



KDRS

Kommunearkivinstitusjonenes
Digitale RessursSenter

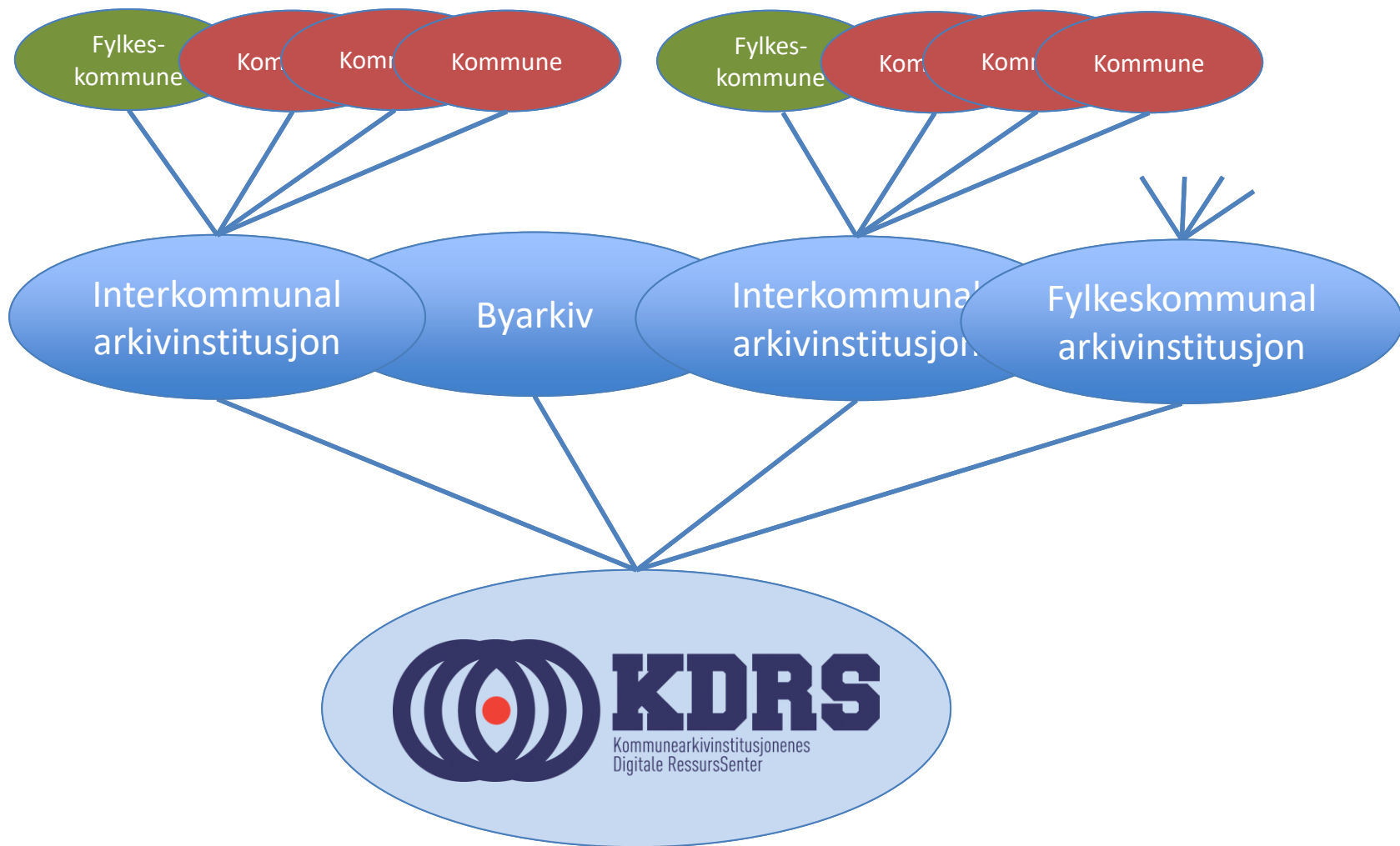
Kommunens digitale depot

IKA Finnmark, Lakselv

2. september 2020

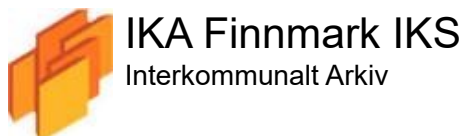
Tor Eivind Johansen

Nasjonalt e-arkivsamarbeid



Dagens medlemmer

pr. 1. september 2020



TRONDHEIM
KOMMUNE

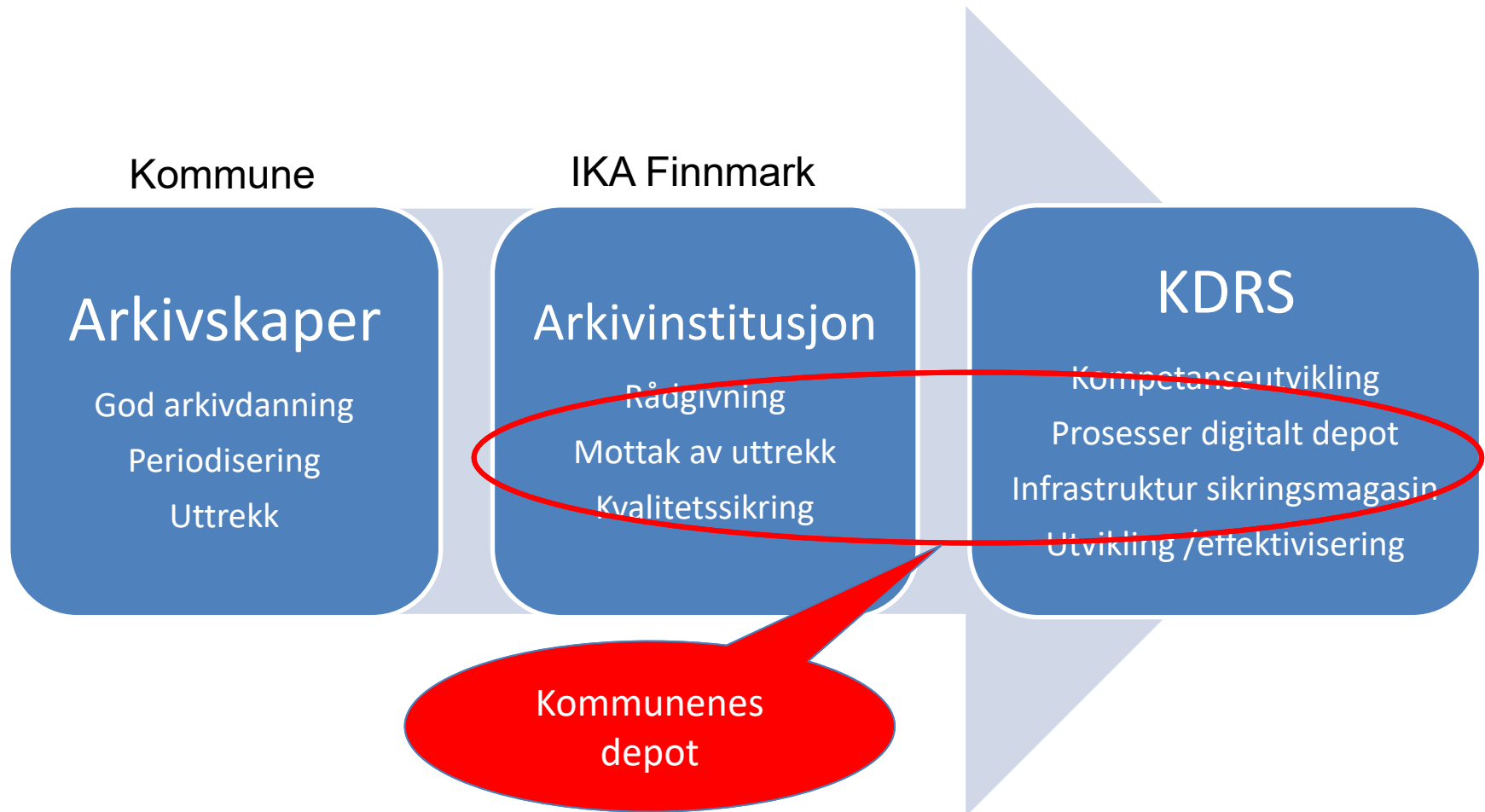


Kommunedekning

- Pr. 1. september 2020
 - Er **81%** av landets kommuner og fylkeskommuner med i KDRS via det interkommunale og fylkeskommunale arkivsamarbeidet.



Ansvar og roller



Digitalt sikringsmagasin (depot)



Pålitelig digitalt depot

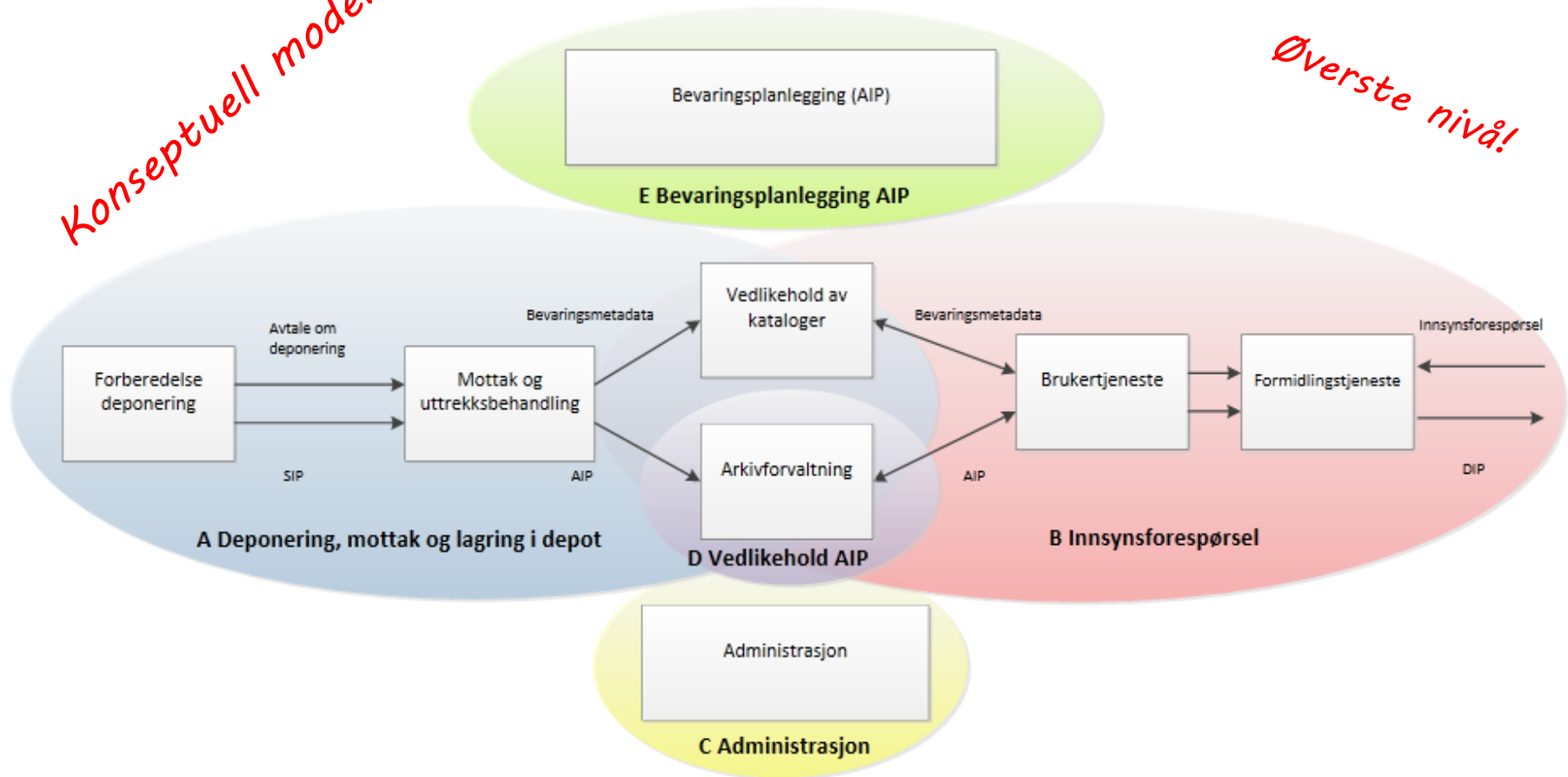
TDR, TRAC & Elmag							
Audit and Certification of Truthworthy Digital Repositories - The ISO/DIS 16363 - Recommended Practice		Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist (TRAC)		Kravspesifikasjon til Arkivverkets arbeid med digitalt skapt arkivmateriale (Elmag2)		KDRS	
3. ORGANIZATIONAL INFRASTRUCTURE		A. Organizational Infrastructure		A. Organisatorisk infrastruktur		A. Organisatorisk infrastruktur	
3.1 GOVERNANCE & ORGANIZATIONAL VIABILITY		A1. Governance & organizational viability					
3.1.1	THE REPOSITORY SHALL HAVE A MISSION STATEMENT THAT REFLECTS A COMMITMENT TO THE PRESERVATION OF DIGITAL INFORMATION.	A1.1	Repository has a mission statement that reflects a commitment to the long-term retention of, management of, and access to digital information.			må ha - strategisk plan - mission statement / formål, utviklingsmål - definisjon av (digital) depot tjeneste	
3.1.2	THE REPOSITORY SHALL HAVE A PRESERVATION STRATEGIC PLAN THAT DEFINES THE APPROACH THE REPOSITORY WILL TAKE IN THE LONG-TERM SUPPORT OF ITS MISSION	A1.2	Repository has an appropriate, formal succession plan, contingency plans, and/or escrow arrangements in place in case the repository ceases to operate or the governing or funding institution substantially changes in scope.				
Note: In particular the following aspects must be checked:							
3.1.2.1	The repository shall have an appropriate, formal succession plan, contingency plans, and/or escrow arrangements in place in case the repository ceases to operate or the governing or funding institution substantially changes in scope.					må ha contingency plans (økonomisk plan). Hva depot gjør med deponerte materiale når depotet blir nedlagt? - overes til andre tilgjengelige - overes til andre tilgjengelige - andre institusjoner (KA eller Statsarkivet) tar over	
3.1.2.2	The repository shall monitor its organizational environment to determine when to execute its formal succession plan, contingency plans, and/or escrow arrangements						
3.1.3	THE REPOSITORY SHALL HAVE A COLLECTION POLICY OR OTHER DOCUMENT THAT SPECIFIES THE TYPE OF INFORMATION TO BE PRESERVED.						
3.2 ORGANIZATIONAL STRUCTURE & STAFFING		A2. Organizational structure & staffing		Organisasjonsstruktur, bemanning og kompetanse (A2)		Organisasjonsstruktur, bemanning og kompetanse (A2)	
3.2.1	THE REPOSITORY SHALL HAVE IDENTIFIED AND ESTABLISHED THE DUTIES THAT IT NEEDS TO PERFORM AND SHALL HAVE APPOINTED STAFF WITH ADEQUATE SKILLS AND EXPERIENCE TO FULFIL THESE DUTIES.	A2.1	Repository has a identified and established duties that it needs to perform and has appointed staff with adequate skills and experience to fulfill these duties.	1	Arkivverket må ha en stab med adekvat kompetanse, arbeidstrening og rollefordeling. For depotfunksjonene spesielt bør bemanningen dimensjoneres og struktureres med sikte på oppnå sertifisering i en TRAC-basert evalueringsprosess for digital langtidbevaring. Følgende dokumentasjon må foreligge: a) en vurdering og beregning av bemannings- og kompetansebehovet i relasjon til virksomhetens aktiviteter og forpliktelser, b) en plan for kompetanseutvikling basert på utviklingsmål, spesielt for digital langtidbevaring.	A2.1-3	Arkivverket må ha en stab med adekvat kompetanse, arbeidstrening og rollefordeling. For depotfunksjonene spesielt bør bemanningen dimensjoneres og struktureres med sikte på oppnå sertifisering i en TRAC-basert evalueringsprosess for digital langtidbevaring. Følgende dokumentasjon må foreligge: a) en vurdering og beregning av bemannings- og kompetansebehovet i relasjon til virksomhetens aktiviteter og forpliktelser, b) en plan for kompetanseutvikling basert på utviklingsmål, spesielt for digital langtidbevaring.
Note: In particular the following aspects must be checked:							
3.2.1.1	The repository shall have identified and established the duties that it needs to perform.						
3.2.1.2	The repository shall have the appropriate number of staff to support all functions and services.	A2.2	Repository has the appropriate number of staff to support all functions and services.				
3.2.1.3	The repository shall have an active professional development program in place that provides staff with skills and expertise development opportunities.	A2.3	Repository has an active professional development program in place that provides staff with skills and expertise development opportunities.				



Vår prosessmodell

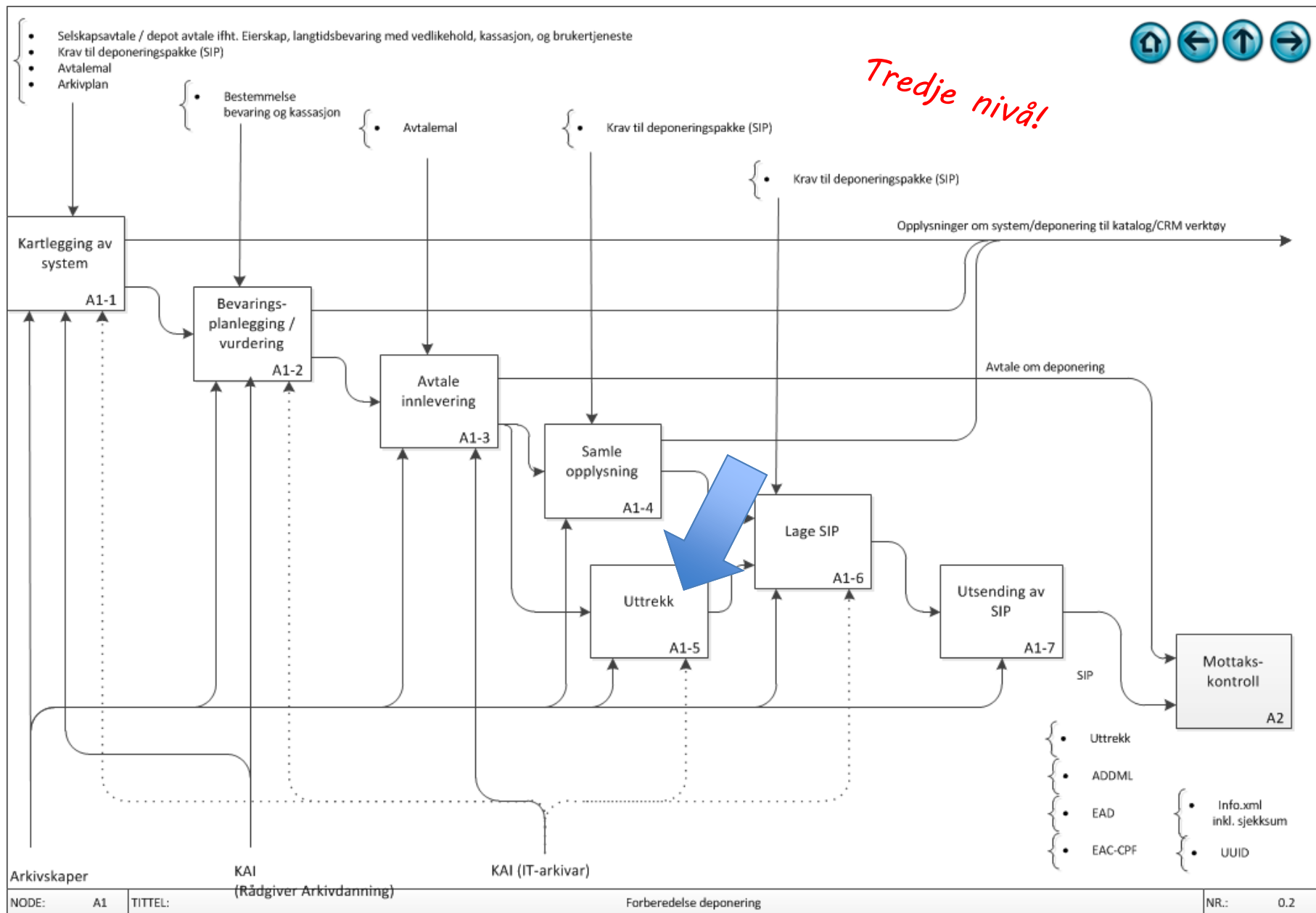
Konseptuell modell!

Øverste nivå!



<http://www.kdrs.no/prosjekt/ProsessDigitaltDepot.htm>

Tredje nivå!



Prosseser for digitalt depo x Uttrekk x

www.kdrs.no/prosjekt/Dokumenter/Rutiner/A1-5_Uttrekk.html

Uttrekk		09.06.2013	
A1-5			1.0
Interne ref:	A, A1	A1-6	
Eksterne ref:	Riksarkivarens forskrift – Kap VIII, Addml 8.2 Generelt		
Dokumenter	Hjelpeskjema for sjekkliste til earkiv		
TDR		TRAC	KDRS G4.1-2, G6.1

Ansvar: Arkivskaper. IT-arkivar fra KAI bistår.

Rammebetingelser:
Riksarkivarens forskrift kap VII, Normalinstruksen

Beskrivelse:
Data uttrekk fra system taes ut ihht til regelverk gitt av Riksarkivaren (Se eksterne ref). Riksarkivaren skiller mellom følgende system.

- Koark3/Noark3
- Noark 4
- Noark 5
- Fagsystem (etter generell metode)

Det finnes ikke ett eget Koark3 format. Uttrekk skal følge regelverk for Noark3. Generellt kan man si at leverandør skal ha uttrekksmodul for Noark system, Noark uttrekk er også tabelluttrekk hvor ulike filer har bestemt format og innhold gitt i standarden. Største forskjellen mellom Noark 4 og Noark 5 uttrekk er at førstnevnte (N4) legger opp til dokumentering som følger kravspesifikasjonens tabellstruktur, men N5 Uttrekk format skal følge tabellstruktur som gjenspeiler arkivstrukturen som arkivdel, sak, mappe

Fagsystem må tas etter generell metode, hvor tabellstruktur skal dokumenteres i ADDML. Addml 8.2 skal brukes, denne bruker xml

[Hjelpeskjema for sjekkliste til earkiv](#) kan også brukes til å klargjøre hvilke deler av regelverket som gjelder for hver systemtype.

Hjelpeskjema for sjekklister til earkiv

- Gjelder ikke * Gjelder (!) i noen tilfeller

For alle praktiske formål er KOARK3 uttrekk det samme som Noark 3, koark3 skal nemlig innleveres i Noark3 format

Sak/arkiv vs fagsystem

§ 8-6 Arkivversjonen

pkt		Noark4	Noark5	fagsystem
a	Uttrekk fra databasetabeller (tabelluttrekk)	§ 8-21 og 23	§ 8-21	§ 8-25
b	eventuelle tilknyttende elektroniske dokumenter	(*)	*	(*)
c	beskrivelse av tabelluttrekkes struktur og innhold	-	-	§ 8-26 og 27
d	dokumentasjon av det opprinnelige systemet og bruken av dette	§ 8-24 a+b, § 8-29 c)	§ 8-29 c)	§ 8-28 og 29
e	informasjon om avleveringen eller deponeringen		*	

§ 8-7 – Alle

§ 8-8 – Alle

§ 8-9 – Uaktuelt punkt

§ 8-10 Organisering av tabelluttrekk

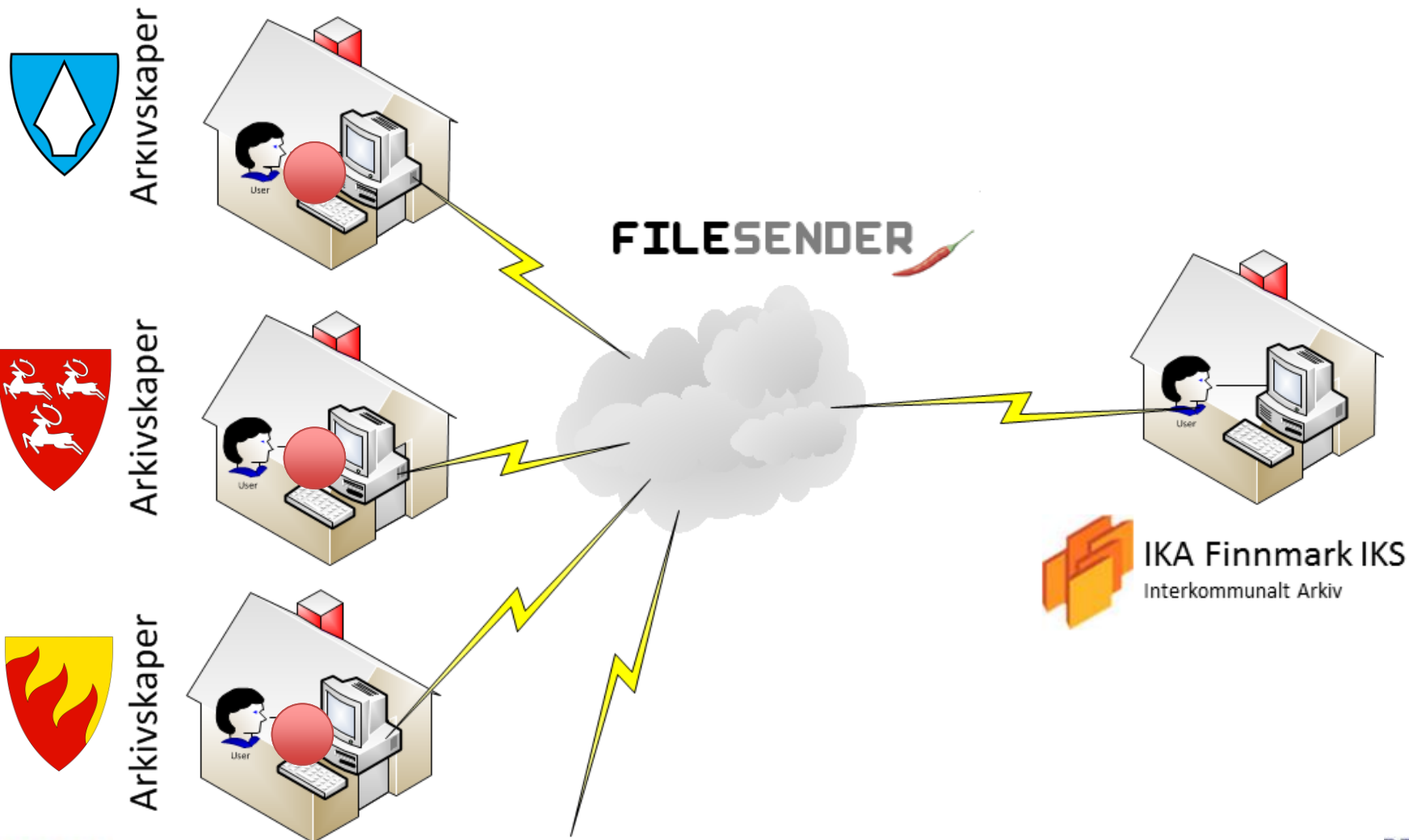
ledd		Noark4	Noark5	fagsystem
1	Tabelluttrekk fra databaser skal bestå av sekvensielle tekstfiler. Et databaseuttrekk kan bestå av en eller flere filer. En fil kan stamme fra én tabell eller et sett av tabeller i den opprinnelige databasen, jf. § 8-3 tredje ledd.	-	-	*
2	Relasjoner mellom filene i uttrekket skal være beskrevet i den medfølgende dokumentasjonen slik det fremgår av § 8-26. Uttrekk fra eldre nettverksdatabaser og hierarkiske databaser hvor de interne filene inneholder poster av flere typer, skal være normalisert til relasjonell form. Data skal tas ut på følgende måte:	-	-	*
a	Hver posttype skal eksporteres til én enkelt sekvensiell fil. Opprinnelige fysiske pekere skal omgjøres til unike logiske nøkler (primær- og fremmednøkler).	-	-	*
b	Felt som er repetert flere ganger innenfor en post, skal skilles ut fra den opprinnelige posten, og eksporteres som egne poster i en ny fil med tilhørende nøkler.	-	-	*
3	Pakkede og binære tallfelt aksepteres ikke i tabelluttrekk ved avlevering og deponering.	-	-	*

Første til tredje ledd gjelder ikke for Noark-systemer. For slike systemer gjelder § 8-21 til § 8-23

§ 8-12 Felte lengder i tabelluttrekk

ledd		Noark4	Noark5	fagsystem
1	Felte lengder i tabelluttrekk kan være inntil 2047 tegn.	*	-	*
2	Et felt som er lengre enn 2047 tegn, skal lagres som et elektronisk dokument i format ren tekst, jf. § 8-17 bokstav a. Dokumentet skal	*	-	*

Overføringstjeneste

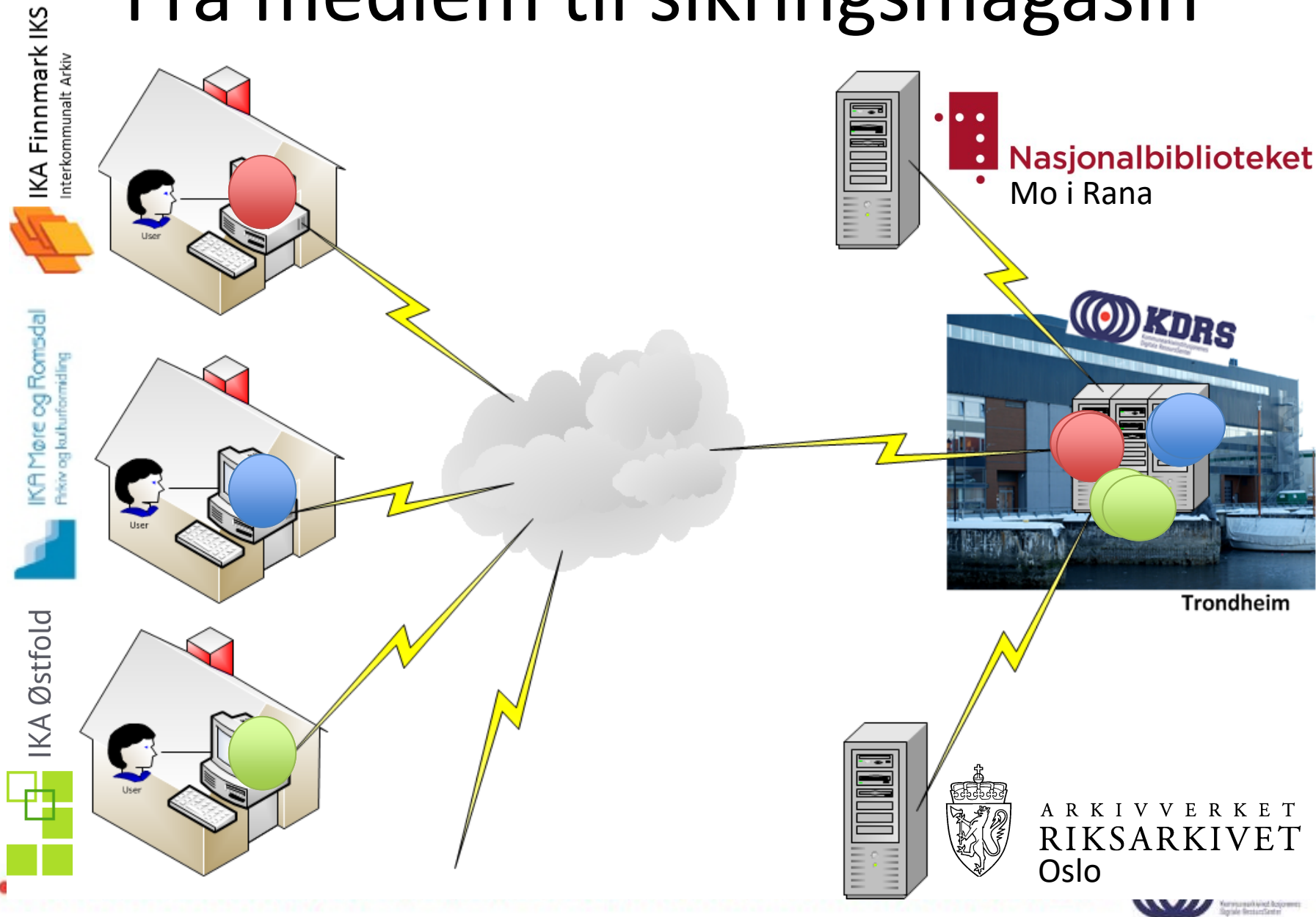


Filesender

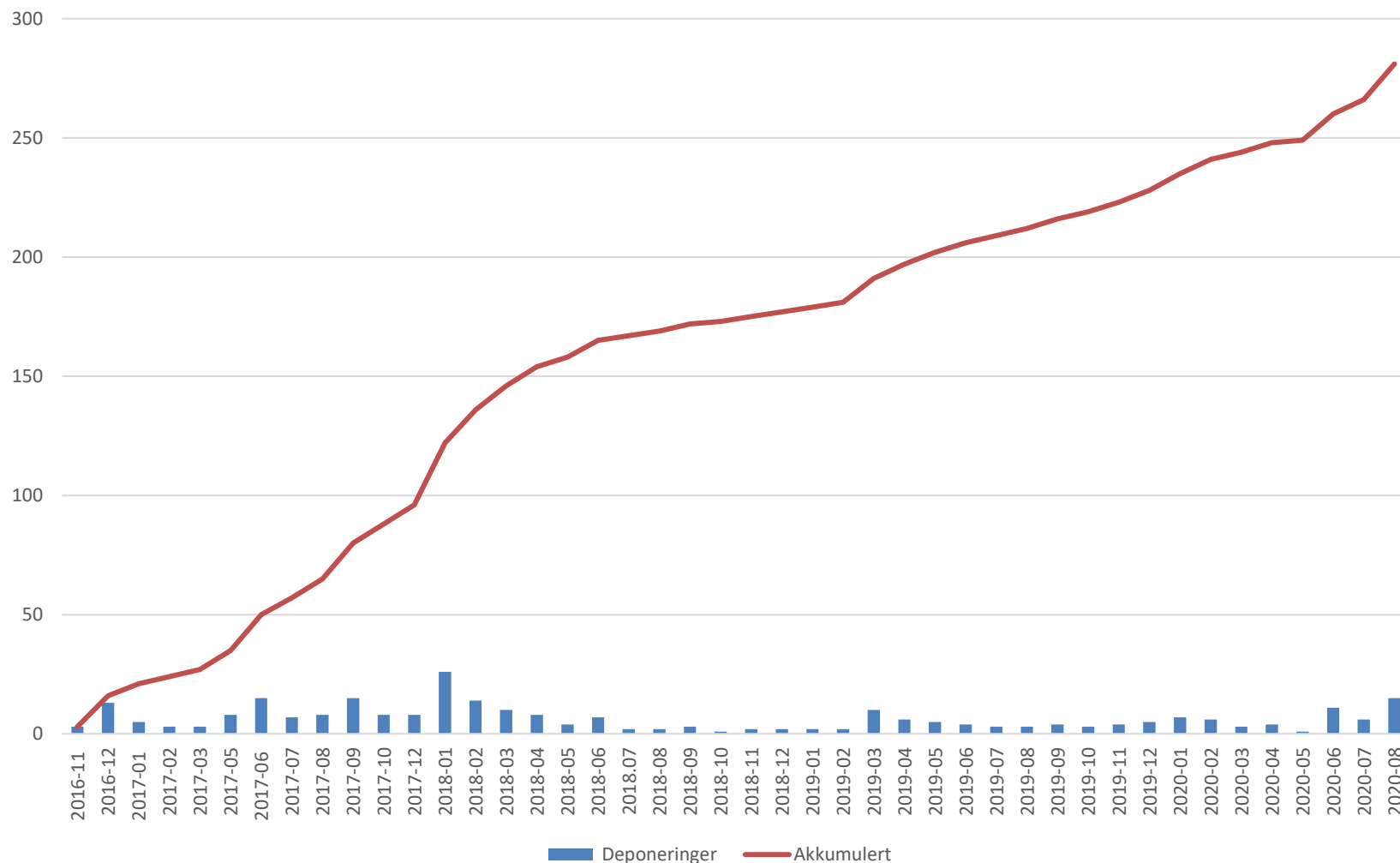
- Muliggjør overføring av store filer
- Fra arkivskaper til medlem (må være kryptert)
- Kan brukes på andre områder også (bilder, video m.m.)
- 7 TB felles lagringskapasitet



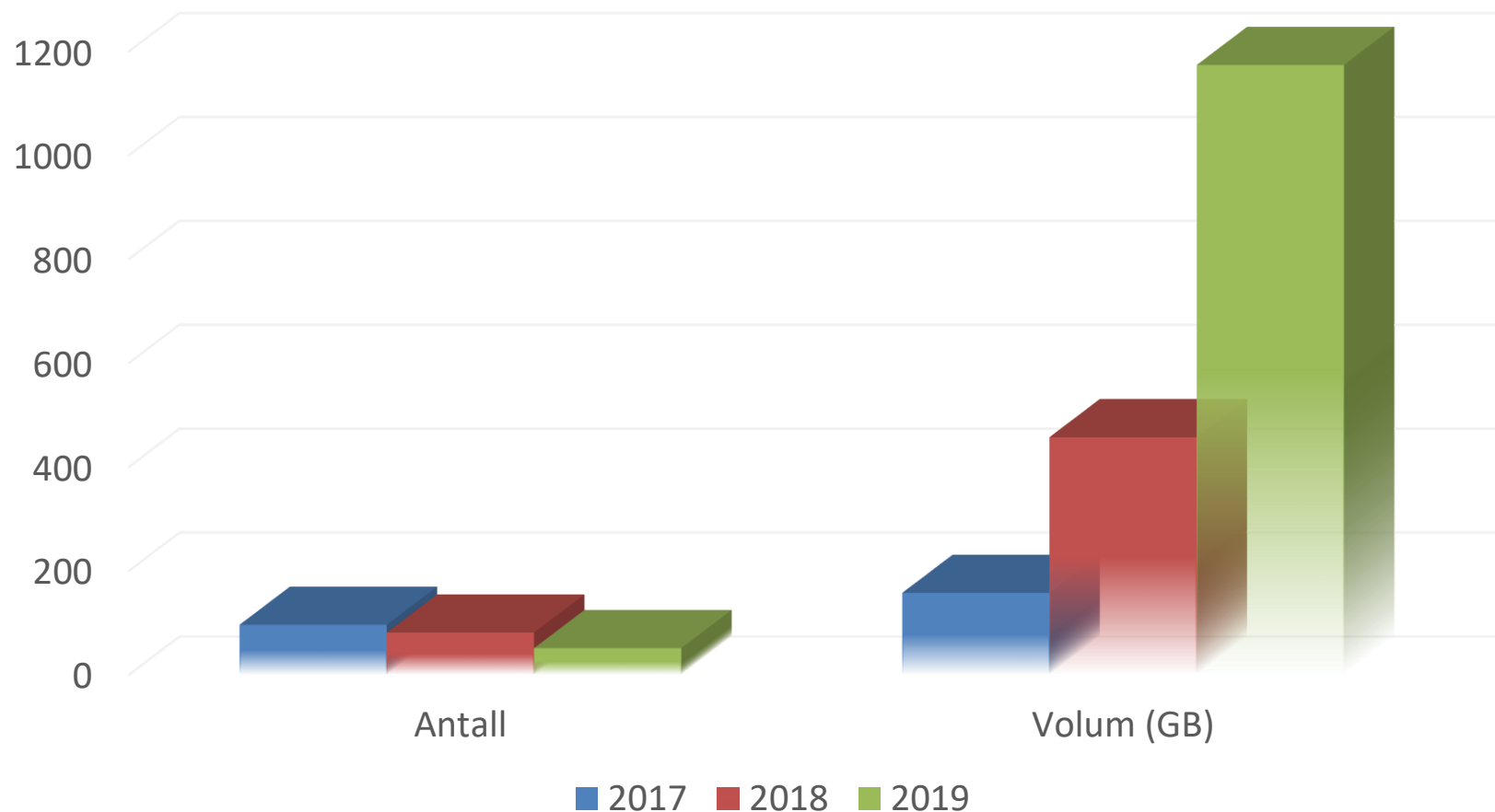
Fra medlem til sikringsmagasin



Antall digitale arkiv deponert

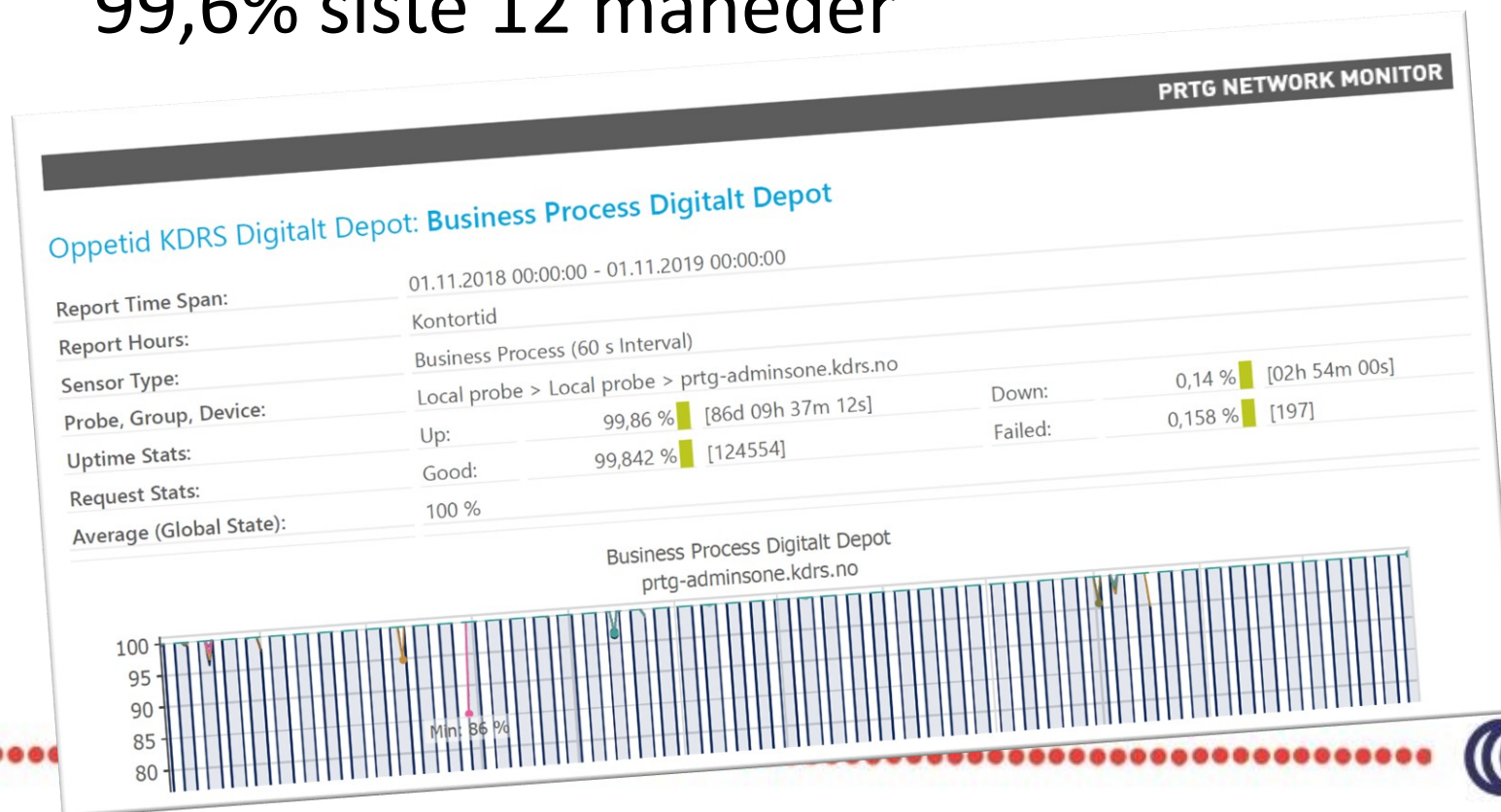


Volum utvikling

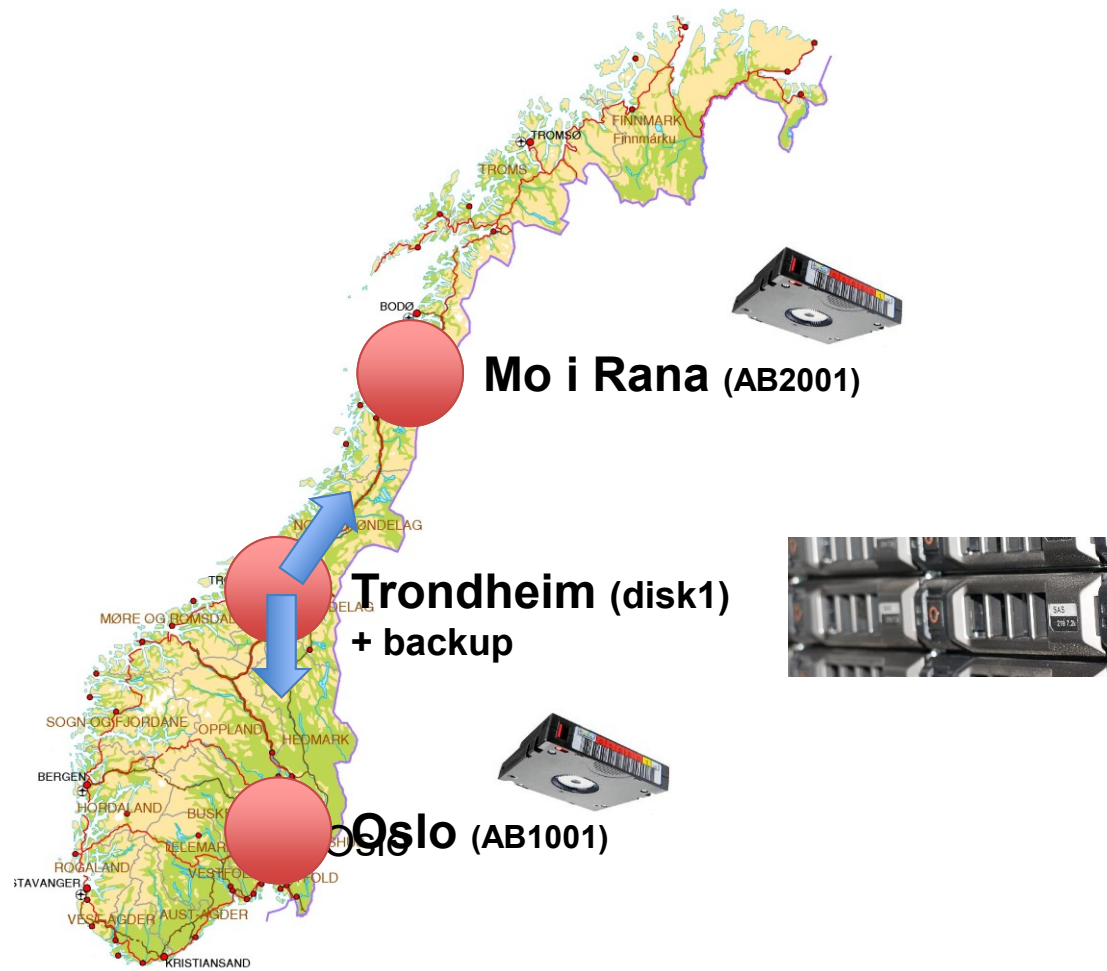


Status KDRS digitalt depot

- Satt i drift digitalt depot 1. mai 2016
- Oppetid på infrastruktur og tjenesten over 99,6% siste 12 måneder



Lokalisering av arkivkopier



Ansvar og roller



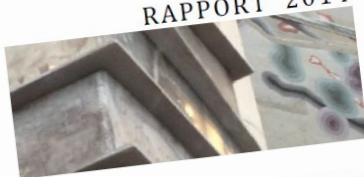
Store mengder arkiver blir ikke bevart – spesielt fagsystem



Samdok

samla samfunnsdokumentasjon

RAPPORT 2014



PRIORITERT OPPGAVE
Kommunale arkiv

(2) Digitalt skapt materiale i kommunal sektor 1985 til 2010
– kartlegging

Utarbeidet av
Arbeidsgruppa v/Ingrid Nøstberg, Arne-Kristian Groven og Børge Strand

Rapportdato
14.01.2015

12500 systemer



KDRS Produksjonslinje

- for bevaring og tilgjengeliggjøring

- Prosjekt er støttet av Riksarkivarens arkivutviklingsmidler i 2015 og senere i 2017 for malsett
- Praktisk gjennomføring av [KDRS prosesser og rutiner](#)
- Allmenn metode for uttrekk og behandling av databaser
- Brukervennlig - produsere kvalitativt gode arkivpakker
- Gjøre håndtering mindre avhengig av enkeltperson
- Senke brukerterskelen – effektivisere behandlingen





Link: <https://youtu.be/6YdC71Njst8>



Bruker SIARD

- SIARD - Software Independent Archiving of Relational Databases
- Utviklet av det Sveitsiske nasjonalarkivet

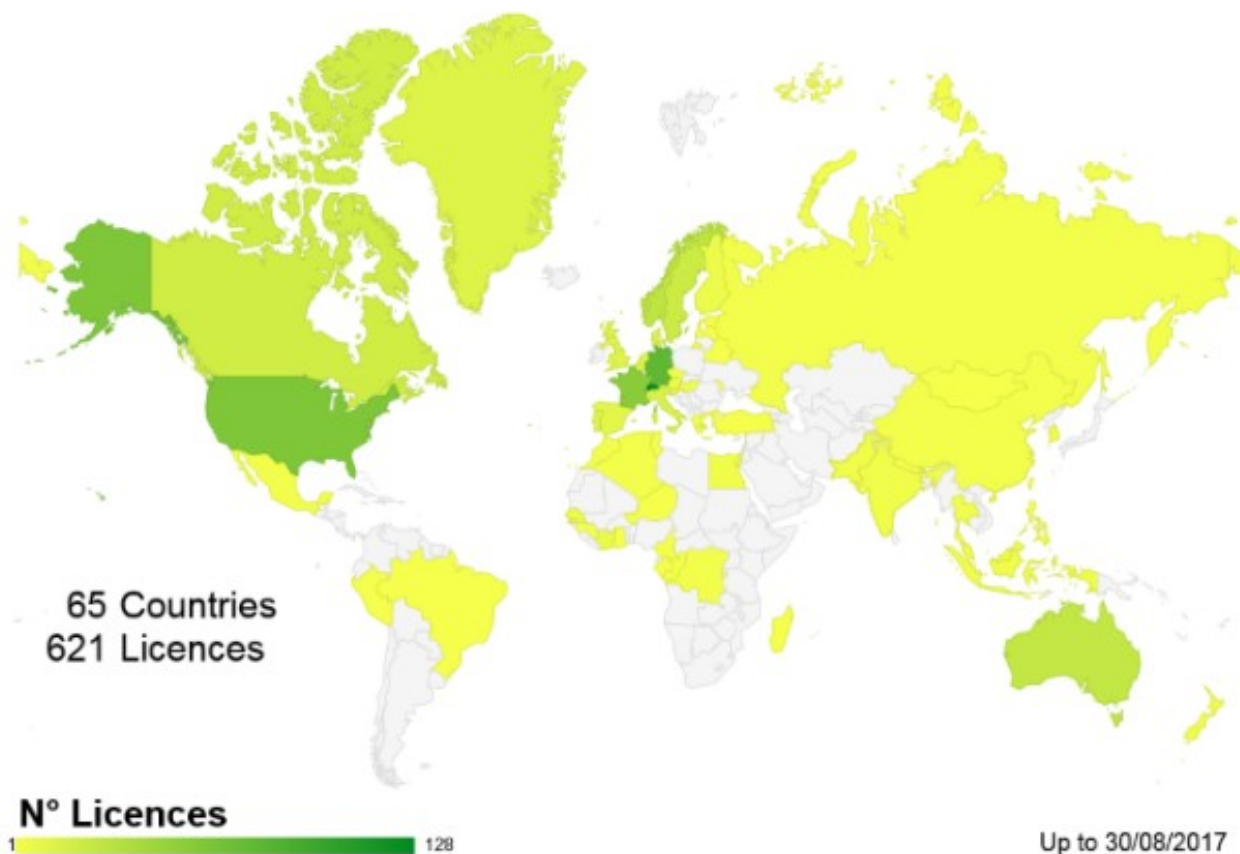


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

- Videreutvikles innenfor det EU-støttede prosjektet E-ARK – initiert av DLM-Forum
- Det utvikles verktøy internasjonalt for å støtte formatet



Utbredelsen av SIARD øker



Et utvalg systemer

DocuLive	SI (Tieto)	1-01 Arkivtjeneste-saksarkiv
ephorte	Evry	1-01 Arkivtjeneste-saksarkiv
ESA	Evry	1-01 Arkivtjeneste-saksarkiv
Forum Winsak98	Ergo (Sikri/Evry)	1-01 Arkivtjeneste-saksarkiv
Kontor 2000	EDB (Sikri/Evry)	1-01 Arkivtjeneste-saksarkiv
Sofie	Unique (Visma)	1-01 Arkivtjeneste-saksarkiv
Gaia HMS	HMSsystemer	1-03 Sentrale-systemer
Oppvekst Barnehage	Visma	4-06 Barnehage
Extens	IST	4-09 Skole
Otto	IST	4-09 Skole
Vigo	IST	4-09 Skole
WIS Skole	Waade Informatio	4-09 Skole
PPI	Unique (Visma)	4-10 PPT
PPT-HK	HK data	4-10 PPT
Acos Barnevern	Dips	6-14 Barnevern
BVPro	Hiadata (Visma)	6-14 Barnevern
Familia	Visma	6-14 Barnevern
Vaktdata	Visma	6-14 Barnevern
HSPRO	Unique (Visma)	6-16 Helsetjeneste
Winmed	Profdoc	6-16 Helsetjeneste
Gerica	Tieto	6-17 Pleie-og-omsorg
Profil	Visma	6-17 Pleie-og-omsorg
ProMedKO	Programvareforla	6-17 Pleie-og-omsorg
Velferd	Visma	6-18 Sosialtjeneste
ExtDoc	IKAMR	1-01 Arkivtjeneste-saksarkiv
Panorama	Kvam Data	1-02 Intern-admin-herunder-persor

Metoden tas i bruk

- Arkivverket har kjørt pilot mot politiet hvor de i første omgang henter inn 10 databaser (DocuLive)
- De skal etter hvert hente inn flere – ca. 50 baser
- Flere av våre medlemmer har benyttet metoden for systemer fra sine kommuner
- Effektiviseringen synes å være betydelig – fra uker – til dager!
- Ved å ta i bruk KDRS malskyen må det inngås avtale om å ikke distribuere malene til uvedkommende (konkurrenter)



Utbredelse

**Arkivverket** ▸ Arkivfaglig forum

Lik side

9. januar kl. 09:57 ·

KDRS (Kommunearkivinstitusjonenes Digitale RessursSenter SA) og Arkivverket har sammen utviklet en ny produksjonslinje som skal gjøre det enklere for kommuner og fylkeskommuner å avlevere og sikre arkivmateriale. Les mer på Arkivverkets nettsider.



ARKIVVERKET.NO

Ny metode for å sikre arkiv i kommunal sektor

Kommuner og fylkeskommuner sitter på store mengder digitalt...

27

4 kommentarer 1 deling

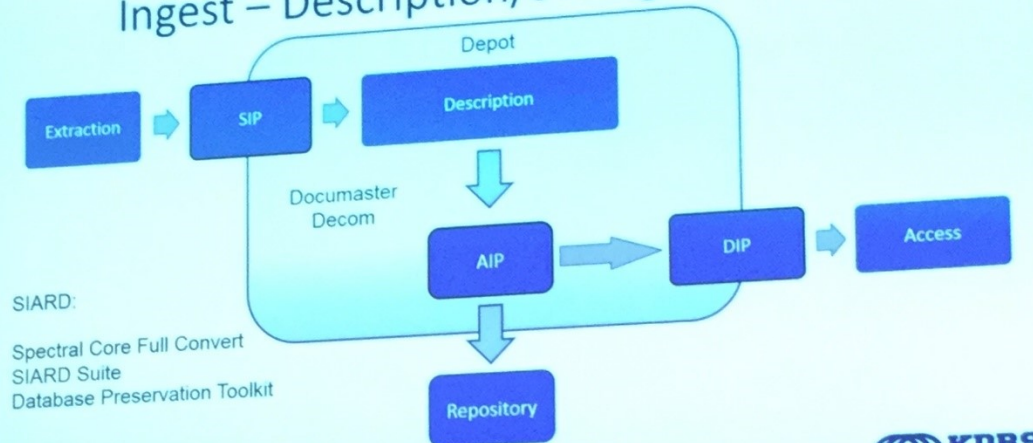


PRESSEMELDING - 17 DESEMBER 2019

Arkivverket rykker ut for å sikre statens data



Production Line – Electronic Archives Ingest – Description/Storage – Access



Presentasjon av produksjonslinjen på
DLM-Forum i Helsingfors

Metoden godkjent Noark og Koark



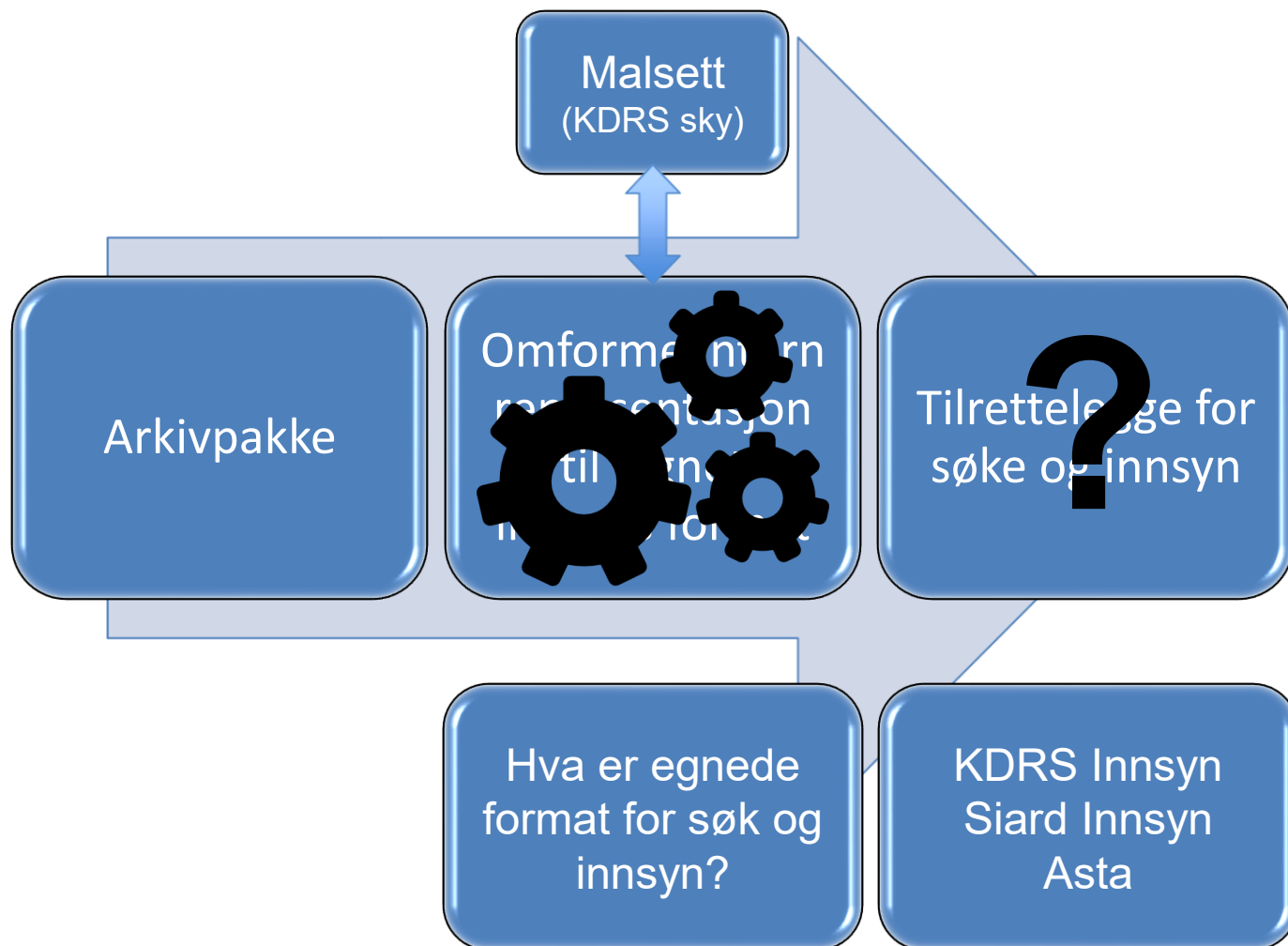
- Godkjent for:
 - Koark
 - Noark-3
 - Noark-4

Fra arkivpakke til innsyn

- Dette vil gjøre fagsystemene mye bedre egnet til formidling – og søk – enn hva situasjonen er i dag
- Partnere i prosjektet er Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek (Arbark), IKA Møre og Romsdal, IKA Rogaland, IKA Vest-Agder i tillegg til Arkivverket



Automatisert formidling - mapping



Fagsystem innsyn

The screenshot displays the DBPTK Enterprise web application. The browser address bar shows the URL: 192.168.2.164:8081/#table/bd029157-663b-4d8d-ba96-7df64a2a43f3/data/testdb03/mappe. The application header is blue with the DBPTK Enterprise logo and navigation links for Administration and English. A left sidebar contains a 'Filter sidebar' and a list of tables: objekt, mappe (selected), stykke, serie, arkiv, and arkivskaper. The main area shows the 'mappe' table with a search bar and a list of fields: mappelID, stykkeID, identifikator, navn, innhold, startdato, sluttdato, arkivkodefra, arkivkodetil, and merknad. Below the search bar is a table with 9 columns and 5 rows of data.

mappelID	stykkeID	identifikator	navn	innhold	startdato	sluttdato	arkivkodefra	arkivkodetil
1	1	0001	Rådet for trygg trafikk		1963	1965	2	2
2	1	0002	Bygningsrådet		1963	1965	21	21
3	1	0003	Brannstyret		1963	1965	22	22
4	1	0004	Teknisk utval		1963	1965	23	23
5	1	0005	Møter i vassforvinningsr		1963	1965	24	24

KDRS Innsyn

- Enkel løsning for innsyn i et NOARK 5 uttrekk
- Lett å installere – på en enkel maskin
- Beregnet for arkivpersonalet i første omgang
- Brukertilgang styres gjennom operativsystem
- Kan ta ut PDF dokument som inneholder strukturell informasjon og etterspurte dokumenter som kan gis til en sluttbruker



KDRS Innsyn

The screenshot shows the KDRS Innsyn web application. At the top left is the KDRS logo with the text 'Kommunearkivstiftelsen Digitalt RessursSentral'. Below the logo is a tree view of 'Arkivpakker' (Archive Packages) with a red dot on 'Dokument 1'. To the right is a search bar labeled 'Søk:' and a 'Verdi' (Value) table. The table has two columns: 'Verdi' and 'Verdi'. The table contains the following data:

	Verdi
Versjonnummer	0.7.0
Format	PDF
Variantformat	PDF-3/A
Opprettet Dato	2017.05.02
Opprettet av	Per Hansen
Filnavn	arkiv1/mappe2/reg2/dok1.pdf
Sjekksum	da315a2a45bac7e77f5907ce3dd37fc
Sjekksum algoritme	MD5
Filstørrelse	204567

Below the table are buttons for 'IMPORTER' and 'EKSPORTER'. A red dot is on the 'vis' button next to the 'Filnavn' row. Red lines connect these dots to labels at the bottom: 'Arkivtre' (Archive Tree), 'Detaljert informasjon for valgt element' (Detailed information for selected element), and 'Forhåndsvisning av dokument' (Document preview).

Søkefelt

KDRS
Kommunearkivstiftelsen
Digitalt RessursSentral

Arkivpakker

- ▼ Arkivpakke 1
 - ▼ Arkivdel 1
 - ▼ Mappe 1
 - Undermappe
 - ▼ Mappe 2
 - Registrering 1
 - ▼ Registrering 2
 - Dokument 1
 - Dokument 2
 - Registrering 3
 - Arkivpakke 2
 - Arkivpakke 3

Søk:

Verdi

Versjonnummer	0.7.0
Format	PDF
Variantformat	PDF-3/A
Opprettet Dato	2017.05.02
Opprettet av	Per Hansen
Filnavn	arkiv1/mappe2/reg2/dok1.pdf
Sjekksum	da315a2a45bac7e77f5907ce3dd37fc
Sjekksum algoritme	MD5
Filstørrelse	204567

vis

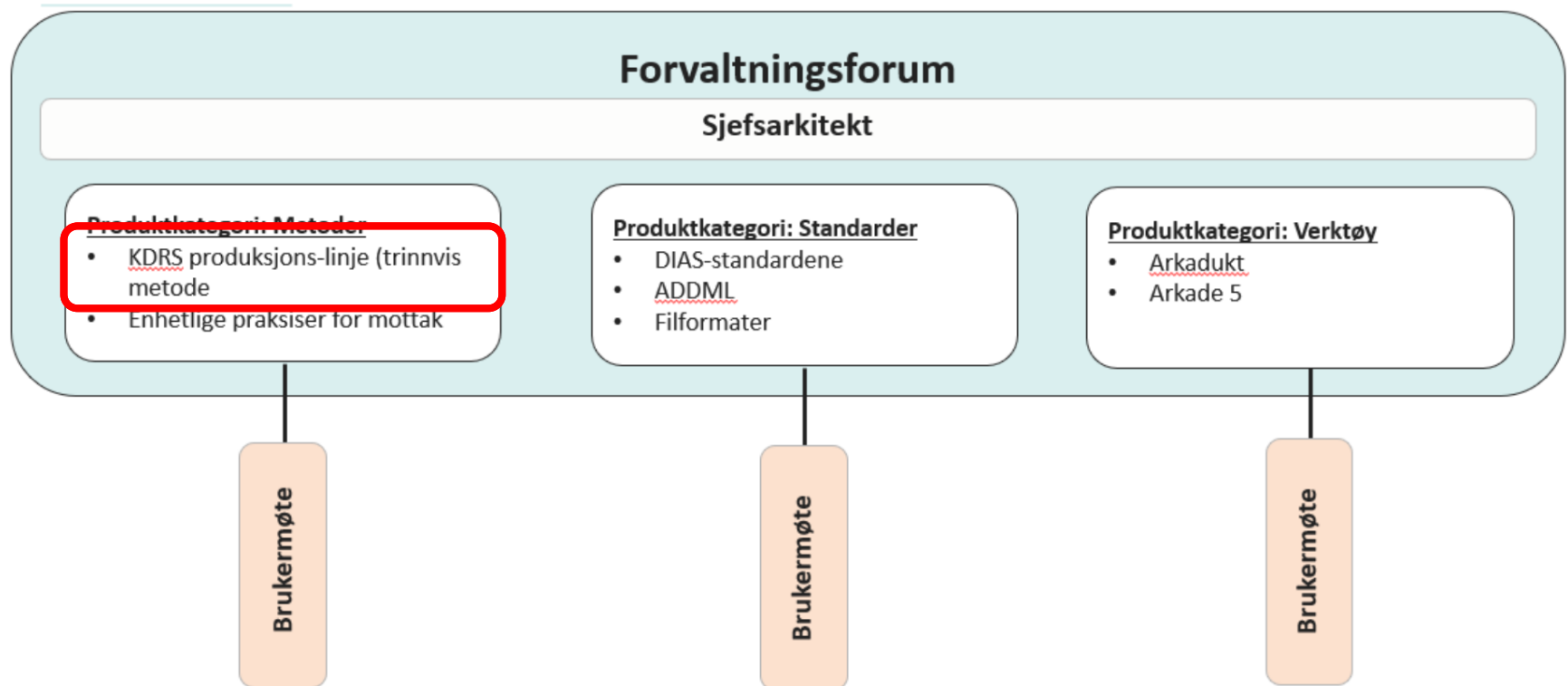
IMPORTER EKSPORTER

Arkivtre

Detaljert informasjon for valgt element

Forhåndsvisning av dokument

Forvaltningsforum



Kilde: Arkivverket.no

Andre prosjekter

- Oppdaterte prosesser og rutiner
 - www.kdrs.no/prosjekt/ProsessDigitaltDepot.htm
- Noark kravspesifikasjon
 - <https://kravspec.kdrs.no>



Blokkjede

- Samarbeidsprosjekt med KDRS / OsloMet / Vestlandsforskning
- Teknologi for å sikre tillit
- Hvordan kan teknologien brukes?
- Kritisk refleksjon rundt blokkjede og arkiv
- Testimplementering
- Avholdt seminar på OsloMet 18. november 2019
- Rapport under utarbeidelse
- Finansiert med arkivutviklingsmidler



Kompetansebygging og kompetanseutvikling

i koronatider

- KDRS Samling juni 2020 avlyst
- Flere workshop ved bruk av nettmøteplasser
- Har i hele perioden gjennomført felles nettmøte første mandag i hver måned
 - Unntatt i ferieperioder



Spørsmål?

