

Semicolon

Semantic and Organisational
Interoperability in Communicating
and Collaborating Organisations

Terje Grimstad, Veritas og Karde

Norstella Interop-seminar, Oslo, 20. august 2008

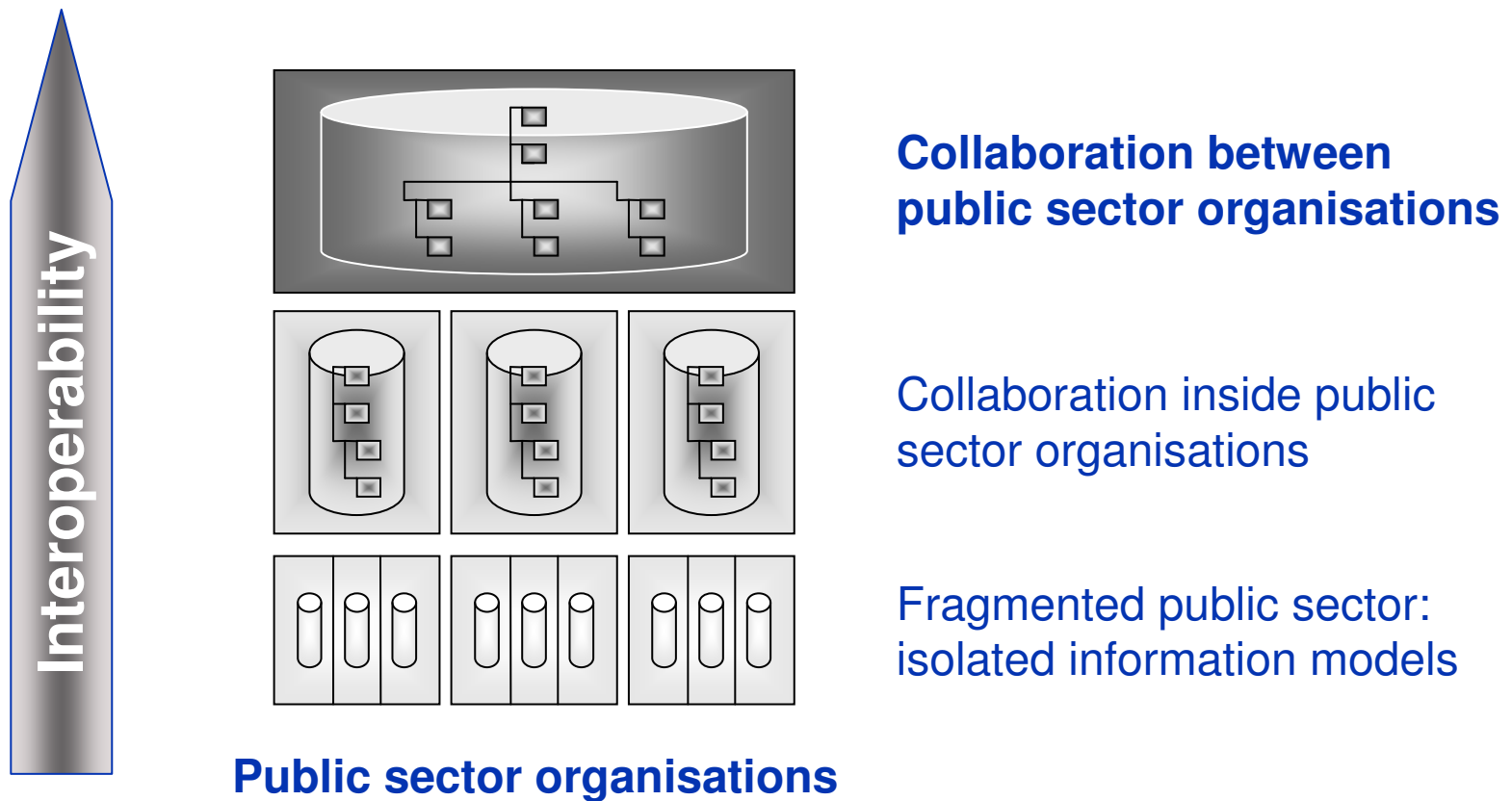
Hva er Semicolon?

- Et tre-årig brukerstyrt innovasjonsprosjekt delfinansiert av Verdikt-programmet i Norges forskningsråd
- Problemstillinger definert av toneangivende offentlige etater
- Forslag til samhandlingsløsninger utarbeidet av kompetent forskerteam

Hva vil Semicolon oppnå?

- Bedre samhandling innen offentlig sektor
- Bedre samhandling mellom innbyggere/næringsliv og offentlig sektor
- Legge grunnlag for utarbeidelse av nye tjenester

Semantic and Organisational Interoperability in Communicating and Collaborating Organisations



Søknadens begrunnelse for Semicolon

- Full interoperabilitet er høyt prioritert i Norge
 - 'Eit informasjonssamfunn for alle', St.meld nr 17 (2006-2007)
- Norsk offentlig sektor blir stadig mer brukerorientert, målsetning om tilgjengelige elektroniske tjenester på 24/7
- Generelt mål: Innbyggere og næringsliv skal rapportere informasjon kun en gang
- EU's Lisboa strategi hevder at en god offentlig sektor representerer en konkurransefordel for næringslivet
- Samarbeid mellom offentlige etater, innbyggere og næringsliv er nødvendig for å skape en bedre offentlig sektor
- Semicolon vil realisere samarbeidsaktiviteter som ikke ville vært mulig med eksisterende relasjoner mellom de enkelte offentlige etater. Det er ingen incentiver for og målinger av samarbeid.

- Regjeringens IKT-politikk er spesielt nedfelt i dokumentene
 - eNorge 2005
 - eNorge 2009
 - Strategi for IKT i offentlig sektor (2003-2005)
 - St.meld. 17 (2006-2007), Eit informasjonssamfunn for alle

- FAOS-rapporten
 - Høring nå, frist 25. september
 - Felles IKT-arkitektur for offentlig sektor
 - Et grundig kapittel om styringsmodeller

Nasjonal IT-satsing i helsesektoren

Kilde: Jim Yang, KITH



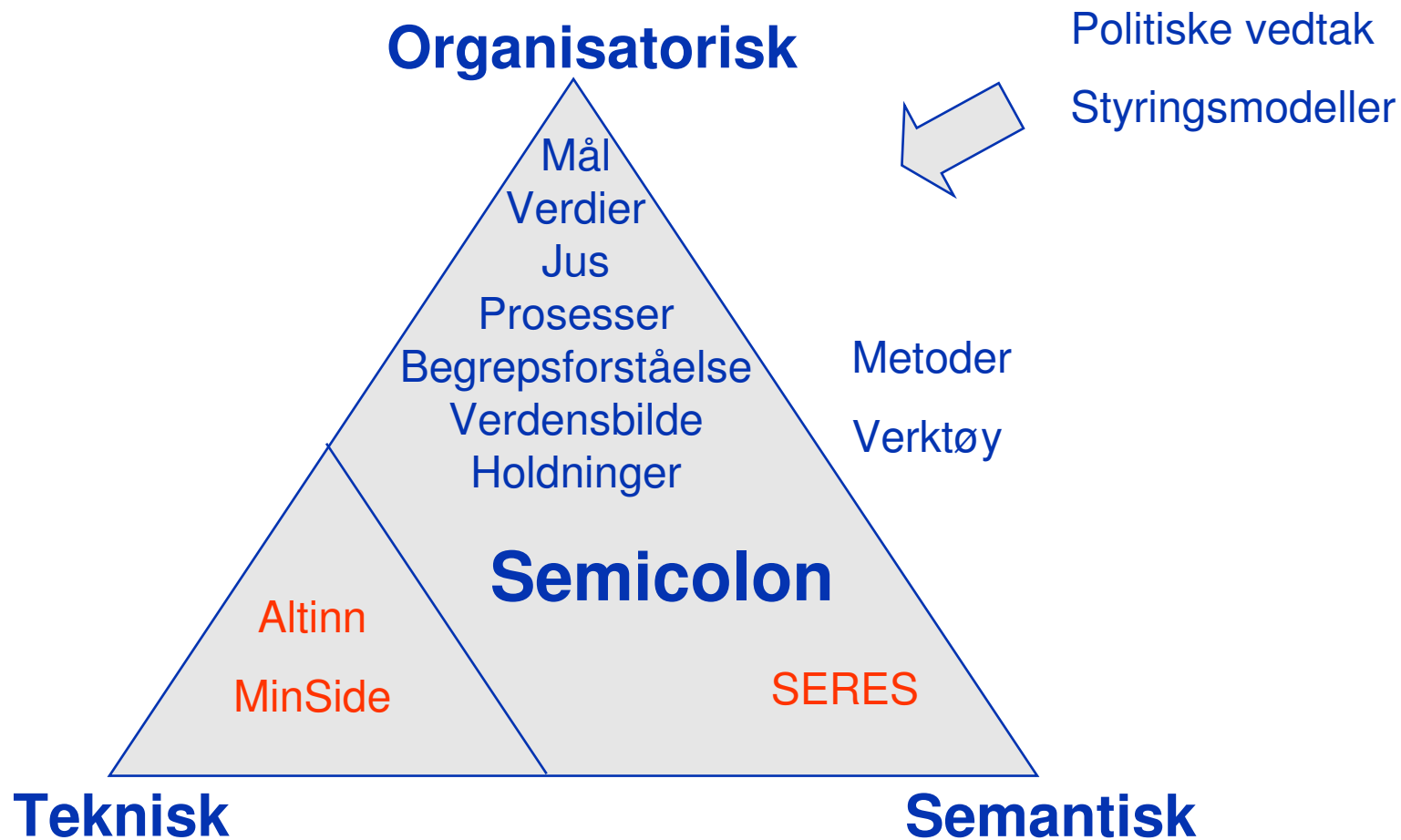
- **Mangelfull oppfølging av IKT-satsingen i helsetjenesten - Dokument nr. 3:7 (2007-2008)**
- **Potensialet for elektronisk informasjonsutveksling i forvaltningen er dårlig utnyttet - Dokument nr. 3:12 (2007-2008)**

- Til tross for ti år med nasjonale satsinger på IKT og helse, er store deler av informasjonsflyten i helsetjenesten fortsatt papirbasert
- Gjennom ti år har det vært et mål at epikriser og henvisninger skal sendes elektronisk mellom sykehus og fastlege. Riksrevisjonens undersøkelse viser at fortsatt sendes rundt halvparten av epikrisene bare på papir, og bare 8 prosent av henvisningene sendes elektronisk
- Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) er i liten grad tatt i bruk for å bedre samhandlingen mellom sykehus og kommunale pleie- og omsorgstjenester
- I de fleste helseforetakene er papirjournalen fortsatt viktig, og mange manuelle rutiner brukes fremdeles. Ledelsen i mange helseforetak er for lite opptatt av å legge til rette for en god utnyttelse av EPJ, og arbeidet med å planlegge og realisere gevinster har hittil ikke fått nok oppmerksomhet i helseforetakene
- Helse- og omsorgsdepartementet har ikke ivaretatt sitt ansvar for å sikre at IKT utnyttes som et virkemiddel for å oppnå en bedre helsetjeneste og en mer effektiv utnyttelse av ressursene

- Riksrevisor Kosmo:
Mange offentlige virksomheter sitter på informasjon av verdi for andre offentlige virksomheter. En bedre utnyttelse av denne informasjonen kunne bidratt til sikrere, raskere og mer effektive tjenester til privatpersoner og næringsliv.
- Gjenbruk av informasjon i det offentlige er nødvendig for å sikre kvalitet og effektivitet i saksbehandlingen, men det skjer ikke i tilstrekkelig grad
- Regjeringens arbeid har i liten grad har bidratt til utviklingen av tverrgående ikt-løsninger i forvaltningen
- Riksrevisor Kosmo:
Verken Fornyings- og administrasjonsdepartementet eller fagdepartementene er pådrivere på dette området

Temainndeling for interorganisatorisk interoperabilitet

MANAGING RISK



Blå: Ulike tema innen interoperabilitet

Rød :Fellesystemer i norsk offentlig sektor

- Fem store offentlige organisasjoner
 - Skattedirektoratet
 - Brønnøysundregistrene
 - Helsedirektoratet
 - Statistisk sentralbyrå
 - Kommunenes sentralforbund samt Asker og Bærum kommuner
- Private og offentlige selskaper
 - Det Norske Veritas - DNV
 - Karde AS
 - eKor AS
 - Kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren – KITH
- Universiteter
 - Handelshøyskolen BI (organisatorisk interoperabilitet)
 - Universitetet i Oslo (semantisk interoperabilitet, objektorientering)
 - University of Manchester (semantisk teknologi)
 - University of Aberdeen (sammenheng mellom modelleringsspråk og semantikk)
- Ett av målene (og leveransene i prosjektet) er å rekruttere flere deltakende offentlige etater

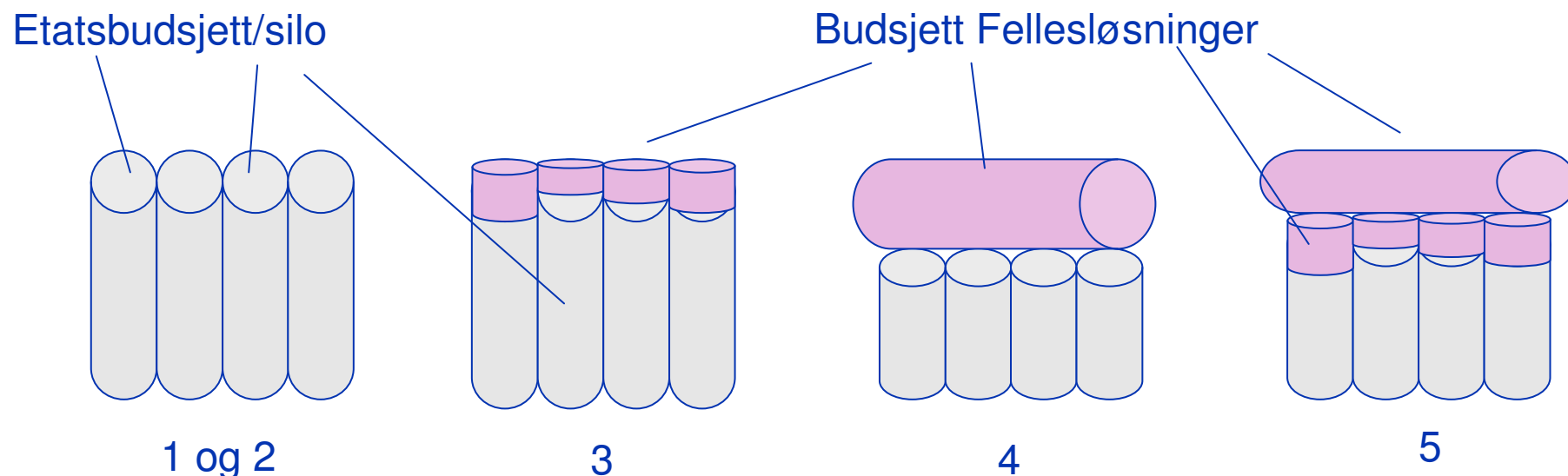
- 3 år, oktober 2007 – desember 2010
- Doktorgrader vil gå ut i 2011
- Total budsjett: 50,4 millioner kroner
- Finansiering fra Forskningsrådet: 17,65 millioner kroner (35%)
 - Verdiktprogrammet
- Egeninnsats fra etatene i form av penger: 14,35 millioner kroner
- Egeninnsats fra etatene i form av arbeid: 18,40 millioner kroner
- Kontaktpersoner:
 - terje.grimstad@dnv.com (prosjektleder, evt. terje.grimstad@karde.no)
Tel: + 47 - 908 44 023
 - Pieter.den.Hamer@dnv.com (prosjekteier)
Tel: + 47 – 469 32 220

■ 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:

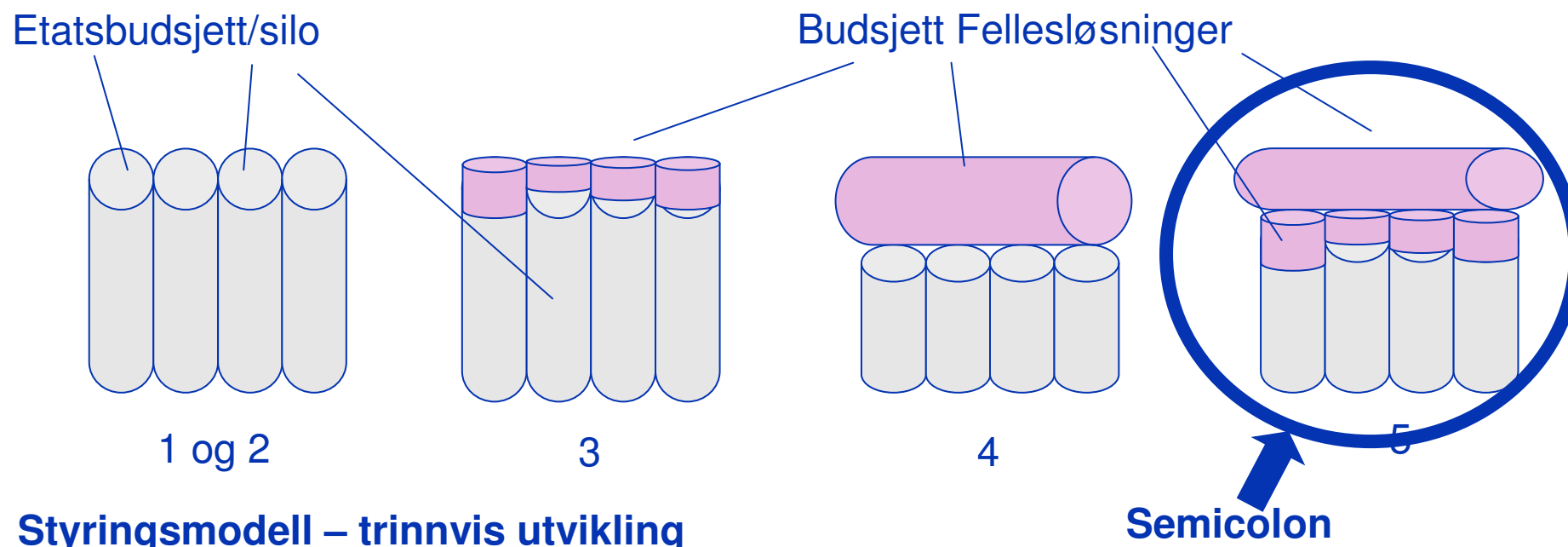
- identifisere hindringer for interoperabilitet og strategier/løsninger for å overkomme disse
- utvikle metoder og verktøy for å etablere effektiv interoperabilitet samt metrikker for å kunne måle effektene (inkludert bruk av ontologier),
- anvende metoder og verktøy for å utvikle ontologier og modeller 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.



Styringsmodell – trinnvis utvikling

1. Rene silobudsjetter – omtale av samhandling i styringsdokumenter
2. Rene silobudsjetter – krav til fellesløsninger og samhandling i tildelingsbrev
3. Budsjettmidler for fellesløsninger/ samhandling øremerket i silobudsjett
4. Budsjettmidler for fellesløsninger trukket ut av silobudsjettene – adm. og tildeles separat
5. Øremerkede fellemidler i silobudsjett og fellesmidler som adm. og tildeles separat (kombinasjon av 3 og 4)

Kilde: Karl Olav Wroldsén, SKD



Styringsmodell – trinnvis utvikling

1. Rene silobudsjetter – omtale av samhandling i styringsdokumenter
2. Rene silobudsjetter – krav til fellesløsninger og samhandling i tildelingsbrev
3. Budsjettmidler for fellesløsninger/ samhandling øremerket i silobudsjett
4. Budsjettmidler for fellesløsninger trukket ut av silobudsjettene – adm. og tildeles separat
5. Øremerkede fellemidler i silobudsjett og fellesmidler som adm. og tildeles separat (kombinasjon av 3 og 4)

Kilde: Karl Olav Wroldsen, SKD

Ambisjon for Semicolon

- Semicolon skal gi et substansielt bidrag til å oppnå raskere og bedre samhandling i og med offentlig sektor
- Semicolon skal være et instrument for gjennomføring av IKT-politikken
 - St.meld 17 (2006-2007): Eit informasjonssamfunn for alle
 - FAOS
- Semicolon skal lage en **nøytral** samarbeidsarena for offentlige etater og andre interessenter



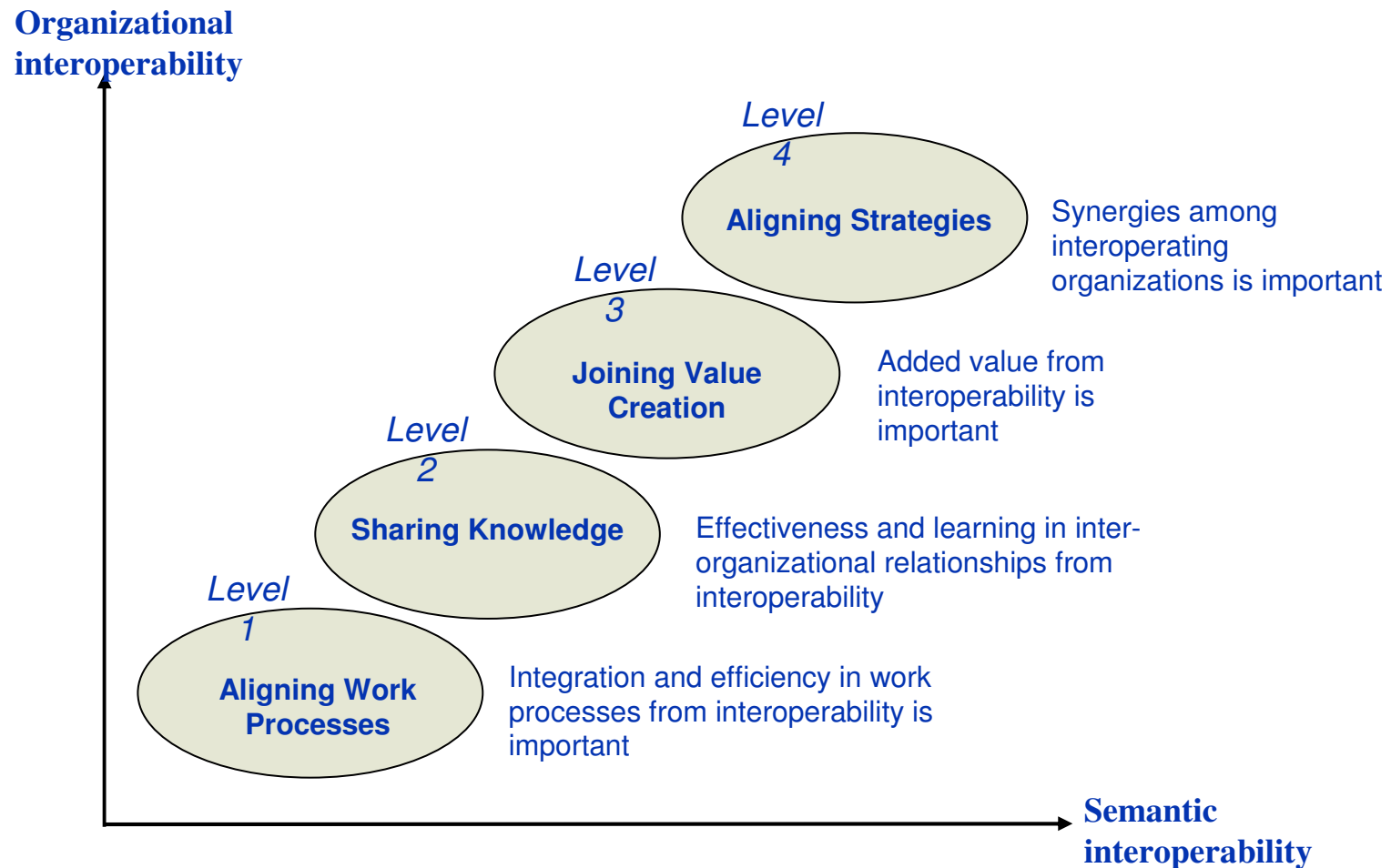
- Semicolon har en ambisjon om å sette fotspor etter seg

On July 20, 1969, Neil Armstrong put his left foot on the rocky Moon. It was the first human footprint on the Moon. They had taken TV cameras with them. The first footprints on the Moon will be there for a million years. There is no wind to blow them away.

- **AP1 – Prosjekt- og innovasjonsledelse (DNV – Terje Grimstad)**
- **AP2 – Organisatorisk interoperabilitet (Karde – Lasse Udjus)**
- **AP3 – Semantisk interoperabilitet (DNV – Per Myrseth)**
- **AP4 – Informasjonsmodellering, metodikk (KITH – Jim Yang)**
- **AP5 – Verktøystøtte (DNV – Henrik Smith Meyer)**
- **AP6 – Spredning og konformitet (BRREG – Espen Slotvik)**

- Modenhetsmodell for interoperabilitet
 - Basert på modell fra BI
 - Flere modenhetsnivåer
- Hindringer for organisatorisk interoperabilitet
 - Kartlegging og hypoteser
 - 10-15 klasser av hindringer
 - Verifiseres gjennom intervjuer
 - Funn presenteres på NOKIOS-konferansen i Trondheim 17. oktober

STAGE MODEL FOR E-GOVERNMENT INTEROPERABILITY



Kilde: BI

- **SSB:**
 - Bedre infrastruktur relatert til mikrodata for forskere
- **Skattedirektoratet:**
 - eDialog, samordnet elektronisk tjeneste i et grensesnitt ut mot bruker, hvor flere aktører i offentlig sektor fremstår som en samlet tjeneste
 - Navnedialogen
 - Modell for å beregne samfunnsøkonomiske effekter
 - Definisjon av metadatamodell for Skatteetaten
- **Helsedirektoratet:**
 - Fødselsdialogen, kombinert med eDialog for SKD
- **Brønnøysundregistrene:**
 - Metatdatamodell
 - Ikke modne nok, og meget krevende:
 - Samordning av økonomiske data basert på XBRL (Årsregnskapsregisteret - BRREG, SKD, SSB)
 - Samordning av lønns- og personalrapportering (SKD, NAV, SSB, BRREG)
- **KS samt Asker og Bærum kommuner:**
 - Resultat-XML for barnehagesøknader, SOA i Bærum kommune
 - Andre kommunale caser fastlegges i løpet av sommeren/høsten 2008

- Mikrodata er data om
 - Personer
 - Foretak
 - Foreninger
- Forskningsinstitusjoner kan bestille mikrodata fra SSB for sine forskningsaktiviteter og analyseoppdrag
- Problemstillinger for SSB og Semicolon
 - Datakvalitet og betydning av data
 - Estimat av kostnad
 - Integrasjonsproblematikk i SSB, harmonisering av datasystemporteføljen
- SSB har en Metadatastrategi

eDialog – et konsept fra SKD

■ Hensikt

- Tilby enhetlig tjeneste til bruker sammensatt av tjenester fra flere etater

■ Eksempler

- Fødselsdialogen
- Dødsfallsdialogen
- Skattedialogen (kun fra SKD)
- Dialog for etablering av bedrifter
- Dialog for utlendinger som skal etablere seg i Norge

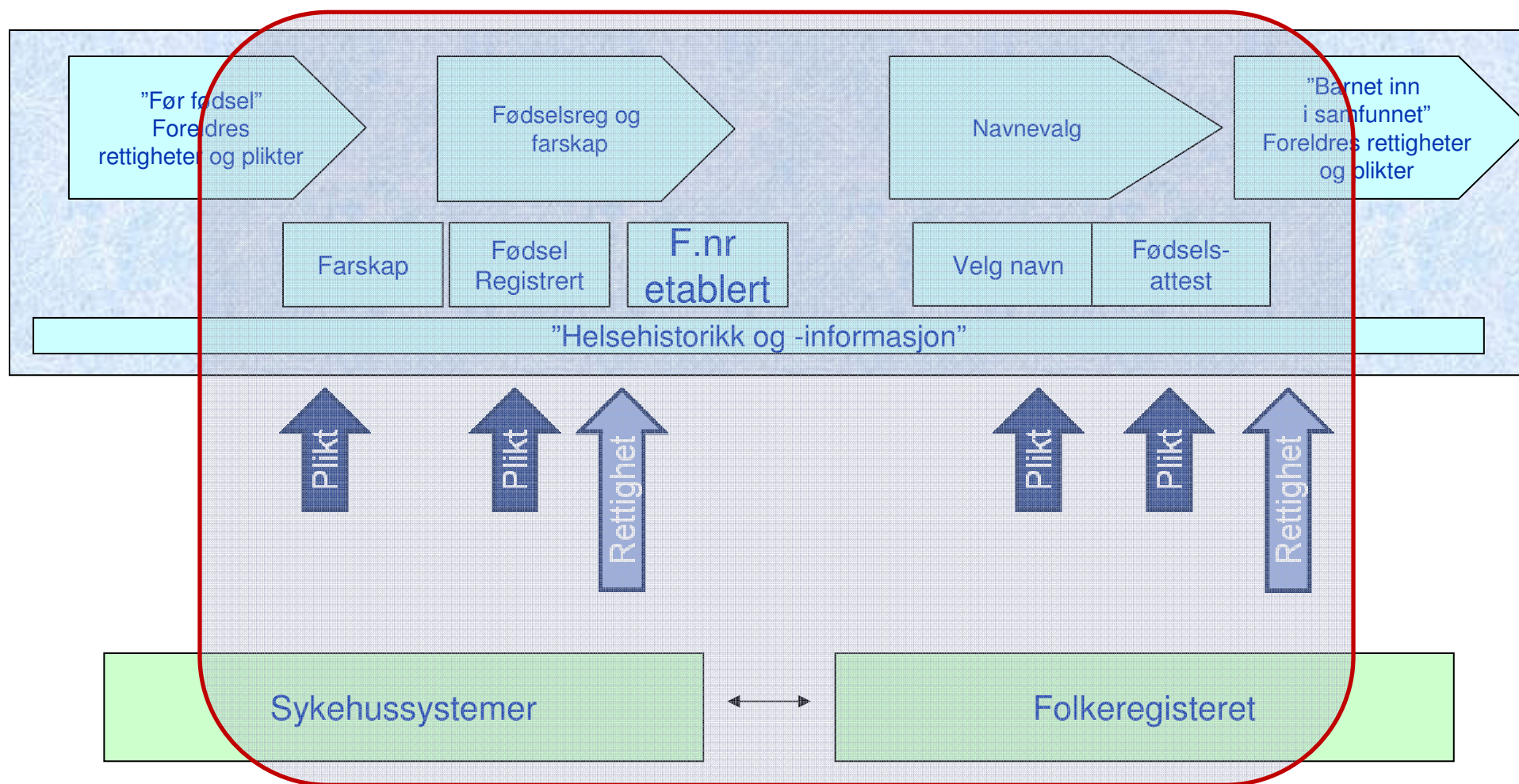
eDialog – Fødsels- og navnevalg

Kilde: SKD

MANAGING RISK



Altinn II



Skatteetaten

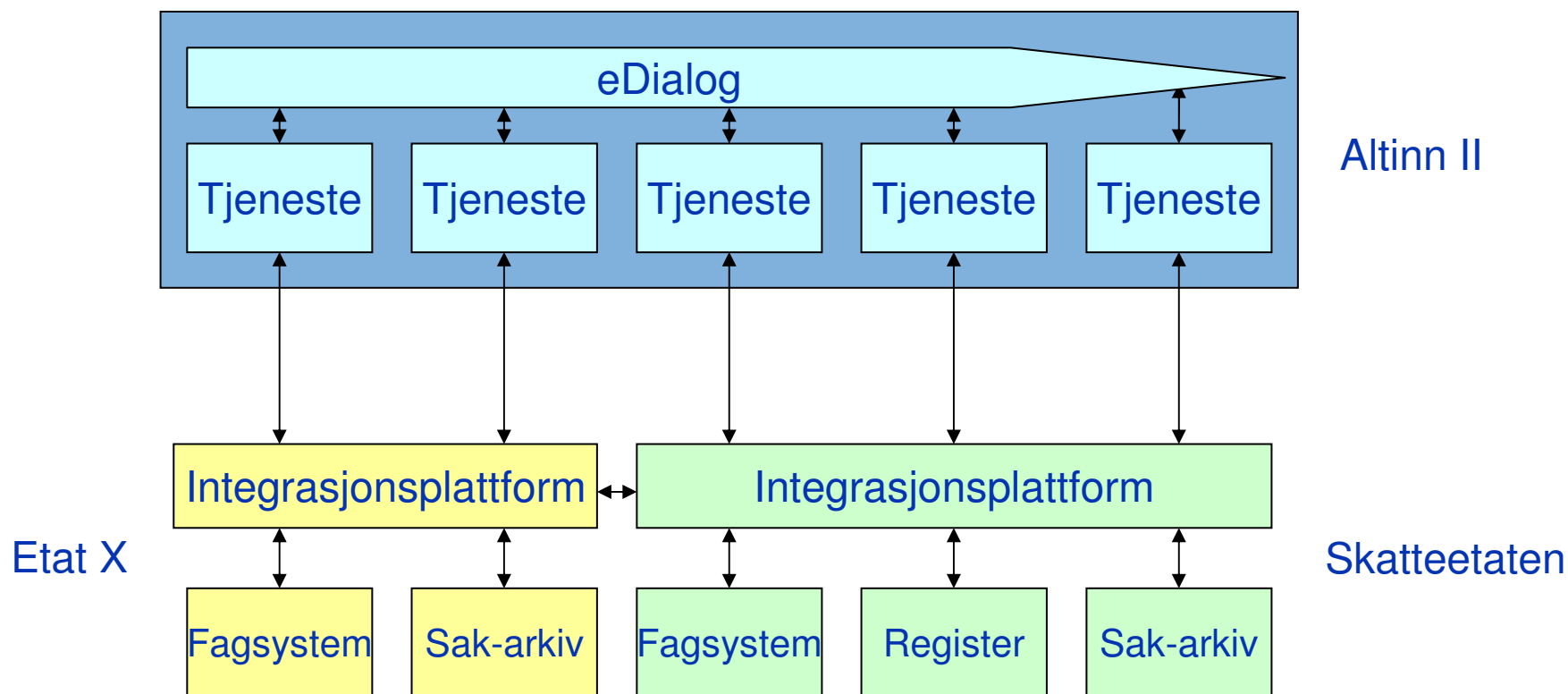
eDialog konsept

Kilde: SKD

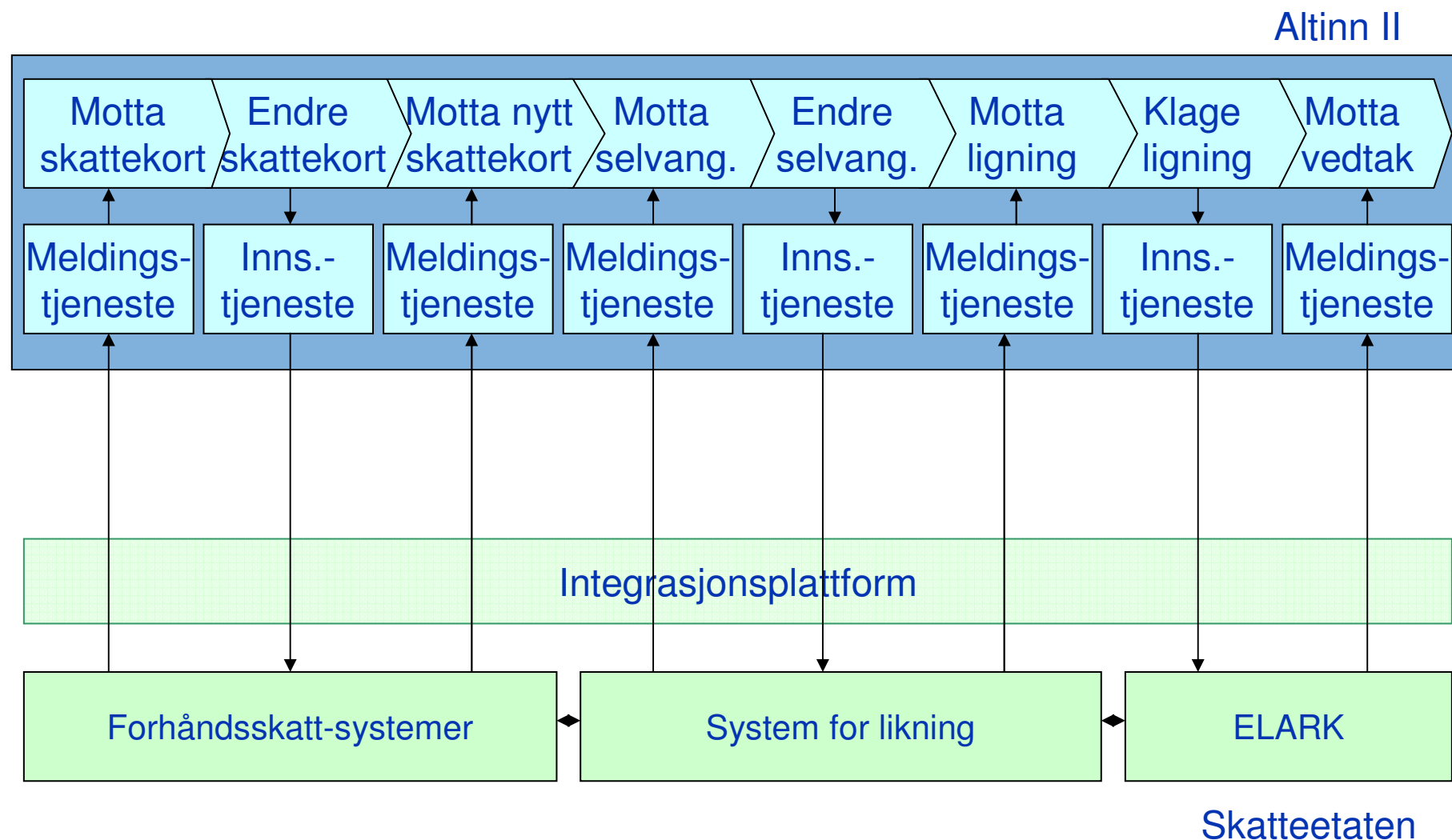
MANAGING RISK



- Presentere prosesser, ikke bare enkelttjenester
- Presentere status og historikk i eDialogen
- Samordne tjenester fra ulike etater – når de inngår i samme arbeidsprosess
- Samordne arbeidet til flere deltagere - når arbeidsprosessen omfatter flere deltagere og evt. flere roller.



Eks. skattedialog personlig skatteyter



- Lønns- og trekkoppgaver, LTO
 - Mange aktører
 - Mange systemer
 - Begrepsavklaringer
 - Datakvalitet
- Kartlegging
 - Metadata i programkode, databaser og tekstdokumenter
 - Relasjoner til andre SKD-systemer
- Abstrakt informasjonsmodell for LTO (beskrivelser) utarbeides sammen med BR
 - Metoder, notasjoner, verktøy fra SERES II-prosjektet
 - Tilbakemeldinger til SRES II-prosjektet
- SSB vil involveres i caset

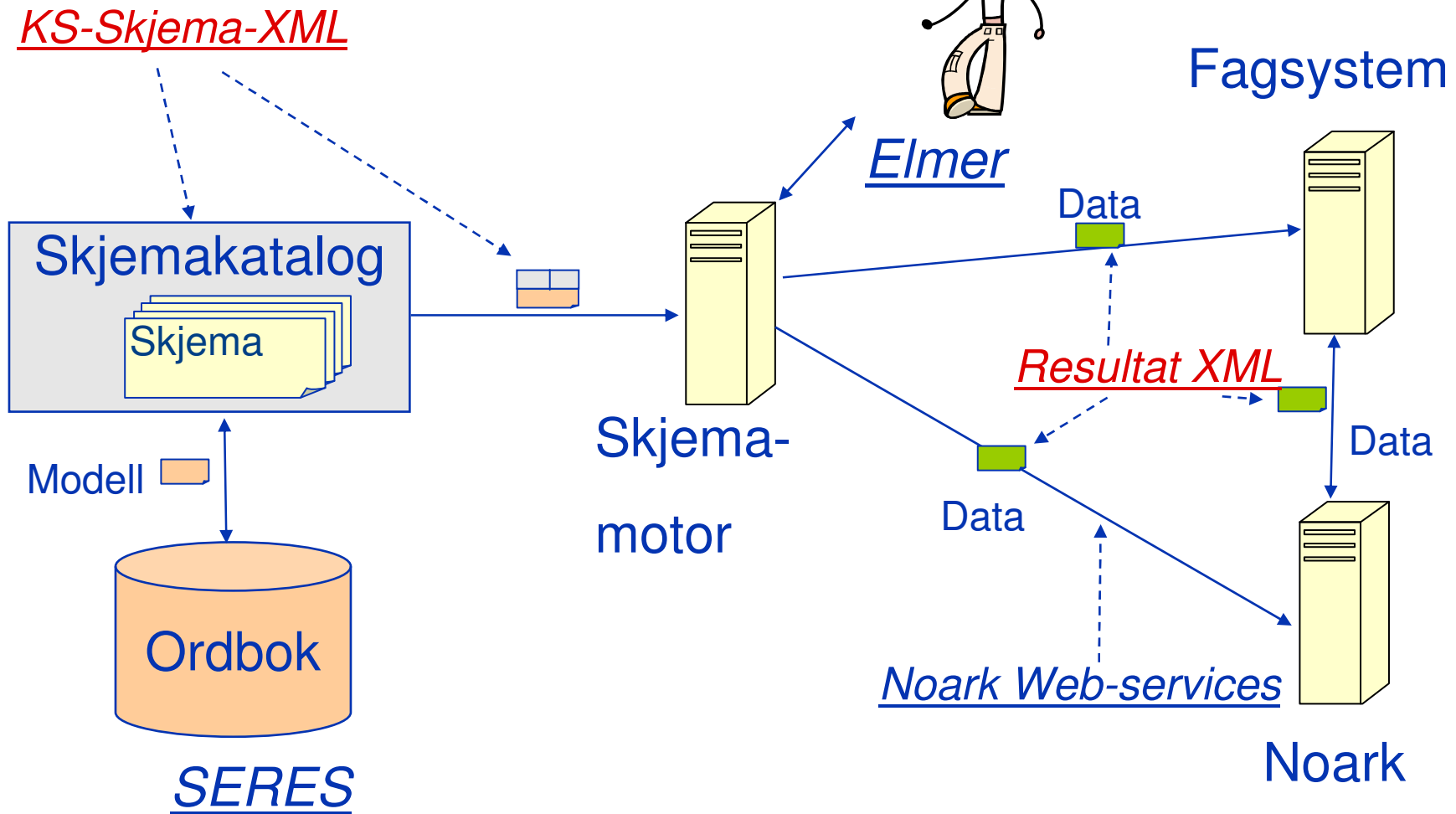
- 430 kommuner som har samme integrasjons- og samhandlingsutfordringer
- Eksempel: barnehagesøknader
- Standardisert dataflytinn til kommunen (resultat XML) som del av kravspesifikasjon
- Vil påvirke leverandører av barnehagesystemer
- Taxonomi som gir kommunene mulighet til å bestemme egne regler

Skjemautfyller

MANAGING RISK



Elmer



Status 20.8.2008 (i)

- Web er oppe, www.semicolon.no
- Samarbeidsprosjekt med Semic.eu, www.semic.eu
 - SEMIC.EU (Semantic Interoperability Centre Europe) is a EU-Project to support the data exchange for pan-European eGovernment services. It aims to create a repository for interoperability assets that can be used by eGovernment projects and their stakeholders.
- Arbeider med å få med
 - Justissektoren
- NAV er fortsatt ikke med, det føles som et problem

Status pr 20.8.2008 (ii)

- Caser definert
- Detaljplanlegging og analyse av caser i gang Vil gjennom casene generere krav til SERES-arbeidet i Brønnøysundregistrene
- Skape arena
 - Mulig samarbeid med Interop-gruppen i Norstella
- Ta initiativ til nasjonal satsing på samhandling



MANAGING RISK

www.dnv.com
