

Høring – FAOS-rapport om arkitektur for elektronisk samhandling i offentlig sektor¹

Vedlagt oversendes høringsuttalelse til overnevnte sak.

Med vennlig hilsen

Arild Jansen
Førsteamanuensis,
Avdeling for forvaltningsinformatikk,
Universitetet i Oslo

Vedlegg

¹ Nedenstående høringsuttalelse er utarbeidet av underskriver på et faglig grunnlag, og er ikke forelagt noen styrende organer ved instituttet eller Universitet generelt. Uttalelsen tar bare opp et begrenset utvalg av de mange spørsmål som rapporten reiser.

FAOS-rapporten _Felles IKT-arkitektur i Offentlig sektor - Høringssvar

1. Innledende bemerkninger og hovedkonklusjoner

Jeg vil innledningsvis gi honnør til arbeidsgruppen bak FOAS-rapporten, som vi mener har levert et godt utgangspunkt for det videre arbeid. Dette betyr ikke at jeg er enige i alle deres konklusjoner, men jeg tror at de problemstillinger som reises og forslag til løsninger som skisseres er svært fruktbare innspill til utvikling av en framtidsrettet elektronisk forvaltning. Hovedsynspunktene kan oppsummeres slik:

1. *Mål og målkonflikter:* Vi er enige at målene som beskrives i 2.1 er sentrale, men vil peke på det i konkrete sammenhenger kan oppstå målkonflikter slik at det vil være nødvendig å prioritere mellom dem. Det er derfor viktig at gjennomføres av drøfting av de mål som skal oppnås og hvilke forutsetninger som ligger til grunn for å oppnå disse. Dette vil også utgjøre et viktig basis for å realisere de gevinster som skal oppnås.
2. Jeg slutter oss til de *prinsipper og retningslinjer* som er beskrevet i 3.2 bør legges til grunn, og spesielt at det skal utformes en felles IKT-arkitektur som basis for utvikling av framtidige IKT-løsninger, hvor lagdeling, modularisering og veldefinerte grensesnitt er viktige grunnprinsipper. Men dette vil måtte skje gjennom en utviklingsprosess over tid, og spesielt at integrasjon av eksisterende løsninger inn i en enhetlig arkitektur vil være en krevende prosess. Jeg vil imidlertid understreke at felles arkitektur er et virkemiddel, og ikke et mål i seg sjøl, og spesielt at utformingen av denne på detaljnivå vil kunne innebære kompromisser. Jeg er derfor ikke overbevisst om at en i første omgang skal gjøre denne IKT-arkitekturen obligatorisk.
3. *Fellesløsninger og felleskomponenter.* Jeg er enig i at det vil være fruktbart (og nødvendig) å ta utgangspunkt i viktige virksomhetsprosesser, og derigjennom utarbeide spesifikasjoner som basis for felles IKT-løsninger. Det ligger imidlertid en fare i at dersom kravspesifikasjoner skal være summen av alle behov, vil løsningen kunne bli unødvendig komplekse. En fornuftig tilnærming kan være å la en større etat utvikle en kandidat (pilot) til fellesløsning, som kan brukes av flere, og at en derved kan vinne erfaringer med så vel fordeler som ulemper ved fellesløsninger. Det er imidlertid da viktig at det kan tilføres tilstrekkelig ekstra ressurser for slik utviklingsarbeid. Det kan også være formålstjenlig å få konkurrerende løsninger på enkelte områder basert på et sett av minimumsspesifikasjoner.
4. *Pisk eller gulrot.* Som hovedprinsipp har vi størst tro på positive virkemidler, ved at det tilbys standarder og fellesløsninger som det attraktive å ta i bruk. En felles IKT-arkitektur skal vokse fram i kraft av faglige gode løsninger, ikke som et resultat av tvang. Imidlertid bør det enkelte fagdepartement måtte ta stilling til om det i tildelingsbrevet pålegges å ta i bruk fellesløsninger. Derfor er det viktig at en kan synliggjøre (dokumentere) nytten og gevinstene ved arkitekturprinsippene og fellesløsninger, gjennom å videreføre det analysearbeidet som er illustrert i kap. 7.
5. *La ikke det beste stå i veien for gode.* Start arbeidet med å definere minimumskrav, og lag prototyper/piloter som prøves ut og forbedres i en evolusjonær prosess. Her vil Jeg igjen få minne om at Internett ikke vokse fram gjennom toppstyrte og obligatoriske standardiseringsprosesser, men gjennom faglig utviklingsarbeid på "grassrot-nivå" og helt åpne pro-

sesser i fastlegging av felles standarder. Disse har også vært gjenstand for endringer gjennom årene..

6. *Styringsråd.* Jeg er enig i at et etableres et rådgivende organ med tilstrekkelig faglig tyngde som skal gi råd /anbefalinger vedr. valg av standarder og utforming av IKT-systemer på basis av vedtatte prinsipper. Dette rådet må ha tilgang på tilstrekkelig faglig kompetanse og ressurser som kan sikre kvaliteten på rådene. Jeg har imidlertid ikke tro på at et stort og tungt overordnet styringsorgan med beslutningsmyndighet som skissert i rapporten side 6.8.. Det er neppe hensiktsmessig å forsøke å endre nåværende prinsipper for ansvar og myndighet i den norske forvaltningen. Organer som Datatilsynet og NSM bør bruke ordinære kanaler og virkemidler for å ivareta sine roller i forhold til dette arbeidet
7. *Tverrdepartemental styringsfunksjon.* Jeg mener det er nødvendig at et departement har en sentral rolle for arbeidet med IKT-arkitekturen og fellesløsninger. Om dette skal være Finansdepartementet eller FAD avhenger av hvilke ressurser og kompetanse inne feltet de respektive departementer rår over, men det mest naturlige må være av Fad kan få ressurser til å styrke sin innsats, sammen med at DIFI får ansvaret for å ta initiativ til og lede konkrete utviklingsprosjekter, da i samarbeid med aktuelle etater, og DIFI må tilføres tilstrekkelig ressurser til å kunne bidra til utvikling av gode fellesløsninger. Men ansvaret for å realisere (implementere) arkitekturen i de konkrete systemene må ligge i de respektive etatene, og at styringen skjer gjennom ordinære budsjettprosesser og tildelingsbrev. Utredningen har imidlertid et viktig poeng i at
8. *Eierskap til fellesdata.* Et viktig barriere for gjenbruk av data er eierskap og forretningsmodeller som kan medføre betydelige kostnader å hente ut/gjøre oppslag i andre virksomheters registre. Som påpekt i rapporten velger mange virksomheter, brukere av registerdata å utvikle egne kopier av grunndataregistre, noe som også lett svekker datakvaliteten. Det bør derfor gjennomføres samfunnsøkonomiske analyser av eksisterende modeller for forvaltning av felles grunndata.
9. *Behov for forskning* Jeg mener at foreliggende FAOS-rapporten reiser meget viktige forskningsrelaterte problemstillinger, og vil faktisk hevde at en forutsetning for å lykkes med disse ambisjoner er betydelig forskningsinnsats. Den norske kunnskapsoppbyggingen om forvaltningen, og spesielt om IKT-utviklingen i forvaltningen må i dag sies å være fragmentert, både faglig og institusjonelt. Det er nødvendig med en mer helhetlig og ikke minst tverrfaglig og flerfaglig tilnærming, hvor sammenheng mellom teknologiutviklingen, organisatoriske og institusjonelle reformer og ikke minst endringer i lover og regler fokuseres.

Det kan kanskje være nyttig å minne om at tanken om samordning og tilrettelegging for elektronisk samhandling, både mellom etater innen staten og mellom stat og kommune ikke er av ny dato. Allerede i NoU nr. 78: 48 (det såkalte Elgsaasutvalget) ble dette foreslått, men ikke videreført av St. mld. 12 (1982-83). Også i etablering av nasjonal infrastruktur for edb var dette et sentralt tema. Det er derfor viktig å forstå kompleksiteten i dette og å lære av de erfaringer som er gjort tidligere. Dette understreker også behovet for en skrittvis tilnærming hvor en høster de "lavhengende, modne" fruktene først, og derved får allmenn aksept for at dette er riktige veien å gå.

Nedenfor er en utdypning av noen av disse punktene.

2. Generelt om behov for samordning og målkonflikter

Både rapporten og den etterfølgende diskusjonen viser at det er gode grunner for bedre samordning av forvaltningen. Samtidig er det grunn til å erkjenne at dette er krevende å realisere på en måte som tilfredsstiller alle ønsker. En viktig grunn til dette er målkonflikter. Det kan for eksempel være delvis konflikt mellom effektivisering og brukerorientering, og bedre tjenesteyting i den enkelte etat kan tenkes å stå i et motsetningsforhold til en helhetlig ivaretagelse av offentlig tjenesteyting. Jeg tror en forutsetning for å lykkes i samordningsarbeidet er å klarlegge hva disse målkonflikter kan bestå i, og håndtere disse på en forsvarlig måte. Dette innebærer ikke at målkonflikter skal føre til handlingslammelse. Ved å synliggjøre dem vil det imidlertid være mulig å tydeliggjøre og begrunne prioriteringer. En slik fremgangsmåte vil kunne gi resultater som er lettere å akseptere for berørte etater og brukere.

Det kanskje kan være fruktbart å gjøre et klarere skille mellom samordning av funksjoner/tjenester overfor borgerne (som primært skal bedre tjenesteyting), og samordning av funksjoner/tjenester med sikte på å effektivisere samvirket mellom forvaltningen og næringslivet.

Samordning må skje gjennom forpliktende samarbeid som alle involverte parter ser nytten av. I diskusjonen rundt rapporten har mange ytret ønske om sterkere sentral styring gjennom at noen 'skjærer gjennom' uenighet mellom etatene, og pålegger virksomhetene å samarbeide på konkrete områder og måter. Vi vil ikke avise at dette kan være nødvendig, men vil generelt uttrykke skepsis til sterk sentral styring ut over nødvendig klargjøring og prioritering målkonflikter.

Positive virkemidler

Som hovedprinsipp for arbeidet har vi størst tro på gulrøtter som virkemiddel framfor pisk. Tvang og pålegg kan virke negativt for den enkelte etat, særlig hvis dette kan gå ut etatens effektivitet og/eller tjenestekvalitet. Det bør derfor i størst mulig grad tilstrebes løsninger som alle parter vil ha nytte av, og at det søkes å bruke positive insentiver. Eksisterende løsninger må beholdes inntil de kan erstattes av nye stabile løsninger som hver etat vurderer som en klar forbedring.

Videre tror vi at arbeidet bør starte med ett sett minimumsstandarder, dvs. at en i første velger ut et begrenset sett av begreper og tilhørende grunndata som det vil gi stor gevinst å samordne, for så å utvide dette settet etter hvert.

2 Verdier og prinsipper

Elektronisk samhandling i offentlig sektor må være basert på et helhetlig syn på forholdet mellom forvaltningen og brukere/borgere/parter. Slik dette er formulert i rapporten, kommer ikke disse sammenhengene frem, og vi vil derfor knytte enkelte kommentarer til denne relasjonen.

Både det som i rapporten er benevnt "brukervennlighet" og "personvern og demokrati" inngår i en familie av spørsmål som alle gjelder forholdet mellom forvaltningen og den enkelte. Til denne relasjonen eksisterer det to hovedspørsmål som må tydeliggjøres i det videre arbeidet:

1. Hvilke (rettslige) plikter og rettigheter har forvaltningen overfor den enkelte?
2. Hvilke øvrige (ikke-rettslige) forventninger bør/kan den enkelte ha til forvaltningens tjenester?

Det første spørsmålet er selve "gulvplanken" i fremtidens e-forvaltning. Selv om det er en hovedmålsetting å effektivisere offentlig forvaltning, er det avgjørende at dette ikke skjer på bekostning av den rettsbeskyttelse som den enkelte nyter i henhold til lovgivningen. Således er

det for eksempel viktig at en ikke inngår samarbeid og samordning som innebærer reduserte formelle eller reelle muligheter for å nå frem med krav som i dag er basert på forvaltningsloven og annen særlovgivning. Det er med andre ord viktig å sikre at offentlig myndighetsutøvelse fortsatt fullt ut er lovlig og forsvarlig. Det kan ikke tas for gitt at enhver samordning mv vil ivareta slike hensyn, og muligheten for utilsiktede virkninger for folks rettigheter må derfor undersøkes konkret.

I tradisjonelle termer handler rettighetsspørsmålene særlig om rettssikkerhet, personvern og offentlighet/åpenhet. Vi har mye erfaring med hvorledes slike hensyn ivaretas innenfor etablerte forvaltningsordninger, men problemstillingene må tas videre ved å spørre hvorledes slike grunnleggende rettigheter skal ivaretas i den fremtidige e-forvaltningen. Bak denne understrekningen ligger det ingen antagelse om at det er vanskeligere å ivareta rettssikkerhet og personvern mv i e-forvaltning enn i annen forvaltning – bare at det må skje på andre måter, og disse måtene må identifiseres og konkretiseres.

3. Forholdet til lover og regelverk mv

Bortsett fra noen meget enkle betraktninger vedrørende rettslige forhold, går ikke arbeidsgruppen inn på rettslige spørsmål. Generelt må det sies at det trenges en rettslig gjennomgang for at det skal eksistere et forsvarlig beslutningsgrunnlag. De rettslige problemstillingene gjelder ikke bare "regeltekniske" spørsmål knyttet til enkeltbestemmelser, men gjelder like meget de overordnede rettslige vurderingene i forhold til ivaretagelsen av rettssikkerhet, personvern og offentlighet; dvs. den prinsipielle diskusjonen om avgrensning av og krav til den offentlige forvaltningens myndighetsutøvelse overfor enkeltindivider og virksomheter.

Like meget som lovgivning kan oppfattes som hindringer, må lov- og forskriftsregulering ses som spørsmål om tilrettelegging. Dette har vært perspektivet i meget av de siste årenes regelarbeid knyttet til e-forvaltning, for eksempel i samband med e-signaturloven² og e-kommunikasjonsforskriften.³ Synsvinkelen tilrettelegging bør ofte anlegges selv om lovgivningen fører til belastninger for forvaltningen og private. For eksempel vil rettslige krav til informasjonssikkerhet være en forutsetning for tilstrekkelig tillit mellom deltakerne i e-forvaltningen, samtidig som de innebærer klare belastninger.

4. Spesielt om forholdet til rettssikkerheten

Fra et rettssikkerhetssynspunkt er det langt på vei grunn til å være skeptisk til en stat som utøver myndighet på en samordnet måte. Dette gjelder primært i forhold til konfliktsituasjoner, dvs. situasjoner der parter i forvaltningssaker er uenige med forvaltningens bruk av beslutningsgrunnlag og/eller i innholdet av forvaltningens (automatiserte) saksbehandlingsrutiner. For det første vil forvaltningen som motpart bli mer koordinert og dermed sterkere. Det kan være større grunn til å føle avmakt i forhold til et bredt samarbeid av forvaltningsetater enn én etat. For det andre vil forvaltningen lett velge å være mindre fleksibel enn tidligere, fordi innrømmelser også vil kunne få konsekvenser for samarbeidspartneren i forvaltningen. En tredje mulighet er at organiseringen av samarbeidet vil kunne overskygge og utydeliggjøre de reelle myndighetsforholdene i forvaltningen. Med felles mottak av opplysninger som for eksempel i Altinn kan det fremstå som uklart hvilken av de samarbeidende etatene som har kompetanse til å treffe avgjørelser med konsekvenser for samarbeidet. Enheter som Altinn kan med andre ord

² Se <http://www.lovdato.no/all/nl-20010615-081.html>.

³ Se <http://www.lovdato.no/for/sf/aa/aa-20040625-0988.html>.

bli en diffus ny enhet som kan gjøre det vanskeligere å forholde seg til forvaltningen i konflikt-situasjoner. Selv om de overfor flertallet av brukerne fremstår som et positivt tiltak, og uansett hvor moderne felles enheter/funksjoner i utgangspunktet kan anses å være, står slikt samarbeid i fare for å bli oppfattet som byråkratiske hindringer av folk som er i konflikt med forvaltningen. Det er på den annen side grunn til å tro at mange av rettssikkerhetshensynene kan ivaretas på en rimelig god måte dersom forvaltningen er bevisst på at oppgaven ikke bare består av effektivisering, men også ivaretagelse av rettssikkerhet.

5. Metadata

AFIN er enige i at det er viktig og ønskelig å arbeide særskilt med *metadata*, i betydningen data som *er utformet med det formål* å beskrive andre data. Innholdet i vår kursiv mangler i arbeids-gruppens definisjon, men er vesentlig for å forstå tilblivelsen av og funksjonen til metadata.

Etter vår mening må det videre arbeidet med metadata for det første bygge på en klarere definisjon som også innbefatter metainformasjon om informasjonsprosesser (og ikke bare de mer statiske dataene). Arbeidet bør baseres på en kartlegging av hvilken metainformasjon som eksisterer eller som i bestemte situasjoner er påbudt å produsere. På bakgrunn av en slik kartlegging bør det skje en analyse av udekkede behov.

En avgjørende utfordring er å systematisere metainformasjon slik at det mest mulig fremstår som et sammenhengende hele. En alvorlig begrensning i dagens regelverk er at metainfor-masjon som hører nært sammen ikke blir sett i sammenheng. Dette gjelder for eksempel kravene til metadata/-informasjon i arkivforskriften og personopplysningsloven.

6. Grunndata

Vi er enig i at det kan være grunn til å se nærmere på muligheten for å samordne og bedre tilgangen til "grunndata". Arbeidsgruppen tar imidlertid ikke opp flere av de problemer som er knyttet til dette arbeidet. Det er særlig rettslige forhold og spørsmålet om rettsregler som verk-tøy for å uttrykke politiske vedtak som gjør spørsmålet om grunndata vanskeligere enn det som kommer til uttrykk i rapporten.

Det er viktig å legge merke til at definisjonen av mange opplysningstyper er nøye knyttet til de politiske målsettingene med forvaltningsordningene, og at det derfor kan være vanskelig å endre på definisjoner uten samtidig å endre på muligheten for å uttrykke en ønsket politikk. Dette gjelder særlig vage eller skjønnsmessige ord og uttrykk, dvs. slike ord og uttrykk som det kre-ver brede vurderinger av individuelle forhold å avgrense. Eksempler på slike begreper er "for-sørging", "samboer" og "inntekt".

Det at ulike definisjoner har fått samme betegnelse med ulikt innhold, vil ofte være begrunnet i politiske overveielser og rettferdighetsbetraktninger. Det er derfor grunn til å advare mot at hensynet til byråkratisk effektivitet kan medføre at politikken blir "satt til side". På den annen side er det selvsagt ingen grunn til ikke å identifisere slike betydningsforskjeller og begrunnel-sene for dem. Selv en forsiktig samordning av definisjoner som utgjør beslutningsgrunnlag kan imidlertid få klare politiske følger. Folk som faller utenfor en ordning fordi byråkratiske hen-syn gir et slikt resultat, kan gå til media og argumentere for at resultatet er urettferdig. Politisk press kan i slike situasjoner tenkes å føre til at det etableres nye opplysningstyper med avviken-de betegnelser, for på den måten å innfri politiske krav. Samlet sett kan dette både redusere virkningene av samordningen og sette politikken i vanry. Vi tar det for gitt at det uansett ikke

kan være tale om å la politiske initiativ gå gjennom en byråkratisk sensur der et samordningsorgan eller lignende mener noe om ønskeligheten av å etablere nye opplysningstyper/definisjoner. Etter vår mening taler de beste grunner for å konsentrere arbeidet med samordning av grunndata til data som har noenlunde "faste" definisjoner, dvs. om tilfelle der samordning er lite kontroversielt og gir liten innvirkning på folks rettsstilling.

En grunnleggende forutsetning for at systemene i forvaltningen skal kunne fungere og levere de tjenester som forventes, er at grunndata og andre data holder nødvendig kvalitet. En viktig forutsetning for dette er at metadata er forstått og blir akseptert i de enkelte etatene/miljøene hvor de skal brukes.

Like viktig er at datadefinisjoner og innholdet av dem er i samsvar med hvordan de blir oppfattet/brukt i lokale rutiner. Dersom bestemte dataelementer brukes på en måte lokalt, og skal utveksles på en annen måte er det en fare for at datakvaliteten reduseres. God datakvalitet forutsetter entydighet i hva blir gjort i alle faser av behandlingen av data.

7. Infrastrukturperspektivet

Rapporten har påpekt at felles grunndata kan betraktes som infrastruktur, som en underliggende basis for ulike systemer og deres anvendelser i forvaltningen. Dette innebærer at det må stilles krav om de oppfattes som åpen og felles som kan deles av mange, og tilgjengelig på en konsistent måte for alle gjennom å ha standardiserte grensesnitt, osv.

Like viktig er det å legge til grunn at en infrastruktur alltid bygger på den eksisterende (historiske) base av tekniske, organisatoriske og sosiale strukturer den må forholde seg til. Likeledes kan det pekes på at den fungerer som en *integrert* del av *praksis*, den oppleves "usynlig", som først blir synlig ved sammenbrudd og derved demonstrerer vår avhengighet av denne. For den enkelte virksomhet innebærer det at eksisterende datagrunnlag ikke kan skiftes ut "over natta", men gradvis må erstattes med noe annet som viderefører de ønskede egenskapene. Mulige mellomløsninger kan være såkalte oversettere (såkalte gatewayer).

Disse kravene innebærer at arbeidet med utvikling, vedlikehold og videreutvikling av en slik infrastruktur av felles grunndata blir langt mer krevende enn for enkeltstående registre. Dette tilsier en annen form for "styring", som involverer mange aktører som drar i ulike retninger, både på tilbyder- og brukersiden. Dersom en velger å samle disse i et felles register, må en velge en styringsform som ivaretar disse interessene.

Standardisering er i denne sammenhengen et dilemma; for svak standardisering kan skape for mange ulike og inkompatible lokale løsninger, for sterk eller for tidlig standardisering kan utelukke eksisterende løsninger, og verre; skape uheldige løsninger, hvor en binder seg til standarder og løsninger som viser seg lite funksjonelle eller framtidsrettede.

Utviklingen av Internett kan lære oss noe om dette. Internett var ikke basert på topp-styrt, spesifikasjonsdrevet utvikling hvor alle krav skulle oppfylles med første versjon. Utviklingen var snarere evolusjonær, preget av skritt-for-skritt utvikling med minimumsløsninger og fleksibilitet og forbedringer etter hvert som det viste seg nødvendig.

8. Forskning om e-forvaltning - overordnet problemstillinger

Den norske kunnskapsoppbyggingen om forvaltningen, og spesielt om IKT-utviklingen i forvaltningen må i dag sies å være fragmentert, både faglig og institusjonelt. Det er nødvendig

med en mer helhetlig og ikke minst tverrfaglig og flerfaglig tilnærming, hvor sammenheng mellom teknologiutviklingen, organisatoriske og institusjonelle reformer og ikke minst endringer i lover og regler fokuseres.

Vi vil anbefale at det i større grad gis rom for ulike typer forskning, blant annet i) *beskrivende*, som gir en faktabasert og analytisk basert innsikt i tilstanden vedrørende IKT-bruk i norsk forvaltning ii) *framtidsskuende forskning*, (med basis i ønskede visjoner) som trekker opp ulike scenarier sammen med så vel forutsetninger for som konsekvenser av de scenarier, iii) *aksjonsforskning* hvor forskere er deltagere i utviklings- og omstillingsprosesser i forvaltning, iv) *følgforskning*, som særlig knyttes til de større prosjektene, og v) *forskningsbaserte evalueringer* av prosjekter/programmer. For de siste 3 typene vil læring gjennom systematisk erfarings- og kompetanseoverføring være et svært sentralt resultat.

Den potensielle nytten av følgeforskningsprosjekter som basis for erfaringsutveksling og formidling er betydelig. Det er gjennomført en rekke større e-forvaltningsprosjekter innen store statlige etater som innen kommunesektoren. Det synes imidlertid å være få systematiske analyser av prosjektene, og derved begrenset erfaringsoverføring mellom dem. Det vil derfor være svært nyttig å få bedre innsikt i hvordan prosjektene har forløpt, og hva effektene har blitt.

Et utgangspunkt for å drøfte slike forskningsbehov kan være å se i hvilken grad departementenes arbeid med IKT-politikken vil bidra til å oppfylle de generelle målene for forvaltningen, og i hvilken grad IKT-politikken fortsatt bør underordnes den generelle forvaltningspolitikken. Eksempler på viktige generelle problemstillinger er da:

- **Mål og verdier:** I hvilken grad kan moderne e-forvaltningstjenester bidra til å styrke viktige demokratiske idealer som *åpenhet, rettssikkerhet, personvern, deltakelse etc.* i forvaltningen? Hva er sentrale forutsetninger (tekniske, organisatoriske, rettslig mm) som må være tilstede for å kunne styrke disse idealene?
- **Målforståelse og konflikter.** Er de ulike målene som er skissert uten videre forenlige, eller er det behov for prioritering av dem? For eksempel, i hvilken grad oppfattes åpenhet og brukervennlighet å være i konflikt med personvern og sikkerhet? Hvordan synliggjøres slike mål-prioriteringer?
- **Problemforståelse: barrierer og motkrefter.** Hva er hovedproblemene knyttet til dagens IKT-bruk i forvaltningen? Hva hindrer en ønsket utvikling, hvilke barrierer og motkrefter synes å være det alvorligste?

En helhetlig og brukerorientert forvaltning

En brukerrette forvaltning innebærer at de ulike etater og virksomheter samarbeider og, men og så at deres elektroniske systemer samhandler godt sammen. Imidlertid, utformingen, realiseringen og bruken av den foreslåtte IKT-arkitekturen, inkludert felleskomponenter og tjenester mm innebærer å måtte løse en rekke tekniske, organisatoriske, styringsmessige og juridiske utfordringer. Relevante forskningstemaer kan da blant annet være:

- **Måloppnåelse – kritiske faktorer.** Hvilke premisser kan være kritiske for å nå målene? I hvilken grad er det/kan det være konflikter mellom ulike mål, f. eks. kostnadseffektivitet versus kvalitet og brukervennlig versus sikkerhet osv. Alternativt: hva er risikoen for at en felles IKT-arkitektur snarere skaper barrierer eller forsinkelser for innsatsen i virksomhetene enn å løse de problemer som var planlagt.
- **Samspill mellom nivåer av arkitekturer:** Hva er forholdet mellom felles (nasjonal) versus sektorvis og virksomhetsspesifikke arkitekturer; hvordan definere fellesløsninger, grensesnitt og ar-

beids- og ansvarsdeling mellom disse? I hvilken grad har samhandlingen mellom forvaltningen og innbyggerne og med næringslivet så mange fellestrekk at dette kan inngå i samme [IKT]-arkitektur?

- **Bruk av (en felles) virksomhetsarkitektur** i offentlig sektor. I hvilken grad er dette hensiktsmessig, og hvordan kan man bruke slike teknikker for å sikre at offentlige IKT-systemer understøtter offentlige virksomheter uten å virke som en tvangstrøye som hindrer nye bruksmåter?
- **Personvern og informasjonssikkerhet.** Samarbeid og samhandling på tvers forutsetter ofte at personopplysninger blir tilgjengelig på tvers av systemer og nivåer. Hvilke utfordringer for personvern og sikkerhet reiser dette, og hvilke måter kan dette løses på?

Spørsmål knyttet til interoperabilitet og standardisering

Interoperabilitet er knyttet til IKT-arkitektur og felleskomponenter, men reiser også langt flere og mer spesifikke spørsmål. Interoperabilitet defineres til å omfatte mer enn bare teknisk samhandling, det innebærer også semantikk (begrepsharmonisering og –forståelse), organisatoriske og arbeidsprosess-orienterte tilpasninger som er nødvendig for å få i stand samhandling mellom systemer og gjenbruk av data. Noen viktige spørsmål:

- I hvilken grad blir de **felles registre og grunndata** brukt i det omfang og til de formål vi ønsker? Hvilke problemer (tekniske, semantiske/rettslige, organisatoriske) er knyttet til eksisterende fellesregistre, og hvordan kan vi sikre bedre gjenbruk av disse.
- Hva er **viktige juridiske utfordringer** knyttet samordning av viktige begrep (semantisk interoperabilitet) i elektronisk samhandling?
- Hvordan **fungerer arbeidet med forvaltningsstandarter** i Norge? Blir standardene brukt etter formålet og bidrar de til åpenhet, samhandling og konkurranse? Hvordan sikre *gode standardiseringsprosesser*. Hvordan kombinere top-down med bottom-up tilnærmingen, gjennom evolusjonære, åpne prosesser som Internett er det fremste og svært vellykkede eksemplet på?

Styringsutfordringer i offentlige samordningsprosjekter og drift av fellesløsninger

Samordning, felleskomponenter, interoperabilitet, felles påloggingsløsning osv. krever at partene blir enige om felles "spilleregler" for utviklingsløp, finansiering og drift. Store fellesprosjekter og samordningstiltak i offentlig sektor vil involvere aktører fra ulike forvaltningsnivåer og sektorer som er underlagt ulike styringsregimer og ulike interesser, og dette kan medføre en del styringsutfordringer som i verste fall forsinker og begrenser i utgangspunktet gode løsninger. Aktuelle forskningstemaer i den sammenheng er f.eks:

- **Kartlegge viktige styringsutfordringer** offentlige fellesprosjekter innen IKT har, og hvordan styring på tvers kan løses. Det finnes etter hvert mange mer og mindre vellykkede fellesløsninger som det er verdt å forske på i norsk forvaltning. Dette kan suppleres med eksempler fra andre lands forvaltninger.
- **Styringsmodeller for utvikling, drift og vedlikehold:** Hvordan bør en organisere utviklings- og vedlikeholdsarbeidet, er det f.eks. behov for tilpasning av egne metoder for dette arbeidet. Hvordan fastlegges myndighet, styringsprinsipper og ansvarsfordelingen på hensiktsmessige måter?

Spesielle utfordringer gjelder **forholdet til kommunesektoren**: Hvilke typer organisatoriske, juridiske og forvaltningsmessige endringer synes å være nødvendig for å realisere ulike samordningsløsninger? Hvordan sikre lokaldemokratisk forankring ved innføring av nye teknologiske løsninger som krever styrings- og