses: svensk standard "Arkivteknik – Ordlista" (SS 62 80 10) och Svensk Standard "Informationsteknik – Ordlista" (SS 01 16 01).

1 § I denna författning avses med

ADB-upptagning	upptagning för automatisk databehandling (jfr upptagning),
databärare	fysiskt underlag för handlingar/uppgifter, t.ex. magnetband och skivminne (jfr medium),
dataorganisation	datastruktur; arrangemang av dataelement i en datamängd, t.ex. fält i en post,
datarepresentation	kodad representation av text, bild, ljud m.m.,
gallra	förstöra allmänna handlingar eller uppgifter i allmänna handlingar; förstöring av sådana handlingar/uppgifter i samband med överföring till annan databärare räknas som gallring om överföringen medför – informationsförlust,

	<ul style="list-style-type: none">– förlust av möjliga informationssammanställningar,– förlust av sökmöjligheter eller– förlust av möjligheter att fastställa informationens autenticitet,
medium	medel och metoder för överföring och lagring av information, t.ex. ADB och mikrografi (jfr databärare),
upptagning	samma betydelse som i tryckfrihetsförordningen, d.v.s. uppgifter som kan läsas, avlyssnas eller på annat sätt uppfattas endast med tekniskt hjälpmedel (jfr ADB-upptagning).

3 kap. Förberedelser inför överlämnande

Långsiktig planering

1 § Myndigheten skall i god tid före planerat överlämnande av ADB-upptagningar kontakta arkivmyndigheten.

Allmänna råd. Innan ett system eller en applikation för ADB tas i drift bör myndigheten, i enlighet med 6 § arkivförordningen (1991:446), samråda med arkivmyndigheten om konsekvenserna för arkivbildning och gallring. Man bör redan i detta skede ta ställning till vilka uppgifter som bör bevaras respektive gallras, om inte detta regleras genom särskilda bestämmelser i t.ex. en registerlag. Man bör också fastställa vilken systemdokumentation som skall upprättas samt vilka databärare och vilken struktur som skall väljas vid överföring för långtidslagring. Om ADB-upptagningarna skall överlämnas till arkivmyndigheten kan det vara lämpligt att redan från början långtidslagra informationen på ett sätt som underlättar överlämnandet.

Dokumentation över systemet/applikationen

2 § Myndigheten skall tillsammans med arkivmyndigheten gå igenom ett representativt urval av den dokumentation som har upprättats eller sammanställts över systemet/applikationen, i enlighet med 4 kap. 5 § Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om ADB-upptagningar (RA-FS 1994:2). Arkivmyndigheten kan härvid kräva att den befintliga dokumentationen kompletteras.

Material som förklarar myndighetens regler för dokumentation skall vid behov bifogas.

Allmänna råd. Vid genomgång av dokumentationen bör urvalet om möjligt hämtas ur samtliga befintliga typer av dokumentation. Dokumentationen behöver inte vara disponerad på samma sätt som i den uppräknade som görs i 4 kap. 5 § RA-FS 1994:2. Disposition, omfattning och detaljnivå bör anpassas efter systemets/applikationens utformning. Sålunda kan dokumentationen från t.ex. forsknings- och statistikregister ha en helt annan uppläggning än dokumentationen från ett administrativt system.

Komplettering av dokumentationen kan t.ex. krävas om det är nödvändigt med hänsyn till förståelsen av materialet, om gallring sker i systemet/applikationen eller om strukturen i en databas ändras i samband med överlämnande.

Dokumentationen över systemet/applikationen är bl.a. nödvändig för förståel-

sen av det sammanhang i vilket ADB-upptagningarna har tillkommit. Möjligheten att fastställa en uppgifts ursprung, behandling och samband med andra uppgifter är avgörande för informationens kvalitet och källvärde. Denna dokumentation får inte sammanblandas med den dokumentation som upprättas vid framställning av de ADB-upptagningarna som skall överlämnas (jfr 4 kap. 1 §).

Databärare, dataorganisation och datarepresentation

3 § ADB-upptagningar som överlämnas till arkivmyndigheten skall ha en teknisk profil som överensstämmer med standarder m.m. i bilaga 1.

Arkivmyndigheten kan om särskilda skäl föreligger godta andra standarder och de facto-standarder.

Allmänna råd. I bilaga 2 upptas sådana standarder som arkivmyndigheterna inte tillämpar för närvarande, men som kan komma att tillämpas under de närmaste åren. Vilka standarder m.m. som blir aktuella avgörs dels av vilka behov myndigheterna har, dels av de resurser som arkivmyndigheten kan avsätta för investering i programvara, maskinell utrustning m.m.

Den tekniska utvecklingen medför också att standarder kan bli föråldrade medan andra tillkommer. Bilagorna kommer vid behov att revideras. Arkivmyndigheten kan ge närmare upplysningar om gällande plan för mottagande och långtidslagring av ADB-upptagningar.

Provleverans

4 § Myndigheten skall på begäran av arkivmyndigheten genomföra en provleverans.

Allmänna råd. Provleverans genomförs för att säkerställa att arkivmyndigheten skall kunna läsa och överföra ADB-upptagningarna med den valda kombinationen av databärare, dataorganisation och datarepresentation. På detta sätt kan man dels undvika felaktigheter vid överlämnandet, dels lägga upp rutiner för den forts löpande kontrollen vid kommande överlämnandetillfällen.

Arkivmyndigheten kräver normalt provleverans vid det första överlämnandet från ett system eller en applikation. Därefter kan det krävas ny provleverans t.ex. vid byte av utrustning eller vid omfattande förändringar av systemet/applikationen. Vid enstaka överlämnande av ADB-upptagningar är materialets omfattning och komplexitet avgörande för om provleverans behöver genomföras. Arkivmyndigheten överenskommer i varje enskilt fall med myndigheten om provleveransens utformning.

Följande gäller normalt vid provleverans:

- Varje fil/datamängd som levereras bör innehålla tio poster/dataenheter eller det antal som anses nödvändigt för representativiteten. Dataenheter kan utgöras av testdata och behöver inte hämtas från det aktuella systemet/applikationen. Dataenheter bör dock innehålla data som ger en representativ bild av innehållet.
- För numeriska fält bör t.ex. högsta, medel- och lägsta värden anges.
- För alfabetiska och alfanumeriska fält gäller att samtliga tecken inkl. tillåtna skiljetecken, bör ingå.
- För rastergrafik gäller att dataenheter bl.a. bör omfatta avbildningar av standardiserade testtavlor.
- För vektorgrafik gäller att såväl elementära som sammansatta objekt bör ingå.
- Om teckensnitt används som innehåller särskilda symboler eller avvikelser från refererade kodtabeller anges detta särskilt. Fullständig kodtabell som visar utseendet hos de grafiska tecknen kan i sådana fall krävas.
- Om dataenheter utgörs av kombinationer av ovanstående representationsformer bör detta särskilt beaktas.

RA-FS 1994:7

- Klartextutskrift av provleveransens samtliga dataenheter, med referens till aktuell fil/datamängd, bör bifogas. Vid behov och om det är möjligt med hänsyn till representationsformen, bör utskriften även göras i hexadecimal form.
- Relevanta delar av dokumentationen över systemet/applikationen bör ingå i leveransen.

Överenskommelse om ersättning m.m.

5 § I samband med överlämnandet skall myndigheten, i enlighet med 17 § arkivförordningen (ändring 1993:451), träffa överenskommelse med arkivmyndigheten om ersättning för kostnaderna hos arkivmyndigheten för att bevara, vårda och tillhandahålla handlingarna samt för engångskostnader i samband med övertagandet.

Allmänna råd. Överenskommelsen mellan myndigheten och arkivmyndigheten är avsedd att komplettera bestämmelserna i arkivförordningen och Riksarkivets regler.

När det gäller arkivmyndighetens fortlöpande kostnader för bevarande, vård och tillhandahållande, grundar sig överenskommelsen bl.a. på

- uppgifter som myndigheten lämnar om det arkivmaterial som skall överlämnas, t.ex. omfattningen av de datamängder som skall överlämnas, nuvarande och beräknad användningsfrekvens, samt
- uppgifter som arkivmyndigheten lämnar om beräknade kostnader för långtidslagring, t.ex. överföring/konvertering, databärare, maskinell utrustning, programvara samt programmeringsarbete.

Överenskommelsen omfattar även engångskostnader som är beroende av vad som bestämts avseende bl.a. överföringssätt/databärare och antal exemplar av databärare resp. dokumentation.

Krav vid överlämnande

6 § Överlämnande får ske först sedan

- dokumentationen över systemet/applikationen har godkänts av arkivmyndigheten,
- arkivmyndigheten har överenskommit med myndigheten om val av överföringssätt och teknisk profil,
- godkänd provleverans har genomförts, i de fall arkivmyndigheten har beslutat att en sådan skall ske,
- överenskommelse om överlämnande har slutits mellan myndigheten och arkivmyndigheten.

4 kap. Överlämnande

1 § Framställningen av de ADB-upptagningar som skall överlämnas skall dokumenteras i den utsträckning som behövs för att informationen skall kunna läsas och överföras hos arkivmyndigheten.

Allmänna råd. Här avses t.ex. uppgifter om tid och plats för framställningen, namn på ansvarig person hos myndigheten, namn på kontaktperson/operatör, eventuell kontrollutskrift omfattande en eller flera dataenheter, benämning på överförda datamängder samt storlek eller annan uppgift som kan användas för att verifiera att överföringen omfattar samtlig avsedd data. Uppgifter om maskinell utrustning,

operativsystem och andra program som använts när systemet/applikationen kan i vissa fall krävas.

Om fysiska databärare används för överföringen är det nödvändigt att kunna koppla datamängderna till resp. databärare och uppgift om hur och på vilken utrustning ADB-upptagningarna har framställts.

2 § ADB-upptagningar som överlämnas till arkivmyndigheten skall transporteras/överföras på ett sådant sätt att risken för obehörig åtkomst till informationen minimeras.

Allmänna råd. Arkivexemplar av ADB-upptagningar bör normalt transporteras med bud. Vid överföring över nät kan informationen ges tillräckligt skydd genom kryptering. Särskild aktsamhet bör iakttas när det gäller ADB-upptagningar som innehåller sekretessbelagda och integritetskänsliga uppgifter.

ADB-upptagningarna och tillhörande dokumentation bör om möjligt transporteras/överföras åtskilt.

3 § Varje överlämnande skall omfatta

- ADB-upptagningar,
- dokumentation, i enlighet med 3 kap. 2 §,
- dokumentation, i enlighet med 4 kap. 1 §,
- leveransreversal.

Myndigheten får, om arkivmyndigheten medger det, överlämna dokumentation eller delar av den i form av ADB-upptagningar.

Allmänna råd. För att ADB-upptagningar skall kunna tillhandahållas kan arkivmyndigheten vid behov begära utdrag ur myndighetens arkivförteckning.

4 § Vid fortlöpande överlämnande från samma system/applikation skall fullständig dokumentation lämnas vid första överlämnandetillfället. I det fall systemet förändras skall kompletterande dokumentation bifogas. Om förändringarna är omfattande skall en helt ny uppsättning dokumentation lämnas.

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 1995.

ERIK NORBERG

Britt-Marie Östholm

BILAGA 1

Bilagan omfattar standarder m.m. som skall tillämpas vid överlämnande till arkivmyndigheten. Vissa av standarderna kommer endast att godtas under en begränsad tid. I sådana fall anges en tidpunkt i anslutning till standarden.

En del standarder tillämpas inte i sin helhet, vilket anges i varje enskilt fall. Om tveksamhet rörande tillämpningen uppstår ges närmare information av arkivmyndigheten.

Vid en eventuell konvertering av data till standardiserat format, i samband med leverans, bör myndigheten samråda med arkivmyndigheten om lämpligt tillvägagångssätt.

Datarepresentation

SS-ISO/IEC 646	Datarepresentation – Internationell 7-bits teckenkod för datautbyte 1992-10-30, Utg 3
SS-ISO 8859-1	Datarepresentation – 8-bits kodade grafiska teckenmängder – Latinskt alfabet nr 1 1987-02-15, Utg 1

Dataorganisation

SS 63 68 01	Datadisposition – Magnetband – Etiketter och filstruktur 1987-02-15, Utg 2
IEEE 1003.1	Archive/Interchange File Format 1988
SS-ISO 9660	Datadisposition – CD-ROM – Volym- och filstruktur 1989-03-08, Utg 1

Databärare – band på spole

SS-ISO/IEC 1864 [EN 21864:1993(1)]	Datamedier – 12,7 mm magnetband (icke-registrerade) för datautbyte – NRZ-1-registrering med 32 eller 356 flödesväxlingar per mm eller fasregistrering med 126 flödesväxlingar per mm 1992-06-15, Utg 4
SS-ISO/IEC 1863	Datamedier – 12,7 mm magnetband för datautbyte – Registrering på 9 spår enligt NRZ1 med 32 flödesväxlingar/mm, 32 tecken/mm 1990-05-01, Utg 2 (RA/LA – 1995-12-31)
SS-ISO/IEC 3788	Datamedier – 12,7 magnetband för datautbyte – Fasmoduleringsregistrering på 9 spår med 126 flödesväxlingar/mm, 63 tecken/mm

	1990-08-01, Utg 2 (RA/LA -1996-12-31)
SS-ISO 5652 [EN 25652:1991(1)]	Datamedier – 12,7 mm magnetband för datautbyte – Disposition och gruppregistrering vid 246 tecken/mm på 9 spår 1989-06-07, Utg 1

Databärare – bandkassetter

Vissa av följande standarder för bandkassetter kan tillämpas tillsammans med angivna standarder för datakomprimering.

SS-ISO 8462-1	Datamedier – 6,30 mm magnetband i kassett för datautbyte – GCR-registrering med 394 flödesväxlingar per mm, 39 tecken/mm 1987-05-20, Utg 1
SS-ISO 8462-2	Datamedier – 6,30 mm magnetband i kassett för datautbyte – GCR-registrering med 394 flödesväxlingar per mm Kontinuerlig överföring 39 tecken/mm 1987-05-20, Utg 1
ANSI X3.204	Recorded magnetic tape cartridge for information interchange 15 & 18 track, 0,250 in (6,30 mm) 10 000 bpi (394 bpmm) Streaming mode, Group Code Recording 1992
SS-ISO 9661 [EN 29661:1991(1)]	Datamedier – 12,7 mm magnetband i kassett för datautbyte – 18 spår och 1491 bitgrupper/mm. Rättelse 1 och 2. 1989-12-06, Utg 1
ISO/IEC 11559	Information Technology – Data Interchange on 12,7 mm Wide 18-Track Magnetic Tape Cartridges – Extended Format 1993-08-15, Utg 1 (Med eller utan datakomprimering enligt ISO/IEC 12042)
SS-ISO/IEC 10 777	Datamedier – 3,81 mm magnetband i kassett för datautbyte – Snedspårsregistrering – DDS-struktur 1991-09-15, Utg 1
SS-ISO/IEC 12247	Datamedier – 3,81 mm magnetband i kassett för datautbyte – Snedspårsregistrering – DDS-format för 60 och 90 meters bandlängd 1993-12-15, Utg 1
SS-ISO/IEC 11 557	Datamedier – Datautbyte på 3,81 mm magnetband i kassett – Snedspårsregistrering – DDS-DC-struktur för 60 och 90 meters längd 1992-12-15, Utg 1

RA-FS 1994:7

	(Med eller utan datakomprimering enligt SS-ISO/IEC 11558)
ECMA 198	3,81 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange – Helical scan recording – DDS-2 Format using 120 m length tapes 1993-12, Utg 1
ISO/IEC 11 319	Information technology – 8 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange – Helical scan recording 1993-07-15, Utg 1
SS-ISO/IEC 12246	Datamedier – 8 mm magnetband i kassett med dubbelt asimutformat för datautbyte – Snedspårsregistrering 1993-12-15, Utg 1 (Med eller utan datakomprimering enligt ISO/IEC 12042)

Databärare – bandkassetter – datakomprimering

Följande standarder för datakomprimering kan tillämpas för de bandkassetter som markerats under föregående rubrik.

SS-ISO/IEC 11558	Datakomprimering för datautbyte – Anpassad kodning med lagrad ordbok – DCLZ algoritm 1992-09-01, Utg 1
ISO/IEC 12042	Information technology – Data compression for information interchange – Binary arithmetic coding algorithm 1993-12-15, Utg 1

Databärare – optiska skivor

SS-ISO 10 149	Datamedier – Datautbyte på endast läsbar 120 mm optisk skiva (CD-ROM) 1990-04-25, Utg 1
---------------	--

Begränsningar i gällande standarder

Dataorganisation

För SS 636801, ISO-label, gäller att endast F-format får användas.

För IEEE 1003.1, tar-format, gäller att endast flat biblioteksstruktur får användas. Append-format får inte användas.

Format som följer de facto-standard eller av RA specificerade format

När det gäller sådana ADB-upptagningar som inte följer formella standarder har Riksarkivet sedan länge tillämpat de facto-standarder och andra specificerade format.

Dataorganisation

När det gäller ADB-upptagningar som hämtas från system/applikationer i IBMs stordator-miljö eller motsvarande, accepteras IBM-label i stället för ISO-label (SS 636801). Om IBM-label används skall den följa F-format.

Datarepresentation

För de ADB-upptagningar som avses i förra stycket accepteras teckenuppställning i enlighet med EBCDIC. I dessa fall skall även specificeras om CP277, CP278 etc. används.

Format som inte följer standard*Databaser, register m.m.*

Databaser, register och motsvarande tas ut som sekvensiella filer. Filerna får normalt endast innehålla en posttyp, med fast fält- och postlängd, utan repeterande grupper. Repeterande grupper tas lämpligen ut som en egen sekvensiell fil med nödvändiga nycklar tillagda. Som postavskiljare accepteras nedstegningstecken (LF eller Line Feed) eller kombinationen radreturstecken och nedstegningstecken (CR, Carriage Return, och LF, Line Feed). Postavskiljare får inte förekomma i filer som levereras med ISO- eller IBM-label.

Vid uttag av register, databaser etc. bör man eftersträva att relationsdatabasmodellen följs. För relationsdatabaser gäller att varje tabell tas ut som en sekvensiell fil. För omvandling av hierarkiska databaser och nätverksdatabaser till sekvensiella filer gäller att fysiska pekare mellan segment omvandlas till unika logiska nycklar alt. sambandstabeller. Detta gäller även kopplingar mellan databaser och andra objekt såsom textdokument m.m.

Alfabetiska och numeriska data skall skrivas ut i klartext. Numeriska data som använts för att göra beräkningar skrivs ut högerställt med ett tecken per siffra. Decimalkomma får inte förekomma utan skall endast framgå av dataelementbeskrivningen. Eventuella minustecken skall placeras omedelbart till vänster om talvärdet.

Textfiler

Alfabetiska och numeriska data i skrivs ut i klartext. Som radavskiljare accepteras nedstegningstecken (LF, Line Feed) eller kombinationen radreturstecken och nedstegningstecken (CR, Carriage Return, och LF, Line Feed). Normalt får inga andra kontroll- eller styrtecken finnas i textfilen. Eventuella attribut skrivs ut i klartextform om så krävs för att textens innebörd skall kunna bevaras. Om textfilen ursprungligen har innehållit länkar till andra textfiler eller objekt skall myndigheten samråda med arkivmyndigheten om hur detta skall hanteras.

BILAGA 2

Bilagan innehåller sådana standarder som arkivmyndigheterna inte tillämpar för närvarande, men som kan komma att börja tillämpas under de närmaste åren. Närmare upplysningar kan lämnas av arkivmyndigheten rörande gällande plan för mottagande och långtidslagring av ADB-upptagningar.

Datorprogramspråk och datorgrafi

- SS-ISO 8632 Datorgrafi – Metafil för lagring och överföring av bildbeskrivningsdata
1992-11-30, Utg 2
- SS-EN 29 592 Datorgrafi – Programmer's Hierarchical Interactive Graphics System (PHIGS)
1993-09-30, Utg 1

Datarepresentation

- ISO/IEC 10646-1 Information technology – Universal multiple-octet coded character set (UCS) Part 1: Architecture and basic multilingual plane
1993-05-01, Utg 1
- SS-ISO 9281 Bildrepresentation – Kodningsmetoder
1992-11-16, Utg 1
- SS-ISO 9282-1 Datarepresentation – Kodningsprinciper för bildrepresentation i 7- och 8-bitsmiljö
1990-04-25, Utg 1
- SS-ISO 9282-2 Bildrepresentation – Inkrementell kodning av bildpunktssekvenser i 7-bits och 8-bitsmiljö
1993-09-30, Utg 1

Textbehandlingssystem

- SS-ISO 8613 Textbehandlingssystem – Struktur och disposition för dokumentutbyte (ODA)
1989-12-06, Utg 1
- SS-ENV 41 509 Textbehandlingssystem – Struktur och disposition för dokumentutbyte (ODA) – Redigerade textdokument
1990-04-25, Utg 1
- SS-ENV 41 510 Textbehandlingssystem – Struktur och disposition för dokumentutbyte (ODA) – Redigerade text- och grafikdokument
1990-04-25, Utg 1

SS-ENV 41 511	Textbehandlingssystem – Struktur och disposition för dokumentutbyte (ODA) – Meddelandeprofil för oredigerade dokument 1990-04-25, Utg 1
SS-ISO 8879	Textbehandlingssystem – Beskrivning av dokumentstruktur (SGML) – Redigeringspråk 1990-04-25, Utg 1
SS-ISO 9069	Textbehandlingssystem – Beskrivning av dokumentstruktur (SGML) – Dokumentdisposition (SDIF) vid dataöverföring 1990-04-25, Utg 1
SS-EN 29 070	Textbehandlingssystem – Beskrivning av dokumentstruktur (SGML) – Registrering av beteckningar för innehavare av öppen text 1993-01-04, Utg 1

Databärare – bandkassetter

ECMA 182	Data interchange on 12,7 mm 48-track magnetic tape cartridges – DLT 1 format 1992-12, Utg 1
----------	--

Databärare – optiska skivor

SS-ISO 10 090	Datamedier – Datautbyte på 90 mm såväl omskrivbar som endast läsbar optisk skiva 1993-03-15, Utg 1
SS-EN 29 171	Datamedier – Optisk skivkassett med 130 mm diameter för engångsskrivning 1993-09-10, Utg 1
SS-ISO 10 089	Datamedier – Datautbyte på 130 mm omskrivbar optisk skiva 1993-03-15, Utg 1
SS-ISO 11 560	Datamedier – Datautbyte på 130 mm enskrivbar optisk skiva med magnetooptisk funktion (WORM) 1993-03-15, Utg 1
ECMA 183	Data interchange on 130 mm optical disk cartridges – Capacity: 1 Gigabytes per cartridge 1992-12, Utg 1
ECMA 184	Data interchange on 130 mm optical disk cartridges – Capacity: 1,3 Gigabytes per cartridge 1992-12, Utg 1
ECMA 195	Data interchange on 130 mm optical disk cartridges – Capacity: 2 Gigabytes per cartridge 1993-09, Utg 1

RA-FS 1994:7

Multimedia, ljud och video i digitalt format

ISO/IEC 11 172

Information technology – Coding of moving pictures
and associated audio for digital storage media at up
to about 1,5 Mbit/s
1993-08-01, Utg 1