



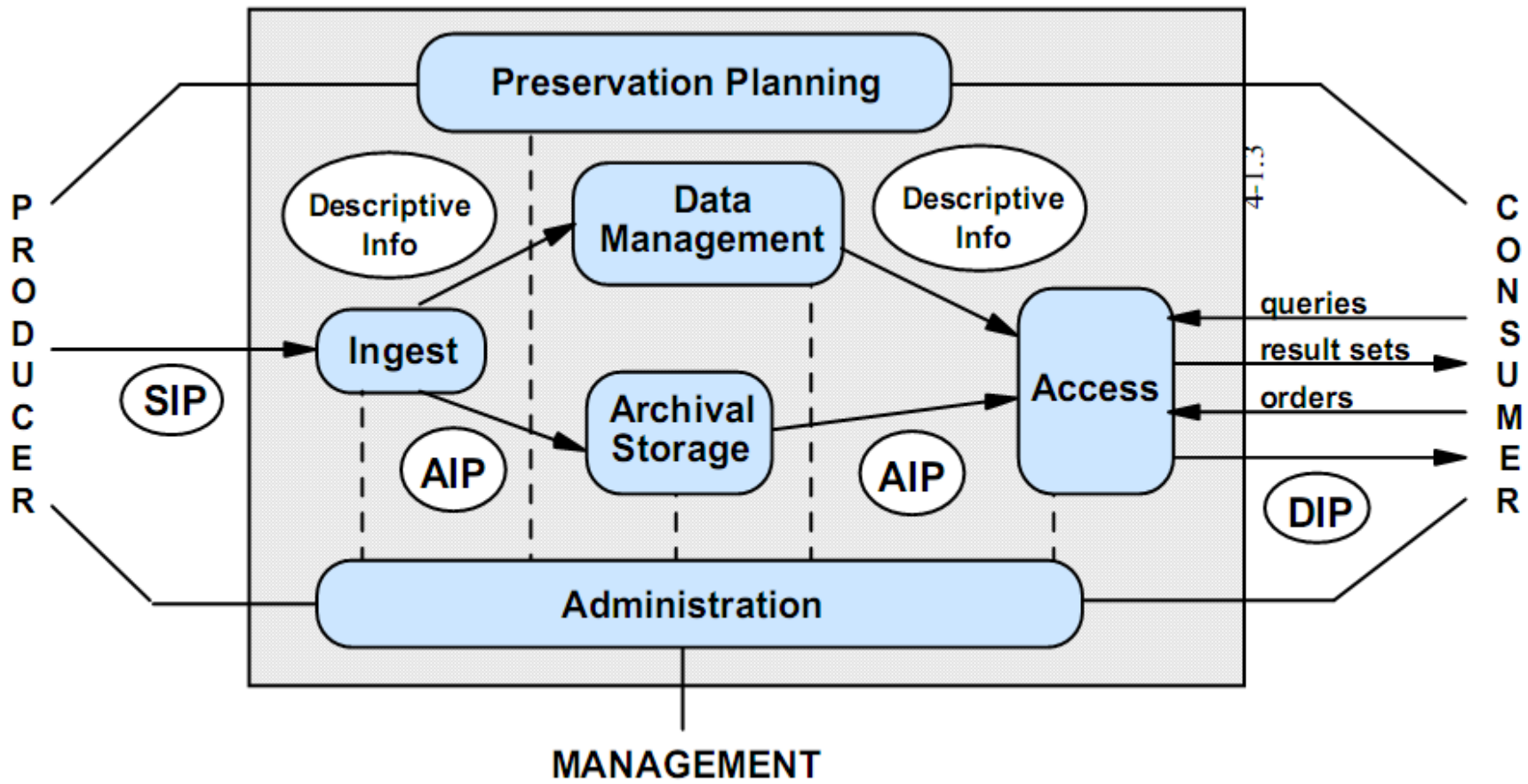
Riksarkivet

**Nordisk EI-Arkivseminar
Island 25-27 maj 2011**

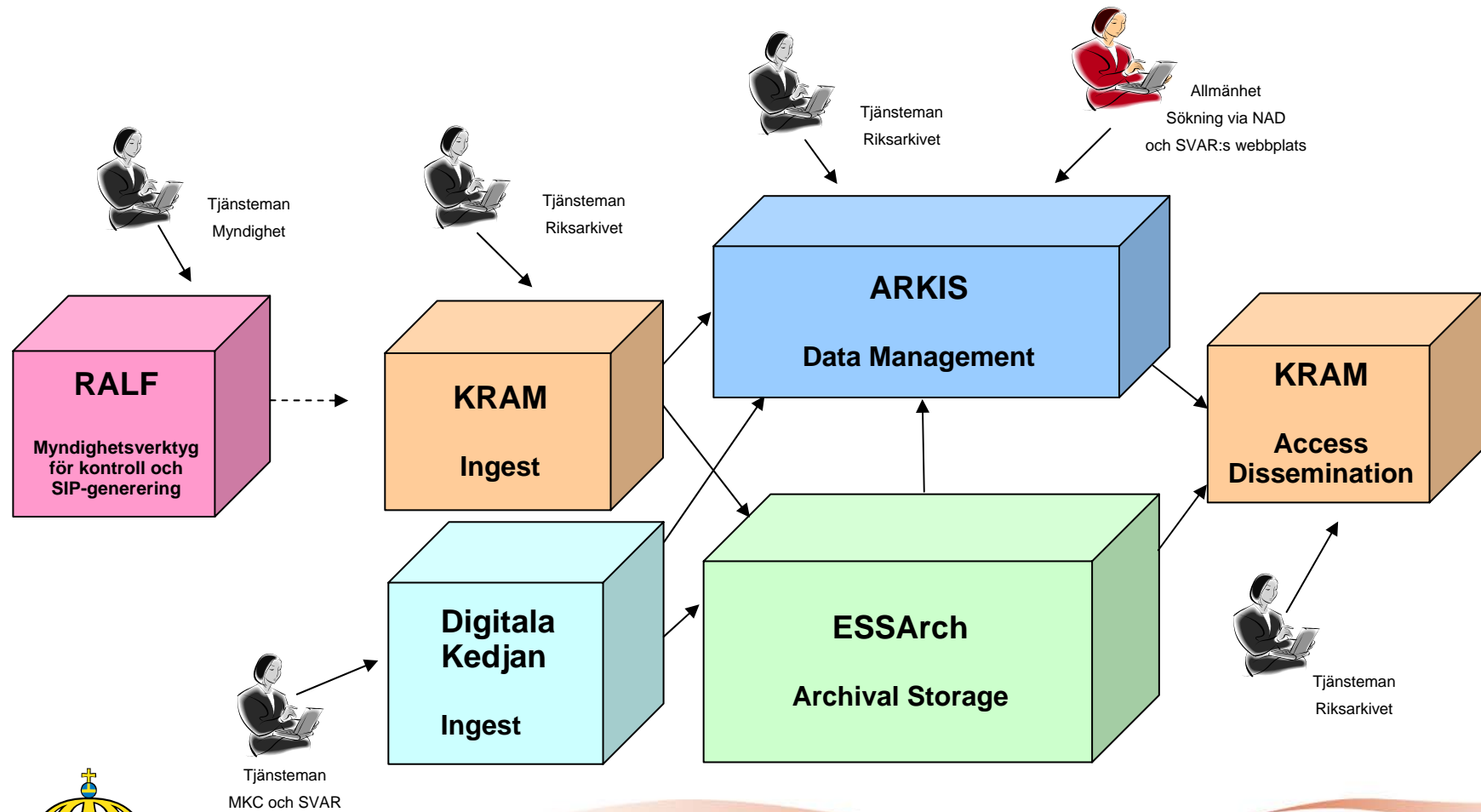
**ESSArch
Mats Berggren, Riksarkivet**



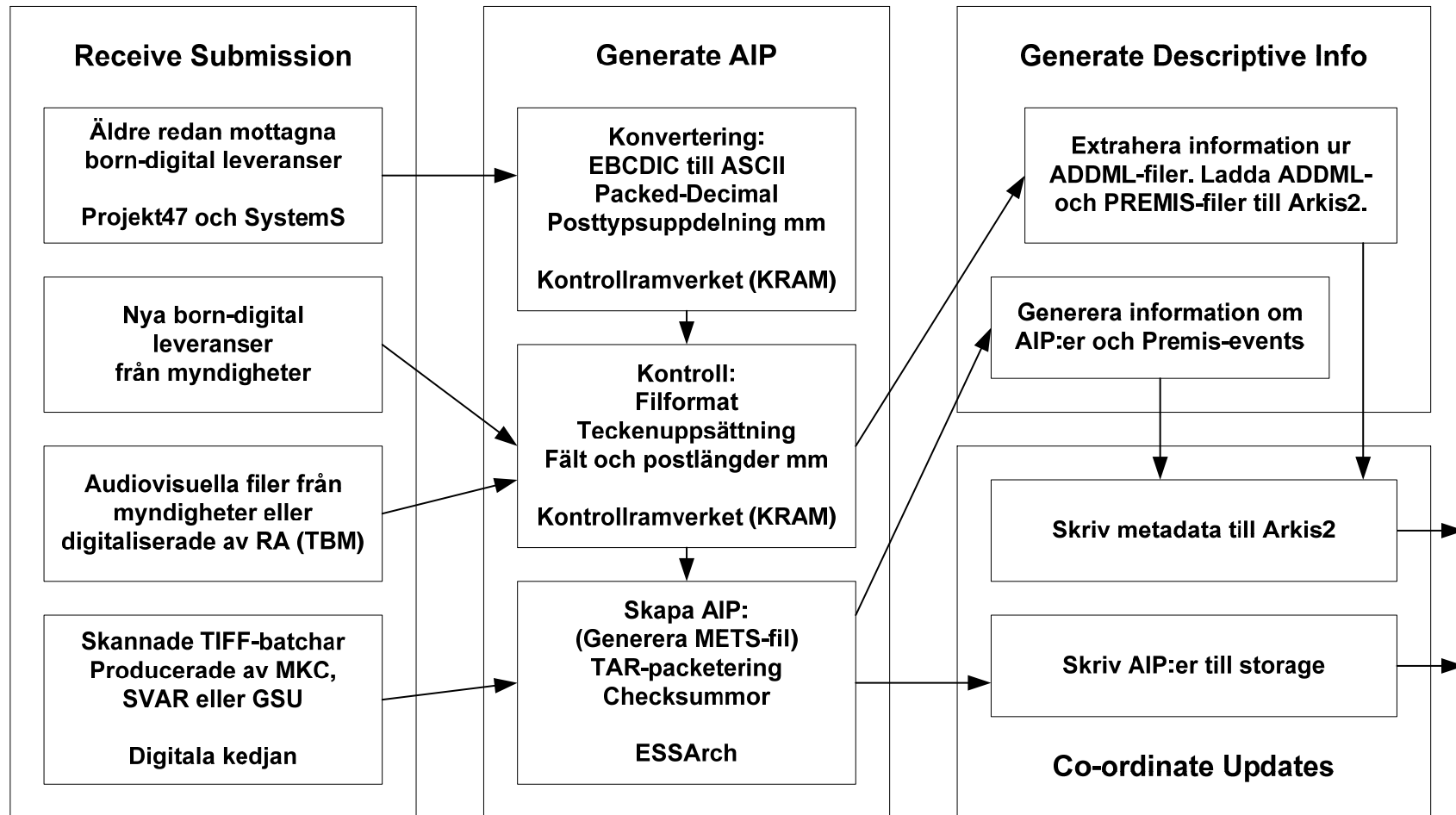
OAIS modellen



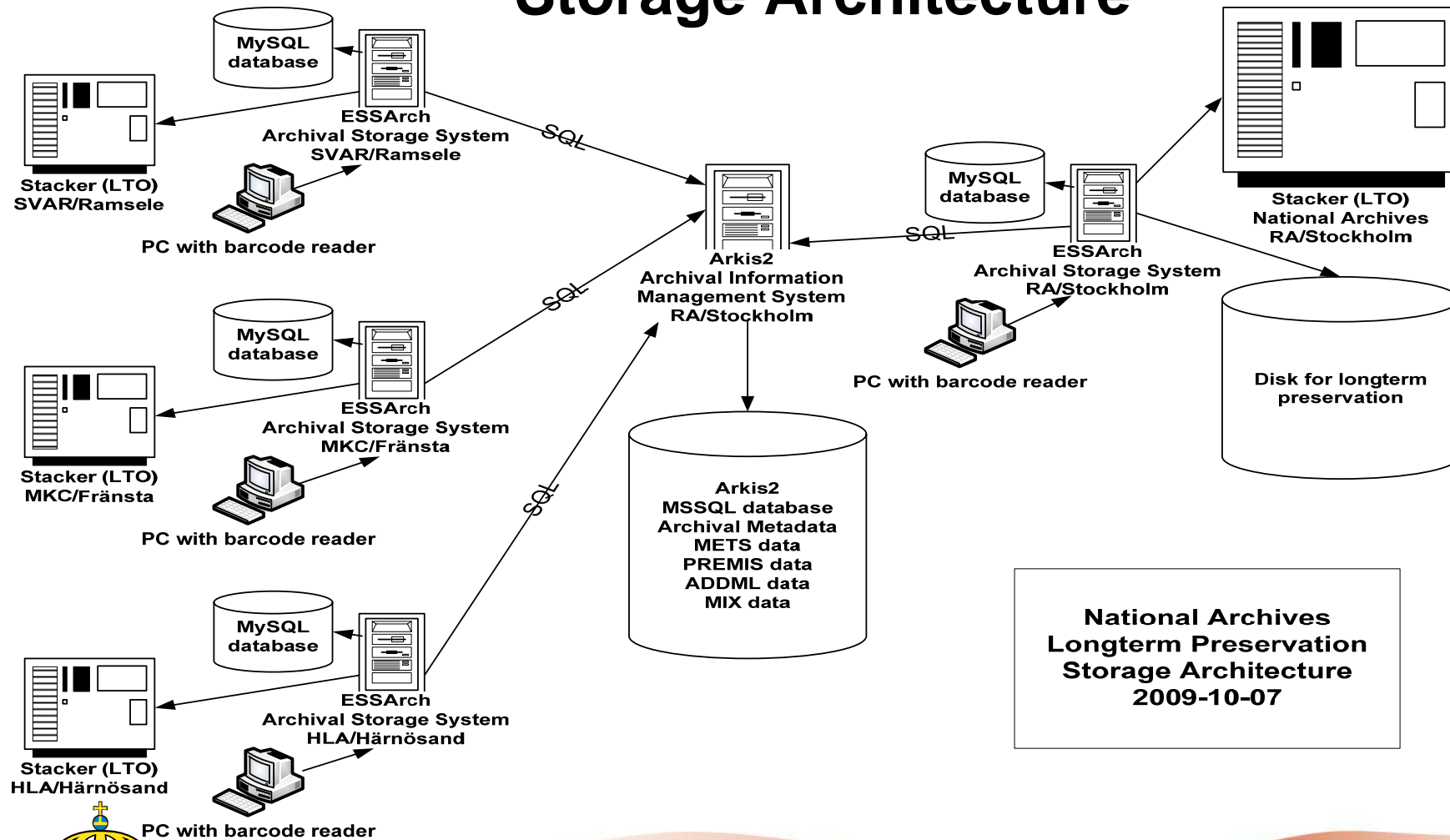
Riksarkivets digitala arkiv (RADAR) 2010-12-15



OAIS Ingest i RADAR 2010-12-15



Storage Architecture



National Archives
Longterm Preservation
Storage Architecture
2009-10-07



ESSArch

Archival Storage system utvecklat av ESSolutions (www.essolutions.se) för Riksarkivet.

- ESSArch är ett back-end system för att hantera archival storage enligt OAIS-modellen. Det finns inget publikt gränssnitt. Systemet är avsett att integreras med ett arkivinformationssystem (Arkis) eller ett bibliotekssystem.
- Paketerar, lagrar och återläser AIP:er för långtidsbevarande. Paketerar filer i TAR-format.
- Genererar metadata om AIP:er enligt METS. METS-filen kan innehålla inbäddad metadata enligt PREMIS, ADDML, MIX och XHTML. En AIP består av en TAR-fil innehållande en Content-METS och åtföljd av en Package-METS.
- Lagrar AIP:er i en eller flera bitwise-identiska kopior på valfritt lagringsmedia. I dag används LTO-band och disk.
- Automatisk regelstyrd mediamigrering. I nuvarande version för Riksarkivet sker ingen automatisk formatmigrering.
- Genererar, kontrollerar och lagrar checksummor. Checksummor sätts både på filnivå och pakethnivå.
- Loggar alla AIP-händelser enligt PREMIS-standarden. Loggar även hantering av lagringsmedia.
- Lagrar bevarandemetadata i en lokal MySQL-databas modellerad enligt PREMIS 2.0. Den lokala databasen innehåller information om AIP:er, lagringsmedia (band och diskar) samt händelseloggar.
- Uppdaterar Arkis via SQL-anrop. Information om AIP:er, lagringsmedia och händelser skrivs löpande till Arkis.
- Fysisk hantering av media (LTO-band, lösa hårddiskar etc) hanteras via ett PC-program (RABAR) som uppdateras via en streckodsläsare. PC-applikationen kommunicerar med ESSArch via ett webservice-interface. Leverans, mottagande, placering och uttag av lagringsmedia administreras via streckodsapplikationen.



Regler för lagring på lagringsmedia kan sättas via profiler. En profil kan reglera fyllnadsgrad på band, buffringsgrad på arbetsdisk mm.

ESSArch är ett open source projekt baserat på Linux, Apache, MySQL och Python. ESSArch (version 2.1.0) finns tillgängligt via SourceForge (<http://sourceforge.net/projects/essarch/>) sedan 2011-03-15.