



Semicolon

SEMANTISK OG ORGANISATORISK
INTEROPERABILITET I KOMMUNISERENDE OG
SAMHANDLENDE ORGANISASJONER

Strategi for metadata i offentlig sektor

Seminar om elektronisk samhandling
Norstella, 27. august 2009

Lasse Udjus, Semicolonprosjektet
Karde AS

Innhold

- Bakgrunn for arbeidet med metadatastrategi for offentlig sektor
- Oppdragsbeskrivelsen
- Om strategien
 - Prosessen
 - Rapporten
- Veien videre?

Bakgrunnen for metadatastrategi

- SERES-prosjektet ved Brønnøysundregistrene
 - Utvikling av SERES har pågått siden 2003/2004
 - Hvilken rolle skal SERES spille i den offentlige samhandlingsarkitekturen?
- Satsningsforslag til NHD H 2008
 - Videreføring av SERES til understøttelse av Altinn og Oppgaverregisteret (Alternativ 1) **ANBEFALT**
 - Etablering av en nasjonal metadatastrategi (Alternativ 2) **FORESLÅTT**

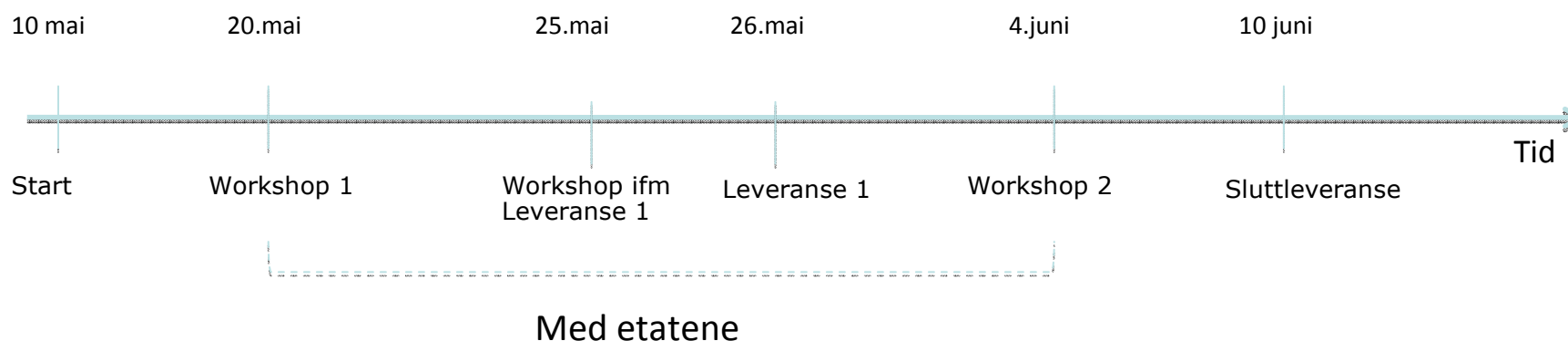
Oppdraget

- Foreslå en delstrategi (fase 1) for metadata som sammenstiller behovene til Skatteetaten, NAV, Brønnøysundregistrene, Statistisk sentralbyrå og DIFI for metadata knyttet til kommunikasjon med innbyggere og næringsliv de neste fire årene; herunder:
 - Vurdere ulike løsningsmodeller for metadata som dekker behovene og gi en anbefaling om løsning.
 - Identifisere de viktigste innholdselementer som bør omfattes.
 - Beskrive og vurdere alternative forvaltningsregimer for den anbefalte løsning.
 - Skissere økonomiske og administrative konsekvenser av anbefalt modell
-
- Oppdragsbrevet ble sendt fra FAD til BRREG 28. april
Skulle leveres innen 10. juni.
 - Oppdraget ble ledet av BRREG/Bouvet i samarbeid med Semicolon-prosjektet (DNV, Karde). SKD, NAV, SSB og DIFI var aktivt med i prosessen.

Noen refleksjoner rundt oppdraget

- 28.april – 10.juni er en drøy måned
- I løpet av denne perioden skulle 5 etater involveres og i fellesskap utforme en metadatastrategi for offentlig sektor (for en første fase, 2010-2013)
- Visjon eller mål for strategien var ikke definert
- Svært urealistiske rammebetingelser !!

Tidsplan for gjennomføring av strategiarbeidet

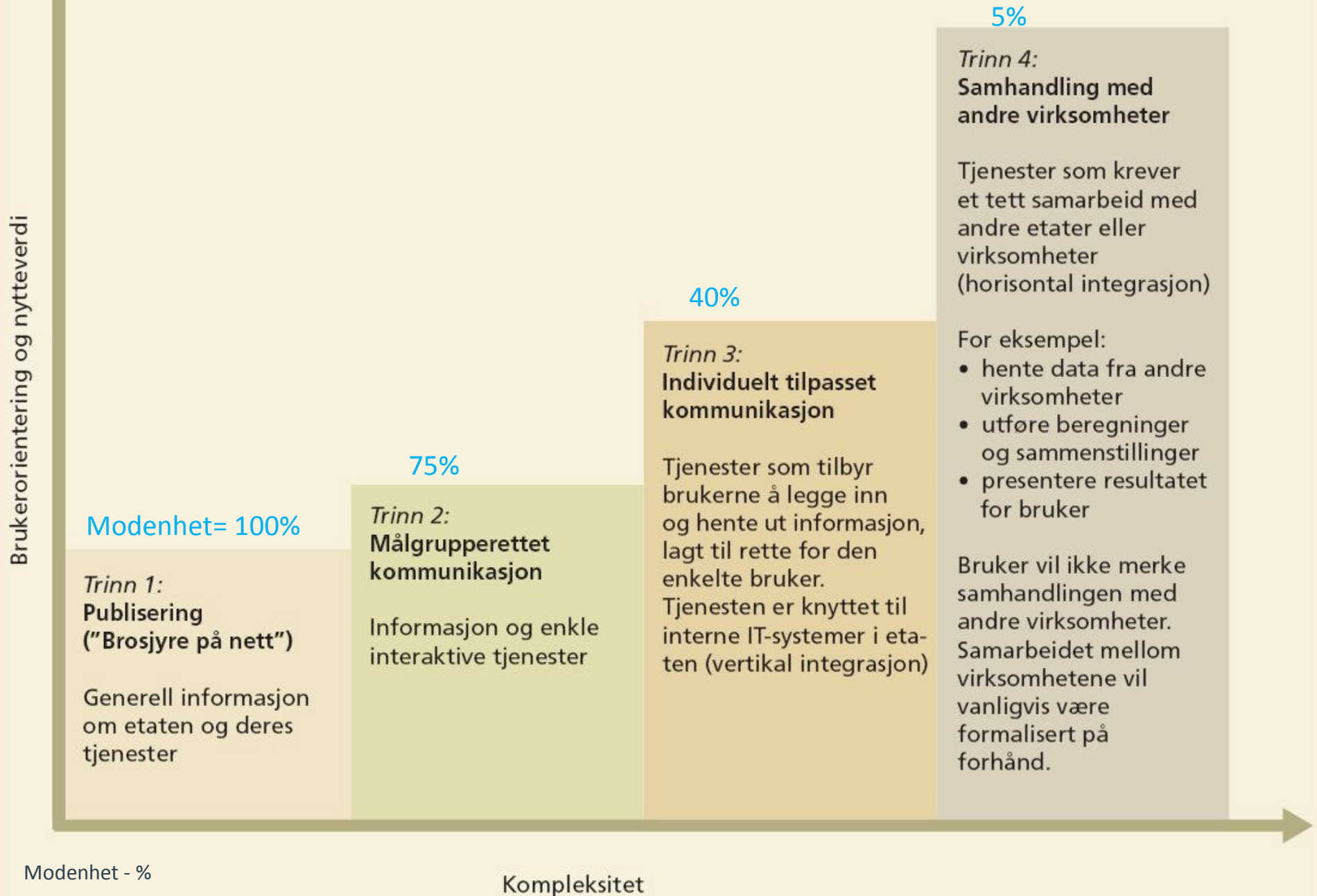


Det var nesten ingen tid til forankring av arbeidet med etatene. Deltakerne i arbeidsgruppen var derfor enige om at rapporten måtte bli et **innspill til strategi**, og ikke selve strategien.



Innspill for metadatastrategi i offentlig sektor (fase 1)

Etatene har ulikt modenhetsnivå i dag ifht tjenestetrappa



Mulige mål, problemstillinger, virkemidler og prinsipper for en metadatastrategi

Mål

- Fremstå som Enhetlig offentlig sektor (rett informasjon til rett tid)
- Nivå 4 på tjenestetrappa (samhandling med andre virksomheter)
- Utvikling og implementering må ivareta kontinuitet i produksjon
- Raskere og mer korrekt saksbehandling
- Skape rom for diversitet
- Redusere rapporterings behovet

Problemstillinger

- Etatene har ulike forvaltnings-, presisjons- og formalitetsmessige behov
- Hvilke data trenger metadata?
- Vet ikke hva dataene skal brukes til!
- Ressursutfordring ift krav
- Lite samhandling og kommunikasjon mellom etatene
- Etaten blir ikke målt på samhandling

Virkemidler

- Lovpålagt å bruke "tilstrekkelige metadata"
- Tilgjengeliggjøre prosessmetadata
- Kommunisere (spesielt nytteverdi)
- Definere QA indikatorer for å måle synlighet på kvalitet av data og metadata (semicolon har 5 caser som går ut på det)
- Porteføljestyling (samhandling mellom etatene)
- Kompetanse og tid for å gjøre en grundig metadata jobb

Prinsipper

- Kontinuitet
- Demokrati
- Sporbarhet
- Rettssikkerhet
- Transparens

Anvendelsesområde 0



Område 0 (det initielle området)

Definisjon av *begreper* i forbindelse med lov- og forskriftsarbeid
= det juridiske grunnlaget for forvaltningens virksomhet.

Poenget er ikke først og fremst harmonisering av begrepsbruk, men å gi en oversikt over juridiske begreper og hvordan disse blir brukt i ulike sammenhenger, til støtte for mulig gjenbruk og/eller definisjon av nye begreper.

Anvendelsesområde 1

The image shows two overlapping windows. The left window displays an XML schema definition for a tax reporting form. The right window shows a web form interface for reporting tax information.

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
  <!--title='RF-0002: Alminnelig omsetningsoppgave' lang='NOB'-->
  <xs:element name="Skjema">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation>
        <brreg:tekst brreg:lang="NOB" brreg:teksttype="LEDE">
          <p>RF-0002 Alminnelig omsetningsoppgave</p>
        </brreg:tekst>
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:documentation>
      <brreg:tekst brreg:lang="NOB" brreg:teksttype="HJELP">
        <p>Alle beløp skal oppgis i hele kroner. </p>
        <p>Om utfylling og innsending </p>
        <p>Fyll ut og send inn omsetningsoppgaven så snart du har
          omsetningen er null. </p>
        <p>Når omsetningsoppgaven ikke er innkommet til rett
          termin. </p>
        <p>Innbetaling og utbetaling </p>
        <p>Avgiftsbeløp under 100 kroner per termin skal inn
          for senere terminer. </p>
        <p>Beløp som blir betalt tilbake, blir sendt til kon
        <p>Bruk tilsendte giroblankett ved belastning av kon
          måten. Ved betaling på annen måte enn ved å bruk
        </p>
        <p>Frister og terminer </p>
        <p>Fristen for å sende inn omsetningsoppgave og innb
          innbetaling for 3. termin satt til 31. august.
        <p>Etter søknad kan skattekontoret samtykke i avvike
        <p>Næringsdrivende som har omsetning under 1 000 000
          er 2 måneder og 10 dager etter utløpet av termin
        </p>
        <p>Plikt </p>
        <p>Plikten til å sende inn omsetningsoppgave og beto
      </brreg:tekst>
    </xs:documentation>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

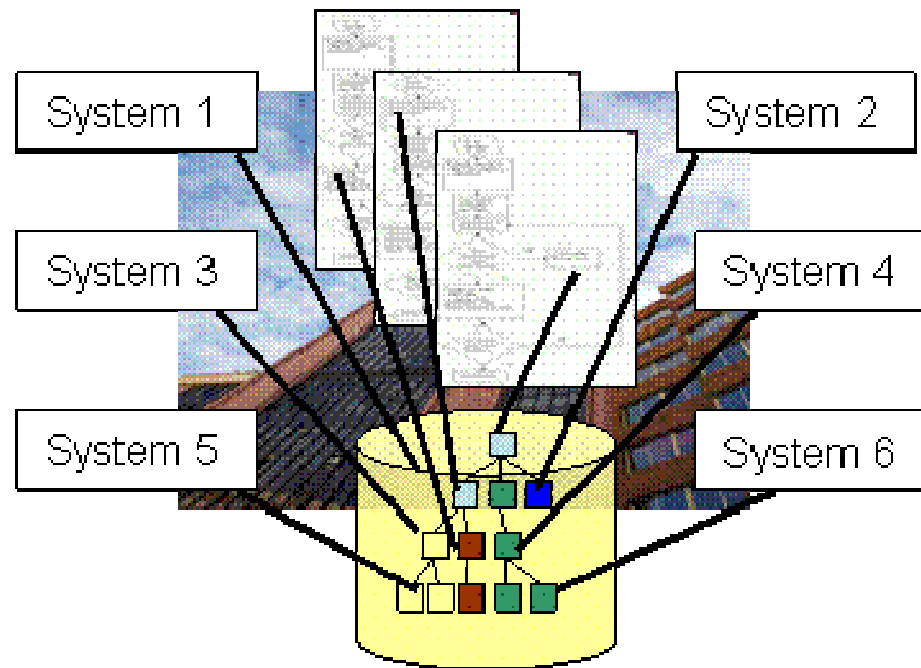
The web form interface on the right shows a sidebar with navigation links: "Om skjema", "Hjelp", "Kontakt", "Altkinn", "Statens forurenningstilsyn", "Hjelpetekst", and "Feilliste". The main content area contains a question: "Er bedriften EMAS-registrert?" with radio buttons for "Ja" and "Nei". Below it is another question: "Er bedriften ISO-sertifisert?" with radio buttons for "Ja" and "Nei". At the bottom, there are navigation buttons: "<< Forrige", "Lagre", "Kontroller skjema", and "Neste >>".

Område 1

Skjema- og meldingsspesifikasjoner til bruk for datafangst/rapportering/meldingsutveksling.

Metadata kan benyttes til å beskrive skjemafelter/data i rapporterings skjema og definere spesifikasjon for skjema og meldinger (slik Oppgaveregisteret benyttes i dag). Det kan defineres referanser til lovtekst og hjemmel for innhenting av informasjon i skjema, samt referanse til hvor opplysningene hentes fra.

Anvendelsesområde 2



Område 2

Interne begreps- og informasjonsmodeller til bruk i saksbehandlingssystemer og produksjonsprosesser.

Enhetlig organisering av informasjon for rasjonelt vedlikehold, økt endringsevne og skalerbarhet, robust og sikker forvaltning av data, systemer og prosesser.

Anvendelsesområde 3

Variabeldefinisjon

Lønn og godtgjørelser

Navn	Lønn og godtgjørelser
Definisjon	Inneholder statsregnskapets kostnader til lønn og godtgjørelse, og pensjoner omfatter arbeidsgiveravgift til folketrygden og pen
Gyldig fra	
Gyldig til	
Eier	950 - Seksjon for offentlige finanser
Kommentarer	Lønn og godtgjørelser inkluderer alle underpostene 01-19 unde virksomheter. Det gjelder i første rekke statens forvaltningsbedr virksomhetene budsjetterer med det som beregnes som "nettolø prinsippet skal dekke medlemspremie (medlemsinnskudd) og ar det tabell 1 og 3 som er relevant. Se også http://www.fin.dep.no
Statistisk enhet	Offentlig forvaltning
Ekstern kilde	Finans- og tolldepartementet (FIN)
Statistikkemne	12 - Offentlige finanser
Referanse	http://www.ssb.no/statsregn/
Lenket til Statistikkbanktabeller	Vis lenker

Område 3

Metadata for samhandling og tilgjengeliggjøring av informasjon (begreper/informasjonsmodeller).

Metadata for samhandling, sammenstilling og samordning av informasjon. Tilgjengeliggjøring av begreper/informasjonsmodeller for omverdenen for innsyn og transparens (for gjenfinning, forståelse og monitorering/abonnement). Gjelder for utveksling av informasjon mellom offentlige virksomheter og mellom offentlige virksomheter og næringsliv/innbyggere. Understøtter **Oppgaveregisterets samordningsfunksjon.**

Hvilke områder er relevant for neste 4 år?

Område	Etater				
	SKD	NAV	SSB	DIFI	BR
Område 0	X	x	X	X	X
Område 1	X	X	X	(X)	X
Område 2	X	X	X	(X)	X
Område 3	X	X	X	X	X

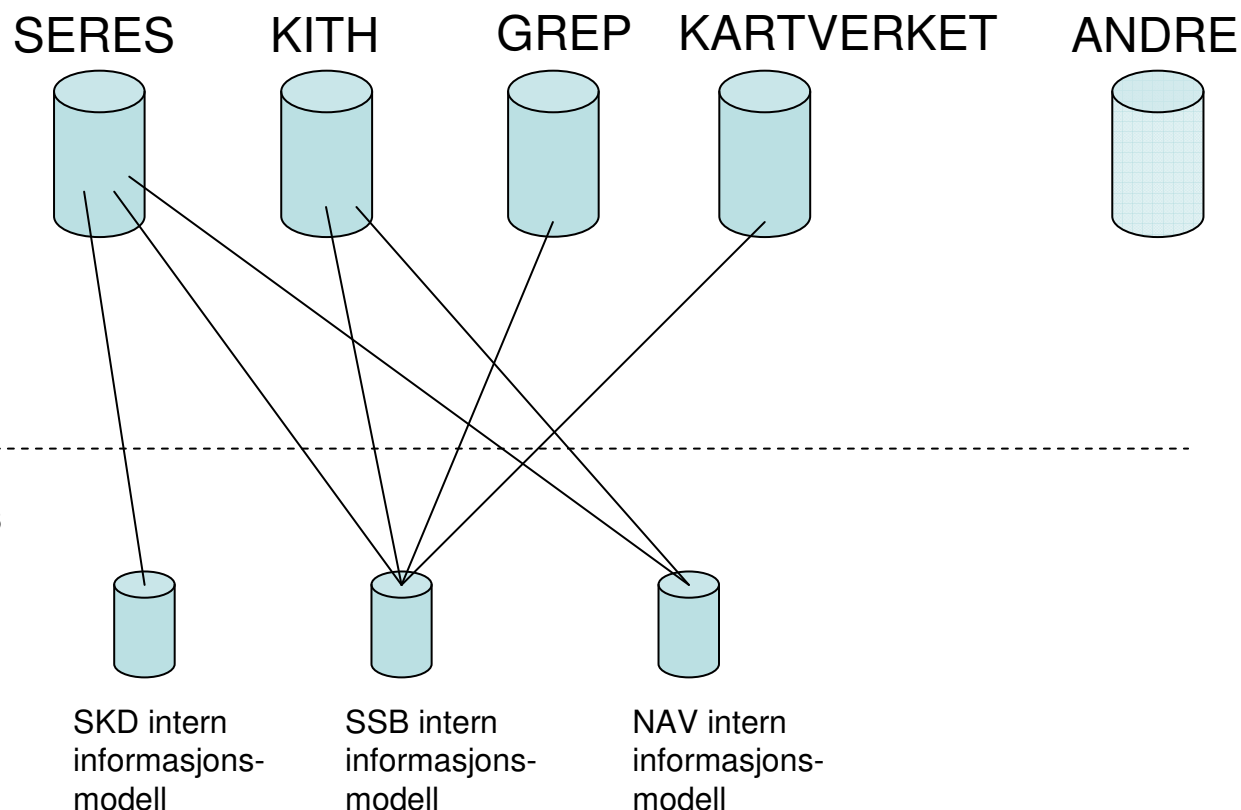
Metadadatastrategi - bruksområder og gevinster

Område for bruk av metadata	Mulige løsningsmodeller	Krav til intern kompetanse/ ressurser	Gevinstmuligheter	Antatt størrelsesorden Liten (< 50 mill per år) Middels (50-100 mill per år) Stor (> 100 mill per år)	Antatt tidshorisont Kort (< 4 år) Mellomlang (4 - 6 år) Lang (> 6 år)	Relasjon til tjenestetrappa
Område 0 Støtte til begrepsdefinisjoner	* SERES * KITH * Kartverket * GREP * Eventuelle andre metadata-repositories	* Jurister * Fagmodellerere (bidrar også i forvaltning av lover og forskrifter)	* IT-støttet definisjon av begreper/forskrift/lowerk * Reduksjon av risiko for tilfeldige begreper/definisjoner (bedre rettsikkerhet) * Rask tilgang til hvor begreper er benyttet i lowerket (effektiv forvaltning av lowerk)	Liten økonomisk gevinst per virksomhetsområde (mellomlang sikt), men økende til middels med utbredelse til flere virksomheter og områder (lang sikt). Kvalitative gevinster i form av økt rettsikkerhet o.l.	Mellomlang og lang sikt	
Område 1 Støtte til skjema og meldingsutvikling	* SERES * Eventuelle andre metadata-repositories	* Fagmodellerere * Virksomhetsmodellerere	* Støtter dagens forvaltning av skjema og tjenester * Besparelser i tjenesteutvikling (tid per tjeneste) * Besparelser i tjenesteforvaltning og endringsevne	Liten besparelse per virksomhet. Det er noe besparelse i form av at forvaltningen per tjeneste tar noe kortere tid enn i dag.	Kort sikt	* Undestøtter Tjenestetrappa trinn 2 og 3
Område 2 Støtte til intern informasjonsforvaltning	* SERES * KITH * Kartverket * GREP * Eventuelle andre metadata-repositories	* Fagmodellerere * Virksomhetsmodellerere	* Effektiv forvaltning av tjenester og systemer (endre/rette opp ett sted) * Økt skalerbarhet * Økt endringsevne * Lavere risiko for feil * Økt sikkerhet i forvaltning av systemer og data * Bedre rustet for turnover og økte forventninger til effektivitet og rikere tjenestetilbud	Liten til middels gevinst innen den enkelte virksomhet (mellomlang sikt), stor gevinst samlet for offentlig forvaltning (lang sikt)	Mellomlang og lang sikt	* Forberedelse for Tjenestetrappa trinn 4
Område 3 Støtte til samhandling og tilgjengeliggjøring av informasjon	* SERES * KITH * Kartverket * GREP * Eventuelle andre metadata-repositories	* Jurister * Fagmodellerere * Virksomhetsmodellerere	* Økt evne til samhandling med andre * Oppfyllelse av offentlige samhandlingsstrategier * Måte å oppfylle krav til åpen og transparent forvaltning	Fra liten gevinst ved få aktører (mellomlang sikt) til stor gevinst ved at hele offentlig forvaltning tilrettelegger informasjon for andre (lang sikt)	Mellomlang og lang sikt	* Forberedelse for Tjenestetrappa trinn 4

Mulig arkitektur for metadata repositories

Globale repositories for ulike sektorer/ fagområder. Tilgjengelig for allmennheten, blant annet for skjema/ meldingsspesifikasjoner (eks SERES) (**Område 1**)

Lokale og interne repositories for den enkelte virksomhet. Kan bygges på modell og med verktøy representert ved globale repositories (eks SERES) (**Område 2**)



For begrepsøk i forbindelse med definisjon av juridiske begreper (**område 0**) eller for samhandling og tilgjengeliggjøring av informasjon (**område 3**) må det være mulig å søke og sammenstille informasjon på tvers av repositories.

Konklusjoner

For valg av modell og forvaltningsregime må det vurderes hva som er viktig å ha felles, og hva som bør overlates til den enkelte etat:

- Felles
 - Felles måte å referere på og peke på, slik at vi får en felles måte å identifisere både det digitale og det ikke digitale.
 - Muliggjør aggregering og sammenstilling rundt disse identifikatorene
 - Felles standard/prinsipper for representasjonsformat/serialiseringsformat i de ulike metadatakildene
- Den enkelte etat
 - Valg av metadatarpository
 - Hvilke begrepsdefinisjoner man anvender/referer til
 - Modellering av etatens data (så lenge de følger nasjonale prinsipper i modelleringen)
 - MEN: Det bør være insitamenter til å gjenbruke definisjoner og metadatarpository

Veien videre

- Arbeidet med SERES bør fortsettes, men det bør også legges til rette til å bruke andre metadatakilder.
- Det bør defineres felles standarder og metadata prinsipper slik at samhandlingen sikres