

Bekendtgørelse om arkiveringsversioner af bevaringsværdige data fra elektroniske arkivsystemer

I medfør af § 5, stk. 1, § 13, stk. 1, og § 14 i bekendtgørelse nr. 591 af 26. juni 2003 om offentlige arkiver og offentlige arkivers virksomhed og efter drøftelse med de kommunale parter fastsættes:

Område

§ 1. Bestemmelserne i denne bekendtgørelse gælder for den offentlige forvaltnings og domstolens bevaring i form af arkiveringsversioner af data fra elektroniske arkivsystemer, herunder databaser eller registre, elektroniske journalsystemer, elektroniske sags- og dokumenthåndteringssystemer (ESDH-systemer) samt elektroniske dokumenthåndteringssystemer (EDH-systemer).

Arkiveringsversion

§ 2. Data fra systemer som nævnt i § 1, og som er bestemt til bevaring, skal før aflevering til offentligt arkiv overføres til en systemuafhængig arkiveringsversion.

Stk. 2. Arkiveringsversionen skal fremstilles efter de anvisninger, der udstedes af rigsarkivaren, jf. bilag 2-5.

§ 3. En arkiveringsversion af et elektronisk journalsystem, et elektronisk sags- og dokumenthåndteringssystem (ESDH-system) eller et elektronisk dokumenthåndteringssystem (EDH-system) omfatter:

- 1) data og eventuelt elektroniske dokumenter fra en afsluttet arkivperiode i et system, hvor der ikke længere rettes eller tilføjes data eller

- 2) øjebliksbillede af data og eventuelt elektroniske dokumenter fra et system, hvor der stadig rettes eller tilføjes data.

§ 4. En arkiveringsversion af et register omfatter:

- 1) en engangsaflevering af data fra et register, hvor der ikke længere rettes eller tilføjes i data,
- 2) årgangsaflevering(er) af data fra et register, hvor der ikke længere rettes eller tilføjes i data fra de afleverede årgange, eller
- 3) øjebliksbillede af data fra et register, hvor der løbende rettes eller tilføjes i data (akkumulerende aflevering).

§ 5. I en arkiveringsversion skal der ud over arkivsystemets data og eventuelle dokumenter indgå information om arkivskaber samt data om arkiveringsversionen (generel information).

§ 6. Data skal overføres til en arkiveringsversion, senest på det tidspunkt, hvor data efter de derom gældende regler skal slettes, eller når de ikke længere skal anvendes til administrativt formål.

Stk. 2. Arkiveringsversioner af data fra elektroniske arkivsystemer skal godkendes af det modtagende arkiv. Data i elektroniske arkivsystemer, hvorfra der overføres data til en systemuafhængig arkiveringsversion, må ikke slettes hos myndigheden, før det modtagende arkiv har godkendt arkiveringsversionen.

Aflevering

§ 7. Aflevering af arkiveringsversioner af data

fra statslige myndigheders elektroniske arkivsystemer skal finde sted på tidspunkter, der fastsættes af Statens Arkiver.

Stk. 2. Aflevering af arkiveringsversioner af data, som indeholder personoplysninger, fra kommunale myndigheders elektroniske arkivsystemer, skal finde sted senest på det tidspunkt, hvor de pågældende data ellers skulle slettes af den afleverende myndighed. Den pågældende kommunale myndighed og det modtagende arkiv kan træffe aftale om tidligere afleveringstidspunkt.

§ 8. Statens Arkiver træffer afgørelse om formen for aflevering, jf. §§ 3-4, fra statslige myndigheders elektroniske arkivsystemer.

Stk. 2. Det modtagende arkiv træffer efter drøftelse med vedkommende kommune afgørelse om formen for aflevering, jf. §§ 3-4, fra kommunale myndigheders elektroniske arkivsystemer.

Ikrafttrædelse m.v.

§ 9. Bekendtgørelsen træder i kraft den 25. maj 2004.

Stk. 2. Cirkulære nr. 25 af 8. marts 2002 ophæves.

Rigsarkivet, den 11. marts 2004

JOHAN PETER NOACK

/ Kirsten Villadsen Kristmar

Bilagsfortegnelse

Bilag 2 – Arkiveringsversion af arkivsystemets data og eventuelle dokumenter

- A. Tegnsæt
- B. Dataformat
- C. Elektroniske dokumenter
- D. Lyd og video
- E. Tabelstruktur
- F. Kryptering
- G. Komprimering
- H. Relational form
- I. Nøglefelter
- J. Entydig identifikation af dokumenter
- K. Betydningsbærende struktur
- L. Sagligt sammenhørende dokumenter

Bilag 3 – Data om arkiveringsversionen

- A. Data om det elektroniske arkivsystems administrative funktion m.m. (generel information)
- B. Data om arkiveringsversionens tabeller (metadata)
- C. SQL-forespørgsler

Bilag 4 – Navngivning, placering og registrering af arkiveringsversionens indhold

- A. Arkiveringsversionens indhold
- B. Generelt om navngivning af filer og biblioteker
- C. Generelt om placering af filer og biblioteker
- D. Arkiveringsversion af det elektroniske systems tabeller
- E. Arkiveringsversion af dokumenter fra EDH- og ESDH-systemer
- F. Generel information
- G. Metadata
- H. Hjælpetabeller

Bilag 5 - Afleveringsmedie

Arkiveringsversion af arkivsystemets data og eventuelle dokumenter

Data fra elektroniske arkivsystemer skal konverteres til systemuafhængigt format i forbindelse med aflevering.

A. Tegnsæt

Data i arkiveringsversionens tabeller og metadata skal benytte tegnsættet ifølge standarden ISO 8859-1:1987, Latin 1:

ISO 8859 Latin 1

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0																
1																
2	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
8																
9																
A	^{NB} ^{SP} ı	¢	£	¤	¥	¦	§	¨	©	^a	«	¬	-	®	-	
B	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

De tilladte tegn fremgår af de hvide felter.

Metadata og tekstversioner af dokumenter må desuden indeholde tegnene/styrekoderne CR, LF og TAB. Følgende byteværdier (decimalværdier) skal benyttes til disse kontroltegn:

CR	LF	TAB
13	10	09

B. Dataformat

Data i arkiveringsversionens tabeller skal beskrives med datatyper som anført i standarden ISO 6093:1985 for datatyperne num, real og exp og som anført i standarden ISO 8601:1993 for datatyperne date, time og timestamp.

Talrepræsentation skal følge ISO standard 6093:1985, "Information processing - Representation of numerical values in character strings for information interchange".

Dato, time og timestamp repræsentationen skal følge DS/ISO standard 8601:1993, "Dataelementer og udvekslingsformater - Informationsudveksling - Angivelse af dato og tid".

Repræsentation	Navn	Kort beskrivelse
NUM	Heltal	Repræsentation af et heltal med eller uden fortegn i henhold til DS/ISO 6093:1985 (NR1) standard.
REAL	Decimaltal	Repræsentation af et decimaltal med eller uden fortegn i henhold til DS/ISO 6093:1985 (NR2) standard.
EXP	Eksponentiel tal	Repræsentation af et decimaltal i eksponentiel form i henhold til DS/ISO 6093:1985 (NR3) standard.
STRING	Tekststreng	En streng er en sammenhængende følge af tegn, hvor et tegn er defineret i henhold til ISO 8859-1:1987 standard. (se bilag 2, punkt A)
DATE	Kalender dato	Angivelse af kalender dato i henhold til DS/ISO 8601:1993 standard.
TIME	Tidsstempel	Angivelse af tidspunkt i henhold til DS/ISO 8601:1993 standard.
TIMESTAMP	Tidsstempel	Angivelse af dato og tidspunkt i henhold til DS/ISO 8601:1993 standard.

NUM

Heltalstype er defineret efter NR1 fra ISO 6093:1985 standarden.

NUM	::=	NR1
NR1	::=	{mellemrum} ({mellemrum} [fortegn] ciffer) {ciffer})
mellemrum	::=	SPACE
ciffer	::=	"0" "1" "2" "3" "4" "5" "6" "7" "8" "9"
fortegn	::=	"+" "-"

REAL

Decimtalstype er defineret efter NR2 fra ISO 6093:1985 standarden.

REAL	::=	NR2
NR2	::=	fortegnsløs-NR2 fortegns-NR2
fortegnsløs-NR2	::=	{mellelrum} ciffer {ciffer} decimalmærke {ciffer} {mellelrum} {ciffer} decimalmærke ciffer {ciffer}
fortegns-NR2	::=	{mellelrum} [fortegn] ciffer {ciffer} decimalmærke {ciffer} {mellelrum} [fortegn] {ciffer} decimalmærke ciffer {ciffer}
mellelrum	::=	SPACE
ciffer	::=	"0" "1" "2" "3" "4" "5" "6" "7" "8" "9"
decimalmærke	::=	"," "."
fortegn	::=	"+" "-"

EXP

Decimtalstype er defineret efter NR3 fra ISO 6093:1985 standarden for eksponentiel notation.

EXP	::=	NR3
NR3	::=	fortegnsløs-NR3 fortegns-NR3
fortegnsløs-NR3	::=	{mellelrum} mantisse eksponent-markering karakteristika
fortegns-NR3	::=	{mellelrum} [fortegn] mantisse eksponent-markering karakteristika
mantisse	::=	(ciffer {ciffer} decimaltegn {ciffer}) ({ciffer} decimaltegn ciffer {ciffer})
karakteristika	::=	[fortegn] ciffer {ciffer}
mellelrum	::=	SPACE
ciffer	::=	"0" "1" "2" "3" "4" "5" "6" "7" "8" "9"
fortegn	::=	"+" "-"
decimaltegn	::=	"," "."
eksponent-markering	::=	"E" "e"

STRING

En streng er en sammenhængende følge af tegn, hvor tegnene er defineret i henhold til standarden ISO 8859-1:1987 "Information processing - 8-bit single-byte coded graphic character sets - Part 1: Latin alphabet No. 1". Teksten skal være venstrestillet.

DATE

Kalenderdato angives i henhold til DS/ISO 8601:1993 standarden som følger:

DATE	::=	CC YY MM DD
CC	::=	ciffer ciffer
YY	::=	ciffer ciffer
MM	::=	ciffer ciffer
DD	::=	ciffer ciffer
ciffer	::=	"0" "1" "2" "3" "4" "5" "6" "7" "8" "9"

CCYYMMDD (hvor CC = århundrede, YY = år, MM = måned og DD = dag.)

TIME

Time angives i henhold til DS/ISO 8601:1993 standarden som følger:

TIME	::=	HH MM SS KOMMA BRØKDEL
HH	::=	ciffer ciffer
MM	::=	ciffer ciffer
SS	::=	ciffer ciffer
KOMMA	::=	","
BRØKDEL	::=	ciffer {ciffer}
ciffer	::=	"0" "1" "2" "3" "4" "5" "6" "7" "8" "9"

HHMMSS,S (Hvor HH=timer, MM=minutter, SS=sekunder, adskilt af ",", (komma), S=tiendedele sekunder).

TIMESTAMP

Timestamp angives i henhold til DS/ISO 8601:1993 standarden som følger:

TIMESTAMP	::=	DATE SEPARATOR TIME
DATE	::=	Se EBNF for DATE
SEPARATOR	::=	"T"
TIME	::=	Se EBNF for TIME

CCYYMMDDTHHMMSS (Hvor CC=århundrede,YY=år, MM=måned, DD=dag, adskilt af "T", HH=timer, MM=minutter og SS=sekunder.)

EBNF-syntaks for datatyper:

::= defineret som.

() angiver en gruppering som skal udføres samlet.

[] angiver mulighed (0 eller 1).

{ } angiver mulig gentagelse (0 eller flere).

| angiver et valg (enten eller).

C. Elektroniske dokumenter

1. Elektroniske dokumenter skal lagres i det grafiske bitmapformat TIFF, version 6.0 baseline, single page eller multiple page.
2. Sort/hvide dokumenter skal komprimeres med CCITT/TSS grp. 4, PackBit eller LZW.
3. Dokumenter med gråtoner eller farver skal komprimeres med PackBit eller LZW.
4. Egenproducerede dokumenter samt indkomne, OCR-behandlede dokumenter skal, udover det i nr. 1-3 nævnte, lagres i en tekstversion efter standarden ISO 8859-1:1987, Latin 1, jf. bilag 2, punkt A.

D. Lyd og video

1. Lyd skal lagres efter standarden MP3 DS/EN ISO/IEC 11172-3.
2. Video skal lagres efter standarden MPEG-2 DS/EN ISO/IEC 13818-2.
3. I forbindelse med generering af arkiveringsversion må der ikke ske en kvalitetsmæssig forringelse af lyd eller video, ud over hvad der måtte være en konsekvens af det krævede format til brug for arkiveringsversionen.

E. Tabelstruktur

1. Den enkelte tabel i en arkiveringsversion lagres på én af følgende måder:
 - a) med fast længde på felter uden separator tegn af nogen art, idet længden angives i metadata, jf. bilag 3, punkt B eller
 - b) med variabel længde på felter, idet længden af felter angives i en header og headerens længde angives i metadata jf. bilag 3, punkt B.
2. Inden for den enkelte tabel må kun én af de i punkt 1 angivne former anvendes.
3. Feltlængden må ikke overstige 2048 tegn. Hvis et felt er længere end 2048 tegn, betragtes feltet som et dokument og skal derfor registreres og lagres som et selvstændigt dokument. Hvis et felt, som overstiger 2048 tegn, udelukkende består af klartekst, er det tilladt at opdele det lange felt i flere på hinanden følgende felter, når der skal skabes en arkiveringsversion.

F. Kryptering

En arkiveringsversion af data fra et elektronisk arkivsystem må ikke indeholde krypteret information.

G. Komprimering

1. En arkiveringsversion af data fra et elektronisk arkivsystem må ikke indeholde komprimeret information, jf. dog nr. 2, 3 og 4.
2. Dokumenter, der lagres i TIFF, skal komprimeres, jf. anvisninger i bilag 2, punkt C.
3. Lyd skal lagres efter standarden MP3 DS/EN ISO/IEC 11172-3.
4. Video skal lagres efter standarden MPEG-2 DS/EN ISO/IEC 13818-2.

H. Relationel form

1. Arkiveringsversionens tabeller skal lagres som separate filer svarende til de enkelte tabeller i en relationel databasestruktur på 1. normalform eller højere, jf. dog nr. 2.
2. Arkiveringsversioner af hierarkiske databaser, der ikke umiddelbart lader sig omsætte i relationel form, fremstilles efter det modtagende arkivs nærmere anvisning.

I. Nøglefelter

I en arkiveringsversion af et elektronisk arkivsystem skal alle nøglefelter have en entydig identifikator. Der må ikke forekomme situationer, hvor det er nødvendigt at uddrage dele af nøgler/felter for at forstå arkivsystemets indhold eller funktion.

J. Entydig identifikation af dokumenter

I en arkiveringsversion af et EDH- eller ESDH-system skal hvert dokument have en entydig identifikator.

K. Betydningsbærende struktur

Såfremt dokumenterne i et EDH- eller ESDH-system er lagret i en betydningsbærende struktur, skal denne struktur i arkiveringsversionen omdannes til en eller flere tabeller.

L. Sagligt sammenhørende dokumenter

Systemets funktion til at sammenholde sagligt sammenhørende dokumenter skal overføres til arkiveringsversionen efter det modtagende arkivs nærmere anvisning.

Data om arkiveringsversionen

A. Data om det elektroniske arkivsystems administrative funktion m.m. (generel information)

1. Enhver arkiveringsversion skal indeholde dokumenter med information om det elektroniske arkivsystems administrative funktion og systemets struktur og funktionalitet (generel information).
2. Det modtagende arkiv fastlægger efter drøftelse med den afleverende myndighed, hvilke dokumenter der skal afleveres.
3. Dokumenterne skal lagres i TIFF format, som anført i bilag 2, punkt C, nr. 1-3. Hvis dokumenterne ikke indeholder grafik, kan de dog i stedet lagres som tekstversion som anført i bilag 2, punkt C, nr. 4.

B. Data om arkiveringsversionens tabeller (metadata)

1. En arkiveringsversion skal indeholde elektronisk dokumentation af arkivsystemets tabeller og relationer (metadata).
 - a) Metadata skal overholde standarden for XML version 1.0 og den notation, som beskrives med metasproget EBNF, jf. figur 1.

Figur 1. EBNF for metadata

::= defineret som.

() angiver en gruppering som skal udføres samlet.

[] angiver mulighed (0 eller 1).

{ } angiver mulig gentagelse (0 eller flere).

| angiver et valg (enten eller).

!! angiver en beskrivende forklaring på alm. dansk.

DATABASE::=	HOVED TABEL {TABEL} {SAQ} "</arkiveringsversion>"
HOVED::=	"<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?> <arkiveringsversion xmlns="SA_metadata" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="SA_metadata sa_md_11.xsd"sa_version="1.1"> "
TABEL::=	"<tabel>" TABELTITEL POSTTYPE TABELINDHOLD TABELINFORMATION "</tabel>"
TABELTITEL::=	"<titel>" (D-TEGN) {D-TEGN} "</titel>"
TITEL::=	"<titel>" (BOGSTAV CIFFER) {BOGSTAV CIFFER "_" } "</titel>"
BOGSTAV::=	"A" "B" ... "Z" "a" "b" ... "z "
CIFFER::=	"0" "1" "2" "3" "4" "5" "6" "7" "8" "9"
POSTTYPE::=	"<posttype>" ("fast" "variabel") "</posttype>"

TABELINDHOLD::=	FELTDEFINITION NØGLEDEFINITION KODEDEFINITION {FELTDEFINITION NØGLEDEFINITION KODEDEFINITION}
FELTDEFINITION::=	"<feltdef>"TITEL DATATYPE FELTBREDE FELTINFORMATION [FELTFUNKTION] "</feltdef>"
DATATYPE::=	"<datatype>" ("num" "real" "exp" "string" "date" "time" "timestamp") "</datatype>"
FELTBREDE::=	"<bredde>" CIFFER {CIFFER} "</bredde>"
FELTINFORMATION::=	"<feltinfo>" TEGN {TEGN} "</feltinfo>"
TEGN::=	!! se bilag 1 – DS/ISO 8859-1:1987
D-TEGN::=	!! se bilag 3 – D-characters i ISO 9660:1988 level 1
FELTFUNKTION::=	"<feltfunk>" ("sagsidentifikation" "lagringsform" "dokumentidentifikation" "sagstitel" "afleveret" "dokumenttitel" "dokumentdato" "afsender/modtager" "myndighedsidentifikation") "</feltfunk>"
NØGLEDEFINITION::=	PRIMÆRNØGLE FREMMEDNØGLE
PRIMÆRNØGLE::=	"<pn>" ORDNETLISTE "</pn>"
ORDNETLISTE::=	TITEL {TITEL}
FREMMEDNØGLE::=	"<fn>" ORDNETLISTE RELATION KARDINALITET KARDINALITET "</fn>"
RELATION::=	"<fremmedtabel>" TABELTITEL ORDNETLISTE "</fremmedtabel>"
KARDINALITET::=	"<kardinalitet>" (CIFFER "m") "</kardinalitet>"
KODEDEFINITION::=	"<kodedef>" TITEL KODE KODE {KODE KODE} "</kodedef>"
KODE::=	"<kode>" TEGN {TEGN} "</kode>"
TABELINFORMATION::=	"<tabelinfo>" TEGN {TEGN} "</tabelinfo>"
SAQ::=	"<saq>" SAQINFORMATION SAQDATA "</saq>"
SAQINFORMATION::=	"<saqinfo>" TEGN {TEGN} "</saqinfo>"
SAQDATA::=	"<saqdata>" SAQDEFINITION "</saqdata>"
SAQDEFINITION::=	se særskilt EBNF for SAQDEFINITION

Specifikation og præcisering af EBNF for metadata:

- Det yderste niveau af anførelstegn " " skal ikke med i metadata. De angiver tekst, som skal skrives uden fortolkning, herunder anførelstegn inden for det yderste niveau.
- Da tabeltitel bruges til at angive første del af filnavn efter ISO 9660:1988 level 1, må titlen kun fylde 8 tegn.
- Produktionen ORDNETLISTE forudsætter en entydig ordning.
- Hvis der er tale om sammensatte nøgler, skal rækkefølgen af felttitler i <pn> og <fn> være identiske.
- Bemærk, at af hensyn til XML må tegnet "<" udelukkende benyttes til opmærkning. Tegnet "<" forstået som "mindre end" inden for en opmærkning skal repræsenteres som "<";

Tilsvarende må tegnet "&" forstået som 'og' ikke benyttes, men skal repræsenteres som "&";

- Af hensyn til XML-standarden er det tilladt at benytte følgende alternative repræsentationer i den opmærkede tekst:

Tegn	Repræsentation
>	>
'	'
"	"

- b) Når værdierne i et felt er en kode, som repræsentation for en fast og entydig værdi, skal koderne forklares. Det skal ske ved at benytte kodemarkeringen `<kodedef>`. Blanktegn må ikke bruges til kodedefinition.
2. Der skal opmærkes særlige oplysninger for elektroniske journaler, EDH- og ESDH-systemer. For elektroniske arkivsystemer med dokumenter skal felter, der indeholder særlige informationer, opmærkes. Disse særlige informationer skal identificeres via feltet *Feltfunktion* i metadata, jf. figur 2 og 3. De særlige oplysninger, der er angivet i figur 4, skal opmærkes i det omfang, at de er registreret i systemet. Hvis oplysningerne i figur 4 ikke findes registreret i systemet, skal der i forbindelse med afleveringen aftales eventuelle alternative opmærkninger, der sikrer identifikation af sagligt sammenhørende dokumenter, jf. gældende bestemmelser herom.

Figur 2. Identifikation af faste oplysninger i elektroniske journal-, EDH- og ESDH-systemer, der deles af flere myndigheder

Oplysning	Beskrivelse	Værdi
Myndighedsidentifikation	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som indeholder oplysninger om hvilken myndighed, der har registreret sagen eller dokumentet.	

Figur 3. Identifikation af faste oplysninger i EDH- og ESDH-systemer

Oplysning	Beskrivelse	Værdi
Dokumentidentifikation	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som beskriver dokumenternes entydige identifikation.	
Lagringsform	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som beskriver, om dokumentet er lagret elektronisk, på papir eller delvist på papir.	Elektronisk = 1, papir = 2, delvist på papir = 3
Afleveret	Bruges ved afleveringsmodel B til at angive det/de felter i arkivsystemet, som beskriver, om dokumentet allerede er afleveret i en tidligere arkiveringsversion.	Tidligere afleveret = 1, ikke tidligere afleveret = 2

Figur 4. Identifikation af oplysninger i elektroniske journal-, EDH- og ESDH-systemer

Oplysning	Beskrivelse	Værdi
Sagsidentifikation	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som beskriver sagernes entydige identifikation i arkiveringsversionen.	
Sagstitel	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som indeholder sagernes titler.	
Dokumenttitel	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som indeholder dokumenternes titler/beskrivelser.	
Dokumentdato	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som indeholder oplysninger om et dokumentets modtagelses-, afsendelses- eller registreringsdato.	
Afsender/modtager	Bruges til at angive det/de felter i arkivsystemet, som indeholder oplysninger om et dokumentets afsender eller modtager.	

C. SQL-forespørgsler

Metadata for arkiveringsversioner af elektroniske journalsystemer, EDH- og ESDH-systemer skal indeholde søgestier (SQL-forespørgsler). Søgestierne skal genereres ud fra myndighedens anvendelse af det arkivsystem, der ligger til grund for arkiveringsversionen.

Ud fra myndighedens anvendelse af systemet skal der for de 1-10 mest anvendte søgninger (eller tilsvarende indgange til data) dannes en række forespørgsler i SQL tilpasset arkiveringsversionens tabeller. Disse SQL-søgestier skal angives i metadata.

Til forespørgslerne i SQL anvendes et uddrag af standarden SQL-92 ('Information technology - Database languages - SQL') - ISO/IEC 9075:1992 (E). Jf. figur 1. SA-SQL-92-EBNF.

Fordansket EBNF tilpasset XML version 1.0 til uddrag af SQL-92 med dækning af kommandoerne CREATE TABLE, INSERT, SELECT, og DROP TABLE; herefter forkortet til SA-SQL-92-EBNF.

::=	defineret som.
STORE BOGSTAVER	angiver et reserveret ord i SQL.
{ }	angiver en gruppering.
[]	angiver valgfrie ord eller sætninger i en definition.
	angivet et valg mellem ord eller sætninger i en definition.
...	angiver ord eller sætning som kan gentages. Placeres lige efter det, som kan gentages.
!!	angiver en beskrivende forklaring på alm. dansk.

Figur 1. SA-SQL-92-EBNF

adskiller ::=	{kommentar mellemrum nylinie}
boolskfaktor ::=	[NOT] boolsktest
boolskprimær ::=	udsagn (søgebetningelse)
boolskterm ::=	boolskfaktor boolskterm AND boolskfaktor
boolsktest ::=	boolskprimær [IS [NOT] sandværdi]
ciffer ::=	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
dagsværdi ::=	fortegnsløstheltal !! formen DD anvendes
datatype ::=	CHAR [(længde)] VARCHAR (længde) DECIMAL [(præcision [, scale])] FLOAT [(præcision)] INTEGER DATE
datoliteral ::=	DATE 'datoværdi'
datotidfaktor ::=	datotidprimær
datotidliteral ::=	datoliteral
datotidprimær ::=	værdiudtrykprimær datotidværdifunktion
datotidterm ::=	datotidfaktor
datotidværdifunktion ::=	!! funktionerne CURRENT_DATE, CURRENT_TIME, CURRENT_TIMESTAMP
datotidværdiudtryk ::=	datotidterm
datoværdi ::=	årværdi-månedsværdi-dagsværdi
eksaktnumeriskliteral ::=	fortegnsløstheltal [.[fortegnsløstheltal]] .fortegnsløstheltal
eksponent ::=	fortegnsheltal
enkeltlatinsktegn ::=	enkeltlatinsktegnstor enkeltlatinsktegnlille
enkeltlatinsktegnlille ::=	a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
enkeltlatinsktegnstor ::=	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
faktor ::=	{+ -} numeriskprimær
findesudsagn ::=	EXISTS tabelunderforespørgsel
forbindelsesbetingelse ::=	ON søgebetningelse
forbindelsespecification ::=	forbindelsesbetingelse navngivetkolonneforbindelse
forbindelsestype ::=	INNER {{LEFT RIGHT FULL} [OUTER]} UNION
forbundettabel ::=	krydsforbindelse mængdeforbindelse (forbundettabel)

forespørgselsprimær ::=	ikkeforbundetforespørgselsprimær forbundettabel
forespørgselspecification ::=	SELECT [sætmængde] udvælgelsesliste tabeludtryk
forespørgselterm ::=	ikkeforbundetforespørgselterm forbundettabel
forespørgselsudtryk ::=	ikkeforbundetforespørgselsudtryk forbundettabel
fortegnsheltal ::=	{+ -} ciffer
fortegnsløsliteral ::=	fortegnsløsnumeriskliteral generelliteral
fortegnsløsnumeriskliteral ::=	eksaktnumeriskliteral omtrentlignumeriskliteral
fortegnsløstheltal ::=	ciffer...
fortegnsløsværdiangivelse ::=	fortegnsløsliteral
frasætning ::=	FROM tabelreference [{, tabelreference}...]
generelliteral ::=	tegnstrengsliteral datotidliteral !! NB, se bemærkning om tegnsæt
generelsætfunktion ::=	sætfunktionstype ([sætmængde] værdiudtryk)
gruppersætning ::=	GROUP BY kolonnereference [{,kolonnereference}...]
havendesætning ::=	HAVING søgebetningelse
hvorsætning ::=	WHERE søgebetningelse
ikkeforbundetforespørgselsudtryk ::=	ikkeforbundetforespørgselterm forespørgselsudtryk {UNION EXCEPT} [ALL] [tilsvarendespec] forespørgselterm
ikkeforbundetforespørgselsprimær ::=	simpeltabel (ikkeforbundetforespørgselsudtryk)
ikkeforbundetforespørgselterm ::=	ikkeforbundetforespørgselsprimær forespørgselterm INTERSECT [ALL] [tilsvarendespec] forespørgselsprimær
indsættelseskommando ::=	INSERT INTO tabelnavn [(kolonnenavnliste)] tabelværdiskaber
iudsagn ::=	rækkeværdiskaber [NOT] IN iudsagnværdi
iudsagnværdi ::=	tabelunderforespørgsel (iværdiliste)
iværdiliste ::=	værdiudtryk {,værdiudtryk}...
kolonndefinition ::=	kolonnenavn datatype
kolonnenavn ::=	!! lovligt navn for en kolonne - bør højst være på 18 tegn
kolonnenavnliste ::=	kolonnenavn [{,kolonnenavn}...]
kolonnereference ::=	[{tabelnavn modstykkenavn}.]kolonnenavn
kommentar ::=	--[-...] [tegn '] nylinie
krydsforbindelse ::=	tabelreference CROSS JOIN tabelreference

lignendeudsagn ::=	tegnværdiudtryk [NOT] LIKE tegnværdiudtryk [ESCAPE tegnværdiudtryk]
længde ::=	fortegnsløstheftal
mantisse ::=	eksaktnumerisklital
mellemrum ::=	!! mellemrumstegn i det anvendte tegnsæt - her ISO 8859-1
mellemudsagn ::=	rækkeværdiskaber [NOT] BETWEEN rækkeværdiskaber AND rækkeværdiskaber
modstykkenavn ::=	!! lovligt alias for en tabel - bør højst være på 18 tegn
mængdeforbindelse ::=	tabelreference [NATURAL] [forbindelsestype] JOIN tabelreference [forbindelsesspecifikation]
mængdesammenligningsudtryk ::=	rækkeværdiskaber {= != < > <= <= > >= } ALL {ANY SOME} tabelunderforespørgsel
månedsværdi ::=	fortegnsløstheftal !! formen MM anvendes
navngivetkolonneforbindelse ::=	USING (kolonnenavnliste)
normalangivelse ::=	DEFAULT
nulangivelse ::=	NULL
nuludsagn ::=	rækkeværdiskaber IS [NOT] NULL
numeriskprimær ::=	værdiudtrykprimær numeriskværdifunktion
numeriskværdifunktion ::=	!! funktionerne POSITION IN , EXTRACT, CHAR_LENGTH
numeriskværdiudtryk ::=	term {numeriskværdiudtryk {+ -} term }
nylinie ::=	nyliniekode - her byteværdi 10
omtrentlignumerisklital ::=	mantisse E eksponent
præcision ::=	fortegnsløstheftal
rækkeunderforespørgsel ::=	underforespørgsel
rækkeværdiskaber ::=	rækkeværdiskaberelement (rækkeværdiskaberliste) rækkeunderforespørgsel
rækkeværdiskaberelement ::=	værdiudtryk nulangivelse normalangivelse
rækkeværdiskaberliste ::=	rækkeværdiskaberelement [{,rækkeværdiskaberelement}...]
sammenlignudsagn ::=	rækkeværdiskaber {= != < > <= <= > >= } rækkeværdiskaber
sammenlægning ::=	tegnværdiudtryk sammenlægningssymbol tegnfaktor

sammenlægningsymbol ::=	!! konflikt med det anvendte <eller> tegn i denne EBNF
sandværdi ::=	TRUE FALSE UNKNOWN
saqdefinition ::=	tabeloprettelseskommmando indsættelseskommmando forespørgselsdefinition tabelslettelsesudtryk
scale ::=	fortegnsløst heltal
simpeltabel ::=	forespørgselsdefinition tabelværdiskaber udtrykstabel
skalarunderforespørgsel ::=	underforespørgsel
SQL-sprog-tegn ::=	enkeltlatinske tegn ciffer SQLspecialtegn
SQLspecialtegn ::=	mellemrum !! en lang række andre tegn, se standarden, der er tale om angivelse af tegn for mellemrum, venstre parentes, procent, komma, kolon etc.
strengværdifunktion ::=	!! funktionerne SUBSTRING, UPPER, LOWER, CONVERT, TRANSLATE, TRIM
strengværdiudtryk ::=	tegnværdiudtryk !! NB bitværdiudtryk udeladt
sætfunktionsangivelse ::=	COUNT (*) generelsætfunktion
sætfunktionstype ::=	AVG MAX MIN SUM COUNT
sætmængde ::=	DISTINCT ALL
søgebetning ::=	boolskterm søgebetning OR boolskterm
tabelnavn ::=	!! lovligt navn for en tabel -bør højst være på 18 tegn
tabeloprettelseskommmando ::=	CREATE [{GLOBAL LOCAL} TEMPORARY] TABLE tabelnavn (kolonne-definition [{, kolonne-definition} ...])
tabelreference ::=	tabelnavn [[AS] modstykkenavn [(udledtkolonneliste)]] udledttabel [AS] modstykkenavn [(udledtkolonneliste)]] forbundettabel
tabelslettelsesudtryk ::=	DROP TABLE tabelnavn
tabeludtryk ::=	frasætning [hvorsætning] [gruppersætning] [havendesætning]
tabelunderforespørgsel ::=	underforespørgsel
tabelværdiskaber ::=	VALUES rækkeværdiskaber [{, rækkeværdiskaber} ...]
tegn ::=	SQLsprogtegn
tegnfaktor ::=	tegnprimær
tegnprimær ::=	værdiudtrykprimær strengværdifunktion
tegnrepræsentation ::=	::= tegn "
tegnstrengsliteral ::=	' [tegnrepræsentation...]' [{adskiller...'[tegnrepræsentation...]} ...]

tegnværdiudtryk ::=	tegnfaktor sammenlægning
term ::=	faktor { term {*/} faktor }
tilsvarendespec ::=	CORRESPONDING [BY (kolonnenavnliste)]
udledtkolonne ::=	værdiudtryk [[AS] kolonnenavn]
udledtkolonne liste ::=	kolonnenavn liste
udledttabel ::=	tabelunderforespørgsel
udsagn ::=	sammenlignudsagn mellemudsagn iudsagn lignendeudsagn nuludsagn mængdesammenligningsudtryk findesudsagn unikudsagn
udtrykktabel ::=	TABLE tabelnavn
udvælgelses liste ::=	* udvælgelses underliste [{,udvælgelses underliste }...]
udvælgelses underliste ::=	udledtkolonne tabelnavn.*
underforespørgsel ::=	(forespørgseludtryk)
unikudsagn ::=	UNIQUE tabelunderforespørgsel
værdiudtryk ::=	numeriskværdiudtryk strengværdiudtryk datotidværdiudtryk
værdiudtryk primær ::=	fortegnsløsværdiangivelse kolonnereference sætfunktionangivelse skalarunderforespørgsel (værdiudtryk)
årværdi ::=	fortegnsløstheltal !! formen CCYY anvendes

Navngivning, placering og registrering af arkiveringsversionens indhold

A. Arkiveringsversionens indhold

1. arkiveringsversion af det elektroniske arkivsystems tabeller,
2. for så vidt angår EDH- og ESDH-systemer, dokumenter,
3. generel information,
4. metadata og
5. hjælpetabeller

B. Generelt om navngivning af filer og biblioteker

1. Filer og biblioteker skal navngives efter standarden ISO 9660:1988 level 1.

D-characters anvendt i ISO 9660:1988 level 1 (udsnit af DS/ISO 8859-1:1987):

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0																
1																
2	SP	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	
8																
9																
A	^{NB} ^{SP} ı	ı	ç	£	¤	¥	¦	§	¨	©	ª	«	¬	-	®	-
B	°	±	²	³	´	µ	¶	·	¸	¹	º	»	¼	½	¾	¿
C	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
D	Ð	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
E	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
F	ð	ñ	ò	ó	ô	õ	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

De tilladte tegn fremgår af de hvide felter.

2. Filnavne må højst være på 8 tegn med et suffix (ekstension) på højst 3 tegn (DOS-navngivning).
3. Biblioteksnavne må højst være 8 tegn lange.

C. Generelt om placering af filer og biblioteker

1. Arkiveringsversionens forskellige elementer (jf. bilag 4, punkt A) skal med undtagelse af *ARK-VER.TAB* (jf. bilag 4, punkt H) gemmes i rodbibliotek(er) navngivet med et unikt arkiveringsversionsnummer, som udleveres af det modtagende arkiv.
2. Kravet om lagring i bibliotek navngivet efter arkiveringsversionsnr. gælder også for arkiveringsversioner, som fylder mere end én CD-R.

D. Arkiveringsversion af det elektroniske arkivsystems tabeller

1. Filnavnenes ekstension skal være ARK.
2. Myndigheden kan selv bestemme navnene på arkivsystemets tabeller.
3. Det er tilladt at opdele tabeller således, at de ligger over flere CD-R, hvis følgende overholdes:
 - a) Opdeling af tabelfiler skal ske ved afslutningen af en post, og de opdeltede filer navngives fortløbende med ekstension 001, 002, 003 etc.
 - b) Filerne skal registreres i hjælpetabellen *FILMAP.TAB* (jf. bilag 4, punkt H, nr. 9)

E. Arkiveringsversion af dokumenter fra EDH- og ESDH-systemer

1. TIFF-dokumenter samt lyd- og video

Dokumenter i formatet TIFF skal have ekstension TIF.

Dokumenter i formatet MP3 skal have ekstension MP3.

Dokumenter i formatet MPEG-2 skal have ekstension MPG.

- a) Et dokument's fil (eller filer) navngives fortløbende med et 8-cifret nummer, begyndende med 00000001 samt formatets ekstension. F.eks. navngives filerne i ét TIFF-dokument, bestående af to single page TIFF-filer, 00000001.TIF, 00000002.TIF. En lydsekvens, bestående af én MP3-fil navngives 00000001.MP3.
- b) Et dokument's fil (eller filer) lægges i et dokumentbibliotek, som navngives efter dokumentets dokumentID.
- c) Dokumentbibliotekerne placeres i et eller flere dokumentssamlingsbiblioteker.
- d) Dokumentssamlingsbibliotekerne navngives entydigt inden for hele arkiveringsversionen og placeres i arkiveringsversionens rodbibliotek.
- e) Der må højst ligge 5000 dokumentbiblioteker i hvert dokumentssamlingsbibliotek.
- f) Der skal skabes en hjælpetabel (*DOKMAP.TAB*), som danner forbindelsen mellem hvert dokument og dets placering på de lagringsmedier, som afleveres til et offentligt arkiv.

DOKMAP.TAB skal bestå af følgende 3 kolonner (kolonnens bredde er angivet i parentes):

DokID(8)	MedieID(8)	UnderDir(8)
Navn eller id, som entydigt udpeger det enkelte dokument.	Navn på det lagringsmedie, som dokumenterne rent faktisk ligger på.	Underbibliotek, som dokumenterne ligger i.

2. Tekstversioner af dokumenter
 - a) Tekststudgaver af dokumenter skal placeres i bibliotek(er) med navnet TXTVER.
 - b) Disse tekststudgaver skal navngives efter de dokumenter de er skabt ud fra (samme navn som dokumentbiblioteket).
 - c) Ekstension TXT skal benyttes.
3. Dokumentfiler over flere CD-R

- a) Dokumenter kan fordeles på flere CD-R, hvis deres placering registreres i hjælpetabellen *DOKMAP.TAB* og i øvrigt overholder krav til filstruktur (jf. bilag 4, punkt E, nr. 1f).
- b) Biblioteker med tekstudgaver af dokumenter kan fordeles på flere CD-R, hvis disse registreres i hjælpetabellen *FILMAP.TAB*, navngives TXTVER og i øvrigt overholder krav til filstruktur (jf. bilag 4, punkt H, nr. 9).
- c) De enkelte dokumentfiler (f.eks. en TIFF-fil), må ikke opdeles.

F. Generel information

1. Arkiveringsversionens generelle informationer skal placeres i biblioteker (på samme niveau) i arkiveringsversionens rodbibliotek. Det er op til myndigheden selv at navngive biblioteker med generelle informationer. Disse bibliotekers navne og indhold skal registreres i *GENINFO.TAB*

GENINFO.TAB skal bestå af følgende 3 kolonner (fast længde på kolonne angivet i parentes):

MedieID(8)	DokBib(8)	Beskrivelse(256)
Unikt navn på det medie, hvorpå biblioteket ligger.	Navn på det bibliotek, der rummer det pågældende dokument.	Beskrivelse af hvert enkelt dokument med generel information.

2. Hvert bibliotek må kun indeholde ét dokument.
3. Hvis et dokument er lagret som en multiplepage TIFF-fil eller én enkelt single page TIFF-fil, kan myndigheden selv bestemme navnet på filen. Der skal dog altid anvendes ekstension TIF.
4. Hvis et dokument består af mere end én singlepage TIFF-fil, skal filerne navngives med fortløbende nummerering samt ekstension TIF. Eks: 00000001.TIF, 00000002.TIF osv.
5. Hvis et dokument er lagret som tekstversion, kan myndigheden selv bestemme navnet på filen. Der skal dog altid anvendes ekstension TXT.

G. Metadata

1. Metadatafilen skal placeres i arkiveringsversionens rodbibliotek på første CD-R.
2. Metadatafilen, som beskriver arkiveringsversionens tabeller samt deres relationer, skal navngives med det unikke arkiveringsversionsnummer med ekstension XML.
3. Metadatafilen må ikke deles over flere CD-R.

H. Hjælpetabeller

1. Som hjælpetabeller forstås:
 - a) ARKVER.TAB
 - b) SKABER.TAB
 - c) GENINFO.TAB
 - d) DOKMAP.TAB
 - e) FILMAP.TAB
2. Arkiveringsversionens hjælpetabeller skal - med undtagelse af *ARKVER.TAB* - altid ligge på første CD-R, og placeres i arkiveringsversionens rodbibliotek.
3. Hjælpetabeller skal lagres med fast feltlængde og benytte datatyper, som angivet i bilag 2, punkt B, samt overholde tegnsætstandarden, jf. bilag 2, punkt A.
4. Hjælpetabellerne må ikke deles over flere CD-R.
5. I roden på ethvert elektronisk medie, som afleveres til offentligt arkiv, skal der ligge en tabel - *ARKVER.TAB* - som angiver hvilken eller hvilke arkiveringsversion(er), der ligger på det pågældende medie.

ARKVER.TAB skal bestå af følgende 7 kolonner (kolonnens bredde er angivet i parentes):

ArkivID(8)	AflType(1)	MedieID(8)	TidligereAfl(8)	Systemnavn(256)	Startdato(8)	Slutdato(8)
Arkiveringsversionsnr. på den eller de arkiveringsversioner, som dette medie rummer.	Kode, som angiver afleveringstype efter det modtagende arkivs anvisning.	Unikt navn på det medie, som rummer arkiveringsversionens metadata og hjælpetabeller. Danner "indgang" til arkiveringsversionen.	Arkiveringsversionsnr. på tidligere aflevering.	Det officielle navn på systemet, hvor alle forkortelser er opløst.	Startdato for de afleverede data. Format: ccyymmdd	Slutdato for de afleverede data. Format: ccyymmdd

Feltet AflType kan antage én af følgende værdier:

Værdi	Betydning
A	Arkiveringsversion omfatter data og eventuelt dokumenter fra en afsluttet arkivperiode i en e-journal, et EDH-system eller et ESDH-system, hvor der ikke længere rettes eller tilføjes data.
B	Arkiveringsversion omfatter øjebliksbillede af data og eventuelt dokumenter fra en e-journal, et EDH-system eller et ESDH-system, hvor der stadig tilføjes data .
1	Arkiveringsversion omfatter engangsaflevering af data fra et register, hvor der ikke længere rettes eller tilføjes i data.
2	Arkiveringsversion omfatter årgangsaflevering(er) af data fra et register, hvor der ikke længere rettes eller tilføjes i data fra de afleverede årgange.
3	Arkiveringsversion omfatter aflevering af øjebliksbillede af data fra et register, hvor der løbende rettes eller tilføjes i data (akkumulerende aflevering).

6. Der skal skabes en hjælpetabel - *SKABER.TAB* - som skal indeholde navnene på arkivskabere, samt start og slutdato for, hvornår hver enkelt arkivskaber er startet og sluttet med at taste data ind i systemet.

SKABER.TAB skal bestå af følgende 3 kolonner (fast længde på kolonne angivet i parentes):

Skaber(256)	Startdato(8)	Slutdato(8)
Navn på alle selvstændige myndigheder, som har indtastet data i systemet. Hvis en myndigheds organisatoriske enheder ikke alle har brugt systemet eller ikke har taget systemet i brug på én gang, anføres de relevante organisatoriske enheder som arkivskabere. En organisatorisk enhed kan være en sektion, et kontor, en afdeling eller lignende.	Det tidspunkt, hvor arkivskaberen er begyndt at taste data ind i systemet. Format: ccyymmdd	Det tidspunkt hvor arkivskaberen er ophørt med at taste data ind i systemet. Format: ccyymmdd

7. Kravene til *GENINFO.TAB*'s format og indhold er beskrevet i bilag 4, punkt F, nr.1.

8. Kravene til *DOKMAP.TAB*'s format og indhold er beskrevet i bilag 4, punkt E, nr.1f.

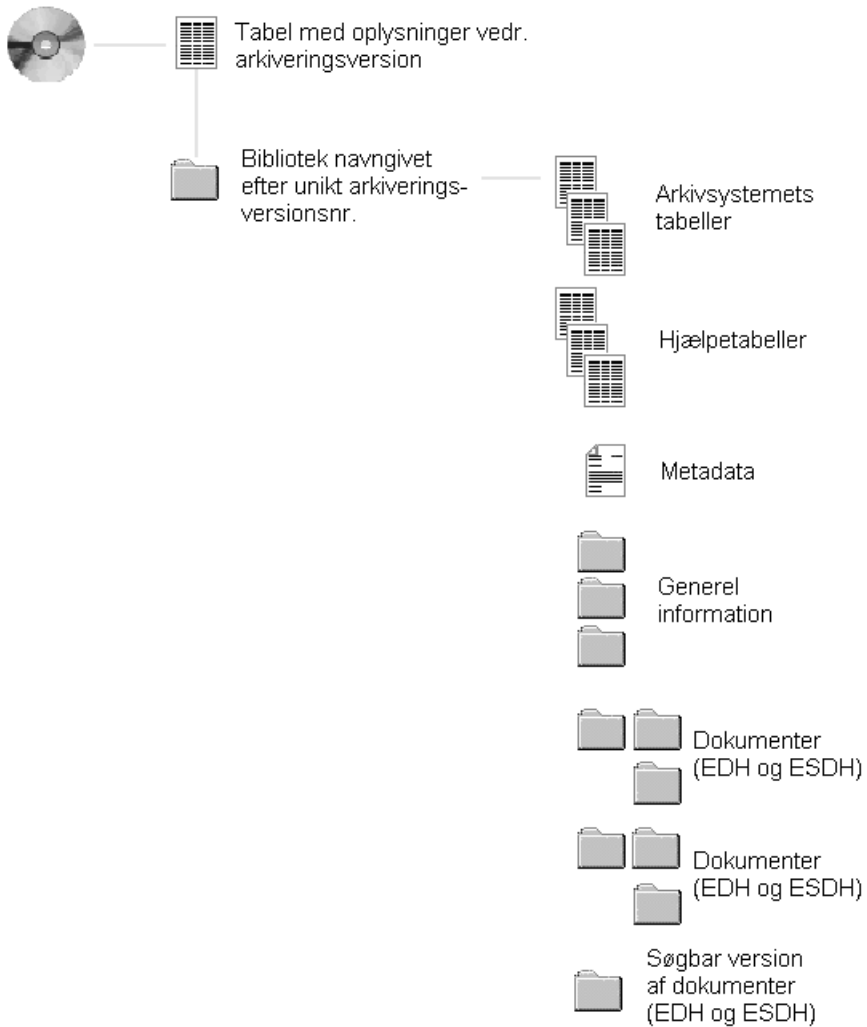
-
9. I hjælpetabellen *FILMAP.TAB* skal samtlige de tabeller, der indgår i arkiveringsversionen, incl. hjælpetabellerne *GENINFO.TAB*, *SKABER.TAB* og *DOKMAP.TAB*, samt metadatafilen registreres.

Biblioteker med tekstversioner af dokumenter skal ligeledes registreres i *FILMAP.TAB*, og skal altid navngives *TXTVÉR*.

FILMAP.TAB skal bestå af følgende 2 kolonner (kolonnens bredde er angivet i parentes):

Fil(12)	MedieID(8)
Fil- eller biblioteksnavn	Unikt navn på det medie, hvorpå filen eller biblioteket ligger.

Illustration af arkiveringsversionens biblioteks- og filstruktur



Afleveringsmedie

A. Det modtagende arkiv fastlægger, hvilket medie en myndighed skal anvende ved aflevering.

B. Hvis det modtagende arkiv fastlægger, at aflevering skal ske på CD-R medie, skal følgende krav være opfyldt:

1. Enhver arkiveringsversion skal bestå af to sæt af CD-R'er med identisk dataindhold og navngivning.
2. Disse to sæt af CD-R'er skal
 - a) stamme fra forskellige produktionsserier, for så vidt der er tale om samme producent, eller
 - b) stamme fra forskellige producenter.
3. CD-R, der anvendes til aflevering, skal være af god kvalitet. CD-R skal være på 74 eller 80 minutters varighed og datamængden må højst være henholdsvis 650 MB eller 700 MB pr. CD-R. Overburning må ikke forekomme.
4. Data skal brændes som én session (single-session CD-R) og uden brug af packet writing.
5. CD-R emballeres i en klar plastkassette med uigennemsigtig bagside.
6. CD-R navngives ved brænding med navn, bestående af 8 cifre, efter det modtagende arkivs anvisning. Navnet skal desuden påtrykkes eller påføres hvert sæt af identiske CD-R med vandfast sort farve. Der må ikke anvendes mærkater, labels mv.

C. Hvis afleveringen sker på andet medie end CD-R, skal afleveringen opdeles i virtuelle CD-R'er, således at data umiddelbart kan brændes på CD-R. Datamængden må højst være på 700 MB pr. virtuel CD-R. Virtuelle CD-R'er lagres i biblioteker navngivet med 8 cifre efter det modtagende arkivs anvisning.