

# **Kominn - Et åpent eNorge**

*Etablering av åpne standarder for datautveksling i offentlig sektor*

*Versjon 1.1 - september 2003  
av Plogen*

Offentlige IKT-strategier og utredninger fokuserer på behovet for standarder. Regjeringens *Strategi for IKT i offentlig sektor 2003-2005*<sup>1</sup> og heftet *Omstilling med IKT*<sup>2</sup> fra Kommunenes Sentralforbund understreker begge behovet for samordning og standardisering for å kunne tilby gode brukerrettede elektroniske tjenester på tvers av sektorer og forvaltningsnivåer. Dette dokumentet gir en kortfattet beskrivelse av hvordan åpne standarder for datautveksling i offentlig sektor kan realiseres.

## **Standarden må omfatte alle deler av offentlig sektor**

Standarden må være myndighetsovergrepene og benytte internettkommunikasjon slik at data kan utveksles på tvers av plattformer og operativsystemer. En felles offentlig standard vil også muliggjøre gjenbruk av programvare, grensesnitt og kompetanse på tvers av myndigheter og sektorer. Standarden må også være akseptert i markedet dithen at leverandørene tar standarden inn i sin produktutvikling og allment kjent gjennom publiserte spesifikasjoner og beskrivelser.

## **Standarden må utvikles i lokale prosjekter og godkjennes sentralt**

En standard må utvikles i et samspill mellom fagekspertise på det aktuelle området og teknisk ekspertise på standardisering og implementering. Offentlige standarder må derfor i hovedsak utvikles som en del av ordinære utviklingsprosjekter, i regi av myndigheter eller leverandører, der anvendelse av standarden er en del av prosjektleveransen. Prosjekter som kun har til formål å utvikle en standard er kostbare og blir sjelden vellykkede. En felles standard krever godkjenning sentralt gjennom høringer i sektororienterte komitéer eller bransjeforeninger.

## **Informasjon knyttet til standarden må være allment tilgjengelig**

Alle som utvikler løsninger og standarder må ha tilgang til informasjon om eksisterende standarder og utviklingsprosjekter for å sikre gjenbruk. Dette gjøres ved å etablere en felles informasjonstjenere, tilsvarende danskenes Infostructurebase<sup>3</sup>.

## **Standarden må tilby en tjenestebasert arkitektur**

Tjenestebaserte arkitekturer setter større fokus på å definere oppgavene som tjenestene skal løse, enn hvordan tjenestene skal implementeres internt. Resultatet er enklere spesifisering av tjenester enn hva tilfellet er med mer tradisjonelle utviklingsmetoder, og det blir enkelt å verifisere om en tjeneste leverer slik den er spesifisert (den er etterprøvbart).

## **Grensesnittene må beskrives i XML skjemaer**

XML (eXtensible Markup Language) er et språk for beskrivelse av grensesnitt som kjennetegnes ved:

- XML standarden tillater ikke fortolkninger, kun "full støtte".
- XML er utbredt og stadig flere komponenter er tilgjengelig gratis via Internett.

<sup>1</sup> Strategi for IKT i offentlig sektor, AAD, 18. februar 2003

<sup>2</sup> Omstilling med IKT, Kommunenes Sentralforbund, april 2003

<sup>3</sup> OIO Infostructurebase, The Danish Ministry of Science, Technology and Innovation, March 2003

- XML er en del av basiskompetansen til dagens IKT studenter.
- XML er valgt av land som er ledende innen eGovernment som Danmark og Storbritannia.

### **Arkitekturen må være basert på Web Services**

Web Services gir en tjenesteorientert arkitektur og eksponerer et IT-system's forretningslogikk ved bruk av XML baserte meldinger over internettprotokoller. Web Services bygger på åpne standarder og er en anerkjent teknologi for utveksling av data mellom distribuerte objekter i et nettverk. For offentlig sektor gir Web Services en rekke fordeler:

- Rask lansering av nye tjenester overfor publikum siden eksisterende tjenesteobjekter kan gjenbrukes mer effektivt.
- En forvaltningsenhet kan vurdere om den vil utvikle en tjeneste selv eller benytte en lignende tjeneste fra en annen.
- Effektiv feilsøking siden dataformatet er tekstbasert.
- Interoperabilitet mellom forskjellige plattformer siden web services er plattformuavhengig.
- Web services er XML over HTTP hvilket betyr at trafikken kan gå gjennom brannmurer.

Web Services bygger på tre funksjonelle XML standarder: UDDI, WSDL og SOAP. Når en myndighet (etterspøreren) vil benytte en web service fra en annen myndighet (tilbyderen), finner etterspøreren tjenesten i et UDDI register. I UDDI registeret har tilbyderen plassert en beskrivelse av tjenesten. Etterspøreren får deretter tilgang til en WSDL fil, som beskriver forutsetningene for interaksjon. Datautvekslingen, i form av SOAP formattede data, begynner når etterspøreren har konfigurert sitt eget programvareobjekt til å sende og motta data fra tilbyderen.

### **Lokal standardutvikling må følge en felles metodikk**

En felles metodikk sikrer kvaliteten på standarder som utvikles i lokale prosjekter. Her er hovedelementene i prosessen:

- Etablering av arbeidsgruppe for standardisering av prosjektets fagområde.
- Vurdering av eksisterende standarder.
- Utvikling av nye XML skjemaer og dokumentasjon.
- Registrering i felles informasjonstjener.
- Anmodning om høring hos høringskomité.
- Kvalitetssjekk, høring og gjennomgang av høringssvar.
- Godkjenning / avvisning.

### **Grunnleggende dataelementer må standardiseres sentralt**

Sentrale myndigheter må etablere standarder for de grunnleggende dataelementene som er felles i alle sektorer. Dette er viktig for at lokale prosjekter skal kunne fokusere på standardisering innen sine fagområder. Eksempel på grunnleggende dataelementer er personinformasjon og adresser men det kan også omfatte brev, blanketter og andre generelle dokumenter.

### **Prosjektene må ikke oppleve merarbeid ved standardisering**

Det er behov for et sekretariat med ekspertise og fokus på selve standardutviklingen som kan støtte utviklingsprosjektene. Aktuelle oppgaver er:

- Koordinering av prosjekter.

- Prosesstøtte knyttet til igangkjøring av prosjekter og standardiseringsprosesser.
- Teknisk støtte til gjenbruk av eksisterende standarder, felles informasjonstjener og XML/Web Services.
- Gjennomføring av høringer og godkjenningsrutiner.
- Erfaringsutveksling med andre.

### **Standarden må ha legitimitet**

Legitimitet innebærer at leverandørene tar standarden inn i sin produktutvikling. En standard i offentlig sektor kan oppnå legitimitet på forskjellige måter:

- Konsensus – Gjensidighet mellom det offentlige og leverandørene.
- De facto – Det offentlige samordner sin etterspørsel.
- De jure – Standarden er regulert ved lov.

### **Standarden må omfatte sikkerhetsløsninger**

Utvikling av data i offentlig sektor må sikres iht. en rekke lover og forskrifter. Dette innebærer at også sikkerhetsløsning mot sluttbruker må inngå i standarden.

*Plogen* er en norsk rådgivingsorganisasjon som tilbyr et bredt spekter av profesjonelle tjenester innen IKT utvikling og anvendelse.

<http://www.plogen.no>