

Forprosjektrapport

# Arkitektur for elektronisk samhandling i offentlig sektor

Strategier og tiltak for mer samordning på IT-området

Anbefalinger fra arbeidsgruppe nedsatt av Arbeids- og administrasjonsdepartementet  
Avgitt 24. juni 2004



ARBEIDS- OG  
ADMINISTRASJONSDEPARTEMENTET



Forprosjektrapport

# Arkitektur for elektronisk samhandling i offentlig sektor

Strategier og tiltak for mer samordning på IT-området

Anbefalinger fra arbeidsgruppe nedsatt av Arbeids- og administrasjonsdepartementet  
Avgitt 24. juni 2004



ARBEIDS- OG  
ADMINISTRASJONSDEPARTEMENTET



## Forord

Regjeringen ønsker å gjøre hverdagen enklere for innbyggere og næringsliv. Vi vil bygge ned byråkratiet og overflytte ressurser til tjenesteproduksjon. Bedre bruk av teknologi er et viktig virkemiddel for å nå disse målene. Bedre samhandling i offentlig sektor er nødvendig om IKT skal bli det kraftfulle verktøyet det kan være.

På bakgrunn av dette ble en forprosjektgruppe etablert i mars 2004 for å legge fram forslag til strategier og tiltak for økt samordning på IT-området i offentlig sektor. Utgangspunktet for dette arbeidet er bl.a. regjeringens moderniseringsprogram og Strategi for IKT i offentlig sektor 2003 – 2005.

Den interdepartementale gruppen, der også Kommunenes Sentralforbund har deltatt, legger i denne rapporten fram sine anbefalinger.

Forprosjektrapporten sendes nå på bred høring. Når resultatet av høringen foreligger, vil jeg ta stilling til forslagene og prosessen videre.

Oslo, 2. juli 2004

Morten Andreas Meyer  
Moderniseringsminister

---



<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>MANDAT FOR ARBEIDET</b> .....	<b>5</b>
	2.1 Annet relevant arbeid .....	6
	2.2 Viktige begreper .....	6
<b>3</b>	<b>SENTRALE PROBLEMSTILLINGER</b> .....	<b>8</b>
	3.1 Felles grunndata .....	9
	3.2 Begrepsavklaringer og informasjonsstruktur - Metadata.....	9
	3.3 Felles rammeverk, krav, standarder og metoder .....	10
	3.4 Ulik teknologi .....	10
	3.5 Sikkerhet .....	11
	3.6 Andre behov og utfordringer .....	11
<b>4</b>	<b>VERDIER, PRINSIPPER OG MÅL FOR VIDERE ARBEID</b> .....	<b>12</b>
	4.1 Viktige verdier og prinsipper .....	12
	4.2 Mål for det videre arbeidet.....	13
<b>5</b>	<b>FORSLAG TIL STRATEGIER OG PRIORITERTE TILTAK</b> .....	<b>13</b>
	5.1 Bedre tilgangen til, og bruken av, felles grunndata .....	14
	5.2 Avklare begreper og metadata - Semantisk interoperabilitet.....	16
	5.3 Avklare prinsipper, metoder og krav - Teknisk interoperabilitet.....	17
	5.4 Mer fleksible samarbeidsformer - Organisatorisk interoperabilitet.....	19
	5.5 Fremme konkurransen blant leverandørene.....	20
<b>6</b>	<b>ORGANISERING AV ARBEIDET PÅ OVERORDNET NIVÅ</b> .....	<b>21</b>
	6.1 Ansvarlig departement .....	22
	6.2 Sentral samordningsgruppe.....	22
	6.3 Sentralt sekretariat.....	23
	6.4 Sentral referansegruppe .....	23
	6.5 Sentralt leverandørforum .....	24
	6.6 Forholdet til andre miljøer/organer.....	24
	6.7 Hva oppnås med denne organiseringsmodellen?.....	25
<b>7</b>	<b>AKTUELLE VIRKEMIDLER PÅ OVERORDNET NIVÅ</b> .....	<b>25</b>
	7.1 Overordnet trykk i arbeidet .....	25
	7.2 Kunnskapsdeling og informasjonsspredning .....	25
	7.3 Maler og veiledere .....	26
	7.4 Insitamerter og finansieringsformer.....	26
	7.5 Avklare behov for endringer i lover og regelverk.....	26
<b>8</b>	<b>ØKONOMISKE OG ADMINISTRATIVE BETRAKTNINGER</b> .....	<b>27</b>
	8.1 Arbeidet sentralt .....	27
	8.2 Gjennomføring av de enkelte tiltakene/prosjektene .....	27
	8.3 Innarbeiding av sentrale anbefalinger i de enkelte virksomheter .....	28
	8.4 Evalueringer m.m. ....	28
	8.5 Oppsummering - Økonomiske og administrative betraktninger .....	28
	8.6 Eksempel – Undersøkelse gjort i Danmark .....	29
<b>9</b>	<b>RISIKO- OG GEVINSTBETRAKTNINGER</b> .....	<b>29</b>
	9.1 Risikobetraktninger .....	30
	9.2 Gevinstbetraktninger.....	31

**Vedlegg:**

1. Eksempler på elektronisk samordning i Norge
2. Kort om samordning i enkelte andre land/EU
3. Mandat for forprosjektarbeidet
4. Danmark – Oppsummering fra undersøkelse i 25 statlige virksomheter

## 1 Sammendrag

For å nå målene i regjeringens moderniseringsprogram om brukerrorettning, effektivisering og forenkling, må forvaltningens IT-systemer kunne samhandle seg imellom og med IT-systemer i næringslivet. Det er imidlertid et økende behov for, og etterspørsel etter, sentrale føringer og tiltak som kan lette dette arbeidet.

Elektronisk samhandling kan bidra til:

- Bedre og mer sammenhengende tjenester for borgerne og næringslivet.
- Bedre utnyttelse av felles grunndata<sup>1</sup> for forvaltning og næringsliv.
- Bedre muligheter til å etablere tjenester på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer, og på nye områder.
- Etablering av nye løsninger i offentlig sektor bl.a. basert på integrert saksbehandling og selvbetjeningsløsninger.
- Større konkurranse og mangfold i leverandørmarkedet.

For å oppnå kostnadseffektive og sammenhengende løsninger som oppfattes som helhetlige av brukerne og næringslivet, er det nødvendig med mer koordinering og samordning på overordnet nivå. Med utgangspunkt i bl.a. regjeringens moderniseringsprogram og Strategi for IKT i offentlig sektor 2003 – 2005 ble det derfor i mars 2004 etablert en forprosjektgruppe som ble bedt om å foreslå strategier og tiltak for økt samordning på IT-området i offentlig sektor. De viktigste forslagene fra gruppen er:

- Viktige grunndataregistre bør gjennomgås med sikte på kostnadseffektivisering, gjenbruk og en mer helhetlig tilgjengeliggjøring av informasjonen
- Viktige begreper i elektronisk samhandling bør samordnes
- Det bør lages felles prinsipper, metoder og krav til samhandlingsløsninger
- IT bør utnyttes bedre i organisering av offentlig sektor
- Konkurransen blant leverandørene bør fremmes
- Det bør organiseres en tydelig koordineringsfunksjon sentralt.

Overfor virksomhetene bør det understrekes det ansvar de har for å samarbeide på tvers for å oppnå bedre tjenester fra forvaltningen totalt sett. Dessuten må det fra sentralt hold støttes mer helhetlig opp under det tverrgående samarbeidet mellom virksomhetene.

For å oppnå praktiske, omforente resultater, bør det videre arbeidet i størst mulig grad baseres på forpliktende deltakelse fra tunge aktører i offentlig sektor, og et godt samarbeid med næringslivet – ikke minst med IT-bransjen. Som i dag vil hovedprinsippet være at den enkelte virksomhet skal være ansvarlig for egen IT-bruk. Imidlertid må det på områder med stor betydning for å muliggjøre en effektiv og brukerrottet elektronisk samhandling kunne gis klare råd og pålegg fra sentralt hold i form av forvaltningsstandarder. Slike beslutninger tas på departements- eller regjeringnivå.

Gjennomføring av arbeidet kan grovt sett gjøres slik:

1. Sentral koordinering basert på anbefalinger fra samarbeidsprosjekter.

---

<sup>1</sup> Begrepet grunndata er forklart i kap. 2.2

2. Samarbeidsprosjekter/tiltak mellom virksomheter, i stor grad basert på egennytte.
3. Implementering av anbefalingene i full skala i de enkelte virksomheter.

Det sentrale koordineringsarbeidet (jf. punkt 1) foreslås finansiert på sentralt nivå. Det foreslås etablert en sentral koordineringsfunksjon, med et lite sekretariat. Organisasjonen kan være i drift innen utgangen av 2004. Konkretisering av kostnader og nytteverdi vil en komme tilbake til i forbindelse med beslutningsprosessen for oppfølging av rapporten. De enkelte samarbeidsprosjekter (jf. punkt 2) forutsettes finansiert som spleiselag mellom deltakende virksomheter og eventuelt virksomheter som vil ha nytte av prosjektet/tiltaket.

Arbeidet med en arkitektur for elektronisk samhandling ventes å medføre en bedre og mer kostnadseffektiv samhandling innad i offentlig sektor, og mellom offentlig sektor og private brukere og næringsliv. Det vil være en viktig forutsetning for bedre offentlige elektroniske tjenester overfor borgerne og næringsliv. Gjennom vektlegging av åpne standarder vil arbeidet også sikre konkurranse mellom leverandørene i IT-markedet.

Det videre arbeidet må være langsiktig, og være basert på åpenhet, fleksibilitet, utvikling og utprøving, løpende evalueringer og revisjoner. Selv om denne "arkitekturen" i mange sammenhenger ikke er direkte synlig, har arbeidet paralleller med annen viktig infrastruktur i vårt samfunn, som bl.a. vann- og strømforsyning og vei- og jernbanenett. Av den grunn bør den derfor også få en koordinert og tilstrekkelig oppmerksomhet på sentralt nivå.

Rapporten er forsøkt justert i samsvar med omstrukturering av departementene per 18. juni 2004, men arbeidsgruppen har ikke hatt anledning til å uttale seg om disse endringene i rapporten.

## 2 Mandat for arbeidet

For å sette samordningsarbeidet på IT-området inn i et mer helhetlig perspektiv, har regjeringen fokusert på dette både i planen eNorge 2005, og i Strategi for IKT i offentlig sektor 2003-2005. Området er også høyt prioritert i kommunal sektor, jf. Omstilling med IKT avgitt fra KS i 2003. Ut over den sektorvise samordningen, har det tekniske IT-standardiseringsarbeidet i staten vært ivaretatt av Statskonsult. I følge strategi for IKT i offentlig sektor 2003-2005, skal det etableres en ny "sekretariatsfunksjon for IKT-standardisering i offentlig sektor".

Formålet med forprosjektet er å foreslå overordnede strategier og tiltak på området datasamordning og IT-standardisering i offentlig sektor, samt se på en mulig organisering av IT-standardiseringsfunksjonen i det offentlige. I følge mandatet (jf. vedlegg 3) skal arbeidet bl.a. synliggjøre:

- behovet for innsats på overordnet nivå i offentlig sektor
- strategier for arbeidet
- målgrupper for videre arbeid
- virkemidler og tiltak



- organisering av det videre arbeid
- kost-nytte betraktninger av et slikt arbeid

Mer konkret er gruppen bedt om å vurdere:

- utfordringer og erfaringer på dette området
- viktige grunndata i offentlig sektor
- behov for et overordnet rammeverk for IT-samhandling i offentlig sektor
- IT-standardiseringsfunksjonen i offentlig sektor.

Arbeidsgruppen har bestått av representanter fra departementene (AAD/leder, NHD, FIN, KR, MD, UFD, LD, UD, SOS, HD, JD og SD) og en representant fra Kommunenesentralforbund. Gruppen hadde sitt første møte 18. mars 2004 og avsluttet arbeidet 23. juni 2004. For å trekke på fagkompetansen i direktorater, kommuner og privat sektor, er det avholdt to workshoper med deltakelse fra disse miljøene.

Målgruppen for forprosjektrapporten er særlig de som på overordnet nivå skal fatte beslutninger om evt. oppfølging av dette arbeidet. I praksis vil det si de som har ansvar for IT-utvikling og modernisering i departementene med underliggende virksomheter og i kommunesektoren.

## 2.1 Annet relevant arbeid

Annet, parallelt arbeid av betydning for forprosjektet er bl.a:

- Gjenbruk av offentlig informasjon - Implementering av EU-direktiv 2003/98/-EF. Fokus der er å fremme næringsutvikling basert på like betingelser. En interdepartemental arbeidsgruppe ledet av Arbeids- og administrasjonsdepartementet vil sommeren 2004 legge fram anbefalinger om hvordan Norge bør stille seg til dette direktivet. I tillegg er gruppen også bedt om å vurdere bl.a. prinsipper for prising av offentlig informasjon.
- Utveksling av personinformasjon. Det ventes at Nærings- og handelsdepartementet sommeren 2004 vil sende på høring en rapport om dette tema<sup>1</sup>
- Teknologirådets utredning om programvarepolitikk ventes ferdig i løpet av juni 2004. Den vil gi anbefalinger om bruk av åpen programvare.
- EUs arbeid for elektronisk samhandling mellom forvaltningene i EU-landene (IDA - Interchange of Data between Administrations).

Forprosjektrapporten har fokus på elektronisk samhandling, og et videre arbeid vil på det operative plan kunne ivareta deler av forslagene fra omtalte miljøer.

## 2.2 Viktige begreper

Her følger en oversikt over hvordan viktige begreper er brukt i denne rapporten.

<b>Offentlig sektor</b>	Omfatter både staten, fylkeskommuner og kommuner.
<b>Data/ Informasjon</b>	Her brukes begrepene data og informasjon delvis om hverandre, selv om data egentlig er et delelement av informasjon.

<sup>1</sup> Formålet med rapporten er å "bidra til bedre og billigere tjenesteproduksjon i offentlig sektor". Rapporten er laget av konsulentfirmaet daVinci

<b>Felles grunddata</b>	Dette er "nøkkelinformasjon" som benyttes av flere virksomheter/-sektorer, som informasjonselementer for identifisering av bl.a. personer, virksomheter, eiendommer og kartdata.
<b>Interoperabilitet</b>	<p>Dette utgjør kjernen i elektronisk samhandling. Arbeidsgruppen har valgt å følge EUs anbefalinger, slik de andre nordiske landene gjør. I EU defineres interoperabilitet som den evne IT-systemer med tilhørende forretningsprosesser har til å utveksle data og dele informasjon og kunnskap. EU snakker om tre nivåer eller dimensjoner av interoperabilitet<sup>1</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Organisatorisk interoperabilitet</i> (samordning av arbeidsprosesser og endring av organisatoriske forhold nødvendig for ønsket elektronisk samhandling)</li> <li>• <i>Semantisk interoperabilitet</i> (definerer av begreper, samordning av betydningen av data, etablering av metadatamodeller.)</li> <li>• <i>Teknisk interoperabilitet</i> (samspill mellom tekniske løsninger).</li> </ul> <p>I praksis er det ikke klare skiller mellom disse tre områdene. Derfor må vi også se på gråsonene mellom dem.</p>
<b>IT-arkitektur</b>	IT-arkitekturen gir prinsipper og rammer for samordningsarbeidet, både organisatorisk, funksjonelt og teknisk. Den danske Hvidbok om IT-arkitektur omtaler IT-arkitektur som en beskrivelse av "den grunnleggende organisering av et eller flere IT-systemer, herunder prinsippene for systemenes design og utvikling og for deres innbyrdes sammenheng."
<b>Informasjons- infrastruktur</b>	Basisstruktur der bl.a. ressurser kan deles av mange, er tilgjengelig på en konsistent måte, er tilretteleggende, har et standardisert grensesnitt og der strukturen er stabil over tid.
<b>Metadata / metainformasjon (jf. semantisk interoperabilitet )</b>	<p>Metadata, eller metainformasjon, er informasjon som beskriver annen informasjon, derav forstavelsen <i>meta</i>. Metadata betyr "data om data". Det skilles mellom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Metadata for strukturert informasjon</i>. Denne type metadata benyttes i hovedsak ved maskin til maskin interaksjon.</li> <li>• <i>Metadata for ustrukturert informasjon, jf. tekst, lyd og bilde</i>. Det benyttes for å gi mer presis gjenfinning av informasjonen og for å gi grunnlag for god søkefunksjonalitet innenfor og på tvers av informasjonsportaler. Eksempler på metadata for ustrukturert informasjon er dato, forfatter, tema. Dublin Core er et standard sett med metadata for ustrukturert informasjon.</li> </ul>
<b>Tjenester (jf. organisatorisk interoperabilitet )</b>	<p>Tjenester har to forskjellige betydninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tjenester til borgere og næringsliv fra forvaltningen, som utstedelse av nytt pass eller ytelser fra sosialkontoret. Dette kan være både elektroniske og manuelle tjenester.</li> <li>• tjenester og muligheter et IT-system kan tilby et annet IT-system.</li> </ul> <p>Gode muligheter for samarbeid og utveksling av tjenester med andre betyr at organisasjonen lettere vil kunne foreta organisatoriske endringer som tilfredsstillende brukernes behov.</p>

<sup>1</sup> European Interoperability Framework - For pan-european egovernment services framework. IDA working document - version 4.2 - January 2004

### 3 Sentrale problemstillinger

Behovet for en sterkere samordning på IT-området i offentlig sektor er økende. Det skyldes dels krav til forvaltningen om å fremstå som mer helhetlig, yte bedre service overfor borgere og næringsliv og være mer kostnadseffektiv, og dels at informasjonsteknologien nå åpner for nye muligheter for elektronisk samhandling som kan bidra til dette. Dette fører til at virksomhetene i offentlig sektor må komme ut av "siloe", samspille mer med hverandre, og i enkelte sammenhenger være mindre autonome mht. å fatte beslutninger om egen IT-bruk. Det er viktig å unngå at sektorer eller virksomheter bare tenker på seg selv og "sine" brukere, eller lukkes inne av konkurransemessige eller teknologiske grunner.

Det finnes mange eksempler på små og store utfordringer:

- En kompleks problemstilling av stor betydning for forvaltning og næringsliv, er bedre kvalitet på, og bedre tilgang til, sentrale registre som folkeregisteret, arbeidsgiver/arbeidstakerregisteret m.fl. Det er neppe effektivitet at det i dag i ulike offentlige sektorer finnes opptil flere egne lokale varianter av folkeregisterdata som både skal samles inn og forvaltes – i stedet for å benytte det sentrale foleregisteret. Dette kan skyldes både kvalitetsmessige behov knyttet til dataene, teknologiske årsaker og årsaker av mer organisatorisk og økonomisk karakter.
- Forvaltningen har videre en rekke systemer som forutsetter leverandøravhengig programvare der man kunne hatt valgfrihet og derved økt konkurranse. Eksempler på dette er saksbehandlingssystemer som forutsetter en bestemt versjon av en nettleser (for eksempel Microsofts Internett Explorer). De kan ikke virke sammen med andre, mer teknologiavhengige alternativer i markedet.
- Et annet eksempel er behov for større integrasjon mellom de elektroniske publikumsrettede tjenestene og de bakenforliggende fagsystemene. Et eksempel kan være å utveksle data mellom et system A i en etat og data som er innhentet av en annen etat og lagret i system B. Dette krever bl.a. at man er enige om betydningen av de dataene som utveksles, at man er enige om å utveksle dem, at man har lov til å utveksle dem, at berørt person gir samtykke<sup>1</sup> til utveksling dersom nødvendig, at man blir enige om et format for det enkelte dataelement som eks. lengde, og et teknisk format å utveksle dataene i, og at sikkerheten i mottakende system er like god som i avgivende system.
- En annen, om enn vesentlig mindre utfordring, er at det for departementene mangler en felles e-post adressekatalog som er integrert i e-postsystemene i departementene. Dette skyldes at hvert departement selv fritt kan velge e-post løsning.

Gjennom dette forprosjektet og tidligere arbeid<sup>2</sup> på området, er det kommet fram at det er et bredt ønske om bedre koordinering og tilrettelegging fra sentralt hold. Beskrivelsen nedenfor av viktige områder for bedre elektronisk forvaltning er basert på tidligere utredninger, resultater fra workshopen, innspill fra andre aktører og deltakernes erfaringer.

<sup>1</sup> Samtykke gjelder informasjon som er personopplysning etter personopplysningsloven, og det ikke er fastsatt i lov at det er anledning til slik bruk.

<sup>2</sup> Jf. bl.a. følgende notater og rapporter fra Statskonsult. Notat 2003:11 Datautveksling i offentlig sektor, Notat 2003:4 Samordning av datadefinisjoner, Rapport 2002:2 Offentlige registre - grunnlaget for den elektroniske forvaltning.

### 3.1 Felles grunndata

Felles grunndata er data som direkte eller indirekte inngår i en rekke sammenhenger, ikke minst i elektronisk tjenesteproduksjon i offentlig sektor. Eksempel på dette er personnummer og navn. Forvaltningen har bygget opp omfattende registre for å ivareta gitte formål. Registerne er utviklet over lang tid og forvaltes av ulike virksomheter. Utviklingen har ført til at informasjon i registre som før var tenkt brukt kun av en enkelt virksomhet, nå ønskes brukt av flere virksomheter og for nye formål. Enhetsregisteret, folkeregisteret, arbeidsgiver/arbeidstaker-registeret, GAB-registeret<sup>1</sup> og tinglysingsregisteret er eksempler på registre som benyttes av mange i og utenfor offentlig sektor, jf. vedlegg 1.

Enkelte registre i offentlig sektor ble etablert i en tid da både behov og teknologiske muligheter var annerledes enn i dag. Dagens registertilbud dekker ikke godt nok fellesskapets behov. I stedet for at informasjonsressurser vedlikeholdes og hentes fra ett sted, finnes det for flere av registrenes vedkommende kopier hos en rekke etater, og disse vedlikeholdes ut fra den enkelte etats behov. Her er det muligheter for både bedre kvalitet på data og mer effektiv registeradministrasjon. Samtidig er det innført betalingsordninger som gjør det kostbart å innhente enkeltopplysninger direkte fra grunndataregistrene.

Under arbeidet med denne forprosjektrapporten ble det foreslått å definere de viktigste innholdselementene i viktige registre som "nasjonale". Registereierne bør være autoritative kilder for opplysninger på sitt område. For et bestemt formål kan det være behov for data fra ett register eller sammenstilling av data fra flere registre. Bruk av felles grunndata må kunne basere seg på henting av data over et nettverk i det øyeblikket dataene skal brukes. Da vil man unngå at mange etater vil sitte med egne kopier av registrene, og man vil sikre at man alltid bruker oppdaterte data fra en autoritativ kilde. I noen sammenhenger kan det være nødvendig å etablere finansieringsordninger for forvaltning av felles grunndata. Det må bred deltakelse til fra de tunge aktørene for å sikre at felles grunndata blir tatt i bruk som forutsatt.

En styrking av administrasjonen av felles grunndata og arbeid med bedre kvalitet og tilgjengeliggjøring, kan evt. medføre behov for endringer i oppgavefordeling og behov for investeringer. Dette må i så fall gjennomføres over tid. Det er viktig at man starter med noe arbeid på dette feltet så snart som mulig, og at det arbeidet som gjøres har overføringsverdi til videre arbeid på dette feltet.

### 3.2 Begrepsavklaringer og informasjonsstruktur - Metadata

Det er behov for å få bedre metadata og mer bruk av dem, både for strukturert registerinformasjon og for tekstlige dokumenter/informasjon. Ulike sektorer bruker forskjellige begreper og definisjoner av viktig informasjon for fellesskapet. Det er i dag vanskelig å definere begreper likt på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.

---

<sup>1</sup> Grunneiendommer-, adresse- og bygningsregisteret

Det pågår imidlertid enkelte initiativer på dette området. Arbeid i Oppgaveregisteret og i forbindelse med Kostra har ført til felles forståelse og beskrivelser av begreper (metadata) på deres områder. Arbeidet med LivsIT og strukturering av Odin har ført til etablering av metadata for denne typen informasjon. Disse eksemplene viser at det er vanskelig å orientere seg om hvilke metadata som finnes, og hvilke initiativer som er på gang for å lage metadata på et gitt område. Dagens satsinger er ofte fragmenterte, og gjenbruker ikke alltid det andre har laget. Det er behov for å få en enhetlig beskrivelse av informasjonselementer på områder av stor betydning for det offentlige. Vi trenger bedre metadata og mer bruk av dem, både for strukturert registerinformasjon og for tekstlige dokumenter/informasjon.

For felles grunndata savnes autoritative metadata, dvs. at det er disse definisjonene som skal benyttes i en gitt sammenheng. En koordinering på dette området bør kunne redusere antall begreper med nesten lik betydning. Det kan også være nyttig å trekke inn aktuelle forskriftsmyndigheter i et slikt forenklingsarbeid.

Ved utvikling av metadata er det viktig å ta utgangspunkt i det arbeidet som allerede er gjort, og ikke starte på nytt hver gang. Eksisterende miljøer med erfaring skal derfor nyttes i arbeidet.

### **3.3 Felles rammeverk, krav, standarder og metoder**

Offentlige virksomheter kjøper ferdige løsninger i markedet, eller utformer egne fagsystemer der det er nødvendig. De ønsker å velge løsninger som er framtidsrettet og kan samspille med andre løsninger både lokalt og sentralt. De påpeker derfor behov for sentrale retningslinjer, standarder, metoder etc på områder som bl.a. teknologisk plattform, utvekslingsformater, metadata og leveransebetingelser. I visse tilfeller, som for eksempel når det gjelder elektronisk ID og signatur (PKI), er det behov for samspillende løsninger både nasjonalt og internasjonalt.

Det bør stilles krav om at de løsninger som velges lokalt tar hensyn til fellesskapets behov på en fornuftig måte. Dessuten bør løsningene være fleksible nok til å kunne håndtere framtidige endringer. For tjenester med utveksling av informasjon mellom ulike tjenesteområder, er det behov for felles utvekslingsmetoder. Også i spørsmål om valg av teknologi og konkrete tekniske løsninger etterlyses veiledninger og muligheter til å få råd. Dessuten bør gode modeller og nyttige erfaringer på dette området synliggjøres.

### **3.4 Ulik teknologi**

Dagens systemer og registre i offentlig sektor er blitt utviklet over mange år, og er ofte basert på forskjellig teknologi. Det kan være en stor utfordring å få ulike teknologier til å virke sammen i praksis. Det kan bli mer kostbart og tidkrevende enn det virksomhetene har forutsatt. Samhandlingsprosjekter må ta hensyn til både den eksisterende teknologien og hvordan dataene benyttes i de virksomhetene som skal samhandle. Ved bruk av "mellomvare" og felles utvekslingsløsninger, kan en fortsatt nytte gamle IT-systemer. Særlig i virksomheter med ulike teknologier eller med mye samhandling med andre, kan det være hensiktsmessig å etablere en slik

løsning basert på automatisk eksport/import til og fra de gamle/ulike systemene. Dermed unngår en å måtte gjøre store endringer i de veletablerte systemene.

For kommunal sektor kan disse utfordringene bli ekstra store. IT-systemene i ulike statlige etater (som undervisning, helse, trygd, politi, ligning m.fl.) går mot kommunene på forskjellig måte. I dag er statlig koordinering overfor kommunene på dette området ubetydelig eller fraværende. Bedre interoperabilitet mellom statlige sektorløsninger regionalt, vil gi bedre samspill og brukerorientering i framtiden. Det vil også kunne bidra til bedre og mer helhetlig planlegging av framtidig infrastrukturbygging på IT-området i kommunen/regionen.

Det er nødvendigvis ikke ønskelig å standardisere på de samme løsninger/teknologier for hele offentlig sektor. Produktene/tjenestene bør leveres fra ulike produsenter/leverandører, men etter omforente felles krav fra forvaltningen som sikrer interoperabilitet.

### 3.5 Sikkerhet

Sikkerhet er en stor utfordring når det gjelder elektronisk utveksling og samhandling. Dagens taushetspliktregler og personopplysningsloven stiller krav til behandlingen av personopplysninger. Hvordan skal sikkerheten ivaretas ved samhandling, og hvordan skal krav om evt. samtykke for utlevering ivaretas? Hvordan skal en håndtere kravet om at informasjon innhentet til ett formål ikke skal benyttes til andre formål?

IT-sikkerhet er viktig i samordningsarbeidet. Det vises her til arbeidet i Koordineringsorganet for PKI i offentlig sektor, til arbeidet med oppfølging av nasjonal strategi for informasjonssikkerhet, og til AADs arbeid med konkretisering av en handlingsplan. Da sikkerhetstemaet er ivaretatt av andre, er det i denne rapporten ikke foreslått nye tiltak på dette området.

### 3.6 Andre behov og utfordringer

#### Styringsmessige utfordringer

Med økt behov for elektronisk samhandling er det nødvendig å se noe nærmere på styringen på dette området i offentlig sektor. Det er ikke enkelt å balansere ønsket utvikling i forhold til de mange aktører på dette området. I forprosjektarbeidet har en særlig støtt på følgende utfordringer:

- hvordan bør arbeidet organiseres og styres på sentralt hold
- hvordan bør en samhandle på dette området med kommunal sektor og
- manglende økonomioversikt på IT-området i offentlig sektor.

#### Finansiering av samordningstiltak

Det bør vurderes finansieringsordninger som oppmuntret til samarbeid. Gevinstene kommer ikke alltid i den virksomheten som betaler for samordning. Sentrale myndigheter vil som regel hevde at samordningsprosesser må betales av de berørte virksomhetene. Der hvor de berørte virksomhetene vil ha nytte av eller tjene på en slik samordning vil dette være et naturlig argument. Der hvor samordning derimot fører til økte utgifter for de berørte virksomhetene, enten gjennom behov for nye investeringer eller gjennom utgifter til samordningsprosessen, vil det ikke være like naturlig at virksomhetene selv



betaler. Hvis samordningen fører til nytte for samfunnet som helhet vil det ofte kunne argumenteres med at samordningen bør finansieres fra sentralt hold eller gjennom avtalt omfordeling av midler.

### Avklare hindringer i lover og regelverk

Flere av dagens viktige registre er regulert av særlover og forskrifter. På enkelte områder er regelverket neppe godt nok utarbeidet med tanke på elektroniske tjenester. Det kan begrense tilpasning av elektroniske tjenester og tjenester som kombinerer data fra flere kilder. Kombinasjon av data fra flere kilder begrenses av reglene om at personopplysninger innsamlet for ett formål ikke skal kunne brukes til et annet. Dette kan være en utfordring ved innføring av elektroniske tjenester og kan kreve en avklaring fra sak til sak.

### Avtalemaler og veiledere

Det er behov for avtalemaler og veiledere for elektronisk samhandling. Noe av mangelen på bruk av data fra andre virksomheter begrunnes med at virksomhetene ikke kan stole på kvaliteten på de dataene de mottar og at de ikke er sikre på om de kan få de dataene de etterspør. De er usikre på hva den andre virksomheten kan levere. Inngås det forpliktende avtaler om hva som skal leveres og hvordan det skal leveres, kan mye av usikkerheten rundt utveksling av informasjon mellom to virksomheter reduseres.

## 4 Verdier, prinsipper og mål for videre arbeid

### 4.1 Viktige verdier og prinsipper

Balansere lokalt linjeansvar med sentral styring	Normalt ligger beslutningsansvaret i den enkelte virksomhet, men på enkelte områder av stor betydning for fellesskapet er det behov for tverrgående anbefalinger og tiltak. Lokalt linjeansvar må ikke hindre elektronisk samhandling av stor betydning for fellesskapet.
Brukervennlighet	De løsninger som etableres skal baseres på brukernes behov og forutsetninger. Med bruker menes her ansatte i offentlig sektor, næringslivet og borgerne. Kjennskap til hvordan det offentlige er organisert bør ikke være en forutsetning for at borgerne skal finne frem til de offentlige elektroniske tjenestene. Brukervennlige løsninger er et naturlig krav. Løsningene skal være tilgjengelige for brukere med ulike funksjonshemninger. Dessuten må tjenester beregnet på borgerne legges opp slik at de kan benyttes uten dyp kunnskap om tjenestens fagområde.
Bygge på eksisterende strukturer og løsninger	Anbefalinger/tiltak må ta utgangspunkt i allerede eksisterende løsninger. Konkrete samhandlingsutfordringer bør ligge til grunn for utforming av forslag.
Framtidsrettede løsninger	Anbefalinger/løsninger bør være framtidsrettet og må kunne tilpasses nye teknologier og nye organisatoriske løsninger. De må ses i sammenheng med annet pågående arbeid nasjonalt og internasjonalt mht standardisering. Løsningene bør ikke forutsette en gitt organisering av forvaltningen eller en gitt fordeling av arbeidsoppgaver.

Interoperabilitet	Løsninger som etableres skal gjøre det mulig å kommunisere på tvers av systemer og plattformer.
Konkurranse	Offentlig sektor må vektlegge konkurranse og der det er mulig velge teknologi og løsninger som ikke gir sterke bindinger til et bestemt produkt/tjeneste eller til en bestemt leverandør.
Personvern og demokrati	Det er viktig å ivareta verdier som personvern, demokrati og åpenhet i de løsningene og tiltakene som foreslås. De elektroniske løsningene må ikke føre til en svekkelse av personvernet eller redusere borgernes mulighet for innsyn og kontroll med forvaltningen. Hvis det er mulig bør løsningene styrke den demokratiske deltakelsen hos borgerne <sup>7</sup> .
Sikkerhet, skalerbarhet og tilgjengelighet	De løsninger som velges må ivareta gjeldende sikkerhetskrav, kunne skales opp og ned i forhold til antall brukere og være så robuste og stabile at de er tilgjengelige for brukerne på lang sikt.
Åpne prosesser	Samordningsarbeidet videre bør foregå i en åpen og løpende dialog med aktørene. Bl.a. bør forslag sendes på høring, jf. ordningene i bl.a. Danmark og England.

## 4.2 Mål for det videre arbeidet

Det overordnede mål for arbeidet er å bidra til brukerrettede, kostnadseffektive og fleksible elektroniske tjenester på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer. Mer avgrenset skal arbeidet:

- Lage rammebetingelser som gjør det naturlig og kostnadseffektivt for offentlige virksomheter å dele og ta imot informasjon elektronisk fra andre offentlige virksomheter på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer og ut mot næringslivet.
- Etablere en struktur som kan hjelpe offentlig sektor til bedre elektronisk samhandling på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer.
- Forbedre elektronisk samhandling i offentlig sektor og mot næringslivet og borgerne, samt sikre effektiviseringsgevinster ved dette
- Sikre åpen konkurranse om IKT-løsninger til offentlig sektor.

## 5 Forslag til strategier og prioriterte tiltak

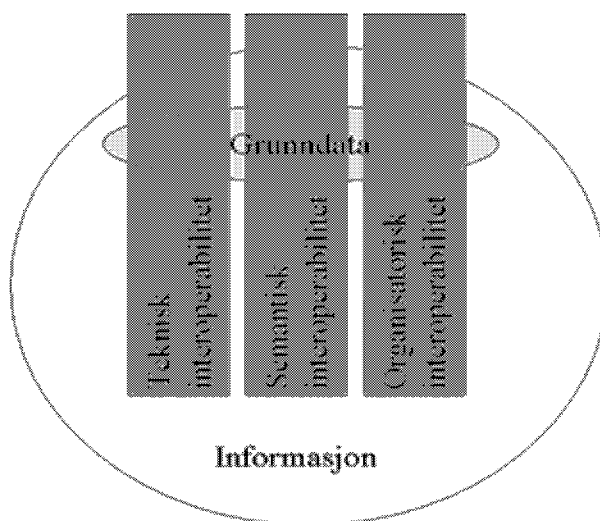
For å oppnå målene er følgende hovedstrategier valgt:

- A. Foreta en helhetlig gjennomgang av felles grunndata i offentlig sektor, med tanke på kostnadseffektivisering, kvalitetsforbedring og brukerretting av tjenestene
- B. Legge til rette for gjenbruk av tekniske løsninger, begreper og definisjoner for elektronisk samhandling, og bidra til at nye elektroniske løsninger i offentlig sektor kan samhandle med andre brukere på en strukturert og effektiv måte

<sup>7</sup> Med økende utveksling og samordning av personinformasjon er det naturlig at borgerne også stiller større krav til å få vite hvordan informasjonen om den enkelte ivaretas i offentlig sektor.

- C. Etablere en samordnings- og standardiseringsfunksjon for offentlig sektor basert på samvirke med aktuelle offentlige virksomheter.

Arbeidsgruppen foreslår et langsiktig arbeid på overordnet nivå for å koordinere og spre kunnskap og informasjon om aktuelle tiltak, og etablere virkemidler for å fremme elektronisk samhandling i offentlig sektor. Som vist i vedlegg 1 foregår det mange aktiviteter og prosjekter innenfor området datasamordning i Norge, både innenfor sektorer og på tvers. Tiltakene som foreslås i dette kapitlet, starter derfor ikke med blanke ark, men må tvert imot baseres på aktiviteter som er i gang. De tiltakene som foreslås henger sammen. Tiltak på ett område kan få konsekvenser for tiltak på andre områder. Området grunndata har elementer av både teknisk, semantisk og organisatorisk interoperabilitet i sine tiltak, se figuren nedenfor.



For å oppnå den ønskede samordning, må det etableres arenaer hvor aktørene kan koordinere sine aktiviteter og synspunkter, det må avholdes workshops og seminarer, det må innhentes oversikter over aktiviteter som er på gang og informasjonen må gjøres tilgjengelig for alle. Det vil videre være behov for å få anbefalinger om felles standarder på en rekke områder, basert på arbeidet som gjøres av de ulike aktørene i

fellesskap. De foreslåtte tiltak forutsetter en organisering sentralt, noe vi kommer tilbake til i kapittel 6.

Arbeidet må knyttes nært opp til behovet hos de store, sentrale statsetater og i kommunesektoren gjennom foreslått referansegruppe i kap. 6.4.

Ved gjennomføring av tiltakene vil det kunne være behov for å dele dem opp i flere prosjekter. Der tiltakene foreslår grupper eller prosjekter, forutsettes det at disse i hovedsak bemannes med personer fra miljøer som har stor aktivitet på området fra før. Dette vil kunne omfatte offentlig sektor, standardiseringsmiljøer, næringslivet og eventuelt ressurspersoner i universitets- og forskningsmiljøer.

## 5.1 Bedre tilgangen til, og bruken av, felles grunndata

### Beskrivelse

En effektiv utnyttelse av felles grunndata i offentlig sektor vil kreve samhandling både på organisatorisk, semantisk og teknisk nivå. Dette tiltaket kan derfor gi føringer for de øvrige tiltakene.

Det bør tas en helhetlig gjennomgang av felles grunndata i offentlig sektor, med tanke på kostnadseffektivisering, kvalitetsforbedring og brukerretting av tjenestene. Behovet for en slik gjennomgang er trolig størst på persondataområdet.

Arbeidet bør besvare hvordan tilgangen til, og bruken av, felles grunndata kan bli bedre for brukere i offentlig og privat sektor. Det må vurderes hvilken informasjon det er behov for å gjøre tilgjengelig, hva som kan gjøres tilgjengelig, hvordan informasjonen kan gjøres tilgjengelig, herunder prising, og hvilket ansvar informasjonseier/registerforvalter har for å gjøre informasjonen tilgjengelig for andre.

Det vil være nødvendig å sikre en felles forståelse av grunndataenes betydning blant brukerne.

Arbeidet bør vurdere prinsipper og rutiner for å bedre kvaliteten på grunndataene, og styrke brukerrettingen av tjenestene fra grunndataregistrene.

Det kan vurderes om det også skal ses på mulige teknologiske løsninger for hvordan felles grunndata kan gjøres tilgjengelig på en enhetlig måte for forvaltning og næringsliv.

Tiltakene på grunndataområdet bør omfatte bl.a. følgende:

- Foreslå hvilken informasjon/ hvilke begreper som bør gjøres tilgjengelig for fellesskapet (virksomhetsmessig vurdering)
- Skape en felles forståelse av begrepene som skal gjøres tilgjengelig (semantisk interoperabilitet)
- Definere og beskrive på en strukturert måte de begrepene det blir enighet om (metadata beskrivelse)
- Etablere felles normer, retningslinjer og ansvar for registreiere som forvalter "grunndata", samt avklare ansvar og organisering for å få etablert løsninger som forvaltning, næringsliv og borgere kan stole på og ønsker å benytte (organisatoriske forhold).
- Evt. også foreslå tekniske løsninger for å gjøre informasjonen tilgjengelig for øvrig forvaltning, borgere og næringsliv (teknisk interoperabilitet)

## Gjennomføring

Det må avklares med aktuelle departementer om arbeidet skal tas under ett eller områdevis (for eksempel for næringsliv, personinformasjon, stedfestet informasjon, eiendommer/"ting" osv). Resultatet av disse avklaringene vil bestemme organiseringen av arbeidet. Mye taler for at det først bør tas en overordnet gjennomgang, og deretter område for område.

Ansvarlig departement for elektronisk samhandling (kap. 6.1) bør ha et overordnet ansvar for gjennomføring av dette tiltaket. Ansvarlige registerdepartement (bl.a. FIN, NHD, MD og JD) bør ta ansvaret for områdegjennomgangene så langt det er behov. Sentral pådriverrolle og koordinering mellom de ulike områdegjennomgangene ivaretas ved ansvarlig departement (kap. 6.1) og sentralt sekretariat (kap. 6.3).

Aktuelle deltakere i dette arbeidet er bl.a. Skattedirektoratet (Folkeregisteret), Rikstrygdeverket (A/A-registret), Statens kartverk (GAB og geodata), Brønnøysundregistrene (Enhetsregisteret), kommunesektoren og Sosial- og helsedirektoratet. Andre virksomheter og næringslivet bør også inviteres.

### Effekter av tiltaket

De viktigste gevinster ved innsats på grunndataområdet vil være:

- Enklere tilgang og bedre kvalitet på informasjonen. Det vil kunne komme hele vårt samfunn til gode
- Effektiviseringsmuligheter, både i offentlig sektor og i næringslivet. I dag finnes det mange delkopier av sentrale registre, og kopiene blir delvis også ajourført lokalt. Det foregår derfor i dag en god del dobbeltarbeid, som bør kunne reduseres med foreslåtte tiltak.
- Det vil lettere kunne etableres nye tjenester og det kan bidra til næringsutvikling.

Arbeid på grunndataområdet kan på sikt medføre budsjettmessige konsekvenser for de virksomheter som i dag er involvert i dette arbeidet.

## 5.2 Avklare begreper og metadata - Semantisk interoperabilitet

### Beskrivelse

Gjennom arbeid i sektorene og i bl.a. Oppgaveregisteret utføres det i dag et omfattende arbeid med samordning av begreper, og utvikling av metadata for disse begrepene. Det er imidlertid behov for å koordinere arbeidet som gjøres i de ulike sektorene og informere om arbeidet. Det bør bl.a. avklares hvilke virksomheter som skal ha ansvaret for metadata på ulike områder. Denne avklaringen bør bl.a. omfatte etablering, vedlikehold og distribusjon.

Som utgangspunkt for tiltakene er det viktig å få kartlagt situasjonen på området, og få utarbeidet gode arbeidsprosesser. For å sikre at arbeidet gjøres på en enhetlig måte i de ulike sektorene, er det viktig med felles arbeidsprosesser og felles metoder for beskrivelse av metadata. Dette arbeidet må koordineres fra sentralt hold.

Det bør utvikles metoder for hvordan arbeidet med begrepssamordning for strukturert registerinformasjon skal foregå i de ulike sektorer og virksomheter. Det må også lages en felles måte å beskrive de begrepene det oppnås enighet om (felles metadatamodeller). Ved beskrivelse av metadata tas det utgangspunkt i anerkjente internasjonale standarder der de foreligger.

Det bør etableres en felles standard for beskrivelse av metadata for ustrukturert informasjon. Ulike offentlige informasjonportaler benytter i dag ulike måter å beskrive metadata på, eller de benytter de samme standardene på ulike måter. Felles begreper for å beskrive informasjon på nett kan lette utviklingen av tjenester som omfatter flere virksomheter.

Det bør utformes et felles vokabular for det arbeidet som skal gjennomføres, slik at de ulike aktørene forstår det samme ved bruk av begrepene. Tiltak innen dette området kan omfatte mange ulike aktiviteter som bl.a: Organisatoriske aspekter (hvordan komme fram til betydningen av et begrep, hvordan gjøre definisjonen av begrepet kjent for andre, hvordan skal endringer av definisjoner og begreper håndteres), teoretiske aspekter (taxonomier og modelleringsmetoder), tekniske aspekter (verktøy for modellering, definisjoner av semantikk, tilgjengeliggjøring, standarder og anbefalinger), implementeringsaspekter og de paneuropeiske

utfordringer. Disse områdene går delvis over i hverandre. Det er dermed vanskelig å trekke klare skiller mellom de ulike tiltakene siden de alle i større eller mindre grad henger sammen.

Definisjonene og forståelsen av begrepene må bli gjort kjent for den øvrige forvaltning. Strukturen på og betydningen av data som offentlige virksomheter har tilgjengelig og utveksler med andre, bør publiseres (jf. referanseprofiler og infostrukturbasen i Danmark).

Tiltakene på området bør omfatte bl.a. følgende:

- Gjennomføre en kartlegging for å få en oversikt over aktiviteter innen samordning av begreper og etableringen av metadata for strukturert informasjon.
- Gjennomføre en kartlegging av aktiviteter for å etablere metadatastrukturer for tekstlig informasjon.
- Etablere prinsipper og metoder for hvordan begreper skal samordnes og metadata utvikles, på prioriterte områder. Her bør det også avklares hvem som skal ha ansvar for de ulike områdene.
- Når kartleggingene og prinsippene foreligger kan det iverksettes tiltak på utvalgte områder på samme måte som det blir gjort for grunndataområdet.
- Publisere begreper og metadata det oppnås enighet om.
- Lage retningslinjer for etableringene av metadata for ustrukturert informasjon for offentlige informasjon.
- Støtte opp utvikling av en ny versjon av arkivstandarden NOARK.

### Gjennomføring

Tiltakene på området bør koordineres sentralt. Etter en kartlegging av aktuelle fagmiljøer og interesse for deltakelse, bør det sentrale sekretariatet sørge for at det blir etablert ett eller flere prosjekter. Aktuelle fagmiljøer er bl.a.

Opgaveregisteret/Brønnøysundregistrene, KITH, Statens kartverk, Norge.no, Skattedirektoratet, Rikstrykdeverket, Statistisk sentralbyrå, kommunesektoren og Standard Norge.

### Effekter av tiltaket

Samordning av begreper ventes å gjøre det lettere å utvikle nye tjenester, lettere tilgang til offentlig informasjon for næringslivet, mer helhetlige løsninger for næringsliv og borgere samt gi muligheter for å etablere integrerte saksbehandlingsløsninger og selvbetjeningsløsninger.

## 5.3 Avklare prinsipper, metoder og krav - Teknisk interoperabilitet

### Beskrivelse

Ved nyutvikling av offentlige IT-systemer og løsninger for elektronisk samhandling vil mangelfull, gammel eller ikke-eksisterende IT-arkitektur føre til høye utviklingskostnader og utvikling av løsninger som ikke kan samhandle optimalt. Det er derfor viktig å utarbeide prinsipper, metoder og krav til nye IT-systemer og samhandlingsløsninger.



Eksempler på prinsipper kan være at alle IT-løsninger som lages skal kunne gjøre utvalgte data tilgjengelig for omverdenen, grensesnitt skal publiseres og at samhandling ikke skal forutsette løsninger fra en bestemt leverandør.

Metoder sier noe om hvordan arbeidet skal gjøres, for eksempel at alle løsninger som utvikles skal dokumenteres i henhold til en gitt standard, at beskrivelse av data skal følge utviklede retningslinjer eller at en gitt arbeidsprosess skal brukes i prosjektene.

Krav kan være at Internettstandardene skal følges ved nyutvikling, NOARK-standarden skal benyttes for arkivløsninger eller at XML skal benyttes ved beskrivelse av datastrukturer.

Det bør samarbeides om tiltak for å støtte opp under bruken av felles programvarekomponenter og tjenester, og det bør vurderes om det kan etableres felles programbiblioteker for kommunikasjon i og med offentlig sektor. Slike biblioteker er i drift i flere andre land. Det bør være en mer koordinert, felles innsats på dette området.

Altinn har samordnet og utviklet en portaltjeneste for informasjonsutveksling med næringslivet. Altinn/Brønnøysundregistrene vil kunne være en viktig premissgiver for dette tiltaket.

Erfaringer som gjøres i bl.a. SATS-prosjektet, i interkommunale samarbeidsprosjekter og i den danske strukturorganiseringen av offentlig forvaltning må viderefremmes.

Det bør avklares om det skal foretas endringer eller suppleringer til dagens programvarepolitikk for staten, jf. spørsmål og svar i Stortinget 15.10.2003<sup>8</sup>. Der ble det lovt å komme tilbake til Stortinget "med en helhetlig strategi" i forhold til bruk av "åpen programvare" (jf. for øvrig kap. 5.5).

EU og Danmark har etablert terminologier for området teknisk interoperabilitet og arkitektur. I tillegg har en rekke dataleverandører sine versjoner og tolkninger av begrepene. I Norge har vi i tillegg til de vanlige begrepene innenfor interoperabilitet og arkitektur også en faglig-teoretisk virksomhet ved Universitetet i Oslo innenfor området informasjonsinfrastruktur, som kan nyttes i arbeidet. Dette bør også ses i sammenheng med EUs Eurovoc-arbeid.

Tiltakene på området bør omfatte bl.a. følgende:

- Gjennomføre en kartlegging for å få oversikt over aktiviteter på området.
- Etablere generelle prinsipper på overordnet nivå for elektronisk samhandling i offentlig sektor og ut mot næringslivet.
- Etablere prinsipper og metoder for hvordan samhandlingsløsninger skal beskrives og spesifiseres.
- Utvikle metoder som de som skal planlegge samhandlingssystemer i offentlig sektor kan benytte for å lette arbeidet.

---

<sup>8</sup> Jf. <http://www.stortinget.no/spti/dw-o2003101501-010.html>

- Etablere krav og eventuelt standarder som de elektroniske samhandlingsløsningene bør følge.
- Utvikle krav til hvordan samhandlingsløsninger skal utvikles.

### Gjennomføring

På ulike områder foreslås det nedsatt faggrupper, med bred deltakelse fra offentlig sektor og fra leverandørsiden. Sentralt sekretariat koordinerer gruppene. Aktuelle miljøer kan bl.a. være: Statens veidirektorat (jf. Arktrans), Justissektoren, KITH, Skattedirektoratet, Rikstrykdeverket, kommunesektoren, Statens kartverk og UiO.

### Effekter

De foreslåtte tiltak ventes å gi økt fleksibilitet, lengre systemlevetid, bedre muligheter for "masseproduksjon"/spesialisering/gjenbruk og bedre totaløkonomi. Det bør bidra til mindre bruk av proprietære løsninger. På sikt vil dette arbeidet også bidra til at det blir lettere å kunne bytte ut komponenter underveis i livsløpet for et system. Videre ventes anbefalingene å kunne gjøre det enklere å foreta organisatoriske endringer.

Et annet spørsmål som bør besvares relativt snart er om den kongelige NOSIP<sup>9</sup>-resolusjonen av 06.12.1991 bør endres eller avvikles.

## 5.4 Mer fleksible samarbeidsformer - Organisatorisk interoperabilitet

### Beskrivelse

De foreslåtte tiltakene innen semantisk og teknisk interoperabilitet vil føre til mer fleksible løsninger, og løsninger som er bedre tilpasset framtidige organisasjonsendringer. I næringslivet har ehandel gitt store organisasjonsmessige endringer. Ved overgang til bankkort/nettbank har borgerne overtatt arbeidsoppgaver som før ble gjort i bankene. Det tilbys også elektroniske selvbetjeningsløsninger i offentlig sektor, jf. bl.a. den elektroniske selvangivelsen.

Altinn er et eksempel på en løsning som lager en fleksibel teknisk løsning som gjør det mulig for nye aktører å ta løsningen i bruk. Det er også mulig å benytte Altinn til å endre en virksomhets måte å organisere og utføre en oppgave. Et annet eksempel er SATS; samordning av Aetat, Trygdeetaten og Sosialtjenesten.

Det er behov for å bevisstgjøre virksomhetsledere om at innføring av nye IT-løsninger først vil ha de store effektene når også oppgaveløsningen endres. Samhandling med andre virksomheter vil også kunne gjøre virksomheten mer effektiv. Organisatorisk interoperabilitet er i hovedsak et spørsmål om å innrette virksomhetene slik at de kan utnytte de samarbeidsmuligheter som ny teknologi gir, både internt og eksternt. Videre er det nødvendig å få fram tall for hva dagens IT-kostnader og investeringer utgjør, og sammenligne dette med alternative måter å løse oppgavene på i samarbeid med andre.

Tiltakene på området bør omfatte bl.a. følgende:

---

<sup>9</sup> NOSIP angir pålegg om bruk av standardprodukter for datautveksling mellom edb-systemer i staten, basert på Norsk OSI-profil. Standardiseringsarbeidet ble lagt til Statskonsult

- Det bør vurderes hvordan den enkelte virksomhet og sentralt nivå kan få bedre oversikt over ressursbruken IT-området. Det bør lages et opplegg på sentralt nivå, i nært samarbeid med noen aktuelle virksomheter (jf. også kap. 8.4 Evalueringer m.m.)
- Det bør informeres om hvilke muligheter som kan oppnås ved bedre elektronisk samhandling i offentlig sektor.
- Virksomhetsledere bør oppfordres til å samarbeide med andre for å utvikle nye løsninger, og innrette virksomhetens oppgaveløsning på en slik måte at virksomheten enkelt og kostnadseffektivt kan samhandle elektronisk med andre.
- Det bør vurderes å utarbeide veiledninger og brosjyrer når resultatene fra de øvrige tiltakene er klare.

### Gjennomføring

Det bør avklares nærmere mellom AAD (Moderniseringsdepartementet) og Finansdepartementet om hvem som bør ha hovedansvaret for dette tiltaket. Sentralt sekretariat (jf. kap. 6.3) vil kunne koordinere det mer operative arbeidet, der også økonomi- og statistikkspertise må med.

### Effekter av tiltaket

Arbeidet kan gjøre det enklere å identifisere effektiviseringstiltak, foreta omorganiseringer og endringer i oppgavefordeling. Større bevissthet hos lederne om ressursbruken i egen virksomhet og alternative muligheter, kan føre til mer samarbeid og større villighet til å innrette egne systemer for fellesskapets beste.

## 5.5 Fremme konkurransen blant leverandørene

### Beskrivelse

Dette tiltaket har flere elementer som bl.a.:

- Vi må unngå at offentlig sektor bindes til visse leverandører pga. de tjenester de yter.
- Vi må unngå å bli bundet til proprietær programvare/-løsninger som hindrer fri konkurranse i markedet og innsnevring i valg av tilgrensende programmer. Et eksempel på dette er bruk av Internet Explorer og Word, sett bl.a. i forhold til saks- og dokumentsystemer som er mye brukt i offentlig sektor. Eller sett i forhold til portaltjenester.

Valg av anbefalinger om standarder for offentlig sektor vil kunne ha stor betydning for IT-leverandørene. Offentlig sektor må så langt som mulig unngå leverandører og løsninger som virker sterkt bindende. Reell konkurranse bidrar til at det offentlige har mulighet til å velge alternative løsninger og leverandører.

Det er ikke tatt noen beslutning i offentlig sektor om at det skal benyttes såkalt åpen programvare. Dette tema er til vurdering, og for tiden avventes en rapport fra Teknologirådet til Stortinget.

For å støtte konkurransen overfor offentlig sektor, og for å sikre større leverandøruavhengighet for forvaltningen, bør man bl.a. stille krav om bruk av åpne standard grensesnitt mellom applikasjoner som skal spille sammen, for eksempel sak/arkiv-systemer og fagspesifikke systemer. En strategi er å beskrive de

funksjonelle kravene til et system og grensesnittene til omverden, og la markedet konkurrere om å etablere løsninger. Grensesnittet mot omverdenen bør baseres på bruk av åpne standarder, dvs. på en måte som ikke krever en bestemt leverandør på den ene eller andre siden.

I visse tilfeller kan det være nødvendig med en pragmatisk tilnærming der det stilles krav om at datamodellen skal være åpen og at all informasjon i leverandørspesifikke programvareprodukter skal kunne gjøres tilgjengelig gjennom ett sett av funksjoner eller tjenester som leverandøren vedlikeholder som et standard grensesnitt.

Kommunenes Sentralforbund har som et strategisk grep, tatt i bruk felles kravspesifikasjoner for kommunene, jf. for eksempel integrasjon mellom fagsystemer og sak/arkiv-systemene. Formålet er bl.a. å sikre størst mulig leverandøruavhengighet for kommunene og bedre konkurranse i det kommunale markedet.

Arbeidet må ses i sammenheng med tilsvarende arbeid i andre land/EU.

### **Gjennomføring**

Mesteparten av dette arbeidet vil foregå i de enkelte tiltakene nevnt foran.

I tillegg vil det på sentralt hold være nødvendig med koordinering og støttetiltak. Da AAD fra 18. juni 2004 har fått utvidet ansvar på det IT-politiske og det konkurransepolitiske området, er det naturlig at det sentrale arbeidet i dette tiltaket ledes av AAD.

### **Effekter**

Arbeidet vil gi mer konkurranse for leverandørene, kostnadseffektivisering for offentlig sektor og bedre valgmuligheter når det gjelder tjenester og produkter.

## **6 Organisering av arbeidet på overordnet nivå**

Organiseringen skal tydeliggjøre en helhetlig elektronisk samhandling i offentlig sektor, der det operative arbeidet i størst mulig grad fortsatt skal utføres i og mellom virksomhetene i det offentlige, og i samarbeid med privat sektor.

Nedenfor foreslås organisering av arkitekturarbeidet på overordnet nivå. Ut fra arbeidets betydning, bør det forankres i tilknytning til departementsmiljøet. Det er imidlertid viktig at det praktiske arbeid i det alt vesentlige foregår i den enkelte virksomhet, og mellom grupper av virksomheter. Tiltak og organisering foreslått i denne rapporten må støtte opp under arbeidet i og mellom virksomhetene.

Forslag til rammer og oppgaver for aktørene må avklares nærmere, bl.a. med de aktører som er foreslått med i samordningsgruppen.

Organisasjonen bør være i drift innen utgangen av 2004. Det forutsettes da en bred høring av rapporten i juli – september, beslutninger i september/oktober, etablering av samordningsgruppe i oktober 2004 og sekretariat snarest mulig

deretter. Hvis høringsuttalelsene er relativt entydige, kan organiseringen gå raskere evt. parallelt.

## 6.1 Ansvarlig departement

Det må utpekes et departement som tar et tydelig ansvar for å følge opp forprosjektrapportens anbefalinger. Med departementsstrukturen fra 18. juni 2004, anbefales det at AAD (Moderniseringsdepartementet) gis ansvaret for dette arbeidet.

## 6.2 Sentral samordningsgruppe<sup>10</sup>

Gruppen vil ha følgende hovedoppgaver:

- gi råd og føringer overfor det sentrale sekretariatet (jf. kap. 6.3).
- sette "arbeidsrammer" for de enkelte tiltakene/prosjektene
- drøfte arbeidet i de enkelte tiltakene/prosjektene, og gi anbefalinger overfor deltakende aktører
- foreslå eventuelle anbefalinger overfor ledelsen i departementsfellesskapet/regjeringen.

Innen gitte rammer bør samordningsgruppen kunne ta noen beslutninger. Beslutninger som vil kunne ha administrative eller økonomiske konsekvenser av betydning, bør tas av ansvarlig departement eller av regjeringen. Før det tas beslutning i slike saker, bør samordningsgruppen avgi en rådgivende uttalelse til aktuelt departement. Hvis det ikke forsinker prosessen nevneverdig, bør uttalelsen helst også drøftes i Statssekretærutvalget for IT. Effektivisering av viktige sentrale beslutninger som bl.a. fastsettelse av standarder, skal følge normal prosedyre i linjen via aktuelle departementer.

Dette betyr videre at beslutninger for det enkelte prosjekt normalt skal gjøres i de virksomheter som deltar i prosjektet, ikke av den sentrale samordningsgruppen. Samordningsgruppen gir imidlertid prosjektene noen føringer for bl.a. grenseflater og samhandling med andre prosjekter (jf. kap. 6.6.3). Samordningsgruppen bør snarest mulig utforme en generell prosedyre/-mal for samhandlingen mellom det sentrale nivået og de enkelte prosjektene, inkl. ansvarsfordeling m.v.

Det foreslås at samordningsgruppen består av departementene AAD (MOD), FIN, SD, MD, NHD, JD, HOD og ASD, evt. også KRD og KKD. I tillegg bør Kommunenes Sentralforbund delta, da kommunal sektor er en stor og viktig aktør på dette området. Det foreslås videre at ansvarlig departement i kap. 6.1 leder samordningsgruppen. Aktørene bør utpeke sine representanter på et relativt høyt nivå.

Samordningsgruppen skal normalt ikke delta i de enkelte tiltak/prosjekter, arbeidet skal i størst mulig grad foregå i virksomhetene. Imidlertid må det vurderes om samordningsgruppen bør være tyngre inne i tiltak der det foreslås at AAD tar hovedansvaret. Det gjelder tiltak 5.4 Mer fleksible samarbeidsformer og tiltak 5.5 Fremme konkurransen mellom leverandørene.

---

<sup>10</sup> Navn på gruppen må avklares nærmere. Gruppen vil være bemannet med repr. fra embetsverket, ikke med politikere

Samordningsgruppens funksjonsperiode foreslås i første omgang å gå fram til 30.06.2006.

Samordningsgruppen, sammen med sekretariatet, vil på overordnet nivå utgjøre tyngdepunktet i oppfølging av anbefalingene i denne rapporten.

### 6.3 Sentralt sekretariat

Sekretariatet vil ha det sentrale koordineringsansvaret for de foreslåtte tiltakene/-prosjektene (i kap. 5) og for bruk av aktuelle virkemidler (i kap. 7). Det vil være bindeleddet mellom ledelsen i departementsfellesskapet og deltakerne i prosjektene, og omverdenen for øvrig.

Sekretariatet må ha særlig fokus på etablering av gode prosesser, inkl. skape arenaer hvor aktørene kan koordinere sine aktiviteter og synspunkter, avholde og støtte opp under workshops og seminarer, innhente oversikter over pågående aktiviteter og informere.

Det må videre forberede saker til sentral samordningsgruppe. Der det er aktuelt bør sekretariatet legge stor vekt på å synliggjøre overfor samordningsgruppen nytte og kostnader ved deres anbefalinger. Sekretariatet bør også kunne foreslå elektronisk samarbeid mellom to eller flere offentlige virksomheter, evt. at dagens oppgaver bør løses på nye måter eller ved annen ansvars- eller oppgavefordeling.

Da det operative arbeid på arkitekturområdet i det alt vesentlige vil foregå i virksomhetene og i grupper mellom dem, kan det sentrale sekretariatet trolig være lite<sup>11</sup>. Sekretariatet bør disponere midler til kjøp av råd/tjenester utenfra, fra offentlige virksomheter og fra konsulentbransjen. Sekretariatet bør knytte til seg dyktig personell i aktuelle offentlige virksomheter. Det kan også nedsette arbeids- og ad-hoc grupper. Samarbeid med andre land, for eksempel med Danmark, bør vurderes.

Sekretariatet bør plasseres i - eller tett opp mot - det departement som vil få overordnet ansvar for dette arbeidet (jf. kap. 6.1). Det vil rapportere til linjen i "eierdepartementet" og til samordningsgruppen.

Sekretariatets oppgaver, bemanning og finansiering må avklares nærmere.

### 6.4 Sentral referansegruppe

Det etableres en referansegruppe på høyt nivå, der aktuelle/deltakende virksomheter i det offentlige inviteres med. For å sikre at det sentrale arbeidet er mest mulig brukerrettet, bør referansegruppen kunne gis en bestillerrolle. Det kan gjøres ved at sentralt sekretariat først forelegger viktige forslag om tiltak overfor aktørene i sentral referansegruppe, før samordningsgruppen tar sine beslutninger.

Standardiserings- og forskningsmiljøene bør også fanges opp, enten ved deltakelse i referansegruppen eller på annen måte.

---

<sup>11</sup> I oppstarten bør sekretariatet trolig styrkes midlertidig



## 6.5 Sentralt leverandørforum

Det er viktig at også næringslivet/leverandørene løpende kan komme med innspill til arbeidet. Det bør avklares med representanter fra bransjeorganisasjonene/-næringslivet om et leverandørforum kan dekke behovet for gjensidig orientering, evt. finne andre måter å gjøre dette på.

## 6.6 Forholdet til andre miljøer/organer

### 6.6.1 eKontaktgruppen

Denne gruppen har som hovedoppgave å forberede saker til Statssekretærutvalget for IT. Alle departementer kan delta i eKontaktgruppens møter.

eKontaktgruppen skal holdes orientert om arkitekturarbeidet, den kan drøfte aktuelle saker av betydning for arkitekturarbeidet og den kan gi råd til – men ikke overprøve – sentral samordningsgruppe for arkitekturarbeidet.

I praksis vil eKontaktgruppen kunne fungere som en referansegruppe for departementsfellesskapet på arkitekturområdet.

Med den nye departementsstrukturen fra 18. juni utelukkes det ikke at det kan bli aktuelt å foreta en nærmere vurdering av de ulike IT-foraene på sentralt hold.

### 6.6.2 Forholdet til politisk ledelse m.m.

Det anbefales at Statssekretærutvalget for IT inntil videre har arkitekturarbeidet som et fast punkt på dagsordenen.

Regjeringen trekkes inn ved oppstart av arbeidet (jf. beslutning om oppfølging av rapportens anbefalinger etter foreslått høringsrunde), og ellers når samordningsgruppen eller ett av departementene mener det er nødvendig.

Hvis det skulle bli aktuelt å fastsette felles standarder av stor betydning, bør dette behandles i regjeringen.

### 6.6.3 De enkelte tiltak/prosjekter

Tiltakene i kap. 5 organiseres vanligvis som prosjekter, med styringsgruppe, prosjektgruppe og evt. prosjektsekretariat. Deltakende aktører beslutter, iverksetter og finansierer dette arbeidet.

Prosjekt- og finansieringsplan forelegges sentral samordningsgruppe til orientering, før oppstart av arbeidet. Sentral samordningsgruppe skal imidlertid ikke godkjenne de enkelte prosjektene, men kan gi råd/anbefalinger til de virksomheter som skal delta i prosjektet. Hvis sentralorganisasjonen ikke er fornøyd med utviklingen i et av tiltakene, kan dette signaliseres til de departementer som har virksomheter med i arbeidet.

Sentralt sekretariat vil koordinere prosjekter og tiltak, og bidra til avklaring av grenseflater mellom dem.

Sentralt sekretariat skal støtte opp om arbeidet i prosjektene, men skal normalt ikke selv delta i dem. For tiltak 5.4 og 5.5 kan sekretariatet imidlertid få et tyngre ansvar, da hovedansvaret for disse tiltakene er foreslått lagt til AAD.

#### 6.6.4 Andre viktige fora/organer

Det sentrale sekretariatet må holde en åpen dialog med bl.a.

- Registerforum (under etablering?) der Statens kartverk, Skattedirektoratet, Statistisk sentralbyrå og Brønnøysundregistrene deltar.
- Brukerforum for elektronisk innrapportering og samordning, ledet av Brønnøysundregistrene
- Ulike "sektormiljøer/-organer" som bl.a. er omtalt i vedlegg 1.

#### 6.7 Hva oppnås med denne organiseringsmodellen?

Med ovenstående forslag ivaretas noen viktige hensyn:

- Hovedtyngden av arbeidet med elektronisk samhandling vil fortsatt foregå i virksomhetene.
- Vi etablerer en ny sentral koordineringsfunksjon, som i det vesentlige vil basere sitt arbeid på det som gjøres i virksomhetene. Opplegget gir muligheter til å kunne bringe krevende saker opp i regjeringen
- Det er klare ansvarsforhold, der respekten for linjeprinsippet blir ivaretatt
- Vi oppnår stor fleksibilitet, det er relativt enkelt å kunne fase inn nye prosjekter, stoppe igangsatt arbeid eller dele opp et stort prosjekt. På sikt kan det f.eks. tenkes at det arbeid som foregår i dagens Koordineringsorgan for PKI i offentlig sektor, kan fases inn i arkitekturarbeidet.

### 7 Aktuelle virkemidler på overordnet nivå

Ved gjennomføring av tiltakene i kap. 5 kan det være aktuelt å nytte ulike virkemidler. Det kan for eksempel være gjenbruk av løsninger, standarder, rammeavtaler, standardavtaler, kravspesifikasjoner, fellesløsninger, regelverk, sertifiseringsordninger, økonomiske virkemidler, kunnskapsforvaltning, informasjon og benchmarking. Nedenfor omtales kort noen virkemidler som anses særlig viktige i den nærmeste tiden.

#### 7.1 Overordnet trykk i arbeidet

Organisasjonen sentralt må ha tilstrekkelig nærkontakt med det administrative og politiske ledernivå i departementene. Det forventes at arbeidet støttes fra ledernivået, og at dette bl.a. også signaliseres i styringsdialogen med virksomhetene.

#### 7.2 Kunnskapsdeling og informasjonsspredning

For å oppnå velfungerende løsninger er det viktig å etablere gode møteplasser der erfaringer med samordning og gjenbruk kan utveksles og kontakter etableres. De kan bidra til nytenkning og til et helhetlig perspektiv på datautveksling og gjenbruk.

Det bør vurderes etablering av et nettsted med fokus på IT-samhandling i offentlig sektor, og med linker til viktige tiltak i andre land/EU. Primær målgruppe vil være de som på ulike nivåer har ansvar for eller er involvert i IT-arbeid i offentlig sektor og interesserte leverandører. Nettsiden til Koordineringsorganet for PKI i offentlig sektor kan på sikt inngå i det foreslåtte nettstedet. Videre bør offentlige virksomheter kunne henvende seg til et kontaktpunkt for å få råd og informasjon.

### 7.3 Maler og veiledere

Det bør lages avtalemal(er) som kan benyttes av virksomheter som skal utveksle data i offentlig sektor. Her må en bl.a. vurdere tilsvarende arbeid i andre land. Det foreslås satt ut et oppdrag for å lage en statens standardavtale for datautveksling.

Det bør også utarbeides aktuelle veiledere. Blant annet skal i følge EU-direktiv 2003/98/EF betingelser og standardgebyrer for gjenbruk av offentlige myndigheters dokumenter<sup>1</sup> fastlegges på forhånd og offentliggjøres, hvis det er mulig og hensiktsmessig i elektronisk form. Veileder/maloppsett for utarbeidelse og offentliggjøring av disse betingelsene vil forenkle arbeidet for informasjonsavgiverne og gjøre det lettere for mottakerne å foreta sammenligninger.

### 7.4 Insitament og finansieringsformer

Sekretariatet bør vurdere hvordan datautvekslingsprosjekter mellom to eller flere virksomheter kan finansieres. Det bør også vurderes andre incitament for å få til datasamordning og datautveksling i offentlig sektor. Eksempler kan være belønning til de som forbedrer og synliggjør nyttige metoder, få fram opplevd nytte og effektivisering, hospiteringsordninger osv.

Dette arbeidet er på flere måter infrastrukturutvikling. Finansieringsutfordringene er særlig store der berørt aktør ikke vil få noe særlig igjen ved gjennomføring av et tiltak hos seg, mens andre i stor grad vil kunne høste gevinster. Arbeidet bør ses i forhold til den ordinære budsjettbehandling. Jf. også kap. 5.4 og 8.4.

### 7.5 Avklare behov for endringer i lover og regelverk

Sekretariatet bør vurdere om det er behov for å avklare endringer i regelverk for å lette gjenbruk og datasamordning i offentlig sektor, først og fremst i forbindelse med utveksling av personinformasjon. Det foreslås å følge med i det arbeid som bl.a. gjøres i SATS-prosjektet, jf. oppfølging av et notat der om rettslige muligheter og begrensninger<sup>2</sup>.

Det bør videre vurderes om det er behov for bedre struktur på "samtykke-regimet" for gjenbruk av data.

---

<sup>1</sup> Med "dokument" menes ethvert innhold uansett medium (skrevet på papir eller oppbevart elektronisk, lyd-, bilde-, eller audiovisuelle opptak), og enhver del av et slikt innhold. Direktivet vil også gjelde for registerinformasjon.

<sup>2</sup> Samarbeid og informasjonsutveksling mellom Aetat, trykdeetat og sosialtjenesten – Rettslige muligheter og hindringer. Rapport fra arbeidsgruppe, datert 15.03.2004

## 8 Økonomiske og administrative betraktninger

I samsvar med linjeprinsippet må de som vil delta i dette arbeidet også ta de forpliktelser som følger med. Vi skiller mellom 3 ulike tiltakstyper/nivåer:

- Arbeidet sentralt
- Gjennomføring av de enkelte tiltakene/prosjektene
- Innarbeiding av de sentrale anbefalinger i de enkelte virksomheter.

### 8.1 Arbeidet sentralt

Dette omfatter drift av den sentrale organisasjonen og dens bruk av virkemidler (jf. kap. 6 og 7). Dette betyr bl.a. sekretariatsutgifter, etablering og drift av et nettsted, møteutgifter, utarbeidelse av veiledere/maler, samt noe belønningstil deltakende virksomheter (inkl. hospiteringsmuligheter, deltakelse i relevant arbeid internasjonalt osv).

Finansiering av arbeidet sentralt må avklares nærmere. De mest nærliggende alternativer er nok fullfinansiering ved "eierdepartementet" (jf. kap. 6.1) eller et spleiselag mellom deltakerne i samordningsgruppen. I det siste alternativet vil det ikke være unaturlig om eierdepartementet finansierer mer enn de andre deltakerne.

Framdrift og tyngde i det overordnede arbeidet vil i stor grad avhenge av eierdepartementets innsats og støtte. Det vil bestemme ambisjonsnivået sentralt og vil også kunne virke inn på arbeidet i de enkelte prosjektene.

### 8.2 Gjennomføring av de enkelte tiltakene/prosjektene

Når det gjelder finansiering av forslagene i kap. 5, bør tiltakene i størst mulig grad utformes slik at deltakende virksomheter opplever egennytte ved deltakelse. Det betyr at bruk av "gulrot" vil være hovedstrategien.

Iverksetting av tiltakene i kap. 5 skjer ved egne beslutninger, når prosjekt- og finansieringsplan foreligger, og der beslutningene skal tas av de virksomheter som vil delta i det aktuelle prosjekt. Det etableres en styringsgruppe for hvert prosjekt. Hvis et tiltak/prosjekt også trenger et sekretariat, må også dette finansieres av deltakende virksomheter.

Som nevnt foran foreslås det at AAD bør ta hovedansvar for gjennomføring av tiltak 5.4 Mer fleksible samarbeidsformer og 5.5 Fremme konkurransen. AAD vil i så fall også få hovedansvaret for finansiering av disse to tiltakene.

Det anses ikke naturlig at andre offentlige virksomheter skal måtte betale for å kunne få tilgang til resultater fra et arkitekturprosjekt gjennomført som del av planene til det sentrale arbeidet. Hvis dette skulle bli aktuelt, må spørsmålet først tas opp med den sentrale samordningsgruppen.

Virksomhetenes interesse for å delta med personell og midler i de foreslåtte tiltakene/prosjektene er usikker, i alle fall hvis egennytten er begrenset eller de ikke får refundert sine kostnader eller får ingen belønning.

Med foreslått ansvars- og organisasjonsmodell, vil innsats og prioriteringer i stor grad bli ivaretatt løpende ut fra behovet.

### **8.3 Innarbeiding av sentrale anbefalinger i de enkelte virksomheter**

Fra arbeidet i de foreslåtte tiltak/prosjekter, vil det komme flere resultater. Dette vil kunne være anbefalinger om å bruke bestemte standarder eller visse definisjoner. Enkelte av forslagene vil kunne koste lite å implementere i de enkelte virksomheter, mens andre forslag vil kunne få store konsekvenser.

Det er viktig at mulige konsekvenser av anbefalingene blir synliggjort fra de foreslåtte tiltak/prosjekter. Den enkelte, offentlige virksomhet må selv ta stilling til om og når en arkitektur anbefaling skal følges opp. Hvis det blir føringer fra sentralt hold om at implementering skal gjennomføres av alle virksomheter innen en viss frist, må dette også følges opp i den ordinære styringsdialogen.

Eventuelle effekter overfor leverandørene, næringslivet for øvrig og borgerne bør også komme fram i anbefalingene fra tiltakene/prosjektene i kap. 5.

### **8.4 Evalueringer m.m.**

Det bør gjennomføres systematiske evalueringer av arbeidet. Opplegg og omfang foreslås drøftet i sentral samordningsgruppe.

Det bør også avklares med Finansdepartementet om det er behov for tiltak for å få bedre oversikt over ressursbruken på IT-området (jf. danske anbefalinger i kap. 8.6). Det er behov for modeller på kost-nytte området (jf. kap. 5.4).

### **8.5 Oppsummering - Økonomiske og administrative betraktninger**

Med foreslått ansvarsstruktur og organisering, bør det være mulig å kunne anslå grovt kostnader ved det sentrale arkitekturarbeidet. Imidlertid har arbeidsgruppen ikke hatt anledning til å utarbeide en kalkyle for dette.

For å antyde størrelsesorden, vil AAD anta at de totale kostnader på sentralt nivå i 2004 neppe vil overstige kr. 200.000. Neste år vil kostnadene bli større, avhengig av bl.a. størrelsen på sentralt sekretariat, evt. konsulentbruk, mulig etablering av et nettsted og evt. kartlegging/evaluering. I tillegg kommer møte- og reiseutgifter, og informasjonsarbeid. Det antas at de sentrale kostnader i 2005 vil kunne bli et sted mellom 2,5 og 5 mill. kroner. Det bør snarest avklares hvordan dette kan håndteres i budsjettssammenheng.

Fram til det skal tas beslutninger om oppfølging av denne rapporten (trolig i september/oktober 2004), vil en forsøke å tydeliggjøre mulige økonomiske og administrative konsekvenser av rapportens forslag. Innen den tid vil vi også forsøke å avstemme nærmere ambisjonsnivået for arbeidet videre.

Mulige virkninger for næringslivet og for borgerne vil vi komme litt tilbake til i kap. 9.2 Gevinstbetraktninger. Det er ellers et klart behov for å få fram mer fakta om investeringer og driftskostnader ved IT-bruken i offentlig sektor, jf. kap. 5.4.

## 8.6 Eksempel – Undersøkelse gjort i Danmark

Det internasjonale konsulentfirmaet Gartner har nylig offentliggjort en undersøkelse av IT-arkitektur og omkostninger for de største IT-installasjoner i staten i Danmark<sup>1</sup>. Arbeidet er basert på datainnsamling og intervjuer med 25 institusjoner, utført i perioden mars- juni 2004. Gartners sammendrag av undersøkelsen går fram av vedlegg 4.

Gartner mener at minst 11 av de 25 institusjonene i løpet av de kommende 5 år vil få behov for en grunnleggende modernisering av sentrale deler av virksomhetenes IT-arkitektur. Prisen for en slik modernisering vil kunne variere fra 50 til over 500 mill. kroner for den enkelte institusjon. Totalt vil dette kunne utgjøre ca 2,5 milliarder for disse 11 virksomhetene. En viktig grunn til de høye tallene er iflg. Gartner at "uhensigtsmæssige IT-arkitekturer medfører en væsentlig fordyring af udviklingen af den nødvendige nye funktionalitet Det sidste punkt synes at være forklaringsmodellen for over halvdel af de 11 institutioner, der står med arkitekturer, der er modne til modernisering".

Kort oppsummert mener Gartner bl.a. mangelfull/gammel IT-arkitektur gir høye utviklingskostnader, at det er store muligheter for gjenbruk og samarbeid om tverrgående løsninger og at det er behov for mer sentral koordinering og prioritering.

" Undersøgelsen viser en overraskende mangel på overblik over egen arkitektur i en række institutioner. Informationer om platforme og teknologier var i mange tilfælde ikke umiddelbart tilgjengelige, og 58% af institutionerne kender ikke omkostningerne forbundet med driften af de enkelte systemer i systemkomplekset.

Det er Gartners klare anbefaling, at man sikrer, at alle statsinstitusjoner tilvebringer et langt bedre overblik og en langt mere konsistent dokumentation af egen IT-arkitektur og IT-omkostningsstruktur. Det sidste kunne gøres med en fælles praksis for IT-budgettering."

### **Kommentar fra gruppen Digital taskforce under Finansministeriet:**

De uttaler til dansk Computerworld at de ikke er overrasket over Gartners konklusjoner, men de mener Gartner svartmaler situasjonen litt vel mye. De mener det er mulig å rydde opp, og de mener det er mulig å skaffe penger til opprydningsarbeidet. Taskforcen peker på at veien til en bedring går gjennom samarbeid og satsing på felles sentraliserte standarder og systemer.

## 9 Risiko- og gevinstbetraktninger

Rapportens forslag vil kunne få virkning for offentlige virksomheter, næringslivet og for borgerne. Da det i Norge foreligger lite av tallmateriale på dette området og da dette anses som meget usikkert, må arbeidsgruppen nøye seg med noen verbale risiko- og gevinstbetraktninger. Risikoen for å sette i gang dette arbeidet anses som lav, og gevinstmulighetene kan på lengre sikt være store.

---

1

<http://www.e.gov.dk/sitomod/design/layouts/news/index.asp?pid=0&intNewsItemId=242&URL=/sitomod/design/layouts/default/index.asp?pid=0>



## 9.1 Risikobetraktninger

Årsaken til at risikoen anses som lav er flere:

- Det legges stor vekt på samordning basert på frivillighet, der aktørene selv bestemmer deltakelse i utprøvningsprosjekter og implementering av anbefalinger i driften. Ved å holde seg i størst mulig grad til linjeprinsippet, vil den enkelte virksomhet også vurdere nytte – kost ved å følge de sentrale rådene.
- Arbeidet baseres på åpenhet, konsensus, utprøving, trinnvise og forsiktige endringer.
- Hvis det unntaksvis blir behov for pålegg, skal det gjøres etter en grundig og omforent prosess som bl.a. vil inkludere behandling på høyt nivå i departementsfellesskapet. Hvis en virksomhet blir særlig ”skadelidende”, må det i samarbeid med overordnet departement også etableres dialog med ledelsen i aktuell virksomhet.

Mens arkitekturarbeidet i virksomhetene og sektorene hittil i stor grad har vært basert på råd fra bl.a. konsulenter og leverandører, foreslår denne rapporten en sentralt koordinert innsats til støtte for virksomhetene.

For virksomhetene vil dette bl.a. bety:

- Risikoen for det enkelte IKT-prosjekt blir mindre ved at oppfølgingen blir enklere og gjenbruksverdien større.
- IT-løsningene blir utviklet mer modulært, noe som letter endringer når funksjonalitet, transaksjonsvolum og antall brukere økes eller endres.
- Verdien av IKT-investeringene vil øke som følge av økt levetid og forbedret funksjonalitet.

Det foreslåtte arbeidet vil bli krevende. På områder der ønskede endringer gir lav egennytte hos virksomheter som leverer informasjon/tjenester overfor andre, men stor nytte for fellesskapet, vil arbeidet bli ekstra vanskelig. Arbeidet på grunndataområdet vil kunne medføre budsjettmessige konsekvenser for de virksomheter som i dag er involvert i dette arbeidet.

Med dette opplegget foreslås det ingen ny sentral standardiseringsorganisasjon i offentlig sektor, til erstatning for standardiseringssekretariatet i Statskonsult. I stedet foreslås det altså en sentralt ledet samordning, som formidler råd fra aktuelle faggrupper/-miljøer og som er tydelig i landskapet. Ulempen ved dette er bl.a. at det ikke lengre er et fast organ der virksomhetene kan få hjelp. På den annen side gir det foreslåtte opplegget stor fleksibilitet. Er det behov for å standardisere et område, kan det raskt etableres en gruppe/et prosjekt for å utarbeide aktuelle anbefalinger. Denne tilnærmingen ventes også å bidra til kompetanseheving i deltakende virksomheter, og vil trolig også gi en mer positiv holdning til samarbeid på dette området.

Forslagene i denne rapporten forutsetter at det etableres et lite sekretariat sentralt, som må gis tilstrekkelige ressurser til driften. Sekretariatet må preges av gode samarbeidsegenskaper, og må ha særlig fokus på gode prosesser.

Ellers viser omtalte undersøkelse fra Danmark i kap. 8.6 at vi her snakker om relativt store beløp. Det er store konsekvenser ved ikke å gjøre noe, men det koster også å snu seg.

## 9.2 Gevinstbetraktninger

De viktigste gevinster ved innsats på grunndataområdet er:

- Bedre kvalitet på informasjonen (bedre oppdateringsopplegg, og flere vil bruke dataene). Dette vil kunne komme hele vårt samfunn til gode
- Effektiviseringsmuligheter, både i offentlig sektor og i næringslivet. I dag finnes det mange delkopier av sentrale registre, og kopiene blir delvis også ajourført lokalt. Det foregår derfor i dag en god del dobbeltarbeid, som bør kunne reduseres med foreslåtte tiltak.
- Det vil lettere kunne etableres nye tjenester og det kan bidra til næringsutvikling og gevinstrealisering.

Bedre begrepsbruk og etablering av prinsipper, metoder og krav for datasamordning i offentlig sektor ventes å gi økt fleksibilitet, lengre systemlevetid, bedre muligheter for "masseproduksjon"/spesialisering/gjenbruk og bedre totaløkonomi. Arbeidet bør bidra til mindre bruk av proprietære løsninger, og til redusert leverandørbinding. Det vil også gjøre det lettere å kunne bytte ut systemkomponenter underveis i livsløpet for et system. For offentlig sektor vil alt dette bety både effektivisering og bedre kvalitet på tjenestene. Videre ventes anbefalingene å kunne gjøre det enklere å foreta organisatoriske endringer.

Forslagene vil gi økt konkurranse blant leverandørene, og vil kunne fremme næringsutvikling. Det bør bli enklere for mindre leverandører og nisjeleverandører å komme inn i markedet. IT-markedet blir mer fleksibelt og gir økt kundeorientert konkurranse. Det gir billigere produkter/tjenester.

Forslagene vil dessuten gi mer forutsigbare rammevilkår både for de offentlige virksomheter og for leverandørene av IT-løsninger. Dette vil også ha positive ringvirkninger for privat sektor.

Kost-nytte og gevinstmuligheter må vurderes i det enkelte prosjekt. Ved etablering av Altinn ble det laget en bredere analyse, ellers foreligger det lite av analyser på tvers i forvaltningen på IT-området. Dette er noe av bakgrunnen for foreslått tiltak i kap. 5.4 om å få bedre oversikt over ressursbruk og gevinstmuligheter på IT-området.

## Eksempler på elektronisk samordning i Norge

Nedenfor kommer noen eksempler på samordningsarbeid i Norge, og på etablerte løsninger for samordning, en beskrivelse av aktuelle grunndataregistre, noen eksempler på eksisterende arbeid med IT-arkitektur og kort om noen arbeid rundt metadata for strukturert og tekstlig informasjon.

1	Eksempler på viktig samordningsarbeid og etablerte løsninger .....	1
1.1	KOSTRA .....	1
1.2	Altinn.....	2
1.3	Byggsøk.....	2
1.4	geoPortal .....	3
1.5	Landbrukets Informasjonsbase (LIB) .....	4
1.6	PKI .....	4
1.7	FEIDE-prosjektet - Felles elektr. identitet i utdanningssektoren .....	5
1.8	Noark .....	5
2	Eksempler på aktuelle grunndataregistre .....	6
2.1	Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (A/A-registeret) .....	6
2.2	Enhetsregisteret .....	7
2.3	Folkeregisteret.....	7
2.4	Eiendomsregisteret.....	7
3	Eksempler på arbeid med IT-arkitektur.....	8
3.1	ARKTRANS .....	8
3.2	Justissektoren .....	9
4	Eksempler på arbeid med metadata for strukturert registerinformasjon .....	9
4.1	Oppgaveregisteret .....	9
4.2	Volven .....	10
5	Eksempler på arbeid med metadata for tekstlig informasjon.....	11
5.1	Norsk digitalt bibliotek .....	11
5.2	LivsIT .....	12

## 1 Eksempler på viktig samordningsarbeid og etablerte løsninger

### 1.1 KOSTRA

KOSTRA (Kommune-Stat-Rapportering) er et samarbeidsprosjekt mellom Kommunal- og regionaldepartementet, andre departementer, Statistisk sentralbyrå og Kommunenes Sentralforbund. KOSTRA-prosjektet ble etablert i 1994.

Det overordnede målet er å bringe fram relevant, pålitelig, aktuell og sammenlignbar styringsinformasjon om kommunal virksomhet. Siktemålet er å forbedre datagrunnlaget for ressursbruk og tjenesteproduksjon i kommunal sektor og på den måten gi grunnlag for bedre statlig og kommunal styring og forbedret tjenesteproduksjon. Et viktig mål er at KOSTRA skal gi informasjon på et detaljnivå som gjør det mulig for kommunene å sammenligne seg med andre kommuner. Det ligger et langt arbeid bak å samordne begrepene som blir brukt ved innrapportering til KOSTRA. Begrepene som er etablert i KOSTRA har ført til endringer i leverandørenes systemer. Lønns-, personal- og saksbehandlingssystemer for kommunal sektor

baserer mye av sin struktur og terminologi på begreper som er etablert i KOSTRA. Det har blitt et salgsargument å være kompatibel med KOSTRA for leverandørene.

Kommunene rapporterer data om kommunal ressursbruk, målgrupper og tjenester/brukere etter en felles struktur. Disse regnskaps- og tjenestedataene kobles i KOSTRA sammen til nøkkeltall som viser kommunenes prioriteringer, dekningsgrader og produktivitet. KOSTRA kan betraktes som en overbygning over (hele eller deler av) ulike sektorsystemer, i form av en felles struktur som gjør at ulike typer data kan koples sammen til nøkkeltall.

Mer informasjon finnes på : <http://www.ssb.no/kostra/> og <http://odin.dep.no/krd/norsk/kommune/kostra/>

## 1.2 Altinn

Altinn er en felles elektronisk innrapporteringskanal fra næringslivet til Brønnøysundregistrene, Skattedirektoratet og Statistisk sentralbyrå. Allerede nå omfatter løsningen over 80 skjema, og flere vil komme etter hvert. Målet er et felles nettsted for enkel, rask og sikker innlevering av opplysninger til det offentlige.

Skattedirektoratet, Brønnøysundregistrene og Statistisk sentralbyrå etablerte prosjektet Altinn for å samordne innrapporteringen til de tre etatene. Prosjektet har nå gått over i en permanent driftsfase og driftsoppgavene er lagt til Brønnøysundregistrene. Altinn er utviklet i samarbeid mellom flere etater og er i så måte et godt eksempel på at samarbeid på tvers av etater gir gode og brukervennlige løsninger for både etatene og næringslivet. I statsbudsjettet for 2004 er det satt av 56,8 millioner kroner for å videreføre arbeidet med Altinn. Midlene skal gå til drift, videreutvikling og ikke minst markedsføring av løsningen overfor brukere og etater.

Viktige målsetninger med Altinn har vært å lette oppgavebyrden for den enkelte næringsdrivende i forbindelse med pålagt eller frivillig innrapportering og å effektivisere behandlingen på etatens side. Det har blitt lagt vekt på å legge til rette for uttrekk fra bedriftenes fagsystemer samtidig som det vektlegges en kopling mot etatens saksbehandlingssystemer.

Altinn betraktes som en strategisk satsing fra de tre etatens side innen modernisering, effektivisering og forenkling av deres virksomhet. Det er også en viktig føring for prosjektet at det skal legges til rette for at nye etater skal kunne ta i bruk løsningene på en enkel og rimelig måte etter hvert. Per 01.06.2004 er Statens lånekasse og Konkurransetilsynet også aktører i Altinn.

Alle skjema som benyttes av Altinn baserer seg på formatet til Oppgaveregisteret. Skjemaene defineres etter XML Schema standarden. I første versjon av Altinn vedlikeholder Oppgaveregisteret alle skjemaene, men Altinn kan også definere egne skjema, og da på Oppgaveregisterets format. Det er et mål at flest mulig skjema vedlikeholdes av Oppgaveregisteret. Skjemadefinisjonene kan lastes ned fra henholdsvis Oppgaveregisteret og Altinn.

Mer informasjon finnes på: [www.altinn.no](http://www.altinn.no)

## 1.3 Byggsøk

Statens bygningstekniske etat, Statens kartverk og en rekke kommuner og øvrige etater gjennomfører prosjektet Byggsøk på oppdrag fra Kommunal- og regionaldepartementet og Miljøverndepartementet.

Byggsøk er en felles portal og består av tre ulike datasystemer, et system for utforming og oversendelse av byggesaker, en prototyp for utforming av planforslag og en informasjonsbase med informasjon om byggesak. Informasjonsbasen skal etter hvert også inneholde informasjon om plansak. Prosjektet skal legge til rette for at Internett blir et verktøy som bidrar til å effektivisere den kommunale plan- og byggesaksbehandlingen.

9. juli 2003 ble den første elektroniske byggesaken sendt fra Byggsøk og importert rett inn i saksbehandlersystemet til Oslo kommune. Dette symboliserte åpningen av Byggsøk sin byggesaksmodul. Det hadde da blitt jobbet i tre år med å legge til rette for elektronisk byggesak, og i et og et halvt år med elektronisk plansak.

Et viktig resultat av arbeidet med ByggSøk er at det er skapt et engasjement og en dugnadsånd som strekker seg over hele landet. På nettstedet byggesak.com, som er en del av ByggSøks informasjonsbase, har over 150 kommuner lagt ut informasjon om byggesak i sin kommune.

Mer informasjon finnes på: <http://www.byggsok.no> og <http://byggsok.be.no/>

## 1.4 geoPortal

Det finnes store mengder kart og annen geografisk informasjon i Norge. Denne informasjonen blir nå i stor grad overført til digital form, men er ikke alltid tilgjengelig for alle. En nasjonal infrastruktur for geografisk informasjon bør kunne sikre offentligheten tilgang til et bredt utvalg informasjon.

Offentlig forvaltning og private tjenesteleverandører står i dag overfor omfattende satsinger på etablering av tjenester på Internett. Oppdatert geografisk informasjon er et nødvendig bakteppe for en stor del av de tjenestene som etableres. En rimelig, enkel og standardisert tilgang til et felles informasjonsgrunnlag etterspørres stadig sterkere fra en rekke nye brukergrupper. Prosjektet *geoPortal* har som målsetting å tilrettelegge for en nasjonal portal med bred deltagelse fra det offentlige Norge. Prosjektet har deltagelse fra 9 nasjonale parter i tillegg til kommuner og fylker. Arbeidet blir støttet gjennom forskningsrådets HØYKOM program og er i denne sammenheng utpekt som fyrtårn.

Et motto for *geoPortal* er *'mer geografisk informasjon til flere brukere på nye måter'*. Prosjektet viderefører aktiviteter som ble startet opp i prosjektene *Geodata på nett* og *Arealis Portal*. Resultatene vil naturlig inngå som en basis for å realisere infrastrukturen *Norge digitalt* - ref. St.meld. nr. 30 (2002-2003).

Prosjektet organiseres rundt 5 hovedaktiviteter:

- Basis rammeverk og infrastruktur – veiledning og kokebok
- Norge digitalt-portal – den nasjonale portalen
- Koble opp lokale og regionale tjenester
- Formidlingsportal og betalingsløsninger
- Informasjon og markedsføring av resultatene

Mer informasjon finnes på: <http://www.geonorge.no/geoportal/>

## 1.5 Landbrukets Informasjonsbase (LIB)

Statens landbruksforvaltning (SLF) ble etablert i 2001 av syv før helt atskilte forvaltningsområder. Hvert av disse brakte med seg sine fagsystemer med til dels forskjellig oppbygging. Fagløsninger var i stor grad basert på å kombinere sentrale databaser og applikasjoner med databasekopier og applikasjoner lokalt i hvert fylke og i hver kommune. Dette førte til at informasjon ikke var tilstrekkelig oppdatert samt til tungvint og ressurskrevende drift.

For å komme disse utfordringene i møte ble det etablert et større samordnings- og strategiprojekt. Ut av dette ble SLFs virksomhetsarkitektur etablert, som beskriver prinsipper, retningslinjer og konkrete føringer for hvordan det enkelte IT-system skal konstrueres og bygges, samt hvordan IT-systemene skal spille sammen. SLF har utviklet datavarehuset LIB for å få til en intern datasamordning, med grensesnitt for datafangst for interne og eksterne brukere.

I samarbeid med Mattilsynet og Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) har man etablert et sett felles identifikatorer og nøkler som gjør det mulig å koble Landbruksregisteret, Skogavgiftsregisteret, tematisk geodata og Individregisteret for storfe med hverandre. Løsningen legger opp til en gradvis utvidelse av datakilder.

Brukere av LIB er SLF, Mattilsynet og NIJOS, alle landets kommuner og fylkesmannsembeter. Brukergrensesnittene kan tilpasses brukeren, bl.a. gjør NIJOS oppslag i LIB fra sin geotaløsning LGIS. Løsningen ble lansert sommeren 2003.

Mer informasjon finnes på: <http://www.slf.dep.no/>

## 1.6 PKI

Det skjer flere koordinerende og samordnende tiltak for å fremme og utbre bruken av PKI. To av disse er etableringen av PKI-forum og koordineringsorganet for PKI i offentlig sektor. Det førstnevnte ble etablert av NHD og det sistnevnte av AAD.

PKI-Forum ble etablert i 2002. Forumets mandat er at forumet skal være en åpen organisasjon som skal bidra til å øke kunnskapen om anvendelse av PKI i samfunnet hos ulike målgrupper samt bidra til å skape kritisk masse for en hensiktsmessig anvendelse av PKI i Norge. Det avvikles møter i Forumets egen regi, og i tillegg arrangeres møter i samarbeid med andre aktører, eller som en del av større arrangementer i andre organisasjoners regi. Det er nedsatt flere fokusgrupper og et arbeidsutvalg. Forumet har nettstedet [www.pki-forum.no](http://www.pki-forum.no).

Et viktig initiativ fra PKI-forum, NHD og AAD er Seid-prosjektet. SEID-prosjektet er et samarbeidsprosjekt om elektronisk ID (eID) og elektronisk signatur (eSignatur) med deltakelse fra 16 forskjellige aktører fra offentlig og privat sektor.

Prosjektet er blant annet forankret i Regjeringens IT politikk stadfestet i "eNorge 2005", og har som mål å bidra til og legge til rette for størst mulig grad av samtrafikk mellom aktuelle PKI-leverandører, en forenkling av dagens infrastruktur for brukersteder, samt fjerning av tekniske og praktiske hindere for å ta i bruk infrastrukturen, og gjennom dette legge til rette for allmenn bruk av eID og eSignatur på tvers av aktørene i det norske markedet.

Prosjektet vil hovedsakelig ha teknisk fokus, og skal primært utarbeide omforente tekniske spesifikasjoner på områder hvor disse i dag enten mangler eller er sprikende, og på den måten utgjør en barriere for å oppnå samtrafikk og enkel bruk av eID og eSignatur.

Koordineringsorganet for PKI i offentlig sektor skal bidra til at målsettingene i eNorge-planen oppnås. Herunder legges til rette for allmenn bruk av elektronisk ID og signatur. Organet skal sørge for en standardisert og kostnadseffektiv innføring av elektronisk ID og signatur innad i offentlige sektor og i grenseflaten mot borgere og bedrifter.

Hovedoppgavene til organet vil være å kartlegge, stimulere, samordne, standardisere, anbefale og informere.

Mer informasjon finnes på: [www.pki-forum.no](http://www.pki-forum.no) og <http://www.odin.dep.no/aad/modernisering/tverrgaendeprosjekter/pkiorgan/index-b-n-a.html>

## 1.7 FEIDE-prosjektet - Felles elektr. identitet i utdanningssektoren

FEIDE-prosjektet etablerer felles elektronisk identitet for brukere innenfor norsk utdanningssektor: universiteter, høyskoler, videregående skoler og grunnskoler. Prosjektet lager utdanningssektorens system for pålitelige persondata, sikker identifikasjon av brukere av nettjenester og tildeling av rettigheter til systemene.

FEIDE er infrastruktur for utdanningssektoren. Innføringen griper dypt inn i administrasjonen av studenter og ansatte. De første integrasjonene er på plass, men det gjenstår mye arbeid før FEIDE-løsningene er fullt integrert i alle aktuelle applikasjoner og systemer ved alle utdanningsinstitusjoner, og i alle fellestjenester som elever, studenter og ansatte bruker.

Prosjektet etablerer en sentral innloggingstjeneste Moria, som baserer seg på lokale løsninger for korrekt identifikasjon av personer ved utdanningsinstitusjoner.

Prosjektet støtter UH-sektorens lokale innføring av FEIDE-godkjente identifikasjonsløsninger. Moria skal anvendes også i grunn- og videregående skoler, men prosjektet engasjerer seg ikke direkte i skolesektorens lokale innføring av identifikasjonsløsninger. UNINETT ABC driver prosjekter rundt innføring av lokale FEIDE-løsninger i grunnopplæringen.

FEIDE-prosjektet er drevet av Uninett FAS på oppdrag fra Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD).

Mer informasjon finnes på: <http://www.feide.no/>

## 1.8 Noark

Noark-4 er en kravspesifikasjon for elektroniske arkivsystemer i offentlig forvaltning.

Spesifikasjonen angir krav til

- **informasjonsinnhold** (hvilke opplysninger som skal kunne registreres og gjenfinnes)
- **datastruktur** (utformingen av de enkelte dataelementer og forholdet mellom dem)
- **funksjonalitet** (hvilke funksjoner systemene skal ivareta).

Unntaksvis stilles det også krav til brukergrensesnitt (hvordan systemene skal kommunisere med brukerne), men dette er i all hovedsak overlatt til den enkelte systemutvikler/leverandør.

Spesifikasjonen stiller heller ikke krav til hvordan datastrukturen skal implementeres eller til den tekniske systemutforming forøvrig. Dette overlates til dem som skal utvikle systemene.

Noark-4 er beskrevet som spesifikasjon av et system. Kravspesifikasjonen skal m.a.o. gi grunnlag for å utvikle et selvstendig system som ivaretar arkivfunksjonene i et offentlig organ. Men dersom man ønsker å integrere arkivsystemet i en større sammenheng, f.eks. et saksbehandlingssystem etter spesifikasjonene i SGK, kan Noark-4 også implementeres som et sett av funksjoner eller en modul i dette systemet. Det forutsettes imidlertid at Noark-funksjonene i slike systemer kan identifiseres entydig, og de spesifiserte kravene har samme gyldighet innenfor rammen av et større system. Samlet sett spesifiserer Noark-4 et fullstendig elektronisk arkivsystem som kan integreres med elektronisk post og elektronisk saksbehandling.

Integrasjon mot andre systemer er ikke detaljert beskrevet i Noark-4, slik at leverandørene kan velge forskjellig løsninger. Dette har medført at de ulike systemene ikke alltid fungerer optimalt sammen, og at enkelte fagsystemer virker bedre sammen med enkelte arkivsystemer.

Det er Riksarkivet som har ansvaret for Noark-standarden. De skal godkjenne produkter basert på standarden og publiserer disse på sine hjemmesider. Godkjenningen er i hovedsak basert på egenerklæringer fra leverandørene. Til nå er det fem leverandører som har Noark-godkjente systemer. Krav om bruk av Noark er tatt inn i forskriftene til arkivloven, slik at alle arkivsystemer som anskaffes i offentlig sektor i Norge i dag skal tilfredsstillere Noark-4.

I disse dager ønsker Riksarkivet å utvide funksjonaliteten i Noark-4, og har startet arbeidet med å lage Noark-5. Spesielt ønsker de å se på overføring på flere måter enn e-post, og bedre og tydeligere spesifisering av utvekslingsformater mellom systemer. Det forventes at en ny versjon av Noark kan foreligge i løpet av 2005.

Så langt vi vet, er Noark-standarden temmelig unik på verdensbasis. Ingen andre land har klart å etablere en journal- og arkivstandard med en lignende utbredelse og autoritativ status. Kravspesifikasjonene for felles saksbehandlingssystem som akkurat er laget i Danmark har tatt utgangspunkt i Noark-4 når de har laget kravspesifikasjonen.

Mer informasjon kan finne på: <http://www.riksarkivet.no/>

## 2 Eksempler på aktuelle grunndataregistre

### 2.1 Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (A/A-registeret)

Registeret eies av Rikstrygdeverket, og Sosialdepartementet er overordnet. A/A-registeret er et grunndataregister som viser tilknytning mellom arbeidstakere og arbeidsgivere. I trygdeetaten blir registeret benyttet ved behandling av stønadssaker og ved utbetaling og refusjon av sykepenger med mer. I tillegg blir registeret brukt av en rekke andre etater som kemnerkontor/kommunekasserere, namsmenn, sosialkontor, tollvesenet og andre myndigheter som driver med innkreving.

Arbeidsgiverregisteret henter mesteparten av opplysningene om arbeidsgiver fra Enhetsregisteret i Brønnøysund. Opplysningene blir overført ukentlig fra Enhetsregisteret til trygdeetaten. (I tillegg har trygdeetaten registrert virksomhetsspesifikk informasjon slik som til hvilket post- eller bankgironummer enheten ønsker utbetalinger, for eksempel sykepengerrefusjon, og til hvilken virksomhet enheten ønsker bilagene sendt.)



Arbeidstakerregisteret inneholder opplysninger om personer som arbeider i annens tjeneste for lønn eller annen godtgjørelse. Melding om inntak, endring eller opphør av arbeidsforhold skal sendes til ansvarlig trygdekontor. Fristen for innsending av melding er senest fredag i uken etter at arbeidsforholdet har begynt.

Mer info finnes på:

[http://www.trygdeetaten.no/default.asp?strTema=arbeidsgivere&path=aa\\_bsregisteret&path\\_sub=om\\_mra\\_a\\_bsregisteret](http://www.trygdeetaten.no/default.asp?strTema=arbeidsgivere&path=aa_bsregisteret&path_sub=om_mra_a_bsregisteret)

## 2.2 Enhetsregisteret

Enhetsregisteret ble etablert i 1995 og bygger i hovedsak på Skattedirektoratets, Statistisk sentralbyrås og Brønnøysunds registre. Formålet med Enhetsregisteret er å samordne bruk av grunndata fra næringslivet, blant annet for å unngå å belaste bedriftene med dobbelt innrapportering. I stedet for at hver offentlige etat sender ut hvert sitt skjema til bedriftene, er intensjonen med Enhetsregisteret at opplysningene skal samles på ett sted. I Enhetsregisteret blir enhetene tildelt et ni-sifret organisasjonsnummer.

Organisasjonsnummeret identifiserer enhetene, og gjør det lettere for myndighetene å samarbeide om utveksling av opplysninger.

Enhetsregisteret inneholder grunndata om alle som har registreringsplikt i ett eller flere av de tilknyttede registre. Disse er Arbeidsgiverregisteret, Merverdiavgiftsmanntallet, Foretaksregisteret, Statistisk sentralbyrås bedriftsregister, Skattemanntallet for etterskuddspliktige og fylkesmennenes registre over stiftelser. Mange foreninger og andre uten registreringsplikt registrerer seg frivillig i Enhetsregisteret. Registreringen er gratis.

Bruken av Enhetsregisteret reguleres av Lov om Enhetsregisteret. Enhetsregisteret inneholder bare lovbestemte opplysninger. Nøkkelopplysninger kan hentes ut gratis på Internett og telefon. Mot gebyr kan en også få tilsendt utskrifter fra registeret med de samme opplysningene. Online uttrekk av data til bruk i datasystemer kan gjøres via datasentraler som har avtale om distribusjon av Enhetsregisteret til markedspris.

Mer info finnes på: <http://www.brreg.no/registrene/enhet/>

## 2.3 Folkeregisteret

Folkeregistrene som er ført i hver kommune, er samlet i et landsdekkende register. Registeret ligger i Skattedirektoratet, i Sentralkontoret for folkeregistrering. Sentralkontoret tildeler fødselsnummer til alle som skal registreres som bosatt i Norges og et spesielt nummer til den som ikke er regnet som bosatt her i landet, men som likevel er skatte- og trygdepliktig i Norge.

Folkeregisteret benyttes som datakilde internt i de fleste av skatteetatens systemer. For eksterne brukere gjøres folkeregisteret tilgjengelig via datasentraler som har avtale om distribusjon av folkeregisteropplysninger. Den eksterne bruken er gebyrbelagt.

Mer info finnes på: <http://www.skatteetaten.no/Templates/Artikkel.aspx?id=6640>

## 2.4 Eiendomsregisteret

Det sentrale eiendomsregisteret her i landet er GAB<sup>1</sup> som inneholder informasjon om grunneiendommer, adresser og bygninger. Statens kartverk er ansvarlig for GAB-systemet og kommunene er den største dataleverandøren til systemet. Det er etablert et topssystem for bruk av GAB-registeret. Kommunene

---

<sup>1</sup> Grunneiendommer, adresser og bygninger.

betaler for bruk av data fra det området de forvalter. For all annen bruk er GAB-data tilgjengelig til høyere priser fra Norsk eiendomsinformasjon AS.

Slik det er foreslått i NOU 1999:1 er det under etablering et nytt nasjonalt, enhetlig eiendomsregister. Registeret forutsettes å bygge på GAB og eksisterende digitale eiendomskart. Den nye matrikkelen skal omfatte et elektronisk kart som viser beliggenhet, størrelse og form på den enkelte eiendom. Sammen med grunnboksregisteret er det meningen at disse to registrene til sammen skal danne hovedbestanddeler i et nasjonalt eiendomsinformasjonssystem. Grunnboka er ment som et rettighetsregister som inneholder opplysninger om hjemmelsforhold og heftelser vedrørende fast eiendom.

Mer info finne på:

<http://www.statkart.no/IPS/?module=Articles;action=Article.publicShow;ID=272>

### 3 Eksempler på arbeid med IT-arkitektur

#### 3.1 ARKTRANS

Vegdirektoratet, Kystdirektoratet, Avinor (Luftfartserket), Jernbaneverket og NSB tok initiativet til og har stått sentralt i utviklingen av ARKTRANS (systemARKitektur på TRANSportområdet). Samferdselsdepartementet har via Norges Forskningsråd bidratt med 6 millioner kroner over treårsperioden 2002-2004. Transportetatene, forskere, IT-næring og transportnæringen bidrar til sammen med en egeninnsats på vel 11 millioner kroner i løpet av de tre årene.

ARKTRANS er ikke en spesifikasjon av et konkret IKT-system, men *et rammeverk eller en referansearkitektur* som ulike transportrelaterte systemer skal bygges i henhold til. Rammeverket skal bidra til samordning og god informasjonsflyt mellom ulike systemer og aktører. Dermed kan det etablere nye, multimodale systemer og tjenester som utveksler og gjenbraker data. Rammeverket skal være så åpent at det kan utvikles i takt med endringer i tjenestebehovet, og det skal være mest mulig uavhengig av skiftende teknologi.

Håpet er at rammeverket skal fremme etableringen av samvirkende transportrelaterte systemer og tjenester. Ved hjelp av ARKTRANS skal det lettere kunne bygges nye løsninger, og det skal kunne integreres løsninger og tjenester som er i henhold til rammeverket.

Rammeverket som systemarkitekturen definerer vil bl.a. omfatte:

- Roller som virksomheter, enheter og aktører innen transportdomenet innehar. En multimodal terminologi defineres.
- Referansemodell som strukturerer og definerer transportområdet i henhold til en ansvarsfordeling mellom roller.
- Funksjonalitet som bidrar til sikker, effektiv og miljøvennlig. En multimodal terminologi for funksjoner og underfunksjoner defineres.
- Scenarier som beskriver arbeidsprosesser som involverer interaksjoner mellom roller. En multimodal terminologi for interaksjonene defineres.
- Spesifikasjoner av informasjon som deles mellom de ulike delene av transportområdet. Innhold, struktur og relasjoner som bl.a. forklarer avhengigheter og oppbygging defineres.
- Regler og prosedyrer for utveksling og behandling av informasjon. Meldinger og utvekslingssekvenser defineres.
- Tekniske krav til blant annet formater, grensesnitt og kommunikasjon som har betydning for interoperabilitet og fleksibilitet.

Mer informasjon finnes på:

<http://www.sintef.no/units/informatics/projects/arktrans/arktransweb/>

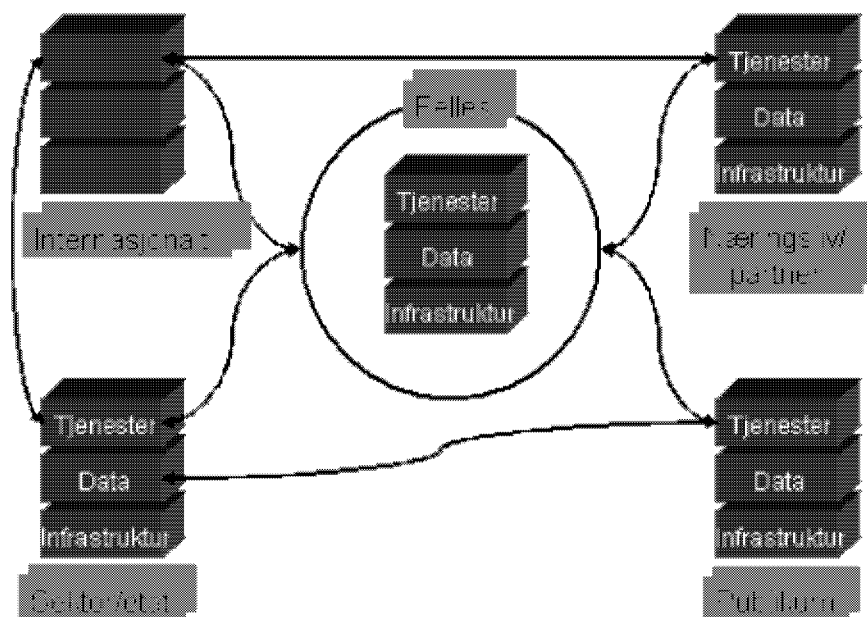
## 3.2 Justissektoren

Justissektoren består av Politiet, domstolene og kriminalomsorgen

Sektoren arbeider med en integrert systemportefølje hvor målet blant annet er å utnytte informasjonsfellesskapet i sektor, bedre informasjonskvaliteten (registrering ved kilden), gjenbruk av informasjon, gjenbruk av tjenester og fremskaffe bedre styringsinformasjon for justissektoren. I prosessen skjer det en harmonisering og standardisering av informasjon, valg av lagringsarkitektur og oppdateringsmetoder, integrasjon (teknologiske valg), prosessflyt, sikkerhet.

Det er i utstrakt grad behov for samhandling med eksterne parter, både offentlig og privat. (Virksomhets-/informasjons-/overordnet applikasjonsarkitektur/teknologisk arkitektur. Detaljert applikasjonsarkitektur utarbeides av delsektorene).

Justissektoren basere seg på tjenesteorientert samhandlingsarkitektur. Se nedenfor



For mer informasjon kontakt Jorunn Wolstad i Justisdepartementet. <http://odin.dep.no/jd/>

## 4 Eksempler på arbeid med metadata for strukturert registerinformasjon

### 4.1 Oppgaveregisteret

Oppgaveregisterets hovedoppgave er å holde løpende oversikt over næringslivets oppgaveplikter til det offentlige, utvikle og vedlikeholde en datadefinisjonsbase som verktøy for samordnet elektronisk innrapportering og finne muligheter for samordning og forenkling. Målet er å hindre

overflødig innsamling og registrering av opplysninger, særlig av hensyn til små og mellomstore bedrifter. Oppgaveregisteret har oversikt over hvilke opplysninger de ulike registrene og etatene krever fra de næringsdrivende. Opplysningene den enkelte næringsdrivende gir, blir ikke registrert i Oppgaveregisteret, men i de enkelte etatene som før.

Oppgaveregisteret skal sammenligne skjemaer fra ulike etater. Dersom to eller flere etater stiller de samme spørsmålene til samme type bedrifter, skal etatene samarbeide om å spørre bare en gang. Oppgaveregisterloven gir etatene en samordningsplikt. I første omgang er registeret begrenset til næringslivets oppgaveplikter overfor statlige myndigheter. Etter hvert skal også oppgaveplikter pålagt av fylkeskommunale og kommunale myndigheter komme med.

Oppgaveregisteret registerer over data som innrapporteres er så detaljert at registeret benyttes av blant annet Altinn for å generere skjemaer for elektronisk innrapportering. Oppgaveregisterets register over innrapporterte data er et metadatarregister.

Mer info finnes på: <http://www.brreg.no/registrene/oppgave/>

## 4.2 Volven

Volven (tidligere Balder) er en nasjonal database som skal gi oversikt over og tilgang til helsetjenestens felles metadatar grunnlag, herunder kodeverk, klassifikasjoner, termer, begrepsdefinisjoner, datadefinisjoner, m.m.

Volven inneholder i dag hovedsaklig data som Kompetansesenteret for IT i helsevesenet (KITH) produserer eller vedlikeholder på vegne av helsemyndighetene. KITH jobber kontinuerlig med å legge inn flere data, også fra andre aktører en KITH.

De viktigste brukergruppene for Volven antas å være helsetjenestens aktører (sykehus, fylkesadministrasjon, enkeltleger m.m.) samt it-bedrifter med ansvar for å integrere/bruke autoriserte og kvalitetssikrede metadata i sine applikasjoner m.m.

Sosial- og helsedepartementet (SHD) hadde i sin IT-Tiltaksplan "Mer helse for hver bIT" følgende mål:

"Formelt etablere og videreutvikle en database for sektorens felles datagrunnlag, herunder kodeverk, klassifikasjoner og termer, tilgjengeliggjort over sektornettet, samt et støtteapparat med hensyn til drifts- og brukerstøtte"

Volven er et konkret virkemiddel for realiseringen av dette tiltaket og for å oppnå økt samordning, oversikt og tilgjengelighet til helsetjenestens felles datagrunnlag. Prototypen til Volven ble utviklet med bevilgninger fra SHD til "Samordningsgruppe for Medisinske Kodeverk og Klassifikasjoner", på grunnlag av resultatet fra et samarbeid mellom NTNU og KITH.

Mer info finnes på: <http://www.volven.no>

## 5 Eksempler på arbeid med metadata for tekstlig informasjon

### 5.1 Norsk digitalt bibliotek

"Norsk digitalt bibliotek" er et 5-års nasjonalt innsatsprogram for utvikling av digitale bibliotekstjenester som omfatter både fag- og forskningsbibliotek og folkebiblioteksektoren.

Målet med innsatsprogrammet er å omstille biblioteksektoren slik at det etter endt 5-årsperiode skal være mulig å overføre digitale tjenester og produkter som er utviklet i prosjektperioden, til ordinær drift i norsk biblioteksektor. I dette ligger også at mange av de behov arkiv- og museumssektoren har, vil kunne integreres i disse tjenester og produkter. De viktigste områder arbeidsgruppen har pekt på, er å få etablert en felles digital infrastruktur for de enkelte tjenester og få trukket opp innholdsmessige og organisatoriske rammer for innsatsprogrammet.

Mål for Norsk digitalt bibliotek:

- God og enkel tilgang til relevant innhold og tjenester på en enhetlig måte
- NDB er brukernes førstevalg for tilgang digitale informasjonsressurser
- Kvalitetssikret informasjon
- Bedre tjenester ved økt samhandling mellom leverandører av innhold, metadata og tjenester
- Optimal utnyttelse av både innholdsressurser og personal-, drifts- og investeringsressurser
- God kompetanse innen nøkkelområder knyttet til utvikling og bruk av NDB

Blant aktivitetene i innsatsprogrammet finnes:

- innholdskomponenter bestående enten av digital nyproduksjon eller av fysiske objekter som blir digitalisert. Innholdet vil ikke være begrenset bare til tradisjonelle bibliotekressurser, men vil nettopp fordi det presenteres i digital form også kunne være arkiv- og gjenstandsrelatert
- beskrivelser av innholdet, dvs. metadata i form av bibliografisk informasjon, referansedatabaser eller lignende
- tjenester som utnytter merverdien i å kunne gi tilgang til innhold uavhengig av institusjons- og sektorgrenser
- rammeverk eller et sett med basistjenester som dels gjør det mulig å integrere tjenester, metadata og innhold fra mange leverandører, dels et sett med standarder som gjør at de ulike produkter kan presenteres i et enhetlig system
- tjenester som tilbys brukerne gjennom et felles brukergrensesnitt

Grovt sett kan man si at Norsk digitalt bibliotek kan settes sammen av sju ulike arkitekturelementer bestående av: Innhold, metadata, tjenester, brukergrensesnitt, rammeverk, brukere og leverandører.

Arbeidet har akkurat startet, men det er et stort fokus på metadata for gjenfinning av tekstlig informasjon, standardisering av begreper og etablering av en arkitektur. Det vil være nyttig å følge prosjektet videre.

Mer informasjon finnes på:

<http://www.uhr.no/utvalg/bibliotek/digitaltbibliotek.htm>

<http://www.norskdigitaltbibliotek.no/>

## 5.2 LivsIT

LivsIT er et klassifikasjonssystem for offentlig informasjon på nett. LivsIT- konseptet skal klassifisere offentlig elektronisk informasjon på Internettet med utgangspunkt i livssituasjoner. Livssituasjoner er reelle situasjoner som folk kjenner seg igjen i.

Utvikling av et felles klassifikasjonssystem basert på livssituasjoner skal være 'limet' som samler relevant informasjon fra ulike datakilder ved hjelp av moderne teknologi (XML). Informasjonen blir sortert etter livssituasjoner og presenteres helhetlig med statlig og kommunal informasjon. Det er lagt vekt på å utvikle internettportaler som presenterer informasjon og tjenester fra ulike datakilder, uten å være avhengig av én stor, altomfattende sentral database eller applikasjon. Modellen åpner for alternative presentasjonsløsninger, slik at kommunene kan tilpasse presentasjonen til sin egen hjemmeside. Det betyr at alle IT-leverandører skal kunne utvikle LivsIT – funksjonalitet i sine portalprodukter for kommunene.

Moderne internett-teknologi som XML og bruk av standardiserte metadata (Dublin Core Metadata Initiative) ligger til grunn for LivsIT informasjonsstruktur og løsningsarkitektur.

Informasjonselementene skal kunne vedlikeholdes "der de er", men gjøres tilgjengelig for andre portaler via metadata ved hjelp av XML. Ved bruk av samme klassifikasjonssystem, kan informasjon fra forskjellige etater flettes sammen.

Løsningsarkitekturen krever noen fellestjenester. Spesielt må selve informasjonsstrukturen og formatet på XML-meldinger forvaltes og gjøres tilgjengelig elektronisk for LivsIT-system. Fra starten av vil også statlig LivsIT-klassifisert informasjon utvikles som en sentral fellestjeneste.

Til nå har over 25 kommuner tatt i bruk elementer av LivsIT ved utvikling av lokale løsninger.

Mer informasjon finnes på: <http://www.livsit.info/>



## Kort om datasamordning og standardisering i offentlig sektor i Danmark, Sverige, England og EU

Vedlegget er en kortversjon av Statskonsults rapport til forprosjektgruppen 15. mars 2004. Rapporten finnes på Statskonsults hjemmeside

### Innhold

1	Oppsummering.....	1
2	Kort om arbeidet i Danmark .....	2
3	Kort om arbeidet i Sverige .....	4
4	Kort om arbeidet i England.....	4
5	Kort om arbeidet i EU.....	6
6	Nettadresser .....	8

## 1 Oppsummering

Landene har forankret og innrettet arbeidet sitt på forskjellige måter. Nedenfor kommer noen elementer som det virker som er felles for alle landene.

I forhold til Norge hittil, har både Danmark, England og Sverige en mye større og mer langsiktig satsning på etableringen av en elektronisk forvaltning.

Alle landene baserer sin politikk på at implementeringen av den elektroniske forvaltning er et lokalt ansvar, men at dette ikke kan gjøres uten en sentral koordinering og tilrettelegging av felles maler, retningslinjer, standarder og rammeverk.

Alle landene har sentrale offentlige miljøer som skal utarbeide krav til interoperabilitet og felles tjenester. Danmark og England har utarbeidet egne rammeverk for interoperabilitet og anbefaler/pålegger at disse følges. Sverige har foreløpig ingen føringer på hvilke standarder som skal benyttes, men fra 1.1.2004 er det etablert en nemnd som skal lage felles krav og som kan pålegge at disse følges.

Alle landene har felles rammeavtaler hvor sentrale elementer for etablering av elektroniske tjenester er tilgjengelige. Landene anser at dette er viktig for å skape felles tjenester og for at ikke de enkelte forvaltningsenhetene velger løsninger som ikke virker sammen.

Fokuset i alle landene er å fornye måten det offentlige arbeider på gjennom å ta i bruk nye IT-løsninger. Nye samarbeidsformer og en forenkling av arbeidsprosesser er målet for innføring av en elektronisk forvaltning. Samarbeid på tvers og bruk av felles løsninger/spesifikasjoner belønnes.

England og Danmark har utformet egne politikker og satsninger på åpen programvare (Open Source Software). De anser at valg av programvare er en del av utformingen av



et rammeverk for interoperabilitet/IT-arkitektur for forvaltningen og at det spesielt er viktig å ta åpen programvare i betraktning ved felles anskaffelser i det offentlige. Dette er også i tråd med de anbefalingene som er gjort i eEurope 2005 planen.

Krav og standarder til teknisk og semantisk interoperabilitet utarbeides fra sentralt hold i nært samarbeid med deltakere fra departementer, direktorater, kommuner og fylker. Næringslivet blir også konsultert. I Danmark og England sendes forslag til standarder og krav ut på høring. Forslagene gjøres også tilgjengelig for allmennheten og det oppfordres til å gi kommentarer til forslagene. Det legges opp til brede prosesser hvor ingen aktører kan definere løsningen helt og fullt ut fra sine premisser eller ståsted.

## 2 Kort om arbeidet i Danmark

	Danmark
Overordnet formell forankring av arbeidet	Prosjekt Digital Forvaltning er sentralt. Styret for prosjektet er nedsatt av regjeringen, Amdsrådforeningen, Kommunernes Landsforening, København Kommune og Fredriksberg kommune. I arbeidet er regjeringen representert ved Finansministeriet, Videnskapsministeriet, Økonomi- og erhvervsministeriet, Justisministeriet og Skatteministeriet.
Organisering, roller, ansvar Strukturer og beslutningsprosesser	Videnskapsministeriet er sentralt i det tekniske arbeidet med utarbeidelse av standarder og politikker. Ansvar er et generelt ansvar som ikke fratår de enkelte myndigheter eget ansvar eller forandrer normale styringslinjer. Danmark har greidd å gjennomføre involverende prosesser i IT-politikk- og arkitekturarbeidet gjennom en rekke utredninger og komitéer med bred sammensetning.
Forholdet til kommunal sektor og næringsliv	Det har vært og er et nært samarbeid mellom stat og kommune. Amdsråd og Kommunernes Landsforening er representert i sentrale prosjekter og utvalg. Det er også samarbeid med privat sektor. Deler av næringslivet er involvert i den nyopprettede prisen for digital forvaltning. Leverandører er involvert gjennom rammeavtaler, for eks. rammeavtaler for elektronisk saks- og dokumenthåndtering.
Forholdet til nasjonalt standardiseringsarbeid	Standardisering på telekommunikasjonsområdet ivaretas gjennom IT- og Telestyrelsen (250 pers.) i Videnskapsministeriet.  På initiativ av EU arbeides det med referanseprofiler som er en oversikt over anbefalte tekniske standarder. Referanseprofiler utarbeides i regi av Det Koordinerende Informationsudvalg, og det konkrete arbeidet utføres av IT-arkitekturkomitéen.  "De offentlige myndigheder får nu for første gang en sammenhengende oversigt over de centrale standarder,

	der er relevante i forbindelse med digital forvaltning. Den kan brukes til at stille krav til leverandørene” sier videnskapsminister Helge Sander.
Aktuelle strategier; overordnede strategidokumenter, handlingsplaner, veiledninger	Den overordnede strategien for digital forvaltning i Danmark finnes i ”Strategi for digital forvaltning 2004-2006” som ble publisert i februar 2004. Rapporten ”IT-arkitektur – en forudsætning for digital forvaltning” ble presentert i mars 2004 og fremholder fem prinsipper for IT-arkitektur; interoperabilitet, sikkerhet, åpenhet, fleksibilitet og skalerbarhet. Det utarbeides referanseprofiler med oversikt over anbefalte standarder innenfor digital forvaltning, til bruk ovenfor leverandører.
Fokusområder (brukerservice, omorganisering av det offentlige, integrering av eksisterende systemer, kostnadskutt, evet. kombinasjon	Bakenforliggende forvaltningspolitiske dokumenter vektlegger bedre brukerservice, demokrati, effektivitet osv.  Strategi for digital forvaltning 2004-06 vektlegger ”Den offentlige sektor under press” med flere eldre i samfunnet og færre i arbeidstyrken, begrensede ressurser, økt internasjonal konkurranse, krav om åpenhet og hurtig respons og generelt økte forventninger fra borgere og virksomheter. Man erkjenner at høsting av gevinstene ved digital forvaltning krever samarbeid på tvers om både strategiske beslutninger og konkrete løsninger.
Samordningsarbeid innenfor ulike nivåer av interoperabilitet <ul style="list-style-type: none"> <li>- teknisk</li> <li>- semantisk</li> <li>- organisatorisk</li> </ul>	Innenfor teknisk interoperabilitet foregår det et større arbeid. Det er etablert en IT-arkitektur komitee som har laget håndbøker og etablert en referanseprofil.  Innen for semantisk interoperabilitet er det etablert en XML-komitee som har laget en infostrukturdatabase  Rammeavtaler for saks- og dokumenthåndtering er et eksempel på tiltak for organisatorisk interoperabilitet
Frivillighet vs pålegg	Motivasjon gjennom involvering i brede prosesser på tvers. ”Frivillighet” når det gjelder implementering, men det er rimelig klart at det vil være et press på kommunene (fra Finansministeriet) for å ta i bruk standarder som sikrer interoperabilitet.
Ressurser som inngår i arbeidet	Den Digitale Taskforce Videnskapsministeriets IT Politiske Kontor (35 pers.) De ulike komiteene
Virkemidler	Økonomiske virkemidler Felles strategidokumenter Rammeavtaler Referanseprofiler med anbefalte standarder innenfor digital

	forvaltning
Tidsperspektiv på arbeidet	Strategien går frem til 2006.

### 3 Kort om arbeidet i Sverige

	Sverige
Overordnet formell forankring av arbeidet	Den overordnede formelle forankringen for arbeidet er i regjeringen. regjeringen har nedsatt tre utvalg for det videre arbeidet med 24-timmarsmyndigheten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regjeringens IT-politiske strategigruppe som ligger under Næringsdepartementet</li> <li>- Delegationen för utveckling av offentliga e-tjänster som ligger under Finansdepartementet, og</li> <li>- Nämnden för elektronisk förvaltning som også ligger under Finansdepartementet.</li> </ul>
Organisering, roller, ansvar Strukturer og beslutningsprosesser	Finansdepartementet er et sentralt departement. Regjeringen har gitt Statskontoret oppdrag med å støtte 24-timmarsmyndigheten, og det er gitt en forordning til alle statlige myndigheter om å følge standarder som utarbeides innenfor området elektronisk forvaltning. Det forutsettes at standardene skal følge EU-standarder.
Forholdet til kommunal sektor og næringsliv	I januar 2004 ble det sendt ut pressemelding fra Finansdepartementet om møte mellom, Kommun- og bostadsdepartementet og Kommun- og landstingsförbundet om utvikling av felles tekniske løsninger for å støtte 24-timmarsmyndigheten.  Delegationen för utveckling av offentliga etjänster skal arbeide med å utvikle bedre samvirke mellom stat, kommuner og landsting og mellom offentlig sektor og næringslivet  Statskontoret har etablert et prosjekt E-samverkan mellan stat och kommun, planlagt rapportering 31.12.2004.
Forholdet til nasjonalt standardiseringsarbeid	Statskontoret har hånd om normer og standarder for digital forvaltning.
Aktuelle strategier; overordnede strategidokumenter, handlingsplaner, veiledninger	Tidligere: Regjeringsproposisjon (prop. 1997/98:136) Statlig förvaltning i medborgarnas tjänst. Retningslinjer og krav for den fremtidige statsforvaltningen.  IT-kommissionen, basert på IT-proposisjonen "Ett informationssamhälle för alla" (1999/2000) utga

	utredningen bråddtjänster – ett nytt skede i IT-politikken (SOU2002:51)  Regjeringens handlingsprogram: ”På väg mot 24-timmarsmyndigheten”
Fokusområder (brukerservice, omorganisering av det offentlige, integrering av eksisterende systemer, kostnadskutt, evet. kombinasjon	Enklere myndighetskontakt for borgere og virksomheter Mer effektiv service En sømløs 24-timers-forvaltning Demokratifokus
Samordningsarbeid innenfor ulike nivåer av interoperabilitet <ul style="list-style-type: none"> <li>- teknisk</li> <li>- semantisk</li> <li>- organisatorisk</li> </ul>	Samordningsarbeidet som er kommet i gang er først og fremst av teknisk og delvis semantisk karakter og gjelder <ul style="list-style-type: none"> <li>- Statskontorets XML-aktiviteter</li> <li>- SAMSET E-legitimasjon for identifisering og underskrift</li> </ul>
Frivillighet vs pålegg	Forordning om å følge visse standarder og normer for elektronisk forvaltning som Statskontoret utvikler.
Ressurser som inngår i arbeidet	Statskontoret IT-politisk strategigruppe eNämnden Delegation för utveckling av offentliga e-tjänster
Virkemidler som er tatt i bruk	Forordninger Rammeavtaler Standarder Statusrapportering
Tidsperspektiv på arbeidet	3-års perspektiv (ut 2006)

#### 4 Kort om arbeidet i England

	UK
Overordnet formell forankring av arbeidet	The Cabinet Office er de som er ansvarlig for strategien. The office of the e-Envoy (OeE) er blitt delegert ansvaret med å gjennomføre strategien. The office of the e-Envoy er en del av Cabinet Office.
Organisering, roller, ansvar Strukturer og beslutningsprosesser	OeE leder arbeidet støttet av the Information Age Government Champions. Initiativene kommer fra sentralt hold og skal implementeres lokalt etter gitte retningslinjer
Forholdet til kommunal sektor og næringsliv	England samarbeider tett med næringslivet og kommunal sektor. England basere seg på at det er den enkelte virksomhet som har ansvaret for implementeringene av

	<p>elektronisk forvaltning.</p> <p>Det er laget egne retningslinjer for hvordan lokale myndigheter skal forholde seg til de sentrale strategiene og føringene. Disse retningslinjene finnes på <a href="#">Implementing e-government: Guidelines for local government</a>.</p>
Forholdet til nasjonalt standardiseringsarbeid	Det er lite formell kontakt med nasjonal standardisering.
Aktuelle strategier; overordnede strategidokumenter, handlingsplaner, veiledninger	Det viktigste dokumentet for utviklingen av e-government i England er "e-government A strategic framework for public services in the information age" utgitt av Cabinet Office i april 2000. Dokumentet finnes på: <a href="http://www.e-envoy.gov.uk/EStrategy/StrategicFramework/fs/en">http://www.e-envoy.gov.uk/EStrategy/StrategicFramework/fs/en</a>
Fokusområder (brukerservice, omorganisering av det offentlige, integrering av eksisterende systemer, kostnadsutt, evet. kombinasjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tjenester skal bygges rundt borgerne (<i>building services around citizens' choices</i>)</li> <li>• Forvaltningen og dets tjenester skal bli mer tilgjengelig (<i>making government and its services more accessible</i>)</li> <li>• Alle lag av befolkningen skal være med (<i>Social inclusion</i>)</li> <li>• Informasjon skal bli brukt bedre (<i>Using information better</i>)</li> </ul>
Samordningsarbeid innenfor ulike nivåer av interoperabilitet <ul style="list-style-type: none"> <li>- teknisk</li> <li>- semantisk</li> <li>- organisatorisk</li> </ul>	Samordningen foregår innen teknisk og semantisk interoperabilitet. Til dels også på organisatorisk interoperabilitet siden men fra sentralt hold definerer noen tjenester som bør være felles (dvs at flere offentlige etater bør samarbeide om å levere dem)
Frivillighet vs pålegg	Bruk av standarder og etterlevelse av rammeverk og retningslinjer er obligatorisk.
Ressurser som inngår i arbeidet	Ukjent
Tidsperspektiv på arbeidet	Ukjent
Virkemidler som er tatt i bruk	Regelverk, fellesløsninger, rammeavtaler, standarder, sertifiseringsordninger, kravspesifikasjoner, økonomiske virkemidler og benchmarking
Tidsperspektiv	Strategi går ut 2005

## 5 Kort om arbeidet i EU

Det førende strategidokumentet som legger premissene for arbeidet med IKT i EU er eEurope 2005.

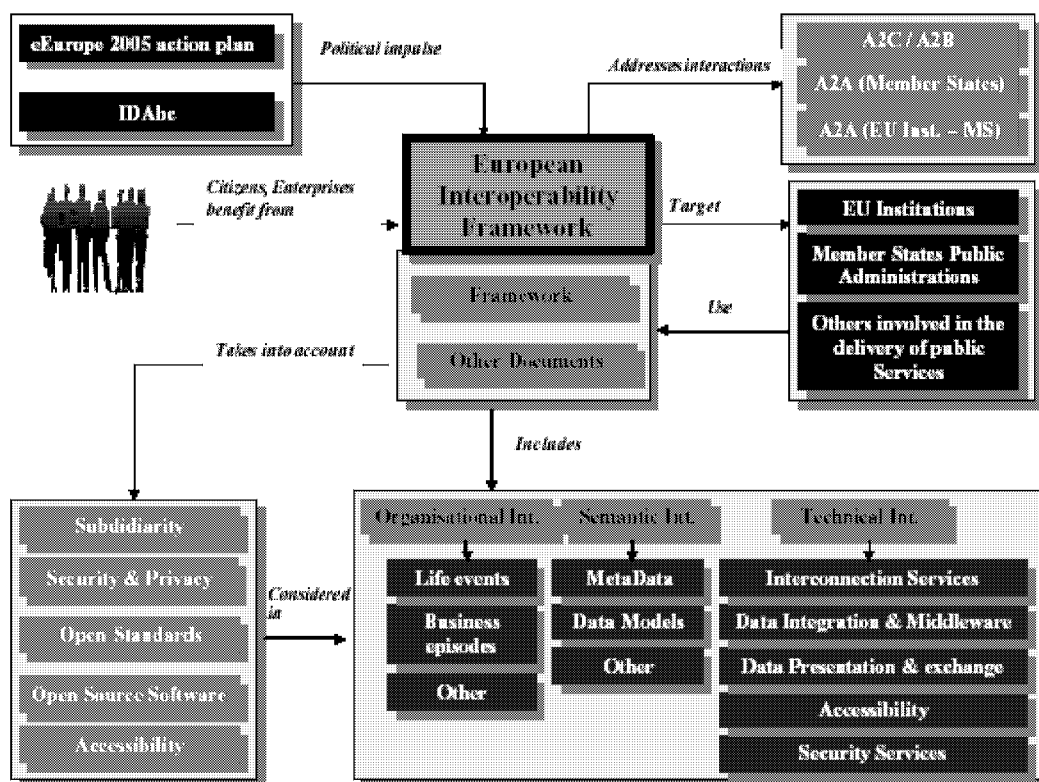
Innen EU er det et stort fokus på interoperabilitet. EU holder på å utarbeide et dokument kalt "Linking up Europe" om betydningen av interoperabilitet for e-

government tjenester. Dette finnes på:

<http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=home>

EU utarbeider også et rammeverk for interoperabilitet. Dette notatet kan også finnes på nettadressen over.

Bildet nedenfor gir en oversikt over hvordan EU ser for seg deres rammeverk i forhold til andre styringsdokumenter og nasjonale rammeverk.



**Figur 1 - Oversikt over the European Interoperability framework - Fra Linking up Europe - dokumentet**

Målet med et felles europeisk rammeverk for interoperabilitet er blant annet:

- Å støtte EUs strategi om brukerorienterte elektroniske tjenester ved å legge til rette for interoperabilitet mellom tjenester og systemer i ulike europeiske administrasjoner
- Å støtte nasjonale rammeverk for interoperabilitet på de områdene som ikke dekkes tilstrekkelig av et nasjonalt perspektiv
- Å hjelpe til å oppnå interoperabilitet på tvers av politikk- og tjenesteområder og der det er naturlig skape interoperabilitet med borgere og næringsliv

## 6 Nettadresser

### Danmark

- Prosjekt digital forvaltning:  
<http://www.e.gov.dk/sitemod/design/layouts/default/index.asp?pid=0>
- Den digitale taskforce: <http://www.e.gov.dk/>
- Offentlig informasjon online: <http://www.oio.dk/>
- Referanseprofilen <http://e-governments.org/referenceprofilen/>
- Infostrukturbasen <http://isb.oio.dk/info/>

### Sverige

- 24 timers myndigheten <http://www.24-timmarsmyndigheten.se/>
- Statskontoret (Om deres oppdrag)  
<http://www.statskontoret.se/organisation/index.htm>
- Finansdepartementet 24 timers myndigheten  
<http://www.finans.regeringen.se/fragor/forvaltningspolitik/f/24timmar.htm>

### England

- Office of the e-envoy <http://www.e-envoy.gov.uk/>
- Egovernment strategy <http://www.e-envoy.gov.uk/EStrategy/StrategicFramework/fs/en> (HTML) <http://www.e-envoy.gov.uk/assetRoot/04/00/20/38/04002038.pdf> (PDF)
- UK Govtalk <http://www.govtalk.gov.uk/>
- E-GIF (Interoperability framework)  
<http://www.govtalk.gov.uk/interoperability/egif.asp>
- UK online <http://www.ukonline.gov.uk/Home/Homepage/fs/en>
- Government gateway <http://www.gateway.gov.uk/>

### EU

- Linking up europe  
<http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=home>
- Interoperability framework  
<http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&parent=news&documentID=2033>
- IDA <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=home>





# Mandat for policyarbeid om datasamordning og IT-standardisering i offentlig sektor (Fase 1)

## 1. Formål

For å følge opp målene i regjeringens moderniseringsprogram om brukerretting, effektivisering og forenkling, må forvaltningens digitale informasjon utnyttes bedre og systemer må samspille enklere og mer sømløst. For å oppnå dette er det bl.a. behov for mer gjenbruk av informasjon i offentlig sektor og bedre interoperabilitet<sup>1</sup> på IT-området.

Hensikten med policyarbeidet er i første omgang<sup>2</sup> å foreslå overordnede strategier og tiltak på dette området i offentlig sektor.

Økt integrasjon av offentlige virksomheters IT-løsninger vil bl.a. gi muligheter for bedre service overfor borgere og næringsliv, samtidig som hensynet til sikkerhet og personvern ivretas. Videre vil det kunne bidra til minimalisering av risiko i IT-prosjekter, optimalisering av IT-investeringer, gevinstmuligheter og et mer konkurransedyktig og fleksibelt IT-marked.

Med tanke på mulig videreføring av arbeidet i en fase 2, skal arbeidet i fase 1 bl.a. synliggjøre:

- behovet for innsats på overordnet nivå i offentlig sektor
- strategier (policy) for arbeidet
- målgruppe(r) for fase 2
- virkemidler og tiltak
- organisering av arbeidet i fase 2
- kost-nytte betraktninger av et slikt arbeid

I tillegg bør arbeidet foreslå varig organisering av IT-standardiseringsarbeidet i offentlig sektor.

## 2. Målgruppe for arbeidet i Fase 1

Målgruppen for arbeidet i fase 1 er særlig de som på overordnet nivå skal fatte beslutninger om evt. oppfølging av dette arbeidet. I praksis vil det si de som har ansvar for IT-utvikling og modernisering i departementene med underliggende virksomheter og i kommunesektoren. I tillegg bør hele eller deler av rapporten fra dette arbeidet også distribueres til de i offentlige virksomheter som har ansvar for sektorstrategier og IT-anskaffelser og -utvikling.

Hvis det etter fase 1 skulle bli besluttet å videreføre arbeidet, vil målgruppen da i større grad være virksomhetene i offentlig sektor og leverandører på IT- og informasjonsområdet (jf. 3. kulepunkt i formålskapitlet ovenfor).

---

<sup>1</sup> Arbeidsgruppen bes vurdere hva som bør inngå i begrepet interoperabilitet, jf. EU's definisjon: Interoperability means the ability of information and communication technology (ICT) systems and of the business processes they support to exchange data and to enable sharing of information and knowledge (European Interoperability Framework, jan.2004)

<sup>2</sup> Arbeidet vil kunne gå over flere faser, der fase 1 går fram til sommeren 2004. Det tas da beslutning om evt. videreføring i fase 2.

### 3. Oppdraget

Det etableres en gruppe (kalt policygruppen) som på et overordnet nivå skal lage forslag til policy og tiltak for datasamordning og IT-standardisering i offentlig sektor<sup>1</sup>, med utgangspunkt i bl.a. *regjeringens moderniseringsprogram, Strategi for IKT i offentlig sektor 2003 – 2005, i det internasjonale eGovernment-arbeidet* samt KS sitt strategidokument *Omstilling med IKT*.

Gruppen skal legge fram en rapport som besvarer det som er formålet med fase 1, jf. kap. 1. Blant annet bør følgende tema vurderes:

#### a. utfordringer og erfaringer

Gruppen bør synliggjøre viktige behov, utfordringer og erfaringer på dette området, og bes særlig fokusere på grenseflater der ulike forvaltningsnivåer, sektorer og virksomheter møtes.<sup>2</sup> Den bør generelt vurdere hvilke konsekvenser de enkelte sektorers og virksomheters handlemfrihet innenfor eget ansvarsområde vil kunne ha for interoperabilitet. Det bør foreslås noen prinsipper for grensedragning mellom nasjonale hensyn og sektor-/virksomhetshensyn.

Gruppen bør også kort redegjøre for tilsvarende arbeid i enkelte andre land/EU, og vurdere gjenbruk av erfaringer og anbefalinger derfra.

#### b. Viktige grunndata i offentlig sektor

Gruppen bes legge fram forslag som kan styrke forvaltning og bruk av viktige grunndata i offentlig sektor. Sentrale stikkord er bl.a. kvalitetsforbedring, leveranseharmonisering, tilgjengeliggjøring og organisering sett i forhold til brukerrosettning, effektivisering og forenkling av offentlig sektor.

#### c. Et overordnet rammeverk for IT-samhandling i offentlig sektor?

Gruppen bes vurdere om det bør utformes et overordnet rammeverk for IT-samhandling i offentlig sektor. I så fall bør det angis hva et slikt rammeverk bør omfatte, og hvordan dette bør utarbeides. Noen stikkord er bl.a. rammebetingelser, ansvarsforhold, samspill mellom overordnet policy og sektorer/virksomheter, organisering/viktige aktører, prioriteringer og prosess videre. Det er ikke meningen at policygruppen skal utarbeide forslag til felles IT-arkitektur for offentlig sektor, det må evt. tas senere<sup>3</sup>.

#### d. Annet

Gruppen bes også vurdere hvordan "standardiseringsfunksjonen" omtalt i *Strategi for IKT i offentlig sektor 2003-2005* bør følges opp.

Gruppen kan ellers drøfte og anbefale andre tema og virkemidler<sup>4</sup>.

Rapporten bør inneholde noen kost-nytte betraktninger for gruppens anbefalinger.

---

<sup>1</sup> Med offentlig sektor menes de virksomheter som er omfattet av EU's anskaffelsesdirektiv, altså staten, fylkeskommunene og kommunene.

<sup>2</sup> Jf. bl.a. samordning av arbeidsmarkedsetaten, trygdeetaten og sosialtjenesten (SATS).

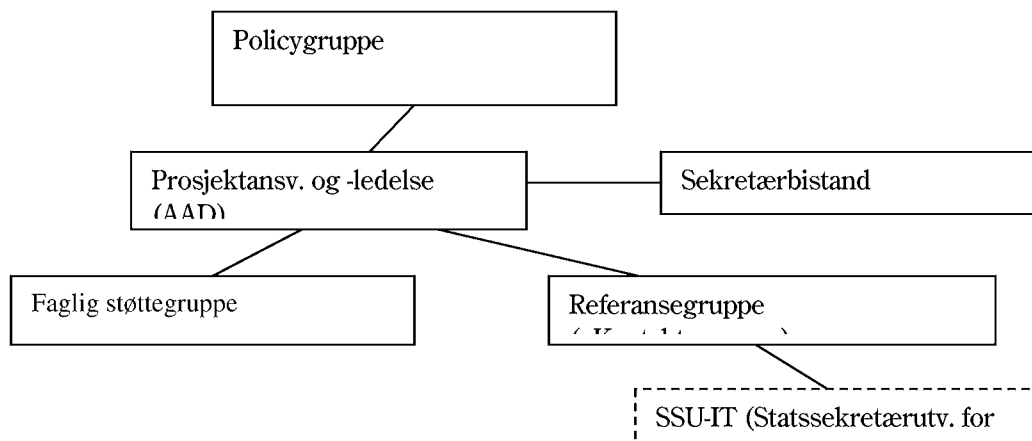
<sup>3</sup> Hvis policygruppen, etter anbefalinger fra Faglig støttegruppe, mener at det er enkelte områder som det åpenbart bør gis konkrete arkitektur-anbefalinger for allerede i fase 1, kan dette komme fram i rapporten (jf. for eksempel utvekslingsformater)

<sup>4</sup> Eksempler: Hvordan kan eksisterende kompetanse i offentlig sektor på dette området utnyttes bedre og videreutvikles? Bør det etableres en egen nettside for datasamordning og standardisering i offentlig sektor, og hva bør den i så fall knyttes opp mot? Evt. signaler i forhold til åpne standarder og utvekslingsformater? Videreføring/avvikling av NOSIP-resolusjonen? Forholdet til PKI-standardisering? Bruk av Objekt Identifikatorer i offentlig sektor? Evt. suppleringsforslag utover forslagene fra gruppen som vurderer implementering av EU-direktivet om videreanvendelse av offentlig informasjon, jf. EU-direktiv 2003/98/EF? Behov for et mer formalisert samarbeid med andre land på området datasamordning og IT-standardisering i offentlig sektor?

## 4. Organisering

Det er viktig å kjøre en bred og åpen prosess, der det tas hensyn til oppdragets stramme tidsramme.

Policyarbeidet vil i stor grad foregå i en policygruppe, basert på innspill fra bl.a. en Faglig støttegruppe og fra en referansegruppe.



### a. Policygruppe

Gruppen har følgende sammensetning: AAD (leder), NHD, FIN, JD, HD, SOS, UFD, MD, SD, KR, LD, UD og KS.

Det forutsettes at deltakerne kan støtte seg på aktuell kompetanse i deres fagmiljøer.

Policygruppens deltakere kan også delta i workshops og evt. andre arrangementer i Faglig støttegruppe.

### b. Sekretærbistand

AAD har engasjert Statskonsult til å bistå i skriving av rapporten, samt for utarbeidelse av aktuelle notater i arbeidet. I mindre omfang vil også en ekstern prosesskonsulent bli benyttet. AAD vil ordne med møterom og evt. bevertning.

### c. Samarbeid med brukermiljøer - Faglig støttegruppe

Aktuelle fagmiljøer inviteres med i arbeidet<sup>1</sup>. Som en uformell faglig støttegruppe bes dette miljøet komme med erfaringer, gi innspill og råd til policygruppen og delta i kvalitetssikring av policyarbeidet.

Det avholdes minimum to workshops, 15. april og 24. mai. I tillegg kan det bli aktuelt å avholde plenumsmøte(r) og/eller tematiske møter i ad-hoc grupper.

### d. Referansegruppe

Departementenes eKontaktgruppe ved NHD foreslås som referansegruppe for arbeidet. Denne gruppen bes vurdere hvordan SSU-IT bør involveres i arbeidet.

<sup>1</sup> AAD har foreløpig invitert med:

Brønnøysundregistrene, RTV, Aetat, Statens kartverk, Statens forurensningstilsyn, SKdir, SSB, SHdir, KITH, Riksarkivet, Post- og teletilsynet, Statens landbruksforvaltning, Forsvarets Logistikk Organisasjon (FLO), Nasjonalt folkehelseinstitutt, Ft, Rikshospitalet, IFI/UiO, Norsk regnesentral, Uninett, Datatilsynet, IKT Norge, Abelia, Norstella og Norsk standard.

Etter anmodning fra AAD stiller KS med representanter fra en stor og en liten kommune (Oslo og Lillesand). Andre offentlige miljøer opptatt av datasamordning og IT-standardisering vil også kunne delta, ved å henvende seg til AAD

## 5. Prosessen

Policygruppen hadde sitt oppstartmøte 18. mars 2004 der en bl.a. drøftet første utkast til mandat for policyarbeidet. Gruppen legger fram sin rapport 20. juni 2004. Ved avgitt rapport anses oppdraget for fullført og gruppene avslutter sitt arbeid. Det vil da bli vurdert høring og evt. regjeringsbehandling av aktuelle forslag.

## 6. Økonomi

Deltakende virksomheter i gruppene må selv dekke sine utgifter. AAD dekker konsulent- og sekretariatbistand, og felles møteutgifter.



## Bidrag til kartlægning av den statslige IT-arkitektur

Konsulentselskapet Gartners undersøkelse i Danmark mars – juni 2004.

Sammendraget i rapporten, lagt fram i juni 2004<sup>1</sup>

### Executive summary

Gartner Consulting har foretaget den første samlede IT-arkitektur- og omkostningsanalyse omfattende de største statslige IT-installationer. 25 institutioner med et samlet IT-budget på ca. 2,3 mia. kroner er blevet analyseret.

#### Nødlidende arkitekturer

Det er Gartners vurdering, at mindst 11 af de 25 organisationer vil få behov for en grundlæggende modernisering af de centrale dele af IT-arkitekturen. Prisen for en sådan modernisering vil kunne variere fra 50 til over 500 mio. kroner for den enkelte institution. Hvis gennemsnittet lavt sættes til 200 mio. pr. organisation, bliver det samlede investeringsbehov i 2,5 'mia. Klassen' over de næste 5 år.

I vurderingen indgår en række teknologiske vurderinger (passer teknologierne til opgaven? Er der tale om forældet teknologi?), arkitekturmæssige vurderinger og vurderinger af arkitekturens robusthed i forhold til kendte forandringer i forretningsmodellen.

#### Høje udviklingsomkostninger

Når man ser på den samlede fordeling af IT-budgetterne på drift/vedligehold hhv. udvikling, er det bemærkelsesværdigt, at ca. 46% af det samlede IT-budget er sat af til udvikling, mod 23% i gennemsnit for offentlige organisationer i Gartners "IT Spending and Staffing Survey". Enkeltstående analyser af drifts-omkostningerne giver ikke anledning til at tro, at danske statsvirksomheder har lavere driftsomkostninger end virksomheder, der driver systemer af tilsvarende kompleksitet. Der er altså tale om udviklingsomkostninger over gennemsnittet – udviklingsomkostninger, der disponeres decentralt i den enkelte enhed.

De høje udviklingsomkostninger kan i princippet have flere forskellige forklarings-modeller:

1. Vi har i Danmark valgt at bruge forholdsmæssigt langt flere penge på at digitalisere vores forvaltning – pengene bruges altså til at levere nye services og IT-understøttet effektivisering af den offentlige serviceproduktion.
2. En del af pengene er i virkeligheden drifts- og vedligeholdelsesmidler, der af forskellige budgetmæssige hensyn kategoriseres som udvikling.
3. U hensigtsmæssige IT-arkitekturer medfører en væsentlig fordyring af udviklingen af den nødvendige nye funktionalitet. Det sidste punkt synes at være forklaringsmodellen for

---

<sup>1</sup> Rapporten kan lastes ned fra IT-styrelsens nettsted: [www.oio.dk](http://www.oio.dk)

over halvdelen af de 11 institutioner, der står med arkitekturer, der er modne til modernisering.

### **Potentiale for tværgående løsninger**

Gartner har set på hvilke løsningskomponenter, der indgår i de enkelte system-komplekser, for at få en indikation af potentialet for at udvikle og drive fælles services på tværs af enhederne i staten. En række klare kandidater udkrystalliserer sig:

- Indbetaling og debitorstyring
- Tidsregistrering
- Ressourcestyring
- Projektstyring
- Personaladministration
- Kursusadministration
- Statistik, analyse, data mining
- Dokumenthåndtering og sagsstyring
- Helpdesk system
- Målinger og performance management

Til dette skal lægges de helt oplagte kandidater, som fælles statslig e-mail, fælles drift af netværk og fælles Pc-platform.

Hver af de nævnte services er relevante for mellem 4 og 8 af de 11 institutioner, der efter vores vurdering står over for en gennemgribende modernisering. Sat på spidsen kan man altså vælge mellem at udvikle disse 10 services 4-8 gange eller en enkelt gang.

En service kan udvikles af en enkelt organisation og stilles til rådighed for de resterende institutioner. Den kan endda i en række tilfælde leveres af en ekstern leverandør, hvis man måtte ønske dette.

Gartner anbefaler, at man gennemfører detaljerede beregninger af omkostningerne forbundet med tilvejebringelse og drift af disse og andre mulige services.

### **Behovet for central koordinering og prioritering**

Med store (og tilsyneladende voksende) decentrale udviklingsbudgetter, en række meget store moderniseringer indenfor en 5 årig periode kombineret med et stort kvantificerbart potentiale for fælles løsninger mener Gartner, at der er behov for at se på en mere central koordinering, prioritering og måske tilmed styring af en del af det samlede IT-udviklingsbudget. En central prioriterings-funktion vil kunne sikre, at der allokeres tilstrækkelige midler til de nødvendige moderniseringer, der på sigt vil være med til at nedbringe udviklings-omkostningerne.

Tildeling af midler til modernisering bør knyttes til udvikling og drift af fælles services, der kan (og skal) anvendes af andre institutioner.

Konsekvensen af en manglende central koordinering vil være:

- Vi vil se et dramatisk stigende IT-investeringsbehov i den statslige sektor som følge af de uundgåelige omlægninger. Dette vil være omkostninger der ligger ud over de allerede budgetterede udviklingsbudgetter.
- De sparsomme ressourcer vil blive brugt til at udvikle den samme funktionalitet mellem 4 og 8 gange (med deraf følgende meromkostninger)

- Uden en voldsom stigning i det samlede IT-budget (jfr. første punkt) vil der ske en forvitring af IT-arkitekturen i en række institutioner med stadig mer besværlig og omkostningstung videreudvikling til følge
- Udviklingen af tværgående offentlige løsninger vil i praksis umuliggøres efterhånden arkitekturen "sander til" hos de centrale aktører.

Undersøgelsen viser en overraskende mangel på overblik over egen arkitektur i en række institutioner. Informationer om platforme og teknologier var i mange tilfælde ikke umiddelbart tilgængelige, og 58% af institutionerne kender ikke omkostningerne forbundet med driften af de enkelte systemer i systemkomplekset.

Det er Gartners klare anbefaling, at man sikrer, at alle statsinstitutioner tilvejebringer et langt bedre overblik og en langt mere konsistent dokumentation af egen IT-arkitektur og IT-omkostningsstruktur. Det sidste kunne gøres med en fælles praksis for IT-budgettering.



Flere eksemplarer av denne rapporten kan bestilles fra:

Arbeids- og administrasjonsdepartementet  
Avd. for statsforvaltning  
Postboks 8004 Dep  
0030 Oslo

Epostadresse: [postmottak@aad.dep.no](mailto:postmottak@aad.dep.no)

Telefonnummer: 22 24 49 99 / 22 24 49 88

Rapporten og høringsbrev kan også hentes fra internett:  
<http://www.dep.no/aad> under Hørings saker.

Trykk: Ft: Hurtigtrykk 06/2004 - opplag 300