

# Biblioteksstandardisering i Danmark

Udvikling og implementering af standarder på  
biblioteksområdet i Danmark

Af

Leif Andresen

Det Kgl. Bibliotek

2022



# Kolofon

Titel: Biblioteksstandardisering i Danmark

Undertitel: Udvikling og implementering af standarder på biblioteksområdet i Danmark

Resume: Formålet med *Biblioteksstandardisering i Danmark* er at give et overblik over udvikling og implementering af standarder på biblioteksområdet i Danmark.

Udgiver: Det Kgl. Bibliotek

Forfatter: Leif Andresen, Det Kgl. Bibliotek

DOI: 10.7146/aulsps-e.463

Digital ISBN: 978-87-7507-529-4

## Indledning

Formålet med *Biblioteksstandardisering i Danmark* er at give et overblik over udvikling og implementering af standarder og tilhørende specifikationer m.v. på biblioteksområdet i Danmark.

Der bliver givet en introduktion til standardisering på biblioteksområdet, en oversigt over både generelle og specifikke biblioteksrelaterede standardiseringsorganisationer samt en oversigt over både tidligere og nuværende standardiseringsudvalg m.v. på området i Danmark.

Endvidere gives der nogle eksempler på arbejdet både med de formelle standarder og med implementering af standarder. Der er fokuseret på de ca. sidste 25 år.

Der er tidligere i årene 2011 til 2015 af Kulturstyrelsen<sup>1</sup> udgivet *Biblioteksstandarder i Danmark*. I forbindelse med styrelsens nedgradering af standardiseringsområdet generelt ophørte denne udgivelse.

Efterfølgende valgte styrelsen i 2018 at frasige sig hosting af <http://biblstandard.dk/>, hvorefter Det Kgl. Bibliotek overtog hosting af sitet. For specifikationer vedr. teknisk interoperabilitet overtog Kombit A/S i 2021 ansvaret for vedligeholdelse. Efterfølgende skete der i 2021 en vitalisering af <http://biblstandard.dk/>, hvor der nu gives en oversigt over aktuelt gældende specifikationer, services, vejledninger, XML schemas, name spaces, eksempler m.v. vedr. standardisering indenfor biblioteksområdet. Nogle af disse er publiceret på sitet, andre hos de ansvarlige institutioner. Denne oversigt erstatter den tidligere årspublications afsnit 8. *Implementering af biblioteksstandarder i Danmark*, som netop gav en aktuel oversigt.

---

<sup>1</sup> Der refereres til statslige styrelser m.v. for biblioteksområdet. Der er så vidt muligt anvendt den navneform, som var gældende på det tidspunkt, som omtales. Bibliotekstilsynet (for folkebiblioteker) blev nedlagt med udgangen af 1989 og videreført sammen med Rigsbibliotekarembetet i Statens Bibliotekstjeneste (1990-1997). Omdøbt til Biblioteksstyrelsen (1997-2007), sammenlagt med Mediesekretariatet til Styrelsen for Bibliotek og Medier (2008-2011). Fusioneret med Kulturarvsstyrelsen og Kunststyrelsen til Kulturstyrelsen (2012-2015), som lagt sammen med Styrelsen for Slotte og Kulturejendomme med navnet Slots- og Kulturstyrelsen (2016-).

## Indhold

Indledning.....	3
1. Standardisering generelt .....	5
2. International standardisering .....	8
2.1 Kort introduktion til internationale organisationer .....	8
2.2 BIBFRAME Workshop in Europe .....	10
2.3 CEN/TC 346 Conservation of cultural property.....	10
2.4 CEN Workshop MMI-DC.....	10
2.5 Centre for Interlibrary Loan Transactions (CILLT) .....	11
2.6 Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) .....	11
2.7 EDItEUR.....	11
2.8 Europeana.....	12
2.9 IFLA .....	12
2.10 ISO/TC 42 Photography.....	13
2.11 ISO/TC 46 Information and Documentation .....	13
2.11.1 ISO/TC 46/SC 4 Technical interoperability .....	13
2.11.2 ISO/TC 46/SC 8 Quality - Statistics and performance evaluation.....	13
2.11.3 ISO/TC 46/SC 9 Identification and description .....	14
2.11.4 TC 46/SC 10 Requirements for document storage and conditions for preservation .....	14
2.11.5 TC 46/SC 11 Archives/records management.....	14
2.12 Library of Congress .....	14
2.13 NISO .....	15
2.14 OASIS OPEN .....	15
2.15 Open Archives Initiative (OAI).....	15
2.16 RDA: Resource Description and Access - RSC og EURIG.....	16
2.17 Z39.50 Implementors Group (ZIG) .....	16
3. Biblioteksstandardisering - organisering i Danmark .....	17
3.1 Dansk Standard .....	17
3.2 S-24 Information og Dokumentation .....	17
3.2.1 S-24 U4 Teknisk Interoperabilitet .....	17
3.2.2 S-24 U8 Statistik .....	17
3.2.3 S-24 U9 Identifikation og beskrivelse.....	18
3.2.4 S-24 U10 Fysisk bevaring.....	18
3.3 Dansk Standard S-388 Bevaring af kulturarven .....	18
3.4 Nationalbibliografisk Udvalg .....	19
3.5 Bibliografisk Råd (nedlagt) .....	20
4. Fora for teknisk interoperabilitet .....	21
4.1 danZIG.....	21
4.2 danEDItEUR.....	23
4.3 Udvalg for bibliotekernes interaktion og lånesamarbejde (BIL-udvalget) .....	23
4.4 Forum for Rettighedshåndtering i Biblioteker (FRIB).....	23
4.5 ABM Standard Arbejdsgruppen .....	24
5. Oversigt over biblioteksstandarder og specifikationer i Danmark: biblstandard.dk.....	25
5.1 Sitets biblstandard.dk's funktion .....	25
5.2 Baggrunden for biblstandard.dk .....	25
6. Historiske nedslag.....	27
6.1. Dublin Core .....	27
6.2 RFID.....	28
6.3. ILL - fjernlån .....	29
7. Om forfatteren .....	31
7.1 Generelt CV.....	31
7.2 Aktiviteter inden for standardisering.....	31

# 1. Standardisering generelt

Formålet med standardisering er:

- at skabe transparens og genbruge viden.
- at sikre effektive arbejdsgange.
- at sikre mod fastlåsnings til bestemte leverandører.
- at understøtte samarbejde.
- at undgå spild og minimere omkostninger.
- at undgå "isolerede øer".

Men ikke standardisering for sin egen skyld – den skal have et formål og kunne anvendes.

## Forskellige niveauer af standarddokumenter:

- Internationale standarder: udgivet af anerkendte internationale standardiseringsorganisationer og gældende over grænser.
- Nationale standarder: udgivet af anerkendte nationale standardiseringsorganisationer og gældende inden for grænser (men ind i mellem med brug i andre lande).
- Standard-forberedende dokumenter
  - Udkast til nye standarder
  - Workshop Agreements.
- Internationale profiler: faglig eller funktionsmæssig afgrænsning af en standard.
- Nationale profiler: beskrivelse af hvilke dele af en standard som bruges evt. suppleret med autoriserede ordlister og andre tilføjelser.
- Guidelines: vejledninger f.eks. for at sikre ens brug af en standard.

## Forskellige typer standarder

En standard er en specifikation udarbejdet med henblik på at beskrive en funktion eller proces, således at en anden aktør kan anvende resultatet:

- De jure: standarder udgivet af en anerkendt organisation uafhængig af enkelte aktører.
- De facto: standarder i praktisk brug uden en formel ramme.
- Proprietære: standarder fastlagt ensidigt af én aktør eller lukket gruppe af aktører.

## Strategi for udvikling af standarder

Formålet med standardisering på biblioteksområdet er overordnet at understøtte en stadig effektivisering internt i bibliotekerne, mellem biblioteker og i forhold til omverdenen. Der er særligt fokus på standardisering i forhold til funktioner, hvor genbrug og ensartede retningslinjer understøtter en effektivisering for biblioteksvæsenet set under et.

Standardisering er et middel til bedre samspil mellem sektorer og til forbedret tilgængelighed af information.

Styrelsen (med forskellige navne) har i en længere årrække samarbejdet med Dansk Standard om national og international standardisering for alle områder af betydning for biblioteksvæsenet. Styrelsen finansierer biblioteksvæsenets deltagelse i udvalg inden for statistik, præsentation, identifikation og beskrivelse samt teknisk samspil mellem systemer.

Biblioteksstyrelsens strategi på standardiseringsområdet tog udgangspunkt i en pragmatisk tilgang: der anvendes ressourcer på udvikling af standarder, specifikationer og guidelines for at understøtte en effektivisering af arbejdsgange i biblioteksvæsenet og herunder at understøtte samarbejde med andre sektorer. Der tages således ikke udgangspunkt i en ideel antagelse om, hvad der ud fra en "perfekt verden" ville være rigtigt, men i konkrete behov. Strategien blev videreført af efterfølgerinstitutionen Styrelsen for Bibliotek og Medier, men kan ikke siges at være anvendt inden for teknisk interoperabilitet i dag.

Ved behov for fælles retningslinjer på et område bør der tages udgangspunkt i, hvad der foreligger på området i forvejen. Som en tommelfingerregel bruges "Standard-stigen" for, hvad der skal vælges som fælles grundlag, idet der tages udgangspunkt først i internationale standarder.

#### **Standard-stigen:**

- Internationale standarder
- Nationale standarder
- Standard-forberedende dokumenter
- Internationale profiler
- Nationale profiler
- Guidelines
- Proprietære standarder

#### **Dansk Standard og ISO - International Organization for Standardization**

Styrelsen indgår via Dansk Standard i ISO for at deltage i og være ajour med den internationale udvikling inden for standardisering på biblioteksområdet og tilgrænsende områder. Styrelsen indgår tillige i internationale sammenhænge inden for det bibliografiske område.

Biblioteksstyrelsen har tidligere taget internationale initiativer med udgangspunkt i danske behov. Et eksempel er udviklingen af *ISO 28560 RFID in libraries*, hvor et vigtigt formål med dansk initiativ og deltagelse har været at sikre de danske investeringer i RFID baseret på Den Danske Data Model (se: 6.2). Et tilsvarende eksempel er *ISO 18626 Interlibrary Loan Transactions*, hvor danske krav til den fremtidige udveksling af fjernlånstransaktioner har været med til at definere indholdet af standarden, som er udviklet under dansk ledelse (se: 6.3).

## Brugen af standarder – takt og tone

Samspil mellem biblioteksverdenens forskellige systemer bygger ud over de formelle standarder også på, at de forskellige aktører kan stole på hinanden; således at ændringer og nye versioner bliver dokumenteret på dækkende vis og varslet i passende tid.

Efter en ca. 30 år gammel aftale med systemleverandørerne har Dansk Bibliotekscenter A/S (nu DBC Digital A/S) en regel om, at ibrugtagen af nye felter i danMARC2 varsles med mindst tre måneder.

Nye initiativer, ændringer og nye versioner skal være kendt, for at andre kan tage hensyn til dem.

## Søgning efter standarder m.v.

ISO standarder kan søges på flere forskelle måder.

- Søgning ud fra ord i titel m.v. samt nummer på standard: <https://www.iso.org/search/x/>.
- Browse i systematik: <https://www.iso.org/standards-catalogue/browse-by-ics.html>.
- Browse efter teknisk komite: <https://www.iso.org/standards-catalogue/browse-by-tc.html>.
- Browse specifikt på *ISO/TC 46 Information and documentation*'s område <https://www.iso.org/committee/48750.html>.

Standarder m.v. udgivet af Dansk Standard (DS) kan søges på <https://webshop.ds.dk/>. DS udgiver de fleste ISO standarder med dansk forside.

Specifikationer, standarder m.v. anvendt på biblioteksområdet er registreret på <http://biblstandard.dk/> og kan findes via sitets emneopdeling. Søgning kan ske med Google med tilføjelse af "site:http://biblstandard.dk/". Bemærk at en sådan søgning også rammer udgåede specifikationer og andre dokumenter.

## 2. International standardisering

Først en kort oversigt over internationale standardiseringsorganisationer generelt. Dernæst følger en oversigt over internationale standardiseringsorganisationer (herunder de specifikke ISO komitéer) og institutioner, som har betydning for dansk biblioteksvæsen i alfabetisk rækkefølge.

### 2.1 Kort introduktion til internationale organisationer



ISO (International Organization for Standardization) <http://www.iso.org/> er den overordnede internationale standardiseringsorganisation grundlagt 1947. ISO er et netværk af nationale standardiseringsorganisationer i 167 lande. ISO er sideordnet med de tilsvarende internationale organisationer IEC og ITU.

Arbejdet i ISO foregår i et større antal tekniske komiteer (Technical Committees forkortet TC), som kan være opdelt i en eller flere under-komiteer (Sub-Committee forkortet SC). Under både en TC og en SC kan der nedsættes arbejdsgrupper (Working Groups forkortet WG).

Udarbejdelsen af en ny standard eller en revision sker i flere trin, som ikke alle er obligatoriske:

- NP (New Work Item Proposal; også forkortet NWIP) er forslag om en ny standard eller en revision
- WD (Working Draft) er udkast behandlet i en WG – et internt arbejdsdokument
- CD (Committee Draft) er første udkast til kommentering i den pågældende SC.
- DIS (Draft International Standard) er forslag, der udsendes til offentlig høring.
- FDIS (Final Draft International Standard) er endeligt udkast til afstemning i TC.

Nogle standarder betegnes som "ISO/IEC", se nedenfor under IEC om JTC 1.

I nogle tilfælde har en standard tilknyttet et Maintenance Agency (MA), hvis der er behov for autoriserede tilføjelser/præciseringer af standarden. Hvis standarden f.eks. foreskriver en autoriseret tildeling af unikke identifikatorer såsom ISBN, så har standarden tilknyttet en Registration Authority (RA), som kan have f.eks. nationale Registration Agencies.

På biblioteksområdet deltager danske repræsentanter via medlemskab i Dansk Standards udvalg i arbejdet i *ISO/TC 42 Photography* (se: 2.10) og *ISO TC46 Information and Documentation* <https://www.iso.org/committee/48750.html> (se: 2.11).





IEC (International Electrotechnical Commission) <http://www.iec.ch/> er dannet i 1906 med knap 90 landes elektrotekniske komiteer som medlemmer. ISO og IEC håndterer i fællesskab en lang række IT og kommunikationsstandarder i det fælles forum *ISO/IEC JTC 1 Information Technology Standards* [http://www.iso.org/iso/jtc1\\_home.html](http://www.iso.org/iso/jtc1_home.html).



ITU (International Telecommunication Union) <https://www.itu.int/> er FNs særlige agentur for telekommunikation grundlagt 1865 og har i dag næsten 200 medlemmer.



Den europæiske standardiseringsorganisation European Committee for Standardization (CEN) <http://www.cen.eu/> arbejder kun i begrænset omfang inden for biblioteksområdet.

CEN har ikke været aktiv på biblioteksområdet de sidste ca. 25 år ud over CEN/TC 346 Conservation of cultural property (se: 2.3) og CEN workshop MMI-DC (se: 2.4).



For Internettet står The Internet Engineering Task Force (IETF) <http://www.ietf.org/> for de grundlæggende standarder uanset protokol for kommunikation. Dette gælder ikke mindst http-protokollen.



The World Wide Web Consortium (W3C) <http://www.w3.org/> har ansvaret for World Wide Web og standarder som f.eks. XML, Semantic Web, HTML5, CSS, SVG og Ajax.

## 2.2 BIBFRAME Workshop in Europe



Formålet med BIBFRAME Workshop in Europe er at være et forum for at dele viden om implementering af BIBFRAME. Fokus er at bringe aktører, som arbejder med transition fra MARC til Linked Data med brug af BIBFRAME.

Link til web site for 2023 workshoppen <https://2023.bfwe.eu/>, som har links til de tidligere workshops.

Workshoppen er fokuseret på den praktiske implementering af BIBFRAME og er ikke (endnu) en Linked Data / Semantic Web event.

Initiativet til denne årlige workshop siden 2017 er dansk og udsprang af en drøftelse i Bibliografisk Råd i 2016.

## 2.3 CEN/TC 346 Conservation of cultural property

CEN/TC 346 arbejder for standardisering af materialebeskrivelser, processer, praksis, metoder og dokumentation inden for bevaring af fysisk kulturarv med det formål at understøtte konservering, beskyttelse og vedligeholdelse samt fremhæve betydning. Det inkluderer karakterisering af nedbrydningsprocesser og miljøbetingelser for kulturarv samt produkter og teknologier anvendt til planlægning og implementering af konservering, restaurering, reparation og vedligeholdelse.

Det Kgl. Bibliotek deltager i CEN/TC 346 via Dansk Standards udvalg S-388 (se: 3.3).

Se:

[https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FSP\\_ORG\\_ID:411453&cs=1CF54B40A1F71DDBD7991221E377664AE](https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=205:7:0::::FSP_ORG_ID:411453&cs=1CF54B40A1F71DDBD7991221E377664AE)

## 2.4 CEN Workshop MMI-DC

Der var i perioden 1998 – 2005 en CEN workshop (= arbejdsgruppe) først med titlen MMI og dernæst MMI-DC (Metadata for Multimedia Information Dublin Core). MMI-DC stod for en række CEN Workshop Agreements om metadata, heraf en med Dublin Cores 15 basiselementer, som blev afløst af ISO 15836 (se: 2.6).

CEN Workshop Agreements er mindre forpligtigende end standarder og er som regel enten "præ-standarder" eller guidelines vedr. implementering af standarder.

## 2.5 Centre for Interlibrary Loan Transactions (CILLT)

Formålet med Centre for Interlibrary Loan Transactions (CILLT) er at supportere implementeringen af *ISO 18626 Information and documentation - Interlibrary Loan Transactions* med use cases, vedligeholdelse af <http://illtransactions.org/>, en e-mail liste og andre relevante initiativer. CILLT er det internationale community for ISO 18626 og har en category A liaison (se: 6.3) til ISO TC46/SC4 Technical interoperability (se: 2.11.1), den ansvarlige ISO-underkomite for ISO 18626. Se: <http://illtransactions.org/cillt.html>.

CILLT har et dansk CVR nummer 42413844 og der er i 2022 otte danske medlemmer af CILLT. Se endvidere afsnit 6.3. om udviklingen af ISO 18626.

## 2.6 Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)



DCMI <https://www.dublincore.org/> udviklede i 1990'erne Dublin Core med 15 basale elementer til registrering af web-ressourcer. Dette er siden udviklet til et bredt spektrum af specifikationer m.v. og DCMI hoster således også Learning Resource Metadata Initiative (LRMI). DCMI afholder en årlig konference *Dublin Core and Metadata Applications* med et bredere scope end Dublin Core. Dublin Core fungerer som basis for mere specifikke applikationsprofiler, såsom den danske DKABM (se: 4.5) og Europeanas EDM (se: 2.8). Dublin Core blev i 2003 til en formel international standard ISO 15836 (se: 6.1).

Der er 2022 ingen danske medlemmer af DCMI-komiteerne. Tidligere har Leif Andresen og Palle Aagaard været medlem af forskellige DCMI komitéer.

Der er et løbende samarbejde mellem DCMI og ISO TC 46/SC 4 (se: 2.11.1) om ISO standarderne vedr. Dublin Core:

- ISO 15836-1 Information and documentation — The Dublin Core metadata element set — Part 1: Core elements.
- ISO 15836-2 Information and documentation — The Dublin Core metadata element set — Part 2: DCMI Properties and classes.

## 2.7 EDItEUR



EDItEUR <http://editeur.org/> er den internationale gruppe, der koordinerer udviklingen af standarder for infrastruktur til elektronisk handel med bøger, e-bøger og tidsskrifter.

De oprindelige EDItEUR standarder blev i 00'erne moderniseret og kendes i dag som EDItX standarder, se: <https://editeur.org/88/EDItX-Overview/>. EDItX anvendes som grundlag for danske specifikationer vedr. bibliotekernes materialeindkøb.

EDItEUR står endvidere for metadatastandarden ONIX <http://www.editeur.org/83/Overview/>, som anvendes af forlag og distributører. Målgruppen er således den kommercielle bogsektor. I Danmark anvendes ONIX primært til udveksling af metadata om e-bøger.

## 2.8 Europeana



Europeana er blevet hjemsted for en stor del af udviklingen i relation til Linked Data/Semantic Web. Europeana Data Model elements (EDM) er udviklet i bl.a. projektet *Europeana v1.0*, hvor Birte Christensen-Dalsgaard og Leif Andresen deltog som danske eksperter.

EDM spiller en vigtig rolle i udveksling af metadata og anvendes også i andre digitale repositorier, f.eks. DDB - Deutsche Digitale Bibliothek. Høst til Europeana sker med OAI-PMH, og håndteringen af samspil mellem digitale objekter er baseret på OAI-ORE.

Europeana Data Model (EDM) Documentation: <https://pro.europeana.eu/page/edm-documentation>.

Europeana: <https://www.europeana.eu/da>.

Baggrundsinformation, tekniske specifikationer mv. om Europeana er samlet på: <https://pro.europeana.eu/>.

## 2.9 IFLA



IFLA (International Federation of Library Associations) <http://www.ifla.org>. Der er som regel en aktiv deltagelse fra Danmark i IFLA.

Inden for IFLA's bibliografiske sektioner er de forskellige standarder for funktionelle krav til bibliografiske data blevet udviklet. Det drejer sig især om:

- FRBR: Functional Requirement for Bibliographic Records <http://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-bibliographic-records>.
- FRAD: Functional Requirements for Authority Data <http://www.ifla.org/publications/functional-requirements-for-authority-data>.
- FRSAD: Functional Requirements for Subject Authority Data <http://www.ifla.org/node/5849>.

En konsolideret udgave af alle FRBR-standarderne blev udgivet i 2018 efter en verdensomspændende høring: *IFLA Library Reference Model: A Conceptual Model for Bibliographic Information (IFLA-LRM)* <https://repository.ifla.org/handle/123456789/40>.

IFLA-LRM dækker alle aspekter af bibliografiske data og bringer på samme tid modelleringen up-to-date med gældende praksis for konceptuel modellering.

IFLA har endvidere udgivet Statement of International Cataloguing Principles (ICP) [https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/icp/icp\\_2016-en.pdf](https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/icp/icp_2016-en.pdf), hvis nyeste udgave er fra 2016 med mindre revisioner i 2017.

## 2.10 ISO/TC 42 Photography

ISO/TC 42 arbejder med standardisering af fotografiske optagelser, både analoge og digitale. ISO/TC42 står for en række fotostandarder, som Det Kgl. Bibliotek anvender inden for bevaring. Både i forhold til digitalisering af kulturarv, opbevaring, og test af materialer. Om ISO/TC 42, se: <https://www.iso.org/committee/48420.html>.

Det Kgl. Bibliotek deltager i ISO/TC 42 via Dansk Standards udvalg S-388 (se: 3.3).

## 2.11 ISO/TC 46 Information and Documentation

Formålet for ISO/TC 46 er standardisering inden for biblioteker, dokumentation og information centre, forlag, arkivers, records management, museumsdokumentation, indeksering og abstrakt service og informationsvidenskab. Om ISO/TC 46, se: <https://www.iso.org/committee/48750.html>.

Det danske standardiseringsudvalg Dansk Standard S24 (se: 3.2) og dets underudvalg deltager løbende i arbejdet.

Under ISO/TC 46 er der en række sub-committees omtalt neden for i 2.11.1 til 2.11.5. Direkte under ISO/TC 46 er der flg. faste arbejdsgrupper:

- WG 2: Coding of country names and related entities
- WG 3: Conversion of written languages
- WG 4: Terminology of information and documentation
- WG 13: Information Governance

### 2.11.1 ISO/TC 46/SC 4 Technical interoperability

SC 4 dækker teknisk interoperabilitet, dvs. standarder for samspil mellem systemer, herunder bibliotekssystemer i bred forstand.

SC 4's arbejdsområde er standardisering af protokoller, schemas etc. og tilsvarende modeller og metadata for processer brug informationsorganisation og indholdsleverandører: biblioteker, arkiver, museer, forlag og andre indholdsproducenter.

Der er fra dansk side aktiv deltagelse i SC 4, herunder varetagelse af ledelse af arbejdsgrupperne WG11 RFID in libraries (se: 6.2) og WG14 Interlibrary loans transactions (se 6.3).

Dokumentation om *ISO 28560 RFID in libraries* hostes af Det Kgl. Bibliotek; se: <http://biblstandard.dk/rfid/>.

Slots- og Kulturstyrelsen varetager Registration Authority for ISO 15511 Information and documentation - International Standard Identifier for Libraries and Related Organizations (ISIL); se: <https://slks.dk/english/work-areas/libraries-and-literature/library-standards/isil>.

### 2.11.2 ISO/TC 46/SC 8 Quality - Statistics and performance evaluation

SC8's formål er standardisering af statistik om kvantitative og kvalitative data for drift af informationsorganisationer som f.eks. biblioteker, arkiver, museer og forlag.

### 2.11.3 ISO/TC 46/SC 9 Identification and description

SC9's formål er standardisering af identifikatorer for information, beskrivelse and tilknyttede metadata and modeller for anvendelse i informationsorganisationer (inkl. biblioteker, museer og arkiver) og indholdsindustrien (inkl. forlag og andre indholdsproducenter og leverandører).

### 2.11.4 TC 46/SC 10 Requirements for document storage and conditions for preservation

SC10's formål er standardisering af krav til opbevaring og brug af dokumenter i biblioteker, museer og dokumentationscentre, så vel som praksis relateret til vedligeholdelse og forbedring af metoder til konservering.

### 2.11.5 TC 46/SC 11 Archives/records management

SC11's formål er standardisering af principper for skabelse og vedligeholdelse af dokumenter, registrering af disse og arkiver og verifikation af disse. SC11 dækker alle medier inkl. digitale multimedia og papir.

SC 11's arbejde varetages af det danske standardiseringsudvalg S-881. Bevaring af digitale informationer.

## 2.12 Library of Congress



Library of Congress <http://www.loc.gov/> er ansvarlig for MARC21, som internationalt er et af de mest udbredte MARC-formater. Library of Congress har taget initiativ til Bibliographic Framework Transition Initiative <https://www.loc.gov/bibframe/> med henblik på at udvikle en erstatning for MARC-formatet.

Library of Congress er endvidere Maintenance Agency <https://www.loc.gov/z3950/agency/> for Z39.50 (ISO 28950) og hovedaktør i forhold til søgestandarden SRU - Search/Retrieve via URL <https://www.loc.gov/standards/sru/> og CQL (Contextual Query Language) <https://www.loc.gov/standards/sru/cql/>.

Z39.50 anvendes stadig til remote søgning og er ikke erstattet af anden generel standard (se 4.1). Se <http://biblstandard.dk/Soegning/> for aktuelle danske specifikationer. SRU er Library of Congress' forsøg på en erstatning for Z39.50 i http-miljøet, men er kun slået igennem i begrænset omfang. SRU anvendes i Danmark som bæreprotokol for beholdningsopslag (se: <http://biblstandard.dk/Beholdning/>).

CQL er det underliggende søgesprog for brugergrænsefladerne i bibliotek.dk og netpunkt – samt ved remote søgning i øvrigt i FBI (Fælles Biblioteks Infrastruktur; tidligere benævnt DanBib).

## 2.13 NISO



USA's repræsentant i ISO/TC 46 er NISO (National Information Standards Organization) <http://www.niso.org>, som står som udgiver af en række amerikanske (ANSI) standarder, hvoraf nogle også er ISO standarder (f.eks. Z39.50 = ISO 23950). I Danmark anvendes NCIP (Z39.83 Circulation Interchange Protocol) til låntjek fra bibliotek.dk til lokale bibliotekssystemer og til bestilling i lokalkatalog fra bibliotek.dk. Se <http://biblstandard.dk/Brugerhaandtering/> og <http://biblstandard.dk/Bestil/>.

## 2.14 OASIS OPEN



OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) <http://www.oasis-open.org/> er en åben standardorganisation, der står for en række standarder. OASIS står bl.a. for Universal Business Language (UBL), som er anvendt i OIOUBL, der er den gældende danske standard for e-fakturaer m.v., hvortil findes en specifikation af hvordan dette kan spille sammen med en EDItX ordre, se: <http://biblstandard.dk/Indkoeb/>.

## 2.15 Open Archives Initiative (OAI)



OAI <http://www.openarchives.org/> har stået for udvikling af The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), hvor Mogens Sandfær (DTV) sad i den tekniske arbejdsgruppe. Høstning med OAI-PMH er mulig i forhold til FBI (Fælles Biblioteksinfrastruktur). Se <http://biblstandard.dk/Katalogisering/>.

OAI står endvidere for Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange (OAI-ORE) <http://www.openarchives.org/ore/>. Både OAI-PMH og OAI-ORE er anvendt i udviklingen af Europeana (se: 2.8).

## 2.16 RDA: Resource Description and Access - RSC og EURIG

Efterfølgeren for de anglo-amerikanske katalogiseringsregler AACR2 er *Resource Description and Access RDA*.

Organisation bag RDA udgøres af *RDA Board* <http://www.rda-rsc.org/rdaboard> med RDA Steering Committee RSC <http://www.rda-rsc.org/> som ansvarlig for udvikling og vedligeholdelse af RDA.

I forlængelse af AACR2's organisering har The American Library Association, The Canadian Federation of Library Associations og CILIP: Chartered Institute of Library and Information Professionals en særlig rolle som copyright holders.



EURIG (European RDA Interest Group) <http://www.rda-rsc.org/europe> er den europæiske RDA Region. EURIG vælger og understøtter et regionalt medlem af RSC valgt af EURIG. De fleste nationalbiblioteker i Europa er medlemmer af EURIG, og der er også en del andre medlemmer fra europæiske organisationer med funktion som National Bibliographic Agencies.

Danske medlemmer af EURIG er Slots- og Kulturstyrelsen, Det Kgl. Bibliotek og DBC Digital.

Dokumentation for forberedelser til implementering af RDA i Danmark ses under *RDA dokumentation* <https://biblstandard.dk/RDA-dokumentation>.

## 2.17 Z39.50 Implementors Group (ZIG)

Fra 1990 til 2002 var ZIG det forum, som Z39.50 Maintenance Agency (Library of Congress) anvendte som diskussions- og beslutningsforum for specifikationer m.v. i relation til Z39.50<sup>2</sup>. Der var aktiv deltagelse fra dansk side, herunder udvikling af et Holdings Schema og extended service til ILL. For begge blev XML schemaerne udarbejdet af Poul-Henrik Jørgensen (DBC).

---

<sup>2</sup> ISO 23950 Information and documentation — Information retrieval (Z39.50) — Application service definition and protocol specification (fast track af ANSI/NISO Z39.50).



## 3. Biblioteksstandardisering - organisering i Danmark

### 3.1 Dansk Standard



Dansk Standard <https://www.ds.dk/da> er den danske standardiseringsorganisation og det danske medlem af de internationale standardiseringsorganisationer ISO og IEC (det elektrotekniske område), og de tilsvarende europæiske standardiseringsorganisationer CEN og CENELEC. Nedenfor omtales alene standardiseringsaktiviteter med relation til biblioteker, information og dokumentation.

### 3.2 S-24 Information og Dokumentation

Dansk Standards udvalg S-24 beskæftiger sig primært med udviklingen af de internationale standarder på området, men behandler generelt udvikling og implementering af standarder inden for området.

Der er en aftale mellem Slots- og Kulturstyrelsen og Dansk Standard om S-24 og underudvalgene u4, u8 og u9. Aftalen betyder, at styrelsen udpeger og finansierer en række biblioteksrepræsentanter til S-24 og de tre underudvalg. Dette indebærer, at standarder uden biblioteksinteresse i TC46-regi ikke realitetsbehandles i S24 og underudvalg. Der har været sådanne aftaler mellem Dansk Standard og statslige styrelser på biblioteksområdet siden slutningen af 1980'erne.

Der kan derudover være medlemmer på Dansk Standards normale betingelser.

Se information på Dansk Standards hjemmeside: <https://www.ds.dk/da/udvalg/kategorier/it/information-og-dokumentation>

#### 3.2.1 S-24 U4 Teknisk Interoperabilitet

Det danske udvalg beskæftiger sig primært med udviklingen af de internationale standarder for tekniske interoperabilitet på biblioteksområdet, men behandler også specifikke danske forhold.

ISO udvalg på området er ISO/TC 46/SC 4 Technical interoperability (se: 2.11.1).

I Danmark varetages administrationen af biblioteksnumre og dermed af ISO 15511 Information and documentation - International Standard Identifier for Libraries and Related Organizations (ISIL) af Slots- og Kulturstyrelsen <https://slks.dk/english/work-areas/libraries-and-literature/library-standards/isil>

Udgivelser siden 2000 ud over ISO standarder:

- DS/INF 28560. RFID for biblioteker. RFID for libraries

#### 3.2.2 S-24 U8 Statistik

S-24/U-8 beskæftiger sig med udviklingen af de internationale standarder vedr. biblioteksstatistik.

ISO udvalg på området er ISO/TC 46/SC 8 Quality - Statistics and performance evaluation (se: er 2.11.2).

### 3.2.3 S-24 U9 Identifikation og beskrivelse

S-24/U9's formål er at standardisere identifikationsnumre, beskrivelse og tilsvarende metadata og deres anvendelse inden for information og dokumentation.

ISO udvalg på området er ISO/TC 46/SC 9 Identification and description (se: 2.11.3).

Desuden har S-24/U9 et opfølgende ansvar for de translitterationsstandarder, der er udarbejdet af ISO/TC 46/WG 3: "Conversion of written languages".

I Danmark administreres ISBN-systemet af Dansk ISBN-Kontor <http://www.isbn.dk/> i DBC.

- ISO 2108 Information and documentation -- International standard book number (ISBN).

I Danmark administreres ISSN (International Standard Serial Number) af ISSN Danmark.

<https://pro.kb.dk/udgivere/international-standard-serial-number-issn> og ISMN (International Standard Music Number) af Det danske ISMN-kontor <https://pro.kb.dk/udgivere/international-standard-music-number-ismn>, begge henhørende til Det Kgl. Bibliotek.

- ISO 3297 Information and documentation -- International standard serial number (ISSN).
- ISO 10957 Information and documentation -- International standard music number (ISMN).

I Danmark administreres ISRC (International Standard Recording Code) af Gramex

<https://gramex.dk/english/isrc/>.

- ISO 3901 Information and documentation -- International Standard Recording Code (ISRC).

### 3.2.4 S-24 U10 Fysisk bevaring

Det danske udvalg beskæftiger sig med udviklingen af de internationale standarder vedr. fysisk bevaring.

ISO udvalg på området er ISO/TC 46/SC 10 Requirements for document storage and conditions for preservation (se: 2.11.4).

## 3.3 Dansk Standard S-388 Bevaring af kulturarven

S-388 arbejder for at sikre bevaring af kulturarven for fremtidige generationer gennem udarbejdelse af standarder inden for et bredt spektrum af emner. Se: <http://www.ds.dk/da/udvalg/kategorier/byggeri-og-anlaeg/bevaring-af-kulturarven/>

Formålet med S-388 er at sikre bevaringen af kulturarven gennem udarbejdelse af standarder med henblik på bl.a. at opnå et bedre og mere ensartet grundlag for tilstandsvurderinger, målinger, specifikationer af opbevaringsforhold og prøvningsmetoder, samt digitalisering. S-388 er den danske spejlkomite for den europæiske standardiseringsorganisations komité CEN/TC 346 Conservation of cultural property (se: 2.3). Det Kgl. Bibliotek deltager via S-388 i CEN/TC 346 og ISO/TC 42 Photography (se: 2.10).

### 3.4 Nationalbibliografisk Udvalg

I *Bekendtgørelse om udarbejdelse af nationalbibliografien*<sup>3</sup> er fastlagt, at der skal nedsættes et Nationalbibliografisk Udvalg (NBU); citat af §3 i bekendtgørelsen:

*Slots- og Kulturstyrelsen nedsætter et Nationalbibliografisk Udvalg, der rådgiver styrelsen i forbindelse med retningslinjerne for udarbejdelsen af nationalbibliografien. Udvalgets medlemmer skal repræsentere det samarbejdende danske biblioteksvæsen.*

Nationalbibliografisk Udvalg (NBU) blev nedsat af Slots- og Kulturstyrelsen i 2021 med formand fra SLKS, fire repræsentanter fra bibliotekerne og to fra DBC/KOMBIT.

Den nationalbibliografiske autoritet er således placeret i Slots- og Kulturstyrelsen, hvilket indebærer, at det er SLKS, der beslutter omfang og kvalitet samt regler for registrering. For at sikre den nødvendige ekspertise inddrages NBU ved høringer om ændringsforslag til nationalbibliografien og vejleder desuden SLKS i spørgsmål om bibliografisk kontrol.

Ved nedsættelsen var beskrivelsen af NBU opgaver:

NBU beskæftiger sig med alle aspekter af data til nationalbibliografien. I denne forbindelse udarbejdes og vedligeholdes regler og retningslinjer for katalogisering, formatering, publikationsformer, emnebeskrivelse, søgeveje og sortering.

NBU varetager sagsforberedende opgaver og afgiver indstilling til SLKS på faglige og ressourcemæssige områder vedrørende Nationalbibliografien, herunder optagelseskriterier, registreringsniveau, katalogiserings- og klassifikationsregler m.v. Dette kan være på basis af modtagne forslag fra interessenter eller på eget initiativ.

Af dette følger at udvalget skal behandle bl.a. følgende spørgsmål:

1. Optagelseskriterier for nationalbibliografien.
2. Katalogiseringsregler og bibliografisk standard for nationalbibliografien – og som en logisk følge af dette også for danske bibliotekskataloger.
3. Løbende orientering og diskussion om den nationale og internationale udvikling af bibliografiske standarder.
4. En dansk implementering af RDA og et nationalt repositorium for autoritetsdata, VERA. Herunder specifikation af omfanget af de danske RDA-tilpassede regler og vedligehold af danMARC2-formatet og dets efterfølger danMARC3. Herunder rådgivning til SLKS i forbindelse med RDA-styregruppe nedsat af SLKS, KL og Kulturministeriet.
5. BIBFRAME som ny bibliografisk format og linked data. Orientering og diskussion om den nationale og internationale udvikling af BIBFRAME som nyt bibliografisk format. I SLKS regi findes der en BIBFRAME arbejdsgruppe, der rapporterer til NBU.

---

<sup>3</sup> Bekendtgørelse nr. 1871 af 09/12/2020 <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2020/1871>

6. Emnebeskrivelse og klassifikation. Herunder DK5. En redaktionsgruppe for DK5 findes i DBC's regi. Denne rapporterer årligt til SLKS via NBU.
  - o Redaktionsgruppen DK5-forum forestår udviklingen af DK5 i løbende og åben dialog med biblioteksansatte og brugere i hele landet. Bibliotekernes bevidsthed om muligheden for at have indflydelse på DK5 skal øges og deres lyst til at give input skal stimuleres. DK5-forum lægger problemstillinger ud til debat og præsenterer løsningsforslag og løsninger på profblog.bibliotek.dk. DK5-forum skal endvidere formulere den principielle fortolkning af klassifikationssystemet.
7. Praksisregler for søgeveje.
8. NBU kan selv tage emner op, hvis den internationale udvikling gør dette hensigtsmæssigt.

NBU varetager sagsforberedende opgaver og afgiver indstilling på faglige og ressourcemæssige områder vedrørende nationalbibliografien, herunder optagelseskriterier, registreringsniveau, publikationsformer mv.

### 3.5 Bibliografisk Råd (nedlagt)

Bibliografisk Råd (BIR) var nedsat af Biblioteksstyrelsen (og videreført af Styrelsen for Bibliotek og Medier, Kulturstyrelsen og Slots- og Kulturstyrelsen) og beskæftigede sig med principielle spørgsmål vedrørende katalogisering, formatering og bibliografiske spørgsmål af national interesse.

BIR var rådgivende over for styrelsen og Biblioteksrådet.

Rådet beskæftigede sig med alle aspekter af data til fællesskabets elektroniske kataloger. I denne forbindelse blev der udarbejdet og vedligeholdt fælles regler og retningslinjer for katalogisering, formatering, emnebeskrivelse, søgeveje og sortering.

I forbindelse med en omlægning af udvalgsstruktur efter etablering af Biblioteksstyrelsen i 1997 erstattede BIR de tidligere udvalg Nationalbibliografisk Råd og Katalogdatarådet.

Den vigtigste aktivitet for BIR var forberedelsen af en implementering af RDA. Dette udmøntede sig i et sæt indstillinger i 2016, en *Dansk profil for RDA - foreløbig version* og en opsamling inden nedlæggelse. Se disse dokumenter under *RDA dokumentation* <https://bibstandard.dk/RDA-dokumentation>.

BIR blev nedlagt med udgangen af 2019 og blev efterfulgt af Nationalbibliografisk Udvalg primo 2021.

## 4. Fora for teknisk interoperabilitet

Biblioteksstyrelsen og Styrelsen for Bibliotek og Medier havde forskellige fora for understøttelse af implementering af teknisk interoperabilitet:

- mellem bibliotekssystemer
- mellem bibliotekssystemer og den fælles biblioteksinfrastruktur
- mellem bibliotekssystemer og andre IT-systemer

Da en vigtig del af specifikationerne på området er udviklet i disse fora, gennemgås disse i det efterfølgende.

Arbejdsmetoden med direkte samspil med leverandører tog sit udgangspunkt med danZIG, som dannede grundlag for andre initiativer.

Efter at Slots- og Kulturstyrelsen i juni 2018 fralagde sig ansvaret for specifikationer vedr. teknisk interoperabilitet på biblioteksområdet, har der ikke været nogle fungerende fora indtil efteråret 2022.

I november 2022 er der formaliseret en fælles forståelse vedr. specifikationer vedr. teknisk interoperabilitet mellem KOMBIT, DBC Digital og Det Kgl. Bibliotek.

KOMBIT, DBC og Det Kgl. Bibliotek er enige om det nødvendige i en løbende dialog om standarder, specifikationer m.v. vedr. teknisk interoperabilitet på biblioteksområdet og har derfor givet tilsagn om løbende gensidigt:

- at informere om udvikling af nye og revision af eksisterende specifikationer
- at informere om problemer med implementering og i fællesskab aktivt at bidrage til løsning af sådanne
- at vedligeholde en kontakliste over leverandører af systemer og andre ansvarlige end KOMBIT, DBC og Det Kgl. Bibliotek for standarder, specifikationer m.v. teknisk interoperabilitet på biblioteksområdet. KOMBIT står for vedligeholdelse af listen og orienterer DBC og Det Kgl. Bibliotek ved ændringer.

### 4.1 danZIG

danZIG var Biblioteksstyrelsens forum for samarbejde med bibliotekssystem-leverandørerne om teknisk interoperabilitet med henblik på at sikre en løbende effektivisering af bibliotekernes funktioner. Ved etableringen af danZIG i 1997 var der primært fokus på Z39.50 (navngivet inspireret af den internationale gruppe ZIG (se: 2.17), men det udviklede sig - i tråd med den teknologiske udvikling – med de områder, som knytter sig til udveksling af transaktioner også inden for andre områder.

danZIG var sammensat af repræsentanter for bibliotekssystemleverandører, andre aktører inden for implementering af teknisk samspil samt biblioteksrepræsentanter.

Det konkrete arbejde med specifikationer og lignende udførtes typisk af arbejdsgrupper under danZIG.

Information om danZIG: <http://biblstandard.dk/danzig/>.

Der blev med *danZIG profile specification*<sup>4</sup> udviklet en specifikation af remote søgning med omsætning af *Praksisregler for søgeveje* til de generelle søgeattributter i Z39.50 samt et sæt af danske søgeattributter. Endvidere blev udviklet opslag på aktuelle beholdningsoplysninger og udveksling af bestillinger og andre fjernlånstransaktioner. Fra dansk side deltog vi derfor aktivt i udvikling af et Holdings Schema i regi af ZIG (se: 2.17) og fik godkendt udveksling af fjernlånstransaktioner baseret på ISOs daværende fjernlånsstandarder<sup>5</sup> som Z39.50 extended service. Da vi brugte XML som syntaks, så overholdt det ikke standarderne til fulde.

Der blev i regi af danZIG udviklet flere andre specifikationer inden for teknisk interoperabilitet. Dels indenfor indkøb (se: 4.2) og brug af NCIP<sup>6</sup> til låneropslag fra bibliotek.dk samt bestillinger direkte i lokalkatalog fra bibliotek.dk.

Da Z39.50 gik i stå, var danZIG det forum, der blev brugt til at definere hvordan at samspil mellem biblioteker samt mellem fælleskatalogen og biblioteker så skulle håndteres. Dette blev samlet op med *Forberedelse af migration fra Z39.50*<sup>7</sup>, som er præsenteret i en artikel i Revy<sup>8</sup>.

Det lykkedes ikke at finde en vej til at erstatte remote søgning. På Kulturstyrelsens foranledning blev i 2013 publiceret rapporten *Remote Search Standards in Future Library Applications*<sup>9</sup>, hvor der foreslås en strategi med mulige løsningsmetoder i relation til de forskellige typer af søgninger: Biblioteker indbyrdes og mellem biblioteker og andre aktører. Men det lykkedes ikke at igangsætte en proces med henblik på at erstatte Z39.50 til remote søgning i international sammenhæng. Det er stadig Z39.50, som er den mest udbredte generelle metode, men mange systemer tilbyder alene egne og dermed proprietære API'er til system-til-system søgninger.

For håndtering af beholdningsopslag og fjernlånstransaktioner blev fundet nogle mere moderne web-baserede metoder. For fjernlånstransaktioner skete det ved udvikling af den internationale standard ISO 18626 (se: 6.3).

De aktuelle specifikationer på området ses under <http://biblstandard.dk/Soegning/>, <http://biblstandard.dk/Beholdning/> og <http://biblstandard.dk/Bestil/>.

Formænd for danZIG var Mogens Sandfær (1. møde), Poul Henrik Jørgensen (2. – 38. møde), Leif Andresen (39. - 51. møde) og Preben Aagaard Nielsen (52. møde). Sidste møde i danZIG var i 2014.

---

<sup>4</sup> Version 2: <https://hdl.handle.net/109.1.3/04c5f22b-86f7-4fc9-9552-37805f50988a>

<sup>5</sup> ISO 10160 Information and documentation — Open Systems Interconnection — Interlibrary Loan Application Service Definition og ISO 10161-2 Information and documentation — Open Systems Interconnection — Interlibrary Loan Application Protocol Specification — Part 2: Protocol implementation conformance statement (PICS) proforma

<sup>6</sup> ANSI/NISO Z39.83 - Circulation Interchange – se også: <http://biblstandard.dk/ncip/>

<sup>7</sup> <https://hdl.handle.net/109.3.1/8f302b91-cb46-40e6-9b74-4595805c644c>

<sup>8</sup> Z39.50 i Danmark - før, nu og i fremtiden. - I: Revy, Årg. 38, nr. 2 (2015) s. 14-15. -

<https://rauli.cbs.dk/index.php/revy/article/view/4772/5200>

<sup>9</sup> [http://biblstandard.dk/danzig/Remote\\_Search\\_Standards\\_in\\_Future\\_Library\\_Applications.pdf](http://biblstandard.dk/danzig/Remote_Search_Standards_in_Future_Library_Applications.pdf)

## 4.2 danEDItEUR

I arbejdsgruppen danEDItEUR indgik nogle systemleverandører, DBC samt DBC Medier, BTJ og Den Danske Boghandlerforening. Der blev bygget på EDItEUR standarder (se: 2.7).

De oprindelige danske specifikationer for udveksling af ordrer mv. byggede på EDItEUR, som anvendte den for FN udviklede standard EDIFACT<sup>10</sup>. Dog skete det i form af (de første danske) specifikationer for dataudveksling i XML.

Da EDItEUR moderniserede sine specifikationer og publicerede sine standarder som XML, fulgte Danmark med og de danske specifikationer blev i 2008 erstattet af en dansk vejledning til EDItX. Denne blev i 2011 udgivet en ny version, som tillige indeholder en web service for udveksling af ordrer og følgesedler. Specifikationen tager også højde for, at ordrer ikke altid bliver skabt i et bibliotekssystems accessionsmodul, men også som led i et selvstændigt materialevalgsmodulet eller hos leverandører som led i en anskaffelsesprofil.

Der blev endvidere udviklet forskellige hjælpeværktøjer til indkøbsfunktionerne:

- Specifikation af kopi af e-faktura til bibliotekssystem OIOUBL
- Specifikation af prisforespørgsel

De aktuelle specifikationer på indkøbsområder ses på <http://biblstandard.dk/Indkoeb/>.

Arbejdet i danEDItEUR blev i 2006 overført til danZIG.

## 4.3 Udvalg for bibliotekernes interaktion og lånesamarbejde (BIL-udvalget)

For at sikre en løbende inddragelse af brugernes/bibliotekernes erfaringer med lånesamarbejdet, de fælles biblioteksfunktioner og samspillet med de lokale bibliotekssystemer etablerede Kulturstyrelsen ved udgangen af 2014 et rådgivende udvalg for Bibliotekernes Interaktion og Lånesamarbejde – BIL-udvalget. Udvalget skulle rådgive Kulturstyrelsen i forhold til at optimere og løbende udvikle området.

Udvalget var sammensat af repræsentanter fra en række organisationer på biblioteksområdet og skulle behandle alle spørgsmål i relation til lånesamarbejdet og det tekniske samspil på biblioteksområdet, herunder standardisering. Udvalget rådgav tillige i forhold til Danskernes Digitale Biblioteks (DDBs) udviklingsplaner (Release-planer) for bibliotek.dk og DanBib.

Udvalgets sidste møde var i 2018.

## 4.4 Forum for Rettighedshåndtering i Biblioteker (FRIB)

FRIB - Forum for Rettighedshåndtering i Biblioteker med medlemmer fra Kulturstyrelsen, DBC, WAYF<sup>11</sup>, Statsbiblioteket og tre folkebiblioteker blev nedsat med henblik på løsning med en sammenhængende adgang til digitalt materiale og andre bibliotekstjenester. FRIB var i funktion 2011-2012.

---

<sup>10</sup> Introduktion til EDIFACT

<sup>11</sup> WAYF – Where are you from – aktuelt site: <https://www.wayf.dk/>

Resultatet af FRIBs arbejde var *Sammenhængende adgang til digitalt materiale og andre bibliotekstjenester*<sup>12</sup>. I dette notat beskrives CULR (Core User Library Registry) og SAOU (Service for Authentication of Objects and Users) tilsammen som forudsætningen for, at bibliotekerne kan levere en sammenhængende tilgængeliggørelse af digitalt materiale, som også hænger sammen med håndtering af det fysiske materiale.

Målsætningen var, at en brugergrænseflade - som f.eks. både lokale bibliotekers integrerede brugergrænseflader og bibliotek.dk – både skal kunne håndtere fysisk og digitalt materiale - og skal kunne filtrere det digitale materiale ud fra den bedst mulige anvendelse af de rettigheder, som brugerens bibliotekstilknytninger giver.

CULR er i drift (se under <http://biblstandard.dk/Brugerhaandtering/>) og SAOU har i en reduceret funktion været i drift på DBC.

#### 4.5 ABM Standard Arbejdsgruppen

ABM Standard Arbejdsgruppen, der blev nedsat i 2003 af Statens Arkiver, Biblioteksstyrelsen og Kulturarvsstyrelsen, udgav i 2006 *Specifikationer for fælles præsentation af data fra arkiver, biblioteker og museer på internettet*, se: <http://biblstandard.dk/abm/>. Disse er opdateret i 2007 og 2009 og tilhørende XML schemas desuden i 2011 og 2016.

Her bliver specificeret et enkelt format til præsentation af data fra biblioteker, arkiver og museer baseret på Dublin Core. Specifikationen omtales også som DKABM. I DBC's implementering af en databrønd blev DKABM taget i brug som det fælles format. I 2022 anvendes DKABM fortsat, men der er forberedelser til at udfase brugen af DKABM i den fælles biblioteksinfrastruktur (FBI) som fælles format og alene anvende dette format for ikke MARC-data.

---

<sup>12</sup> <https://hdl.handle.net/109.3.1/e76db644-010c-4c89-bfc6-510832ac73fe>



## 5. Oversigt over biblioteksstandarder og specifikationer i Danmark: biblstandard.dk

### 5.1 Sitets biblstandard.dk's funktion

Funktionen af <http://biblstandard.dk/> er at give en oversigt over aktuelt gældende specifikationer, services, vejledninger, XML schemas, XML eksempler, name spaces, eksempler m.v. vedr. standardisering inden for biblioteksområdet. Nogle af disse er publiceret på sitet, andre hos de udgivende institutioner.

For hver specifikation er anført hvilken organisation, som har ansvaret for den pågældende specifikation. Hvis support gives af anden organisation eller via anden e-mail/web side, så er dette anført.

Der er en gensidig forståelse mellem DBC DIGITAL A/S, Det Kgl. Bibliotek, KOMBIT A/S og Slot- og Kulturstyrelsen om at sikre en løbende opdatering af biblstandard.dk.

Det Kgl. Bibliotek bidrager med en fortsat publicering af biblstandard.dk og med en udvidelse af sitets funktion til både at hoste de hidtidigt hostede specifikationer og til beskrivelsesmæssigt at dække alle aktuelt relevante specifikationer for biblioteksområdet som afløser for *Biblioteksstandarder i Danmark* (2015). Dvs. at biblstandard.dk også indeholder specifikationer dækkende statistik, bibliografi/katalogisering m.v.

For specifikationer vedr. teknisk interoperabilitet for danske biblioteker er der en gensidig forståelse mellem DBC DIGITAL A/S, Det Kgl. Bibliotek og KOMBIT A/S (se: indledning til 4.).

Henvendelse vedr. biblstandard.dk til e-mail [biblstandard@kb.dk](mailto:biblstandard@kb.dk).

### 5.2 Baggrunden for biblstandard.dk

Sitet biblstandard.dk blev etableret af Styrelsen for Bibliotek og Medier i 2008 for at samle publicering af specifikationer, vejledninger, eksempler m.v. vedr. standardisering inden for biblioteksområdet. Det skete bl.a. fordi de anvendte CMS-systemer havde problemer med visning af XML-filer.

Fra 2011 til 2015 udgav Styrelsen for Bibliotek og Medier (senere Kulturstyrelsen) publikationen *Biblioteksstandarder i Danmark*<sup>13</sup>, som gav en samlet oversigt uanset publiceringsform eller sted.

Slots- og Kulturstyrelsen (SLKS) besluttede i 2018 at undlade at videreføre sitet biblstandard.dk og frasagde sig samtidig ansvaret for koordinering af standardspecifikationer udover sådanne knyttet til bibliografi og katalogisering. Herefter valgte Det Kgl. Bibliotek efter aftale med SLKS at overtage ansvaret for publicering af sitet – dog uden at tage ansvar for den egentlige vedligeholdelse af specifikationerne.

Der er i 2021 sket en revitalisering af biblstandard.dk i forbindelse med en afklaring af ansvar for de specifikationer, som SLKS lagde fra sig. Se herom på <http://biblstandard.dk/>.

---

<sup>13</sup> 2015-udgaven: [https://biblstandard.dk/Biblioteksstandarder\\_i\\_Danmark\\_2015.pdf](https://biblstandard.dk/Biblioteksstandarder_i_Danmark_2015.pdf)

Efter at modellen for overdragelse af den statslige andel af DBC til KL var faldet på plads, tog Det Kgl. Bibliotek forår 2020 initiativ til et møde mellem relevante interessenter dels om spørgsmålet om specifikationer uden ejerskab og om den fremtidige koordinering. Der blev aftalt en gennemgang af eksisterende specifikationer på grundlag af Biblioteksstandarder i Danmark. Resultatet heraf blev *Specifikationer vedr. teknisk interoperabilitet for danske biblioteker* dækkende fortsat relevante specifikationer med specifikation af anvendelsesområde (FBI/folkebiblioteker/FFU-biblioteker/skoleområdet) og specifikation af ejerskab.

I forlængelse heraf har Kombit besluttet at overtage ansvaret for vedligeholdelse af de "forældreløse" specifikationer og en rolle med koordinering mellem biblioteksinteressenter.

Indholdet af den tidligere udgave af biblstandard.dk bevares for eftertiden som dokumentation. En række specifikationer m.v. er i sagen natur overlappende, men ikke længere aktuelle specifikationer m.v. alene ses under <http://biblstandard.dk/TidligereVersionBiblstandard.htm>. Her er også bevaret anden dokumentation i form af referater og bilag fra danZIG samt nogle notater.

## 6. Historiske nedslag

Der har fra dansk side været aktiv deltagelse i ISO/TC 46 – teknisk komite for information og dokumentation i en længere årrække. Morten Hein var formand i for ISO/TC 46 1986-1987 og der har været aktiv deltagelse i udarbejdelse af en lang række standarder inden for biblioteksområdet. Dette gælder f.eks. udarbejdelsen af CCL-standard<sup>14</sup>.

Standarden for udveksling af MARC-poster i XML-format ISO 25577 MarcXchange<sup>15</sup> blev udarbejdet af Tommy Schomacker (DBC) i forståelse med Library of Congress (se: 2.12), som havde lavet et XML schema specifikt for MARC 21. Med MarcXchange blev udvidet til at kunne rumme alle MARC-formater – inkl. danMARC2. Titlen MarcXchange blev efter et Google-tjek (ingen hit!) aftalt i 2004 mellem formand og sekretær for TC 46/SC 4 og Tommy Schomacker og Leif Andresen.

Biblioteksstyrelsen blev af Library of Congress i 2002 foreslået til at varetage rollen som Registration Authority for ISO standarden for biblioteksnumre: ISO 15511 ISIL (se: 2.11.1). Biblioteksstyrelsen og efterfølgerinstitutioner har siden varetaget denne funktion.

### 6.1. Dublin Core

Det blev i midten af 1990'erne klart, at det stigende antal dokumenter på internettet indebar et behov for både en enkel og fleksibel registrering af internetdokumenter samt ikke mindst et behov for en fælles anerkendt metode til indbyggede metadata i en webside. Der var flere forskellige initiativer, men det blev Dublin Core (se: 2.6), som var det mest livskraftige med 15 basale metadataelementer. På den *5th Dublin Core Metadata Workshop* i 1997 deltog derfor en række danske repræsentanter (Biblioteksstyrelsen, DBC, Det Kongelige Bibliotek og Statens Information). Der var herefter en række danske initiativer, som anvendte Dublin Core og Biblioteksstyrelsen udgav en vejledning rettet mod udgivere af netpublikationer<sup>16</sup> og mod brugere<sup>17</sup>.

Det helt åbenbare behov i denne sammenhæng var og er, at registrering sker på baggrund af en stabil standard. Der var imidlertid klare tegn på umodenhed i organisation bag Dublin Core<sup>18</sup>, hvilket viste sig ved, at der på *6th Dublin Core Metadata Workshop* i 1998 var forslag om ændre på de 15 elementer.

Det oplagte var derfor at få løftet Dublin Core op fra alene at være baseret på et ustabil frivilligt internationalt community til at være en formel standard udgivet af en autoriseret standardorganisation. Der var flere initiativer i denne sammenhæng. Den europæiske standardiseringsorganisation CEN (se: 2.4) udgav Dublin Core som en CEN Workshop Agreement, NISO (se: 2.13) udgav den som national standard<sup>19</sup> og Finland udgav den som national standard.

---

<sup>14</sup> ISO 8777 Information and documentation — Commands for interactive text searching

<sup>15</sup> ISO 25577 Information and documentation — MarcXchange

<sup>16</sup> Metadata i danske netpublikationer : teknisk beskrivelse / [udarbejdet af Leif Andresen og Susanne Thorborg, Dansk BiblioteksCenter]. – Kbh.: Biblioteksstyrelsen, 1999. - 26 sider. - (ISBN: 87-89147-94-4) (Vejledninger fra Biblioteksstyrelsen, 2)

<sup>17</sup> Metadata i danske netpublikationer : brugervejledning / [udarbejdet af Leif Andresen og Susanne Thorborg, Dansk BiblioteksCenter]. – Kbh.: Biblioteksstyrelsen, 1999. - 25 sider. - (ISBN: 87-89147-94-4) (Vejledninger fra Biblioteksstyrelsen, 3)

<sup>18</sup> DCMI (Dublin Core Metadata Initiative) - <https://www.dublincore.org/>

<sup>19</sup> ANSI/NISO Z39.85-2012 The Dublin Core Metadata Element Set – aktuel udgave  
<https://www.niso.org/publications/ansiniso-z3985-2012-dublin-core-metadata-element-set>

Men der var helt klart et behov for at Dublin Core blev en ISO-standard. Den nemmeste og hurtigste metode ville være at NISO foreslog Dublin Core som ISO-standard baseret fast-track af deres version ANSI/NISO Z39.85.

Leif Andresen havde flere gange foreslået NISO at gøre dette – uden der skete noget. Hans næste skridt var at sende en e-mail til sekretariaterne for henholdsvis ISO TC 46/SC 4, ISO TC 46/SC 4 og CEN – angiveligt for at få råd om den bedste måde at få løftet Dublin Core til en ISO standard og en afklaring af hvilken komite (SC 4 eller SC 9), hvis regi at forslaget skulle stilles i. Der var hurtige og positive reaktioner fra CEN og fra SC 9 sekretariatet. Der kom aldrig noget svar fra SC4 sekretariat (som på dette tidspunkt blev varetaget af NISO), men kort tid efter foreslog NISO at deres Dublin Core standard ANSI/NISO Z39.85 med fast-track procedure blev forfremmet til ISO standard. Resultatet blev publicering af *ISO 15836:2003 Information and documentation - The Dublin Core metadata element set*. Resultatet er det vigtige, ikke nødvendigvis processen.

ISO 15836 er siden blev opdateret i samspil mellem DCMI og ISO/TC 46/SC 4 (se: 2.11.1).

Dette var så hvordan Dublin Core blev en ISO standard. I DCMI regi blev der udviklet en række specifikationer m.m. Dublin Core er slået igennem som basis for registrering af internetdokumenter og udveksling af sådanne (se: 2.4, 2.6 og 4.5).

Men som anvendelse til indbyggede metadata elementer har gennemslaget været mindre. Omkring årtusindeskiftet var der nogle søgemaskiner, som var begyndt at bruge DC metadata i deres indeksering. Men da ikke mindst pornografiudbydere brugte dette til at snyde deres web sider højt oppe i søgeresultater på Google m.v., så blev dette droppet. De største søgemaskiner valgte senere at lave deres egen standard for indbyggede metadata *Schema.org*<sup>20</sup>.

## 6.2 RFID

Den daværende Biblioteksstyrelse fastlagde i 2004 en politik for RFID<sup>21</sup> i biblioteker til erstatning for stregkoder. Der var to vigtige forudsætning for, at Biblioteksstyrelsen kunne anbefale ibrugtagen af RFID i biblioteker: at lånesamarbejdet blev understøttet og at implementeringen af RFID skete på et standardiseret grundlag. Dvs. at en RFID-tag kunne genbruges af andre biblioteker ved fjernlån og at RFID-taggen indeholder en identifikation af det ejende bibliotek – og at der blev udarbejdet en standardspecifikation for RFID i biblioteker.

Dette blev fulgt op af et møde indkaldt af Dansk Standard S-24/U4 (se: 3.2.1) med deltagelse af danske og øvrige europæiske aktører indenfor RFID. Her blev nedsat en uformel arbejdsgruppe med Morten Hein som tovholder og med deltagelse af leverandører af RFID og bibliotekssystemer fra Danmark og flere europæiske lande. Resultatet af dette arbejde dannede baggrund for, at Dansk Standard i 2005 kunne udsende en dansk specifikation for RFID tags i biblioteker<sup>22</sup>.

---

<sup>20</sup> <https://schema.org/> startet af Google, Microsoft, Yahoo og Yandex

<sup>21</sup> Radiofrekvensidentifikation (RFID) er en automatisk identificeringsmetode, som fungerer ved opbevaring og fjernmodtagelse via radiobølger af data ved brug af anordninger kaldet RFID-tags

<sup>22</sup> DS/INF 163-1. RFID-datamodel i biblioteker. RFID Data Model for Libraries

Denne specifikation blev internationalt kendt under navnet "The Danish Data Model" og blev hurtigt i praksis brugt i en række andre lande. Dansk Standard tog initiativ til en drøftelse på et ISO/TC 46 møde i 2004 om at udarbejde en international standard for *RFID in libraries*. Der var tilslutning og Dansk Standard indgav derefter et formelt *New Work Item Proposal*, som blev godkendt, hvorefter der blev nedsat en ISO arbejdsgruppe WG11<sup>23</sup> med convenors (formænd) fra Danmark i hele funktionsperioden. I den indledende periode med udvikling af ISO 28560-1, 28560-2 og 28560-3 var de danske medlemmer Leif Andresen og Tommy Schomacker.

På et uformelt møde allerede inden nedsættelsen af ISO arbejdsgruppen på invitation af Dansk Standard og Biblioteksstyrelsen viste der sig forskellige holdninger til, hvordan en sådan RFID-tag teknisk skulle fungere. Dette medførte at første møde i WG11 blev lidt anstrengt, hvilket blev løst på det næste møde med en beslutning om, at beskrivelse af datamodellen med definitionen af dataelementer på RFID-taggen sammen med andre generelle forhold beskrives i én standard ISO 28560-1<sup>24</sup> og to forskellige tekniske implementeringer i to andre standarder henh. ISO 28560-2<sup>25</sup> og ISO 28560-3<sup>26</sup>, hvor Tommy Schomacker var redaktør af ISO 28560-3.

Efter publiceringen af ISO 28560 er DS/INF 163 erstattet af standard DS/INF 28560<sup>27</sup>, som er en dansk profilering af ISO 28560-1 og ISO 28560-3 og som er indholdsmæssigt det samme som DS/INF 163. Endvidere indeholder DS/INF 28560 et afsnit om privatlivets fred.

Som opfølgning udgav den daværende Styrelse for Bibliotek og Medier i 2011 Råd & Vink om anskaffelse af RFID i danske biblioteker, som sammen med andre specifikation til understøttelse af implementering kan ses på <http://biblstandard.dk/rfid/dk/>. Aktuelle specifikationer ses på <http://biblstandard.dk/RFID/>.

Udviklingen af ISO 28560-serien er således sket ved et politisk mandat fra Biblioteksstyrelsen efterfulgt af en dialog med danske og internationale aktører. Bragt videre ind i ISO-regi med en pragmatisk beslutning om at de to tekniske modeller blev defineret i hver sin standard – og hvor den danske specifikation kun med kosmetiske ændringer er blevet til ISO 28560-1 og ISO 28560-3.

### 6.3. ILL - fjernlån

Som beskrevet i afsnittet om danZIG (se: 4.1) var der et behov for at finde en afløser for at sende fjernlånsbestillinger og efterfølgende beskeder som extended service til Z.39.50. På et møde i ISO TC 46/SC 4 (se: 3.2.1) foråret 2013 blev spørgsmålet om en afløser for ISO standarderne for fjernlån (se: 4.1) rejst. Det viste sig, at der var andre som så dette behov, så en repræsentant fra OCLC bad om at måtte deltage. Resultatet blev, at der blev igangsat et arbejde med en ny standard for fjernlånstransaktioner.

---

<sup>23</sup> ISO TC46/SC4/WG11 RFID in libraries

<sup>24</sup> ISO 28560-1 Information and documentation — RFID in libraries — Part 1: Data elements and general guidelines for implementation

<sup>25</sup> ISO 28560-2 Information and documentation — RFID in libraries — Part 2: Encoding of RFID data elements based on rules from ISO/IEC 15962

<sup>26</sup> ISO 28560-3 Information and documentation — RFID in libraries — Part 3: Fixed length encoding

<sup>27</sup> DS/INF 28560:2011 RFID for biblioteker. RFID in libraries

Leif Andresen blev leder (convenor) af arbejdsgruppen: ISO TC 46/SC 4/WG 14 Interlibrary Loan Transactions. Editor Group bestod desuden af Clare MacKeigan (Relais Intl. – canadisk leverandør af stand-alone ILL system) og Ed Davidson (OCLC, som driver WorldCat og håndterer en meget stor del af de internationale fjernlån). Den færdige standard, ISO 18626<sup>28</sup>, blev publiceret i juli 2014.

Dokumentation om ISO 18626 ses på: <http://illtransactions.org/>.

Henvisning til danske specifikationer på området: <http://biblstandard.dk/Bestil/> og <http://biblstandard.dk/Beholdning/>. Her er også henvisning andre relevant ressourcer på området, idet den nationale danske fjernlånsinfrastruktur understøtter ISO 18626. Den første version af den danske specifikation blev udgivet i juli 2014 – umiddelbart efter at ISO 18626 var publiceret.

Arbejdsgruppen WG14 – med dansk deltagelse af Leif Andresen og Anders Vestergaard, DBC - fortsatte indtil maj 2022, bl.a. fordi de første implementeringer forventes at føre til behov for justeringer/præciseringer. Da ISO har en regel om at en arbejdsgruppe (WG) skal nedlægges, når arbejdet er afsluttet, så måtte vi i editor group finde en anden model.

I forbindelse med forberedelse af 3. version af standarden blev etableret en ISO 18626 Implementers Group. Det blev udgangspunkt for, at der i 2021 blev etableret Centre for Interlibrary Loan Transactions (CILLT) (se: 2.5). Valget af organisationsform skete med udgangspunkt i ISO's krav til organisationer, som en ISO komite kan etablere "Category A Liaison" med. En sådan organisation skal være en "legal entity", hvilket er håndteret ved at CILLT har et dansk CVR-nr. – og ved at der er sikret en international udbredelse, at der er tale om en organisation med vedtægter samt en formel beslutningsprocedure, dvs. afstemninger ved valg og andre beslutninger. Endvidere er der lagt vægt på at sikre en repræsentation fra bruger = biblioteksside. Dette er sket ved at der både er "implementing members" og "institutional members" og tilsvarende både en *Library Advisory Committee* og en *Implementers Advisory Committee*.

Ledelsesgruppen i CILLT udgøres af *Editorial Committee*, som indtil foråret 2022 bestod af samme personer som i editor group. I forbindelse med at Leif Andresen fratræder sin stilling på Det Kgl. Bibliotek, så udtræder han ultimo 2022 af Editorial Committee. I foråret blev Editorial Committee udvidet med dels Kristen Wilson, North Carolina State University (for at dække biblioteksinteresser) og Anders Vestergaard, DBC Digital (for at dække danske interesser). Danske interesser understøttes endvidere af, at der er seks danske biblioteker samt DBC Digital og Systematic, som ultimo 2022 er medlem af CILLT. De danske medlemmer af CILLT udgør et dansk CILLT netværk.

Udviklingen af ISO 18626 er således sket med udgangspunkt i et dansk behov efterfulgt af en dialog med danske og internationale aktører. Udviklingen er sket i ISO-regi med en umiddelbar dansk profilering.

---

<sup>28</sup> ISO 18626 Information and documentation — Interlibrary loan transactions

## 7. Om forfatteren

### 7.1 Generelt CV

September 2013 – Januar 2023: Det kongelige Bibliotek / Det Kgl. Bibliotek

Marts 1996 – August 2013: Statens Bibliotekstjeneste / Biblioteksstyrelsen / Styrelsen for Bibliotek og Medier / Kulturstyrelsen

April 1995 – Marts 1996: Kommunedata

Oktober 1987 – Marts 1995: Regnecentralen / RC International / ICL Data

Maj 1985 – September 1987: Byggecentrum

September 1982 – April 1985: Cowiconsult

### 7.2 Aktiviteter inden for standardisering

Leif Andresen har arbejdet med standardisering både i regi af Dansk Standard og ISO – samt implementering af standarder og specifikation af implementering af standarder siden 1996:

- Medlem af Dansk Standard S24 (se: 3.2) 1996 –2023 og ca. 2001 til 2017 som formand.
- Deltaget i møder i ISO 46 (se: 2.11), og under TC 46 i SC 4, SC 8 og SC 9 samt være medlem af en række ISO arbejdsgrupper, herunder som convenor for SC 4/WG 11 RFID in Libraries og SC 4/WG 14 Interlibraryloan Transactions (se: 2.11).
- Deltaget i en række internationale fora: BIBFRAME Workshop in Europe (se: 2.2), CEN Workshop MMI-DC (se: 2.4), CILLT (se: 2.5), DCMI (se: 2.6), EURIG (se: 2.16) og ZIG (se: 2.17).
- Medlem af Nationalbibliografisk udvalg (se: 3.4) og medlem og formand for Bibliografisk Råd (se: 3.5).
- Medlem af danske fora om tekniske interoperabilitet på biblioteksområdet danZIG (se: 4.1), danEDItEUR (se: 4.2), BIL-udvalget (se: 4.3.), FRIB (se: 4.4) og ABM Standard Arbejdsgruppen (se: 4.5).

