

# NOTAT

**Til** eResept-programmet og andre brukere av hodemeldingen  
**Fra** Espen Stranger Seland, KITH  
**Dato** 3.7.2006

## Bruk av base64-koding i hodemeldingen

**Dette notatet beskriver hvordan vedlegg skal inkluderes direkte ("embeddes") i hodemeldingens<sup>1</sup> Content-element.**

### 1. Innledning

Tradisjonelt har XML-vedlegg blitt lagt direkte som XML i Content, og binære vedlegg lagt utenfor hodemeldingen med referanse (vedlegg i ebXML-konvolutt).

Det viser seg nå et behov, først i eResept-programmet, for å både kunne inkludere XML og binære vedlegg direkte i hodemeldingens vedleggstruktur ved hjelp av base64-koding.

Det er ikke et ønske å endre hodemeldingen på nåværende tidspunkt, blant annet at den har stor utbredelse og en revisjon ville få store følger. Derfor er det bestemt at Content-elementet skal benyttes

---

<sup>1</sup> KITH R01/06 Standard for hodemelding, versjon 1.2 24.5.2006.

## 2. Base64Container

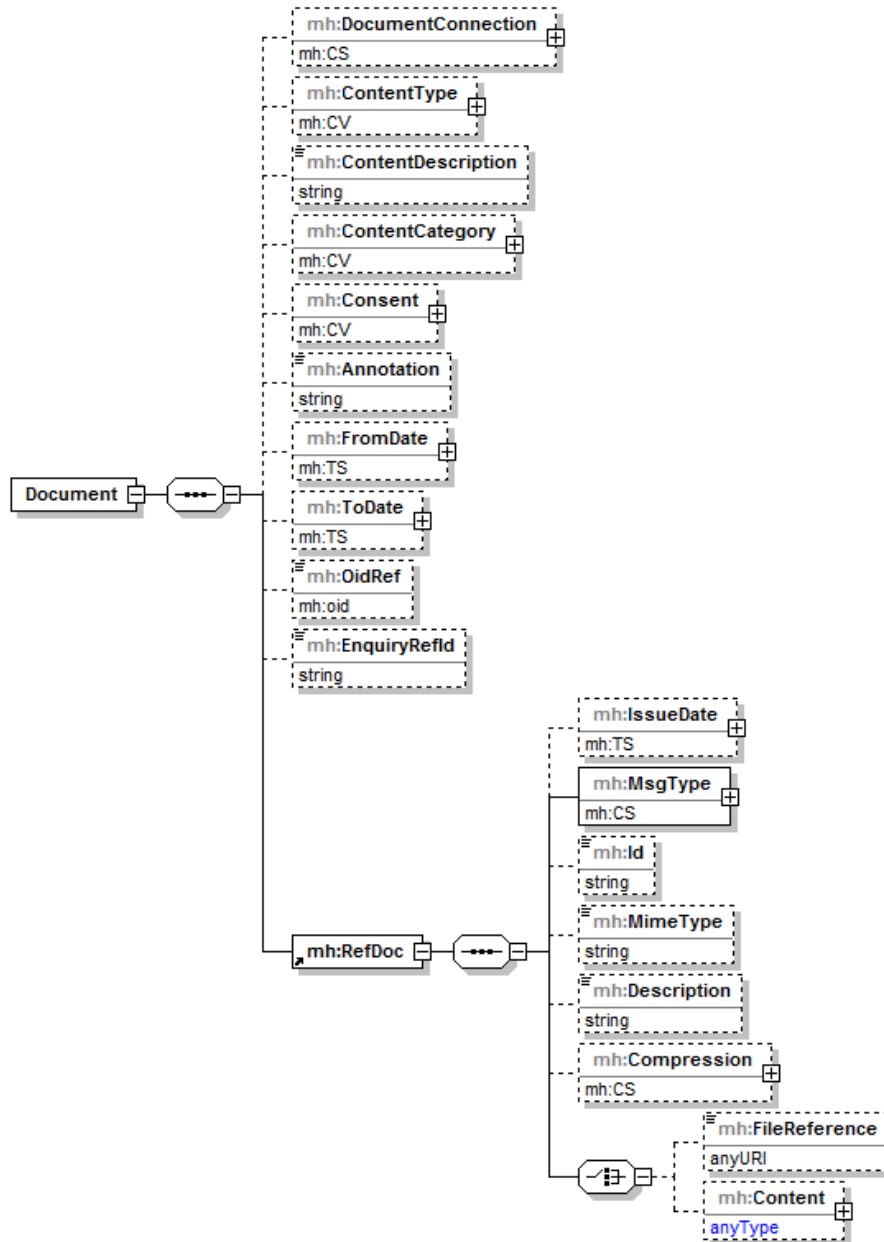
Content-elementet er beregnet på XML som er "strict", noe som betyr at innholdet må valideres korrekt mot en oppgitt XSD.

For å løse dette er det laget en XSD som i prinsippet en konteiner for base64-kodet innhold.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
Base64Container v1.0 2009-06-16
KITH http://www.kith.no/
Skjema for å benytte base64-kodet innhold i Document/Content-elementet i Hodemeldingen.
-->
<xs:schema xmlns="http://www.kith.no/xmlstds/base64container" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.kith.no/xmlstds/base64container" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:element name="Base64Container">
    <xs:complexType>
      <xs:simpleContent>
        <xs:extension base="xs:base64Binary"/>
      </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

### 3. Bruk

Base64Container skal brukes sammen med hodemeldingen, som en utvidelse av Content.



Figur 1 Document, RefDoc og Content

Bruk av øvrige elementer i Document-strukturen avhenger om det er en XML-melding eller en binærfil som er vedlegget.

### 3.1. XML-melding som vedlegg

Følgende elementer skal benyttes:

**Document/ContentType:** Kodeverket 'Meldingens funksjon' (OID=8279), eksempelvis "ERM1" for resept"

**Document/RefDoc/MsgType:** Kodeverket 'Type dokumentreferanse' (OID=8114). Verdi skal ALLTID være 'A' som er 'Vedlegg'.

**Document/RefDoc/Id:** Meldingens ID (UUID)

**Document/RefDoc/MimeType:** 'text/xml'

Eksempel:

```
<Document>
  <ContentType S="2.16.578.1.12.4.1.1.8279" V="ERM1" DN="Resept"/>
  <RefDoc>
    <MsgType V="A" DN="Vedlegg"/>
    <Id>36ee5c30-6d47-11de-8a39-0800200c9a66</Id>
    <MimeType>text/xml</MimeType>
    <Content>
      <Base64Container xsi:schemaLocation="http://www.kith.no/xmlstds/base64container kith-
base64.xsd" xmlns="http://www.kith.no/xmlstds/base64container" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIjBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz4NCjxNc2dIZWFKIHhtbG5zPSJo
dHRwOi8vd3d3LmtpdGgubm8veG1sc3Rkcy9tc2doZWFKLzlwMDYtMDUtMjQlHhtbG5zOmRzPSJo
(...)
dW1lbnQ+DQoJPCEtLSA8ZHM6U2lnbmF0dXJlPiBlciB1dGVsYXR0IGkgZWtzZW1wbGV0LCBtZW4g
c2thbCB25nJlIG1lZCAtLT4NCjwvTXNnSGVhZD4NCg==</Base64Container>
    </Content>
  </RefDoc>
</Document>
```

Vær oppmerksom på at når som XML brukes som en fast del av en melding ALDRI skal base64-kodes, men legges på vanlig måte som direkte lesbar XML i Content som XML-instans. Base64-koding gjelder altså KUN når det er snakk om et vedlegg.

### 3.2. Binærfil som vedlegg

Følgende elementer skal benyttes:

**Document/RefDoc/MsgType:** Kodeverket 'Type dokumentreferanse' (OID=8114). Verdi skal alltid være 'A' som er 'Vedlegg'.

**Document/RefDoc/MimeType:** Bruk korrekt type for det binære vedlegget, eksempelvis 'application/pdf', 'image/jpeg', 'video/mp4' osv.

Den enkelte meldingstype vil bestemme hvilke typer binære vedlegg som er lovlige.

**Document/RefDoc/Description:** Kort beskrivelse av innholdet, eksempelvis 'Bilde av kne', 'Innskannet resept', 'Beskjed fra arbeidsgiver' osv.

Eksempel:

```
<Document>
  <RefDoc>
    <MsgType V="A" DN="Vedlegg"/>
    <MimeType>application/pdf</MimeType>
    <Description>Notat fra arbeidsgiver</Description>
    <Content>
      <Base64Container xsi:schemaLocation="http://www.kith.no/xmlstds/base64container kith-
base64.xsd" xmlns="http://www.kith.no/xmlstds/base64container" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">PD94bWwgdmVyc2lrbj0iMS4wliBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz4NCjxNc2dIZWFKIHhtbG5zPSJo
(...)
dHRwOi8vd3d3LmtpdGgubm8veG1sc3Rkcy9tc2doZWFKLzlwMDYtMDUtMjQilHhtbG5zOmRzPSJo
c2thbCB25nJlIG1lZCAtLT4NCjwvTXNnSGVhZD4NCg==</Base64Container>
    </Content>
  </RefDoc>
</Document>
```