

Fører elektronisk samhandling til en digital tidsbombe



Den Digitale Drømmen. Det fjerde norske arkivmøtet

Per Myrseth
DNV Research & innovation
per.myrseth@dnv.com

2009-04-22

- 1. Utviklingstrender relatert til elektronisk samhandling**
 - 1. Hvor kommer vi fra, hvor er vi, hvor er vi på vei?**
- 2. Når smeller det og hvordan?**
- 3. Tiltak fra Semicolon og Longrec prosjektet**

Semicolon:

- Semantic and Organisational Interoperability in Communicating and Collaborating Organisations
- www.semicolon.no
- Finansiert av Norges Forskningsråd og partnerne

LongRec:

- Records Management over Decades
- www.longrec.com
- Finansiert av Norges Forskningsråd og partnerne

■ Prosjektets hovedmål:

- Utvikle og utprøve IKT-baserte metoder, verktøy og metrikker for hurtigere og billigere å oppnå semantisk og organisatorisk interoperabilitet innen og med offentlig sektor.

■ Prosjektets delmål:

- identifisere hindringer for interoperabilitet og strategier/løsninger for å overkomme disse
- utvikle metoder og verktøy for å etablere effektiv interoperabilitet samt metrikker for å kunne måle effektene (inkludert bruk av ontologier),
- anvende metoder og verktøy for å utvikle ontologier og modeller til bruk i konkrete eksempelprosjekter i etatene, og måle effekter ved hjelp av metrikken,
- spre resultater og erfaringer til offentlig sektor, IKT-industri og akademia, og
- lage en arena med toneangivende etater, kompetente bedrifter og forskningsmiljøer, som en pådriver for semantisk og organisatorisk interoperabilitet i offentlig sektor.

■ Hovedmål

- Persistent, reliable and trustworthy long-term archival of digital documents, with emphasis on availability and use of documents

Work packages:

Read, Find, Trust,

Understand, Compliance

■ Delmål:

- Enable transition to digital original documents and digital work processes even for information that must be available and in use over decades
- Explore the potential for commercial products/services in this area

Når du kan finne, lese, vise og stole på data gjenstår to ting,

- du må forstå data
- de må være egnet til bruk

Utviklingstrender relevant for elektronisk samhandling. Historisk siste 15 år.

MANAGING RISK



- Informasjon oppstår, bearbeides og sendes som en stafettpinne mellom aktører
- Samhandling designes og implementeres, deretter gjennomføres
- Vi etablerer IT systemer som støtter utveksling av data som arbeidsform
- Saksbehandlingspraksis er dokumentsentrert og vanligvis sekvensielle steg
- Jus krever at alle berørte parter arkiverer data som flyter i en verdikjede, ref. arkivloven
- Aktørene blir ikke målt på oppnådd samhandling
- I liten grad elektronisk utveksling
- Har noe integrasjon mellom arkiv og fagsystemer internt
- Noe datafangst fra portaler
- Relativt små datamengder for de fleste typer saker
- Noen få har klatrer til nivå 3 på "tjenestetrappa"

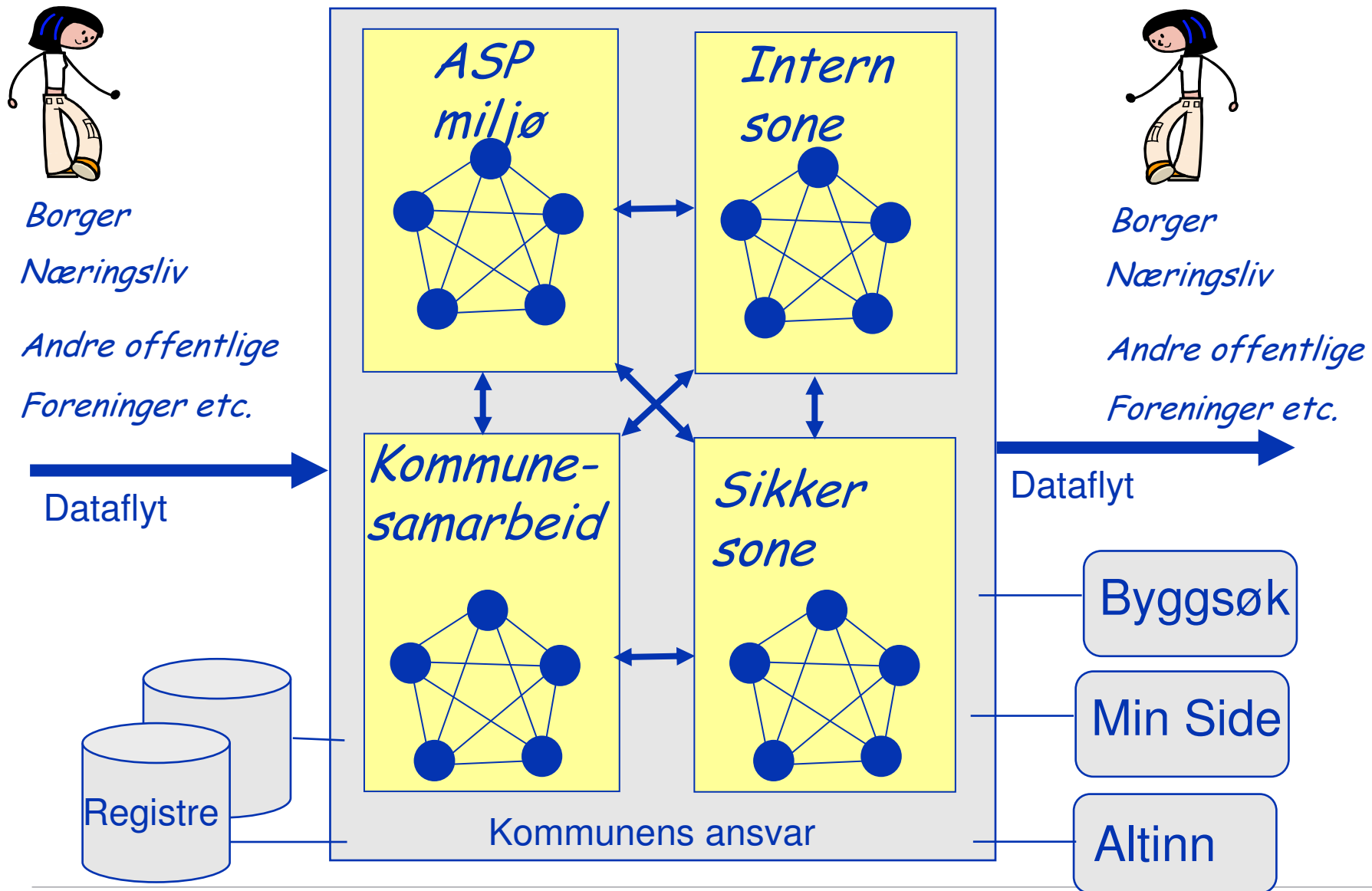
Utviklingstrender relevant for elektronisk samhandling. Nå situasjon.

MANAGING RISK



- Informasjon oppstår, bearbeides og sendes som en stafettpinne mellom aktører
- Samhandling designes og implementeres, deretter gjennomføres
- Vi etablerer IT systemer som støtter utveksling av data som arbeidsform
- Saksbehandlingspraksis er dokumentsentrert og vanligvis sekvensielle steg
- Jus krever at alle berørte parter arkiverer data som flyter i en verdikjede, ref. arkivloven
- Aktørene blir ikke målt på oppnådd samhandling
- Økende bruk av elektronisk utveksling
- Ønsker sterkt integrasjon mellom arkiv og fagsystemer internt
- En del datafangst fra portaler
- Økende datamengder for de fleste typer saker
- Flere ønsker seg til nivå 3 på "tjenestetrappa"
- Benytter flere kanaler (SMS, WEB, telefon, brev)

Kommunens interne og eksterne integrasjons utfordringer



Utviklingstrender relevant for elektronisk samhandling. Fremtid.

MANAGING RISK



- Informasjon oppstår, bearbeides og sendes som en stafettpinne mellom aktører
- Samhandling designes og implementeres, deretter gjennomføres
- Vi etablerer IT systemer som støtter utveksling av data som arbeidsform
- Saksbehandlingspraksis er dokumentsentrert og vanligvis sekvensielle steg
- Jus krever at alle berørte parter arkiverer data som flyter i en verdikjede, ref. arkivloven
- Full elektronisk verdikjede og elektronisk saksbehandling
- Full integrasjon mellom arkiv og fagsystemer internt
- Data oppstår mange steder
- Økende datamengder for de fleste typer saker
- Samhandling mellom offentlige aktører, 4 på "tjenestetrappa"
- Benytter mange kanaler (SMS, WEB, telefon, brev)

■ **Vesentlig del av utfordringen ligger i at vi ikke klarer å endre forutsetningene for samhandlingen**

Noen utfordringer, som kan smelle

MANAGING RISK



1. Økende antall integrasjoner mellom fag-fag og fag-arkiv.
2. Datamengdene øker og blir uhåndterbar over tid.
3. Datakvalitet problematisk. Aktører tidlig i en verdikjede må vite hvem som trenger å få ettersent oppdateringer av ulike typer data.
4. Endring av samhandlingsform tar for lang tid, eller kan ikke gjøres i henhold til gjeldende lovverk.
5. Kostnaden ved å endre arbeidsform/prosess og systemer blir for stor.
6. Sletting av data, vi kan ikke ta vare på alt i alle verdikjedeledd eller alle noder i et verdinettverk.
7. Fusjon / fisjon av virksomheter. Hvilken informasjon skal håndteres hvordan / hva skal bli med på flyttelasset. (endring i organisering av offentlig sektor)
8. Ansvar for informasjonsforvaltning for grupper (deltakere i en verdikjede) av aktører er mangelfullt definert.
9. Bytting av fagsystemer fører til for store tap av metadata, data, tillit og kvalitet.
10. Datavolum, antall ulike formater og variasjoner i betydninger av data som overleveres til deponi øker voldsomt.
11. Økende utfordringer med å forstå mangfoldet av data.
12. Mangfoldet av lover og forskrifter gir motsigelser, en må velge hvilke regler som er viktigst.
 1. For internasjonale selskaper allerede idag en “umulig situasjon” å holde oversikt.

Hvordan har vi kommet hit?

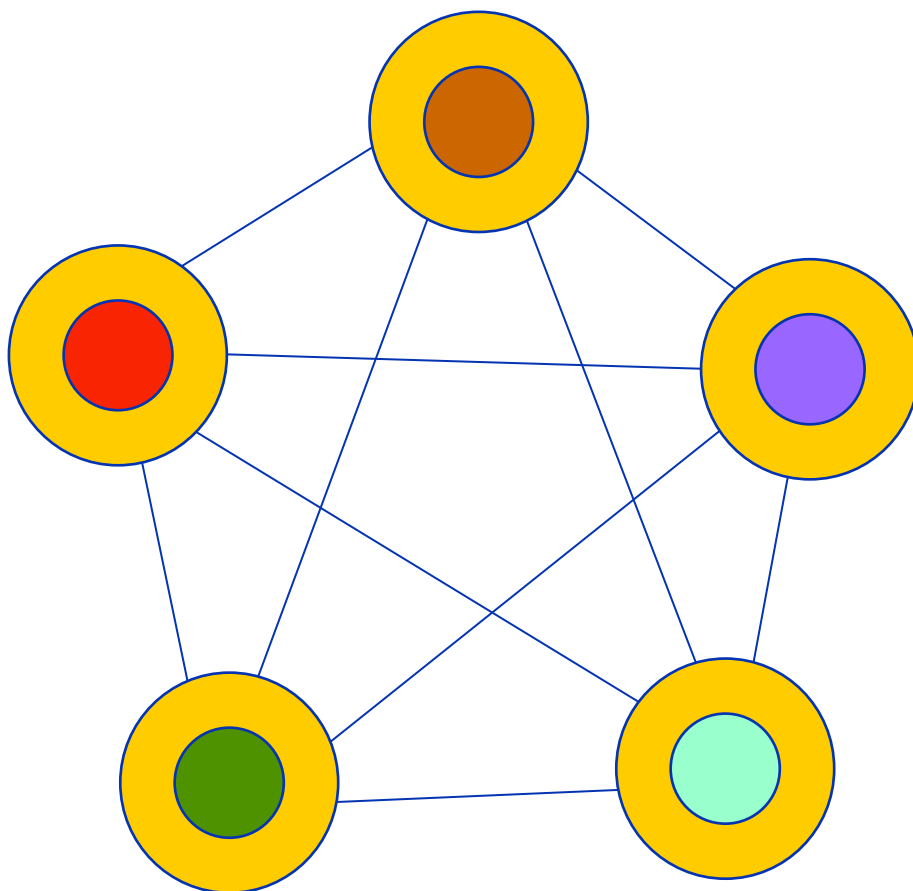
- Utviklingen er drevet av ønske om bedre tjenester og økt effektivitet
- Delvis teknologidrevet utvikling, noe er blitt mulig å gjøre anderledes
- Leverandører har egenmotivasjon for å drive frem hel-elektronisk samhandling, tjener på endring og salg av konsulent-tjenester og ny programvare
- Om kostnader ved IT-bruk i offentlig sektor, effektivisering, kostnader eksploderer, mye skjulte kostnader
 - Leverandørindustrien sier at det offentlige bruker 70 milliarder
 - FAD sier at det er 10 milliarder
- Ledere og politikere blir synlig når de gjennomfører endringer, egenmotivasjon for endring
- Vi har ikke sett nok i glasskula om hva endringene vil kunne føre til
- Vi aksepterer risiko ved overgang til elektronisk samhandling fordi,
 - "Alle" dra i den retning
 - Når alle er i samme båt vil noen finne løsninger på utfordringene
 - Ingen får sparken for å velge å følge hovedtrender....

Noen alternative hovedtyper av elektronisk samhandling

1. Tjeneste til tjeneste-integrasjon og samhandling
2. Dugnad
3. Felles og åpne/delvis åpne data
4. Innsynsløsninger
5. Tjeneste til tjeneste-integrasjon og samhandling uten komplett pre-design og implementasjon. (Mediation tilnærming).

Tjeneste til tjeneste-integrasjon og samhandling

MANAGING RISK

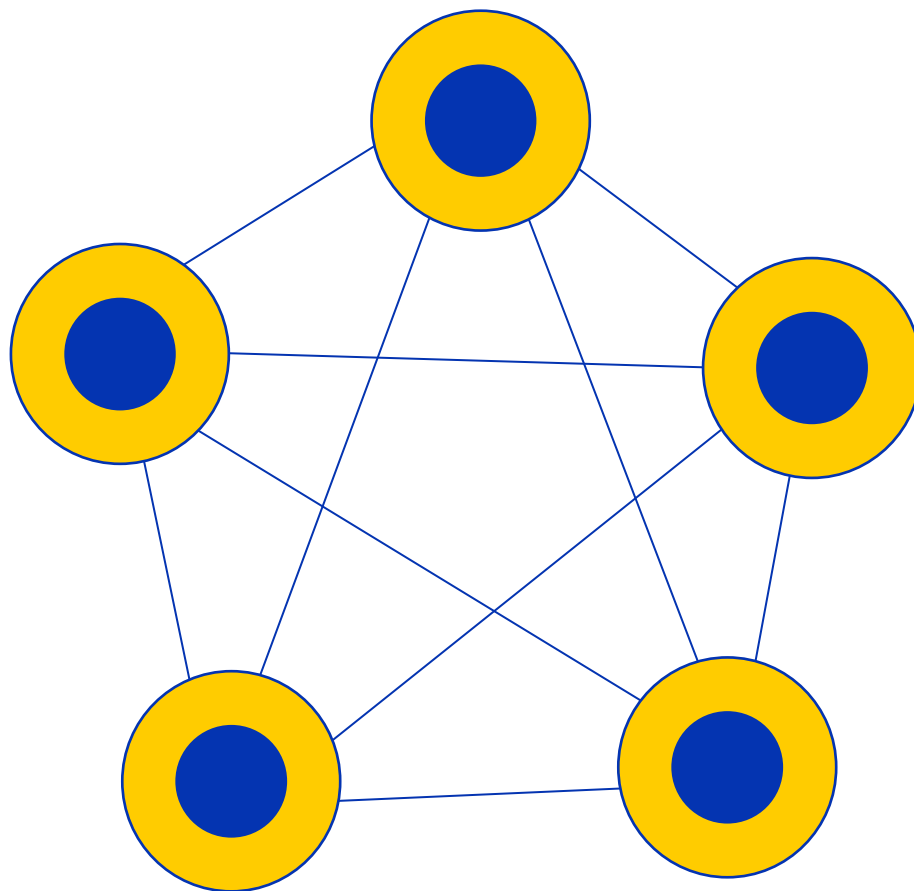


- Lokal syntaks og skjema-mapping (Extract Transform, Load)
- Lokal semantisk mapping av alle varianter med trad. teknologi



Tjeneste til tjeneste-integrasjon og samhandling, felles forståelse av data

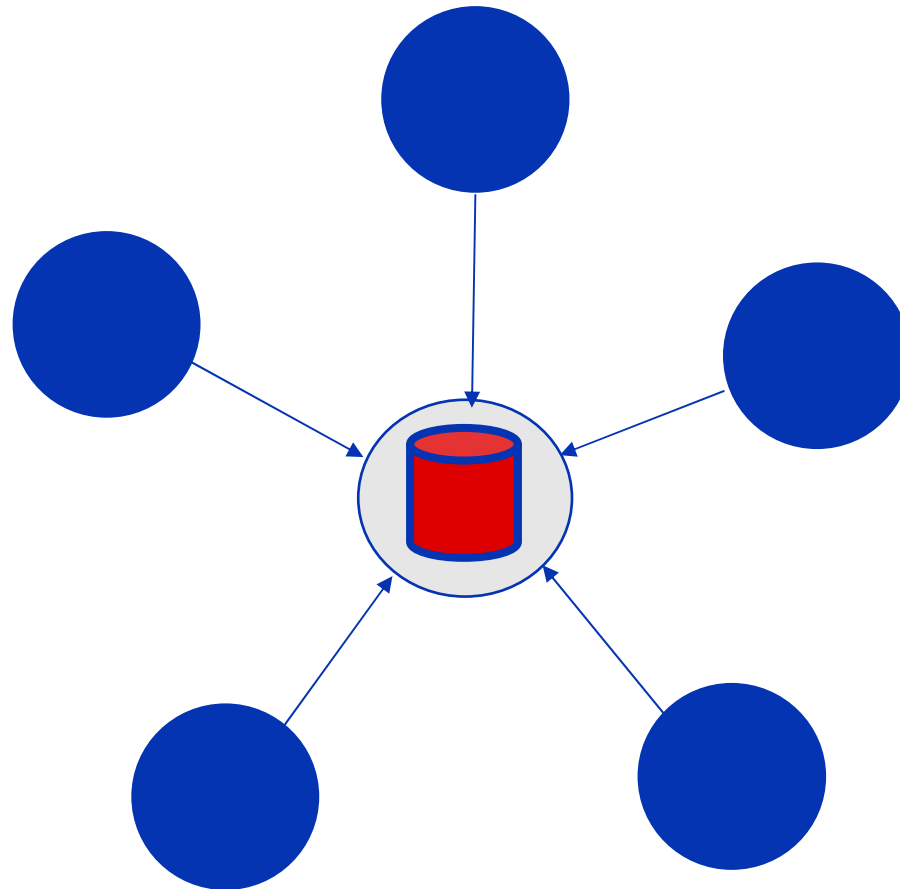
MANAGING RISK



- Lokal syntaks og skjema-mapping
- Krever et forvaltningsregime for felles ontologiversjoner

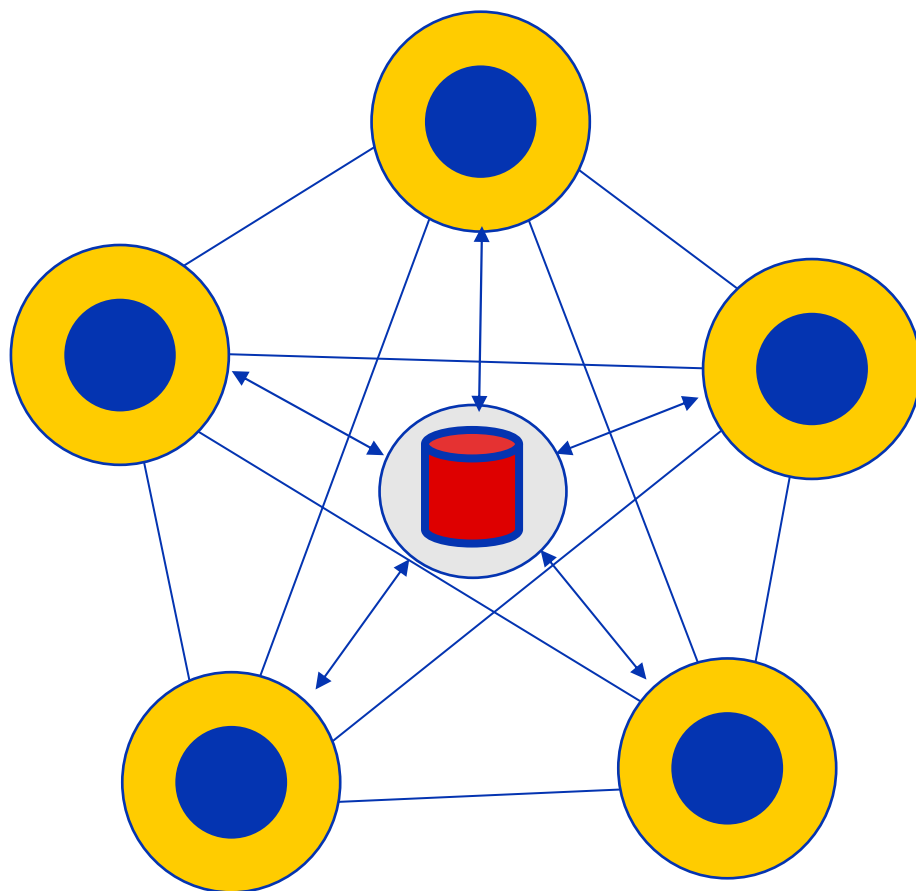


Samhandling ala Dugnad



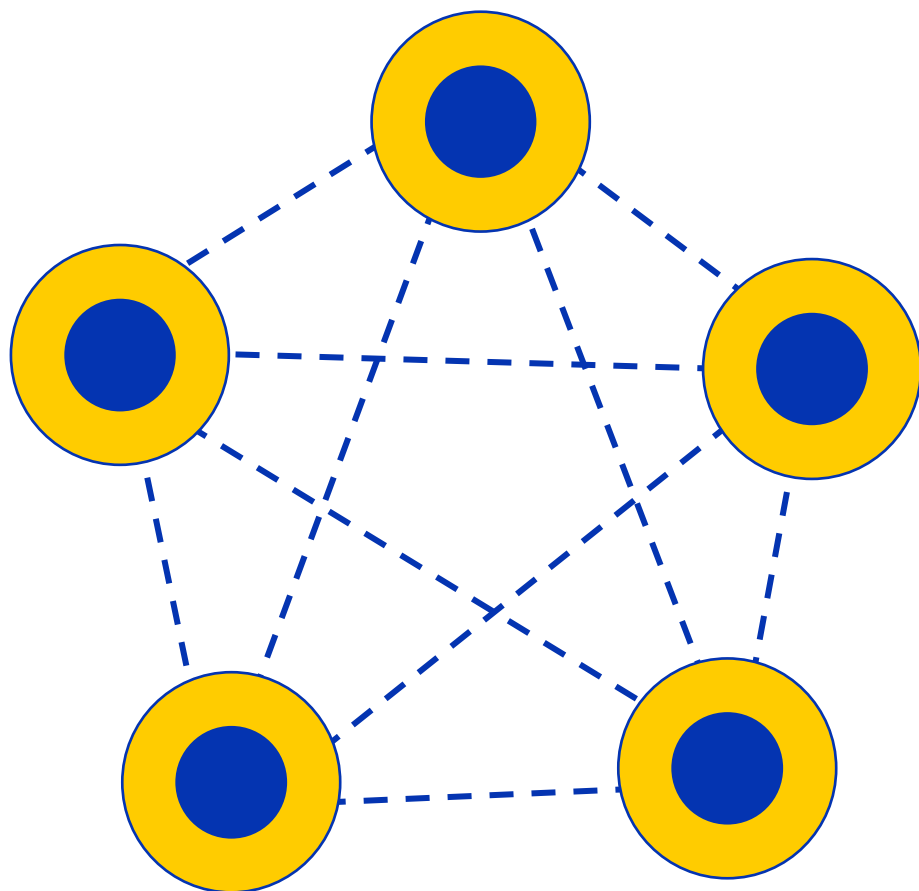
Eksempel: Wikipedia, noen offentlige registre?, Kartdata?

Felles og åpne/delvis åpne data



- Krever et forvaltningsregime for felles ontologiversjoner



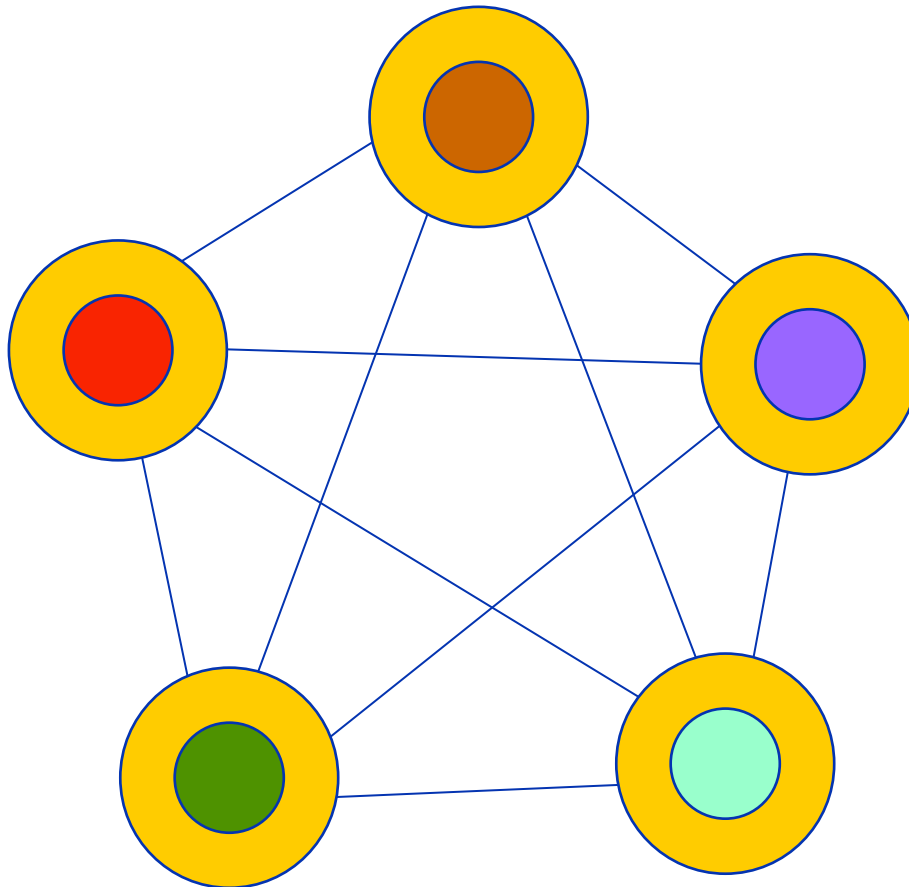


- Krever et felles akseptert forvaltningsregime både for data m. innsyn og for \ontologiversjoner



Tjeneste til tjeneste-integrasjon og samhandling uten komplett pre-design og implementasjon. (Mediation tilnærming).

MANAGING RISK

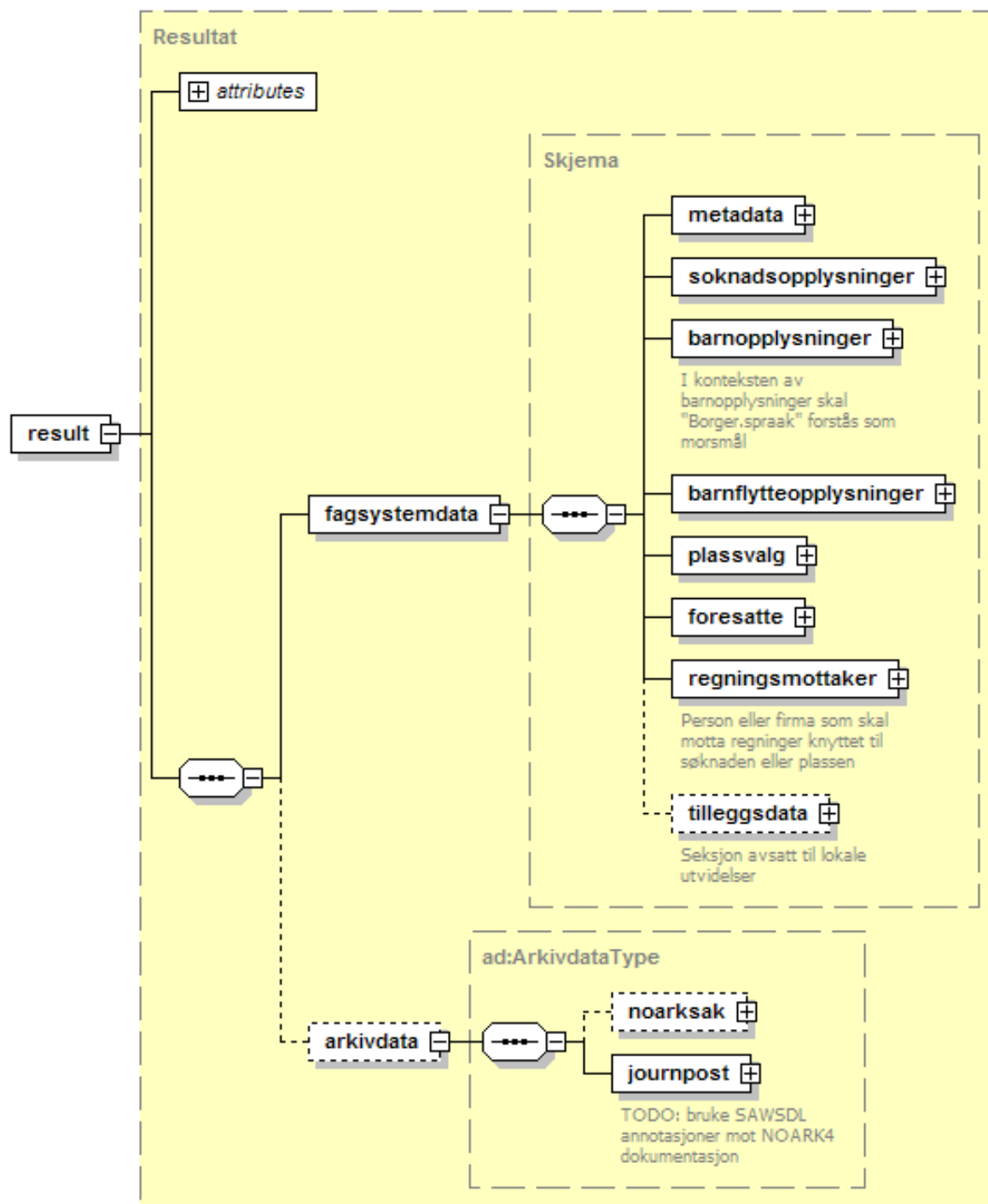


- Lokal syntaks og skjema-mapping (Extract Transform, Load)
- Lokal semantisk mapping og mediering
- Mediering i runtime



Eksempler på tiltak

- 1. Siker at du får arkivert hensiksmessig de data som inngår i elektronisk samhandling.**
 - 1. Semicolon: KS Resultat XML**
- 2. Definer hva du må gjøre med dine data og metadata idag for å kunne bruke dem om 10-50 år**
 - 1. Lese data, finne igjen data, forstå data, stole på data, leveranser fra Longrec**
 - 2. Digital Safe, resultat av Longrec ved DNV og BBS**
- 3. Definer slettekriterier for dine data**
 - 1. Leveranser fra Longrec**
- 4. Bidra til å endre samhandlingspraksis (Leveranser fra Semicolon)**
 - 1. Gir rom for andre samhandlingsformer**
 - 2. Etabler målinger for og motiver til samhandling**
- 5. Etabler oversikt over felles og åpne metadata og data**
 - 1. Leveranse fra Semicolon**
- 6. Etablere metoder for å måle effekter av elektronisk samhandling**
 - 1. Leveranse fra Semicolon**
- 7. Etabler dugnader**
- 8. Etabler innsynsløsninger**

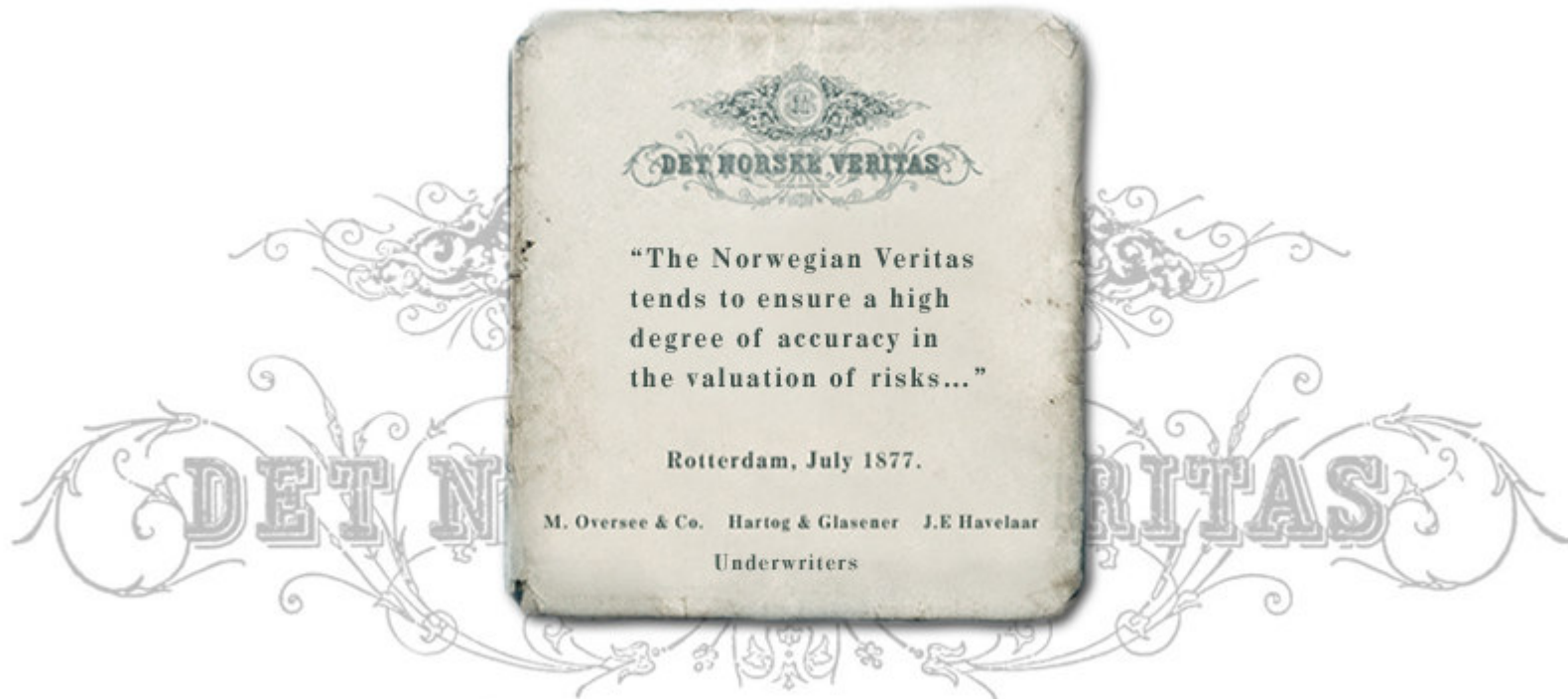


More than 140 years of managing risk

MANAGING RISK



- Det Norske Veritas (DNV) was established in 1864 in Norway
- The main scope of work was to identify, assess and manage risk – initially for maritime insurance companies





MANAGING RISK

www.dnv.com
