

# Skal vi ta en dansk en?

## **”Samarbeid med dansk forvaltning innen standardisering av programvare for lokalforvaltningen.”**

Dokumentet “*Delprosjekt nr.: 1, Utvikling av noen elementer innen Elektronisk Saks- og Dokumenthåndtering (ESDH)*” forutsetter at “*kommunen har et integrert ESDH system i drift*”.

Realiseringen av en slik løsning forutsetter at det foreligger standarder som i dag ikke er etablert i det norske markedet. Arkitektur og målsetting for et slikt standardverk er beskrevet i dokumentet “*KomInn – et samlet eNorge*”, publisert av Ploggen i februar 2003.

Møtet mellom Knutepunkt Sørlandet og Ploggen 13. juni konkluderte med at det ikke er realistisk å etablere en legitim standard fra bunnen av, innenfor rammene av prosjektet. Ploggen er, blant annet gjennom tidligere prosjekt i Høykom programmet, kjent med at dansk forvaltning ligger vesentlig foran Norge både hva angår definering av standarder og i å etablere verktøy for samarbeidspartnere på tvers av leverandører og forvaltningsorganer.

Konklusjonen på møtet 13. juni var at Ploggen skulle gjennomføre en kort studie med tanke på klarlegge hvorvidt et samarbeid med dansk forvaltning er en egnet strategi for å realisere delprosjekt 1 og legge grunnen for en standardbasert videreutvikling i kommunene i samarbeid med norske leverandører.

Ploggens funn og anbefalinger legges frem i denne rapporten.

Oslo, 26. juni 2003

Tore Ingholm og Glenn Murray

## Innhold

<b>0 Sammendrag.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Hvorfor Danmark ?.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Det danske XML-prosjektet.....</b>	<b>4</b>
<b>3 En løsning for Knutepunkt Sørlandet.....</b>	<b>8</b>
<b>4 Referanser.....</b>	<b>10</b>

## 0 Sammendrag

Plogen anbefaler at Knutepunkt Sørlandet trer inn i et samarbeid med dansk forvaltning som følger:

1. Det faglig/politiske samarbeid som allerede er etablert mellom lokalforvaltningen i Agderfylkene og motsvarende forvaltningsnivå i Danmark tas i bruk for å styrke kompetanseoverføring innen eforvaltning generelt og med spesiell fokus på standardisering innen ESDH.
2. Prosjekt hvor standardisering er relevant, blir deltakere i og bruker de verktøy dansk forvaltning har etablert på nettstedet Offentlig Information Online – (<http://www.oio.dk>).
3. De norske leverandører som ønsker å delta i prosjektet vil gå inn i samarbeidet slik danske og internasjonale leverandører har etablert seg i "OIO – InfoStrukturBasen" <http://isb.oio.dk> Den danske introduksjonen på dette nettstedet gir forøvrig en god innføring i danskenes arbeid og målsettinger.

I begrunnelsen vil vi særlig trekke frem følgende:

- Den danske løsningen er utformet med tanke på internasjonalt samarbeid, det være seg utenlandske myndigheter eller systemleverandører. I tillegg legger vi vekt på at Sørlandsregionen har spesielt godt grunnlag for et samarbeid over Skagerrak.
- På tross av omfattende enighet i Norge om behovet for standarder, er det ikke etablert noe tilsvarende her i landet, hverken organisatorisk eller hva verktøystøtte angår. Basert på danske erfaringer ville en etablering av tilsvarende i Norge ta minimum ett år, realistisk sett mer.
- De norske leverandørenes vilje til å delta i prosjektet er avgjørende for et vellykket resultat. De samme leverandører har gjentatte ganger påpekt behovet for norske standarder. Den løsning som her anbefales vil i tillegg gi leverandørene eksponering i et internasjonalt miljø med fokus på gjenbruk av løsninger innen EU området.

Fremfor alt vektlegger "det danske XML-prosjektet" arbeid med og implementasjon av standarder i et felles miljø for alle forvaltningsnivå og leverandørene.

## 1 Hvorfor Danmark ?

I dette avsnittet skal vi se hvordan satsingen fra de danske myndigheter skiller seg fra initiativ i de fleste andre land, og hvilke muligheter dette åpner for Knutepunkt Sørlandet.

Danske myndigheter forutsetter at utvikling av tjenester og produkter overlates til markedet, men i motsetning til sine norske kolleger vektlegger danskene at :

- standarder innen det offentlige må være myndighetsovergrepene, det vil si at sentrale dataelementer må følge samme standard uavhengig av forvaltningsnivå og sektor. Den regulerende myndighet i forhold til disse kjerne elementer - "Public Core" - kan ikke overlates markedet.
- det offentlige må gjøre tilgjengelig og tilrettelegge verktøy for publisering av databeskrivelser og web tjenester. Markedet, leverandørene, vil ikke se egeninteresse i å gjøre dette på vegne av andre.

I følge Accenture-rapporten *eGovernment Leadership: Engaging the customer* [10] fra april 2003 rangeres Danmark på 4. plass world-wide i.f.t. eGovernment modenhet. På plassene foran finner vi Canada, Singapore og USA og Danmark er derved lengst fremme i Europa. Norge er i den samme rapporten på 16. plass.

Hovedårsaken til denne forskjellen er at danskene tidlig identifiserte at mangel på integrasjon mellom applikasjoner er den viktigste barrieren i.f.t. realisering av digital forvaltning. Resultatet ble et sterkt sentralt initiativ for standardisering av IKT i forvaltningen.

Danske myndigheters rolle og initiativ for standardisering innen IKT i forvaltningen skiller seg vesentlig fra norske myndigheters rolle. Mens vi i norsk offentlig sektor ser stadig nye og mer omfangsrike IKT-strategidokumenter, har danskene gjennom, *Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling*, fått på plass sentrale verktøy, bl.a. løsningen med Infostrukturbasen, for implementering av en effektiv standardisert digital forvaltning, som er en felles hovedmålsetning i både eNorge og eDanmark. Resultatet er bl.a. at danskene har en enklere, kortere og mer fokuserte IKT-strategi, som viser veien for en utvikling som beveger seg tydelig fremover.

Danskene har en uttalt målsetning om å få utbredt Infostrukturbasen til bruk i sine naboland, eller at EU-standardiseringsorgan ville benytte løsningen. Danskernes initiativ er allerede blitt omtalt som "best practice" innen EU.

*Prosjekt Digital Forvaltning* er iverksatt av regjeringen, kommuner og fylkeskommuner (amter) for å realisere en ny digital modell for den offentlige sektor.

*"Visionen for den digitale forvaltning er, at digitale teknologier systematisk anvendes til at nytænke og forandre organisationer og arbeidsprocesser for at højne servicekvalitet og effektivitet"*

Prosjektet ledes av en styringsgruppe som er sammensatt av departementsrådene for fem ministerier, de administrerende direktører i Kommunernes Landsforening (tilsvarende KS i Norge) og Amtsrådsforeningen, en representant for København og Frederiksberg kommuner og Jørgen Rosted (personlig utpekt). IT-faglig senter i Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling og Den Digitale Taskforce, som er forankret i Finansministeriet, betjener styringsgruppen. Den Digitale Taskforce fungerer dessuten som styringsgruppens sekretariat.

Implementering av digital forvaltning er et desentralt ansvar, men det er behov for felles retningslinjer og avklaring av generelle juridiske, tekniske og organisatoriske barrierer for myndighetenes digitalisering. Behovet for en felles tverrsektoriell innsats ble understreket i rapporten fra *Udvalget om Digital forvaltning* fra mai 2001 [8], og prosjektet ble endelig vedtatt i forbindelse med kommuneforhandlingene, juni 2001.

## **2 Det danske XML-prosjektet**

### *Arbeidsform og verktøystøtte i "Offentlig Information Online"*

Det er først når en standard tas inn i leverandørens produktutvikling den får en funksjon og verdi i markedet. Det ligger i sakens natur at det er en barriere for enhver leverandør å legge om sin utvikling i en retning som uvegerlig vil åpne for økt konkurranse innen produktområdet. Dette på tross av at nær alle leverandører fremhever standardenes betydning for å redusere egne utviklingskostnader og kommersiell risiko.

Vi vil nå se nærmere på den arbeidsform og verktøystøtte som er etablert i "Offentlig Information Online". En strategi som klart er utformet for å styre markedet til å realisere offentlige standarder. Bakgrunnsmateriale og slides er hentet fra presentasjoner laget av Mikkel Hemmingsen, Underdirektør i Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling [5], og Mikkel Hippe Brun, Teknisk rådgiver for XML-komiteén, SchemaWorks [6].

*Danmarks Statistik* gjennomførte en undersøkelse i 2001 om danske kommuners bruk av IT [7]. Undersøkelsen avslørte at den mest signifikante barriere med betydning for anvendelse

av IT var mangel på integrasjon mellom applikasjoner. Tradisjonelle barrierer som "mangel på it-kvalifisert personale" rangerer langt nede på listen.

Et utvalg for digital forvaltning ble nedsatt og leverte i mai 2001 en rapport som pekte på behovet for en tverrsektoriell innsats, samt at XML skulle velges som språk for beskrivelse av datautvekslingsgrenseflater [8].

XML ble valgt fordi:

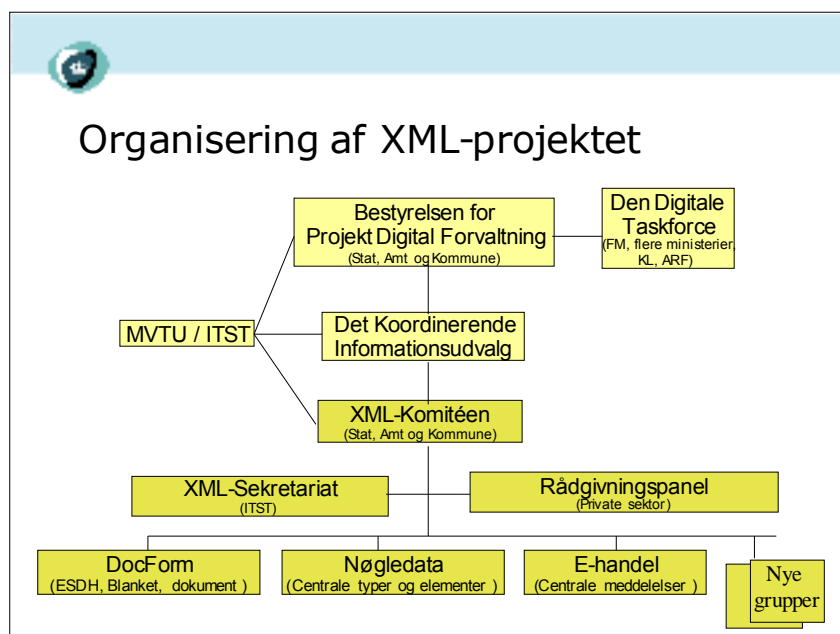
- XML-standardene har ikke rom for fortolkninger. Det finnes kun "full støtte".
- XML støttes av alle vesentlige plattformer og leverandører. Støtten er en integrert del av miljøene og de nødvendige komponentene er tilgjengelig gratis via Internett.

Manipulering av XML-baserte data er en naturlig del av de kvalifikasjoner som fremtidens IT-arbeidskraft har med i bagasjen. De nødvendige kvalifikasjonene er overkommelig å erverve og teknikkene er svært tilgjengelige. Dermed er alle forutsetninger til stede for å gjøre det enkelt og billig å integrere IT-systemer som støtter XML.

Målsetningen med det danske XML-prosjektet er:

*"Å sikre forutsetninger for billigere og enklere adgang til utveksling av data mellom offentlige myndigheter og offentlige og private ved å igangsette standardisering av data og etablere en infostrukturbase"*

Det legges også vekt på at XML-prosjektet har like store anvendelsesmuligheter i privat sektor som i offentlig sektor. Prosjektet har en sentral plass i "Prosjekt Digital Forvaltning".



Riktig bruk av XML handler om koordinering og gjenbruk av allerede eksisterende definisjoner. Det forutsetter at man har en felles visjon for hvordan grenseflatene skal kombineres av de felles definisjoner i en sammenhengende datamodell. Prinsippene for gjenbruk og utvikling av XML-baserte tjenester skal formaliseres i regelsamlinger og veiledninger (kokebøker). Og til sist, men ikke minst skal det være en felles verktøykasse, som understøtter utvikling, arkivering og gjenfinning av definisjonene i Infostrukturbasen.

Fra sentralt hold gjør danskene mye for å få en rekke sentrale definisjoner på plass med arbeidet i de forskjellige arbeidsgruppene. Filosofien i den danske prosessen er en blanding av gulrot og pisk. Man ønsker å:

**Standardisere** de basale datatyper, elementer og skjemaer, som benyttes på tvers av offentlig og privat sektor.


**Oppfordre** myndigheter og virksomheter til å standardisere sentrale elementer, typer og sammensatte skjemaer innenfor deres respektive domener.

**Verktøystøtte** tilbys for utvikling av skjemaer og web services med:

- Infostrukturbasen
- Regelsamlinger og veiledninger (kokebøker)
- Sentrale arbeidsgrupper

Alle kan foreslå nye skjemaer og standardiseringsområder. Den danske satsingen er ikke bare myndighetsovergrepene på forvaltningsnivå, men også på tvers av privat og offentlig sektor. Dette forutsetter et sterkt offentlig engasjement. Det uttrykkes gjennom høringsprosessene og endelig godkjenning av XML-komiteen.

I tillegg kreves vilje til å tilrettelegge verktøy som gjør det lønnsomt for private leverandører å slutte opp om standardiseringsarbeidet. Her kommer "**de fire verktøyene**" inn, som det mest attraktive element, også i et samarbeid mellom norske leverandører og forvaltning.



**Infostrukturbasen:  
De 4 værktøjer**

- Infosite
- Community
- Repository
- UDDI

### Infosite

Et åpent nettsted, hvor man kommuniserer om Infostrukturbasen, OIOXML-paradigmet, kokebøkene og de standardiseringsinitiativer som foregår i regi av Infostrukturbasen. Det benyttes engelsk både på infosite, og i beskrivelse av XML-skjemaer og informasjonsobjekter. Et viktig prinsipp i det danske standardiseringsarbeidet er gjenbruk av eksisterende definisjoner nasjonalt, såvel som internasjonalt. Infosite miljøet skal ikke utvikle XML-grenseflater i en dansk kontekst, men arbeide for at definisjonene inngår som aktive

definisjoner i andre standarder. Prosjektet har lært av initiativene i Storbritannia, USA og Australia, og ønsket er felles erfaringsoppbygging med et internasjonalt fokus. Mens man i Norge savner et initiativ på nasjonalt nivå, arbeider danske myndigheter i et internasjonalt perspektiv.

### Community

Community-modulen er en samling av groupware-verktøy som understøtter samarbeide i grupper på tvers av organisatoriske barrierer og fysisk avstand. Alle som registrer seg i løsningen kan opprette et arbeidsrom i community-modulen.

For norske leverandører åpner dette for adgang til større markeder, for forvaltningen et mye savnet sted å dele erfaringer.

### Repository

Repository-modulen er en nasjonal skjema-database, hvor myndigheter og virksomheter kan lagre og fremsøke XML Skjemaer og andre elementer, som på en eller annen måte beskriver en grenseflate (UML-diagram, dokumenter osv).

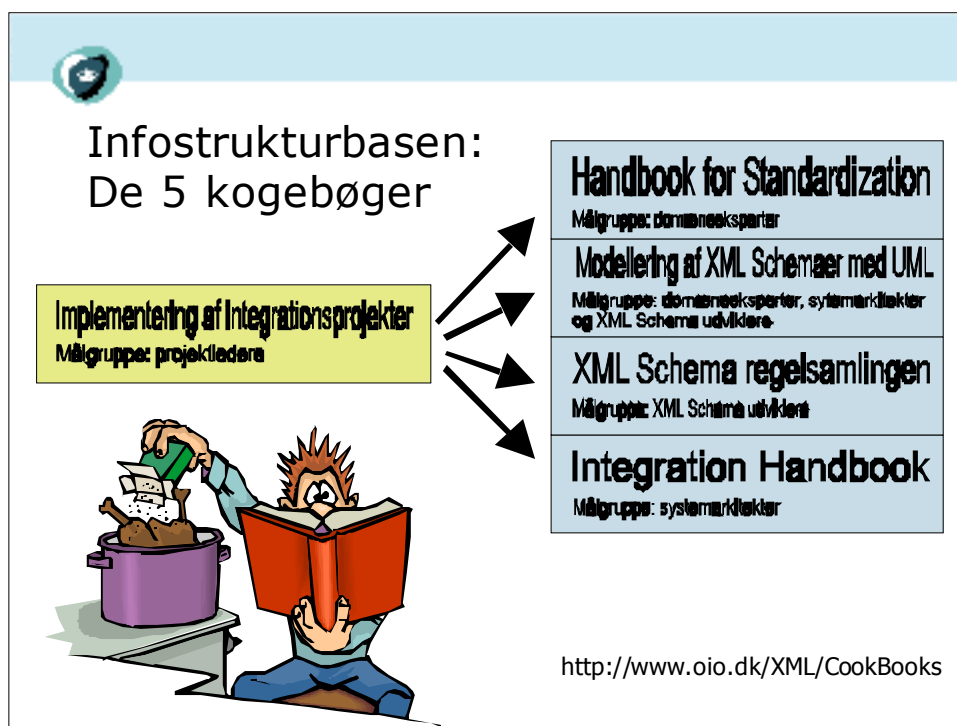
### UDDI (Universal Description Discovery and Integration)

UDDI-modulen tilsvarer en telefonbok, hvor virksomheter og myndigheter kan registrere seg selv og de tjenester de tilbyr.

Overført på norske forhold kunne repository og UDDI vært et uvurderlig verktøy for å sikre resultater på tvers av et utall offentlige prosjekter og initiativ.

Informasjonsflyten mellom de fire verktøy er enkel. I Infosite-modulen kommuniseres det om standarder og OIOXML-paradigmet. I Community-modulen utvikles standardene som diskuteres i Infosite-modulen. I Repository-modulen arkiveres standardene som er utviklet i Community-modulen. I UDDI-modulen registreres de tjenester som er utviklet på bakgrunn av standard skjemaer i Repository-modulen.

Infostrukturbasen og dens verktøy er ikke alene nok til å sikre en felles retning og koordinering for utviklingen av XML-grenseflater og tjenester. For å redusere terskelen ytterligere for markedsaktørene, har danske myndigheter utviklet "de fem kokebøkene".



De fem kokebøkene henvender seg til ulike målgrupper, sikrer Knutepunkt Sørlandet at et integrasjonsprosjekt kan komme på riktig spor i løpet av kortest mulig tid, og sørger for at leverandørene får en aktiv rolle fra start.

#### **Implementering av integrasjonsprosjekter**

henvender seg til prosjektledere som står ovenfor et integrasjonsprosjekt. Den går på tvers av de siste 4 kokebøkene, som går mer i detaljer omkring organisatoriske og tekniske aspekter. Kokeboken gjennomgår de forskjellige fasene av et integrasjonsprosjekt og peker på de utfordringer og spørsmål som må håndteres i prosjektet.

#### **Håndbok i standardisering**

Selve standardiseringsprosessen, etablering av arbeidsgruppe, utvikling av informasjonsobjekter og høringsprosess.

#### **Modellering av XML Skjemaer med UML**

Regler for hvordan UML-datamodellen mappes til XML Skjema. Dagpenge-case er benyttet som eksempel.

#### **XML Skjema - regelsamling**

Regler for utvikling av XML Skjemaer slik at de kan gjenbrukes og legges i Infostrukturbasen.

#### **Håndbog i integrasjon**

Besvarer spørsmål omkring sikkerhet, transaksjoner og anvendelsen av Web Services versus tradisjonelle proprietære verktøy. I prinsippet en matrise med forretningsmessige krav i den ene aksen og krav til sikkerhet i den andre aksen. For hvert område peker integrasjonskokeboken på de krav som må stilles og hvilken type verktøy som kan løse utfordringene.

### **3 En løsning for Knutepunkt Sørlandet**

Knutepunkt Sørlandet står overfor integrasjonsprosjekter som bare kan løses gjennom øket grad av standardisering. Det ligger også utenfor prosjektenes mandat å ta inn over seg alle forhold som knytter seg til etablering av de standardene som må på plass. Vår anbefaling av å utnytte det arbeid og de verktøy som danske myndigheter har lagt til rette, er ikke bare basert på kvalitet og egnethet. Vi konstaterer også at det finnes ikke noe norsk initiativ som innen en realistisk tidsramme kan tilby Knutepunkt Sørlandet det samme som danskene. Vi konstaterer også at vår vurdering av norske alternativ ikke er enestående.

I en høringsuttalelse til tilstandsrapporten om eNorge, datert 20. juni 2003, skriver stiftelsen NorStella blant annet:

*“Det vi savner i eNorge-planen er det klare initiativ og erkjennelse av at myndighetsovergripende offentlig IT arkitektur er nøkkelen til gjennomføring av de ambisjoner som ligger i eNorge-planen for offentlig sektor.”*

NorStella er en stiftelse som representerer offentlige og private aktører med fokus på “elektronisk samhandling, samhandlingsmodeller, forretningsmessige prosedyrer og prosesser og anvendelse av åpne, tilgjengelige teknologiske standarder”.

Tidligere i rapporten har vi sett strategi og arbeidsform i det danske XML-prosjektet. Fra vår mangeårige erfaring fra programvarehus er vi overbevist om at arbeidsformen er egnet for et fler-leverandør scenario som det Knutepunkt Sørlandet står overfor. Vi har i arbeidet med rapporten også blitt klar over at det “klare initiativ” som NorStella etterlyser ikke er nært forestående i Norge.

Vår anbefaling om å etablere et samarbeid med danskene er derfor entydig, og vi finner også at et slik samarbeidsforum byr på særlige fordeler for alle involverte.

### **Lokalforvaltningen**

- kan starte prosjekter som involverer flere leverandører uten selv å måtte etablere rutiner og verktøystøtte for samarbeidet
- kan gjennomføre integrasjonsprosjekt basert på de beste faglige kriterier og i et miljø som ivaretar forvaltningens behov for standardisering
- sikrer fremtidig valgfrihet ved at datagrunnlag og tjenestebeskrivelser gjøres tilgjengelig for alle aktører
- får del i andres prosjekterfaringer og kan selv bli en nasjonal pådriver for standardisering
- kan føye nytt innhold til eksisterende samarbeidsforhold over Skagerrak

### **Teknologi miljøene i Agder fylkene**

- vil oppleve regionen som en nasjonal pådriver innen standardisering og kompetanseutvikling knyttet til elektronisk forvaltningen
- kan få del i internasjonale erfaringer innen et viktig fokusområde for HIA
- får en ny streng å spille på i forhold til EU-prosjekter
- vil være godt plassert for å kunne utnytte de muligheter økt konkurranse om leveranser til offentlig sektor

### **Leverandørene**

- har lenge etterlyst økt standardisering innen forvaltningen
- får med den danske modellen en aktiv rolle i standardiseringsarbeidet
- tilbys verktøy som effektiviserer arbeidet for større åpenhet og bedre integrasjon
- får eksponere sine løsninger i et etablert internasjonalt miljø

Internasjonal eksponering en høyst reell mulighet for leverandørene. Vi fant blant annet et islandsk firma som har brukt det danske standardiseringsmiljøet som springbrett for internasjonal ekspansjon, og vi er kjent med at aktuelle leverandører til Knutepunkt Sørlandet har leveranser eller ambisjoner om leveranser utenfor Norge.

I sum, basert på et markedsmessig og faglig synspunkt, er Plogens anbefaling at Knutepunkt Sørlandet velger et samarbeid med de danske myndigheter.

## 4 Referanser

1	Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
	<b>OIO – Offentlig Informasjon Online</b>
	<a href="http://www.oio.dk">http://www.oio.dk</a>
2	Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
	<b>OIO – Offentlig Informasjon Online: Infostrukturbasen</b>
	<a href="http://isb.oio.dk">http://isb.oio.dk</a>
3	Kristiansand Kommune
	<b>Delprosjekt nr.: 1, Utvikling av noen elementer innen Elektronisk Saks- og Dokumenthåndtering (ESDH)</b>
4	Plogen
	<b>KomInn – et samlet eNorge</b>
	<a href="http://www.plogen.no/whitepapers/Kominn%20konsept.pdf">http://www.plogen.no/whitepapers/Kominn%20konsept.pdf</a>
5	Mikkel Hemmingsen, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
	<b>Tæt på Infostrukturbasen</b>
	<a href="http://www.oio.dk/files/20030304-5_MHE_Tet_pa_Infostrukturbasen.ppt">http://www.oio.dk/files/20030304-5_MHE_Tet_pa_Infostrukturbasen.ppt</a>
6	Mikkel Hippe Brun, XML-Komiteén
	<b>Infostrukturbasen: Et værktøj til standardisering af XML Schemaer og Web Services</b>
7	Danmarks Statistik
	<b>Danske kommuners brug av it i 2001</b>
	<a href="http://www.dst.dk/data/17804/17804.pdf">http://www.dst.dk/data/17804/17804.pdf</a>
8	Udvalget om digital forvaltning
	<b>Rapport fra udvalget om digital forvaltning</b>
	<a href="http://www.e.gov.dk/sitemod/upload/Root/Om%20projektet/Rapport_fra_udvalget_om_digital_forvaltning_maj_2001.pdf">http://www.e.gov.dk/sitemod/upload/Root/Om%20projektet/Rapport_fra_udvalget_om_digital_forvaltning_maj_2001.pdf</a>
9	Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
	<b>Offentlig Informasjon Online: XML -&gt; Regelsamlinger og vejledninger</b>
	<a href="http://www.oio.dk/xml/cookbooks">http://www.oio.dk/xml/cookbooks</a>
10	Accenture
	<b>eGovernment Leadership: Engaging the customer</b>
	<a href="http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/gove_capa_egov_leadership.pdf">http://www.accenture.com/xdoc/en/industries/government/gove_capa_egov_leadership.pdf</a>