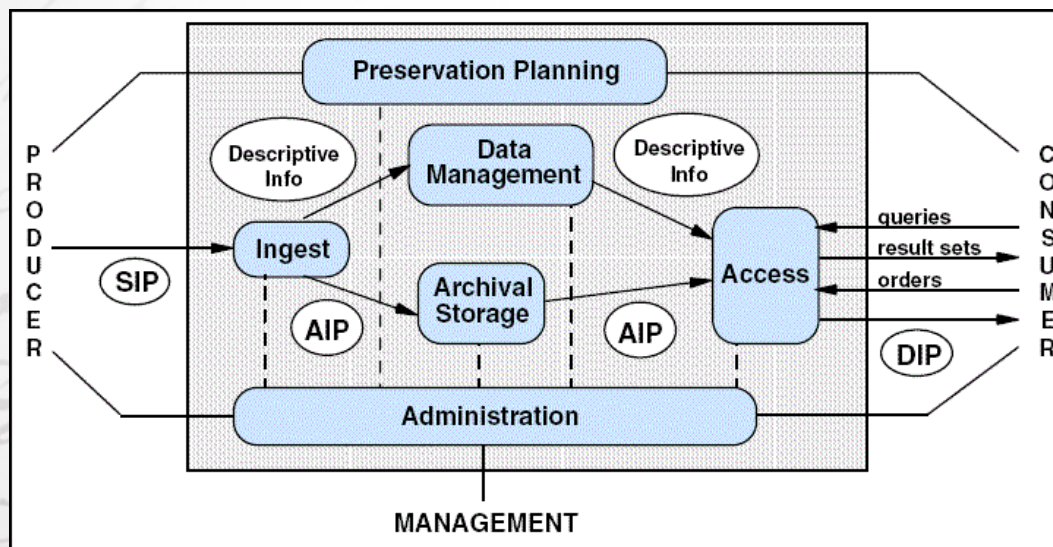


Fra produksjonsmiljø til bevaring - produksjonslinje for eArkiv

The logo for IKA, consisting of the letters 'IKA' in a bold, sans-serif font, enclosed within a shield-shaped border.

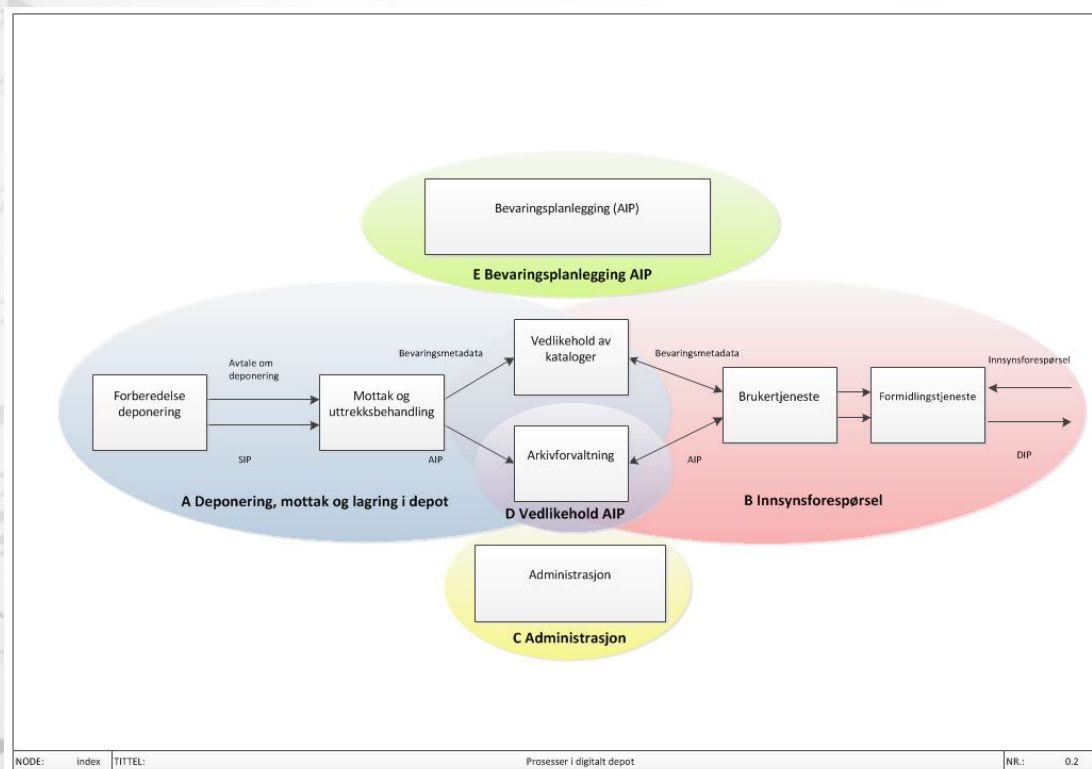
v/Sigve Espeland og Harald Nordli

OAIS – Open Archival Information System (ISO 14721)



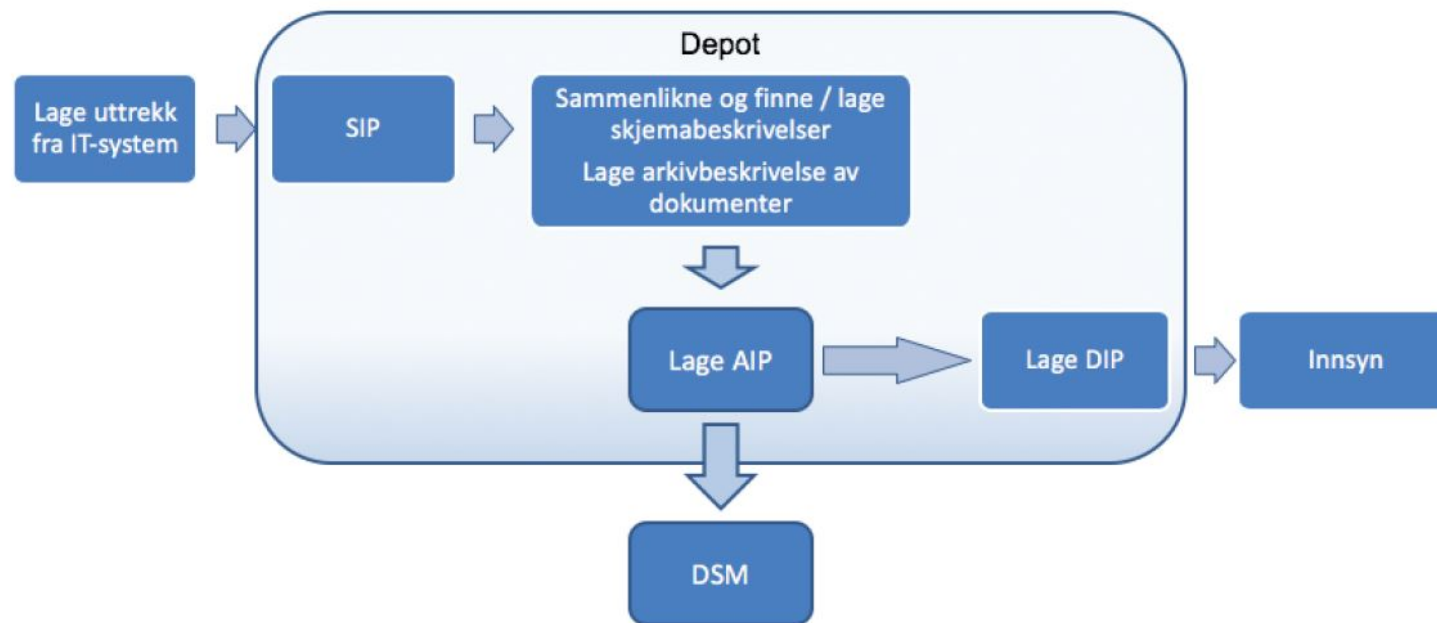
- Open Archival Information System (OAIS) ble publisert i 2002.
- Utviklet av The Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS), et internasjonalt forum av romfartsorganisasjoner.
- OAIS beskriver funksjoner og avhengigheter et arkiv har, uavhengig av type materiale – enten det handler om månesteiner eller xml-uttrekk.
- Standarden lanserte en ny terminologi og har raskt fått aksept over hele verden.

Prosseser for digitalt depot - KDRS

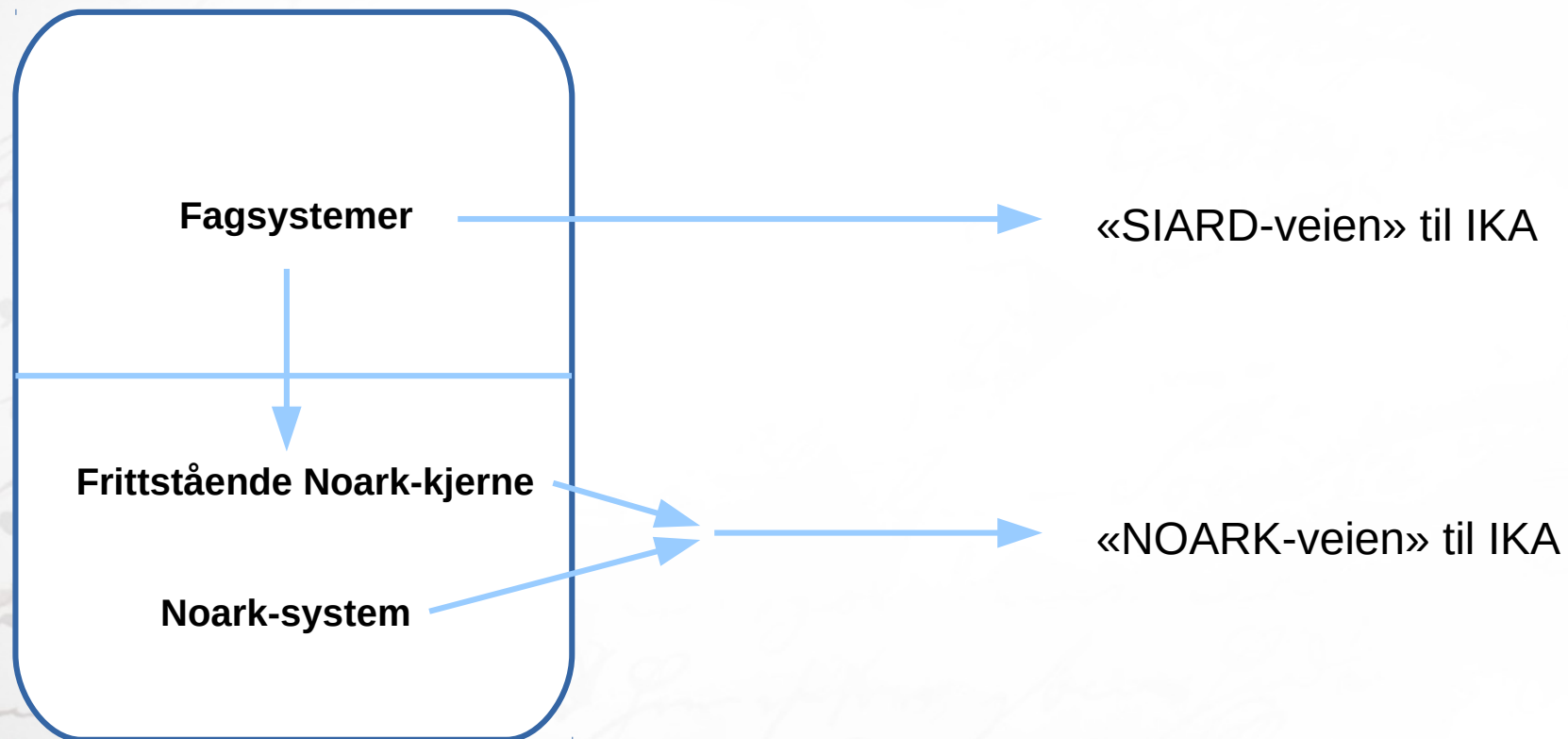


- Dette er OAIS
- Tilrettelagt for bl.a. IKA
- Vi skal se nærmere på **produksjonslinjen** som KDRS-miljøet bygger opp for KAI-institusjoner utledet av OAIS modellen.
- Vi skal også vise hvordan kommuner kan kobles på denne produksjonslinjen
- “Forberedelse til deponering” er viktig her.

Produksjonslinja



Driftsmiljø - "lage uttrekk fra IT-system"





Hvorfor produksjonslinje?

- For å standardisere og effektivisere bevaringsarbeidet.
- For å fange etterslepet på en effektiv måte,
- og ha et framtidsrettet bevaringssystem
- Vi skal se nærmere på disse **to** “veiene” inn i produksjonslinja.



“Siard-veien” - Hva er SIARD?

“An **open format** developed by the Swiss Federal Archives, designed for archiving relational databases in a **vendor-neutral form**. A SIARD archive is a ZIP-based package of files based on **XML** and **SQL:1999**. A SIARD file incorporates not only the database content, but also machine-processable structural metadata that records the structure of database tables and their relationships. The ZIP file contains an XML file describing the database structure (metadata.xml) as well as a collection of XML files, one per table, capturing the table content. The SIARD archive **may also contain text files and binary files representing database large objects (BLOBs and CLOBs)**. SIARD permits direct access to individual tables by exploring with ZIP tools. A SIARD archive is not an operational database but supports re-integration of the archived database into another relational database management system (RDBMS) that supports SQL:1999. In addition, SIARD supports the addition of descriptive and contextual metadata that is not recorded in the database itself and the embedding of documentation files in the archive”.



Finnes i dag i 3 versjoner: 1.x, 2.0 og 2.1



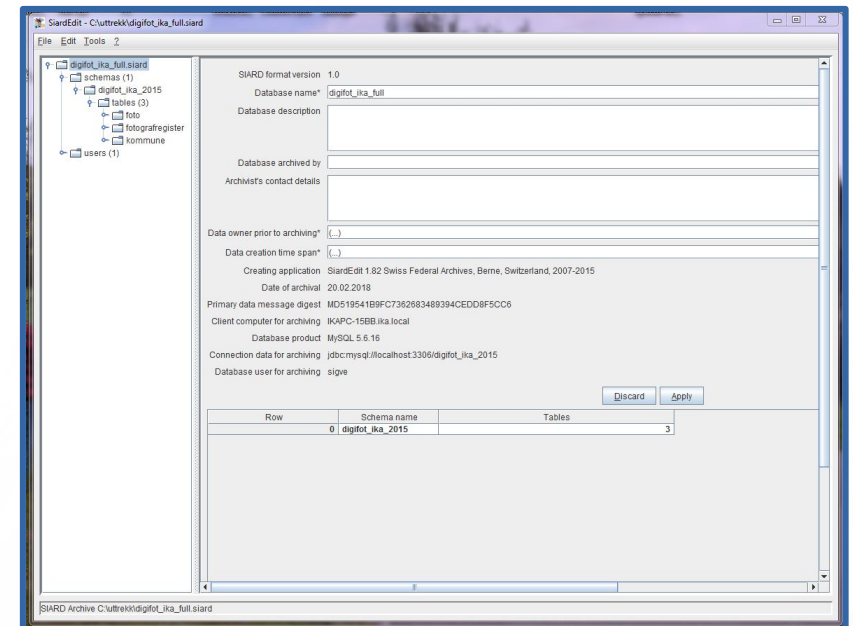
Programvare som produserer SIARD-filer

- SiardEdit 1.x (Siard 1.x filer)
- SiardGUI 2.1 (Siard 2.1 filer)
- Database Preservation Toolkit (Siard 2.0 filer)
- Spectral Core – Full Convert (Siard 2.0 og muligens 2.1 filer?)



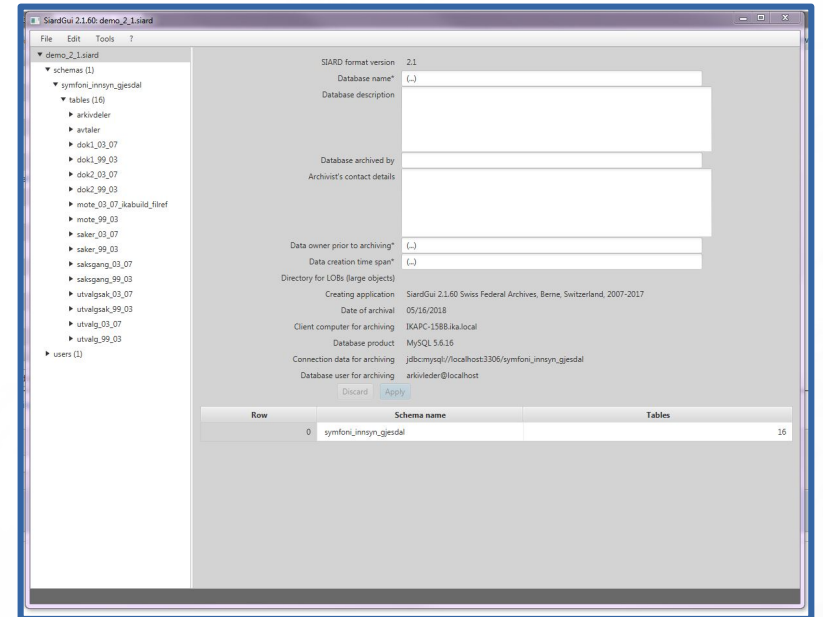
SiardEdit 1.x

- Produserer siard 1.x filer
- Gratis programvare utviklet for det sveitsiske nasjonalarkivet.
- Dere kan få en kopi programmet av IKA.
- Tilhørende dokument ligger innbakt i siard-fila som binary larg object (BLOB/CLOB) i produksjonsformat. Det må derfor gjøres en jobb mot dokumentene før avleveringen kan godkjennes.
- Kan kjøres via brukergrensesnitt (GUI).
- Eller via CMD og ei bat-file. Forutsetter at Java JDK er installert.
- IKA har mye erfaring med bruk av dette programmet



SiardGui 2.1

- Produserer siard 2.1 filer
- Gratis programvare utviklet for det sveitsiske nasjonalarkivet.
- Kan lastes ned hos det hos det sveitsiske [nasjonalarkivet](#) eller få en kopi av IKA.
- Tilhørende dokument ligger innbakt i siard-fila som binary larg object (BLOB/CLOB) i produksjonsformat. Det må derfor gjøres en jobb mot dokumentene før avleveringen kan godkjennes.
- Kan kjøres via brukergrensesnitt (GUI).
- Eller via CMD og ei bat-file. Forutsetter at Java JDK er installert.
- Nytt program - lite testet ved IKA foreløpig.



Database Preservation Toolkit

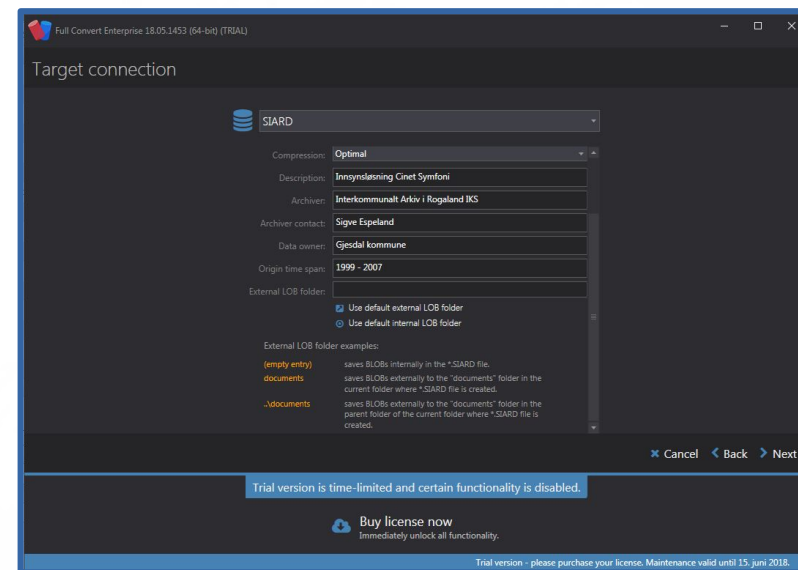
- Produserer siard 2.0 filer
- Gratis programvare utviklet av et EU finansiert prosjekt.
- Kan lastes ned på [EU prosjektets](#) webside eller få en kopi av IKA.
- Tilhørende dokument legges utenfor siard-fila i produksjonsformat. Og evt. BLOB/CLOB erstattes av en relativ dokumentsti i siard-fila.
- Kan kun kjøres via CMD og ei bat-file. Forutsetter at Java JDK er installert.
- IKA har en del erfaring med dette programmet.



```
3 REM exit
4
5 set _host=localhost
6 set _db=strand_bvpro
7 set _user=strand
8 set _pass=bvp
9 set _drive=D:\
10 set _folder=D:\uttrekk_siard\strand_bvpro\siard2_dbptk_ika\
11 set _filename=1130_2_bvpro_siard2
12 set _ext=siard
13 set _format=siard-2
14
15 REM use the port option if the implementer port is non-standard (not 3306)
16 REM set _port---ipn=3306
17 set _port=
18
19 REM Import module: mysql
20 REM -ih, --import-hostname=value (required) the hostname of the MySQL server
21 REM -idb, --import-database=value (required) the name of the MySQL database
22 REM -iu, --import-username=value (required) the name of the user to use in connection
23 REM -ip, --import-password=value (required) the password of the user to use in connection
24 REM -ipn, --import-port-number=value (optional) the port that the MySQL server is listening
25
26 set _description="BVPro database eksportert til Siard2. Importert til MySQL via siard 1.90 file."
27
28 set _archiver="Sigve Espeland ved IKA for Strand kommune"
29 set _archiver-contact="Email: sigve.espeland@ikarogaland.no"
30 set _data-owner="1130_Strand kommune"
31 set _origin-timespan="12.11.1996-18.11.2008"
32 set _client-machine="R-920.ika.local"
33
34 REM Database Preservation Toolkit folder and version
35 set _dbptk="F:\db_preservation_toolkit\dbptk-app-2.0.0.jar"
36
37 REM SIARD-2
38
39 REM set _cel=
40 set _cel---export-external-lobs
41
42 set _etf=
43 REM set _etf---export-table-filter=k2000-all.txt
44
```


Spectral Core – Full Convert

- Produserer siard 2.0 filer
- Lisensiert programvare
- Kan kjøpes på **Spectral Core** sin webside.
- Tilhørende dokument legges utenfor siard-fila i produksjonsformat. Og evt. BLOB/CLOB erstattes av en relativ dokumentsti i siard-fila.
- Kan kun kjøres via GUI, som er brukervennlig.
- IKA har en del erfaring med en testversjon av dette programmet.



Altså ...

- Det er som sagt flere måter å produsere ei SIARD-file på.
- Arkivskaper må selv lage SIARD-uttrekk fra fagsystem som har gått ut av produksjon og er bevaringsverdige.
- IKA produserer ikke SIARD-filer. Vi mottar og tester dem.
- MEN vi gir selvsagt opplæring i bruk av programvare for:
 - a) Produksjon av SIARD-filer.
 - b) Pakking av SIARD-filer
 - c) Overføring av SIARD-filer til IKA.



SIARD-pakking i Arkade5

Arkade 5 - versjon 1.0.1.0

Arkade 5

Last inn arkivuttrekk

Velg arkivtype

Fagsystem

Noark3

Noark4

Noark5

Arkade 5 - versjon 1.0.1.0

Arkade 5

Testing av uttrekk

Filsti: C:\temp
UUID: 6c911802-776e-4f5b-bd13-62fe254586f3
Arkivtype: Fagsystem

Fil som blir prosessert nå:
Antall filer prosessert: 0
Antall poster prosessert: 0

Meldinger:

Advarsel Arkivuttrekket kan ikke testes. Finner ingen spesifikasjonsfiler for uttrekket. Du kan fortsatt lage en pakke av uttrekket.

Arkade 5 - versjon 1.0.1.0

Arkade 5

Registrer metadata og opprett pakke

Arkivbeskrivelse
PPI
Avtalensnr
1127_4

Arkivskaper

Registrer

Arkivskaper
Randberg kommune

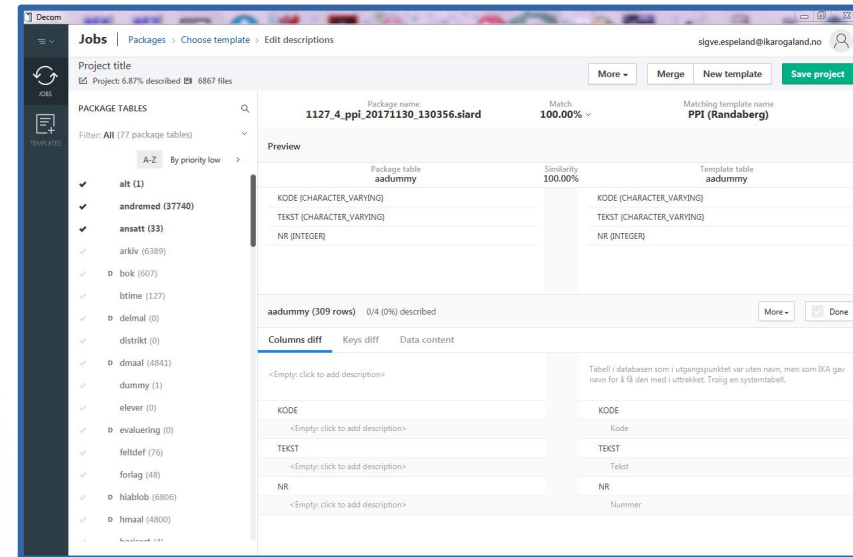
Kontaktperson (Arkivskaper)
Anne Hagen
Telefon(Kontakt, Arkivskaper)
51 41 41 00
e-post(Kontakt, Arkivskaper)
Anne.Hagen@randberg.kommune.no

Overfører



Ved IKA går “SIARD-veien” inn i systemet Decom

- Documaster Decom utvikles til å bli et effektivt verktøy for å håndtere uttrekk fra fagsystem som SIARD-filer.
- Innholder maler som beskriver systemet.
- Ordningsarbeidet gjøres en gang på mye brukte systemer. Resten blir kontroll iht. mal (template).
- “SIARD-veien” inn i Decom vil bli den ene av **de to** bevaringsveier hos IKA i årene som kommer.





Fra produksjonsmiljø til bevaring – produksjonslinje for eArkiv «Noark-veien»

v/ Harald Nordli

Interkommunalt Arkiv i Rogaland





Noark

- NOorsk ARKivstandard
- Norsk standard for journalføring og arkivering av saksdokumenter
- Gjeldende versjon: Noark 5

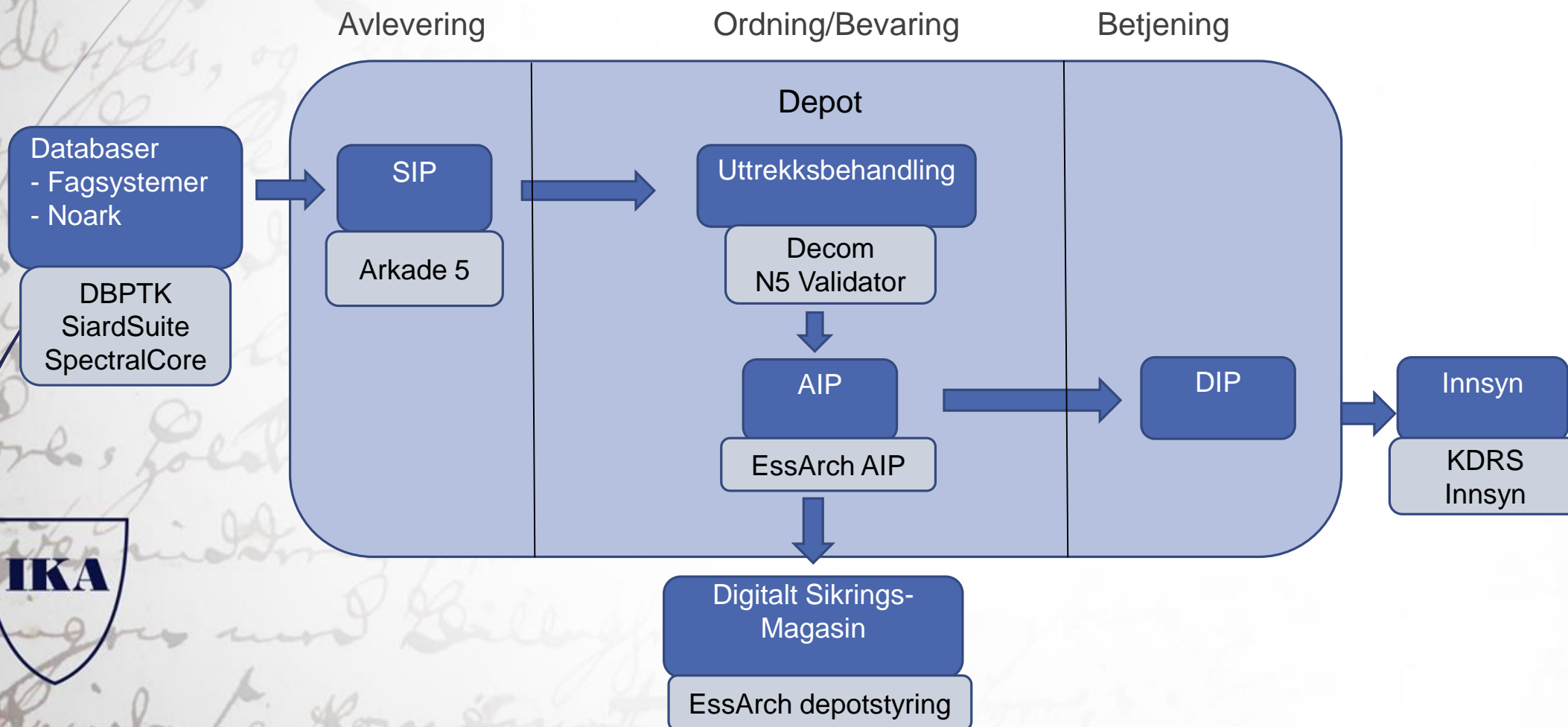


Noark 5

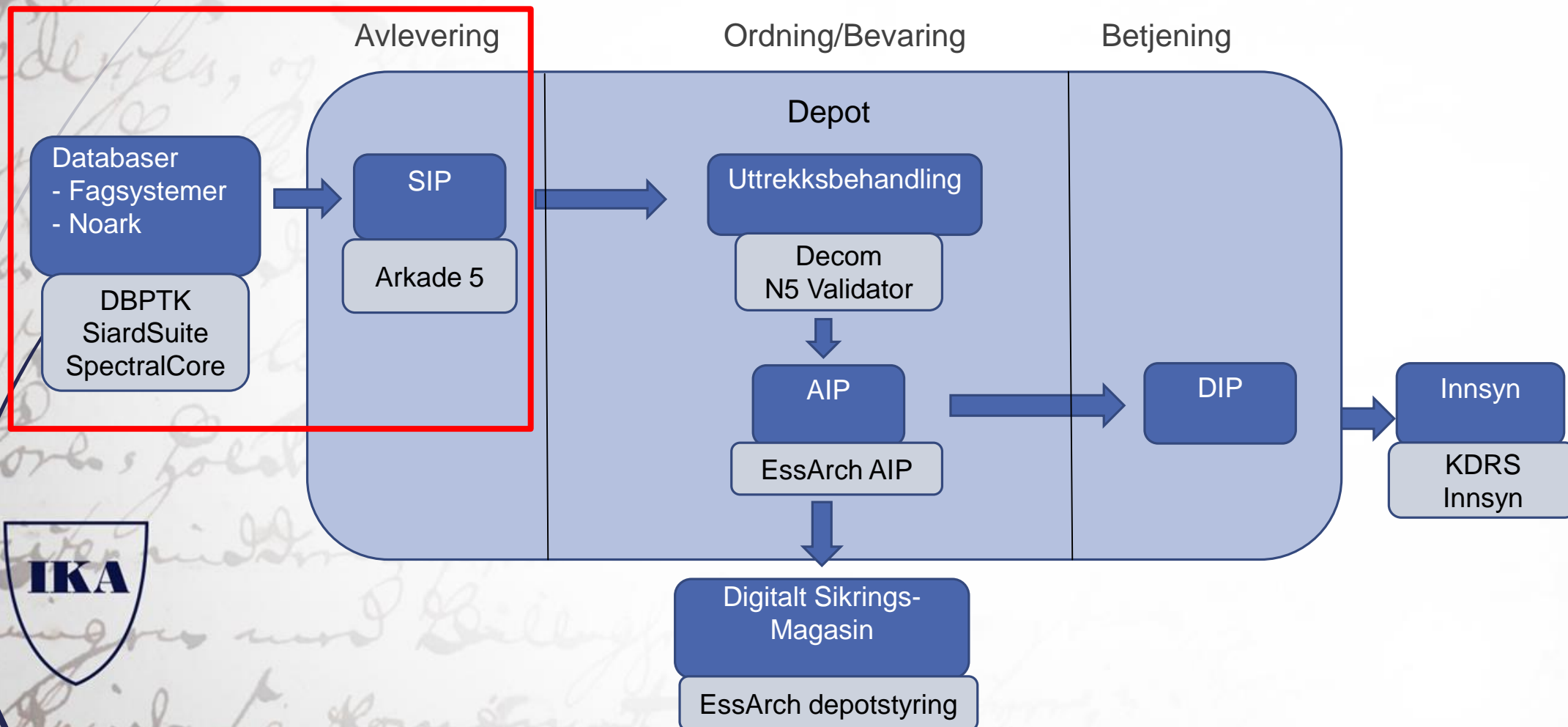


```
<arkiv>
  <arkivdel>
    <klasse>
      <mappe>
        <registrering>
          <dokumentbeskrivelse>
            <dokumentobjekt>
              <\dokumentobjekt>
                <\dokumentbeskrivelse>
              <\registrering>
            <\mappe>
          <\klasse>
        <\arkivdel>
      <\arkiv>
```

Mottak – Ordning – Betjening Noark 5



Avlevering





Arkade 5 fra Arkivverket

- Tester uttrekk
- Lager avleveringspakke (SIP)
- Enkelt å installere og å bruke
- Gratis
- Tar de vanligste formatene:
 - N5, N4, N3, Fagsystem



Arkade 5 - eksempel

Arkade 5

Testing av uttrekk

Filsti: C:\kurs_eArkiv\N5_P360_demo\20160921 - 080453\avleveringspakke
UUID: 383ce5b9-b487-483e-acba-94a6e747534b
Arkivtype: Noark5
Fil som blir prosessert nå: arkivstruktur.xml
Antall XML-elementer prosessert: 142185

Start testing

Vis rapport

Opprett pakke

Ny kjøring

Meldinger:



Ok

Testingen er fullført



Ok

Lager rapport

Rapport lagret C:\Users\Harald\Arkade\work\20180514153934-383ce5b9-b487-483e-acba-94a6e747534b\administrative_metadata\repository_operations\report.html



Feil

Valider antallet dokumentfiler

Det er ikke samsvar mellom oppgitt antall og faktisk antall dokumentfiler





Avlevering

- Lage Noark-uttrekk vha. sakssystemets eksport-modul (K2 avlever, VSA...)
- Teste uttrekket vha. Arkade 5
 - Lage testrapport
 - Feil og avvik kan oppdages mye tidligere, noe som sparer tid og kostnad for alle involverte
- Lage avleveringspakke (SIP) vha. Arkade 5
 - SIP - Submission Information Package (arkiv + info om arkivet)
- Fulle ut skjema «Informasjon om avlevering»



«Informasjon om avlevering»

Informasjon om innlevering

I forbindelse med innlevering av elektronisk arkiv, skal dette skjemaet fylles ut.

Dato: dd.mm.åååå

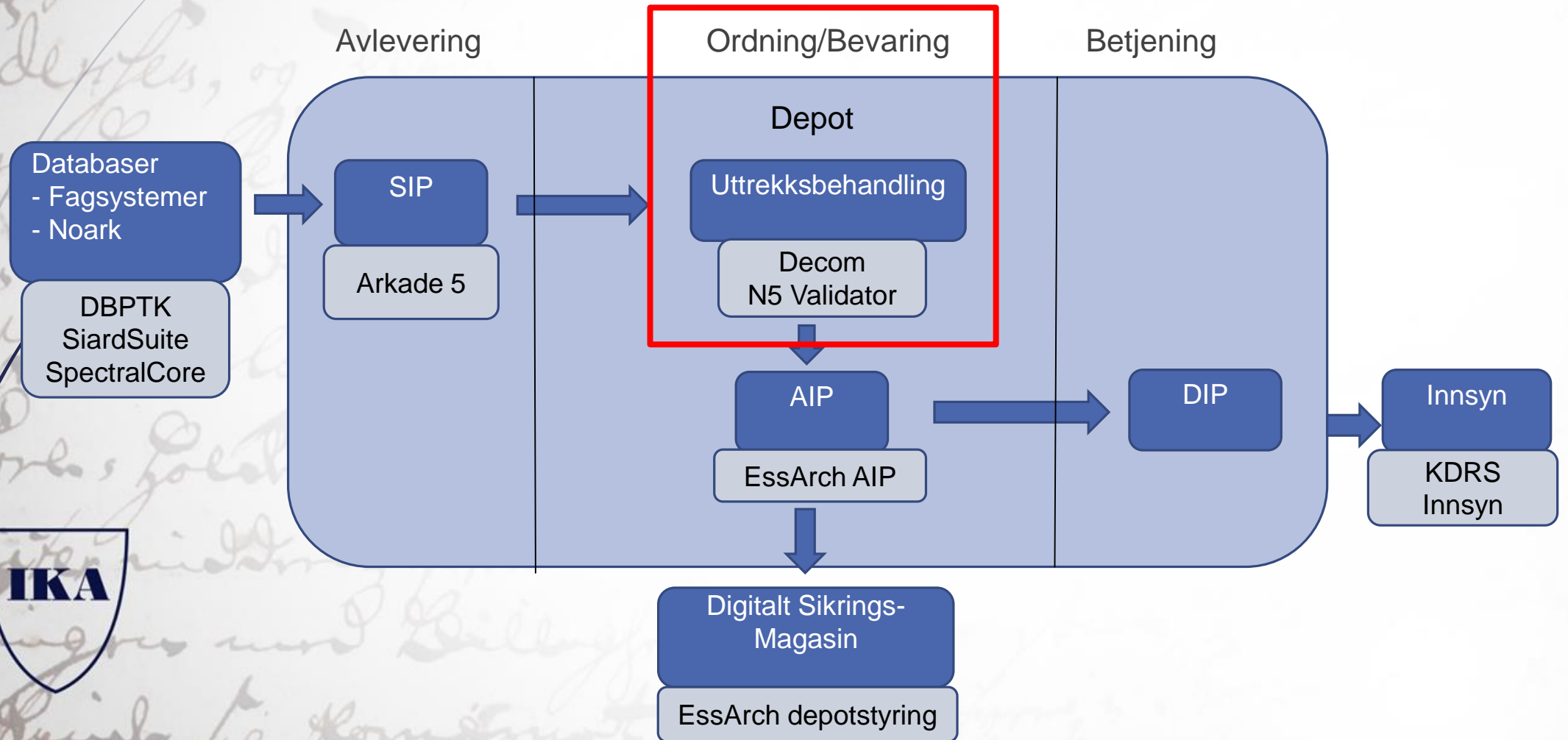
Kommune:				
Enhet / seksjon / avdeling:				
Roller:	<i>Dersom systemet har hatt flere arkivskapere skal de ulike roller disse har hatt beskrives.</i>			
Formål: *)				
Hovedfunksjoner: (inn/UT) **)				
Arkivdeler:				
Dato:	første registrering		siste registrering	
Periodisering	Denne periode	<input type="checkbox"/> skarpt skille <input type="checkbox"/> mykt skille <input type="checkbox"/> Uaktuelt	Forrige	<input type="checkbox"/> skarpt skille <input type="checkbox"/> mykt skille <input type="checkbox"/> Uaktuelt
Systemopplysninger:	<input type="checkbox"/> Noark v. <input type="checkbox"/> Fagsystem <input type="checkbox"/> Fagsystem - Noark	Versjoner: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Fullelektronisk system <input type="checkbox"/> Papirbasert system <input type="checkbox"/> Tilknyttede dokumenter medfølger	
Virksomhetsspesifikke data	<input type="checkbox"/>	<i>Virksomhetsspesifikke data krever særskilt oppfølging, oppgi om de finnes i innlevering</i>		
Datasystem (navn):				
Versjon:				
Ant poster eller dokumenter	<i>Tall fra produksjonsmiljø. Dersom omfattende liste lag eget dokument med fokus på hvordan man har kommet frem til disse tall</i>			
Systemdokumentasjon vedlagt/innsendt	<input type="checkbox"/>	<i>Finnes system og driftshåndbøker, samt brukerhåndbøker, og er de evt vedlagt.</i>		
Offentlighetsvurdering:	<i>Er deler av materialet er gradert, konsesjonsbelagt, underlagt taushetsplikt eller av andre grunner unntatt for offentlighet (skjermet), skal det informeres særskilt om dette.</i>			
Rettighetsavklaring: **)	<i>Inneholder materialet åndsverk av noe slag bør det angis med hvilken lisens dette materialet skal viderformidles med. F.eks Creative Commons lisens http://creativecommons.org/choose/?lang=no&jurisdiction=no</i>			
Kommentar				

*) Behøves ikke for Koark/Noark system.

***) Gjelder særskilt for arkiv som ikke reguleres av offentliglova.



Ordning/Bevaring Noark 5



Hva skjer når uttrekket kommer til IKA?

- Sender kvittering for mottak
- Karantene
 - Virussjekk
- Integritetssjekk (sjekksum)



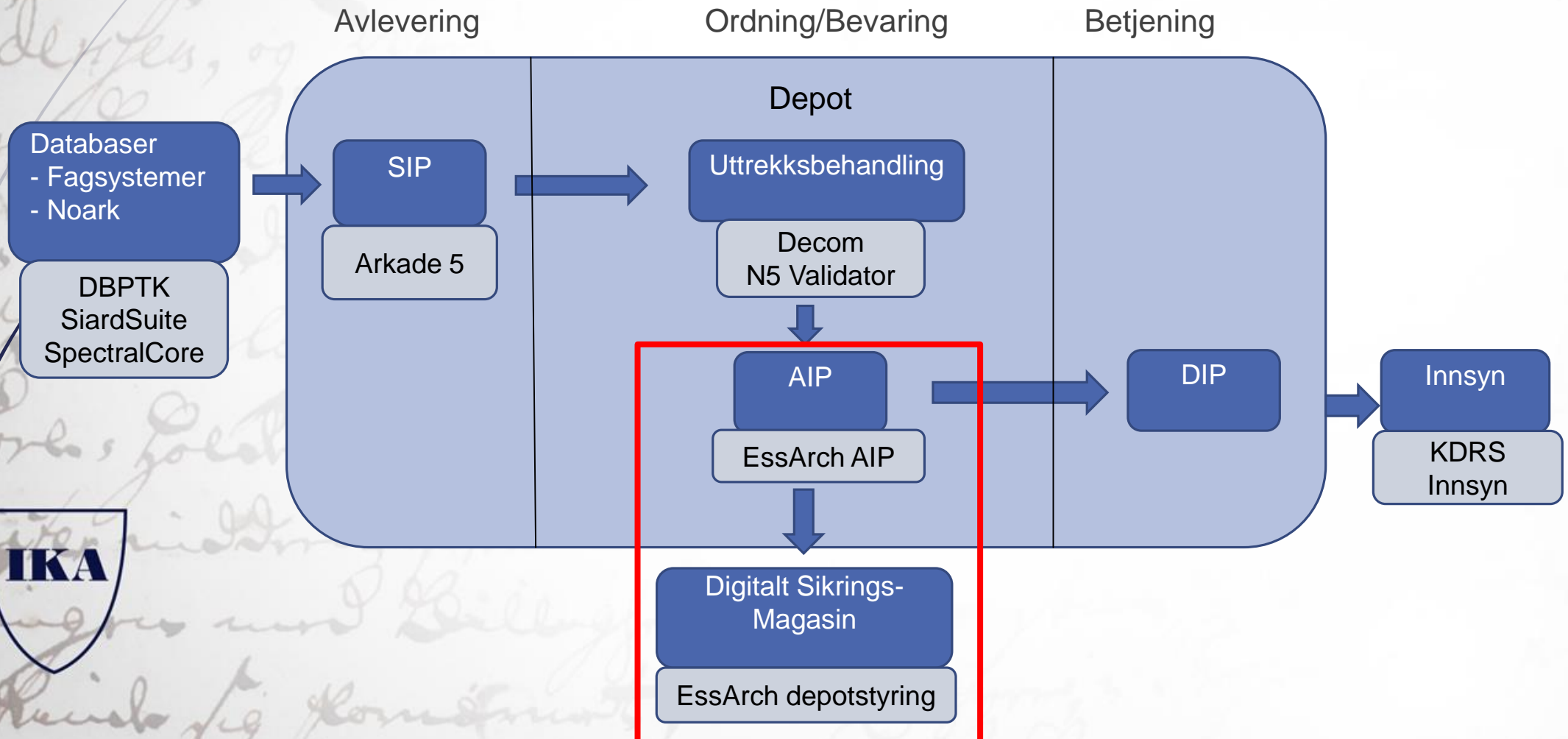
Hva skjer hos IKA

► Testing

- Arkade 5
- Decom N5 Validator (mer detaljert testing)
- Manuell inspeksjon
- Godkjente dokumentformater (PDF/A, JPG, .txt...)
- Verifisering av gyldig PDF/A
- Vurdering av avlevering, lager detaljert rapport
- Hvis alvorlige mangler, avvise uttrekk og ber om nytt
- Hvis OK, overføre til langtidslagring



Overføre til langtidslagring AIP/DSM





Begrep

- ▶ AIP/DSM
 - ▶ AIP - Archival Information Package, en eller flere SIP + metadata + rapporter/testresultater (zip)
 - ▶ DSM – Digitalt SikringsMagasin (langtidslagring)
- ▶ Bruker EssArch (system for langtidslagring)

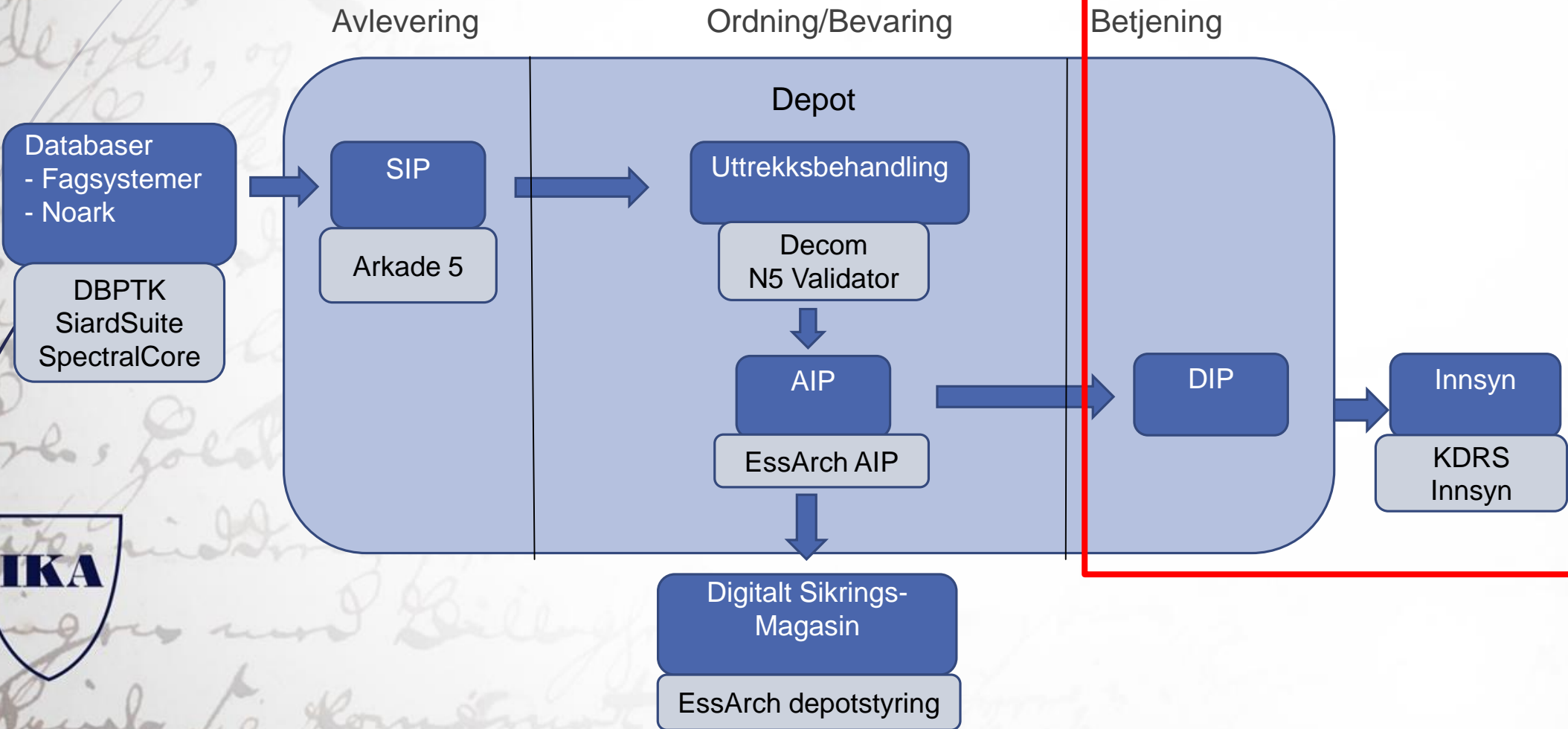


Langtidslagring

- ▶ Overføres på sikker linje til KDRS i Trondheim
- ▶ Tre uavhengige kopier
 - ▶ Trondheim
 - ▶ Nasjonalbiblioteket i Mo i Rana
 - ▶ Riksarkivet i Oslo
- ▶ Oppsett/regime som vil sikre langtidslagring
 - ▶ Kopiering til nye taper periodisk
 - ▶ Migrering til nye lagringsformat (f.eks. nye typer tape)
 - ▶ Migrering til nye filtyper, hvis aktuelt (ny PDF-versjon?)



Betjening / Innsynsforespørsel

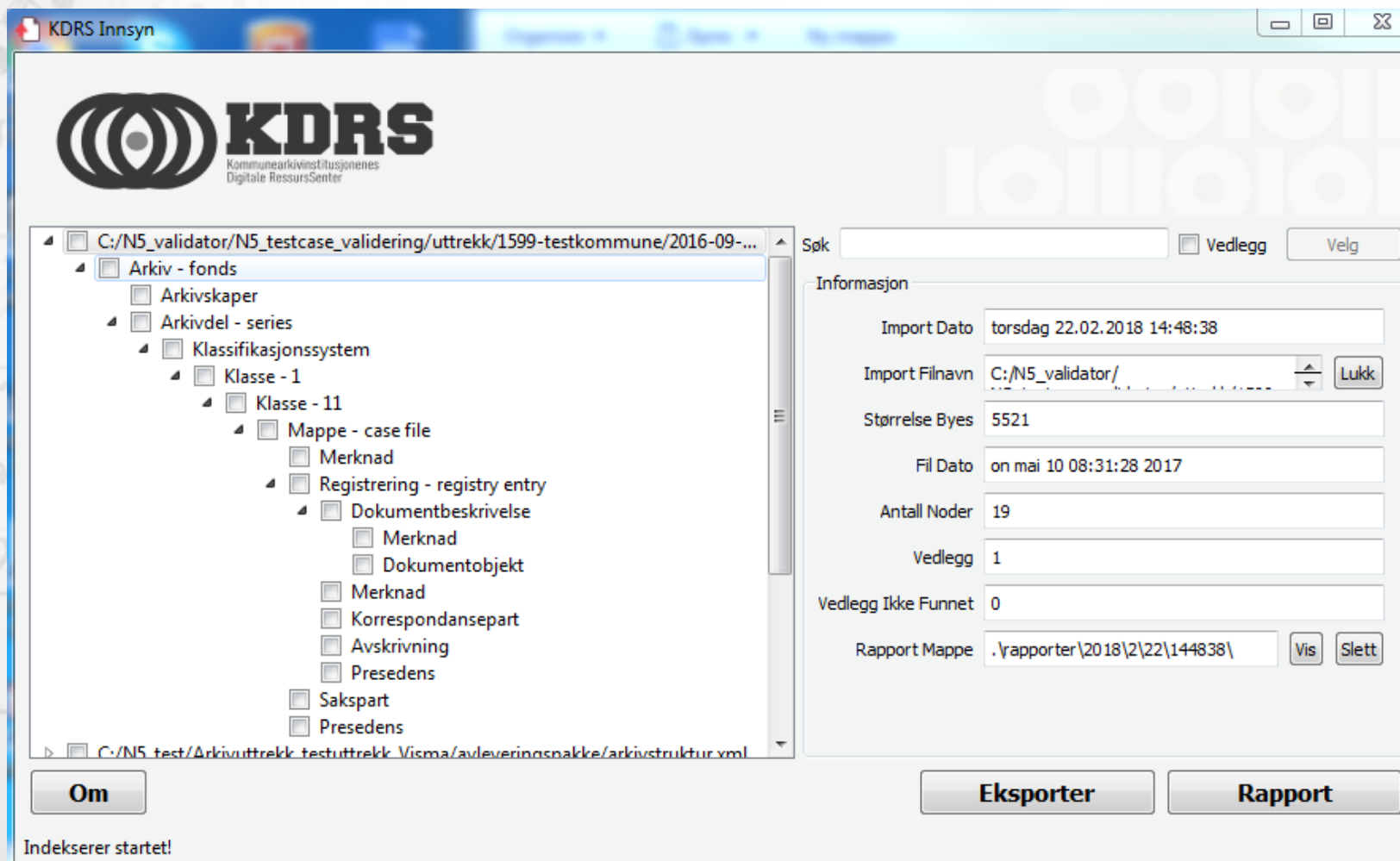


Innsynsforespørsel

- Henter AIP (arkivpakke) fra Digitalt SikringsMagasin
- Verktøy - **KDRS Innsyn**
 - Utviklet av piql AS
 - Del av Produksjonslinje
 - Fritt tilgjengelig, og svært lett installasjon
 - Gir direkte innsyn i N5-uttrekk uten programmering
 - Kan søke på sak eller person
 - Kan åpne dokumenter knyttet til saken



KDRS Innsyn



The screenshot shows the KDRS Innsyn application window. The title bar reads "KDRS Innsyn". The main header features the KDRS logo and the text "Kommunearkivinstallasjonenes Digitale RessursSenter". The interface is divided into several sections:

- File Explorer:** Shows a tree view of a file system. The path is `C:/N5_validator/N5_testcase_validering/uttrekk/1599-testkommune/2016-09-...`. The selected folder is "Arkiv - fonds", which contains "Arkivskaper", "Arkivdel - series", "Klassifikasjonssystem", "Klasse - 1", "Klasse - 11", "Mappe - case file", "Merknad", "Registrering - registry entry", "Dokumentbeskrivelse", "Merknad", "Dokumentobjekt", "Merknad", "Korrespondansepart", "Avskrivning", "Presedens", "Sakspart", and "Presedens".
- Search and Filter:** A search bar with "Søk" and a "Vedlegg" checkbox, and a "Velg" button.
- Informasjon:** A panel displaying file details:
 - Import Dato: torsdag 22.02.2018 14:48:38
 - Import Filnavn: C:/N5_validator/ (with a "Lukk" button)
 - Størrelse Byes: 5521
 - Fil Dato: on mai 10 08:31:28 2017
 - Antall Noder: 19
 - Vedlegg: 1
 - Vedlegg Ikke Funnet: 0
 - Rapport Mappe: .\rapporter\2018\2\22\144838\ (with "Vis" and "Slett" buttons)
- Buttons:** "Om", "Eksporter", and "Rapport".
- Status:** "Indekserer startet!" at the bottom left.

