

# Öppen källkod och Communitys för Digitalt bevarande

Magnus Wåhlberg

NOSAD 2021-12-07



# Communitys/Sammanslutningar kring eArkiv

- Hur kan man använda europeiska och svenska Communitys för att samarbete mellan myndigheter kring eArkiv?
- Hur kan man minska utvecklings- och förvaltningskostnader genom att arbeta i Communitys?





### Vad är öppen källkod?

- Fokus på samarbete mellan organisationer och individer.
- Finns överallt. Ex. som delar i produkter med licenskostnader.
- Community för gemensam utveckling och förvaltning.
- Allmänt tillgänglig kod för vidareutveckling och granskning.
- Ägandeskap för källkoden? En ideell organisation, ett kommersiellt företag, en myndighet...
- Licensform **utan licenskostnader**, ex. GPL. Men öppen källkod är inte gratiskod, eftersom man förväntas bidra på något sätt.
- Ingen upphandling krävs utifrån själva öppen-källkod-produkt-licensen...
- ... men **support- och underhållskostnader tillkommer** ofta för professionella produkter. Ex. genom tredjepartsavtal, avrop eller upphandling.
- Möjlighet att ta in externa IT-tjänster kring produkt? Finns möjlighet att ta in IT-konsult- eller supporttjänster?
- Finns allmänt tillgänglig dokumentation? Skiftande mellan produkter.









Data Economy



#### Big Data Test Infrastructure

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



#### **Context Broker**

A nalysera, 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 Europas pännande nätverk av blockchain (blockkedja) tjänster för att öka förtroendet för data genom datasäkerhet, integritet och transparens



#### **Once Only Principle**

Å teranvänd data lämnadtill en myndighet

#### eInvoicing Directive



#### eInvoicing

Främja implementationen av den Europeiska standarden för efakturor över gränser





#### eID

Säker identifering av EU-medborgare



#### **eDelivery**

Skicka data och document över nätet pålitligt och säkert



#### **eSignature**

Skapa och verifiera elektroniska signaturer för företag och EUmedborgare



#### eTranslation

Ö versätt med hjälp av automatisk övers ättning dina dokument och webbsidor till alla officiella EU-språk inkluderande norska coh isländska

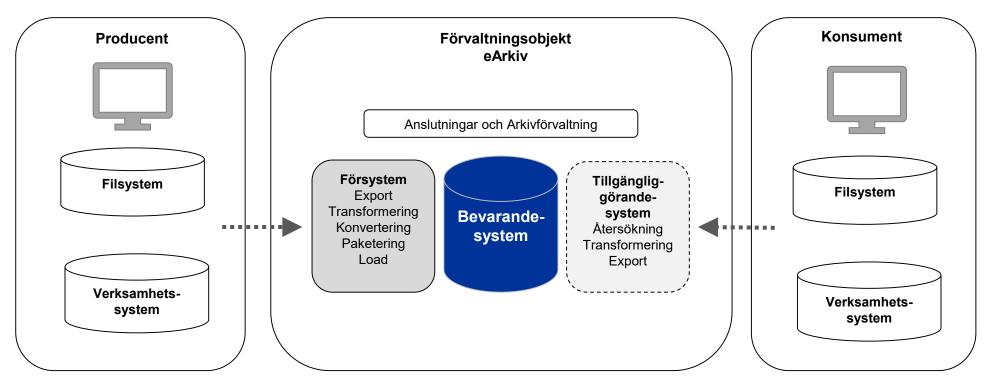






### Producent, eArkiv och Konsument







## Generella Communitys för Digitalt Bevarande

- 1. Öppna format, standarder och modeller.
- 2. EC CEF DILCIS E-ARK IP för att hantera arkivpaket.
- 3. SIARD-standarden för lagring av relationsdatabaser.
- 4. General Information about Package (GIP) för generellt återsöknings- och förvaltningsmetadata för arkivpaket. Kan i princip användas oberoende av eArkiv-system.





### Standarder, vedertagna modeller...

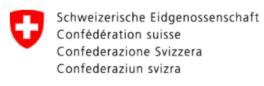
- OAIS Open Archival Information System Reference Model ISO 14721.
- MoReq 2010 (MOdular REQuirements for records systems).
- EU CEF Digital Connecting Europé eArchiving Building Blocks.
- EU CEF DILCIS E-ARK.
- SIARD.
- EAD (Encoded Archival Description).
- METS (Metadata Encoding and Transmission Standard).
- PREMIS (PREservation Metadata: Implementation Strategies).
- WARC ISO 28500:2009 (Web ARChive).
- Standarder f

  ör filformat, komprimering och dataf

  ält























Metadata Encoding & Transmission Standard
Official Web Site







## General Information about Package (GIP)



- Svensk metadatamodell (med XMLer, XSDer) utvecklad för svenska myndigheters behov. Kan i princip användas oberoende av vilket IT-lösning man använder som eArkiv-system.
- GIP 4.0. Generation 4 av General Information about Package.
- Bakåtkompatibel fr.o.m. generation 4. Metadataelement kan läggas till, men inte tas bort eller ändras.
- Utvecklad inom Tullverket, men bygger på metadatamodeller från större statliga myndigheter.
- Element tagna från europeiska och internationella strukturer som EAD, DILCIS E-ARK, DILCIS ERMS, MoReq, UBL och Dublin Core.





eArchive Metadata Model Version 4.0 (2021-07-02) (based on EAD, DILCIS E-ARK, DILCIS ERMS, UBL, Dublin Core and MoReq) Swedish Customs (Tullverket) Security Classification: Public Fonds Series 0..\* Technical ID: UUID Technical ID: UUID E-ARK Information Package Series code: string Fonds code: string E-ARK Header in METS-file Series title: string Fonds title: string AIP ID: UUID SIP ID: UUID 0..\* SIP creation time: time GIP version: "4.0" Submission agreement ID: string GIP administrative metadata in GIP-file Creator: string 1..\* Original ID: string Original name: string E-ARK Representation GIPREP Metadata Package type: string Package version: string Representation ID: ID GIPREP version: "4.0" Information owner: string[0..1] Original ID: string[0..1] Security classification: string Original name : string[0..1] Legal: string[0..1] GIPREP administrative Usage type: string Retention start date: date[0..1] metadata in GIPREP-file Language : string[0..1] Retention start date type: string[0..1] Adminstrative notes : string[0..1] Disposal schedule: UUID[0..1] 0..\* Disposal hold: UUID[0..1] Content description : string[0..1] Adminstrative notes : string[0..1] Content type : string[0..1] E-ARK Binary Content persons : string[0..1] Content description : string[0..1] Content organisations : string[0..1] Content type : string[0..1] File ID: UUID Content products: string[0..1] Content persons : string[0..1] GIP descriptive metadata in-Filename: String Content locations: string[0..1] GIP-file Content organisations: string[0..1] Cont. administrative officials : string[0..1] Content products: string[0..1] Content administrative units: string[0..1] Content locations : string[0..1] Content arrived date: date[0..1] Cont. administrative officials : string[0..1] Every binary file in Content established date: date[0..1] Content administrative units: string[0..1] the E-ARK IP Content sent date : date[0..1] Content arrived date: date[0..1] Content decision date : date[0..1] Content created date : date[0..1] GIPREP descriptive metadata in GIPREP-file Content extra date: date[0..1] Content closed date : date[0..1] Content extra date type: string[0..1] Content extra date: date[0..1] Content other times : string[0..1] Content extra date type: string[0..1] Content keywords : string[0..1] Content other times : string[0..1]

> GIP relationsships metadata in GIP-file

Content keywords: string[0..1]
Content notes: string[0..1]

Relations: string[0..1]

Content notes: string[0..1]

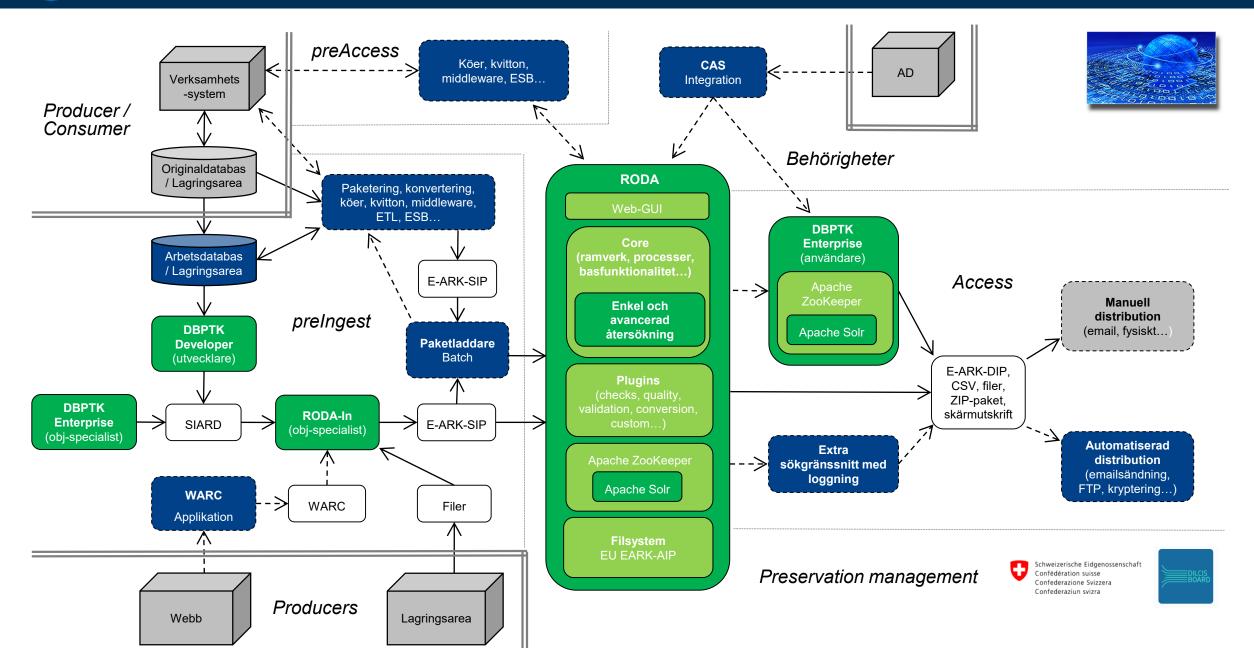
**GIP 4.0** 



# Produktspecifika Communitys för open-source eArkiv-produkter

- RODA-familjen inom EU: EU-institutioner, flera riksarkiv, myndigheter och företag. I Sverige Tullverket...
- 2. Archivematica + Atom: Framförallt i Nordamerika. I Sverige SLU...
- 3. EssArch. Svenska riksarkivet...
- 4. Fedora Commons + Islandora eller Samvera(Hydra) inom bibliotekssektor.
- 5. DSpace för mindre arkivmaterial/publikationer med enkla återsökningsbehov.







### Länkar