



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Dokumenthantering och bevarande

SUNET-dagarna VT 2021

ANNA DANIELSSON, JOHAN PLANMO, OLA LJUNGKRONA - GU

Syfte

- Visa hur arkitektur och verksamhet kan samarbeta
- Ge förståelse för en full arkitektur som hanterar både dokumenthantering och bevarande



Agenda

- Del 1 bakgrund och strategier
 - Problem/bakgrund
 - Principer & arbetssätt
 - Målbild & Strategier
- Del 2 dokumenthantering
 - Fastställande med attest och diarieföring
 - Demo av DHP och mellanarkiv
- Rast ca. 09.45
- Del 3 E-arkiv i ett arkitekturperspektiv
 - Begrepp
 - Övergripande arkitektur
 - Integrationsarkitektur för e-arkiv
 - Arkivlösning



Vilka är vi?

- Anna Danielsson
 - Utvecklingsledare, sektionen för arkiv och registratur GU
 - Arkivarie
- Ola Ljungkrona
 - IT/Enterprisearkitekt på GU
- Johan Planmo
 - IT/Enterprisearkitekt på GU

Problem/bakgrund

100 000 skannade dokument för diarieföring sedan 2015 (5 min = 4,6 HTE)

Dokument som skickas runt för underskrift försvinner

Handlingar skickas runt för underskrifter, tex till 5 personer för byte av handledare

Arkivlicens GUL

Lagkrav kring bevarande uppfylls inte

För många handlingar skrivs under – ger onödig hantering kring ledtider, skanning och pappersarkivering

Information riskerar att skrivas över då många verksamhetssystem inte klarar att fixera den

IT-system kan inte gallras, avvecklas eller ställas av, t ex webben

GDPR följs inte, då rensning av personuppgifter i verksamhetssystem inte kan göras

Principer och arbetsätt

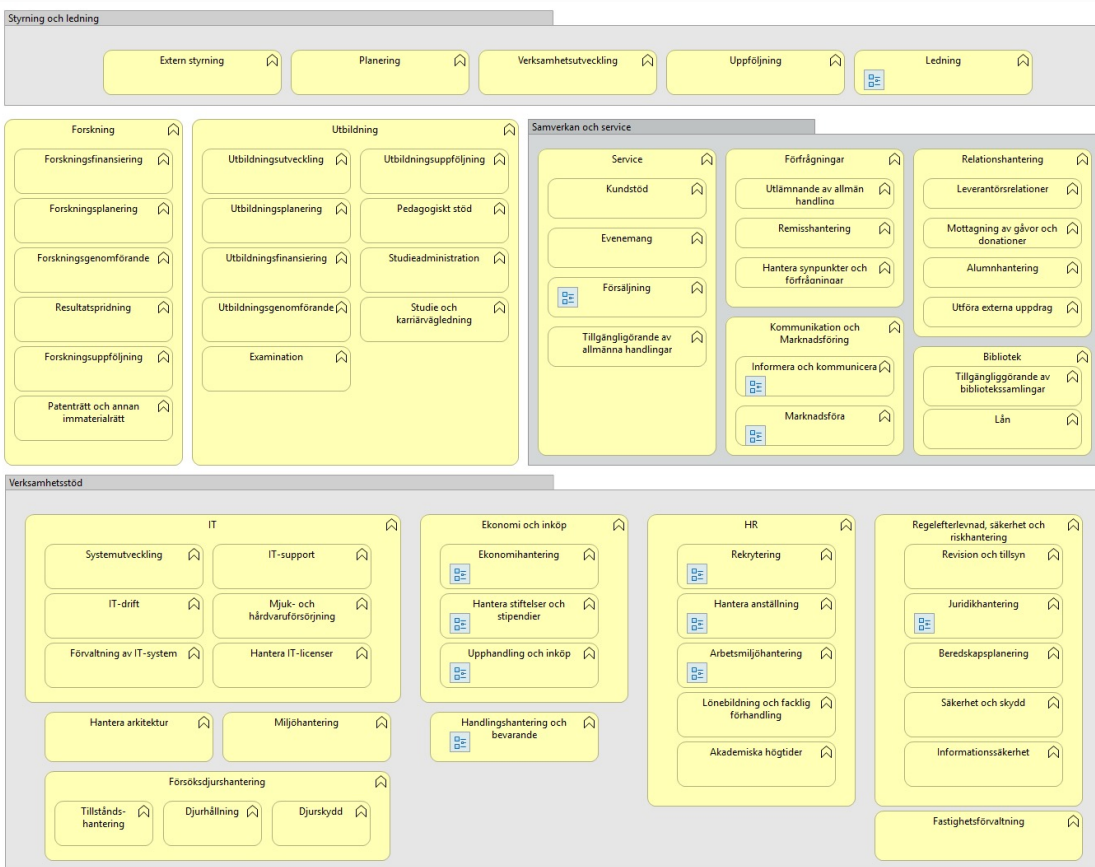
Samarbete arkitekter och arkivarier

- Tätt samarbete mellan arkitekter och arkivarier
- Utgångspunkt i vår verksamhetsarkitektur
- Definition av en gemensam målbild
- Design av en övergripande lösning
- Formulering och förankring av en strategi
 - Genomförandeprojekt i en prioriterad ordning
 - Baserat på verksamhetsnyttan
- Bevarande är en del av designen av varje lösning
 - Del av vår arkitekturmall
 - Görs som en del av informationsdesignen för varje applikation



Övergripande angreppssätt

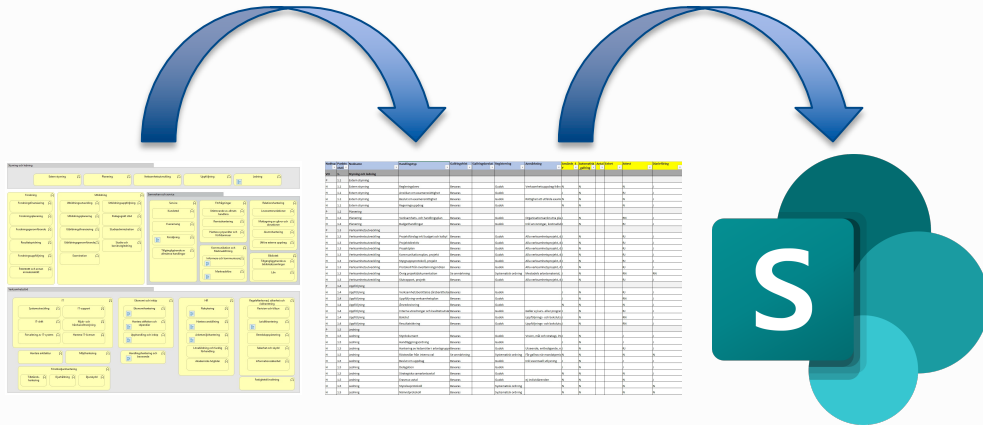




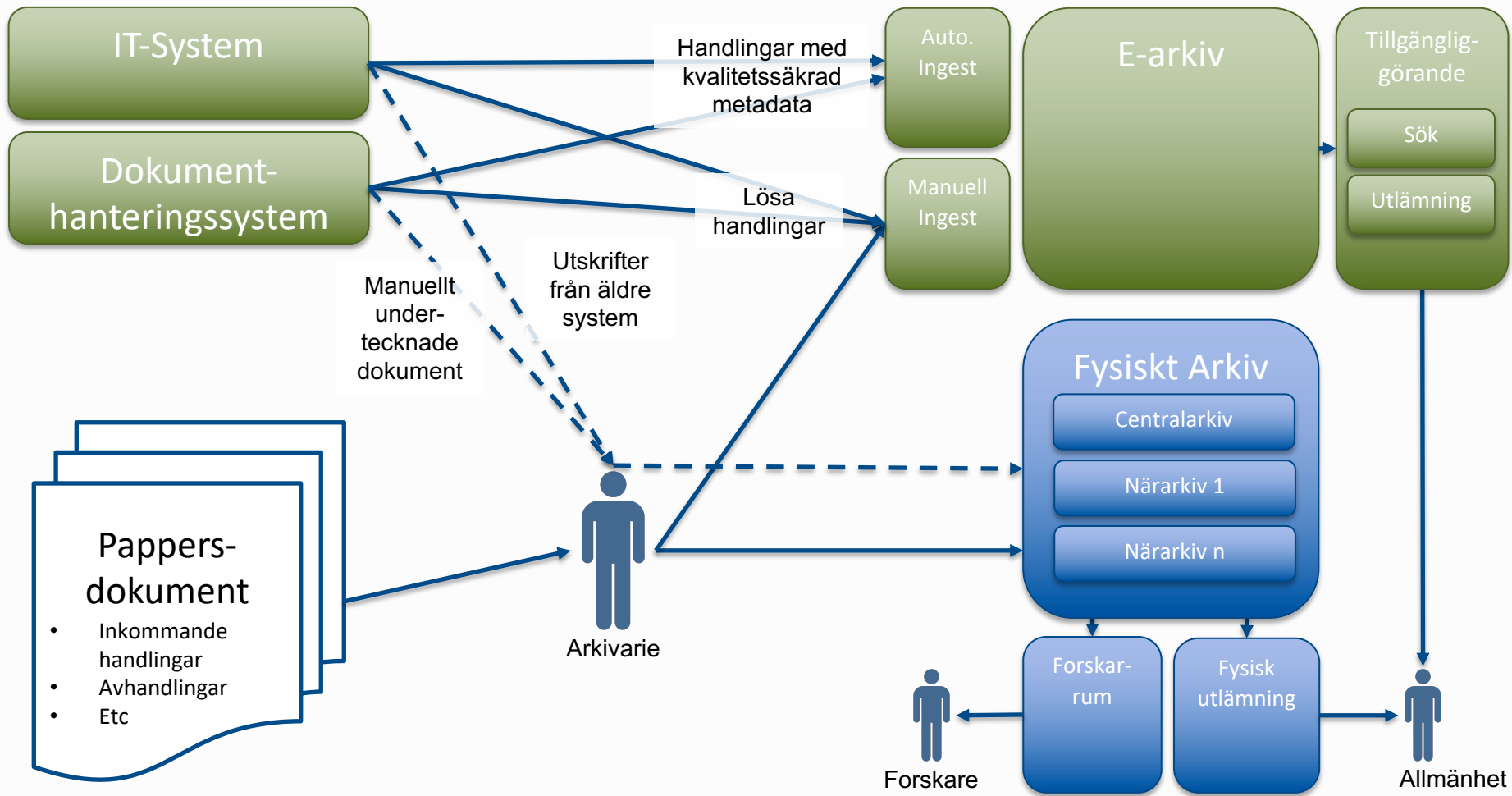
KS

- Utgångspunkt stabila förmågor
 - Vad kan vi?
 - Dokument uppstår i processer, men processer förändras
 - Kopplingen till förmåga är stabil
 - Klassificeringsstrukturen är hierarkin

KS-DHP-Taxonomi



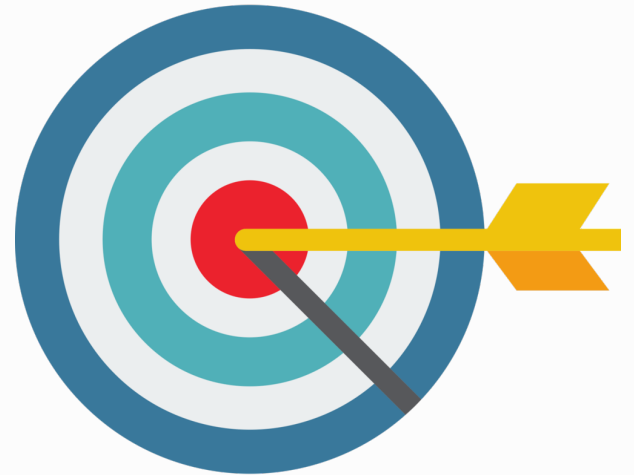
- Dokumenthanteringsplan DHP
 - Handlingstyper knyts till KS
 - Handlingstyper får regler
- DHP implementeras i Dokumenthanteringsverktyget
 - Styr fastställande av allmän handling



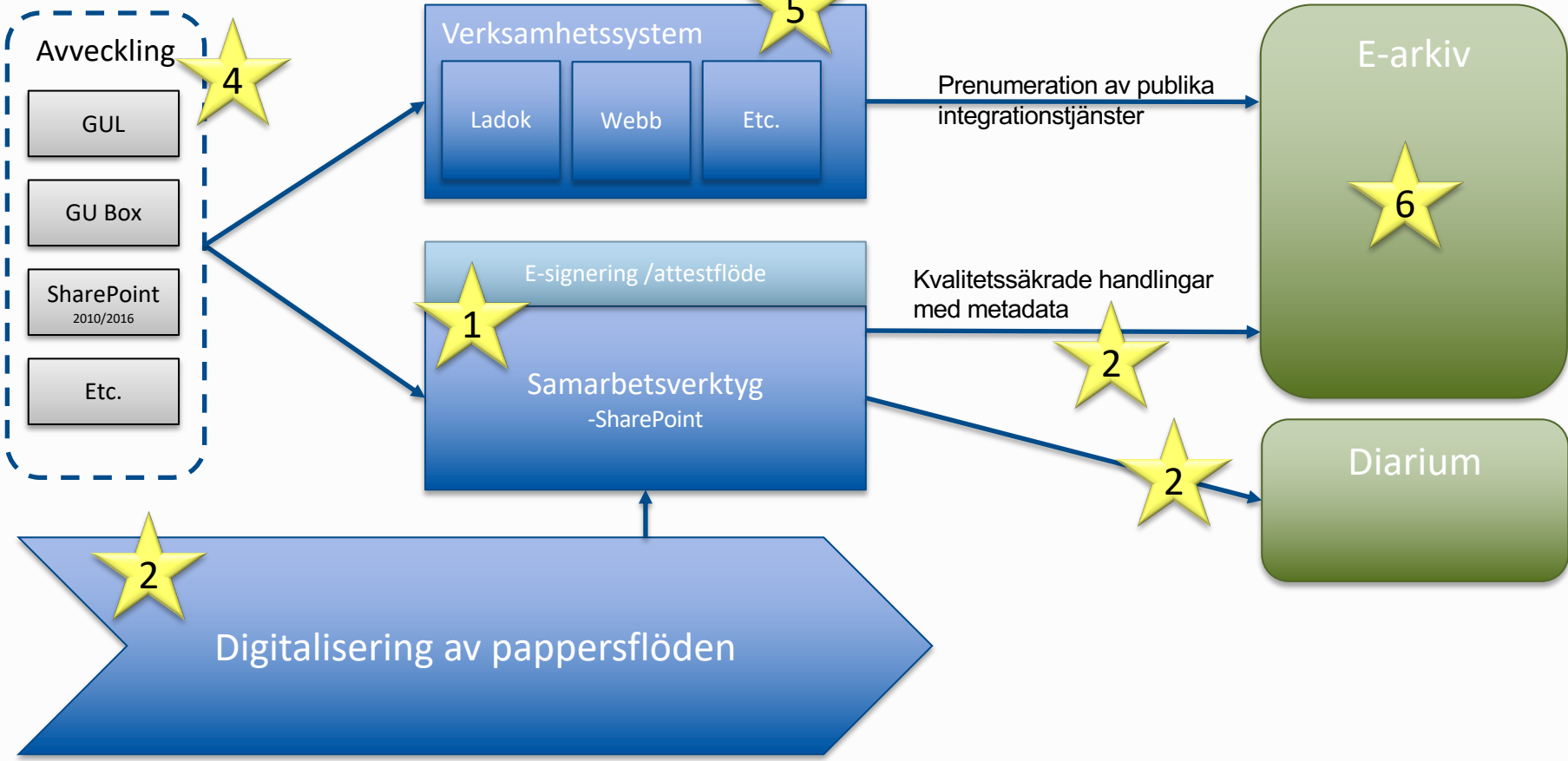
Målbild och Strategier

Målbild e-arkiv på GU

- Transparens
 - Tillgängliggöra universitetets information
- Digitaliserade arbetssätt
 - Smidiga digitala flöden
 - Lätt att göra rätt
 - Minskad pappershantering
- Möjliggöra gallring och avveckling av befintliga verksamhetssystem
- Säkerställa informationskvaliteten över tid
- Uppfylla lagkrav



Strategier



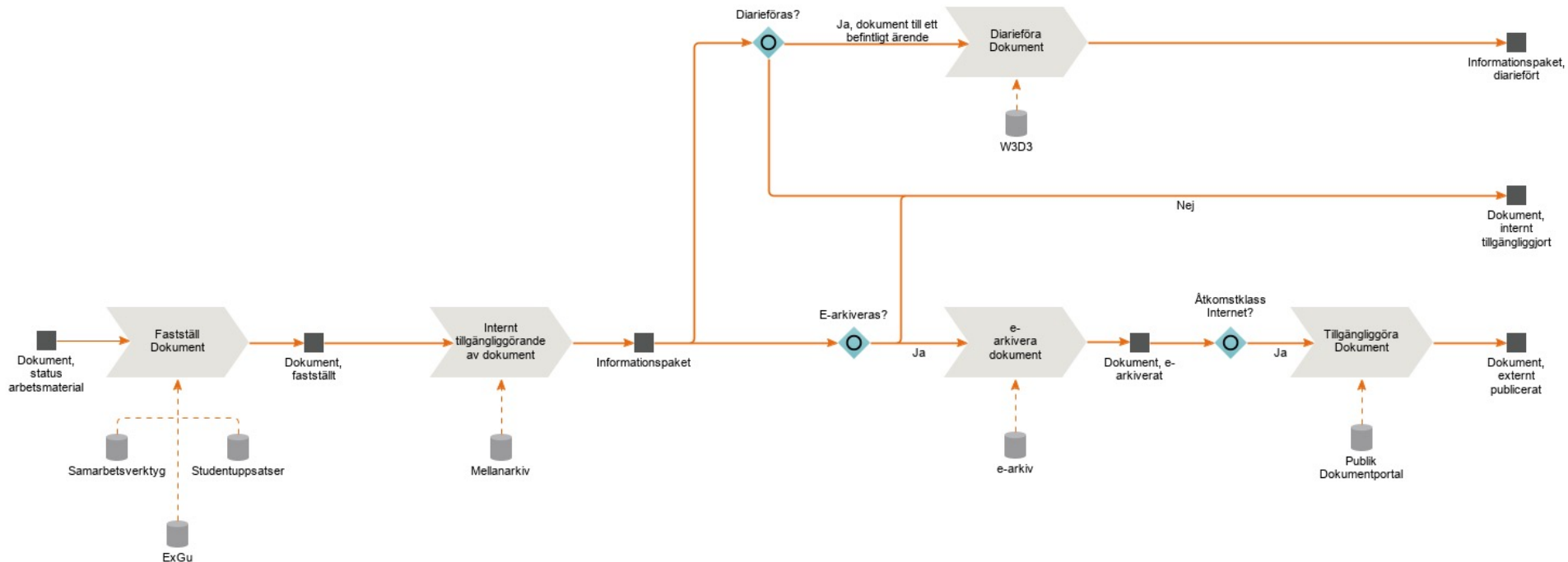
Digitalisering av pappersflöden

- Ändra arbetssätt
- Tillhandahålla möjlighet att fastställa dokument i Samarbetsverktyg
- Tillhandahålla attest- och e-signeringsmöjligheter
- Relationen till diarieföringen

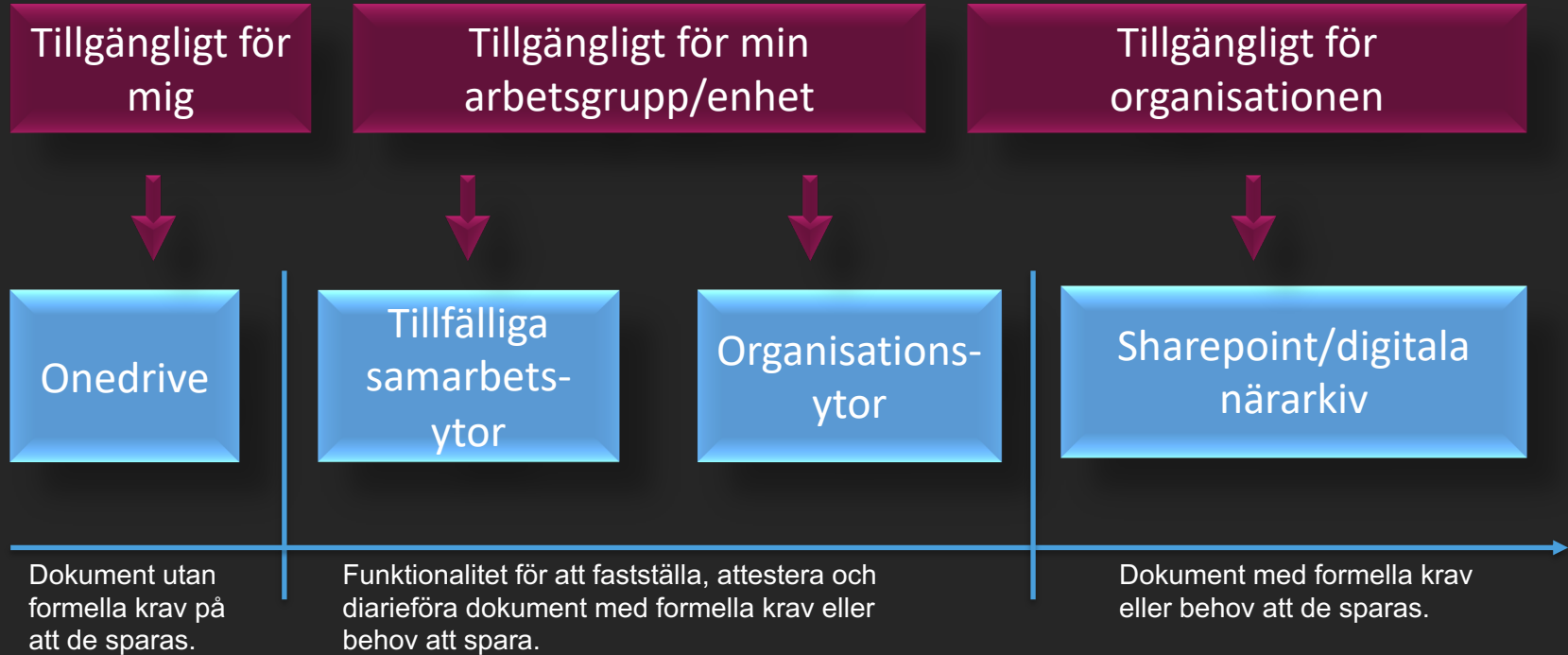


Demo av dokumentflöde

Övergripande flöde



Princip för dokumenthantering i Samarbetsverktyg



Konceptuell Site-struktur

- Allt bygger på vår organisationsstruktur
- Mellanarkiv aggregerar dokument för varje institution

Fakultet (Komm.yta)

Diagram description: A dark blue rounded rectangle representing the Faculty level. It contains a small icon of three people in the bottom left and a small icon of a document with an arrow in the top right.

Institution (Komm.yta)

Bibliotek: Arkivplats

Diagram description: A dark blue rounded rectangle representing an Institution level. It contains a small icon of three people in the bottom left, a small icon of a document with a lock in the bottom left, and a small icon of a document with an arrow in the top right.

Institution (Samarbetsyta)

Bibliotek: Information

Bibliotek: Dokument

Diagram description: A green rounded rectangle representing an Institution level. It contains a small icon of three people in the bottom left, a small icon of a document with a lock in the bottom left, and a small icon of a document with an arrow in the top right.

Projektyta

Dokument

Diagram description: A green rounded rectangle representing a Project level. It contains a small icon of three people in the bottom left, a small icon of a document with a lock in the bottom left, and a small icon of a document with an arrow in the top right.

Samarbetsgrupp

Dokument

Diagram description: A green rounded rectangle representing a Collaboration group level. It contains a small icon of three people in the bottom left, a small icon of a document with a lock in the bottom left, and a small icon of a document with an arrow in the top right.

Avdelning

Information

Dokument

Diagram description: A green rounded rectangle representing a Department level. It contains a small icon of three people in the bottom left, a small icon of a document with a lock in the bottom left, and a small icon of a document with an arrow in the top right.

Enhet

Information

Dokument

Diagram description: A green rounded rectangle representing a Unit level. It contains a small icon of three people in the bottom left, a small icon of a document with a lock in the bottom left, and a small icon of a document with an arrow in the top right.

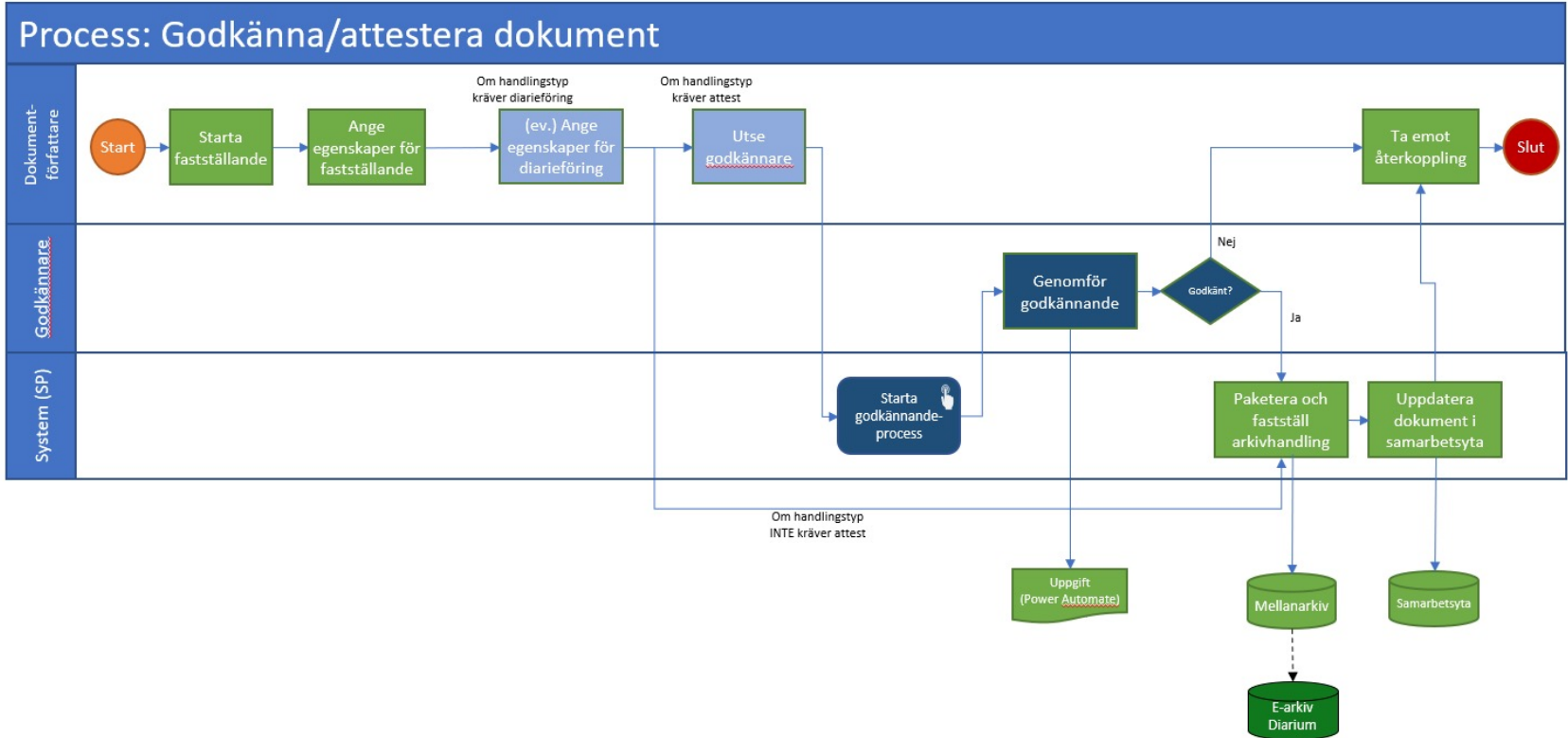
Institutions-Team

Information

Dokument

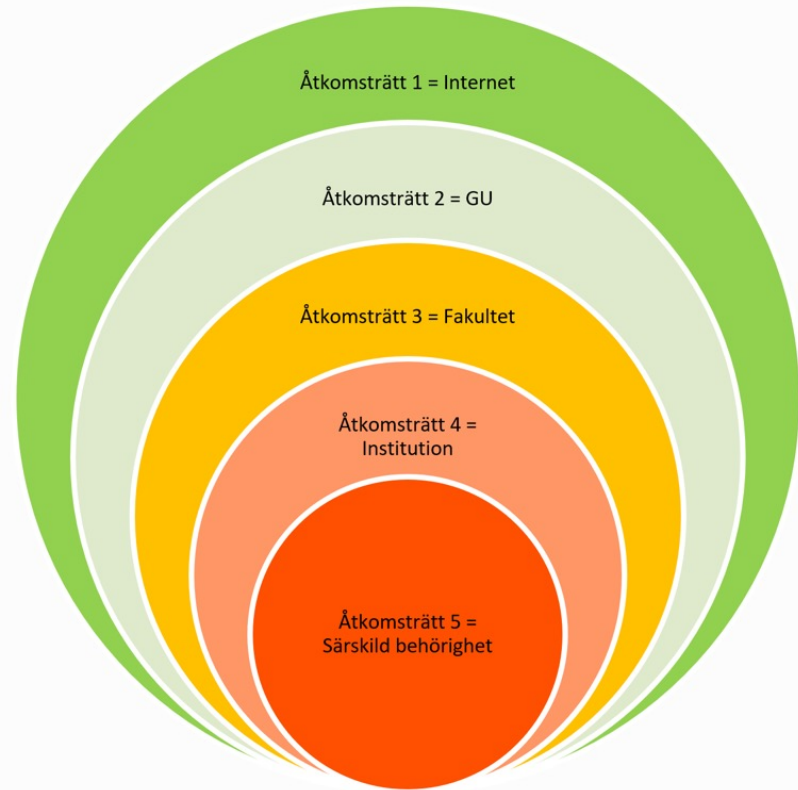
Diagram description: A green rounded rectangle representing an Institutional Team level. It contains a small icon of three people in the bottom left, a small icon of a document with a lock in the bottom left, and a small icon of a document with an arrow in the top right.

Detaljerat flöde



Åtkomsträtt Mellanarkiv

- Åtkomsträtten definieras vid fastställande
- Används i mellanarkiv och vidare i e-arkivet



Arkitektur för bevarande och e-arkiv

Innehåll - del 2

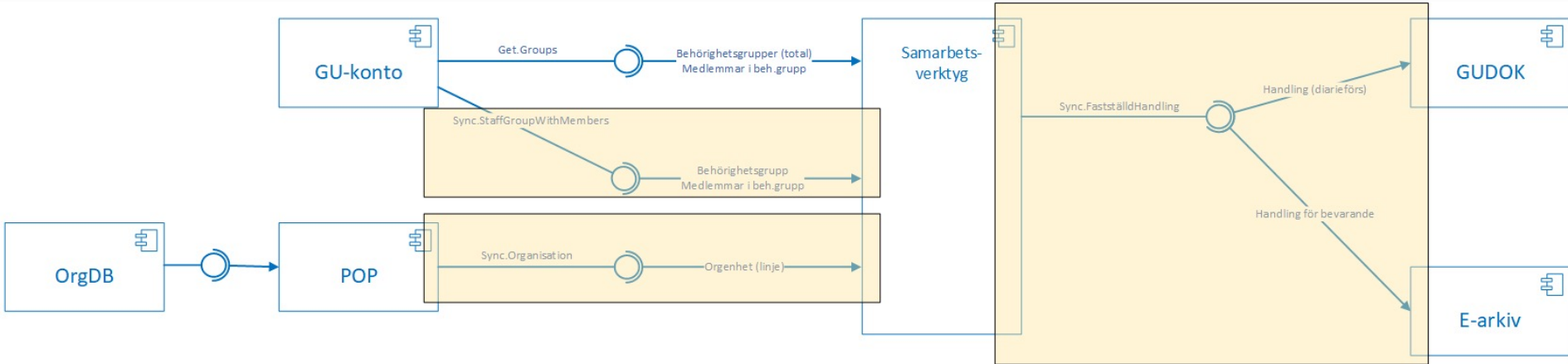
- Begrepp
- Övergripande arkitektur
 - Principer
 - Som en del av designen
 - Samma integrationsarkitektur som andra integrationer
- Integrationsarkitektur för e-arkiv
- Arkivlösning



”Övergång”

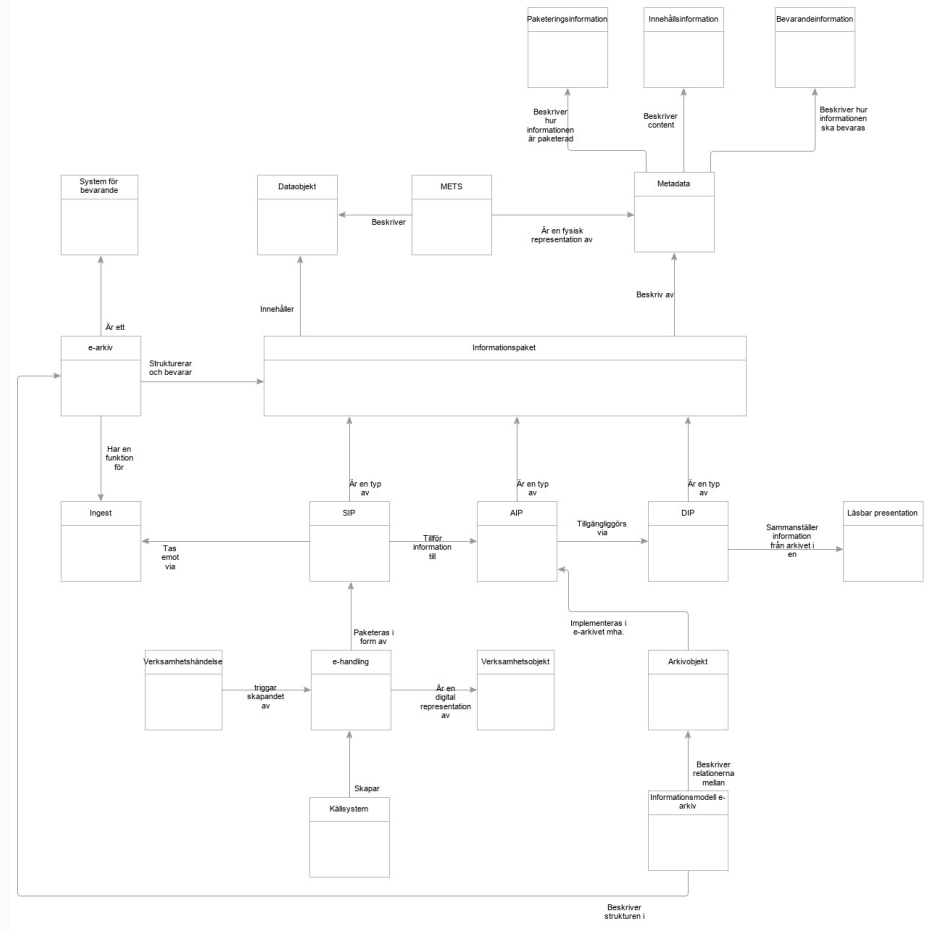
- Nu är dokumentet fastställt, vad händer sedan?

Integrationsöversikt



Begrepp – saker jag själv fått lära den hårda vägen

- Arkivering – ”Upprättande”
- Bevarande – ”För evigt”
- Arkivobjekt – ”Informationsstruktur”
- Gallra – ”Ta bort helt”
- Rensa – ”Städa irrelevant info”
- Arkivbildare – ”myndigheten själv”
- Slutarkiv – ”Vid avveckling”
- Arkivmyndighet – ”Tillsynsmyndighet”



Vad driver våra uttagsprinciper

- Att överföra till e-arkiv skall vara en del av "de vanliga integrationerna"
- Bevarande kan inte komma på slutet
- Arkivering är en del av designprocessen och arkitekturen
- Ställa krav på bevarandefunktionalitet vid upphandling
- Vi måste kunna lägga ner system utan att "gräva ut"
- Ett av syftena med ett e-arkiv är löpande förstå hur en myndighet arbetar - för att bevara för framtiden
- Att byta ett system ändrar också "hur arbetet" görs och det är också intressant – inte bara informationen i det
- Överföring skall göras så fort som möjligt till e-arkiv
- Arkivrepresentationen av informationen drivs också av vad drivs också av krav för slutgiltigt bevarande
- Myndigheten har ett ansvar för framtida generationer

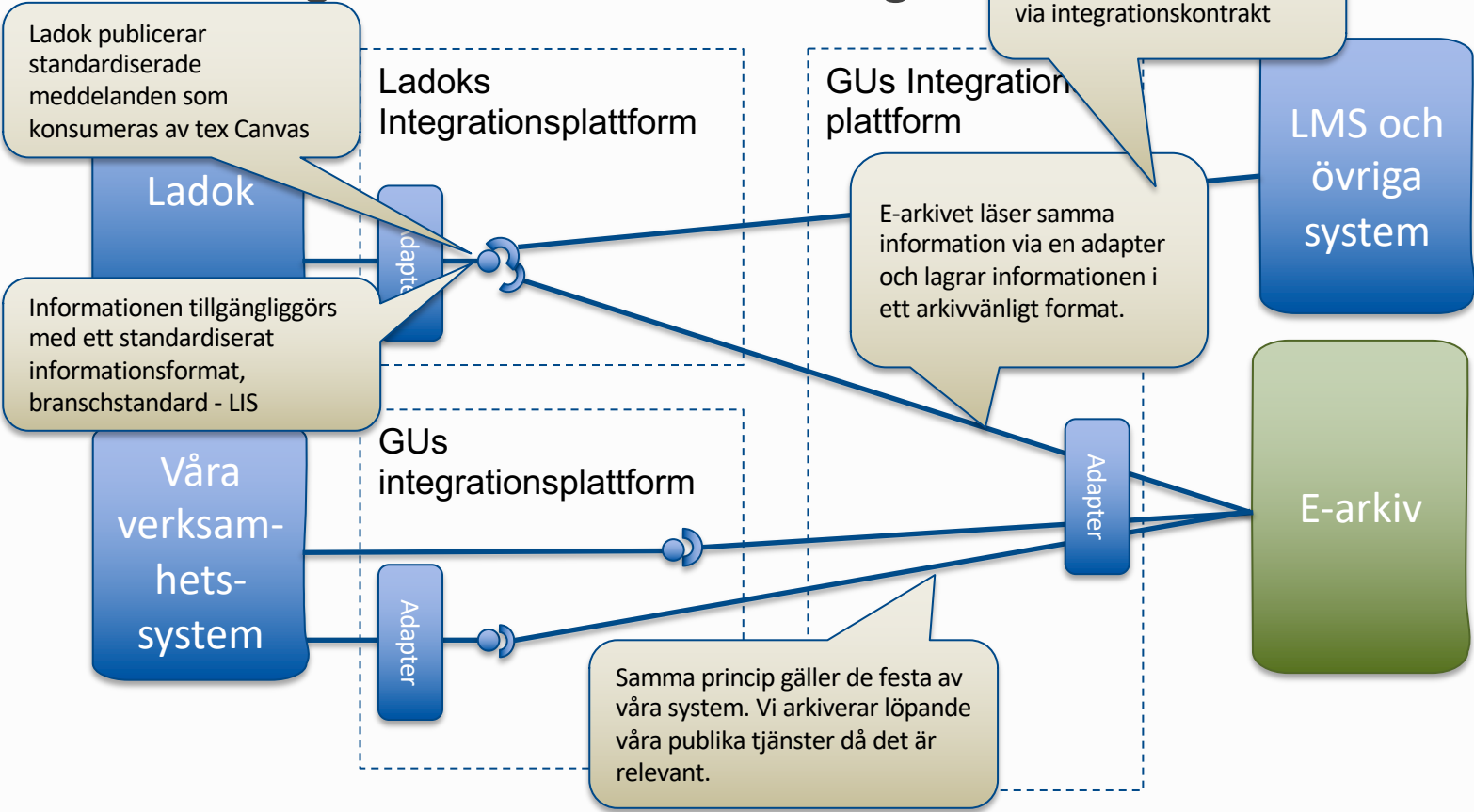
Uttagsprinciper för IT-system

1. Händelsebaserat uttag (eventdriven)
 - Ambitionen är att bevara handlingar i direkt samband med att händelser sker i verksamheten
 - Skickar en post i taget
2. Tidsstyrt uttag (batch)
 - Om händelsebaserad inte är möjlig ska uttag göras så regelbundet som möjligt, helst varje dag
 - Skickar det som har förändrats sen förra uttaget
3. Uttag vid avställning av system (Arkeologisk utgrävning)
 - Undviks i största möjliga mån, sker om bevarande inte fastställts tidigare eller om det inte finns möjlighet att säkerställa bevarandet under systemets livslängd

To-do

- Övergripande arkitektur e-arkiv
 - Principer, inklusive tidpunkt för arkivering - [Uttagsprinciper för IT-system](#)
- Integrationsarkitektur för e-arkiv
 - Meddelandetyper SIP
- Arkivlösning
 - Ingest
 - Mappning mot arkivmodell
 - Relationer mellan objekt
 - Tillgängliggörande

Publicering av data för arkivering



Integrationsarkitektur e-arkiv

- <https://jiragu.atlassian.net/wiki/spaces/SAM/pages/1102872624/L+sningsf+rslag+integration+e-arkiv>

Integrationsarkitektur för e-arkiv

Meddelandeformat

- Grunden för meddelandeformatet är METS som beskriver paketspecifikationen SIP.xml.
- Vidare baseras specifikationen på FGS Paketstruktur avseende katalogstruktur i leveranspaketet och utökningar av paketspecifikationen.
- Meddelandet utgörs av ett leveranspaket (paketfil) i binärt format. Leveranspaketet innehåller paketspecifikation med ingående metadata, scheman, ytterligare metadatafiler samt innehållsfiler (content).

Integrationsarkitektur för e-arkiv

Paketfilens format

- Paketfilen skall vara ett ZIP-arkiv.

Filnamn

- Format: [Arkivbildarens namn]_[Systemets namn]_[Datum och tid].zip
- Exempel: Goteborgs-universitet_Samarbetsverktyg_2020-09-09-11-17-50.zip

Integrationsarkitektur för e-arkiv

- Katalogstruktur

Sip.xml

System/

Metadata/

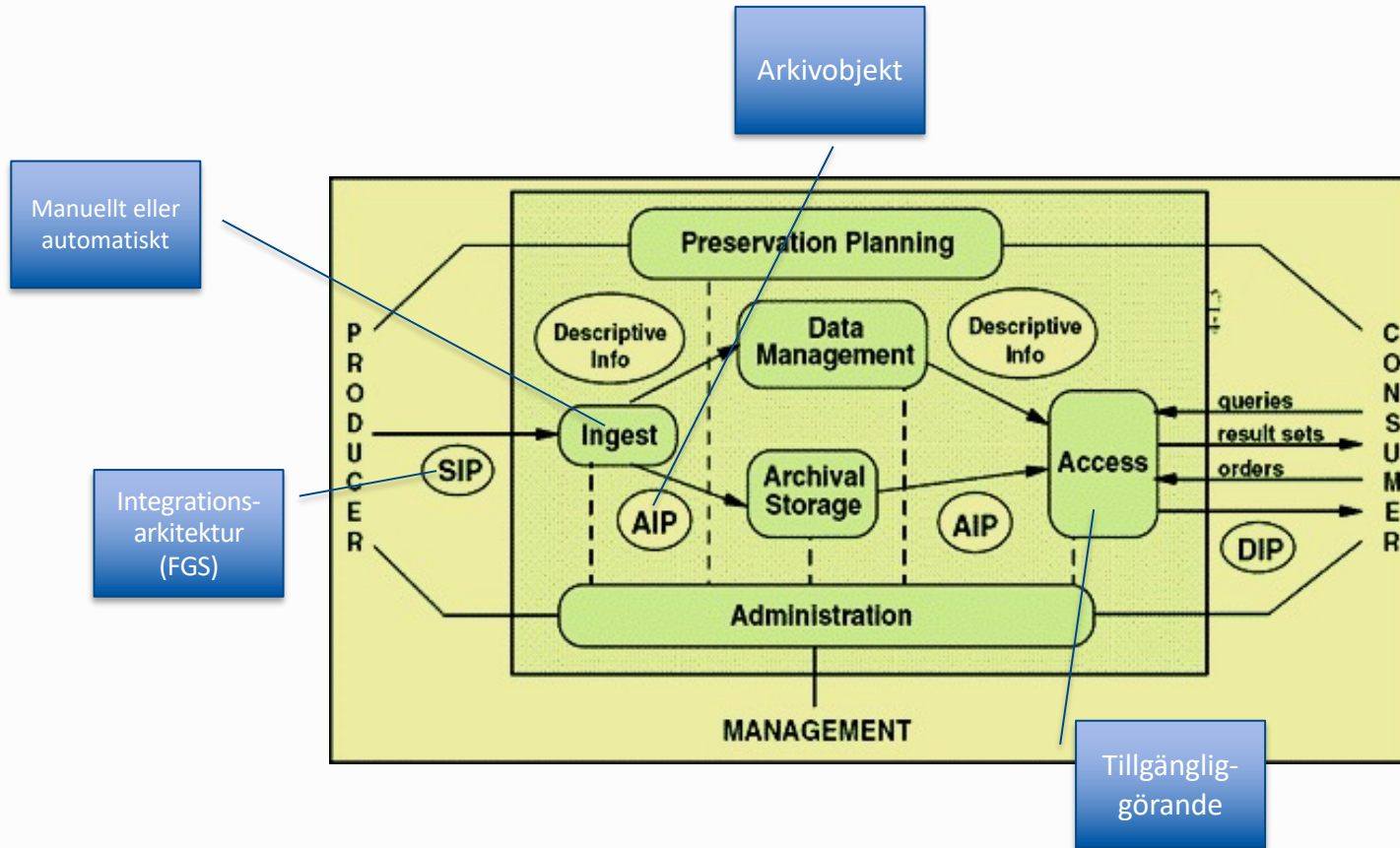
Content/

Nivå 0	Nivå 1	Förklaring	Format
sip.xml		Paketbeskrivning	XML FGS Paketstruktur (METS med utökningar)
System/			
	CSPackageMETS.xsd	Grundschemata för FGS Paketstruktur baserat på METS	XML Schema
	CSPackageExtensionMETS.xsd	Utökningar för FGS Paketstruktur med vokabulär med mera	XML Schema
	aredehantering.xsd	Grundschemata för FGS Ärendehantering	XML Schema
	GUHandling.xsd	Lokala utökningar för FGS Ärendehantering	XML Schema
Metadata/			
	aredehantering.xml	Metadata för handlingen	XML GU Handling (FGS Ärendehantering med utökningar)
Content/			
	fil1.pdf (exempel)	Arkivfil	PDF
	fil2.docx (exempel)	Originalfil	Varierande

Arkivlösning

- Olika komponenter
- Mappning mot arkivmodell
- Relationer mellan objekt
- Tillgängliggörande
- Bevarandet teknisk hanteras inte
- Kan finnas flera e-arkiv
- Vissa krav leder till begränsningar (RA-FS)
- Blandas ofta ihop med diariet

OASIS – Arkivmodell



Struktur e-arkiv

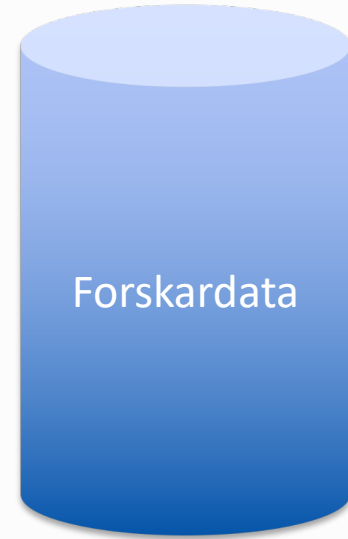
- Olika komponenter i ett e-arkiv
 - Ingest
 - E-arkivet
 - Visualisering/tillgängliggörande
- Informationsstruktur kan vara baserat på
 - Låta sökfunktionaliteten sammanställda handlingar
 - Vilka studenter gick en KURS?
 - Vilka KURSTILLFÄLLEN gick under viss period?
 - Kursbetyg för KURS?

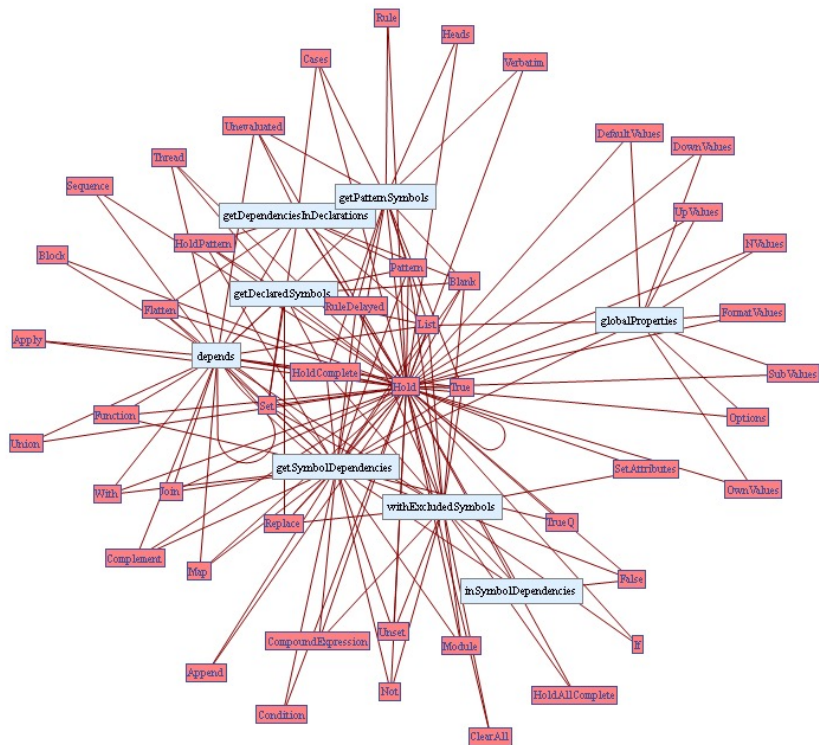
Struktur e-arkiv

- Andra objekt, inte feta, mer relationer
 - Vi kan svara på frågan vilka gick på denna kurs mellan 2011-2021
- Löpande arkivering
- Kan döda källsystemen när som helst
 - Allt är arkiverat
 - Inga avställningsperioder
- Behöver inte vara ett stort studentobjekt med allt (journal)
- Olika produkter kommer ställa krav på strukturen

Forskningsdata

- Komplex hantering
- Inte samma tekniska lösning
- Olika pågående initiativ
- Kräver mer samordning av olika parter





Beroenden

- Projekt Samarbetsverktyg
- Förstudie E-signering
- Säker lagring
- Diarieföringsprocessen
- GUSPP

Utmaningar

GDPR

Finansieringsmodell för
anslutning till e-arkiv

Mängden digital information
ökar och möjligheten att ta
emot den och kontrollera den
saknas

Låg datakvalitet i
många
verksamhetssystem

Utlämning

Överblick över
var
informationen
finns saknas

Arkivorganisation

Säker lagring

Resurs- och
kompetensbrist

Tidplan förberedelser

- 27 mars: Förslag på ny tidplan inkl aktiviteter för arkivmodell och utrullning av funktionalitet på projekt samarbetsverktygs styrgruppsmöte
- 30 mars: E-arkiv punkt på portföljledningens möte



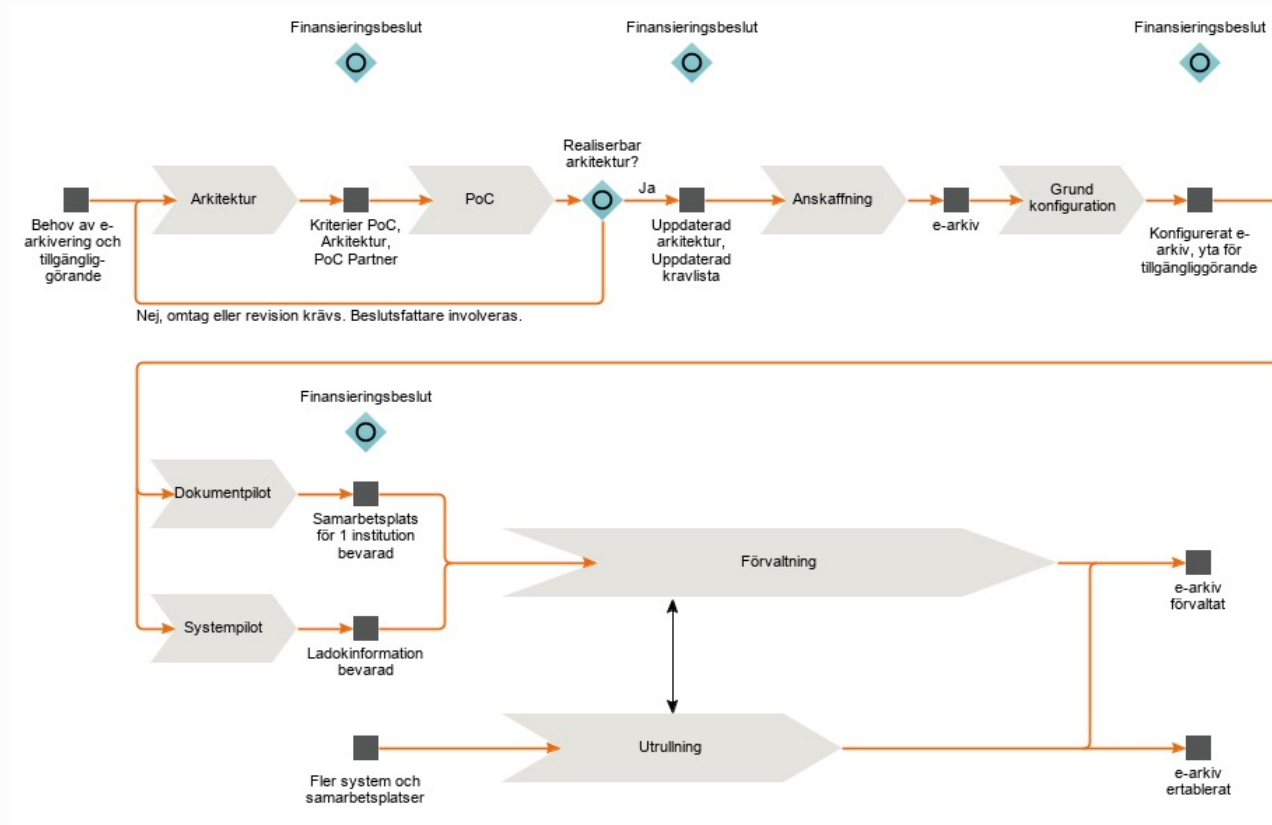
Införande e-arkiv

- Ett e-arkiv är en behållare och det kommer ständigt att pågå arbete med att fylla den
- Eftersom e-arkivet möjliggör digital dokumenthantering, ger det en indirekt nytta, som får stor effekt och ger tidsbesparing ute i verksamheten. Kostnaden landar däremot på Gemsamma förvaltningen.
- E-arkiv införs inte för att nå kostnadseffektivitet och kommer inte nödvändigtvis att ta bort andra kostnader
- Vid införande är det viktigt att tydliggöra ansvar och roller – särskilt förknippat till uttag och leveranser till e-arkiv

Nyttor e-arkiv

- E-arkivet möjliggör den digitala dokumenthanteringen
- E-arkivet möjliggör hanteringen av attestkedjor och e-signering
- E-arkivet möjliggör transparens och åtkomst till information
- E-arkivet möjliggör rensning i och avveckling av system
- E-arkivet möjliggör en bättre hantering enligt GDPR-lagstiftningen
- E-arkiv möjliggör en bättre laguppfyllnad generellt

Införande projekt e-arkiv



Rekommendation

- 2020
 - Förläng samarbetsverktyg under hösten
 - för utrullning av fastställande av handlingar och arkivexport
 - Attestkedjor i samarbetsverktyg och e-signering
 - Färdigställa arkitekturen för dokumenthantering och bevarande
 - Diariekoppling
 - Förberedelser för projekt
 - POC partner
 - Projektledare
- E-arkivsprojekt under våren 2021



Diskussion/Noteringar

APPENDIX

Integrationsprincip

- Integration i syfte att bevara ska följa normal integrationsstandard vid GU
 - ICC ska involveras och ansvarar som ett minimum för integrationerna dokumenteras i integrationsregistret
 - ICC är behjälpliga både i design av meddelanden och integrationslösningar
 - ICC kan också bygga en integration i de fall det inte finns en standardintegration i källsystemet som ska bevaras

Uttagsprinciper för IT-system

1. Händelsebaserat uttag (eventdriven)
 - Ambitionen är att bevara handlingar i direkt samband med att händelser sker i verksamheten
 - Skickar en post i taget
2. Tidsstyrt uttag (batch)
 - Om händelsebaserad inte är möjlig ska uttag göras så regelbundet som möjligt, helst varje dag
 - Skickar det som har förändrats sen förra uttaget
3. Uttag vid avställning av system (Arkeologisk utgrävning)
 - Undviks i största möjliga mån, sker om bevarande inte fastställts tidigare eller om det inte finns möjlighet att säkerställa bevarandet under systemets livslängd

Arkivkopia

- I första hand ska meddelanden som redan skickas till andra system via integration användas för att skapa arkivkopior
 - Fungerar bäst vid standardiserade integrationstjänster som bygger på redan definierade standardformat, t ex FGS eller LIS
 - Integrationsmeddelandet paketeras om till arkivformat SIP och skickas till e-arkiv
- I andra hand skapas specifika uttag för arkivering
 - När det inte finns någon annan konsument av meddelandet förutom e-arkivet skapas ett specifikt uttag enligt följande prioritet:
 1. Använd definierad FGS om sådan finns och är relevant
 2. Använd lämpligt standardformat, t ex LIS
 3. Skapa ett eget meddelande baserat på XML med stöd från ICC
 - Integrationsmeddelandet paketeras om till arkivformat SIP och skickas till e-arkiv
- Läsbar representation skapas i e-arkivet (t ex stylesheet)

Mellanarkiv

