



Sømløs forvaltning og tjenesteproduksjon



– utvikling av semantiske informasjonsmodeller

*Per Myrseth
Information Quality Management
Det norske Veritas*

2007.06.04, Per.Myrseth@dnv.com

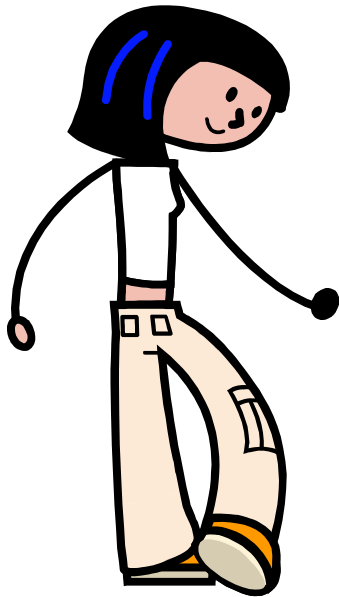
Agenda:

Sømløs forvaltning og tjenesteproduksjon



MANAGING RISK

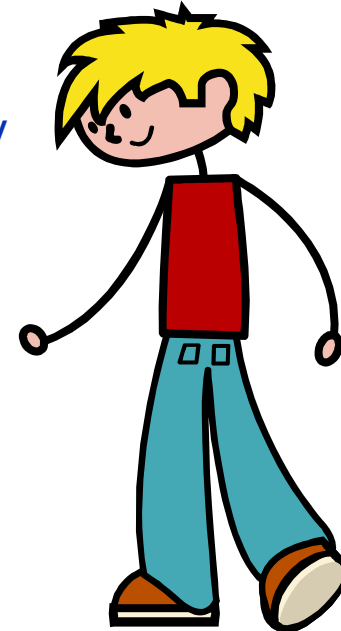
- Semantikk i hverdagen
- Er det bred aksept for at semantisk interoperabilitet er viktig?
- Hvor passer semantikk inn i en arkitektur for interoperabilitet
- Hvorfor har vi ikke realisert sømløs forvaltning før?
- Konkretisering av utfordringer knyttet til interoperabilitet
- Semantikkregisteret for elektronisk samhandling (SERES)
 - Utvikling av semantiske informasjonsmodeller
- Hva akselererer utviklingen?
- Hva hindrer utviklingen?
- Gevinster ved felles ordbok / informasjonsmodell



Koding av
budskap



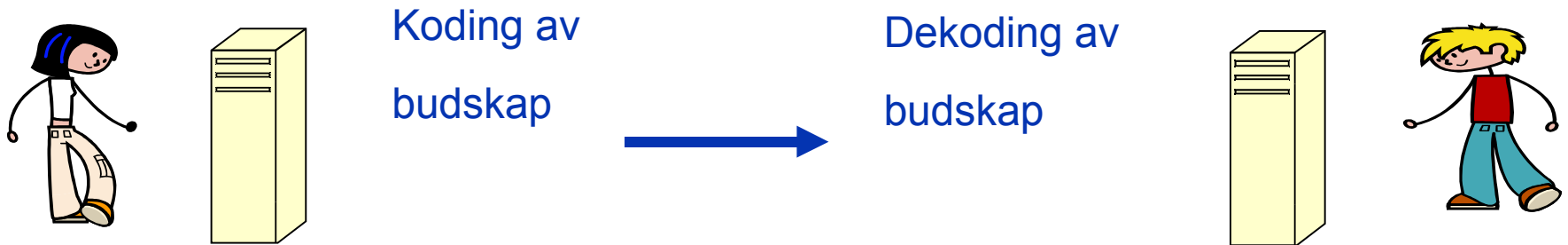
Dekoding av
budskap



Uttekslingsmåte: Lyd, tegnspråk, skriftlig

Hva utveksles: Ord / begreper i henhold til et språk og en ordbok

Sammenhengen mellom begreper: Grammatikk



Utvexlingsmåte: XML

Hva utveksles: Informasjon om noe basert på en ordbok/informasjonsmodell.

Sammenhengen mellom begreper: Modell med grammatikk. XML-Schema

Semantikk vitenskapen om ordenes betydning

Semantisk interoperabilitet En tilstand som oppnås når to eller flere personer / systemer forstår hverandres budskap/data

Informasjonsmodell Beskriver betydningen og sammenhengen mellom begreper, på en implementasjonsuavhengig måte og ved bruk av en metode.

Informasjonsmodell beskriver
hva noe betyr, avansert ordbok.



Entity-relationship modeller



XML og XML Schema (modeller)

Oppsummering

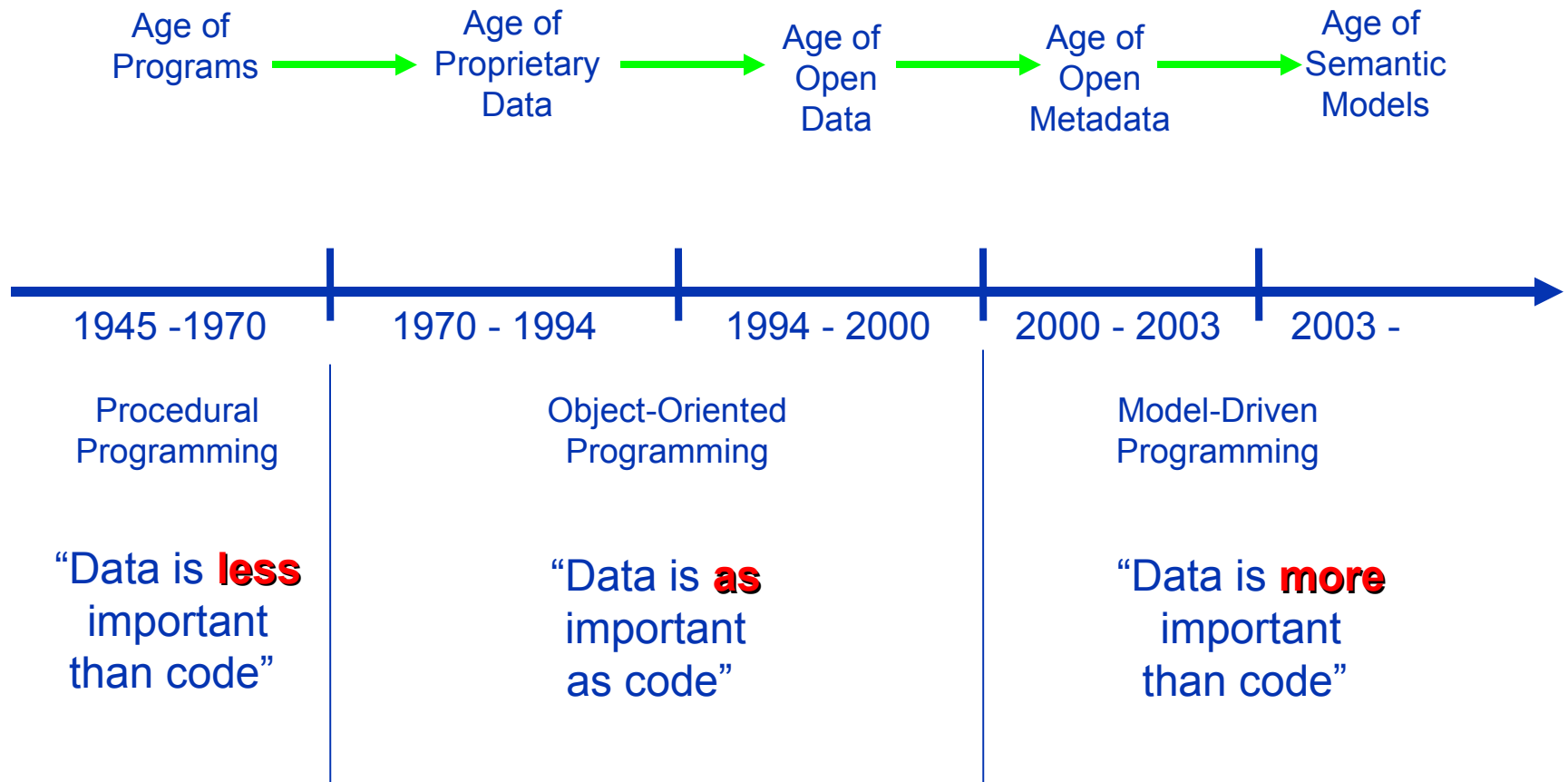
- Offentlig sektor står overfor store samhandlingsutfordringer
 - Teknisk, semantisk og organisatorisk
 - Krav på vei inn i lovverket
- Referansemodellen er vårt meta'kart'
 - Tekniske standarder til støtte for interoperabilitet er den 'lette' delen ...
 - Semantikken den neste store utfordringen!
- Vi må ha et internasjonalt perspektiv!

Ulike typer interoperabilitet

1. Arbeidsprosesser
2. Juridisk, avtalemessig
3. Semantisk
4. Teknisk
5. Sikkehetsmessig

Sømløs forvaltning

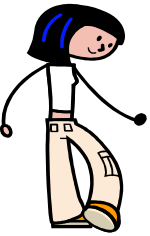
Tidslinje for fokus på betydningen av data/informasjon



Hvor oppstår, lagres og utveksles kommunens data?

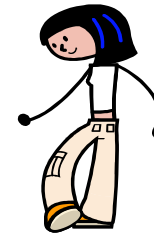
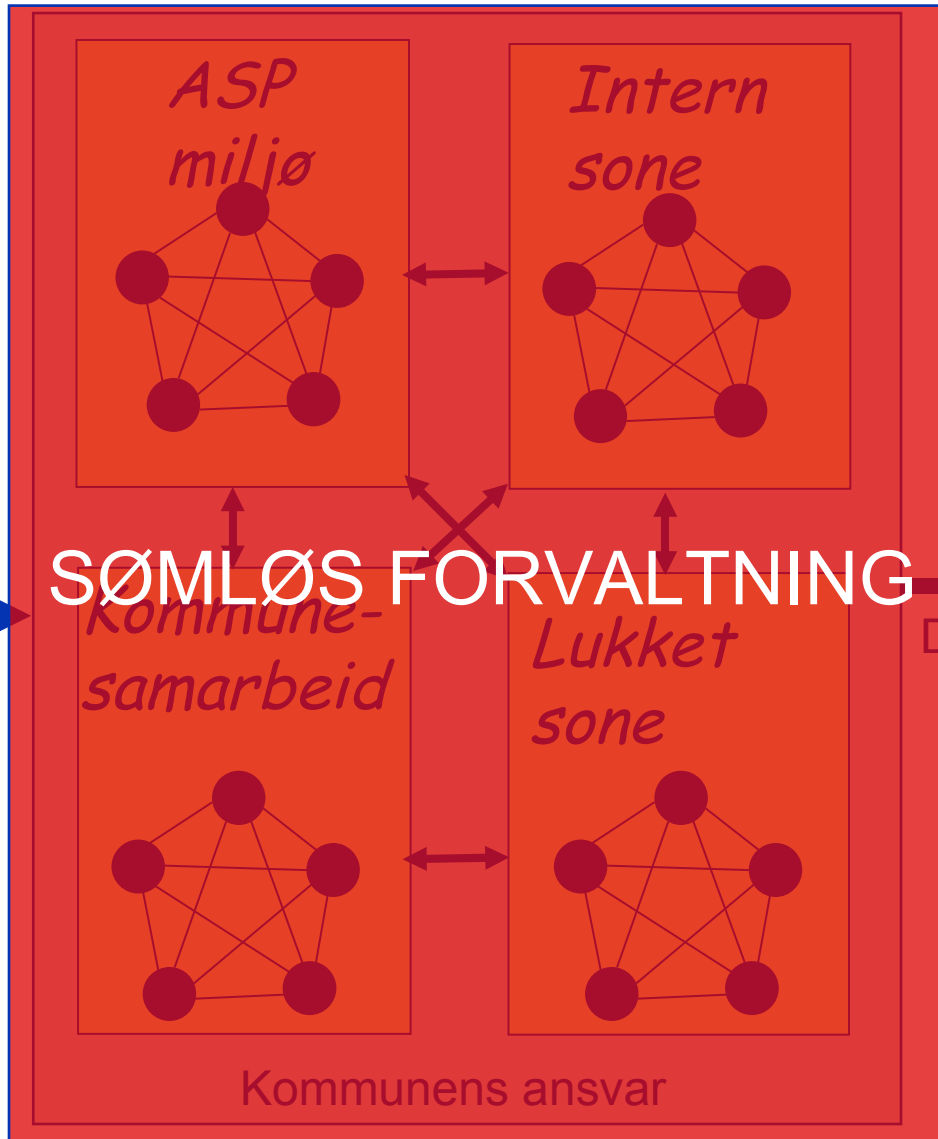


MANAGING RISK



Borger
Næringsliv
Andre offentlige
Foreninger etc.

Dataflyt

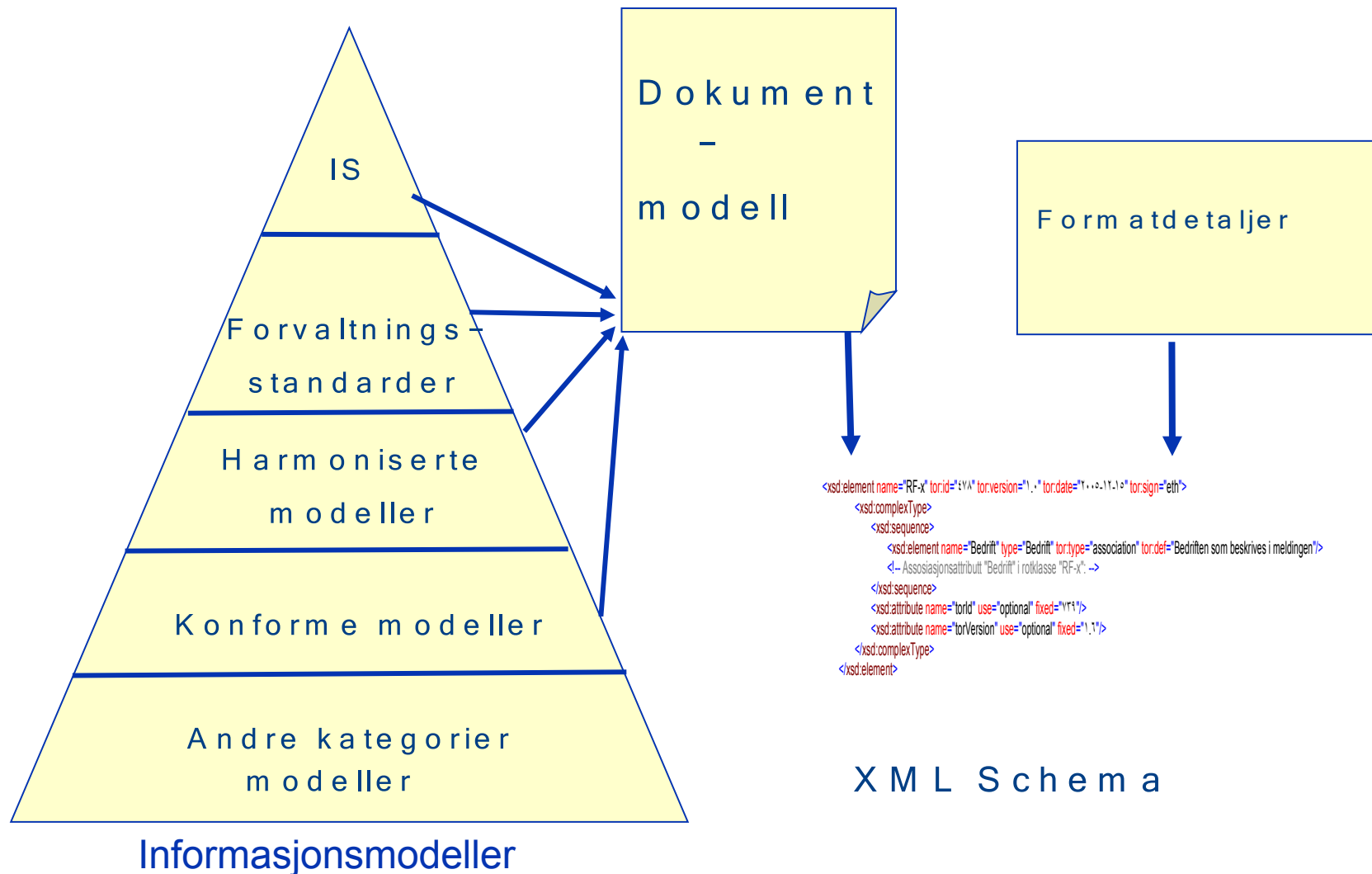


Borger
Næringsliv
Andre offentlige
Foreninger etc.

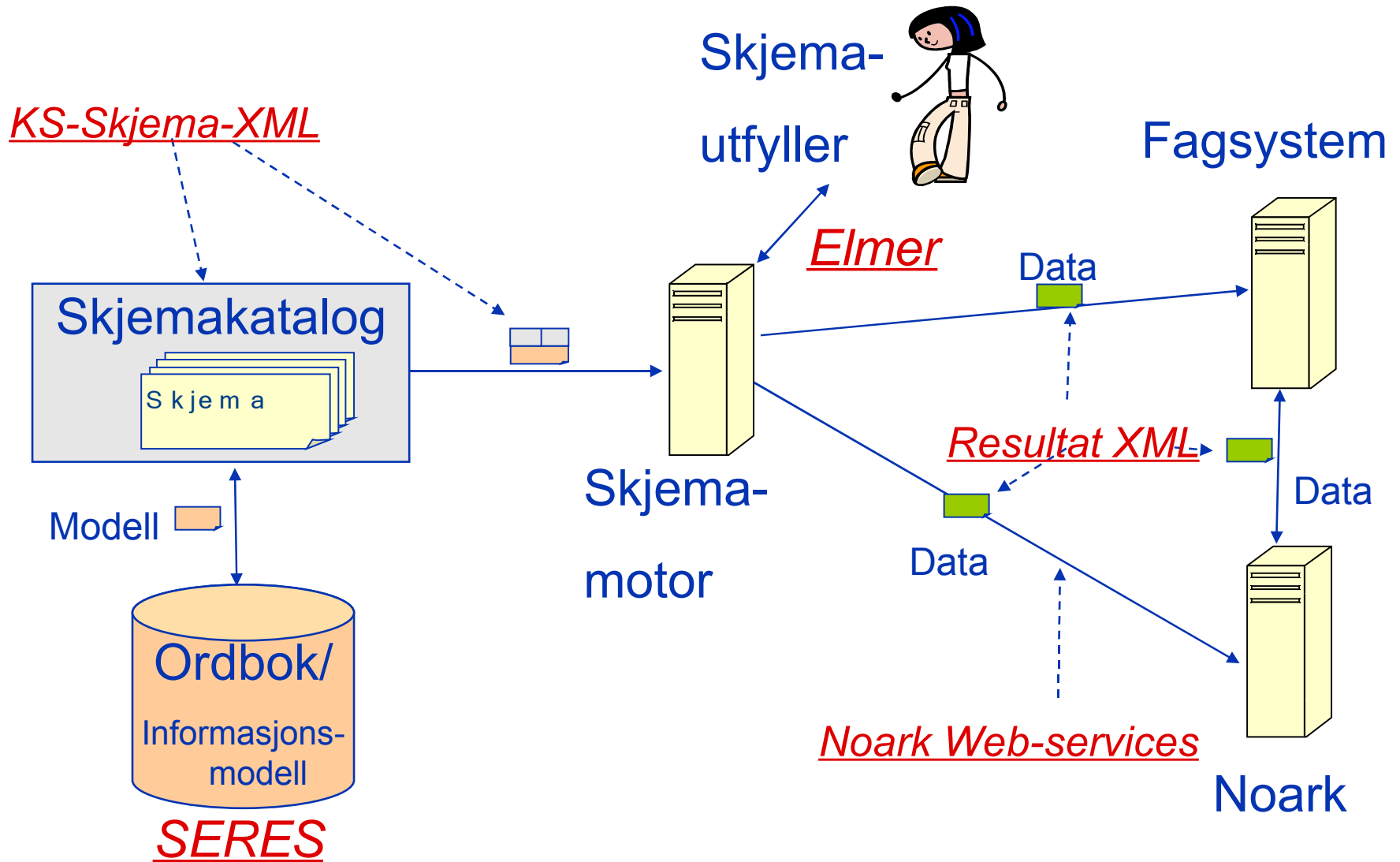
Dataflyt

Leveranser fra prosjektet:

- Editor for å lage informasjonsmodeller
- Retningslinjer for å lage informasjonsmodeller
- Metode for harmonisering av modeller
- Informasjonsmodeller
- Klargjøre modeller til bruk i programvare, dvs lage XML Schema
- Publisere på eget nettsted resultater



Sentrale standarder i kommunal sektor knyttet til elektroniske skjema



SERES



Staten

Kostra



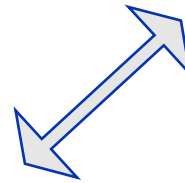
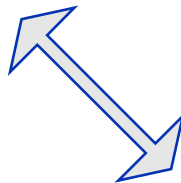
Innbyggere



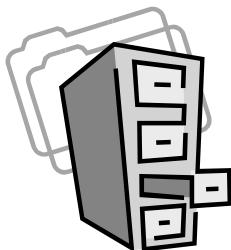
Næringsliv

Min side

KS Skjema XML



Kommune



Sakssystem

Arkivsystem

Fagsystem

Noark

Hva akselererer utbredelse av sem. Interop?



- Kommunene må gå i flokk: Samordne kjøpekraft
- Gode standarder
- Synlige kort og langsiktige gevinster
- Stabilitet i grensesnitt mellom systemer
- Forutsigbarhet

- Beskriv hvilken helhet en leveranse inngår i og leveransens leveranse og rolle i denne helheten
- Bruk kravspesifikasjoner med
 - Tydelige grensesnitt mellom systemer på alle typer interoperabilitet
 - Beskriv hvilken saksbehandling/ tjenesteproduksjon som skal støttes
- Definer akseptansekriterier for godkjent leveranse
- Sikre at leveranse blir oppdatert og forvaltet i henhold til henhold til
 - Gjeldende lover og forskrifter
 - Ønsket funksjonalitet
 - Grensesnitt til andre systemer
 - Standarder
 - ...

Hva hindrer utbredelse av sem. Interop?

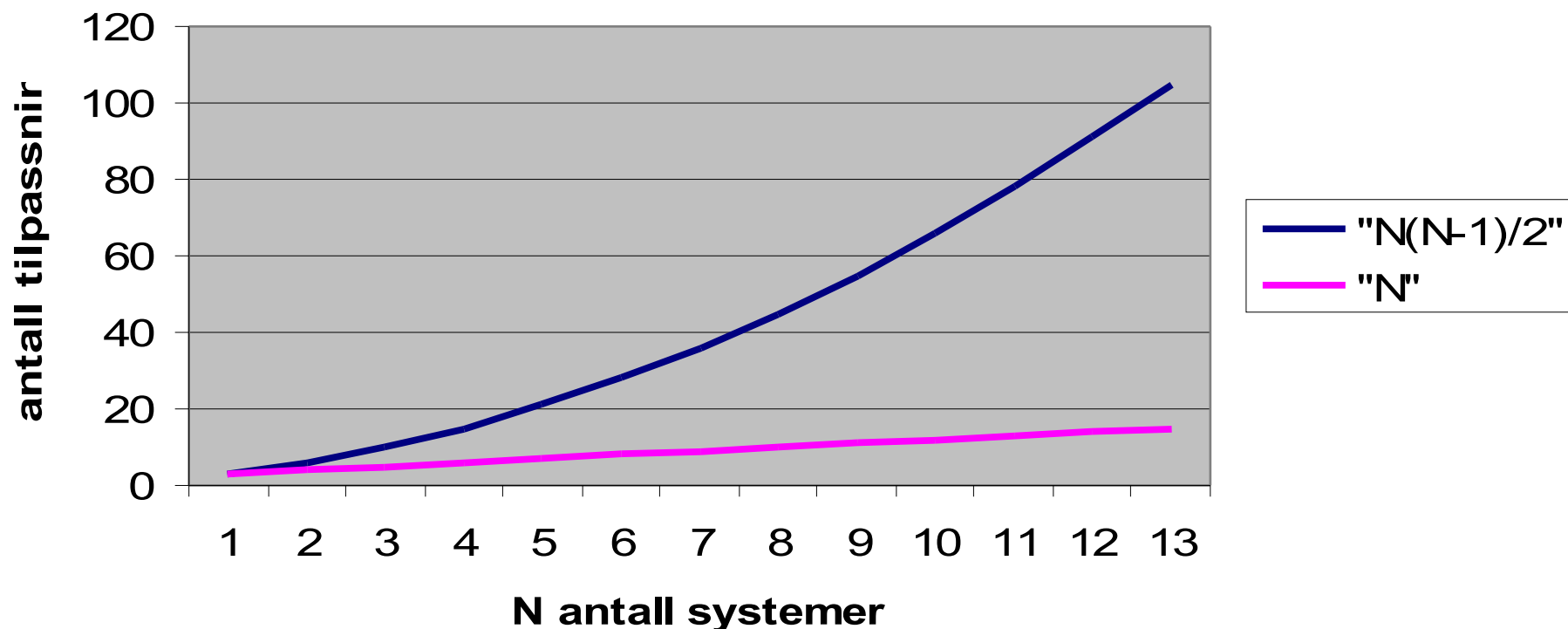
- Usikkerhet om alternative satsninger vil gi like god eller bedre avkastning
- Mangelfull forankring
- Mangelfull på kompetanse
- Sprikende råd fra fagmiljøer
- Usikkert gevinstpotensialet
- Lukkede løsninger og proprietære grensesnitt

- Kommunene forstår at integrasjon er komplekst
 - mange leverandører og varianter av installasjoner
 - mange hensyn å ta
 - langt mellom fasitsvarene ved for eksempel: eID, personvern, valg av standarder etc.
- Leverandører ønsker å redusere risiko
 - De kan sjelden ta ansvar for at leveranser fra andre vil fungere
 - Tør sjelden tilpasse seg standarder før de ser at markedet etterspør og betaler
 - Må levere til konkurransedyktige priser

Bidrag til løsning

- Standardisering
 - Timing, når bør hva standardiseres
 - Hva skal standardiseres
 - Hvem skal designe og forvalte standarder
- Godkjenningsordninger av leverandører
 - Sikrer ulike typer interoperabilitet med et definert sett av andre løsninger og prosesser

antall ulike tilpassninger



Hvor mange steder finnes og vedlikeholdes informasjon om kommunens:

- innbyggere, næringsdrivende, leverandører, rettighetshavere/verv, foreninger,
- ansatte, roller, id'er, autorisasjoner, personalia, verv

Blank

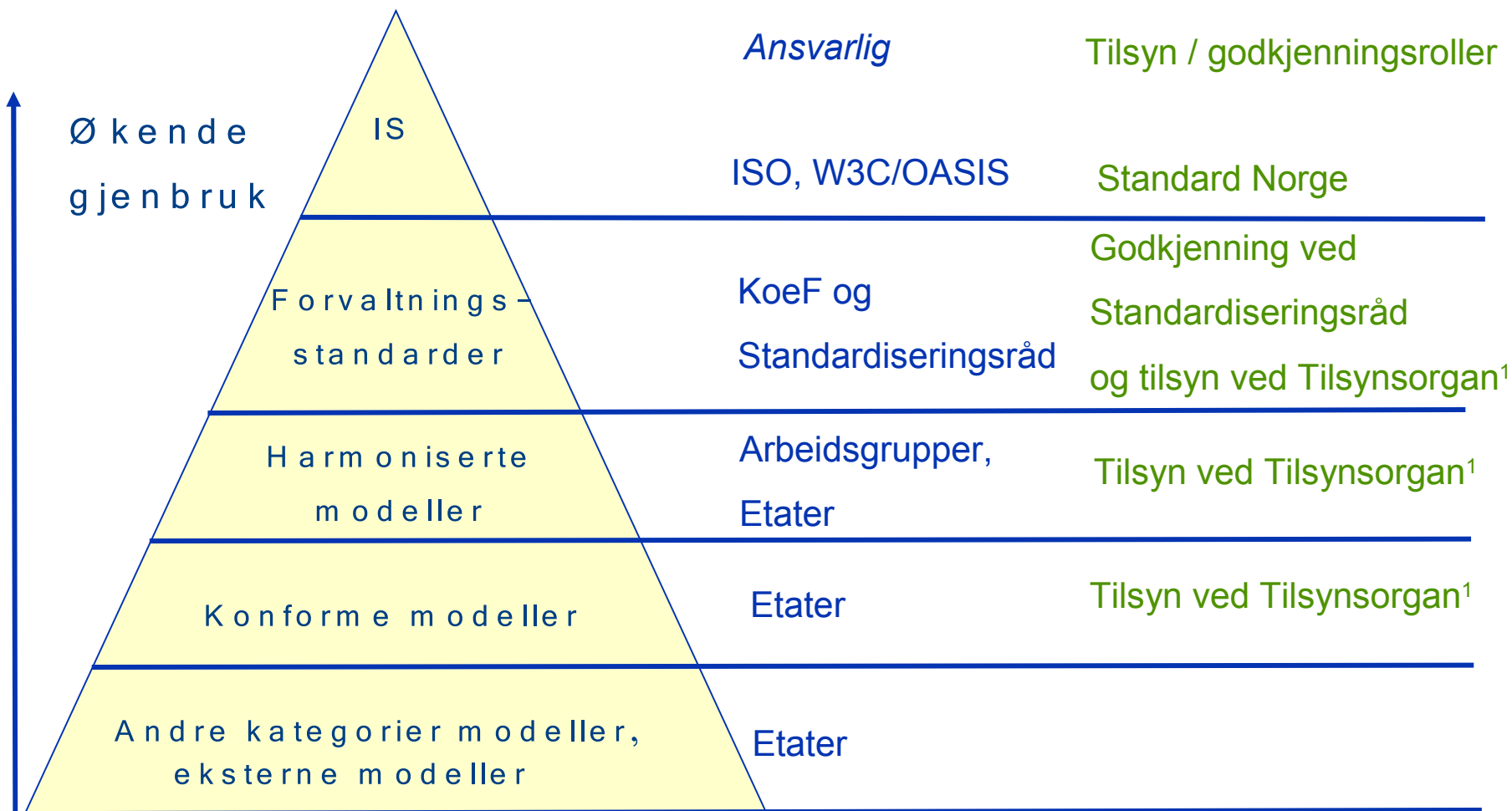


MANAGING RISK

DNV



Kategorier av modeller



Harmonisering av domenemodell

Steg 1
Overlapp i domener
ikke beskrevet

Steg 2
Overlapp beskrevet

Steg 3
Overlapp harmonisert og
gjenbrukt

IS

Forvaltnings-
standarder

Harmoniserte
modeller

Konforme modeller

Andre kategorier
modeller,
eksterne modeller

