Från dokumenthanteringssystem till e-arkiv

2013-05-15

Anastasia Pettersson
Per Carlsson

Presentationen i korthet

- **SKB** Svensk Kärnbränslehantering AB
- **Påverkan** från Lagar och föreskrifter,
  Standardisering och dess implementering i SKB
- **Planering** med i informationshanteringsplaner
- **Principer** för eArkivet
- **eArkivets** utformning enligt OAIS
- **Teknikval** SKB:s lösning
- **Informationsmodell och definitioner** Om det blir för mycket lingo!

Anastasia Pettersson

Struktur och arkivsamordningsfrågor

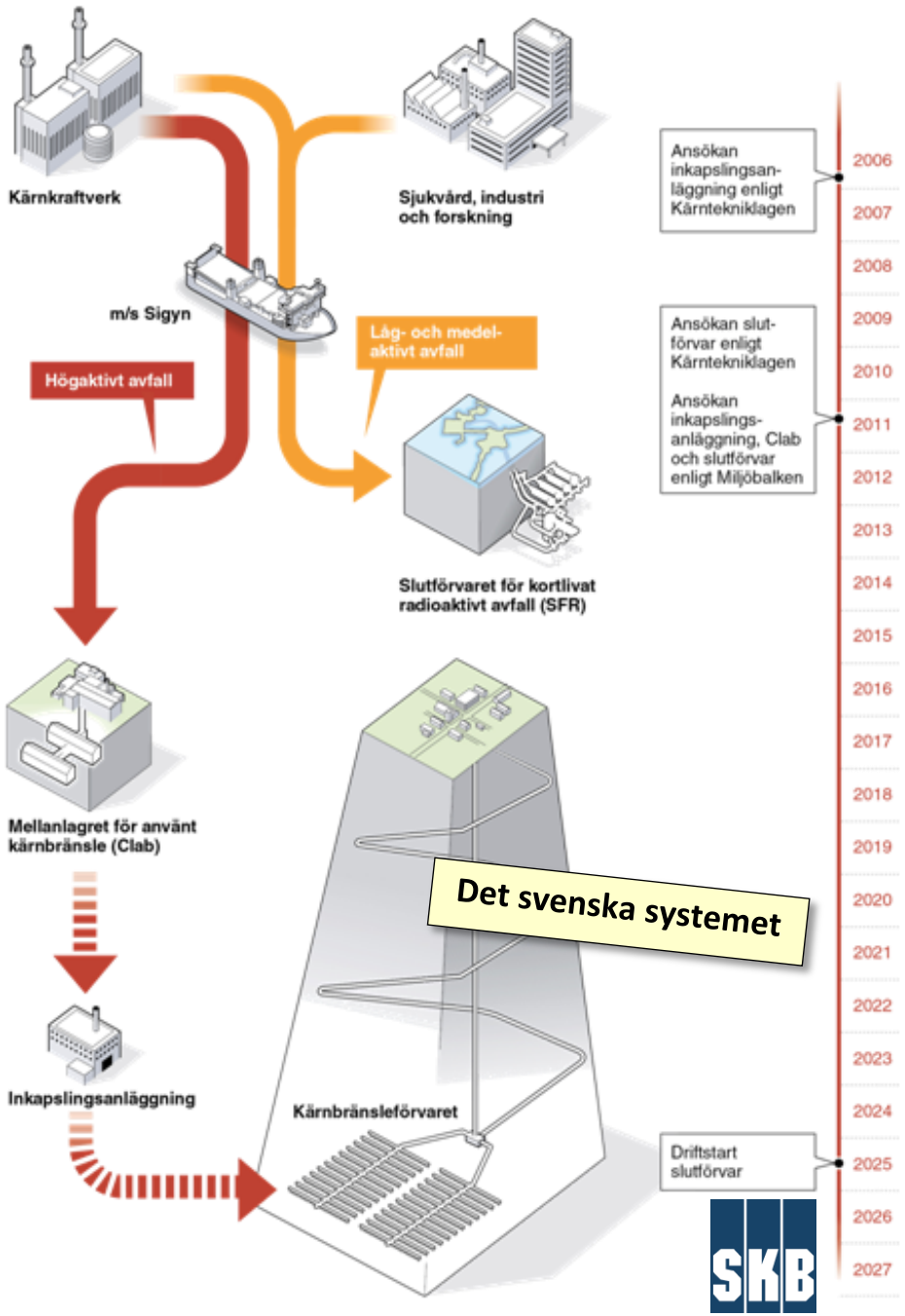
Per Carlsson

IT-arkitekt

Vad är SKB?

- Kraftindustrin äger SKB
- SKB finansieras via avgifter på elproduktionen
- **500 anställda** inom deponering, forskning, teknikutveckling och drift av anläggningar (samt 500 konsulter)
- **Placering** i Stockholm, Oskarshamn och Östhammar

- **Uppdrag** att ta hand om Sveriges radioaktiva avfall från kärnkraft, industri, forskning och sjukvård på ett säkert och miljömässigt bra sätt samt att överföra kunskap om avfallets placering, mängd och farlighet till kommande generationer



Lagkrav och föreskrifter

- **SSMFS 2008:38** Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om arkivering vid kärntekniska anläggningar
- **SSMFS 2008:1** Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i kärntekniska anläggningar
- **RA-FS 1997:3** Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om planering, utförande och drift av arkivlokaler
- **RA-FS 2006:1** Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om handlingar på papper
- **RA-FS 2009:2** Riksarkivets föreskrifter och allmänna råd om tekniska krav för elektroniska handlingar (upptagningar för automatiserad behandling)

Urval av lagstiftningar som kravställer en god informationshantering…

Kärntekniklagen (KTL) ,Plan och bygglagen (PBL), Arbetsmiljölagen (AML), Aktiebolagslagen (ABL), Personuppgiftslagen (PuL) m fl

SKB:s informationshantering influeras av

- **ISO 9001** Processorientering av verksamhet
- **ISO 15489** Informationshantering
- **ISO 27000** Informationssäkerhet
- **ISO 42010** Enterprise architecture
- **ISO 14721** Referensarkitektur, OAIS
- **ISO 19005** Referensarkitektur, format långtidslagring, PDF/A
- **EAD 2002TL 5-03-V2** Encoded Archival Description Tag Library (Arkivbeskrivning)

CMIS…

CMIS standardiserar OAIS tjänstestruktur för dokumenthanteringssystem. Detta underlättar implementering av katalogtjänster såsom t ex eArkiv!

Referens: OAIS/CMIS https://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=cmis

SKB:s information ska…

- Hanteras **spårbart**
- Vara **riktig** och säkerställd
- Uppnå den **långsiktighet** som myndigheter kräver
- Ha **tydligt ägande** och ansvar
- **Kvalitetssäkras** innan den får användas vidare
- Hanteras så att det **tydligt** framgår vad som är gällande
- Vara **tillgänglig** för behöriga användare

Arkivering och e-arkivering

- Enligt provenienspricipen.
- Ordnar och förtecknar enligt Riksarkivets krav (korrekt arkivläggning, kontroll av läsbarhet mm).
- Arkivstrukturer bygger på Allmänna arkivschemat och Doc80-koder.
- Inför digital arkivering enligt OAIS-modellen och RA:s krav under 2013.

SKB:s informationshantering ska…

- **Planeras** av verksamhetsansvariga informationsägare med hjälp av strategiska funktioner inom informationshanteringen, t ex arkiv- och informationssäkerhetssamordnare
- **Genomföras** av verksamheten i kontrollerade lagringsplatser (affärssystem). Detta kan avse centrala dokumenthanteringssystem eller databaser.
- **Arkiveras** av verksamheten i arkiv och eArkiv.

SKB :s dokumenthantering…

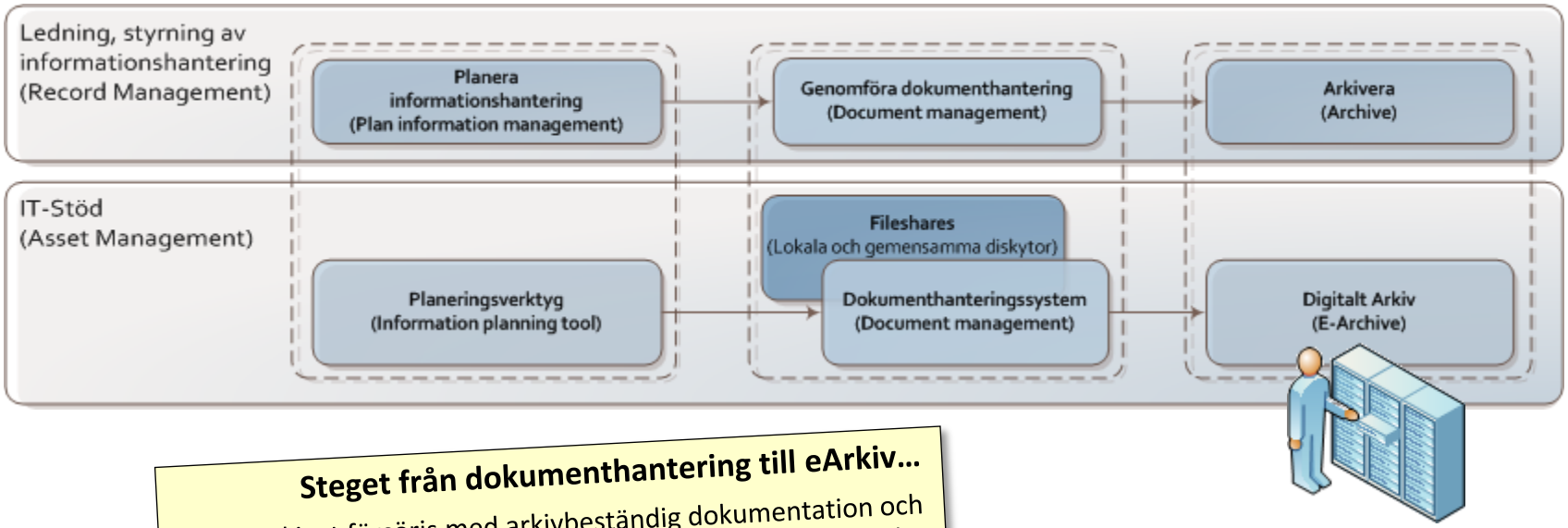
Ca 720 st användare skapar årligen dokument i dokumenthanteringssystemet, SKBdoc.

Ca 1300 konsumerar dokument ur systemet.

Kvartalsvis skapas ca 35 000 versioner av dokument.

SKB:s informationshantering genomförs i…

- **Planeringsverktyg** där man beskriver hantering och arkivering
- **Lagringsplatser** Lagring/förvaring av dokument den tid de är i produktion/användande
- **Arkiv** Arkivering/långtidsförvaring av dokumentversioner i icke reviderbar form, inklusive tillhörande metadata

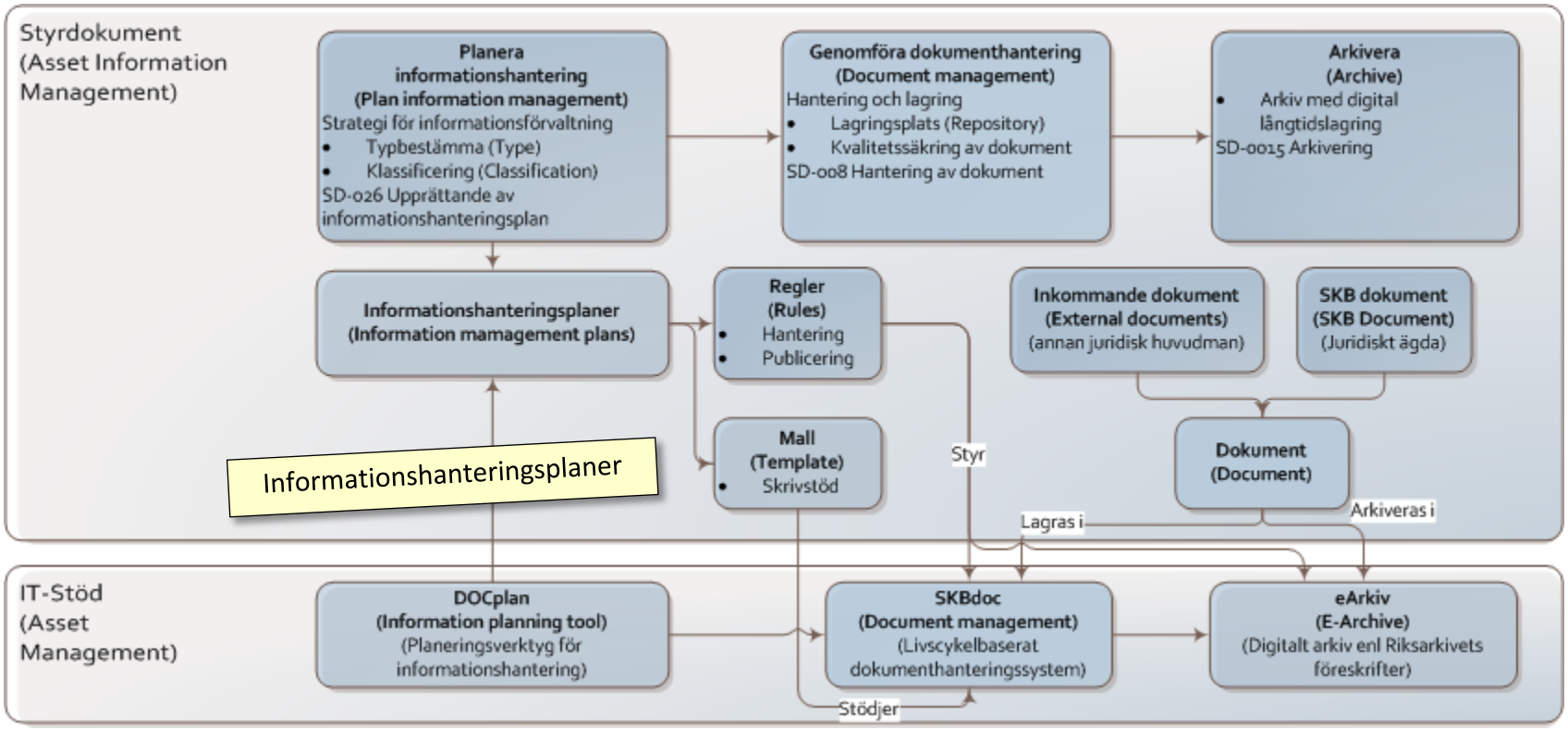


Steget från dokumenthantering till eArkiv…

eArkivet försörjs med arkivbeständig dokumentation och data från SKB:s affärssystem, via importera alternativt via sk molntjänster.

eArkivet kan skapa arkivbeständig dokumentation och data för validerade format via rendering eller transformering.

SKB:s implementering…



SKB :s Ledningssystem…

SD-026 Upprätta informationshanteringsplan

SD-008 Hantering av dokument

SD-082 Hantering av data

SD-015 Arkivering

Informationshanteringsplanerna ska…

- **Redovisa SKB:s informationshantering** genom
  - En gemensam informationshanteringsplan för administrativa dokumenttyper indelad efter SKB:s beslutade processer och funktionsområden
  - Informationshanteringsplaner för linjeverksamheter med specifika dokumenttyper
  - …dessa publiceras ur IT-stöd: DOCplan (Databas för planering) som serverar olika IT-stöd med regler för bl a arkivering

För arkivering kartläggs…

Avställningstider

Gallringsfrister

- **Publiceras ur IT-stöd: DOCplan** (Databas för planering) för att underlätta
  - Dokumenthantering
  - Arkivering
  - Bevarandet av informationssäkerhet (genom bl a Klassificering)
  - Anpassning av SKB:s IT-landskap
  - Leveransen av mallar till olika avnämare

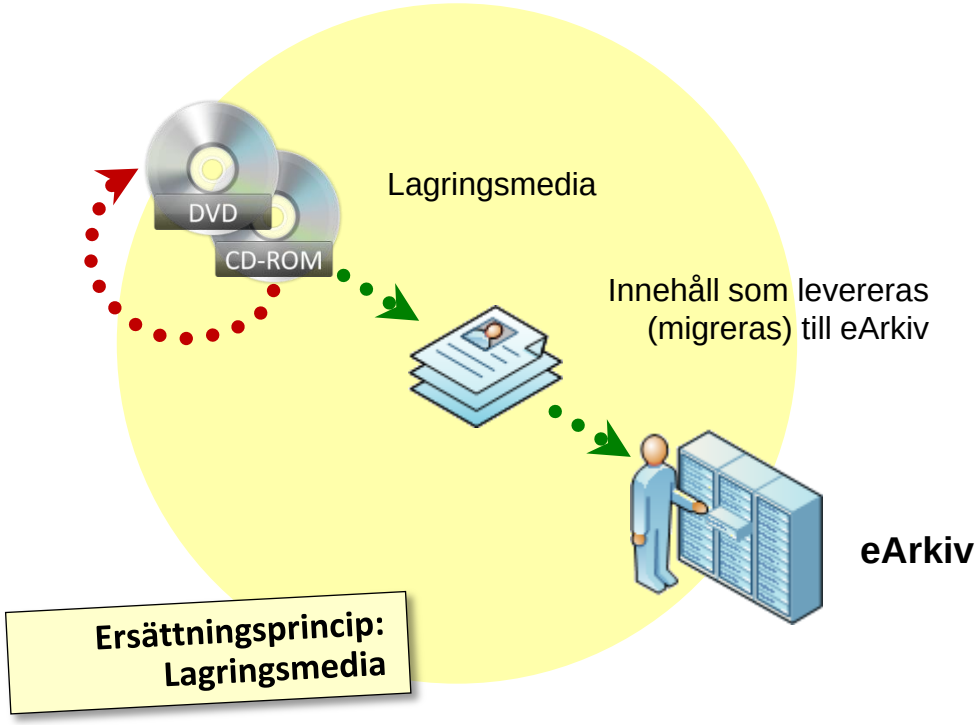
Nu kikar vi närmare på arkivet…

Omfattning och avgränsningar för eArkiv

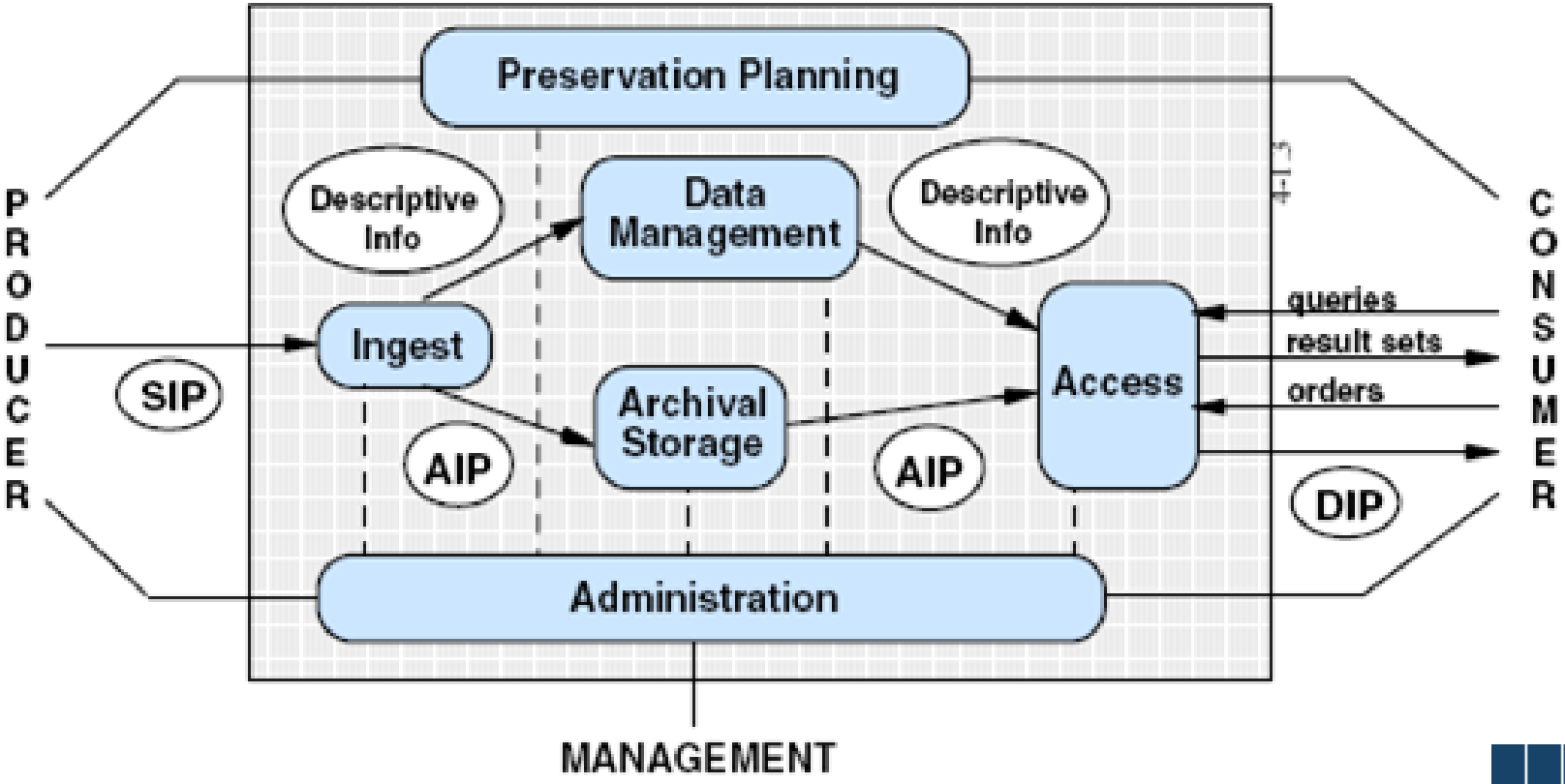
- **Bara godkända arkivformat kan arkiveras** i eArkivet.
- **Originalformat sparas** för att kunna rendera dessa i framtida godkända arkivformat som komplement till migrering av bef arkivhandlingar.
- Arkiverade dokument ska kunna exporteras för **leverans till Riksarkivet** med metadata i godkända arkivformat.
- **Automatisk arkivering** från SKBdoc
  - Arkivering veckovis av godkända dokument i godkända arkivformat
  - Användare av dokumenthanteringssystemet SKBdoc ska kunna arkivera via menyval.
- **Andra system** integreras senare
- **Ingen direktscanning till eArkiv**, däremot manuell import till SIP
- **Kvalificerat företagshemlig dokumentation arkiveras inte** (men bevaras däremot i lagringsplatserna)

Generella principer i e-arkivet

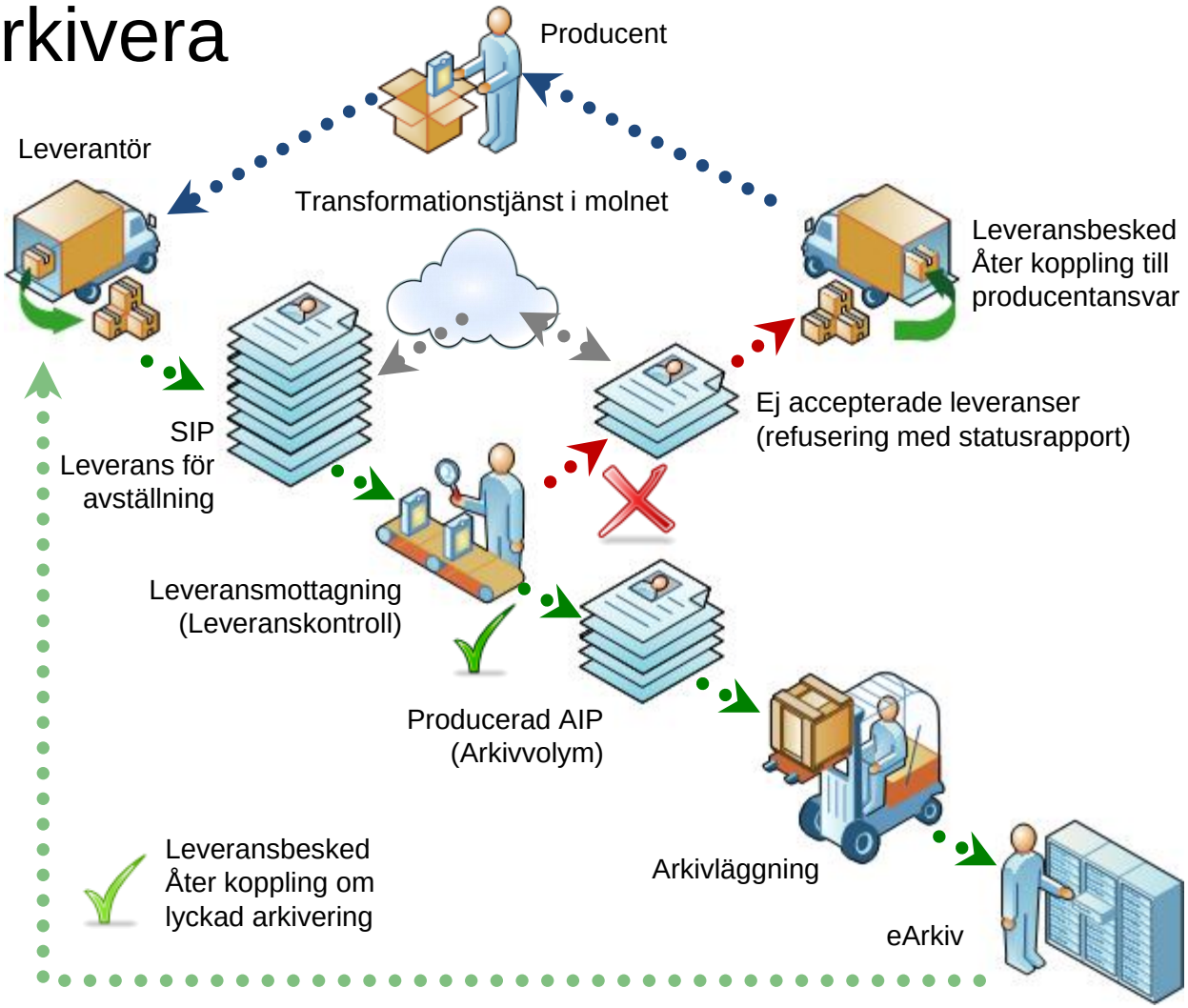
1. **Vedertagen arkivmodell** ska tillämpas (OAIS).
2. **Fastställd organisation** ska finnas.
3. **Ersättningsprincip: lagringsmedia** observera att lagringsmedia och dess innehåll är inte samma sak
4. **Ersättningsprincip: format** avsedda för långtidsbevarande.



ISO 14721 Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)



Att eArkivera

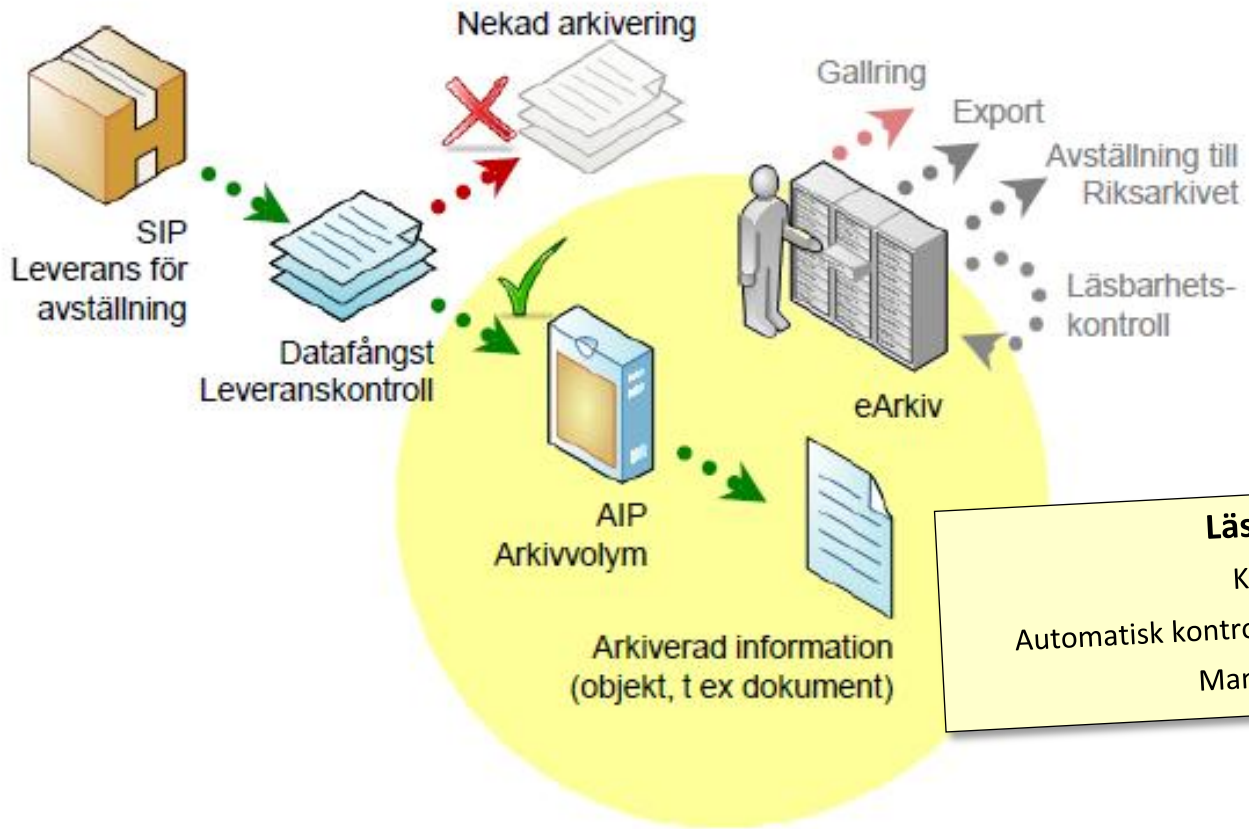


Övergripande process

- Importerade/manuellt arkiverade dokument i godkända arkivformat lagras i SIP mappar som skapas vid **varje arkiveringstillfälle.**
- Godkända versioner av SKBdoc dokument i godkända arkivformat kopieras till SIP mappar som skapas i eArkivet **veckovis.**
- Dokumenten i **format icke godkända av Riksarkivet** nekas arkivering och lagras inte i SIP mappar. Ett meddelande som listar dokument som blev nekade arkiveringen skickas till användare för manuell åtgärd.
- En SIP mapp omvandlas till en AIP mapp när alla underliggande dokument som kan transformeras till PDF/A-1 format har renderats. Detta ska inte ske om en eller flera underliggande dokument inte kan renderas. Dessa dokument kommer att skickas till lokalt arkivansvariga via arbetsflöde. Lokala arkivansvariga får importera renderingen **manuellt** eller **exkludera** dokument från SIP. Omvandling av SIP till AIP kommer att ske när alla underliggande dokument får sina PDF/A-1 renderingar.

Objektmodell och administration av eArkiv

OAIS: Administration



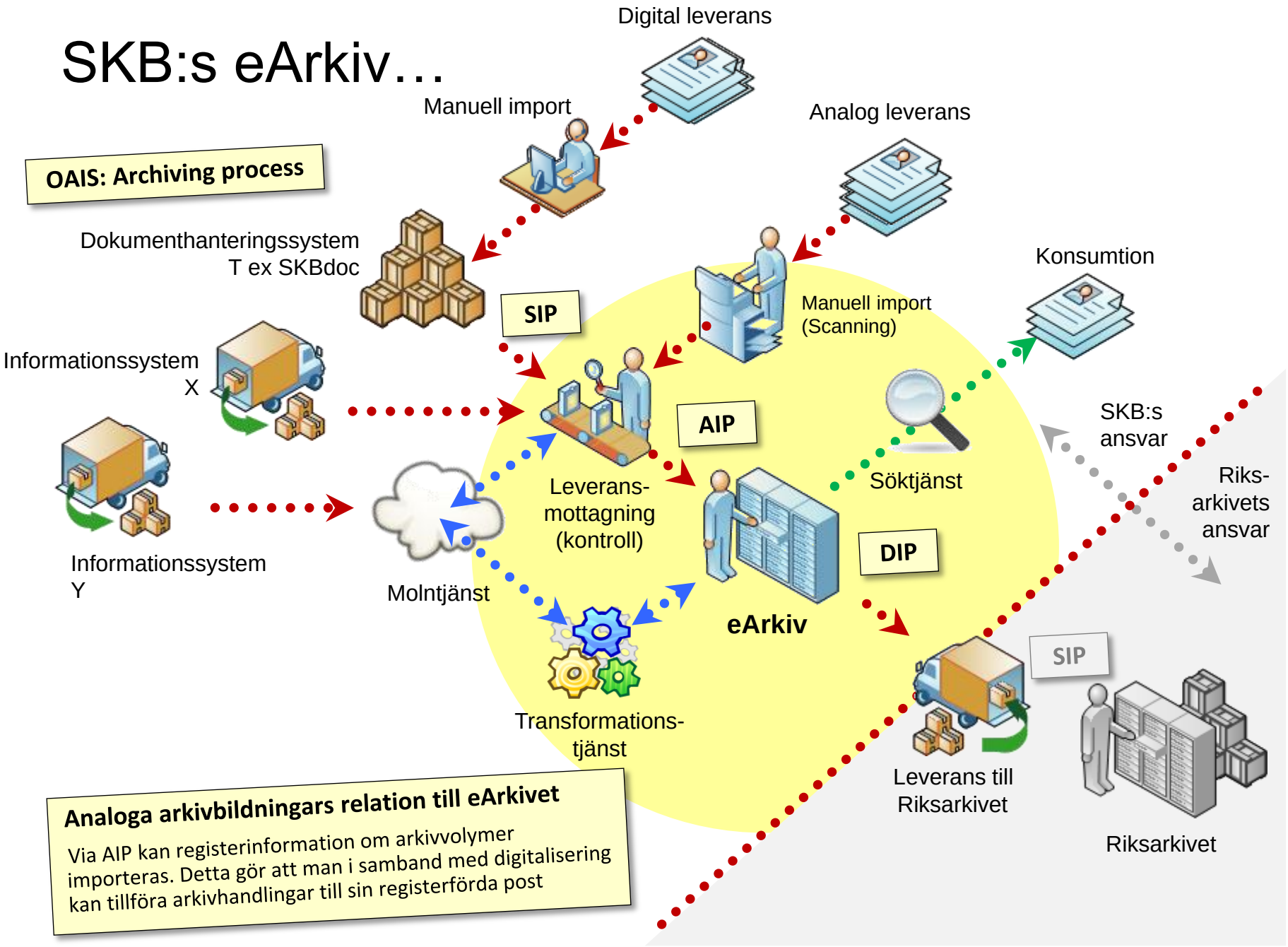
Läsbarhetskontroll

Kan genomföras via:

Automatisk kontroll av checksummor

Manuell visuell kontroll

SKB:s eArkiv…



Analoga arkivbildningars relation till eArkivet

Via AIP kan registerinformation om arkivvolymer importeras. Detta gör att man i samband med digitalisering kan tillföra arkivhandlingar till sin registerförda post

Beslutsfora för eArkiv

Godkända arkivformat (RA-FS 2009:2)

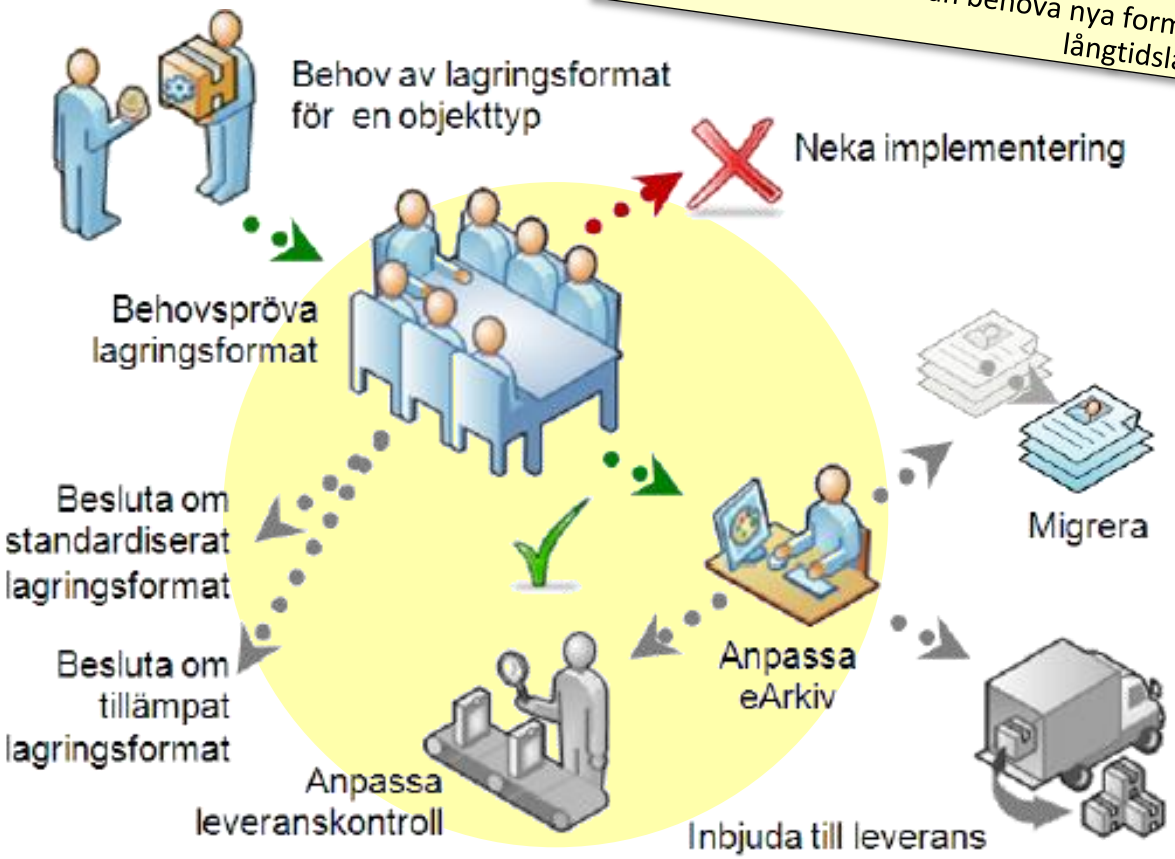
PDF/A-1
PDF/E-1
XML
SGML
GML
HTML
XHTML
TIFF/IT
PNG
JPEG
CALS

OAIS: Preservation planning

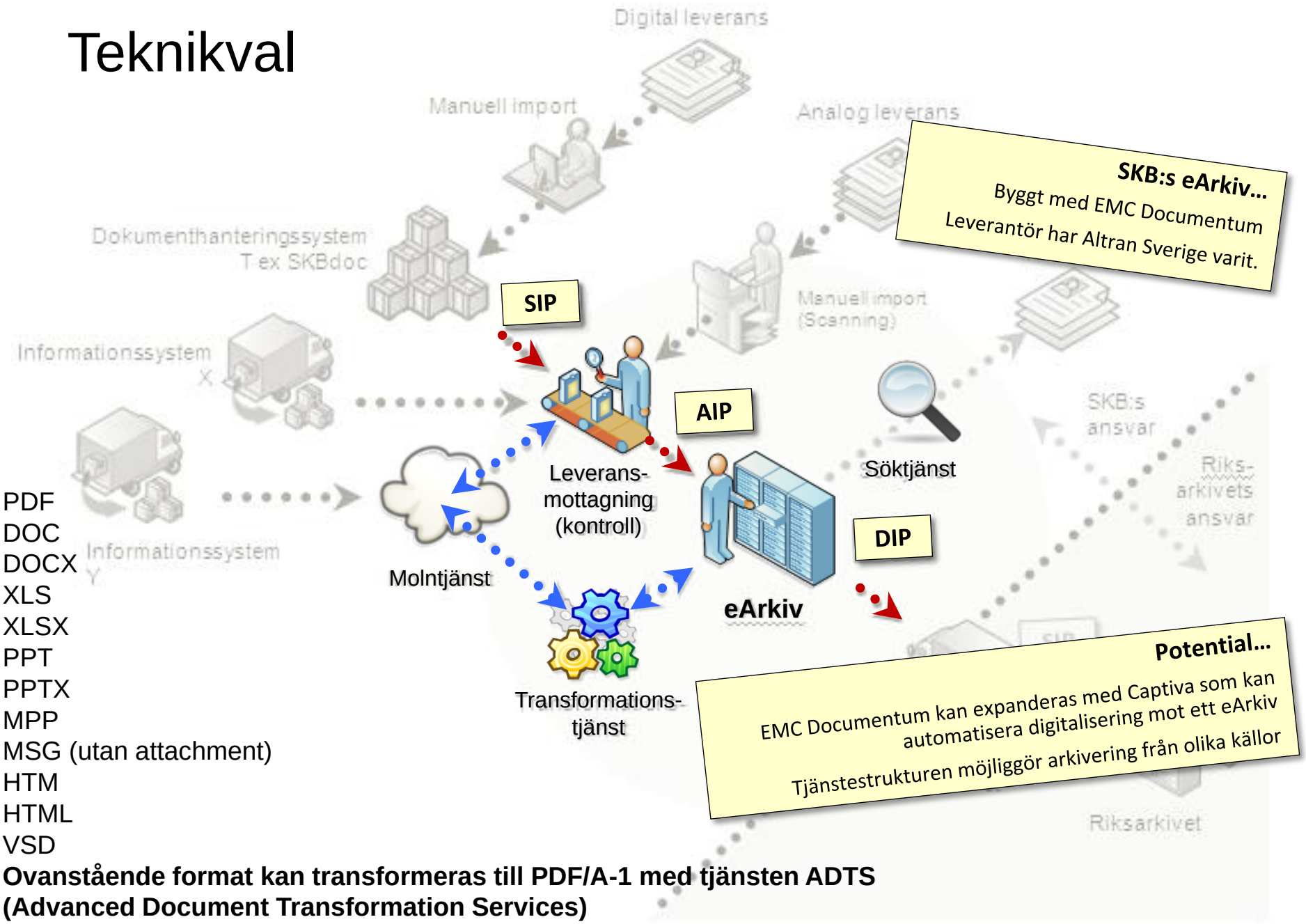
Skala upp eArkivet

Dokument hanteras initialt av eArkivet

Framtida implementering för data, media och 3D-modeller kan behöva nya format för långtidslagring



Teknikval



PDF
DOC
DOCX
XLS
XLSX
PPT
PPTX
MPP
MSG (utan attachment)
HTM
HTML
VSD

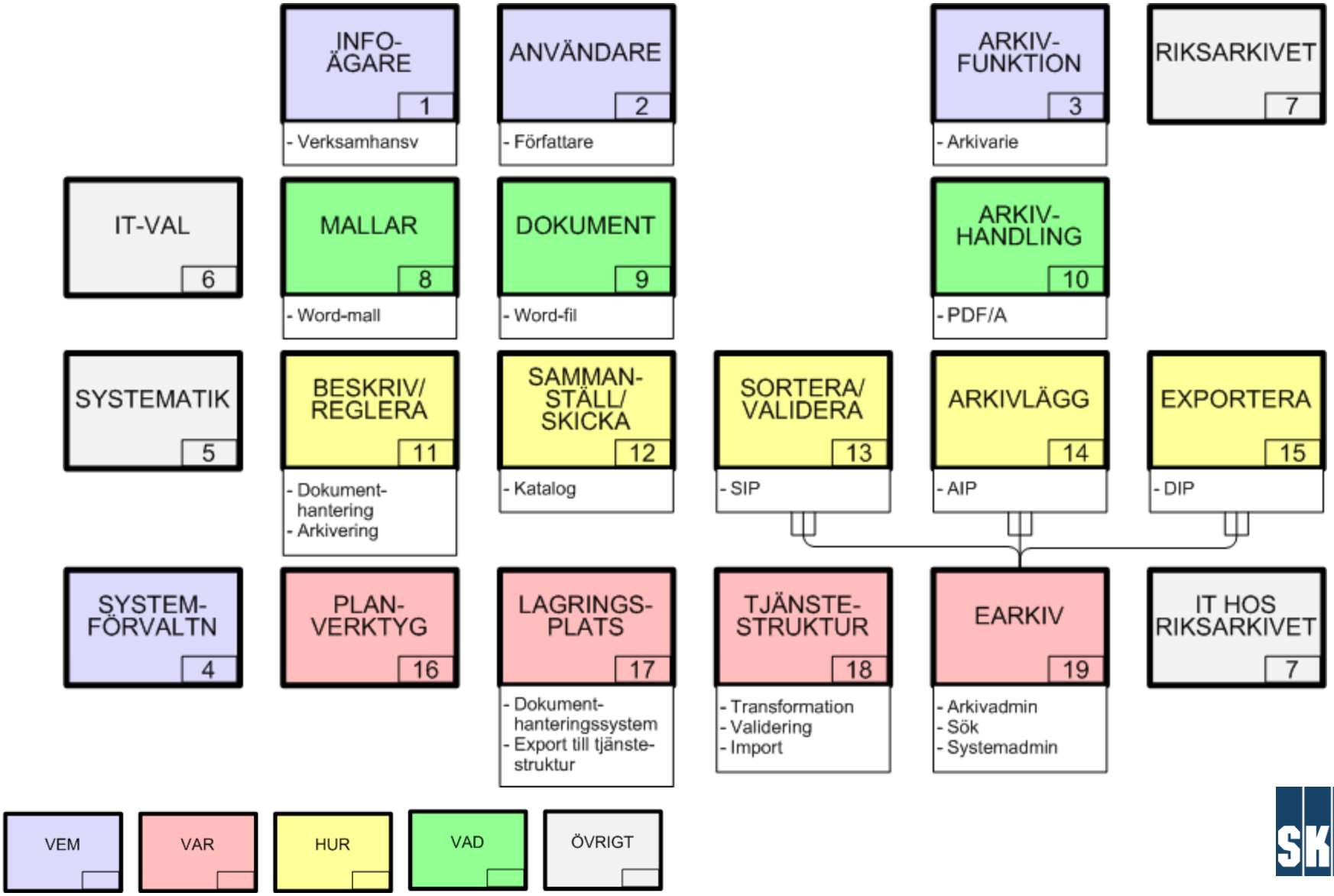
Ovanstående format kan transformeras till PDF/A-1 med tjänsten ADTS (Advanced Document Transformation Services)

Behörigheter i ett eArkiv

OAIS: Management

- **Systemadministration** tekniskt ansvar.
- **Arkivadministration (arkivfunktionen)** utökat ansvar i eArkivet, t ex godkännande av gallring, ändring av bevaranderegler.
- **Producent (Leverantör till eArkivet)** kan söka arkiverade dokument som ligger i AIP mappstrukturen baserad på behörigheter som sätts på arkiverade dokument vid arkiveringen
- **Lokalt arkivansvariga** bistår vid nekad arkivering, ska kunna ändra metadata och behörigheter på arkiverade dokument samt gallra arkiverade dokument. Kommer vid behov exportera delar av AIP strukturen som DIP för leverans till Riksarkivet.
- **Konsument** kan söka arkiverade dokument som ligger i AIP mappstrukturen baserad på behörigheter som sätts på arkiverade dokument vid arkiveringen.

Förenklad informationsmodell över eArkiv



Definitioner i informationsmodellen

1. Informationsägare är en process eller verksamhetsansvarig som ansvarar för att planerar sin informationshantering.

2. Användare skapar eller hanterar dokument/data i SKB. Dokument/data lagras i kontrollerade lagringsplatser (system).

3. Arkivfunktion består av lokalt arkivansvariga som stödjer informationsägarens arkivläggning. En samordningsansvarig svarar för kompetensområdet och är ägare av eArkivet.

4. Objektförvaltning svarar för användarstöd, ändringshantering, drift, informationsförvaltning och förvaltningsstyrning av olika system.

5. Systematik för eArkivering baserar sig på lednings-systemets olika processer (Planera, genomföra och arkivera).

6. IT-val görs med olika objektförvaltningar (Dokumenthanterings-system och Standardarbetsplatsen) tillsammans med Arkivfunktionens samordningsansvarige.

7. Riksarkivet är kravställare på SKB via föreskrifter och kärnteknik-lagen (KTL). De är även mottagare av SKB:s arkivhandlingar.

8. Mallar används för att skapa dokument, genom att kartlägga informationsägarens behov avgörs även renderingsstödet som krävs för att skapa arkivhandlingar.

9. Dokument (data eller annan objekttyp) som bör kunna arkivläggas

10. Arkivhandling av arkivbeständigt format. Under arkivering administreras dessa av lokalt arkivansvariga i arkivfunktionen.

11. Informationshanteringen beskrivs/regleras i ett planeringverktyg. Resultat är reglerad hanteringen av information i lagrinsplatser och arkiv, ett annat är kartlagt skrivstöd (mallar) till vilken dokument och data skapas.

12. Sammanställning av dokument som skickas till tjänstestrukturen (för arkivläggning)

13. Sortering/validering av objekt (dokument eller data i en sk SIP) sker innan arkivläggning via eArkivets tjänstestruktur.

14. Arkivläggning av arkivhandlingarna i sk arkivvolymer (AIP) i eArkivet.

15. Export kan göras av efter återsökning i eArkivet (DIP)

16. Verktyg för planering av informationshantering

17. Lagringsplatser. En lagringsplats avser säkerställa informationsförsörjning till användare. Den kan vara kontrollerad eller okontrollerad.

18. Tjänstestruktur för integrationen av lagringsplatser mot eArkivet. Utför uppdrag t ex transformation och validering.

19. eArkiv säkerställer långtidslagring av arkivhandlingar, informationsförsörjning ur arkivet för SKB, men det ger även verktyg för att administrera dess innehåll.

Tack för oss!

- **Frågor och svar!**

Anastasia Pettersson
Struktur och arkivsamordningsfrågor
anastasia.pettersson@skb.se

Per Carlsson
IT-arkitekt
per.carlsson@skb.se