

NOARK 5

FOR
DUMMIES®



DEL 2

Hva jeg skal snakke om

- Litt om programvare
 - Proprietær og åpenkildekode
 - Tjeneste orientert arkitekturer
 - Moderne utviklingsmetodikk
- dots Noark 5 kjerne
- Hvordan lage og teste Noark 5 uttrekk?
- Hva er datakvalitet i arkivsammenheng?
- Hvordan overfører vi elektronisk materiale til depot?

*Viktig men ikke
noe som er tatt
opp i standarden*

Eie eller leie programvare?

- Eier eller leier du programvare?
 - MS Office, ePhorte, Public 360



- Tenker du på programvare som et produkt eller som kildekode?

En liten del av MS Office EULA

- Du har **ikke rett** til å gjøre følgende:
 - Omgå de tekniske begrensningene i programvaren
 - Foreta omvendt utvikling, dekompile eller demontere programvaren, med mindre og bare i den grad dette er tillatt i henhold til gjeldende lov, til tross for denne begrensningen
 - Lage flere eksemplarer av programvaren enn det som er spesifisert i denne avtalen eller tillatt i henhold til gjeldende lov, til tross for denne begrensningen
 - Publisere programvaren slik at andre kan fremstille eksemplarer av den
 - Bruke programvaren på en måte som er lovstridig
 - Leie ut, lease eller låne bort programvaren

SSA for Programutvikling

10. Opphavs- og eiendomsrett

10.1.1 Kundens rettigheter

Eiendomsrett, opphavsrett og andre relevante **materielle** og **immaterielle** rettigheter til programvaren med tilhørende kildekode, dokumentasjon, spesifikasjoner og annet materiale som utarbeides og leveres i henhold til denne avtalen ***tilfaller Kunden***, med mindre annet er avtalt i bilag 8 og med de begrensninger som følger av annen avtale eller ufravikelig lov.

Friprogramvare

- Du har friheter* til å gjøre hva du vil
- Endre / videreutvikle / gi bort / selge
- Har friprog bedre kvalitet enn proprietær?
- Er friprog billigere?

**Litt avhengig av friprog lisensen*

Kostnader til programvare

Totale kostnader

Innkjøp

Tilpasninger

Drift

Avslutning

- Kostnadene for proprietær programvare?
- Kostnadene for fri programvare?
- Fri programvare er gratis
 - Hvis du kan forvalte det selv
- Fri programvare er **IKKE** gratis

'kunnskapen om de tekniske forutsetningene for elektronisk lagring er ikke til stede verken hos produsentene av datasystemene, hos de driftsansvarlige hos arkivskaperne eller hos de ansvarlige for informasjons- og dokumentforvaltningen'

Riksrevisjonens undersøkelse av arbeidet med å sikre og tilgjengeliggjøre arkivene i kommunal sektor (2010)

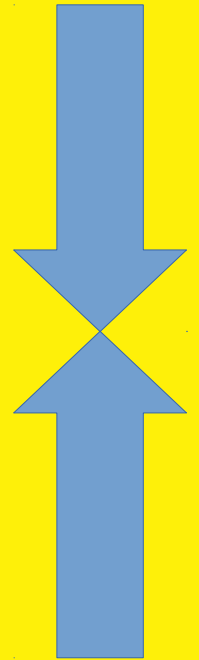
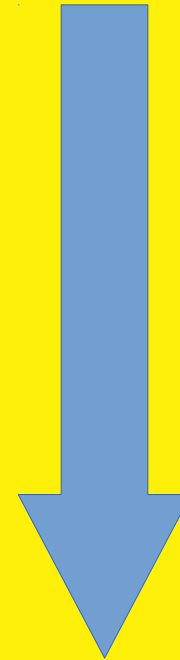
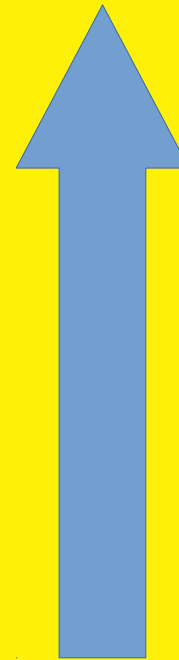
Friprog er Kunnskap

- Proprietære leverandører har ikke ivaretatt bevaringshensyn til systemene
 - Hvorfor?
- Friprog flytter kunnskap fra proprietære leverandører til alle
- Fra et arkivperspektiv løser Friprog Noark 5 (dots)
 - Fagsystem problematikken
 - Uttrekk problemet
 - Potensielt øke datakvaliteten

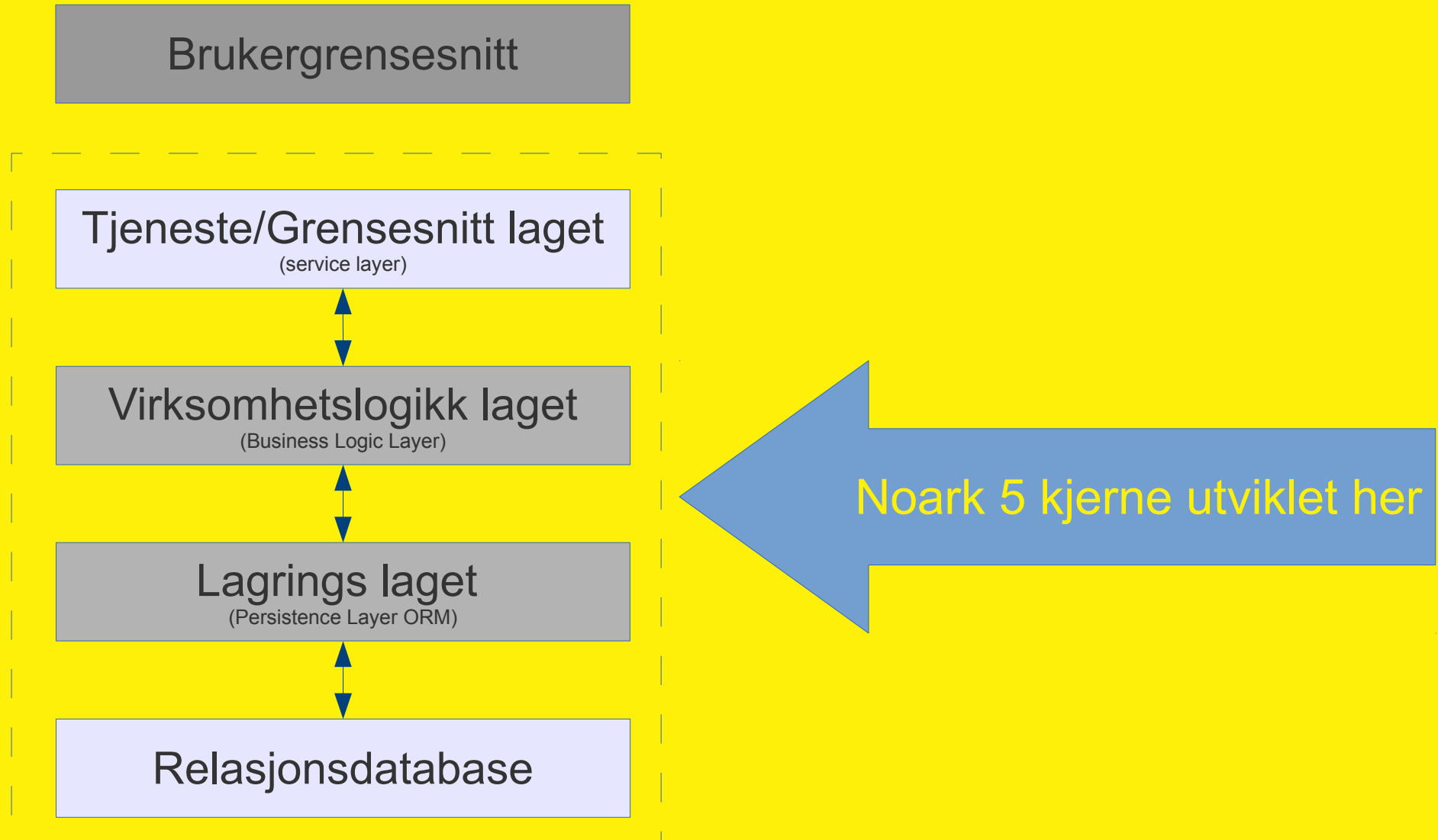
Er proprietær programvare *så farlig*?

- Fra et arkivperspektiv
 - Spør Riksrevisjonen
 - Hvor mye penger har dere for å trekke ut deres egne data fra deres egne systemer?
- Situasjonen er egentlig ikke så mye bedre for sak/arkiv
- Hvor mange Noark 5 sak/arkiv har fått endelig godkjenning? Hvorfor?

Hvordan programvare ble utviklet



Hvordan programvare utvikles idag



IT arkitektur*

- Tjeneste Orientert Arkitekturer
 - Tenk på programvare som en tjeneste ikke et sluttprodukt
 - Standardiserte grensesnitt som åpner for interoperabilitet (gratis å ta i bruk)
- Åpenhet
 - Åpne Standarder og unngå innlåsing
- Fleksibilitet
 - Følger endringer i bruk, organisering, eierskap og infrastruktur
- Skalerbarhet

'Arkivet som en sentral enhet i kommunens IT arkitektur'



Politiker



Innbygger

Elektroniske tjenester

mellomvare



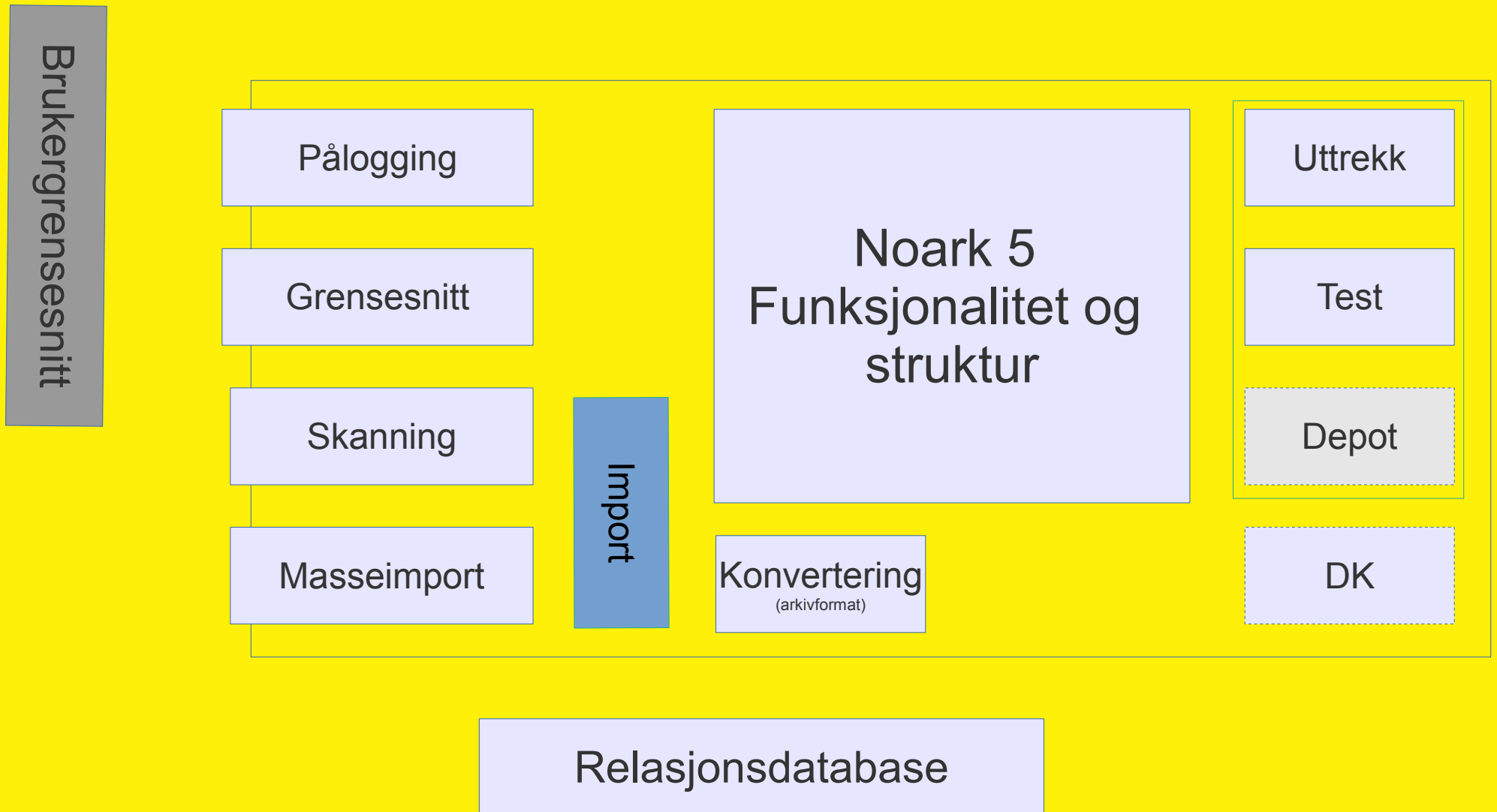
Saksbehandler

Fagsystem

Adm
Systemer



dots



Hvis dette er en Noark 5 kjerne

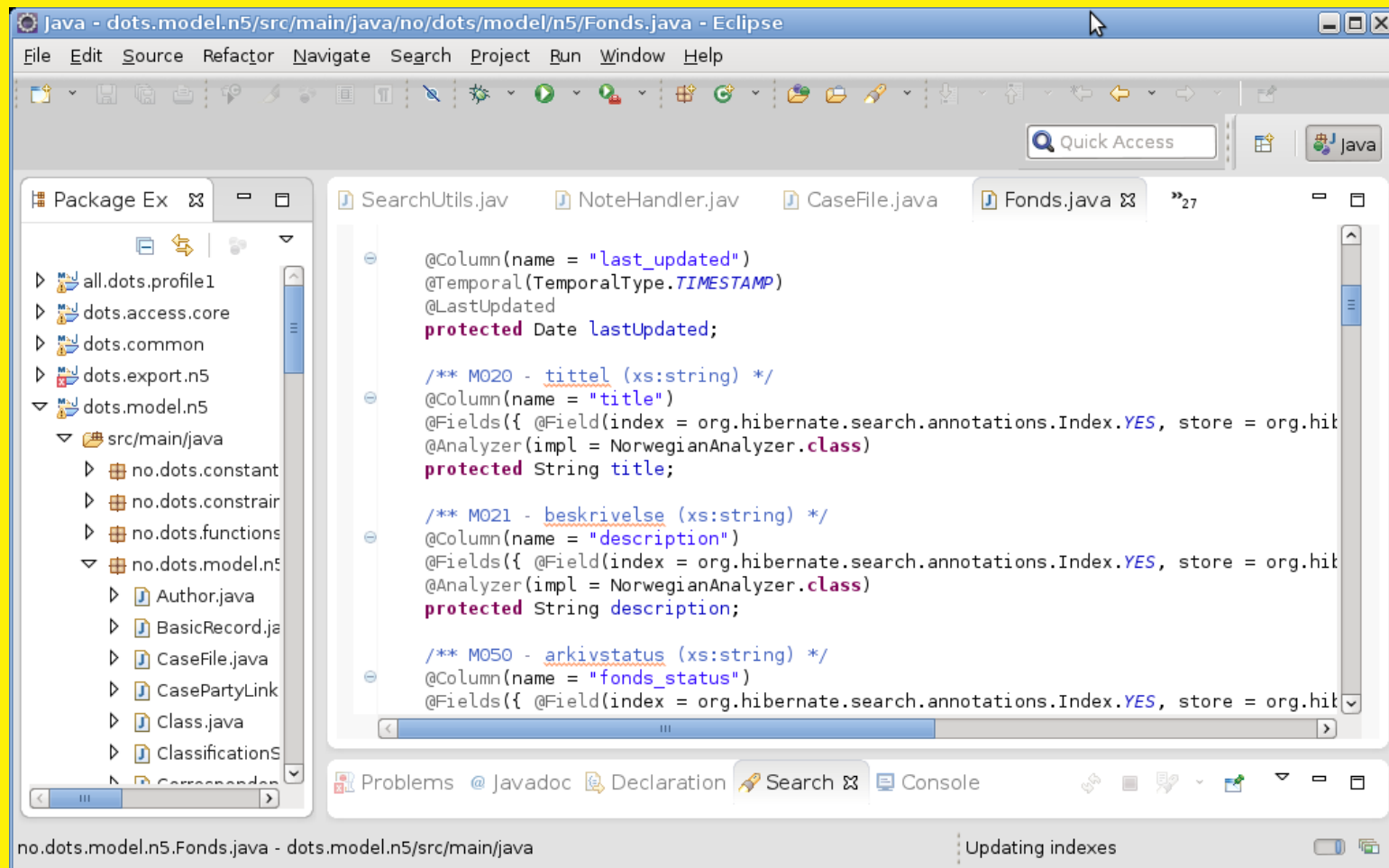


Så er dette *dots*



dots eksempel

- Fra et utvikler perspektiv
- Hvordan lage en Noark 5 kjerne



Hvordan utvide dots



Noark 5 implementasjoner

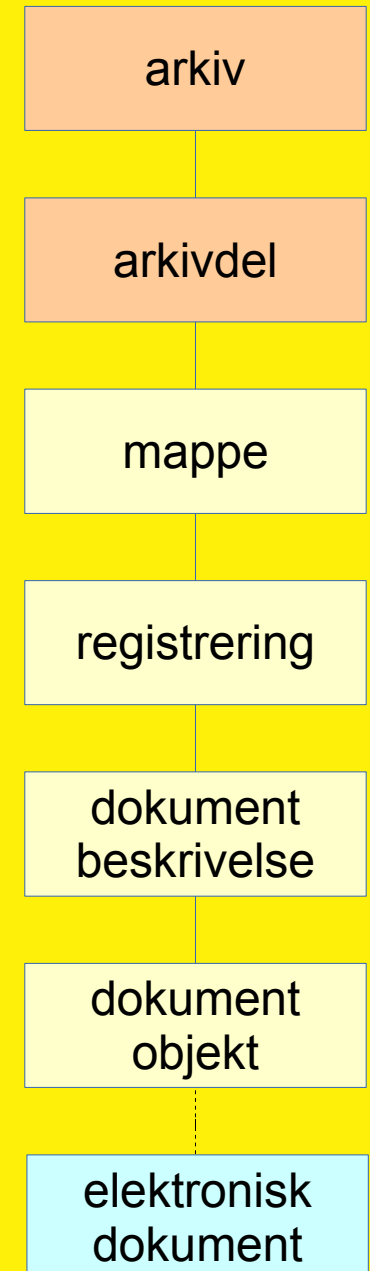


*Det er vanskelig å se en fornuftig implementasjon av
fellesarkiv uten en TOA tankegang*

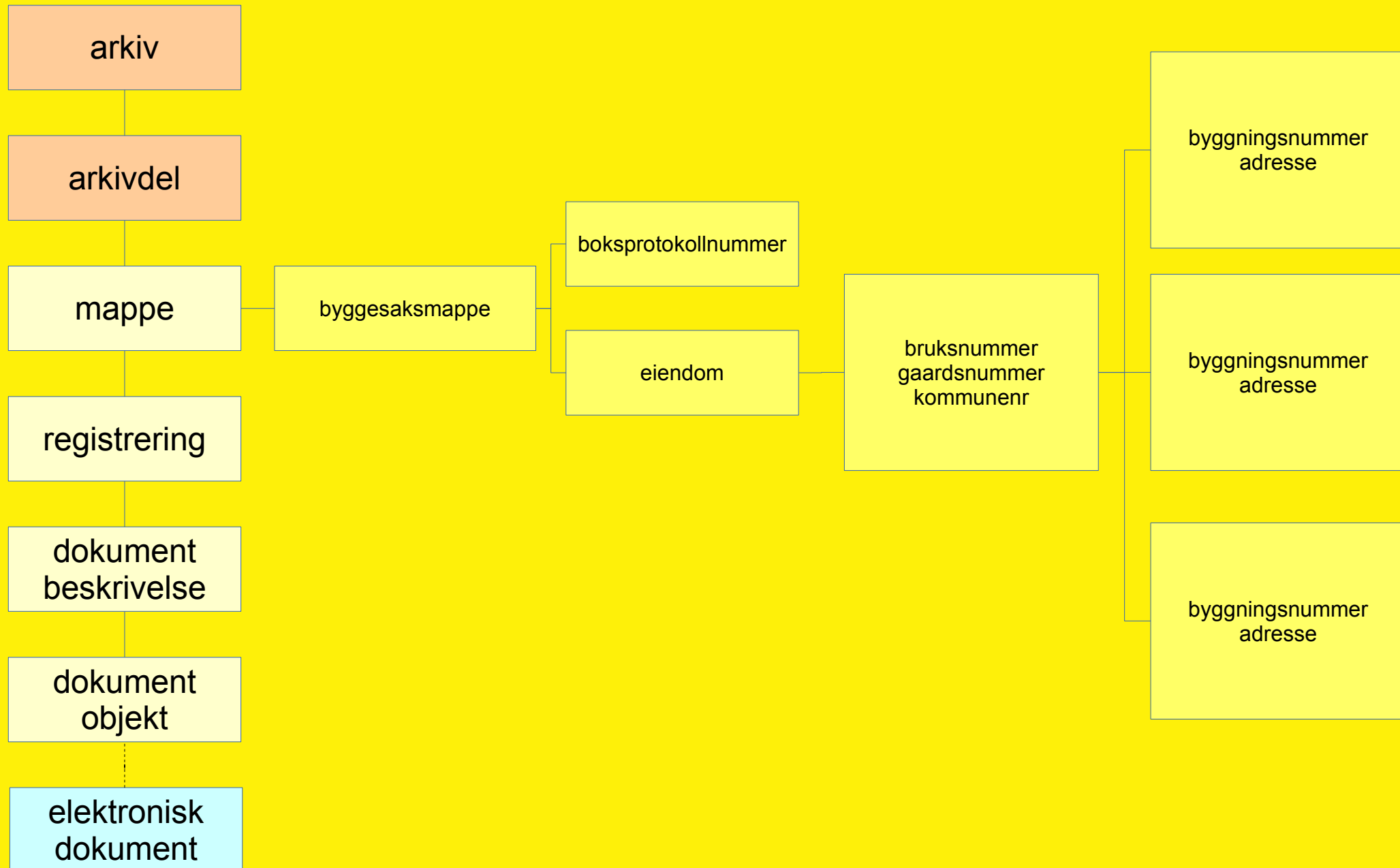
Brukeradministrasjon som er utfordring her

Noark 5 forbi sak/arkiv

- Utvidelse av mappe og registrering
 - Åpen for tilleggsmetadata
- Tilleggsmetadata skal også avleveres
 - virksomhetsspesifikke Metadata



Utvidet mappe (byggemappe)



<virksomhetsspesifikkeMetadata>

```
<virksomhetsspesifikkeMetadata>
  <dots:buildingcase>
    <dots:boksProtokollnummer>108</dots:boksProtokollnummer>
    <dots:property>
      <dots:bruksnummer>102</dots:bruksnummer>
      <dots:gaardsnummer>313</dots:gaardsnummer>
      <dots:kommunennummer>1601</dots:kommunennummer>
      <dots:building>
        <dots:byggningsnummer>182481033</dots:byggningsnummer>
      </dots:building>
      <dots:building>
        <dots:byggningsnummer>21066117</dots:byggningsnummer>
      </dots:building>
      <dots:building>
        <dots:byggningsnummer>182481025</dots:byggningsnummer>
        <dots:address>
          <dots:adressekode>1032</dots:adressekode>
          <dots:gatenavn>Anders Haarstads veg</dots:gatenavn>
          <dots:gatenummerMedBokstav>3</dots:gatenummerMedBokstav>
        </dots:address>
      </dots:building>
    </dots:property>
  </dots:buildingcase>
</virksomhetsspesifikkeMetadata>
```

Bygg fagsystem på n5 kjerne

- dots egner seg for fagsystem
 - Utvide mappe/registrering
 - virksomhetsspesifikke Metadata
- Bygg fagsystemene på toppen av n5 (dots)
 - Gjenbruk
 - Billigere
 - Du får med uttrekk – gratis!

dots og uttrekk

The screenshot shows the Documaster web interface with the following components:

- Header:** Documaster logo and website URL (www.documaster.com).
- Navigation:** Three tabs: "Noark 5 uttrekk" (selected), "Noark 5 import", and "Overfør til depot".
- Arkiver (Archives):** A list of municipalities with checkboxes: Trondheim kommune (checked), Malvik kommune (checked), and Klæbu kommune (checked). A "More" button is at the bottom.
- Arkivdeler (Archive Divisions):** A list with "Byggesak" (checked). A "More" button is at the bottom.
- Mapper (Maps):** A list of specific addresses and documents, all with checked checkboxes:
 - 313/102 Anders Haarstads veg 3
 - 176/78 Anders Liaklevs veg 11
 - 316/80 Anders Haarstads veg 2
 - 315/88 Anders Haarstads veg 4 Utsifting av vindu
 - 313/102 Anders Haarstads veg 3 Oljetank
 - 176/76 Anders Liaklevs veg 7A Skifte vinduer
 - 313/102 Anders Haarstads veg 3 Endring
 - 313/44 Anders Haarstads veg 11A Bolig
 - 176/54 Anders Liaklevs veg 1 VerandaA "More" button is at the bottom.
- Valgte objekter (Selected Objects):** An empty box for the final selection.
- Footer:** A checkbox labeled "Inkluder dokumenter" (unchecked) and a button labeled "Kjør uttrekk" (Run extraction).

Tenk om du hadde dette som en sentral del av kommunens IKT arkitektur

Demo av denne løsningen

Validering av uttrekk

```
tsodring@bibin: /home/tsodring
File Edit View Search Terminal Tabs Help

tsodring@bibin: /home/tsodring
tsodring@bibin:~$ noark5Validator.sh
{PROCESS} Validating all XML files in the package against their respective XSD schemas

[VALID] XML against XSD [arkivstruktur.xsd, custom_metadata.xsd] : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22//arkivstruktur.xml
[VALID] XML against XSD [addml.xsd] : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22//arkivuttrekk.xml
[VALID] XML against XSD [endringslogg.xsd] : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22//endringslogg.xml

{PROCESS} Validating checksums and file format of all documents referenced in arkivstruktur.xml

[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-017c/000200566-000/21a87538-f8ab-4f93-afc3-99508f21e408.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-017c/000200566-000/21a87538-f8ab-4f93-afc3-99508f21e408.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0010/000200018-000/3d93e153-fddb-4be1-955a-8accb2dd7655.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0010/000200018-000/3d93e153-fddb-4be1-955a-8accb2dd7655.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-016a/000200469-000/29d438b6-371c-4c83-b36b-2c1090e2c3d9.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-016a/000200469-000/29d438b6-371c-4c83-b36b-2c1090e2c3d9.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-000d/000200148-000/da832e86-8f87-40f6-ab1d-708754967a8b.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-000d/000200148-000/da832e86-8f87-40f6-ab1d-708754967a8b.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-012c/000100243-000/337f26e3-a71b-4824-adc2-fb3fad11bf28.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-012c/000100243-000/337f26e3-a71b-4824-adc2-fb3fad11bf28.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00c3/000100160-000/ffb8d18d-5fb4-409d-8f5c-005eeb180dbe.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00c3/000100160-000/ffb8d18d-5fb4-409d-8f5c-005eeb180dbe.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-000f/000200020-000/fc340700-a7bf-4099-a3d4-d74eb7eea20b.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-000f/000200020-000/fc340700-a7bf-4099-a3d4-d74eb7eea20b.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-002d/000200026-000/f1f1af5e-332f-4fee-ad4c-1528856f732e.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-002d/000200026-000/f1f1af5e-332f-4fee-ad4c-1528856f732e.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0011/000200031-000/bac09795-7a2a-44d5-82b8-631e842cab04.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0011/000200031-000/bac09795-7a2a-44d5-82b8-631e842cab04.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00cc/000100320-000/ca2a003a-a415-47e3-99e5-3f2af36f7ba4.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00cc/000100320-000/ca2a003a-a415-47e3-99e5-3f2af36f7ba4.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-000e/000200076-000/218008ec-e523-4794-acdf-40b2b50bc4d3.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-000e/000200076-000/218008ec-e523-4794-acdf-40b2b50bc4d3.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00d5/000100199-000/78c419bf-9dde-4eb0-a0ae-42434ce5a972.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00d5/000100199-000/78c419bf-9dde-4eb0-a0ae-42434ce5a972.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0015/000100118-000/fb86c49e-a45c-4515-9e9f-68ed29040753.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0015/000100118-000/fb86c49e-a45c-4515-9e9f-68ed29040753.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0145/000200409-000/859b120b-64ae-4d90-ad93-9c5d7fca3f57.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0145/000200409-000/859b120b-64ae-4d90-ad93-9c5d7fca3f57.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-013c/000200390-000/933a265f-ac4b-48d8-ad20-8b279ed1a680.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-013c/000200390-000/933a265f-ac4b-48d8-ad20-8b279ed1a680.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-014e/000200438-000/79392650-34fc-4173-b0ba-b9395d09635a.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-014e/000200438-000/79392650-34fc-4173-b0ba-b9395d09635a.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0173/000100449-000/f2e100e9-2a0d-4aea-9b88-f530e1730fde.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0173/000100449-000/f2e100e9-2a0d-4aea-9b88-f530e1730fde.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00de/000200293-000/b147d034-2046-4891-9feb-a7b0c5f6f7e6.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00de/000200293-000/b147d034-2046-4891-9feb-a7b0c5f6f7e6.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0160/000100383-000/1e310cf7-af47-4fce-87ce-70b351b0a3d9.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0160/000100383-000/1e310cf7-af47-4fce-87ce-70b351b0a3d9.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00ba/000200160-000/2b8fbaee-ca95-4377-b53a-088614b41a3c.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-00ba/000200160-000/2b8fbaee-ca95-4377-b53a-088614b41a3c.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0157/000200450-000/7349e958-2aa2-4a32-947b-a0755a598728.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0157/000200450-000/7349e958-2aa2-4a32-947b-a0755a598728.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0012/000200050-000/0e58aaa3-e204-48e6-a749-db5ab53a832a.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-0012/000200050-000/0e58aaa3-e204-48e6-a749-db5ab53a832a.pdf
[VALID] SHA256 checksum : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-011c/000100241-000/c2ffb313-0829-4e50-a630-f968aaee7be7.pdf
[VALID] File format : /home/tsodring/noark5Validator/2013-10-16_15-07-22/dokumenter/0000-011c/000100241-000/c2ffb313-0829-4e50-a630-f968aaee7be7.pdf

{PROCESS} Validating the number of documents referenced in arkivstruktur.xml against the «antallDokumentfiler» value in arkivuttrekk.xml

[VALID] Number of documents referenced in arkivstruktur.xml against the «antallDokumentfiler» value in arkivuttrekk.xml

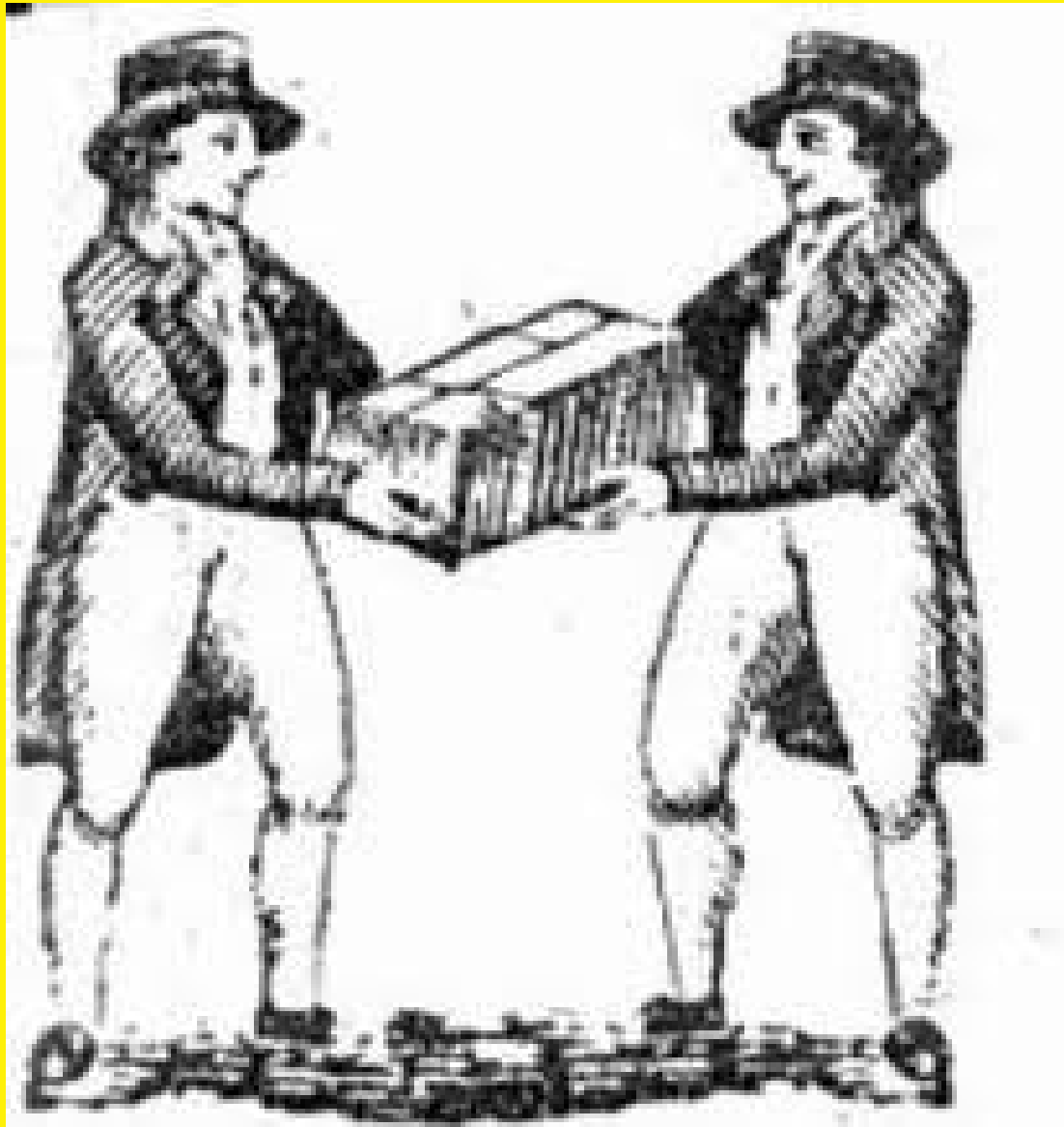
{PROCESS} Validating that the number of documents referenced in arkivstruktur.xml is GTEQ to the actual number of files in the «dokumenter» directory
```

Datakvalitet

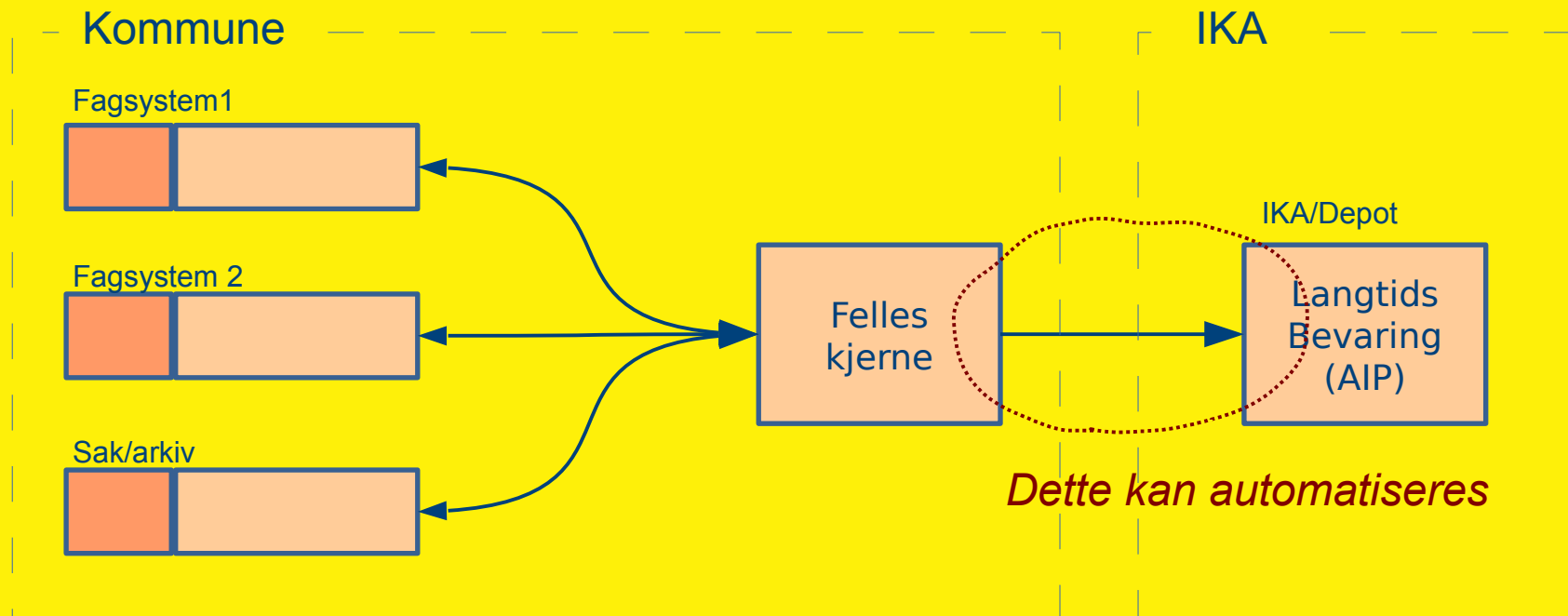
Datakvalitet angir i hvilken grad data i et system er i overensstemmelse med det virkelige scenarioet dataen representerer

- Største hindrene til å oppnå god datakvalitet er tid og volum
 - Overensstemmelse med standard
 - Variasjon i filformater og volum
 - System dokumentasjon
- Dårlig datakvalitet hindrer oss fra å lage gyldige uttrekk
 - Noe som øker bevaringskostnadene betraktelig

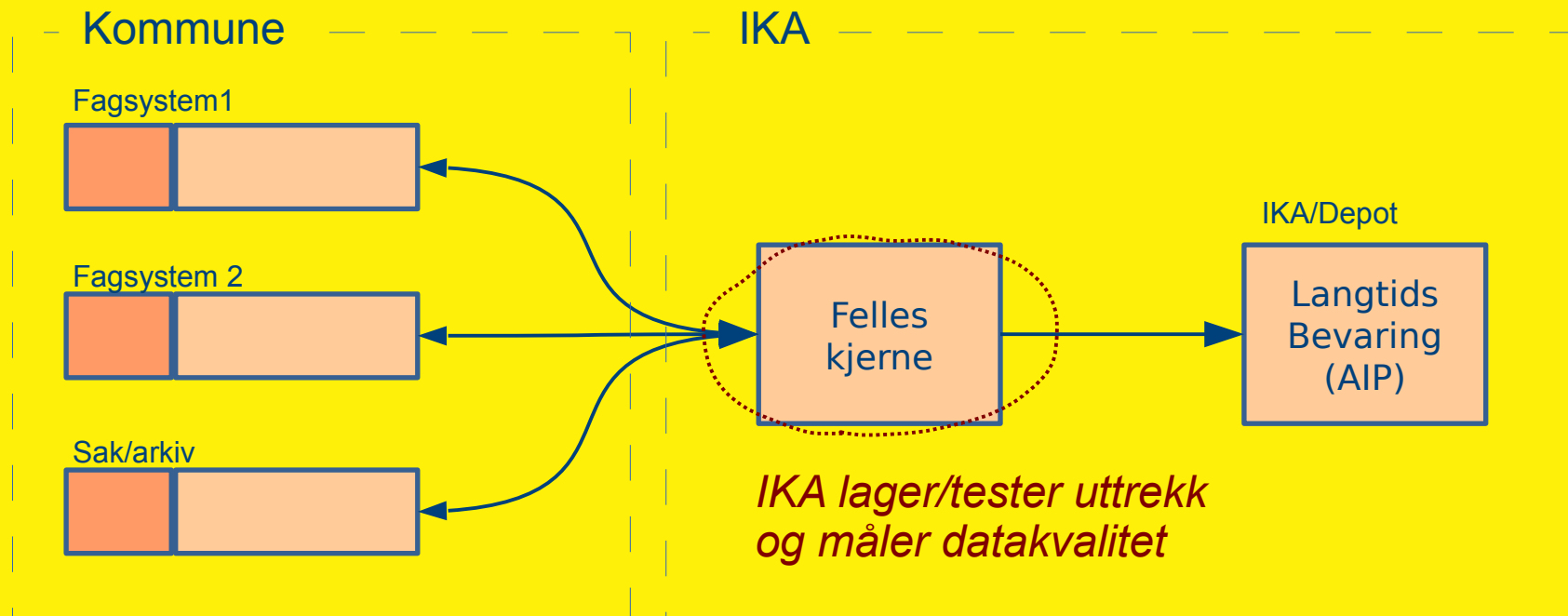
Hvordan overfører vi til depot?



Overføring til depot



Danning hos depot



Hvordan forholde seg til Noark 5 i egen sak-/arkivløsning

- Del 1 har sett på dette
- Jeg oppfatter at de fleste sak/arkivløsninger har en konseptuell Noark 5 kjerne innebygd
- Støtter de
 - Mappe i mappe?
 - Utvidet mappe / registrering?
 - Virksomhetsspesifikke Metadata?
 - Uttrekk (som du kan lage selv)?

Hvordan påvirker det vår arbeidsdag

- Har Noark 5 virkelig fått en sjanse til å påvirke deres arbeidsdag?
 - Hva er en Noark 5 godkjenning
- Potensialet i Noark 5 som viktig
 - Hvordan kan dere få mer kontroll over produktene dere kjøper
 - Ikke nødvendigvis friprog men hvem er det som utvikler en utvidbar og åpen Noark 5 kjerne?