

Fornyings- og administrasjonsdepartementet  
[postmottak@fad.dep.no](mailto:postmottak@fad.dep.no)  
Postboks 8004 Dep.  
0030 Oslo

Oslo, 31. august 2007

## Høring om referanse katalog for offentlig IKT-standarder

Trolltech ASA er en norsk programvarebedrift som ble startet i 1994. Bedriften har en meget sterk internasjonal profil med mer enn 95% eksport. Trolltech har omlag 240 ansatte og er notert på Oslo børs. Forretningsfilosofien til Trolltech er tuftet på bruk av åpen kildekode og åpne standarder og Trolltech er en pioner innen dette feltet og har høstet mye internasjonal anerkjennelse og mottatt mange industripriser for våre produkter. Trolltech deltar aktivt i diskusjoner om standarder med bedrifter som Apple, IBM, Intel, Motorola og andre.

Ved å bruke åpen kildekode og åpne standarder har selskapet bygget opp en kundeliste på mer enn 5000 kunder. Her er noen eksempler:

- Google benytter vårt produkt Qt til å lage det populære kartprogrammet Google Earth
- Skype har standardisert på vårt produkt Qtopia for deres Linux-baserte VoIP håndsett
- Motorola har produsert omlag 10 millioner mobiltelefoner med Qtopia

Trolltech ønsker å svare på følgende spørsmål om dokumentformat i høringsbrevet fra Departementet:

- Hva er de økonomiske og administrative konsekvensene av forslagene om å innføre PDF og ODF som obligatoriske standarder innenfor ditt ansvarsområde (for eksempel virksomhet/etat)?
- Hvilke konsekvenser vil forslaget ha for universell utforming knyttet til offentlige vevsider?
- Er det behov for overgangsordninger eller eventuelt unntak fra kravene?

Først gir vi noen generelle kommentarer til hvorfor standarder er viktig med å gi alle tilgang, samt sikre konkurranse og universell utforming.

### **1 Standarder gir alle tilgang og fremmer konkurranse**

Viktigheten av en ISO-standard kan ikke undervurderes. Statsråd Heidi Grande Røys beskriver situasjonen fram til nå (Computerworld 11.05.2007):

Det har vært en absurd situasjon å pålegge brukerne å benytte programvare fra en bestemt leverandør. Det ville være som om man bare kunne bruke ett bestemt bilmerke på en offentlig parkeringsplass.

Det er hevet over tvil at åpne og frie standarder bidrar til flere tilbydere. Folk flest får flere leverandører å velge mellom med lavere priser som resultat. I dag støtter mer enn 60 programmer<sup>1</sup> ISO-standarden OpenDocument (ISO/IEC 26300:2006). Dette bekrefter at standardisering gir mangfold og konkurranse.

Vi vil advare mot en Dansk løsning som sidestiller OpenDocument og OOXML. En eventuell sidestilling av to dokument-«standarder» vil kanskje doble eller tredoble kostnader til

---

<sup>1</sup> Det finnes 66 program som støtter OpenDocument: <http://opendocumentfellowship.org/applications>

utvikling. OOXML er er per i dag semiåpent format. Formatet inneholder både binær-objekter fra eldre MS Office-dokument og patentavtale som hindrer bruk. På rent faglig grunnlag slår vi fast at OOXML er lukket på vesentlige områder.

## 2 Økonomiske og administrative kostnader

Departementet spør: **Hva er de økonomiske og administrative konsekvensene av forslagene om å innføre PDF og ODF som obligatoriske standarder innenfor ditt ansvarsområde (for eksempel virksomhet/etat)?**

Erfaringrapporter viser reduserte kostnader på 20% eller mer der offentlige virksomheter har byttet til OpenDocument. Kostnader ved bytte av kontorpakke vil tjenes inn på mindre enn et år. Dette skyldes flere forhold som levetiden på utstyret, kostnader til maskin- og programvare, opplæring, integrasjon og vedlikehold.

### 2.1 Erfaringer fra andre

Psykiatrien i Århus Amt i Danmark har byttet fra eldre MS Office til OpenOffice.org. I forbindelse med overgang ble totalutgiftene redusert fra 50 til 40 millioner kroner, altså 20%. Dette tilsvarer en reduksjonen på 2900 per bruker per år. To hovedfaktorer står for reduksjonen. Bortfall av lisenskostnader og effektivisering på brukersiden. Det siste skyldes at man satset på grundig brukeropplæring slik at mye av den daglige brukerstøtten kunne ivaretas uformelt i direkte samtaler mellom brukere, og at man brukte anledningen til å effektivisere noen av rutinene.

Flere offentlige virksomheter har gått over til OpenOffice.org i forskjellige EU-land. Noen erfaringer er samlet i rapporten: «Economic impact of FLOSS on innovation and competitiveness of the EU ICT sector»<sup>2</sup>. Rapporten er gjort av FN-universitetet i Maastricht, UNUMERIT. Hovedfunn er:

Å flytte til fri programvare krever ekstra innsats. Dette er midlertidige kostnader som vanligvis kan håndteres på mindre enn et år. Opplæring er den høyeste kostnaden ved innføring, noe man kan glemme når man planlegger en oppgradering. Rapportene viser ingen tapt i produktivitet ved bruk av OpenOffice.org.

Man må ikke glemme at oppgradering til nyere versjon av MS Office også koster penger. Oppgradering av kontorprogram er tidkrevende og dyrt. Det krever tid til installasjon, dokumentkonvertering og ekstra opplæring. Det medfører også ekstra risiko fordi noen dokument kan endre utsende.

For å redusere risiko utsetter mange oppgradering i det lengste. Kommuner vi har snakket med venter til 2007 før de oppgraderer til MS Office 2003. Avhengigheten til andre systemer brukes som grunn til å utsette oppgradering i flere år.

Leverandører av fagsystem bruker fort 2 eller 3 år før de har kommet over på nyeste versjon av en kontorpakke. Bytter man for raskt må man fort få to eller tre versjoner av kontorpakken man bruker fordi fagsystemer støtter forskjellige utgaver. Man kan også ende opp med to-tre dokumentformat. Dette fører til mer plunder og heft.

### 2.2 Det koster å endre vanetenking

En eventuell innføring av ISO-standard OpenDocument innledningsvis vil koste mer ved systembytte, men mindre enn en eventuell overgang til OOXML. Kostnaden ved å bytte til fri

---

<sup>2</sup> The impact of **Free/Libre Open Source Software** on innovation and competitiveness of the European Union: <http://www.flossimpact.eu/>

programvare er som regel tjent inn på under ett år. Det er kulturelle innvendinger som hindrer bruk av åpne standarder.

Rapporten «Economic Impact of FLOSS» (s 208) berører årsaker til at virksomheter fortsetter å kjøpe produsenteid programvare. De gjengir en undersøkelse av 955 forskjellige offentlige virksomheter i EU. «Vi kjøper det beste produktet til våre behov» hevder mange IT-sjefer. Det man egentlig sier er at «vi kjøper den beste produsenteide programvaren til våre behov». Eller mer vanlig «vi kjøper det vi alltid har kjøpt».

Flere stiller spørsmål om man trenger en preferansepolitikk for fri programvare. «Hvis fri programvare er bedre og rimeligere, så trenger man jo ikke en preferansepolitikk». Denne kritikken er feil fordi det forutsetter fravær av nettverkseffekter. Man relaterer kostnader og fordeler med fri programvare isolert sett. Da komme man gjerne bedre ut enn produsenteid programvare. Men sammenligningen skjer uavhengig av den dominerende stillingen til en bestemt produsent. En produsent som med hensikt låser bruker til bestemte produkter ved bruk av produsenteide formater.

Dette var årsaken til at Politiet i Skottland byttet tilbake til Windows, etter å ha byttet til Linux i fem år. Kostnaden for dokumentutveksling med andre politidistrikt som benyttet produsenteide formater ble avgjørende for å bytte tilbake til et produsenteid format. Det er Microsoft som har kommet med eksempelet fra Skottland i rapporten «Economic Impact of FLOSS».

Skal man hente gevinster må det offentlige ville mer. Man må bruke fordelen av å være storinnkjøper og bryte med vanetenkning. Nå er man i en spesiell situasjon. Microsoft har forlatt eldre formater. Det gjøres forsøk på innføring av en spsialversjon av OOXML. Det gir også en unik mulighet til å innføre åpne standarder, herunder ISO-standard OpenDocument.

## 2.3 Forslag til overgangsordninger

Departementet spør: **Er det behov for overgangsordninger eller eventuelt unntak fra kravene?**

Foreløpig er det enkelte leverandører av fagsystem som ikke støtter OpenDocument. Dette kan for bli oppfattet som problematisk, og man fortsetter bruken av eldre MS Office-formater. Samtidig er det å bytte til OOXML en vel så stor omlegging som å velge OpenDocument. De som har byttet til OpenDocument har klart dette. Mange eksempler viser det.

På litt sikt kommer ikke det offentlige unna spørsmålet om å bytte dokumentformater, være seg OpenDocument eller OOXML. Da bør man velge ISO-standarden OpenDocument. Det å støtte to formater blir mer kostbart, noe Trolltech har erfaring med. Internt støtter vi det 10 år gamle MS Office-formatet og for fremtiden OpenDocument.

Det offentlige må gjøre en ekstra innsats med å stille krav til leverandørere av fagsystem. Ofte tar det både ett og to år før fagsystem får inn et nytt dokumentformat. For å være sikker på at ISO-standarden OpenDocument støttes, er det viktig at Departementet samordner et press mot leverandørene. Departementet må forvente at produsenter av fagsystem støtter ISO-standarder fullt og helt. Vi snakker om noen innledende grep, der kostnadene med omlegging for tjenest inn, og vanligvis på under ett år.

Om kommuner utsetter bytte av kontorprogram i 3-5 år har dette mindre betydning sålenge fagsystemene er klargjort til den fremtidige standarden. Er den åpne standarden på plass, kan man senere velge kontorpakke ut fra pris og ønsket funksjonalitet.

Når det gjelder dokumentarven bør det offentlige stille med rådgivning om hvordan konvertere til ISO-standarden OpenDocument.

### **3 Konsekvenser ved universell utforming**

Departementet spør: **Hvilke konsekvenser vil forslaget ha for universell utforming knyttet til offentlige vevsider?**

Universell utforming skal sikre at personer med funksjonshemninger får et fullverdig tilbud, og kan delta i samfunnet på mest mulig like vilkår med folk flest. En forutsetning for universell utforming er at brukeren selv kan omforme innhold og verktøy til sitt bruk. F.eks. kan blinde lese tekst på skjermen omformet til leselist. Døve kan få teksten film ved talegjennkjenning.

Trolltech leverer utviklerverktøy med støtte for accessibility-standarder. Vi deltar aktivt i utviklingen Linux Foundation<sup>3</sup>. Vi samarbeider med store prosjekter innen fri programvare og store produsenter som Sun og IBM. Accessibility-støtten er kryssplattform for utvikling på Linux, Mac og Windows. Dette gjør det enklere for utviklere å lage sluttbrukerprogram for funksjonshemmede.

Trolltech søker prosjektmidler til en skjermleser slik at utviklere enda enklere kan omforme tekst til leselist eller tale. Da kan man ta OpenDocument, bruke en såkalt Koffice komponent, og lese dokumentet på leslist. Dette kan programmeres og gjøres uavhengig av om man bruker Windows, Linux eller Mac. For interesserte viser vi til accessibility-eksempler på Linux<sup>4</sup> med skriveprogrammet Dasher<sup>5</sup>.

Poenget er at et standardisert dokumentformat som OpenDocument er uten produsentbindinger. Dette gjør det enklere for utviklere å lage støtteverktøy i nettleseren eller i rike sluttbrukerprogram. Man kan bruke skjermleser som overfører tekst til leselist. Det kan være høytlesningsprogram, som gjør tekst om til tale. Med åpne standarder får programutviklere en reell mulighet til å følge krav om universell utforming. Ved bruk av accessibility-støtten i Qt kan man utvikle for universell utforming uavhengig av plattform.

### **4 PDF og UTF8**

Departementet har flere andre spørsmål. Vi tillater oss å kommentere litt generelt om PDF og UTF8. Vi ser liten hensikt å kommentere praktiske konsekvenser av obligatoriske standarder med PDF og UTF8. Det er god tilgang på verktøy, brukerprogram og operativsystem som støtter begge standarder.

Trolltech har full støtte for UTF8 og andre tegn-format som en standard del av Qt og Qtopia. Overgangen til UTF8 medfører vanligvis få problemer selv om man i enkelte situasjoner må konvertere fra gammelt til nytt tegnsett. Vi syntes det er en god ting å legge opp til leseformatet PDF. Flere underdeler av PDF er allerede ISO-sertifisert. Vi ser at Adobe forbereder et ISO-løp for å få godkjent den overordnede PDF-referansen som standard.

Vennlig hilsen

**Haavard Nord**

Medadministrerende direktør  
Trolltech ASA

---

3 Open Accessibility (A11y) Group: <http://www.linux-foundation.org/en/Accessibility>

4 D-bus accessibility bridge: <http://labs.trolltech.com/page/Projects/Accessibility/QDBusBridge>

5 Q Dasher: <http://labs.trolltech.com/page/Projects/Accessibility/QDasher>