

Information till systemleverantörer



SYDARKIVERA.

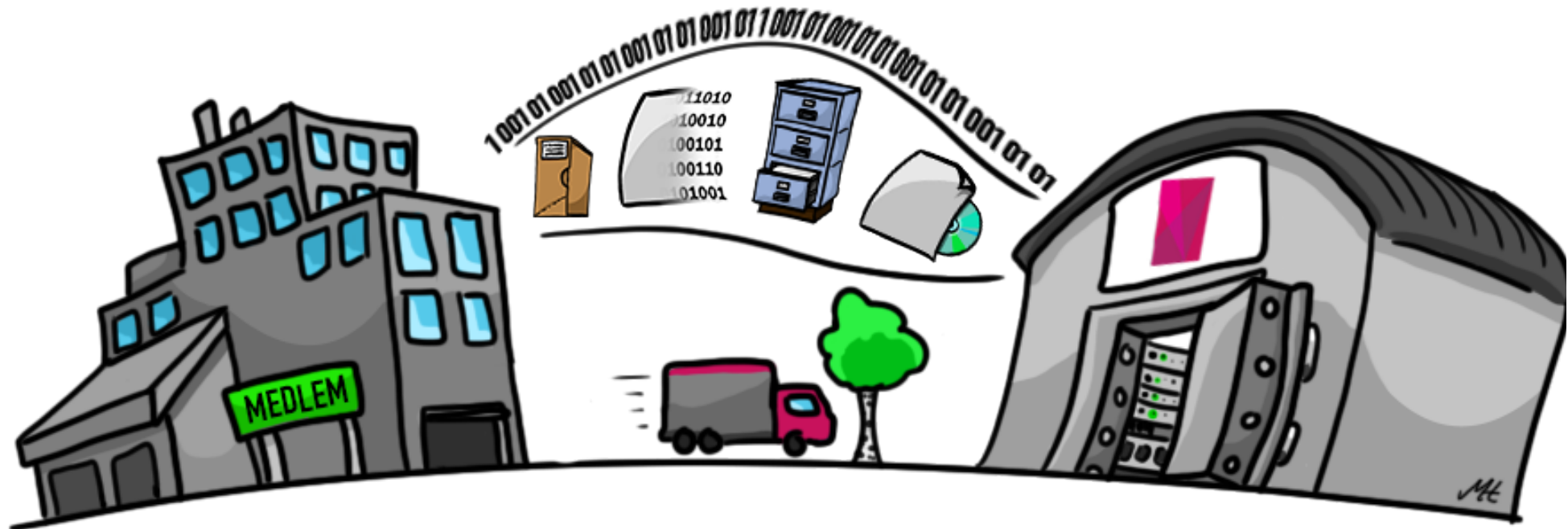
**Standarder, specifikationer och
implementationer**

Karin Bredenberg, Metadatastrateg

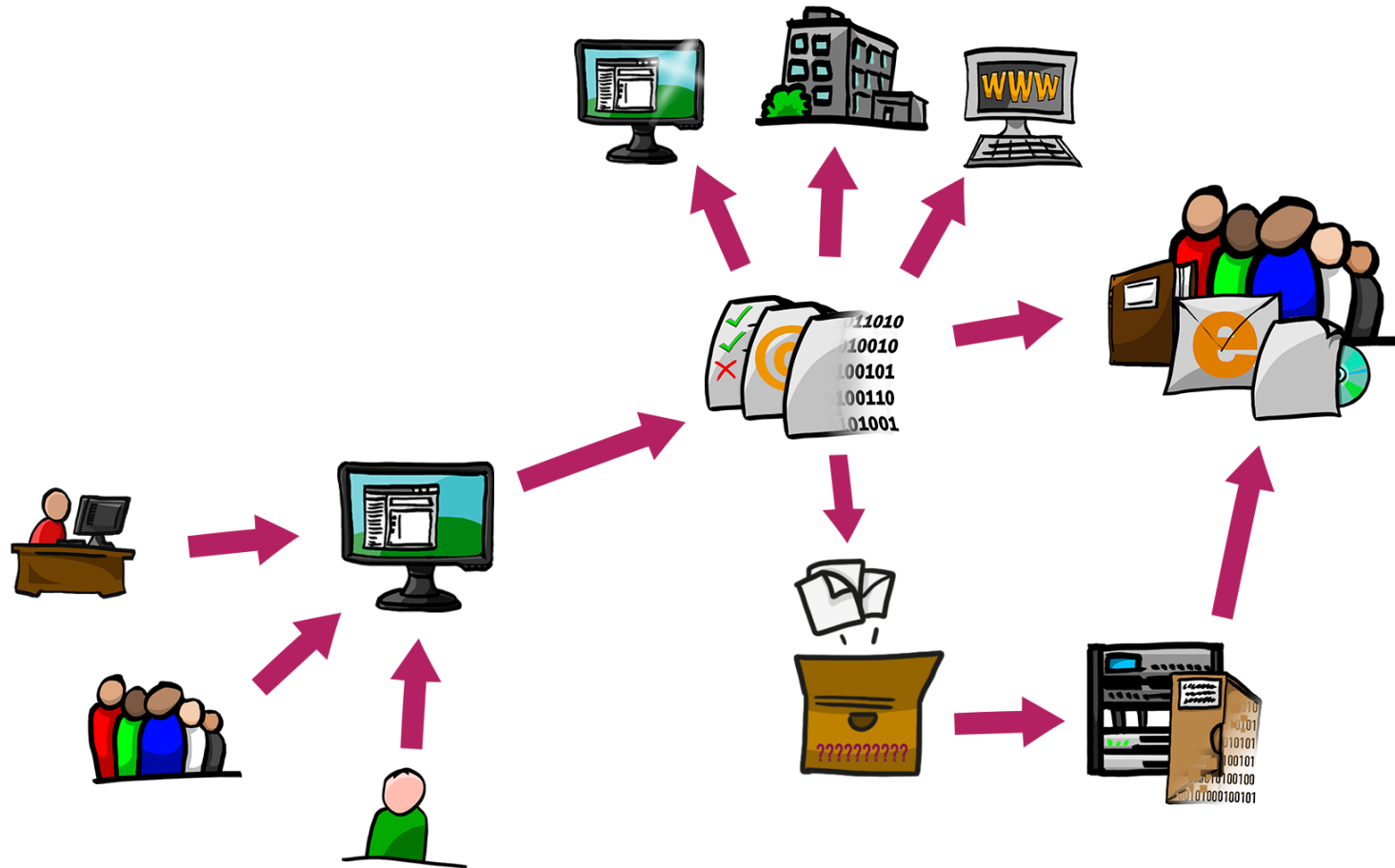


**Metadatastrateg på kommunalförbundet Sydarkivera,
ordförande i DILCIS Board, PREMIS Editorial Committee,
TS EAS och medlem i METS Editorial Board.**

Vi vill ta emot information!



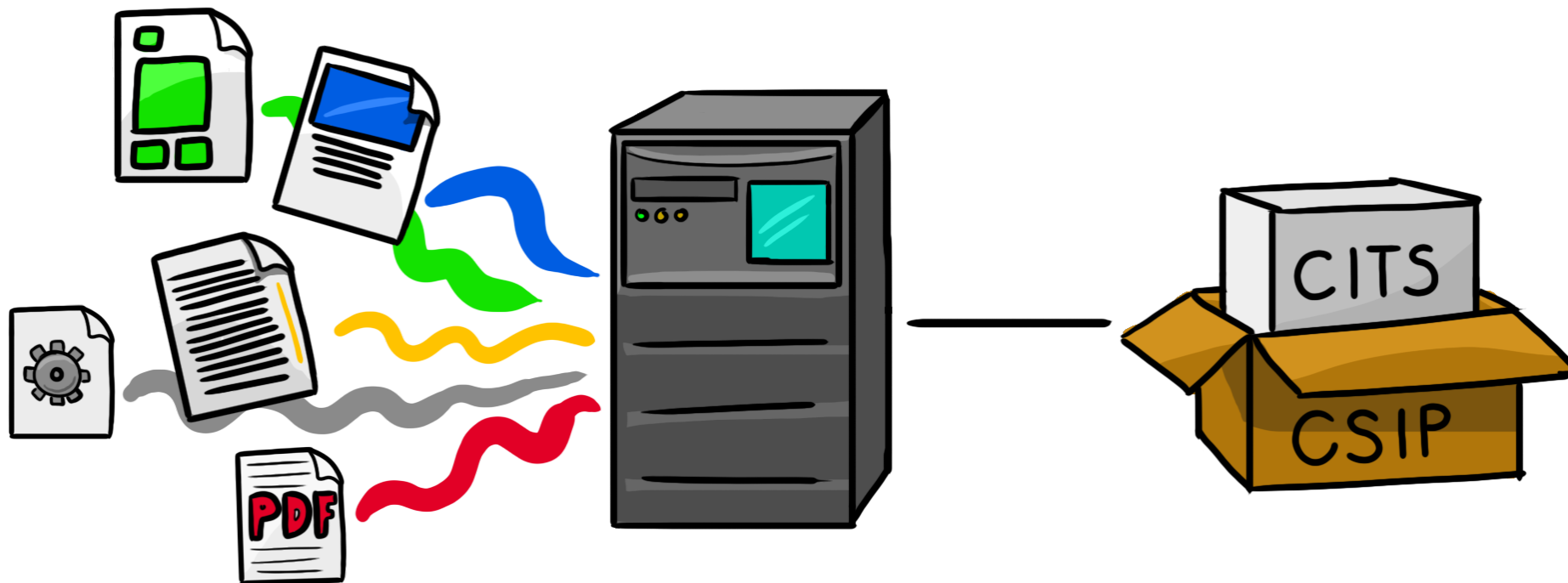
Informationen vill flytta!



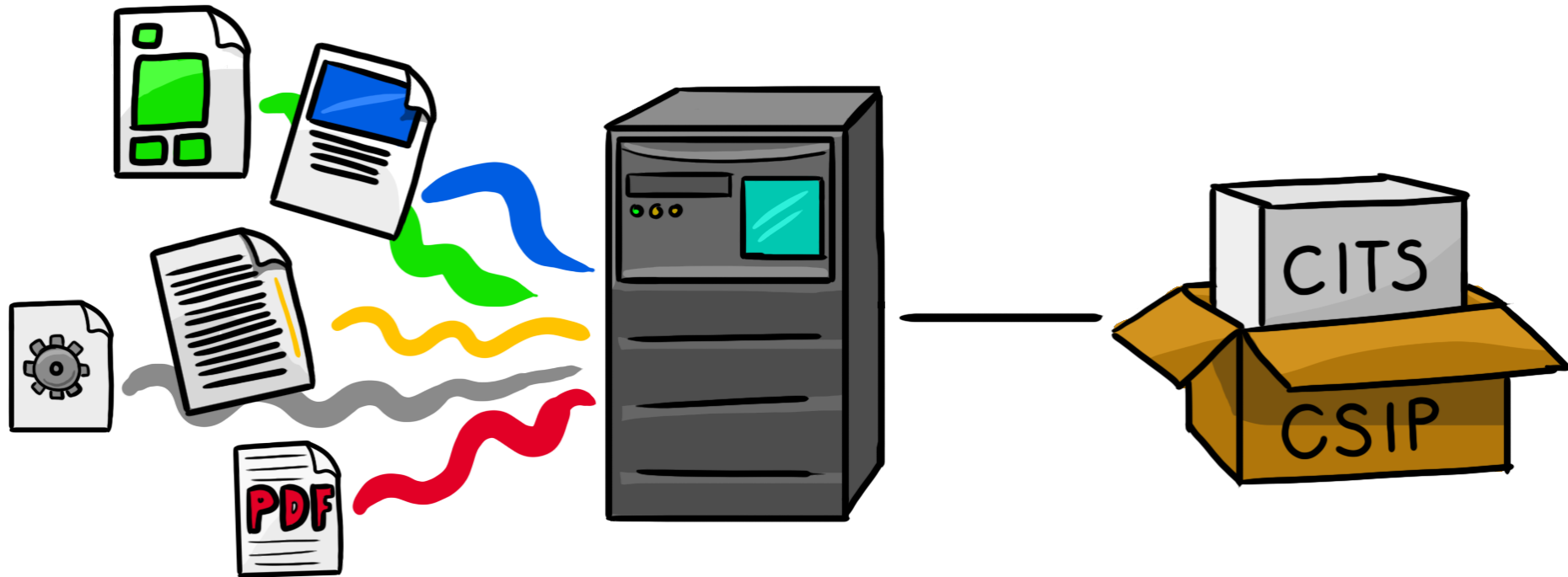
För att smidigt kunna flytta information krävs det standardiseringsarbete



Det finns utbytesformat för informationen!



Vi får informationen strukturerad enligt ett utbytesformat!





Utbytesformat (kanske en påminnelse)



Standarder och specifikationer



Standard = Hardcore

- Officiella standard organ
- De-facto standarder

Med flera!



Specifikation = Förståeligt

The collage illustrates the relationship between specifications and rules. It features several key elements:

- Specifikation:** A document titled "FGS Paketstruktur" with a table of contents and a list of requirements.
- Krav:** A table with columns for "ID", "Beskrivning", "Referens", and "Status".
- Regelverk som innehåller kraven:** A complex diagram showing a hierarchy of rules and their relationships.
- Regler som inte går att beskriva med hjälp av regelverket:** A note indicating that some rules cannot be described using the rule set.
- Guideline eller introduktion:** A brown folder icon representing a guideline or introduction.
- Exempel:** A document icon with the word "EXEMPEL" written on it.
- FGS Tillägg:** A document icon representing an FGS addendum.
- schematron:** A logo for the Schematron tool, which is used for validating XML documents against XSLT rules.

XML

- Kan läsas av människan
- Regelverk i form av scheman
 - Kan behöva hjälp av Schematron

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<text>
  <mening>Hej världen!</mening>
</text>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<text xmlns="texter"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="texter text.xsd">
  <mening>Hej världen!</mening>
</text>
```




Ansvariga för specifikationer



FGS Funktionen

- <https://riksarkivet.se/fgs-omoss>
- Observera att FGS Funktionen är nedlagd men specifikationerna finns tillgängliga



Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) – Paketstruktur

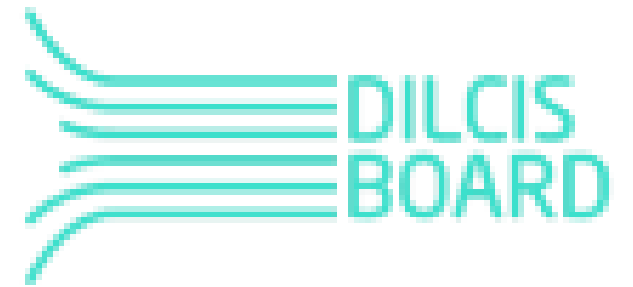
Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) – Personal

Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) – Ärendehantering

Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) – Arkivredovisning (Allmänna arkivskemat)

Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) – Arkivredovisning (Verksamhetsbaserad)

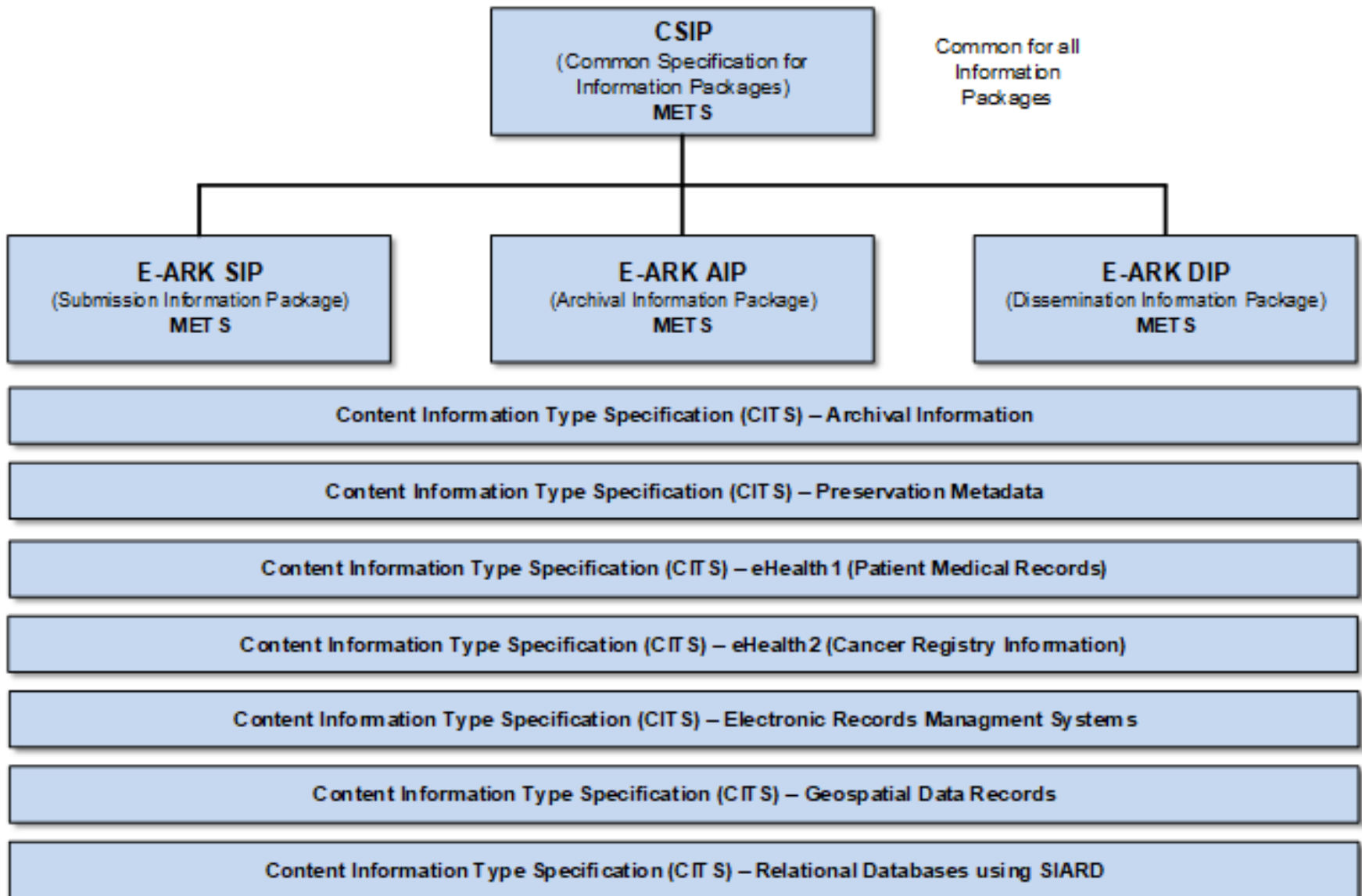
Förvaltningsgemensam specifikation (FGS) – Databas (Alternativ 2, relationsdatabaser med hjälp av standarden SIARD)

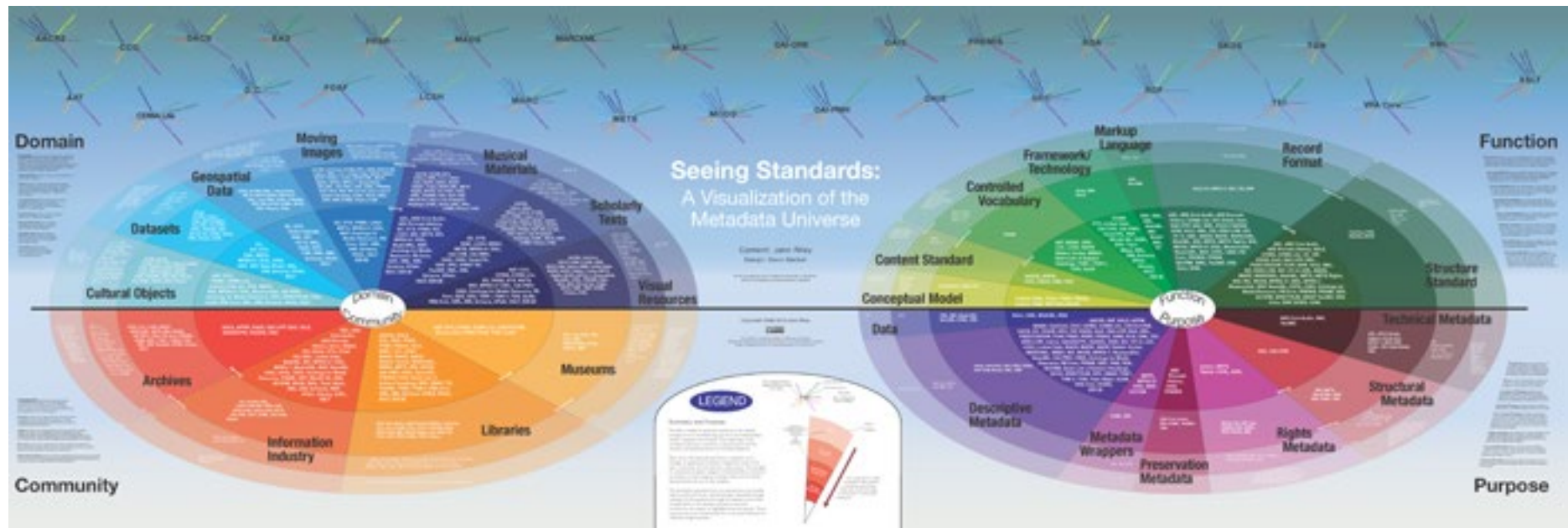


DILCIS Board

- Digital Information LifeCycle Interoperability Standards Board (DILCIS Board)
 - <https://dilcis.eu/>
 - <https://github.com/DILCISBoard>
- Nytt kontrakt med EU
 - <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/earchiving>

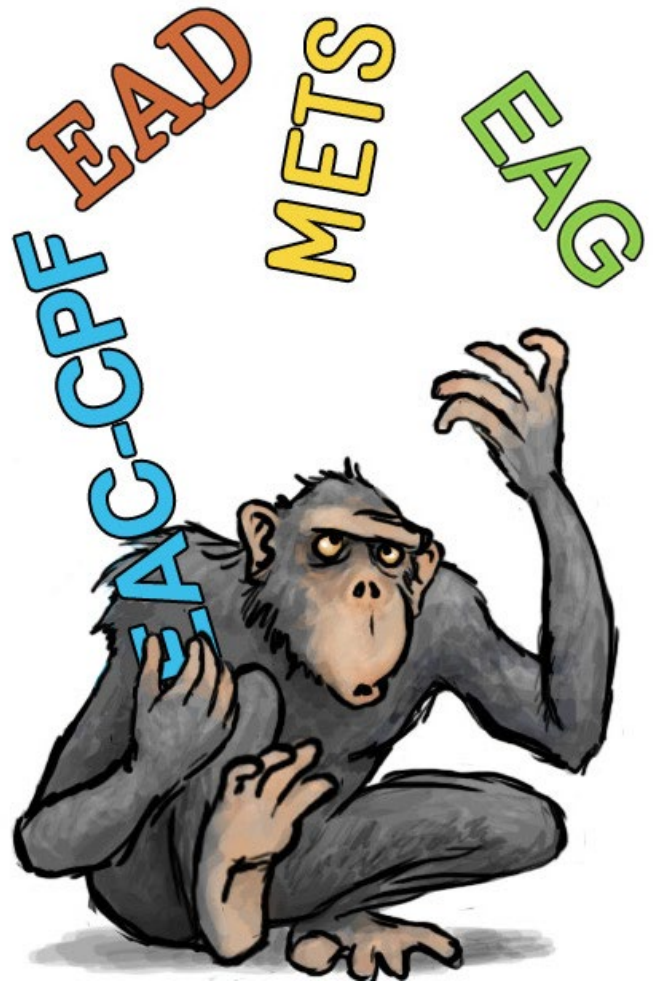






Andra standarder och specifikationer som kan användas

- Bransch- och områdesspecifika



Metadataformat för arkivinformation

TS EAS

- Technical Subcommittee on Encoded Archival Standards
- <https://www2.archivists.org/groups/technical-subcommittee-on-encoded-archival-standards-ts-eas>
- <https://github.com/SAA-SDT>





Encoded Archival Description (EAD)

- Beskrivning av arkivet
- <https://www.loc.gov/ead/index.html>
- <https://github.com/SAA-SDT/EAD3>

Publicerad 2015

Revison inledd 2021

Ny version 2024?



Encoded Archival Context – Corporatebodies, Persons and Families (EAC-CPF)

- Beskrivning av arkivbildaren
- <https://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>
- <https://github.com/SAA-SDT/eac-cpf-schema>

Version 2 publicerad 3 augusti 2022



EGAD

- Expert Group on Archival Description

EGAD  **ICA**

Expert Group on Archival Description

Groupe d'Experts sur la Description Archivistique



Records in Context (RiC)

- Beskrivning med "Recordet" i centrum
- <https://www.ica.org/en/records-in-contexts-conceptual-model>
- <https://www.ica.org/en/records-in-contexts-ontology>

Publicering 2023?

Generella



Digitalbevaring.dk

Metadataformat för paket och bevarande



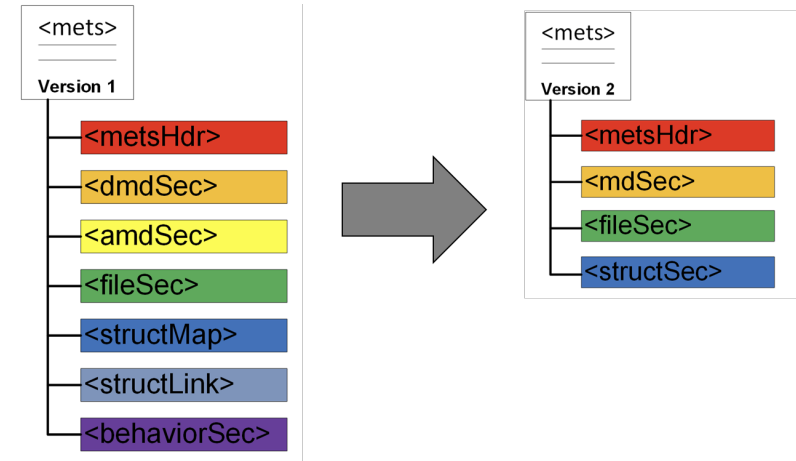
METIS Editorial Board

- Internationell grupp med experter

Metadata Encoding & Transmission Standard (METS)

- <https://www.loc.gov/standards/mets/>
- <https://github.com/mets>

Publicering Version 1.12.1 oktober 2019



Arbetet med version 2
pågår

PREMIS Editorial Committee

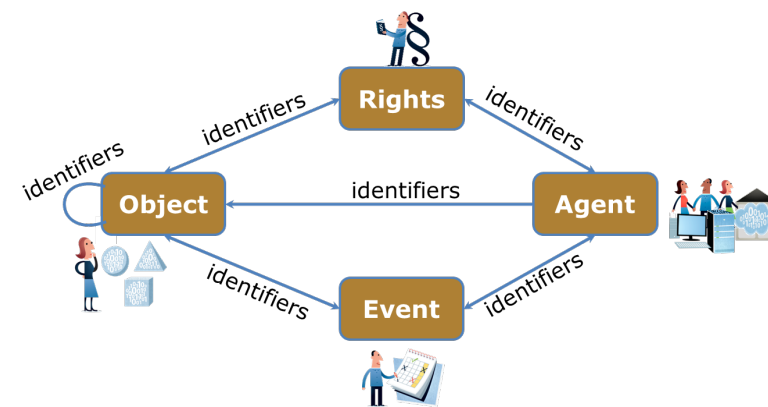
- Internationell grupp med experter



PREservation Metadata Implementation Strategies (PREMIS)

- Webb sida: <https://www.loc.gov/standards/premis/>
- Ordlistor: <https://id.loc.gov/vocabulary/preservation.html>
- Ontologi: <https://id.loc.gov/ontologies/premis.html>
- Verktyg i COPTR:
<https://coptr.digipres.org/index.php/PREMIS> (Preservation Metadata Implementation Strategies)
- Zenodo: <https://zenodo.org/communities/premis>

Version 3, 2015



Arbetet med rättigheter pågår

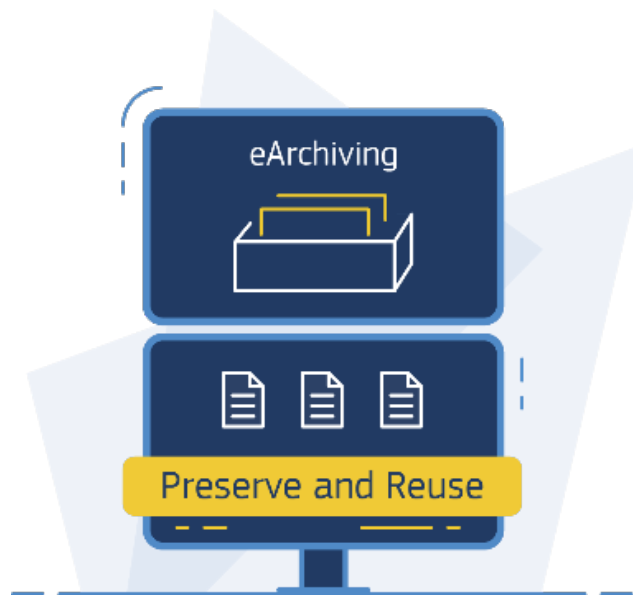
Kurs

- <https://www.sydarkivera.se/bokningsportal/#!educourse=463623>
- <https://www.sydarkivera.se/bokningsportal/#!educourse=463631>

Den 23 februari håller jag två halvdagskurser, en introduktion till METS respektive PREMIS

Vårt förbundsfullmäktige har bestämt kostnaden för externa att delta





DILCIS Board eArkiv Byggnadsblocket

E-ARK3 projektet 2019-2021

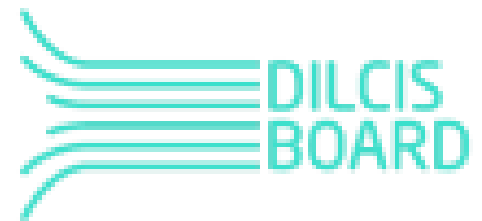
- Arbetet i byggnads blocket sker i projektform
- Betalat via ett Grant Agreement som projektet har fått söka

<https://dilcis.eu/>

<https://github.com/DILCISBoard>

<https://ec.europa.eu/cefdigital/wiki/display/CEFDIGITAL/eArchiving>



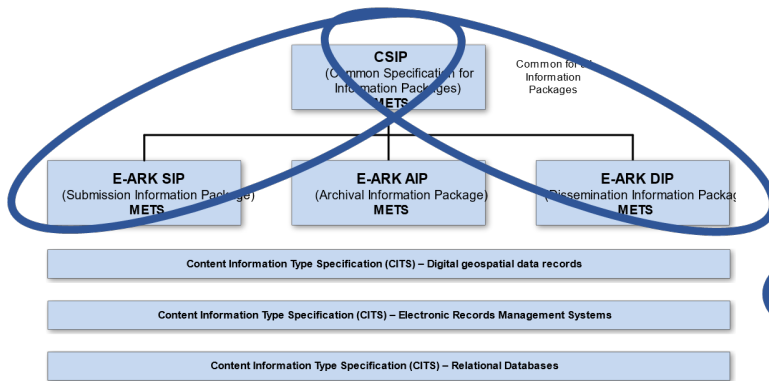


Specifikationerna hanteras av DILCIS Board!

- Digital Information LifeCycle Interoperability Standards Board (DILCIS Board)
- <https://dilcis.eu/>
- <https://github.com/DILCISBoard>

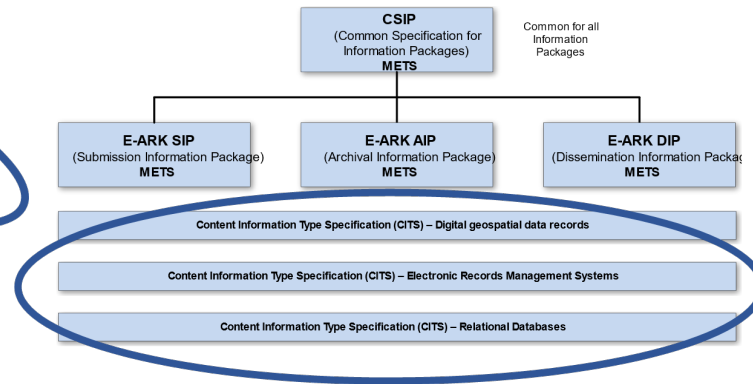
The types of specifications and supporting procedures

The Information Package Specifications (CS) and the Content Information Type Specifications (CITS)



CSIP, SIP, AIP and DIP

The different Information Packages in the OAIS Reference Model



The Content Information Type Specifications (CITS)

The data/information/content in the package

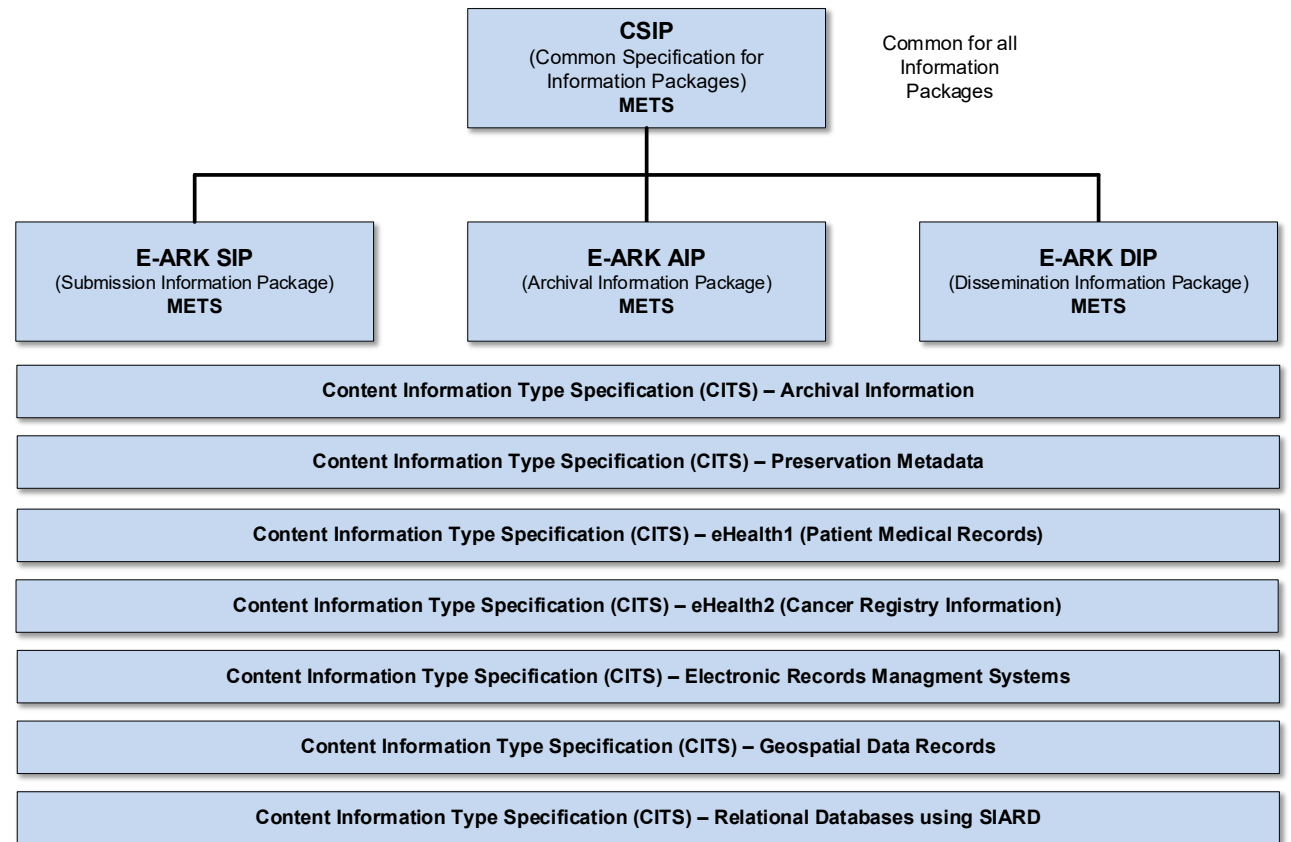


Procedures

Guidelines describing the processes used in creation, maintenance and endorsement

Publicerat material

- Specifikationer för paket och innehåll
- Guidelines
- Beskrivningar av rutiner för hantering av specifikationer
- Referensarkitektur
- Webinarier





Valideringsverktyg för paketet

- En websidesimplementation
- Koden tillgänglig för återanvändning i egen lösning
- <https://github.com/E-ARK-Software>



En programvaruportfölj

- Sample software med open source verktyg
- Arkivsystem
- Databas verktyg
- <https://github.com/E-ARK-Software>



Connecting Europe Facility

Fram till hösten 2021 ansvarig för byggnadsblocken

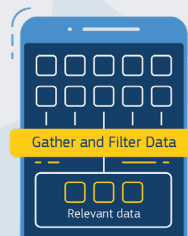


Data Economy



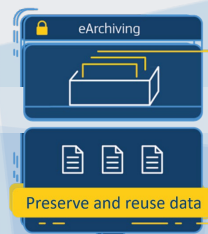
Big Data Test Infrastructure

Utforska och experimentera med "big data" för att testa prestanda och underlätta beslutet om implementering



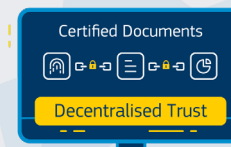
Context Broker

Analysera, hantera och dela data, i realtid, inom hela Europa



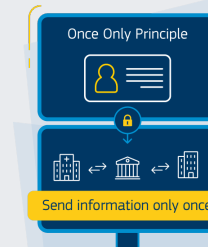
eArchiving

Underlätta bevarande, migrering, återanvändning och förtroendet för ditt data



European Blockchain Services Infrastructure

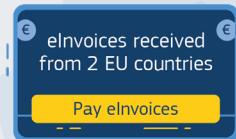
Utnyttja kraften av ett Europa spännande nätverk av blockchain (blockkedja) tjänster för att öka förtroendet för data genom datasäkerhet, integritet och transparens



Once Only Principle

Återanvänd data lämnad till en myndighet

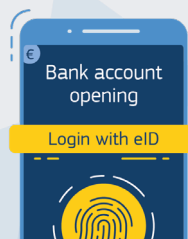
eInvoicing Directive



eInvoicing

Främja implementationen av den Europeiska standarden för e-fakturor över gränser

eIDAS enablers



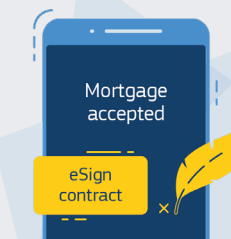
eID

Säker identifiering av EU-medborgare



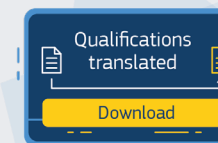
eDelivery

Skicka data och document över nätet pålitligt och säkert



eSignature

Skapa och verifiera elektroniska signaturer för företag och EU-medborgare



eTranslation

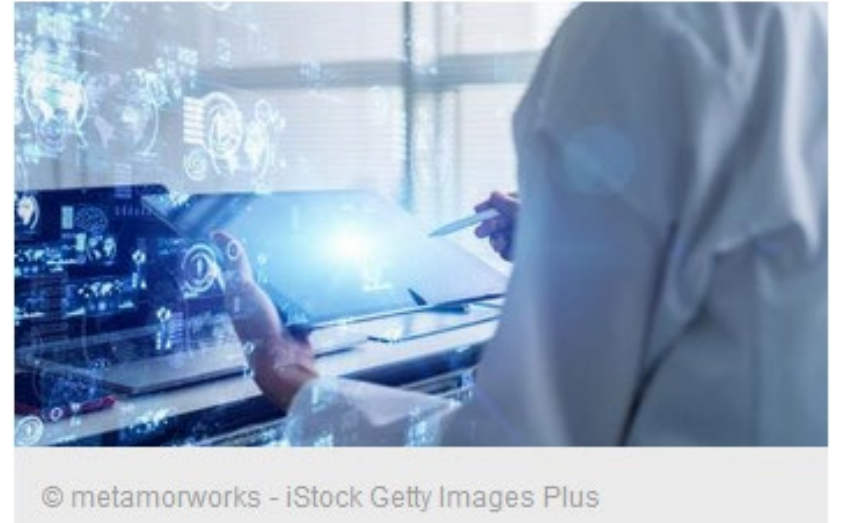
Översätt med hjälp av automatisk översättning dina dokument och webbsidor till alla officiella EU-språk inkluderande norska och isländska

EU ändrar om



The Digital Europé Programme (DIGITAL)

- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>
- <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/DIGITAL/Digital+Homepage>



Common European data spaces

Rich pool of data
(varying degree of
accessibility)

Free flow of data
across sectors and
countries

Full respect of GDPR

Horizontal
framework for data
governance and data
access



Health



Industrial &
Manufacturing



Agriculture



Finance



Mobility



Green Deal



Energy



Public
Administration



Skills

- Technical tools for data pooling and sharing
- Standards & interoperability (technical, semantic)
- Sectoral Data Governance (contracts, licenses, access rights, usage rights)
- IT capacity, including cloud storage, processing and services

European Strategy for Data

A common European data space, a single market for data

Availability of high quality data
to create and innovate

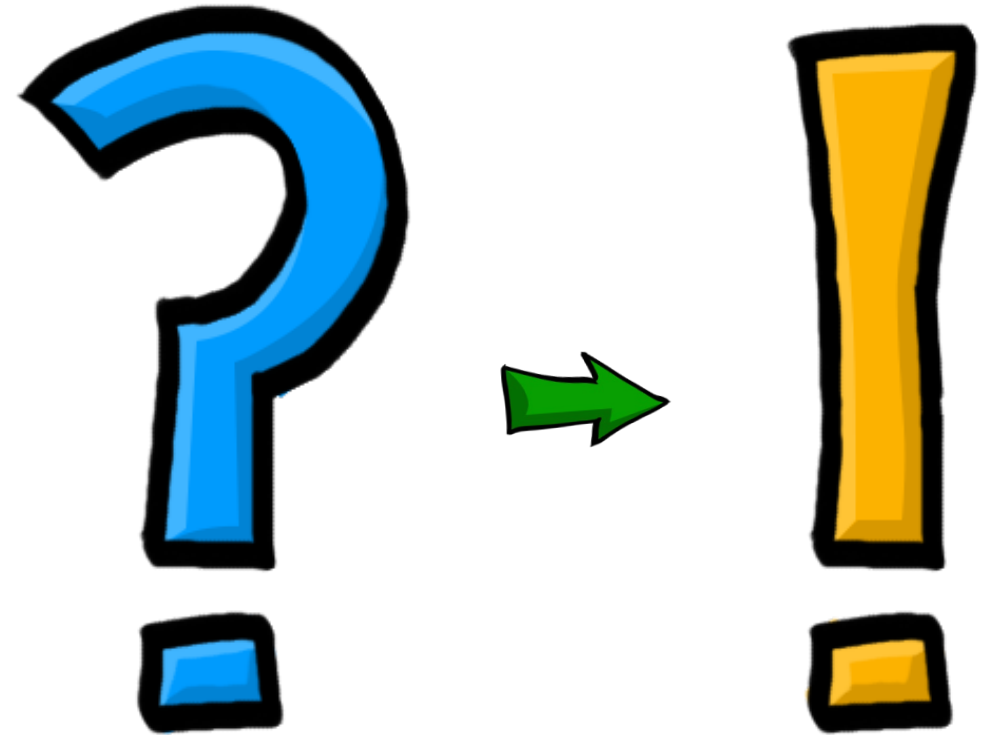
Rules for access and use of data are
fair, practical and clear & clear data
governance mechanisms are in place

Data can flow within the
EU and across sectors

European rules and values
are fully respected

eArchiving???

- EArchiving Common Services Platform - CNECT/LUX/2021/OP/0077 (E-ARK CSP)
 - Ett procurment
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/earchiving>
- Arbetet har fokus på underhåll av specifikationerna, validering samt utbildning





Digitalbevaring.dk

Att tänka på vid användning av specifikationerna



Implementation i system

När?

- Tidplan
- Kundkrav?



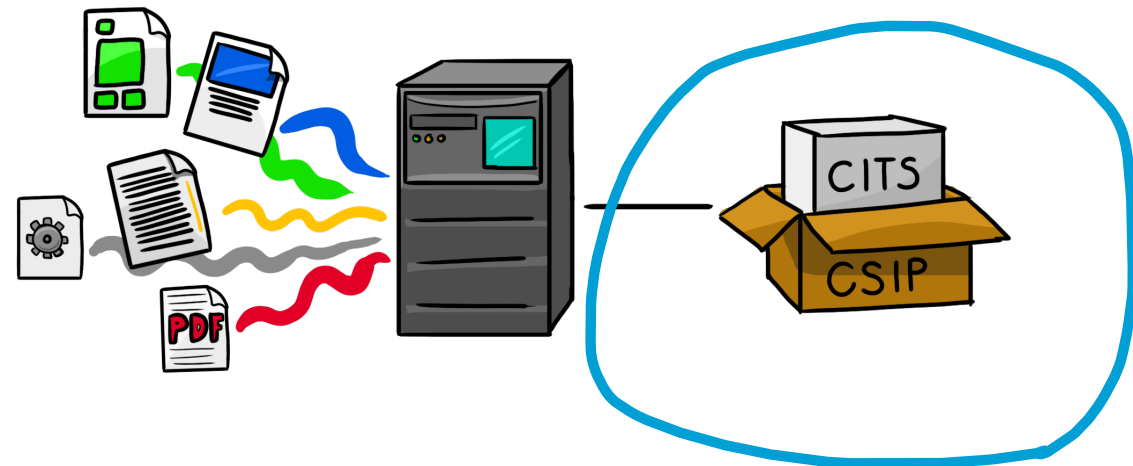
Hur?

- Gå igenom den uppdaterade specifikationen
- Ta fram plan för uppdateringen



Resultatet

- Exportfiler enligt ny eller uppdaterad specifikation går att skapa





Validering av XML

Validering = Kontroll av att XML är korrekt utformad och validerar mot sitt schema

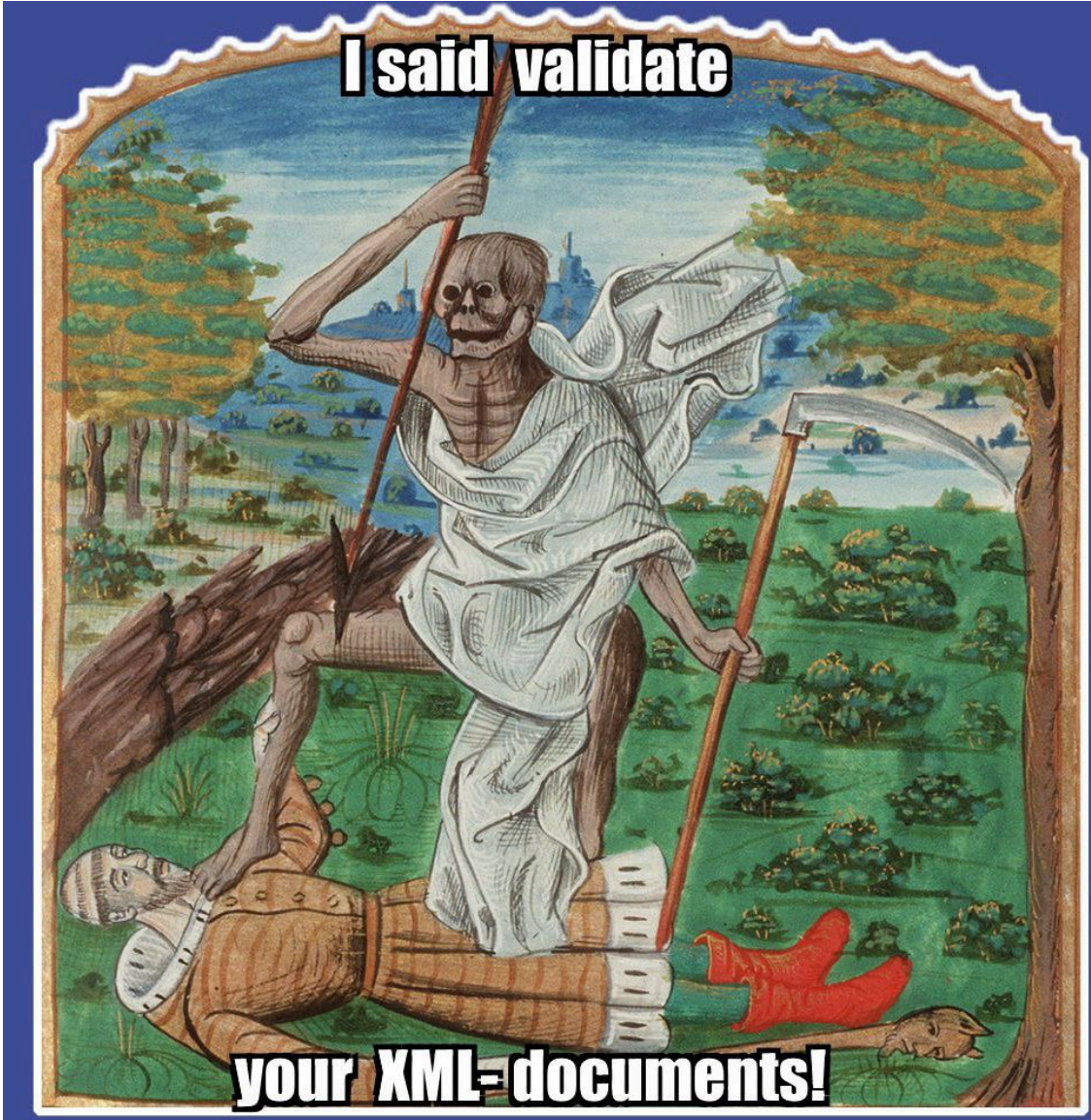
- Verktyg
 - XML Editor
 - Programmeringsmiljö
 - Bibliotek med valideringskod



Bifogade scheman

- I paketet är det bra om schemana följer med
- Skicka med de scheman som har använts
- Referera de scheman som skickas med i sina respektive XML-dokument
- FGS Paket / CSIP + SIP
 - Räkna upp schemana som filer som ingår i leveransen



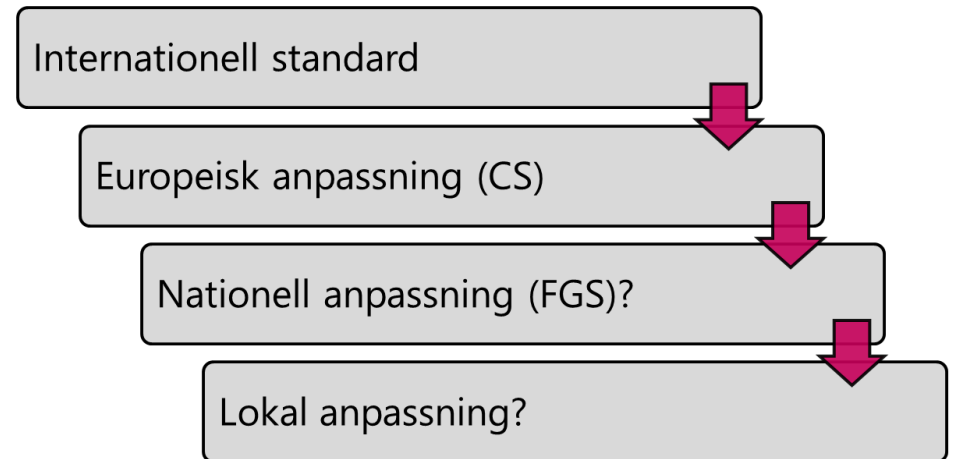




Egna anpassningar

Dokumentation

- Vilka anpassningar har gjorts?



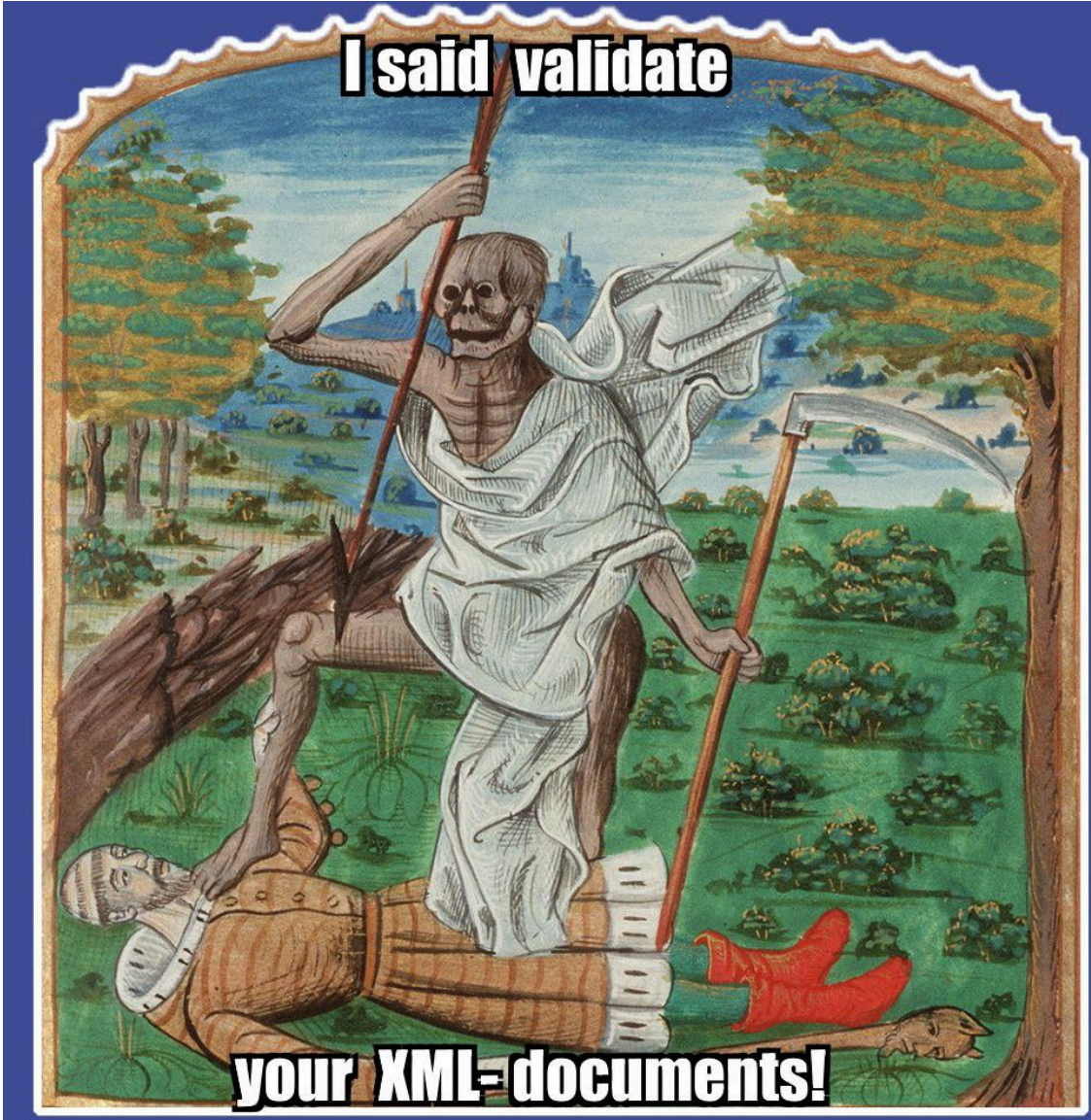
Skicka med informationen till arkivet

- För att underlätta förståelsen behöver dokumentationen bevaras med informationen





Våra upptäckter





Paket



FGS Paketstruktur används!



Men....

- Det är en mix och kombination av olika versioner
- Tänk på att trots en specifikation så gäller även XML reglerna





Exempel från paket



Validering

- Kräver knytning till ett schema...
- Kräver knytning till rätt schema...

 Validation failed.



```
<mets:structMap LABEL="Profilestructmap">  
  <mets:div>  
    <mets:fptr FILEID="ID till den fil som innehåller det överförda datat"/>  
    ..Flera id-n kan förekomma om det är fler filer som är att se som det levererade  
    datat  
  </mets:div>  
</mets:structMap>
```

Enligt senast fastslagna FGS

Mix 1...

- StructMap

```
<structMap LABEL="No structmap defined in this information package">  
  <div />  
</structMap>
```

Enligt utkastet från projektet eARD

Funktion	Identifierar filer med speciell funktion.	Det kan finnas behov av att peka ut filer med speciella funktioner inom en SIP, exempelvis informationstypsspecifika XML-filer, för att underlätta vidare bearbetning. Exempel: <i>"Delivery file"</i>	0..1	<file USE="[Funktion]">
----------	---	--	------	-------------------------

Enligt senast fastslagna FGS

Mix 2...

- Attributet USE på filnivå

Filformat ⁴² och version	Filformat och version för filen	Förutom MIME-typ finns det behov av att ange filformat, version av formatet och eventuellt formatnyckel i ett formatregister såsom PRONOM. Formatnamn är det obligatoriska värdet att ange. Därefter kan ett semikolon anges följt av versions-beteckning. Efter version kan man ange semikolon följt av "Formatregister": "Formatnyckel". Värdena skiljs med ett kolon.	1	<file: USE="[Filformat och version]">
-------------------------------------	---------------------------------	--	---	---------------------------------------

Enligt utkastet från projektet eARD

Pakettyp	AIP/SIP/DIP	Anger var i OAIS-modellen detta paket hör hemma. I överföringspaket sätts värdet alltid till "SIP" Enligt ordlista vcOAISSTATUS. Exempel: "SIP"	1	<mets><metsHdr ext:OAISSTATUS S="[Pakettyp]"
----------	-------------	---	---	--

Enligt senast fastslagna FGS

Mix 3...

- Var anges typ av OAIS paket?

Pakettyp	AIP/SIP/DIP	Anger var i OAIS-modellen detta paket hör hemma. I leveranspaket sätts värdet alltid till "SIP" Exempel: "SIP"	1	<mets: TYPE>[Typ]
----------	-------------	--	---	----------------------

Enligt utkastet från projektet eARD

ID="123456"

Validation failed.

ID="ID/Mitt_ID_123456"

Validation failed.

ID="ID_Mitt_ID_123456"

Mix 4 men mer fel...

- ID:n
- I METS är alla fält med namn id av typen ID
- Typen ID -> Får inte börja med siffra eller innehålla annat än understreck, a-ö, A-Ö och 0-9



Ärendehantering



FGS Ärendehantering används!



Men....

- Möjligheten att använda egna element ger kreativa lösningar
- Tänk på att använda alla möjligheter som finns för de egna elementen så att informationen går att förstå
- Använd INTE egna element om ett motsvarande fält redan finns!
- Tänk på att även denna fil är information!
 - Den viktigaste av dem alla!



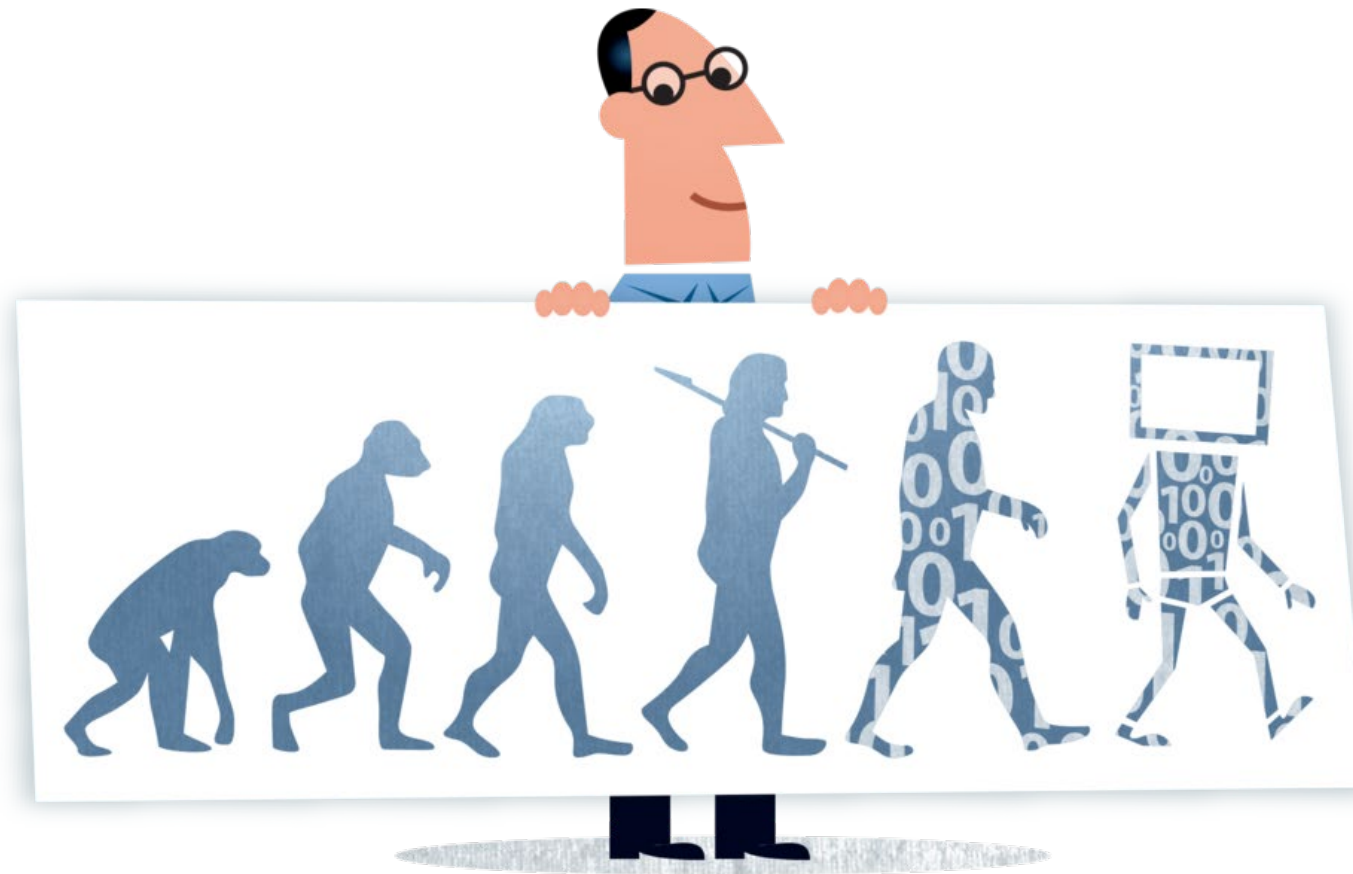
Standardiseringsarbetet tar aldrig slut!



Implementering och fortsatt standardiseringsarbete följer en plan!

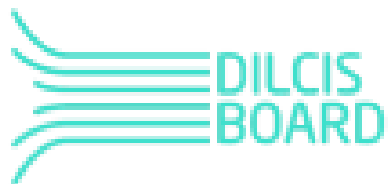


Utvecklingen går vidare!



Digitalbevaring.dk

För användning av mer uppdaterade specifikationer för informationsutbyte och arkivering hänvisar Riksarkivet till det arbete som sker på EU-nivå



Fastställda FGS:er

Riksarkivet genomför ingen kontinuerlig förvaltning av de fastställda FGS:erna och inga nya FGS:er kommer att tillkomma. **Befintliga fastställda versioner av FGS:erna går fortfarande att använda.** För mer uppdaterade specifikationer för informationsutbyte och arkivering att anpassa till den egna verksamhetens behov hänvisas det till det arbete som har genomförts inom [EU:s byggnadsblock för e-arkivering](#) och de specifikationer som förvaltas av [DILCIS Board](#).

Standarder och specifikationer är en nyckel i att flytta information!



Men, använd bara en version i taget



Vill du ha mer information?

- Anmäl dig till vårt nyhetsbrev
 - <https://www.sydarkivera.se/nyhetsbrev/>
- Vår wiki
 - <https://wiki.sydarkivera.se/wiki/Systemleverant%C3%B6r>



Tack!

Bilder från:

Sydarkivera

Digitalbevaring.dk

Apenet

DILCIS Board

<http://jennriley.com/metadatamap/>

Standardernas hemsidor

Karin Bredenber

