

## Høringsuttalelse fra Statsbygg til

”Standardiseringsrådets forslag til første versjon av referansekatalog for obligatoriske og anbefalte standarder i offentlig sektor”

Statsbygg støtter arbeidet om bruk av åpne standarder i forvaltningen og har nedfelt prinsippet om dette i sin IKT strategi. Bruk av åpne standarder bidrar til en økt effektivitet og en forutsigbarhet i informasjonsutvekslingen mellom aktører i offentlig forvaltning. At standardene er åpne sikrer leverandøruavhengighet i forhold til de verktøy som kan benyttes. Dette er igjen gunstig i forhold til å hindre at enkeltleverandører får for stor markedsmakt.

Et argument som kan og blir fremført i mot etablering av obligatoriske standarder er at de kan hindre eller forsinke en teknologisk utvikling og at funksjonalitet som bygges inn i enkelte produkter ikke kan utnyttes fullt ut. Til en viss grad kan dette være et relevant argument, men Statsbygg ser fordelene ved å etablere forvaltningsstandarder til å være så mye større enn de potensielle negative sidene at vi uforbeholdent støtter dette.

Høringsdokumentet består av flere deler. Vi har konsentrert kommentarene om forslaget til nye standarder og til de direkte spørsmålene som stilles i brevet som følger høringsdokumentet. De kommentarer vi måtte ha på det enkelte formatet er utdypet i tabells form i neste punkt.

### 1 Svar på spørsmål i følgebrevet

<b>1) Om forslaget til nye forvaltningsstandarder for dokumentformat</b>	
<i>Økonomiske og administrative konsekvenser av forslagene om å innføre PDF og ODF</i>	Statsbygg benytter i dag i utstrakt grad PDF for ferdigstilte dokumenter. På de eksterne vevsidene benyttes også til dels andre formater, men antallet er lite og vi anser ikke konvertering av disse til å medføre vesentlig ekstra kostnader.  ODF formatet er i dag ikke i bruk i Statsbygg og støttes heller ikke av nåværende kontorstøtte portefølje. Det planlegges imidlertid en oppgradering i løpet av høsten 2007/vinter 2008. For ny portefølje vil det stilles krav om støtte for ODF.
<i>Hvilke konsekvenser vil forslaget ha for UU knyttet til offentlige vevsider.?</i>	Statsbygg tilstreber allerede i dag å tilfredstille WAI kriteriene til UU på sine vevsider.
<i>Er det behov for overgangsordninger eller eventuelt unntak fra kravene?</i>	Ettersom kravene kun er foreslått å gjelde på offentlige vevsider, ikke offentlige arkiver, vil det være marginalt behov for overgangsordninger. Omfanget av dokumenter på formater som må konverteres er begrenset og bør kunne gjennomføres innen den foreslåtte fristen 1. januar 2009.

<b>2) Om forslaget til nye forvaltningsstandarder for tegnsett</b>	
<i>Hva er de økonomiske og administrative konsekvensene av å</i>	Statsbygg benytter i dag tegnesettet basert på UTF-8 på sine vevsider. Ingen spesielle konsekvenser.

<i>innføre ISO/IEC 10646, representert ved UTF-8 som obligatorisk standard?</i>	Innføring av UTF-8 i våre databaser vil medføre behov for konvertering samt økt lagingsbehov.
<i>Er det behov for overgangsordninger eller eventuelt unntak fra kravene?</i>	Nei

<b>3) Om kartleggingen av eksisterende forvaltningsstandarder</b>	
<i>Er det forvaltningsstandarder som mangler fra listen</i>	Ingen kommentar
<i>Er det forvaltningsstandarder på listen som bør avvikles, evt noen som bør få økt anvendelse?</i>	Ingen kommentar

<b>4) Om kartleggingen av tekniske standarder fra utenlandske referansekataloger</b>	
<i>Er det viktige standarder som bør tas med i listen, eller evt fjernes?</i>	<p>Vi er prinsipielt imot at produsentspesifikke ”standarder” benyttes i offentlig forvaltning. Vi ønsker å fjerne følgende formater fra listen: 15, 24, 27, 28, 29, 31, 37, 41, 42, 43, 44, 158, 159 da disse i utgangspunktet er produktspesifikke og ikke åpent tilgjengelig formater.</p> <p>F. eks vil bruk av ActiveX (ref 159) funksjonalitet kreve en nettleser basert på Microsofts teknologi og dermed utelukke andre nettlesere som Firefox, Opera, etc. Dette strider mot prinsippet om leverandøruavhengighet.</p>
<i>Hvilke av standardene er særlig viktig for din virksomhet å få vurdert som en mulig forvaltningsstandard?</i>	Ingen kommentar

## 2 Kommentar til de enkelte formatene

Vi har i det etterfølgende kommentert de enkelte formatene som vi anser som relevante for vår virksomhet og som vi har noe å bemerke til.

### Tabell over forslag til nye obligatoriske forvaltningsstandarder

*(Kun standarder der Statsbygg har kommenter er tatt med i listen under)*

Nr	Standard	Statsbyggs kommentar
171	PDF	<p>Adobe har til hensikt å frigjøre PDF 1.7 spesifikasjonen i den hensikt å få denne godkjent som en ISO standard. På samme måte som for OOXML, bør standardiseringsrådet avvende ISO behandlingen av PDF 1.7 før den blir endelig tatt inn som en obligatorisk standard. Inntil da kan tidligere versjoner evt tas inn som anbefalte standarder.</p> <p>For Statsbygg vil det å gjøre PDF til en obligatorisk standard ha liten betydning da vi allerede har tatt formatet i utstrakt bruk.</p>
172	ODF	<p>ODF som tekstdokumentformat er i dag relativt enkelt tilgjengelig gjennom diverse "plug-in" programmer og som standardfunksjonalitet i de mest brukte kontorstøtte programmene. Det hersker noe større usikkerhet i forhold til regneark- og grafikkformater. Spesielt kompliserte regneark (.ODS) med mye makroprogrammering kan skape utfordringer.</p>
82	UTF-8	<p>Statsbygg benytter i dag tegnesettet basert på UTF-8 på sine vevsider. Ingen spesielle konsekvenser.</p> <p>Når det gjelder databaser benyttes WE8ISO8859P1 som er et enkelbyte karaktersett, må data konverteres til UTF-8 som er et 1-4 byte karaktersett. Dette kan gjøres ved en eksport – import med konvertering. Dette vil være inntil noen hundre timers jobb. I tillegg må det påregnes en økning i lagringsbehov på 20-30 %.</p> <p>Statsbygg har pt begrenset utveksling av registerinformasjon mellom egen enhet og andre enheter i forvaltning. Konsekvensene vil derfor være begrensede der kun noen få grensesnitt må gjøres om.</p>

### **3 Statsbyggs forslag til nye forvaltningsstandarder**

Statsbygg har i tillegg ønske om å fremme tre standarder relatert til byggebransjen som nye standarder med status som henholdsvis obligatoriske/anbefalt/under observasjon. Forslagene er beskrevet i tabellen i de påfølgende sidene.

## Statsbygg

Nr	Tema	Standard	Organisasjon	Status	Kommentar
xxx	Kommunikasjon (Data/ dokument)	Industry Foundatio n Classes, <b>IFC</b> (v 2x3 --> )	International Alliance for Interoperability (IAI)	Obligatorisk	<p>Åpen, objektorientert datamodell basert på STEP, utviklet av IAI for å forenkle interoperabilitet i bygge-, anleggs- og eiendomsbransjen (BAE) i alle faser av et byggverks liv, fra kravspesifikasjon og planlegging, til prosjektering, bygging, og for forvaltnings- drifts- og vedlikehold (FDV) og omgjøring/utvikling i hele byggverkets livsløp fram til avhending (riving, gjenbruk, gjenvinning). Datamodellen dekker alle byggefagene (arkitektur, konstruksjon, VVS, elektro mv), og benevnes ofte som en "åpen BIM" (BIM = Building Information Model).</p> <p>Datamodellen (kjernemodellen) er stabil, og Standardisert som ISO/PAS 16739:2005 Industry Foundation Classes, Release 2x, Platform Specification (IFC2x Platform).</p> <p>Se:  <a href="http://www.iso.org/iso/en/CatalogueDetailPage.CatalogueDetail?CSNUMBER=38056&amp;scopelist=PROGRAMME">http://www.iso.org/iso/en/CatalogueDetailPage.CatalogueDetail?CSNUMBER=38056&amp;scopelist=PROGRAMME</a> . Pr august 2007 er IFC release 2x3 siste offisielle versjon fra IAI, og den versjon som IFC-kompatibel programvare sertifiseres etter. IFC 2x3 baseres på kjernemodellen i ISO/PAS 16739:2005. Det foreligger også en beta-versjon 2x3g som inneholder bl.a mekanismer for åpen integrasjon BIM&lt;--&gt;GIS. IFC-modellen er i sin helhet åpent tilgjengelig på nett. Se: <a href="http://www.iai-international.org/Model/IFC(ifcXML)Specs.html">http://www.iai-international.org/Model/IFC(ifcXML)Specs.html</a> og <a href="http://www.iai-tech.org/">http://www.iai-tech.org/</a> , uttrykt ved EXPRESS (ISO 10303-11) språkdefinisjoner, og ved EXPRESS-G grafisk representasjon.. IFC er implementert som <b>.ifc</b> filformat (STEP physical file, ISO 10303-21, "STEP Part 21"), og som <b>ifcXML</b> ("STEP Part 28").</p> <p>Flere store offentlige byggherrer/oppdragsgivere stiller fra 2007-2010 krav til leveranse av "åpen BIM" i IFC-format, herunder General Services Administration (GSA) i USA, Senaatti i Finland, Erhvervs- og byggestyrelsen i Danmark, og Statsbygg i Norge. En rekke DAK-applikasjoner og mange andre typer applikasjoner støtter IFC. Se: <a href="http://www.ifcwiki.org/index.php/Commercial_Software">http://www.ifcwiki.org/index.php/Commercial_Software</a> .</p>

## Statsbygg

Nr	Tema	Standard	Organisasjon	Status	Kommentar
xxx	Kommunikasjon (Data/ dokument)	International Framework for Dictionaries, <b>IFD</b>	International Alliance for Interoperability (IAI)	Anbefalt	<p>IFD eller International Framework for Dictionaries er en ISO-standard (ISO 12006-3) for oppbygging av referansebibliotek som inneholder begreper med tilhørende definisjoner og relasjoner til andre begreper innen bygge-, anleggs- og eiendomsbransjen (BAE), i alle faser av et byggverks liv. IFD tillater bl.a forskjellige IFC baserte IKT-systemer å utveksle informasjon som på en måte som både sender og mottaker forstår presist, dvs det semantiske innholdet i begreprene som benyttes i IFC-modellen (f.eks begreper som ”gipsplate”, ”brannmotstand”, ”u-verdi”, ”nominell spenning”). ”IFD Library for buildingSMART” er ett slikt referansebibliotek, et resultat av en sammenslåing av et norsk initiativ (BARBi) og et nederlandsk initiativ (LexiCon) basert på IFD-standard. Se: <a href="http://www.ifd-library.com/">http://www.ifd-library.com/</a> og <a href="http://dev.ifd-library.org/">http://dev.ifd-library.org/</a>.</p> <p>IFD er en naturlig åpen kompanjongstandard til IFC og IDM for å oppnå en komplett ”verktøykasse” for å utøve bygningsinformasjonsmodellering (BIM) som prosess og oppnå leveranse av ”åpen as built BIM” som produkt. Varedatabaser basert på bruk av IFD-GUID-er vil passe meget godt til bl.a konkrete produktspøringer fra en IFD-beriket, prosjektet IFC-modell.</p>

## Statsbygg

Nr	Tema	Standard	Organisasjon	Status	Kommentar
xxx	Kommunikasjon (Data/ dokument)	Information Delivery Manual, <b>IDM</b>	International Alliance for Interoperability (IAI)	Under observasjon	<p>Målet med Information Delivery Manual (IDM) er å støtte kravene til informasjonsutveksling for forretningsprosessene innen bygge-, anleggs- og eiendomsbransjen (BAE), i alle faser av et byggverks liv. Intensjonen er at IDM skal definere de spesifikke kravene som en forretningsprosess stiller til ulike aktørers leveranse til informasjonsmodellen (f.eks en BIM i IFC-format) ved et gitt tidspunkt (fase/milepæl) i prosessen, for å oppfylle andre aktørers krav til informasjon fra modellen på det gitte tidspunkt for å kunne utføre den aktuelle forretningsprosessen. Se: <a href="http://www.iai.no/idm/">http://www.iai.no/idm/</a> og <a href="http://idm.buildingsmart.no/">http://idm.buildingsmart.no/</a> . "IDM Methodology" er akseptert som work item i ISO TC59/SC13 Organization of information about construction works, se WG 8 Building information models - Information delivery manual: <a href="http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/tc/tclist/TechnicalCommitteeDetailPage.TechnicalCommitteeDetail?COMMID=1963">http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/tc/tclist/TechnicalCommitteeDetailPage.TechnicalCommitteeDetail?COMMID=1963</a> .</p> <p>En konkret IDM vil inneholde en definisjon av formålet med forretningsprosessen (f.eks energisimulering, prosjektering av ventilasjonsanlegg, akustisk analyse), når den opptrer (angitt referansefase), hvilken aktør (rolle; f.eks rollen som VVS-prosjekterende) som skal levere informasjonen til datamodellen ("BIM-en" i IFC-format), hvilke aktører (roller, f.eks arkitekt) som er mottakere av informasjonen, og hvilke spesifikke krav forretningsprosessen ut fra dette kan brytes ned til. En IDM brytes ned i et overordnet <i>Process Maps</i> (PM), som fører til definisjon av et antall konkrete <i>Exchange Requirements</i> (ER). PM-er og ER-er er uavhengige av underliggende datamodell (IFC, GML osv). ER-er kan igjen brytes ned i modellavhengige (f.eks IFC) <i>Functional Parts</i> (FP) som kan danne grunnlag for implementasjoner, og for IFCs del interagere med definerte <i>Model View Definitions</i> (MVD) som brukes for programvaresertifisering. IDM-er vil kunne danne "filtre" for automatisert check-in/check-out av informasjonsmodeller på en modellserver, og da brukes for å sjekke (check-in) f.eks at en IFC-modell fra VVS-prosjekterende ved forprosjekt faglig sett inneholder prosjekterte, modellerte VVS-anlegg som forutsatt i IDM-en (er-exchange-hvac-model-systems), eller for å levere grunnlag for energisimulering, som check-out av partiell modell for dette spesifikke formålet. IDM er en naturlig åpen kompanjongstandard til IFC og IFD for å oppnå en komplett "verktøykasse" for å utøve bygningsinformasjonsmodellering (BIM) som prosess og oppnå leveranse av "åpen as built BIM" som produkt.</p>