



Statens vegvesen

Fornyings- og administrasjonsdepartementet
Postboks 8004 Dep
0030 OSLO

Att: Hans Erik Gravdahl Sørensen

FORNYINGS- OG ADMINISTRASJONSDEPARTEMENTET	
- 1 OKT. 2008	
ARKIVKODE:	
SAKSNR:	2007/034-143

Behandlende enhet:
Vegdirektoratet

Saksbehandler/innvalgsnr:
Liv Nordbye - 22073734

Vår referanse:
2007/047389-008

Deres referanse:
200701034

Vår dato:
22.09.2008

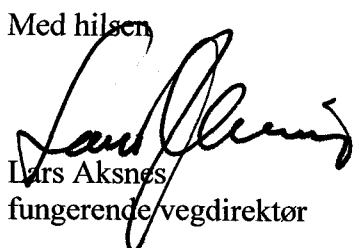
Felles elektronisk tjenesteyting i offentlig sektor - Høring av arbeidsgrupperapporten om felles IKT-arkitektur

Det vises til deres brev av 25.06.2008. Svar på de spesifikke spørsmålene følger som vedlegg.

Felles It-arkitektur vil helt klart bidra til å nå målene om bedre samordning i Staten, med forenkling, effektivitet, kvalitet og mulighet for økt verdiskapning. Statens vegvesen anser at det er viktig å ta trinnvise skritt på veien mot det felles målet. Modenhet og kompetanse er viktige suksessfaktorer i en slik utvikling. Denne rapporten er et viktig skritt på veien. Vi vil samtidig peke på at felles rolleforståelse, tydeliggjøring av virksomhets/forretningsarkitektur, ryddighet i avtaleverk og organisering er viktige forutsetninger for å kunne etablere effektive IT-løsninger. Vi ser også at det vil være nyttig med regelverks- og prosessforenklinger i forkant av systemutvikling.

Når det gjelder styring av IKT i offentlig sektor, har vi pekt på modell 5, hvor man både har øremerkede midler og krav i sektorens tildelingsbrev og at det i tillegg etableres fellesmidler og programmer som administreres og tildeles sentralt. Med fellesmidlene ser vi for oss at det kan etableres et program for både spesifikke "Løft" og fellesprosjekter og en støtteordning til samordningsprosjekter. Dette kan administreres av et programstyre underlagt Finansdepartementet. For øvrig mener vi at DIFI bør kunne ha en rolle knyttet til IT-arkitekturkrav og metoder for kvalitetssikring av IT-prosjekter. Når det gjelder styring av IT-prosjekter, har vi gitt våre merknader via Samferdselsdepartementet.

Med hilsen


Lars Aksnes
fungerende vegdirektør


Jane Bortal
administrasjonsdirektør

1 vedlegg

Kopi: Samferdselsdepartementet,

Postadresse
Statens vegvesen
Vegdirektoratet
Postboks 8142 Dep
0033 Oslo

Telefon: 02030
Telefaks: 22 07 37 68
firmapost@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Brynsengfare 6A
0667 OSLO

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Fegnskap
Eåtsfjordveien 18
9815 VADSØ
Telefon: 78 94 15 50
Telefaks: 78 95 33 52

Vedlegg:**Prinsipper og retningslinjer for IKT-arkitektur****Finnes det arkitekturprinsipper som kan supplere de foreslåtte, og bør prinsippene presiseres/operasjonaliseres ytterligere?**

De 8 arkitekturprinsippene som er fremlagt i rapporten er overordnet beskrevet og representerer prinsipper som det på overordnet nivå er felles enighet om innenfor IT-markedet. SVV stiller seg også bak disse prinsippene.

Samtidig ser vi behov for presiseringer av prinsippene for en operasjonalisering. Bakgrunnen for dette er blant annet at det er store forskjeller i måten ulike aktører anbefaler en realisering de overordnede prinsippene. I tillegg er det forskjeller mellom hvordan verktøy understøtter prinsippene. Erfaringer fra relevante prosjekter bør ha innvirkning på detaljering av arkitekturprinsipper.

Bør arkitekturprinsippene være helt eller delvis obligatoriske, eller bare veiledende?

På sikt bør alle arkitekturprinsippene være obligatoriske. Men gjennomføring av arkitekturprinsippene setter krav til modenhet både i forhold til tjenestetilbydere og tjenestebrukere. Det å gjøre alle eller noen av arkitekturprinsippene obligatoriske, må således sees i sammenheng med aktørenes kompetansenivå. Her kan man vurdere trinnvise krav.

Vi anbefaler derfor å gjøre arkitekturprinsipper gradvis obligatoriske. Vi vil dog presisere at det er viktigst å gjøre arkitekturprinsipp obligatorisk for realisering av nasjonale felletjenester. Men generelt sett bør de samme arkitekturprinsippene minimum være veiledende for tjenester innen for en virksomhet.

Før krav relatert til et arkitekturprinsipp gjøres obligatorisk, bør de ha vært utprøvd og konsekvensvurdert.

Hvem bør omfattes av arkitekturprinsippene? Hele eller deler av statlig forvaltning? Statlig forretningsvirksomhet? Kommunal- og fylkeskommunal sektor?

Målet er at "alle" på sikt skal omfattes av arkitekturprinsippene, men at prinsippene i en innledende periode kun gjøres gjeldende for utvalgte aktører og utvalgte prosesser.

I første omgang anbefaler vi å gjøre arkitekturprinsippene obligatoriske for løsninger rettet mot borgere og næringsliv. Arkitekturprinsippene bør således følges av alle innenfor statlig forvaltning, statlig forretningsvirksomhet og Kommunal- og fylkeskommunal sektor når deres løsninger inngår i løsninger rettet mot borgere og næringsliv.

Imidlertid bør man være mer varsom med å innføre like mange obligatoriske arkitekturprinsipper for løsninger som kun anvendes internt i en virksomhet. Det er også et stort gevinstpotensial her, men det er viktig å finne riktig frihetsgrad for arkitekturprinsipper for interne systemer.

Det forutsettes at de aktørene som tar i bruk arkitekturprinsippene har tilstrekkelig modenhet og kompetanse.

Fra hvilket tidspunkt bør arkitekturprinsippene gjelde fra?

Et arkitekturprinsipp bør være gjeldende fra tidspunktet det er tilstrekkelig presisert. Da arkitekturprinsippene kan presiseres fortløpende og trenger ikke alle å være gjeldende samtidig. Det er dog viktig at tidspunktet for når et prinsipp skal være gjeldende fra er i henhold til en veloverveid og kommunisert plan.

Hvert arkitekturprinsipp bør vurderes og prioriteres i forhold til blant annet gevinstpotensial, relevante erfaringsprosjekter og modenhet hos relevante aktører, og detaljeres trinnvis etter en prioriteringsplan.

Arkitekturprinsippene bør være gjeldende for nyanskaffelser. Arkitekturprinsippene bør ikke ha tilbakevirkende kraft. Ved endringer av eksisterende tjenester må involverte aktører tilstrebe å oppfylle arkitekturprinsipper som nylig er presisert.

Arkitekturprinsippene bør revideres periodisk.

Gitt en beslutning om å gjøre arkitekturprinsippene obligatoriske, hvilke konsekvenser får dette for etatens system- og tjenesteutvikling, herunder kvalitative, organisatoriske, juridiske, økonomiske eller teknologiske konsekvenser?

Hvis arkitekturprinsippene blir obligatoriske vil dette få mange konsekvenser for etaten.

Ved nye systemutviklingsanskaffelser setter selvfølgelig de obligatoriske arkitekturprinsippene føringer på hvordan kravspesifikasjoner utarbeides og hvordan leverandøren realiserer løsningen.

Det å gjennomføre system- og tjenesteutvikling i henhold til disse arkitekturprinsippene krever en viss modenhet og kompetanse hos de involverte aktørene. For å sikre vellykkede gjennomføringsprosjekter, er det viktig å være bevist på at nødvendig modenhet og kompetanse er tilstede hos involverte aktører før et system eller en tjeneste vedtas realisert i henhold til de vedtatte prinsippene.

Samtidig med å gjøre arkitekturprinsippene obligatoriske, vil det være nyttig å profesjonalisere planlegging og gjennomføring av it utviklingsprosjekter. Et mulig nødvendig tiltak for å sikre nødvendig kompetanse og erfaring inkludert kompetanse relatert til prosjektledelse, er etableringen av et prosjektkontor for it-prosjekter innen etaten.

Innføring av arkitekturprinsipper, for eksempel tjenesteorientering (og gjenbruk), vil i mange tilfeller medføre en noe høyere initiell investering for (første) prosjektet. Imidlertid vil gevinstpotensialet typisk være større. Generalisering og tilgjengeliggjøring av funksjonalitet for andre interessenter gir merkostnader. En god finansieringsmodell (kombinasjon av "pisk" og gulrot") kan veie opp mot denne utfordringen både på nasjonalt plan så vel som innenfor en virksomhet/sector.

Gjenbrukbare tjenester og komponenter vil også medføre behov for å utrede og presere eierskaps spørsmål, forvaltningsansvar og tjenesteavtaler. Det å etablere eierskaps- og finansieringsmodeller vil kreve en viss modenhet blant involverte aktører før det er grunnlag for å drøfte, detaljere og presisere dette med etterfølgende forankring og gjennomføring.

Virksomhetsprosesser

Virksomhetsprosesser

Statens vegvesen mener at det i utgangspunktet er fornuftig og nyttig å inkludere etatsspesifikke eller tversgående virksomhetsprosesser i arbeidet med styring og fellestiltak på IKT-området i offentlig sektor. Vi har konkrete eksempler fra vår virksomhet på at det er nødvendig å få til IKT-løsninger i flere etater som støtter en samlet tversgående virksomhetsprosess, se nedenfor. Vi mener derfor også at hensikten med å beskrive virksomhetsprosesser inneholder mer enn det som er listet opp innledningsvis i kap. 4. Det er også et viktig poeng at man ved å benytte en beskrevet virksomhetsprosess som grunnlag for utviklingen av IKT-løsningene for både en mer målrettet og effektiv IKT-løsning, og at selve utviklingsprosessen kan bli raskere og billigere.

Kapittel 4 i arbeidsrapporten beskriver først virksomhetsprosesser. Den gitt deretter et antall eksempler på slike prosesser. Vi mener rapporten her blander sammen 2 ulike problemstillinger. Det ene er generiske fellesprosesser som fins internt i mange etater. Det er dette de fleste eksemplene i kapittel 4 gjelder, for eksempel identitetshåndtering eller overordnet saksbehandling. Dette betrakter vi som eksempler på fellestenester som hører inn under diskusjonen i rapportens kapittel 5. Her kan det være snakk om å lage løsninger eller deler av løsninger/rammeverk som kan gjenbrukes av mange etater. Det andre er virksomhetsprosesser som er spesifikt enten for en etat eller på tvers av flere etats- og sektorgrenser. Det er denne typen prosesser vi vil diskutere her, og gi våre synspunkter på. Eksempler på dette i kapittel 4 er Byggesak og Helhetlig pasientforløp.

Statens vegvesen mener hovedutfordringen med å få til en utvikling som tar med en prosessorientert vinkling ligger i de samme styringsutfordringene som for øvrig felles IKT-tiltak. Det bør derfor diskuteres som ledd i vurderingen av styringstiltak generelt, se kap. 6.

Et mulig tiltak som kan bidra til å fremme bruk av tversgående virksomhetsprosesser, er å etablere en felles sentral budsjettpost på Statsbudsjettet, som etater kan søke midler fra til tversgående utviklingsprosjekter, eller tiltak, der man bruker tversgående utviklingsprosesser som utgangspunkt. En hovedutfordring i denne typen utviklingsprosesser i dag er at det er svært vanskelig å få på plass nødvendige ressurser både budsjettmessig og personellmessig samtidig hos de enkelte partene i en slik prosess. Bl.a. påvirker de interne prioriteringene i de enkelte etatene mulighetene til dette. Dersom man hadde mulighet for å hente utviklingsmidler i en egen pott utenfor det enkelte etatsbudsjettet, ville dette både øke muligheten til å få til en prosessbasert utvikling, og det ville i seg selv være et incitament til å lete etter slike løsninger. I dag er hoveddrivkraften i etatene de interne prioriteringene, og ikke mulige på tvers løsninger.

Vi opplever også at det er krevende å få med kommunene på slike vertikale tversgående utviklingstiltak. Det skal ikke mye midler til for å få med kommunene, men de er mange, de har erfaringsmessig vanskelig for å prioritere slike aktiviteter selv om inngangsbilletten for deres del er liten. Et eksempel på tversgående virksomhetsprosesser fra Statens vegvesen ansvarsområder er registrering av kjøretøy, med tilhørende avgiftsfastsettelse, og innkreving av avgifter i etterkant. Dette involverer Statens vegvesen, som registrerer og klassifiserer kjøretøy, Toll- og avgiftsdirektoratet, som fastsetter avgiften på kjøretøyet og Statens innkrevingssentral, som krever inn avgifter som ikke blir betalt. Et annet eksempel er innhenting av rapporter om trafikkulykker, som involverer kommunene, Statens vegvesen, Helsevesenet og politiet, samt Statistisk Sentralbyrå.

Felleskomponenter og fellestjenester

Er de foreslåtte felleskomponenter og –tjenester dekkende for din etat/virksomhet, og dekker de behovene for offentlig sektor samlet sett?

De fleste av de foreslåtte komponentene vil dekke en del behov etaten har, men de er ikke nødvendigvis veldig viktige i forhold til andre behov. Hver etat vil ha veldig mange viktigere behov som er mer spesifikke basert på virksomhetsområdet. Det å etablere retningslinjer og føringer som gjør etatene i stand til å lage felleskomponenter for sin egen organisasjon vil være et langt steg i riktig retning for å tilrettelegge nasjonale felleskomponenter i fremtiden.

Altså er selve arkitekturføringene og prinsippene viktigere på lang sikt enn selve realiseringen av felleskomponentene. Grunnen til dette er at det kreves høy modenhet innenfor tjenesteorientert arkitektur for å lage disse felleskomponentene på en bra måte.

Generelt sett ser vi at de foreslåtte felleskomponenter dekker mange behov for offentlig sektor, men listen er selvfølgelig ikke uttømmende. Det er også viktig å nøye prioritere mellom disse komponentene og gjøre kost-/nytteanalyser før realisering iverksettes.

Er det enkelte komponenter/tjenester som er viktigere å prioritere enn andre?

Generelt sett må det gjøres avveininger og prioriteringer basert på kostnytteanalyser, slik at de rette felleskomponentene realiseres først. De åpenbare komponentene/tjenestene som må være på plass for at en enhetlig IKT-arkitektur skal oppnås er følgende:

- Autentisering (eID) og autorisering
 - Det er allerede gjort mye arbeid på dette området, så man kan høste erfaringer og se på teknologivalg. Derfor vil innføringen av denne felleskomponenten ikke være det mest utfordrende arbeidet i forhold til de andre nevnte komponentene og tjenestene.
 - Single Sign On løsninger er en forutsetning for at brukere skal oppleve offentlige IKT-løsninger som helhetlige.
 - Digitale signaturer kreves for at brukere juridisk skal kunne ta i bruk mange av tjenestene.
- Tjenestekatalog
 - Tjenestekatalog er en felles overbygning over for alle tjenester og felleskomponenter, og er derfor en forutsetning.
- Felles metadata
 - Dette er en meget viktig komponent, men også utrolig utfordrende å realisere. For at en slik komponent skal kunne være nyttig bør ambisjonsnivået senkes en del, i hvert fall i første omgang. Man kan for eksempel se for seg et enkelt register for å dele generell metadata for tjenester og felleskomponenter (dokumentasjon, informasjonsmodeller etc.) i første omgang.
- Felles registerdataforvaltning
 - Enhetlig krav i forhold til søkemekanismer og metadata vil sikre enkel tilgang og kunne bidra til god utnyttelse av data i eksisterende felles registre.
 - En del av de felles registrene er viktige for å definere en del grunnbegreper som flere etater burde være enige om (for eksempel borger, organisasjon osv.). Det betyr at metadata fra et eventuelt register enkelt kan være starten på å bygge opp et mer entydig begrepsapparat mellom etatene.
 - Det er imidlertid også viktig å gå igjennom organisering av forretningsmodeller for felles registre.

Andre felleskomponenter har varierende viktighet og relevans for forskjellige etater og virksomheter. Noen av komponentene bærer preg av å være basert på behov som Altinn-løsningen enten oppfyller eller burde oppfylle (Altinn II). Dette er altså ikke nødvendigvis så viktige komponenter for alle.

Hvilke krav må stilles til komponentene/tjenestene slik at de tilfredsstiller behovene til din etat/virksomhet?

Komponentene og tjenestene må være realisert i henhold til arkitekturprinsippene inkludert nødvendige presiseringer (som for eksempel anvendelse av Web Services og Single Sign On). Videre må tjenestene være korrekt granulert slik at de er enkle å bruke, og det må finnes et godt tjenesteregister som inneholder informasjon om tjenestene og komponentene slik at de er enkle å finne. Det bør også foreligge tjenesteavtaler som beskriver hvordan og hvem som kan bruke komponentene, samt tjenestenivå.

Er det spesielle behov/krav som må stilles overfor komponentene/tjenestene for at de skal kunne bli gjort obligatoriske å benytte i hele eller deler av offentlig sektor?

For at en tjenestebruker (virksomhet) skal få tillit til å benytte en tjeneste, er det et stort antall krav/momenter som må oppfylles. Følgende momenter er viktige for tjenestebrukerne når en tjeneste/komponent skal benyttes i hele eller deler av offentlig sektor:

trygghet for at tjenesten har nødvendig(e)

- sikkerhetsmekanismer og at de har en tilstrekkelig god forvaltning
- kvalitet
- tilgjengelighet
- forventet levetid (dvs. forvaltning av livssyklus)

Disse momentene setter store krav til utforming av tjenestebeskrivelser, tjenesteavtaler og tjenesteregister for tjenester som skal benyttes på tvers av etater enn for tjenester som skal benyttes innen en etat/avdeling.

Styringsprinsipper

Bør det etableres nye styringsmekanismer i gjennomføringen av en felles IKT-arkitektur for offentlig sektor?

Ja, det bør etableres nye styringsmekanismer for at dette skal kunne gjennomføres. Det trengs både oppfølging av IKT-arkitekturen, forvaltning av komponenter, kontroll av gjennomføring, budsjett- og bevilgningskontroll og overordnet styringsgruppe.

Det bør opprettes et sentralt "prosjektkontor" for gjennomføring av felles statlig IKT-arkitektur. Prosjektkontoret bør inneha og tilby kompetanse på gjennomføringsmetodikk, maler og styringsdokumenter, slik at ikke hver etat selv må finne ut hvordan dette best skal gjennomføres. I og med at det vil finnes prosjekter i alle størrelser, bør det være mulig å tilby skalerte løsninger på dette, tilpasset de ulike prosjektstørrelsene.

Hvilken modell, eventuelt delelementer fra de skisserte modellene, bør velges for å sikre realisering av felles arkitekturprinsipper og felleskomponenter/tjenester i offentlig sektor?

Modell 5 ivaretar øremerkede midler og krav i sektorens tildelingsbrev, som vi tradisjonelt er vant med. Gjennom dette kan man styre den enkelte sektor til å foreta tiltak internt og i samarbeid med andre. I tillegg ivaretar modell 5 muligheten for etablering av felles midler og

programmer som administreres og tildeles sentralt. Det kan etableres et program for både spesifikke "Løft" og fellesprosjekter, samt en støtteordning til samordningsprosjekter. Dette kan bli styrt av et programstyre bestående av IKT-ledere og etatsledere.

Modellen med et tverrdepartementalt programstyre underlagt Finansdepartementet høres ut som den mest ryddige modellen. Det er her finansmakta sitter, og hvor det vil være naturlig å følge opp i forhold til effektivitet og gevinstrealisering. Det er viktig å avklare hva et programstyre/styringsråd skal styre og deres mandat. Vi peker på at de bør styre et program.

For øvrig mener vi at DIFI bør kunne ha en rolle knyttet til å ivareta IT-arkitekturkrav og oppfølging av dette, samt metoder for kvalitetssikring av IT-prosjekter. Vi mener at man må prioritere å få på plass en skikkelig forvaltningsenhet, som kan både kontrollere prosjekter/etater, bistå etater og forvalte de komponentene som til enhver tid er obligatoriske.

Finansieringsmodell 4 og 5 gir større muligheter for å premiere/sanksjonere i forhold til gjennomføring av arkitekturprinsippene og bruk av felleskomponenter. Dette vil være vesentlig i forhold til å få gjennomslag for dette i de ulike etatene.

Hvilke fullmakter (myndighet) og kapasitet må en henholdsvis ha i en tverrdepartemental styringsfunksjon, et styringsråd bestående av etats- og virksomhetsledere og IKT-direktører og i en mer operativ forvaltningsenhet?

Det er viktig at man har klar rolleforståelse og rollefordeling av de ulike gruppene.

Vi ser for oss et programstyre underlagt Finansdepartementet med budsjettansvar for styring av "Løft"-prosjekter, fellesprosjekter og med støtteordning til samordningsprosjekter.

Vi ser for oss et direktorat (DIFI) som har ansvar for regelverk for arkitektur, standarder, planleggingsmetodikk, kvalitetssikringsmetoder og som kan veilede og drive opplæring i dette.

Vi vil fremheve forvaltningsenheten. Denne må ha nok ressurser (på heltid) og kompetanse til å kunne forvalte alle de ulike komponentene som skal være obligatoriske. Dette blir en viktig funksjon. Alle etater/virksomheter som skal bruke komponentene, vil være avhengig av at denne funksjonen fungerer 100%. Med for dårlig kompetanse/ressurser vil forvaltningsenheten fort bli en flaskehals for alle etater/prosjekter.

Styringsrådet/programrådet skal i utgangspunktet drive porteføljestyring, vurdere prosjekter og foreslå IT-budsjett. Som nevnt i spørsmål 1, vil vi påpeke at det vil være fornuftig å opprette et felles prosjektkontor i tillegg til styringsrådet/programrådet. I kapittel 6.8.3 i rapporten sies det at prosjektstyring foregår i de enkelte virksomheter under ledelse av IKT-direktør og virksomhetsleder. Vi mener at det vil være høyst nødvendig med kompetanse på prosjektgjennomføring utenfor etatene, med maler og krav til gjennomføring som etatene må følge. Dette for å sikre ikke bare bruk av felles komponenter, men også noe enhetlig gjennomføring av prosjektene, med tilhørende synergieffekter.

Samfunnsøkonomisk analyse av felles IKT-arkitektur

FAD har bedt om synspunkter fra høringsinstansene på den samfunnsøkonomiske analysen. Analysen har basert seg på en kvalitativ drøfting av nytte- og kostnadseffektene ved å innføre felles IKT-arkitektur i offentlig sektor.

Å foreta samfunnsøkonomiske analyser av virkninger relatert til IKT-området uten å inkludere tallstørrelser mener vi kan ha klare svakheter. På den annen side vil det trolig være svært krevende å tallfeste de totale IKT-investeringer i statlig sektor. Det sies også i rapporten at det ikke finnes offisiell statistikk for IKT-investeringer i staten, men at det er enklere å gjøre anslag når det gjelder kommune og fylkeskommune. Dette gjør at en samlet kvantitativ analyse etter all sannsynlighet vil være beheftet med stor usikkerhet. Vi mener derfor at i denne aktuelle sammenhengen vil en kvalitativ samfunnsøkonomisk analyse være av større nytte enn en kvantitativ analyse.