



RIKSARKIVAREN

Fornyings- og administrasjonsdepartementet
v/ Christer Gundersen
Postboks 8004 Dep.
0030 Oslo
e-post: postmottak@fad.dep.no

Deres ref
200601327-CGU

Vår ref.
2007/10443 ANNDOR

Dato
20.08.2007

Svar på høring - Referansekatalog over anbefalte og obligatoriske IKT-standarder for offentlige virksomheter

Vi viser til høringsbrev fra Fornyings- og administrasjonsdepartementet datert 11.05.2007 og Standardiseringsrådets forslag til første versjon av referansekatalog for obligatoriske og anbefalte standarder i offentlig sektor, datert 04. mai 2007.

Riksarkivaren vil i sitt høringssvar besvare spørsmålene i pkt. 1-4 i den rekkefølgen de står i høringsbrevet. Innledningsvis vil vi kommentere referansekatalogens struktur og siktemål.

Referansekatalogens struktur

Referansekatalogen framstår som noe uoversiktlig. Det er vanskelig å få et forhold til hva katalogen egentlig består av, hva som er formål og innhold i de enkelte delene og hvordan de relaterer seg til hverandre. Det ser ut til å være seks ulike deler som er satt sammen i en noe tilfeldig rekkefølge. Katalogen hadde vært enklere og mer oversiktlig hvis den hadde framstått som én samlet, gjennomarbeidet katalog.

Referansekatalogen oppleves også som lite gjennomarbeidet. Riktignok står det i høringsbrevet at "katalogen er en første versjon med et foreløpig, begrenset innhold", men en avgrensning av innhold trenger ikke nødvendigvis føre til at innholdet er lite gjennomarbeidet. Noen eksempler på dette er:

- Hensikten med referansekatalogen er ikke i tilstrekkelig grad tydeliggjort. Slik den er nå, er den en blanding av tabellarisk oversikt over noen anbefalte og obligatoriske norske og utenlandske forvaltningsstandarder, litt informasjon om hvilke områder den enkelte standarden dekker og diskusjon om standarder det er divergerende meninger om.
- I høringsbrevet er det angitt hva som menes med en forvaltningsstandard:

"Forvaltningsstandarder er standarder som FAD anbefaler eller som gjennom forskrift eller på annen måte er gjort obligatorisk for offentlige virksomheter."

I selve referansekatalogen er det ikke nærmere definert hva som konstituerer en forvaltningsstandard og hva som ev. kjennetegner en ”standard” som ikke er definert som forvaltningsstandard. Fraværet av en slik definisjon vanskeliggjør vurderingen av hva som mangler, hva som bør fjernes og hva som ev. bør få økt anvendelse.

- En av begrunnelsene for valg av PDF og ODF som obligatoriske dokumentformat og UTF-8 som obligatorisk tegnsett-koding, er hensynet til langtidsoppbevaring. På s. 8 og 16 i PDF-versjonen av referansekatalogen (s. 10 og 18 i den trykte utgaven) står det at:

”Offentlige virksomheter har også sterke krav til å vedlikeholde arkiver for framtidig bruk. Tilgang til informasjonen i disse dokumentene må sikres for en lang tidsperiode. Det er derfor anerkjent i den offentlige virksomheten i Europa at slik dokumentutvekslingen bør baseres på åpne dokumentstandarder. Dette bør også gjelde Norge.”

Det er uklart for oss hva dette betyr:

1. Menes det arkiver hos depotinstitusjon (f. eks. Riksarkivet), eller er det forvaltningsorganets eget behov?
2. Hva menes med ”disse dokumentene” – er det alle arkiverte dokumenter; er det avgrenset til dokumenter i PDF- og ODF-format; er det statiske eller dynamiske dokumenter; er det avgrenset til dokumenter som er publisert på web eller omfatter det også publisering på interne nettsider?
3. Hvem er ”den offentlige virksomheten i Europa” – er det EU?
4. Videre står det at ”slik dokumentutveksling bør baseres på åpne standarder.” Men dokumentutveksling er noe annet enn arkivering, så det er uklart hva som menes her. ”Dette bør også gjelde Norge” henspeiler vel på at ”i Norge er det ikke slik”, uten at det kommer presist fram hva som ikke er slik i Norge.

Referansekatalogens siktemål

En referansekatalog for standarder i offentlig sektor bør ha som overordnet målsetting å håndtere de to områdene som i særlig grad representerer utfordringene ved elektroniske dokumenter, nemlig kommunikasjon (utveksling) og langtidslagring. Hovedutfordringene ligger i sikker utveksling av dokumenter som inneholder opplysninger som skal skjermes, og langtidslagring av dokumenter som sikrer gjenfinning av dokumentet i (tilnærmet) opprinnelig form.

Referansekatalogen, slik den nå foreligger, fokuserer primært på publisering på web. Det foreslås tre nye standarder – to for dokumentformat som skal publiseres på web og ett standard tegnsett for bl.a. informasjonsutveksling. Den tekstlige delen (ikke tabellene) begrunner hvorfor PDF og ODF er foreslått som nye standarder for web-publisering av dokumenter, og hovedtyngden av begrunnelsen er knyttet til publikums tilgang til dokumentene. Dette kan virke som et noe kortsiktig mål.

Riksarkivaren stiller seg undrende til at utfordringer ved og standarder for langtidslagring av metadata og dokumenter knapt nevnes, bortsett fra de to avsnittene på s. 8 og 16 i den trykte utgaven (jf over). Det viktigste området å standardisere er, etter vår mening, langtidslagring (arkivering) og tilgjengeliggjøring av dokumenter. Hovedutfordringen ligger ikke i å finne formater for publisering på web, hovedutfordringen er å sikre at dokumenter blir arkivert og tilknyttet metadata på en slik måte at de kan finnes igjen og leses over tid, med opprettholdt integritet og autentisitet uavhengig av teknisk plattform.

Kommentarer til høringsbrevets pkt 1-4

1) Om forslaget til nye forvaltningsstandarder for dokumentformat

Riksarkivaren vil innledningsvis gjøre oppmerksom på at det er utarbeidet bestemmelser om hva som er godkjente dokumentformat for avlevering og deponering (arkivformat) og godkjent tegnsett i tabelluttrekk. Bestemmelsene er hjemlet i forskrift av 1. desember 1999 nr 1566 om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver, kapittel VIII bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til Arkivverket. Bestemmelsene i kapittel VIII er fastsatt av Riksarkivaren 24. april 2007, og erstatter bestemmelsene av 01.10.2000 (hvor bl.a. HTML ble akseptert som arkivformat).

Bestemmelsene i kapittel VIII gjelder statlige organers elektroniske journal- og arkivsystemer og arkivinformasjon i andre elektroniske systemer som skal bevares og avleveres. Vi vil presisere at bestemmelsene er i forskrifts form, og ikke i form av retningslinjer slik det er formulert i referansekatalogen. Dette betyr at bestemmelsene om hva som er godkjent arkivformat for dokumenter og godkjent tegnsett i tabelluttrekk skal ha statusverdien obligatorisk i referansekatalogen, ettersom dette er standarder som det er obligatorisk å benytte for et spesifisert anvendelsesområde.

Riksarkivaren har ingen direkte innsigelser eller motforestillinger mot forslagene til nye forvaltningsstandarder for dokumentformat. Riksarkivaren godkjenner XML som arkivformat, og dermed inngår både ODF og OOXML i de godkjente dokumentformatene for avlevering og deponering. Men Riksarkivaren mener at det er viktig at publiseringsformatet og arkivformatet harmoniseres, ved at publiseringsformatet blir mer eksplisitt definert.

Harmonisering av publiseringsformat og arkivformat

Det viktigste premisset ved valg av forvaltningsstandard for dokumentformat, er at formatet skal kunne konverteres til nye tekniske plattformer, nye versjoner, andre formater osv. uten at tilliten til dokumentet reduseres. I dette ligger at dokumentets integritet og autentisitet må opprettholdes uavhengig av format og teknisk plattform. Dette premisset er sentralt for Riksarkivarens godkjenning av arkivformat. Vi kan ikke se at dette premisset er representert i begrunnelsen eller konsekvensvurderingen for valg av standarder for publisering til web.

Flere steder i referansekatalogen (f. eks. s. 7 i PDF-versjonen) står det at ”Alternativt vil det fremdeles være anledning til å presentere dokumentene som rene HTML eller XHTML vevsider dersom det er hensiktsmessig.” Riksarkivaren har vurdert disse formatene som uegnet for langtidslagring. Formatet XHTML har ikke vært godkjent som arkivformat, og offentlig forvaltning kan ikke bruke formatet HTML ved arkivering etter 1. januar 2008. Arkivdokumenter som etter 1. januar 2008 er hentet fra World Wide Web i HTML-format, må ved deponering eller avlevering være konvertert til et annet godkjent dokumentformat.

Referansekatalogen skiller ikke tilstrekkelig mellom PDF og PDF/A. Riksarkivaren har besluttet at formatet Adobe PDF skal erstattes med PDF/A, og etter 1. januar 2009 kan ikke Adobe PDF brukes ved arkivering. Dette fordi ISO-standarden PDF/A er spesialutviklet for arkivformål; formatet er enkelt, robust og vanskelig å redigere. Inntil 1. januar 2009 skal Adobe PDF-dokumenter lagres tilnærmet PDF/A. Alle fonter skal så langt mulig, være innbygd. Dokumentene skal ikke ha innbygde filer som lyd og video eller funksjoner for fileksekering. Java Script skal ikke være benyttet, heller ikke Adobe PDF-funksjonen for innbygd skjemahåndtering. Dokumenter med innbygde PDF skjemadata må lagres i TIFF, og eventuelt deretter konverteres til PDF på ny.

ODF - Open Document Format, som ble fastsatt som ISO-standard (ISO/IEC 26300) 3. mai 2006, er foreløpig ikke vurdert som et spesifikt arkivformat. ODF er primært et redigerbart format og en standard for utveksling av informasjon. Det er klart at ODF også vil være et akseptert arkivformat gjennom bestemmelsenes generelle godkjenning av XML. Den brede støtten til ODF gjør det likevel nødvendig for Riksarkivaren å vurdere dette formatet mer inngående for arkivformål, ikke bare for tekst, men også for databaser, regneark, presentasjoner og rapporter mm. Denne vurderingen vil kunne berøre Riksarkivarens grunnleggende strategier for langtidsbevaring av elektronisk arkivinformasjon, og vil måtte ta noe tid.

For forvaltningsorganene ligger det en administrativ og økonomisk gevinst i at de publiserte formatene er i godkjent arkivformat, slik at de unngår konverteringsarbeid internt når dokumentet arkiveres. Derfor er det viktig at de nye forvaltningsstandardene for publisering av dokumenter på web harmoniseres med bestemmelsene for hva som er godkjent arkivformat. Samtidig vil en harmonisering av publiseringsformat (og også utvekslingsformat) i fht arkivformat i større grad sikre at dokumentets tilgjengelighet, integritet og autenticitet opprettholdes på tvers av konverteringer og skifte av plattform.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Konsekvenser for forvaltningsorganene

For oss ser det ut til at de økonomiske og administrative konsekvensene for forvaltningsorganene er underestimert. Konsekvensvurderingen berører kort og summarisk de økonomiske og administrative konsekvensene innføring av publiseringsstandardene vil få for forvaltningen, uten å gå i dybden på realiteten i saken. Som veileder til forvaltningen i fht hva som faktisk vil påløpe av administrative og økonomiske konsekvenser, er den ikke særlig anvendelig.

Riksarkivaren har erfart, både gjennom eget arbeid og veiledning til forvaltningen, at konvertering til PDF ikke er særlig enkelt. Dette gjelder både konvertering fra Microsoft office og Open office.

Selve oppsettet av verktøy ved konvertering til PDF kan være krevende, og enkelte verktøy for PDF-konvertering har vist seg å være mangelfulle, bl.a. verktøyet for dette formålet i OpenOffice.

Erfaringsmessig må all konvertering underlegges en nitidig manuell tilrettelegging på forhånd og kontroll etterpå, og som oftest er det forhold som må endres. Som et minimum har sideoppsettet forskjøvet seg. Men vi har også erfart at tabeller, figurer og tegninger både fra Microsoft Word og Open office ikke er kommet med i PDF-dokumentet. Det hittil verste eksemplet vi har sett, er at PDF-konverteringen ”sprettet opp” word-dokumentet slik at alle endringer, kommentarer, ”gule lapper” mv. ble fullt synlige i PDF-versjonen av dokumentet. Det er mao. ikke selve konverteringsverktøyet som blir den største kostnaden, men den manuelle tilretteleggingen og kontrollen.

Fra vårt ståsted kan det se ut til at en av de store økonomiske konsekvensene kommer til å bli at forvaltningen forserer sine planer om å oppgradere til Microsoft Office 2007 for å kunne konvertere til PDF uten merkostnader.

Vi har ikke omfattende erfaringer med konvertering til ODF, men ettersom ODF er et komplekst format går vi ut fra at denne konverteringen på samme måte som for PDF vil være problematisk, bl.a. ved at det vil kreve manuell tilrettelegging på forhånd og kontroll i etterkant. Riksarkivaren ser ikke at konsekvensene for forvaltningsorganene på noen måte er tilstrekkelig utredet på dette punktet.

Konsekvenser for innbyggerne

Målsettingen med publiseringsstandardene at ”brukerne gis tilgang til offentlig informasjon uavhengig av hvilke programvare eller programvareplattform den enkelte velger å bruke.” Fra innbyggernes side vil PDF som standard publiseringsformat sannsynligvis være relativt uproblematisk, ettersom det allerede ligger mange PDF-dokumenter på Internett. Ved å publisere dokumenter i ODF-format, må innbyggerne i tillegg installere OpenOffice, ev. en OpenOffice viewer.

Vi mener at vurderingen av konsekvensene for innbyggerne ved å bruke ODF som publiseringsformat, er en overforenkling i forhold til realitetene. Det er relativt krevende både å installere og bruke OpenOffice. Vi tror at produktens brukervennlighet ikke er tilstrekkelig til at man kan forvente at hovedtyngden av innbyggerne vil kunne nyttiggjøre seg det. Riksarkivaren kan ikke se at konsekvensene for innbyggerne er tilstrekkelig utredet på dette punktet.

2) Om forslaget til ny forvaltningsstandard for tegnsett

Riksarkivaren støtter forslaget om å innføre ISO/IEC 10646, representert ved UTF-8, som obligatorisk standard. Dette er også i tråd med § 8-11 i Riksarkivarens reviderte bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres

som depositum til Arkivverket, fastsatt av Riksarkivaren 24. april 2007¹, hvor Unicode UTF-8 (ISO/IEC 10646-1:2000 Annex D) er godkjent tegnsett for tabelluttrekk og medfølgende struktur- og innholdsbeskrivelser.

For Riksarkivaren vil det absolutt ligge både administrative og økonomiske besparelser i å innføre ISO 10646 som obligatorisk standard. En slik standardisering vil forenkle håndtering av tegnsettproblematikken ved lagring, konvertering og tilgjengeliggjøring av metadata og dokumenter.

Riksarkivaren støtter forslaget om at ISO 10646 skal være obligatorisk for nyimplementeringer og store endringer av IT-systemer og registre. Men Riksarkivaren mener at det ikke er nødvendig å gjøre det til et obligatorisk krav at ISO 10646 skal brukes internt i alle offentlige IT-systemer og registre, uavhengig av nyimplementering eller omlegging av systemer.

3) Om kartleggingen av eksisterende forvaltningsstandarder

Tabell over eksisterende forvaltningsstandarder i Norge bør settes opp med en bedre struktur og bedre kategorisering av standardene. Innledningsvis bør både struktur og kategorisering forklares. Slik det er nå, inneholder den standarder på svært forskjellig nivå – fra ebXML som er en konkret teknologisk løsning til Statens standardavtaler (SSA). Vi stiller også spørsmål ved at Noark er oppført som en kommunikasjonsstandard på nivå med NOSIP. For eksempel er danskenes oio-katalog godt strukturert, med gjennomarbeidede kategorier. Den er inndelt i tre overordnede kategorier av it-standarder: Tekniske standarder, Datastandarder og Prosesstandarder. Disse er igjen videre oppdelt og kategorisert.

I tillegg bør kommentarene til den enkelte standarden være mer utfyllende, med tydelig angivelse av om standarden er obligatoriske eller ikke, hvem den ev. er obligatorisk for hvis den har et avgrenset virkeområde, hvilke bruksområder standarden skal/kan dekke, om det fins alternativer for standarder som bare er anbefalt osv.

Forvaltningsstandarder som mangler

Det primære siktemålet med denne første referanse katalogen ser ut til å være eksternt informasjonsutveksling og web-basert publisering. Tabellen over forslag til nye obligatoriske forvaltningsstandarder inneholder kun tre standarder – to for dokumentformat som skal publiseres på web og ett for informasjonsutveksling. Men i høringsbrevet står det at:

”Forvaltningsstandarder er standarder som FAD anbefaler eller som gjennom forskrift eller på annen måte er gjort obligatorisk for offentlige virksomheter...”

Riksarkivarens bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til Arkivverket inneholder i § 8-11 bestemmelser som tegnsett i tabelluttrekk, i §§ 8-17–8-20 bestemmelser om godkjente

¹ Forskrift av 1. desember 1999 nr. 1566 om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver, kapittel VIII Bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres som depositum til Arkivverket, fastsatt av Riksarkivaren 24. april 2007

dokumentformater ved avlevering og deponering og i § 8-27 bestemmelser om Riksarkivarens standard for å beskrive datauttrekk fra databaser. Dette er standarder som gjennom forskrift er gjort obligatorisk for offentlige virksomheter, og skal i følge høringsbrevets definisjon av forvaltningsstandard inngå i oversikten over obligatoriske norske forvaltningsstandarder.

Forvaltningsstandarder for godkjente tegnsett i tabelluttrekk (jf § 11)

Tabelluttrekk og medfølgende struktur- og innholdsbeskrivelser som avleveres eller deponeres til Arkivverket, skal overføres som ren tekst i ukryptert og ukomprimert form, og benytte godkjent tegnsett. Godkjente tegnsett er Unicode UTF-8 (ISO/IEC 10646-1:2000 Annex D) og ISO 8859-1:1998, Latin 1. ISO 8859-1:1998, Latin 1 kan erstattes med ISO 8859-4:1998, Latin 4 for samiske tegn. Andre tegnsett aksepteres bare etter avtale med Arkivverket.

Forvaltningsstandarder for godkjente dokumentformater ved avlevering og deponering (jf § 17)

Elektroniske dokumenter med tekst og bilde eller grafikkobjekter kan være lagret i følgende dokumentformater ved avlevering og deponering:

- a) Som ren tekst: UTF-8 (ISO/IEC 10646-1:2000 Annex D) eller ISO 8859-1:1998, Latin 1. ISO 8859-1:1998, Latin 1 kan erstattes med ISO 8859-4:1998, Latin 4 for samiske tegn.
- b) TIFF - Tag Image File Format versjon 6, med de presiseringer som fremgår av § 8-18.
- c) XML - Extensible Markup Language versjon 1.0. I dette inngår også ISO/IEC 26300:2006 - Open Document Format (ODF), Microsofts og Ecmas Office Open XML-standard (OOXML) eller Microsofts eldre WML-standard, med de presiseringer som fremgår av § 8-19.
- d) PDF/A - ISO 19005-1:2005, versjon 1a eller 1b («Conformance Level» A eller B). PDF/A erstatter Adobe PDF, jf. § 8-20 tredje ledd.

For digitale fotografier, kart, video-, og lydsekvenser aksepteres følgende formater:

- a) fotografier og bilder: TIFF versjon 6 og JPEG (ISO 10918-1:1994).
- b) kart: TIFF versjon 6 og SOSI versjon 2.2 (1995) eller nyere.
- c) video: MPEG-2 (ISO 13818-2.)
- d) lyd: MP3 (ISO 11172-3), PCM eller PCM-basert Wave. Valget mellom disse lydformatene skal i hvert tilfelle være avtalt med Arkivverket før deponering eller avlevering.

Fremstillingen av arkivversjoner med komprimerte JPEG-filer, MP3 lydfiler og MPEG-2 videofiler skal skje slik at det ikke medfører ytterligere komprimering og svekket bilde- eller lyd kvalitet.

Forvaltningsstandard for å beskrive datauttrekk fra databaser – ADDML (§ 8-27)

ADDML (Archival Data Description Markup Language) er Riksarkivarens standard for å beskrive datauttrekk fra databaser. Den er i dag en DTD, men Riksarkivaren vil

også publisere en XML Schema-variant av denne standarden. I Riksarkivarens bestemmelser om elektronisk arkivmateriale som avleveres eller overføres, skal struktur- og innholdsbeskrivelsen som følger med tabelluttrekk være i ren tekst i godkjent tegnsett, jf § 8-11. Beskrivelsen skal benytte XML-syntaks. Når XML benyttes i beskrivelsen av tabelluttrekk med tekstfiler i fast eller tegnseparert format, jf. § 8-13 bokstav a og b, skal beskrivelsen følge reglene i ADDML. For tabelluttrekk med tekstfiler i XML-format, jf. § 8-13 bokstav c, skal tilhørende XML Schema følge med. Riksarkivaren kan i det enkelte tilfelle kreve innordning av denne typen tabelluttrekk i ADDML.

Forvaltningsstandarder som bør utgå

Riksarkivaren støtter forslaget om at NOSIP bør utgå som forvaltningsstandard.

Forvaltningsstandarder som bør få økt anvendelse

Riksarkivaren er av den oppfatning at Noark 5 og Elmer 2 bør få økt anvendelse.

4) Om kartleggingen av tekniske standarder fra utenlandske referanse kataloger

Formålet med ”Tabell over tekniske IT-standarder med angivelse av standardenes status i offentlig sektor i utvalgte land” er ikke godt nok formulert. Tabellen virker lite gjennomarbeidet, ettersom statuskolonnen er tom hele veien (selv om status er oppført i kommentarfeltet) og det ikke er angitt hvilket anvendelsesområde standardene er anbefalt/obligatorisk for i det enkelte land (dette burde stå i kommentarfeltet).

Tabell over eksisterende forvaltningsstandarder i Norge inneholder, i tillegg til tekniske standarder, også andre typer standarder. Kartleggingen av tekniske standarder fra utenlandske referanse kataloger inneholder, som navnet sier, bare tekniske standarder. Dette betyr at sentrale utenlandske standarder ikke representeres i tabellen. Dette gjelder f. eks.

- ISO 15489-1 – Information and documentation - Records management,
- MoReq – Model Requirements for the management of electronic records,
- ISO 23081-1 – Information and documentation - Records management processes - Metadata for Records.

Det er også uklart om tabellen er komplett for det enkelte land, dvs om hele referanse katalogen for det enkelte landet er tatt inn i tabellen, eller om Standardiseringsrådet har gjort et utvalg. En rask gjennomgang av Danmarks oio-katalog viser at den inneholder 181 tekniske standarder, mens kartleggingstabellen inneholder 169, og for noen av disse 169 standardene er det ikke angitt at den inngår i oio-katalogen. Det ser mao ut til at det bare er gjort utplukk fra det enkelte lands referanse kataloger, uten at det er beskrevet hva som er tatt med, hva som er utelatt og hvilke premisser som ligger til grunn for utvelgelsen.

Kun ett sted refereres det til ”Riksarkivarens kommende retningslinjer” (TIFF, versjon 6.0), selv om flere av de standardene som inngår i tabellen er definert som godkjente dokumentformat for avlevering og deponering.

På bakgrunn av ankepunktene over, ser ikke denne tabellen ut til å ha noen særlig nytteverdi ved vurdering av hva som bør være anbefalte/obligatoriske standarder i Norge.

Med hilsen

Ivar Fønnes
riksarkivar

Anne Mette Dørum
seniorrådgiver