



Sluttrapport UoD-prosjekt 044018

## **”Sømløs integrasjon i kommunenes IKT-systemer”**

*TEMA: Utvikle krav til integrasjon mellom sak/arkiv-systemer og fagsystemer og grensesnitt mot publikumsorienterte portalløsninger.*

## **Innhold:**

Innhold: .....	2
Sammendrag .....	3
Bakgrunn og mandat .....	3
Utvikle krav til integrasjon mellom sak/arkiv-systemer og fagsystemer.....	4
Mål og målgrupper.....	4
Mål Integrasjonsprosjektet - hovedmål.....	4
Mål Integrasjonsprosjektet – fase 1 - delmål .....	5
Målgrupper.....	5
Avgrensninger og rollefordeling.....	5
Prosjektgjennomføring – prosess .....	6
Prosjektets innretning og metodikk .....	6
Oppnådde resultater i prosjektet .....	6
Fase 0 (gjennomført) Bevisstgjøring, informasjon og mobilisering .....	6
Fase 1 (gjennomført, denne prosjektfasen): Kartlegging, prioritering og konkretisering .....	6
Videre arbeid i prosjektet.....	8
Fase 2: Gjennomføring, prioritert og oppdelt i prosjekter .....	8

## Sammendrag

Mangelen på integrasjon og muligheter for sømløs overføring av informasjon mellom ulike sak/arkiv-systemer, fagsystemer, databaser og portalløsninger er identifisert som en av de viktigste hindringene for automatisert saksbehandling. Integrasjonsprosjektet i regi av KS har som mål å frembringe anbefalinger/standarder for teknisk og semantisk interoperabilitet med spesiell vekt på lokal forvaltning og tjenesteyting med sak/arkiv som det helt sentrale elementet i informasjonsutvekslingen. I denne fasen av prosjektet (fase 1) har innsatsen vært fokusert på kartlegging, prioritering og konkretisering av videre tiltak. Kartleggingsoppgavene har bestått av en oversikt over aktuelle sak/arkiv-systemer og fagsystemer i aktiv bruk i kommune-Norge. Prioritering og konkretisering av standardiseringsarbeidet har tatt utgangspunkt i Noark-standarden for sak/arkiv i regi av Riksarkivet. Det er gjennomført en arbeidskonferanse med tilrettelagt konsensusprosess i regi av KS og med deltakere fra Riksarkivet, Noark-sertifiserte leverandører, KITH, GEOLOK, BYGGSØK-prosjektet og sentrale representanter fra brukermiljøene i kommunene. Deltakerne var enige om å anbefale standardisering av informasjonsutveksling til og fra Noark-baserte sak/arkiv-systemer basert på WEB service og XML. Standardiseringsarbeidet vil bli basert på et generisk rammeverk for informasjonsutveksling som utvikles av KITH på vegne av Riksarkivet. Standardiseringsarbeidet har planlagt oppstart og slutføring i annet halvår 2004. Utvalgte grensesnitt og meldinger mellom publikumsorienterte portalløsninger, fagsystemer og sak/arkiv er foreslått standardisert over samme lest. Det er bred interesse for deltakelse i det videre standardiseringsarbeidet fra alle involvert.

## Bakgrunn og mandat

Sentralstyret i KS behandlet strategidokumentet "Omstilling med IKT. Utfordringer for kommuner og fylkeskommuner i informasjonssamfunnet" i møte 23.04.03. Dokumentet er todelt, del en er råd og vink til medlemmene om tiltak i egen regi, mens del to oppsummerer tiltak i regi av KS eller KS i samarbeid med sentrale myndigheter. *Sentralstyret ga sin tilslutning til dokumentet og ba om at KS gjennomfører foreslåtte tiltak mht. interessearbeid, standardisering og kompetanseutvikling.*

På standardiseringsområdet er det målsettingen å:

1. Utvikle kravspesifikasjoner for kommunale nettsteder (eServicetorg)
2. Utvikle kriterier og verktøy for vurdering av kvalitet og tilgjengelighet
3. Utvikle maler for kommunale skjemaer og blanketter
- 4. Utvikle krav til integrasjon mellom sak/arkiv-systemer og fagsystemer og grensesnitt mot publikumsorienterte portalløsninger**
5. Utvikle rabattavtaler for anskaffelse av IKT-utstyr, -programvare og -tjenester
6. Støtte utvikling og bruk av åpen programvare

Mange av disse tiltakene og prosjektforslagene har nære relasjoner og noen er allerede igangsatt. **Integrasjonsprosjektet** (punkt 4 i listen) er regnet for å være meget sentralt for interoperabilitet mellom ulike systemer i kommunale intranett/portalløsninger og for samarbeidet på tvers av forvaltningsnivåene. Prosjektet gjennomføres på selvstendig grunnlag, men problemstillinger og beslutninger som vedrører de andre prosjektforslagene identifiseres og avklares under prosjektgjennomføringen.

I dokumentasjonen som ble fremlagt for sentralstyret og som danner grunnlaget for det videre arbeidet heter det:

### **Utvikle krav til integrasjon mellom sak/arkiv-systemer og fagsystemer.**

*Mangel på integrasjon og muligheter for sømløs overføring av informasjon mellom ulike sak/arkiv-systemer og mellom sak/arkiv-systemer og fagsystemer, databaser og portalløsninger er trolig den største hindringen for automatisert saksbehandling. Årsaken er ofte at løsningene er levert av forskjellige leverandører og ikke "snakker" sammen. Å utvikle integrasjonsløsninger er ressurskrevende. En løsning kan være å utvikle krav til integrasjon som kommunene pålegger leverandørene å følge. Samtidig gjør ny teknologi det mulig å hente data fra ulike databaser og systemer og presentere informasjon i et web-grensesnitt.*

Kommunenes leverandøruavhengighet i forhold til utskifting av fagsystemer er en av intensjonene med prosjektet. Det bør være uproblematisk å skifte ut et fagsystem med et fra en annen leverandør uten at det berører de øvrige fagsystemene eller grensesnittet mot sak/arkiv. Dette krever definisjon av hvilke dataelementer som skal kunne utveksles mellom forskjellige fagsystemer og mellom fagsystemene og sak/arkivsystemet i kommunene og en standardisert måte å utveksle dataelementene på. Arbeidet vil også inkludere standarder for anrop mellom fagsystemer og sak/arkivsystemet og i tilfeller med horisontalt samarbeid også kommunikasjon mellom forskjellige fagsystemer.

Arbeidet med integrasjonsprosjektet er faseinndelt. Begrunnelse for innretting og metodikk finnes i avsnittet "Prosjektgjennomføring – prosess" i dette dokumentet.

*Integrasjonsprosjektets faseinndeling:*

*Fase 0: Bevisstgjøring, informasjon og mobilisering – 1.kv.2004*

*Fase 1: Kartlegging, prioritering og konkretisering – 2.kv.2004*

*Fase 2: Gjennomføring – prioritert og oppdelt i delprosjekter, prio1: 3-4.kv2004*

## **Mål og målgrupper**

### **Mål Integrasjonsprosjektet - hovedmål**

Ha utviklet krav til integrasjon mellom sak/arkiv-systemer og fagsystemer og grensesnitt mot publikumsorienterte portalløsninger

### **Mål Integrasjonsprosjektet – fase 1 - delmål**

- Ha identifisert og prioritert områder hvor bedre integrasjon mellom sak/arkiv-systemer og fagsystemer og grensesnitt mot publikumsorienterte portalløsninger gir størst samfunnsmessige gevinster.
- Ha mobilisert til, planlagt og beskrevet implementasjonsdelen – fase 2 – av integrasjonsprosjektet.

### **Målgrupper**

Prosjektets målgrupper er:

- innbyggere og næringsliv som brukere og kunder av offentlige tjenester for å oppnå bedre, mer tilpassede og fleksible tjenester hurtigere og mer forutsigbart
- offentlig virksomheter og deres ansatte, som skal kunne utføre tjenestene mer effektivt, mer helhetlig og med mindre sektorielle begrensninger
- offentlige virksomheter - primært kommuner – i egenskap av innkjøpere, som gjennom standardiseringsarbeidet skal få større valgfrihet til å bygge sømløse systemer av modulare og interoperable systemkomponenter
- systemleverandører som overholder kravene til grensesnitt og interoperabilitet, og som vil se et større potensielt marked for sine produkter
- sentrale myndigheter og ansvarlige standardiseringsmyndigheter, som skal oppleve integrasjonsprosjektet som fornyelse av offentlig sektor i form av brukerorienterte, helhetlige og mer effektive løsninger

### **Avgrensninger og rollefordeling**

Integrasjonsprosjektet er et standardiseringsprosjekt basert på interessesamarbeid og konsensusprosesser primært i kommunesektoren, men prosjektet skal også ta høyde for helhetlige løsninger som berører flere forvaltningsnivåer. Alle målgrupper's interesser skal ivaretas og involveres i prosessene (innbyggere og næringsliv blir indirekte representert gjennom KS medlemmer og leverandørindustrien).

Integrasjonsprosjektet bør forholde seg nært til AAD's pågående prosesser med **Datasamordning og IT-standardisering i offentlig sektor.**

KS har påtatt seg rollen som fasilitator i Integrasjonsprosjektet.

Standardiseringsarbeidet krever bred deltakelse fra alle målgruppene for å oppå allmen og bred tilslutning til de resulterende standardene og anbefalingene. I fase 1 er disse rollene ivaretatt av et mindre antall spesielt kompetente deltakere fra brukere, leverandører, standardiseringsorganisasjoner og andre myndighetsområder. I løpet av fase 2 – gjennomføringsfasen – er det viktig at deltakelsen utvides ved å involvere referansegrupper og høringer.

Sekretariatsfunksjoner for resulterende standarder og anbefalinger bør i størst mulig grad legges til organisasjoner som arbeider med tilsvarende problemstillinger og myndighetsområder i dag. Riksarkivaren, Oppgaveregisteret, og KITH er slike organisasjoner som allerede er konsultert og invitert med i arbeidet. Som nevnt ovenfor er det også viktig at denne innsatsen i regi av KS med medvirkende virksomheter koordineres og samordnes med standardiseringsprosessene i regi av sentrale myndigheter representert ved AAD.

## **Prosjektgjennomføring – prosess**

Integrasjonsprosjektet er identifisert som sentralt for å fremme interoperabilitet i offentlig saksbehandling og samhandling. Målsettingen er å frembringe standarder og anbefalinger for teknisk- og semantisk interoperabilitet. Men målene går ut over produksjonen av et sett med dokumenter med beskrivelser og spesifikasjoner, de inkluderer også tiltak for at standardene og anbefalingene skal tas i bruk. Det er derfor viktig at prosjektet oppnår konsensus og bred deltakelse i brukergruppene, at ambisjonsnivået blir lagt på et gjennomførbart nivå, og at det skilles ut delprosjekter som kan gjennomføres og piloterer innen en rimelig tidshorisont. Samtidig er det viktig at arbeidet tilrettelegges for en senere driftsfase med sekretariatstjenester og nødvendig endrings- og konfigurasjonskontroll.

### ***Prosjektets innretting og metodikk***

Prosjektet inndeles i tre klare faser:

1. *Fase 0*: Bevisstgjøring, informasjon og mobilisering – 1.kv.2004
2. *Fase 1*: Kartlegging, prioritering og konkretisering – 2.kv.2004
3. *Fase 2*: Gjennomføring – prioritert og oppdelt i delprosjekter, prio1: 3-4.kv2004

## **Oppnådde resultater i prosjektet**

### ***Fase 0 (gjennomført) Bevisstgjøring, informasjon og mobilisering***

Et stort antall (>40) interessenter ble involvert og deltok i et arbeidsseminar i regi av KS i mars 2004. Deltakerne inkluderte representanter for sentral samordning og standardisering i regi av AAD og Statskonsult, diverse standardiseringsorganisasjoner, departementer med sektoransvar innen samferdsel, næring, landbruk, helse og sosial samt KR D, pluss fyldig deltakelse fra kommuner, leverandører og konsulentmiljøer.

Deltakerne på arbeidsseminaret viste stor interesse for KS initiativ og bifalt samtidig sentralt initiativ fra AAD. Det var bred enighet om at KS burde videreføre sitt initiativ. Et antall kommuner som allerede har igangsatt aktiviteter som fordrer interoperabilitet og sømløse systemer, samt alle leverandører av sertifiserte Noark-4 systemer har indikert vilje og interesse for å delta i det videre standardiseringsarbeidet.

### ***Fase 1 (gjennomført, denne prosjektfasen): Kartlegging, prioritering og konkretisering***

Prosjektets mandat har vært å frembringe anbefalinger/standarder for teknisk og semantisk interoperabilitet i offentlige IT-systemer med spesiell vekt på lokal forvaltning og tjenesteyting. Bakgrunnen for dette har vært at mangelen på integrasjon og muligheter for sømløs overføring av informasjon mellom ulike sak/arkiv-systemer, fagsystemer, databaser og portalløsninger er identifisert som en av de viktigste hindringene for automatisert saksbehandling. Integrasjonsprosjektet - Fase 1 har hatt fokus på kartlegging, prioritering og konkretisering. Kartleggingsoppgavene har bestått av en oversikt over aktuelle sak/arkiv-systemer og fagsystemer i aktiv bruk i kommune-Norge. I tillegg inngår en oversikt over aktuelle tjenesteområder hvor standardisering er etterspurt og regningssvarende.

Prioritering og konkretisering av standardiseringsarbeidet er blitt gjennomført som en konsensusprosess. Det viktigste arbeidsverktøyet i denne fasen av Integrasjonsprosjektet har vært et lunsj-til-lunsj arbeidsseminar arrangert i Drammen i mai-2004. På seminaret deltok representanter fra kommuner som allerede har pilotert integrerte løsninger mellom portalløsninger, fagsystemer og sak/arkiv. I tillegg deltok representanter for de fire NOARK-sertifiserte løsningsleverandørene innen kommunal sektor, representanter fra Riksarkivet som har ansvar for Noark-standarden, KITH på vegne av helsevesenet, BYGGSØK-prosjektet i regi av Statens Byggtekniske Etat (BE) og Foreningen GEOLOK. Alle interessenter ble kontaktet på forhånd, og det ble lagt vekt på å finne fram til riktige ressurspersoner innen hver representert virksomhet.

Deltakerne på seminaret konkluderte med full konsensus om behovet for – og metode for standardisering av informasjonsutveksling til og fra NOARK baserte sak/arkiv-systemer basert på WEB service og XML. Standardiseringsarbeidet bør inkludere rutiner og meldingsformater for:

- å opprette ny sak
- å opprette nytt dokument
- å opprette nytt dokument i eksisterende sak
- generelle søke/spørre-funksjoner

Deltakerne anbefalte å starte en standardiseringsprosess med KS og Riksarkivet i førersetet og med representanter fra samtlige NOARK-leverandører raskest mulig. Tieto Enator og Visma Unique inviteres med i arbeidet.

Deltakerne konkluderte også med at det var ønskelig å starte en standardiseringsprosess av informasjonsutveksling på de mest sentrale fagsystemområder etter samme lest som for sak/arkiv. Dette fordrer involvering av leverandører for de aktuelle fagsystemer og et tilhørende arbeid for standardisering av metadatatagrunnlag slik som klassifikasjoner, termer, begrepsdefinisjoner og datadefinisjoner. Følgende områder ble prioritert:

- ansettelse
- barnehage
- individuell plan
- fakturering

Riksarkivet arrangerte oppstartsmøte for neste generasjon Noark standard, Noark-5 i juni-2004. Her ble det besluttet at arbeidet med utvekslingsformater bør baseres på en generisk modell som også vil kunne danne basis for utveksling av informasjon mellom sak/arkiv, fagsystemer og til og fra skjembaserte selvbetjeningsløsninger på Internett.

Med dette utgangspunktet arrangerer KS og Riksarkivet tidlig 3. kvartal 2004 arbeidsseminar om Noark-5 informasjonsmodell og utvekslingsformater. Deltakerne på konferansen representerer de mest sentrale interessenter i videreføring av Integrasjonsprosjektet i neste fase: *Integrasjonsprosjektet fase 2 – gjennomføring.*

På møtet vil det bli presentert utkast til generisk informasjonsmodell for utveksling av informasjon mellom sak/arkivsystem og fagsystem. Med basis i den generiske informasjonsmodellen er det forventet at deltakerne skal bli enige om innhold,

struktur, fremdriftsplan for basis informasjonsutveksling ut/inn sak/arkiv. Fase 2 av integrasjonsprosjektet er tenkt oppdelt i mindre, sterkt prioriterte og spissede delprosjekter. Noark-5 informasjonsmodell og utvekslingsformater er det første og mest sentrale. Delprosjektene bør gjennomføres med støtte fra KS UoD-midler og egeninnsats fra de involverte parter.

Samarbeidet mellom KS og Riksarkivet er basert på felles interesser, men bør også ha en klar ansvarsdeling. Riksarkivet har ansvaret for Noark standarden og videreføringen til neste generasjon Noark-5. Dette betyr også at Riksarkivet har ansvaret for frembringelse og kvalitetssikring av den generiske informasjonsmodellen og sentrale utvekslingsformater. KS bør være koordinator og utviklingsagent i samarbeid med leverandører og andre interessenter for frembringelse av et XML-basert rammeverk for informasjonsutveksling. KS bør også søke å påvirke og legge til rette for hurtig pilotering og spredning av de aktuelle standardene.

## **Videre arbeid i prosjektet**

### ***Fase 2: Gjennomføring, prioritert og oppdelt i prosjekter***

Det er viktig at det videre arbeidet med standarder for teknisk- og semantisk interoperabilitet blir sektor- og myndighetsovergripende og benytter åpne standarder slik som Internett for at data kan utveksles på tvers av plattformer og operativsystemer. Valg av Web Services og tilhørende XML-standarder vil være naturlige valg og iht. den praksis som har bred internasjonal støtte og er lagt til grunn for tilsvarende tiltak i EU, Storbritannia og Danmark. En felles offentlig standard vil også tilrettelegge for gjenbruk av programvare, grensesnitt og kompetanse. Den endelige syretesten vil være at standardene tas i bruk i produktutvikling og allmen bruk i kommunene.

Det er viktig at standardiseringsarbeidet kobles mot reelle og prioriterte behov. KS bør derfor legge til grunn en praktisk tilnærming i arbeidet. Anvendelsesområder hvor leverandører og kommunale kunder ønsker å pilotere og utvikle løsninger basert på standardene bør prioriteres. Tilleggsriterier for valg kan være økonomi, volum, egnethet for nett, rask gevinst, kompleksitet, sikkerhet, politisk pålegg. Lokal tilknytning bør ikke skje på bekostning av standardenes generiske verdi, sentral tilslutning og overholdelse bør være et krav.

KS bør søke et bredt myndighetsovergripende samarbeid for sitt arbeid med standarder, men samtidig ha klart fokus på direkte kunde- og leverandørmedvirkning. Følgende metodikk bør legges til grunn:

- etablering av relevant arbeidsgruppe med sekretariatsstøtte
- kartlegging og analyse av eksisterende standarder og behov, internasjonalt og nasjonalt, i tillegg til kartlegging av trender hos toneangivende leverandører
- utvikling av- eller støtte fra omforent generisk modell om mulig
- utvikling av XML skjemaer og dokumentasjon
- distribusjon, publisering som utkast på felles infotjener
- bredt sammensatt høring, gjerne også åpen internettbasert
- gjennomgang av høringssvar, kvalitetskontroll
- godkjenning og publisering



- driftsfase: endrings- og konfigurasjonskontroll

Organisering av gjennomføringsfasen er avhengig av de beslutninger og den konsensus som oppnås i fase 1. Trolig vil ett eller et fåtall delprosjekter kunne gjennomføres raskt, med stor grad av konsensus og bred deltakelse fra KS-medlemmer og leverandørmiljøer. Standardisering av kjerneinformasjon ut/inn fra sak/arkiv har oppnådd konsensus, har begrenset kompleksitet og kan gjennomføres raskt. Tilleggsopplysninger til og fra forskjellige fagsystemer og eventuelt på spesielle dokumenttyper krever bredere involvering fra fagmiljøer, men bør kunne gjennomføres på basis av samme generiske informasjonsmodell.

Økonomisk støtte fra KS vil være ønskelig for koordinering, sekretærtjenester, koding og informasjonsspredning. Sluttleveransene og de synlige tegnene på suksess vil alltid være avhengig av at leverandørene implementerer standardene i sine produkter og at kommunene tar dem i bruk. KS kan med bevisst og aktiv informasjon og mobiliseringsinnsats likevel påvirke dette arbeidet i betydelig grad.

- **Prosjektfase 2, leveranse 1:** Dokument som definerer standard grensesnitt og utvekslingsformater på prioriterte områder. Integrasjonsprosjektet skal på de områder som blir prioritert medvirke til utviklingen og kontinuerlig vedlikehold av standard grensesnitt og effektive utvekslingsformater i offentlig saksbehandling, både for tradisjonell saksbehandling og/eller selvbetjente løsninger. Mål høyest prioriterte områder: 2. halvår 2004
- **Prosjektfase 2, leveranse 2:** Identifisere aktører og roller i standardiseringsarbeidet som muliggjør en senere driftsfase. Godkjente standarder og utvekslingsformater må vedlikeholdes i forhold til normale krav om endringskontroll og konfigurasjonskontroll for å sikre kompatibilitet også over tid. Slikt vedlikehold av aktuelle grensesnitt og utvekslingsformater bør eventuelt gjøres uavhengig av aktiv involvering og økonomisk støtte fra KS. Mål: rolleavklaring ultimo 2004, drift – kontinuerlig.