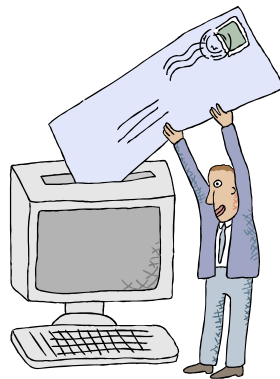


# Dokumentschema – förpackning av externa objekt



Version: 1.0  
Status: Standard  
Datum: 2006-05-15

SFTI tekniska kansli

2006-05-03

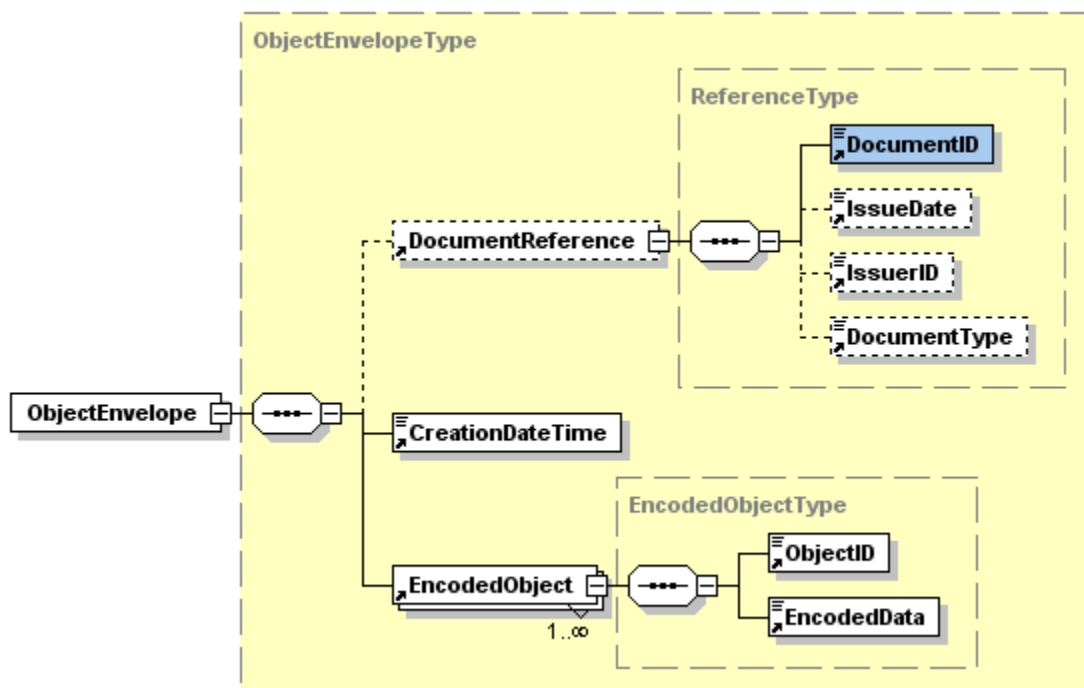
Dokumentschema – förpackning av externa objekt.....	1
1. Förpackning av externa objekt.....	3
1.1. ObjectEnvelope - Schemastruktur .....	3
Exempel .....	3
Kommentar: .....	4
1.2. Identifiering av bilden.....	4
1.3. Användning av mimekoder.....	4
1.4. Användning av filnamn.....	4
1.5. Kodning av objektet.....	5
2. Referens till objektet från Svefakturan .....	5
3. Implementeringsaspekter .....	6
4. XSD-Schema.....	6

## 1. Förpackning av externa objekt

I vissa fall finns det behov av att bifoga ett externt objekt till ett affärsdokument som exempelvis Svefakturan. Det externa objektet kan vara en bild eller annan bilaga som man vill överföra elektroniskt. Denna guide beskriver hur ett externt objekt kan encodas och förpackas i ett xml-dokument. Detta xml-dokument, kallat Object Envelope, har möjlighet att referera till ett affärsdokument. Beroende på affärsdokumentstandard kan det även finnas möjlighet att referera till objektet.

För att förpacka det externa objektet används nedanstående schema. I objektkuvertet refereras det affärsdokument som objektet tillhör. För att dokumentnumret ska vara unikt (exempelvis för fakturor) används vid sidan om dokumentnummer även utställarens id och datumet då dokumentet ställdes ut. I ett kuvert kan flera objekt läggas in.

### 1.1. ObjectEnvelope - Schemastruktur



### Exempel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ObjectEnvelope xmlns:cac="urn:sfti:CommonAggregateComponents:1:0"
xmlns:cbc="urn:oasis:names:tc:ubl:CommonBasicComponents:1:0"
xmlns:cct="urn:oasis:names:tc:ubl:CoreComponentTypes:1:0"
xmlns:udt="urn:oasis:names:tc:ubl:UnspecializedDatatypes:1:0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

SFTI tekniska kansli

2006-05-03

```
<DocumentReference>
<DocumentID>15</DocumentID>
<IssueDate>2003-09-11</IssueDate>
<IssuerID>5565624223</IssuerID>
<DocumentType>urn:sfti:documents:BasicInvoice:1:0</DocumentType>
</DocumentReference>
<CreationDateTime>2006-03-01T09:30:00</CreationDateTime>
<EncodedObject>
<ObjectID>271</ObjectID>
<EncodedData format="BASE64" mimeType="image/jpeg"
filename="invoice1.jpg">/9j/4AAQSkZJRgA.....BAQEAYABgAAD/2wB9k=</EncodedData>
</EncodedObject>
</ObjectEnvelope>
```

### Kommentar:

För att referera till en Svefaktura ska DocumentReference/DocumentType anges till Svefakturans namespace (urn:sfti:documents:BasicInvoice:1:0). På motsvarande sätt kan IssuerID kvalificeras. Om fakturautgivaren identifieras med organisationsnummer sätts identificationSchemeID till koden SWT.

För bilden anges följande attribut: *format*="BASE64", *mimeType*="image/tiff" eller den mimekod som avses och *filename*="bilagan.jpg" för att ange eventuellt filnamn för det externa objektet.

## 1.2. Identifiering av bilden

För att identifiera det externa objektet används alltså ObjectID som är uppgiften som gör bilden unik. I ett ObjectEnvelope kan alltså flera externa objekt förpackas. Det rekommenderas att ett affärskuments samtliga externa referenser läggs i samma ObjectEnvelope.

## 1.3. Användning av mimekoder

För att indikera vilken typ av objekt som skickas i xml-dokumentet används mime-koder. För bilder kan exempelvis följande koder utnyttjas:

- image/gif
- image/jpeg
- image/png
- image/tiff-fx
- image/tiff

Övriga registrerade typer finns här: <http://www.iana.org/assignments/media-types/index.html>

## 1.4. Användning av filnamn

Då attributet *filename* används bör mottagaren alltid av säkerhetsskäl kontrollera att filändelsen överensstämmer med den angivna mimekoden.

SFTI tekniska kansli

2006-05-03

## 1.5. Kodning av objektet

Objektet som ofta finns i binärt format eller annat format som inte direkt går att representera med vanliga alfanumeriska tecken måste omkodas för att kunna transporteras i xml-dokumentet. Här används Base64-metoden för att göra om den binära filen till ett format som kan överföras i ett xml-dokument..

### **Base64**

*Base64 encoding, as specified in RFC 2045 - MIME uses a 64-character subset (A-Za-z0-9+/-) to represent binary data and = for padding. Base64 processes data as 24-bit groups, mapping this data to four encoded characters. It is sometimes referred to as 3-to-4 encoding. Each 6 bits of the 24-bit group is used as an index into a mapping table (the base64 alphabet) to obtain a character for the encoded data. According to the MIME specification the encoded data has line lengths limited to 76 characters, but this line length restriction does not apply when transmitting binary data as part of XML document.*

För mer information om Base64 se följande länk: <http://www.ietf.org/rfc/rfc2045.txt> rubrik 6.8. Base64 Content-Transfer-Encoding.

## 2. Referens till objektet från Svefakturan

I Svefakturan finns elementet AdditionalDocumentReference och som kan upprepas flera gånger. Den har en kvalificeringsmöjlighet som medför att den kan användas till olika typer av referenser.

### **Från Svefakturaspecifikationen:**

CT = avtal/kontrakt  
ACD = leverantörens referens till faktureringsobjekt  
DQ = följesedel  
ATS = URN (Uniform Resource Name) för bild (motsv) tillhörande fakturan, ex skannad fakturabild. Observera flera förekomster av ATS får anges

I Svefakturan anges bildreferens på något av följande två sätt:

```
<AdditionalDocumentReference>  
  <cac:ID identificationSchemeAgencyName="SFTI" identificationSchemeID="ATS">  
    urn:sfti:documents:object:ABC123456789  
  </cac:ID>  
</AdditionalDocumentReference>
```

Där värdet i elementet är uppbyggt på följande sätt:

- **urn:sfti:documents:object** anger att det rör sig om ett externt object.
- **ABC123456789** anger det unikt identifierande begrepp som finns kopplat till objectet. De båda uppgifterna separeras med ett kolontecken (:). Värdet kan vara en nyckel till en databastabell eller referens till ett objekt i ett XML-dokument.

Referensen kan också vara en länk till en bild som är tillgänglig via http-protokollet.

SFTI tekniska kansli

2006-05-03

```
<AdditionalDocumentReference>
  <cac:ID identificationSchemeAgencyName="SFTI" identificationSchemeID="ATS">
    http://www.bildwebserver.nu/images/getimage.php?id=ABC123456789
  </cac:ID>
</AdditionalDocumentReference>
```

I detta fall kan bilden hämtas genom att accessa länken

[http:// www.bildwebserver .nu/images/getimage.php?id=ABC123456789](http://www.bildwebserver.nu/images/getimage.php?id=ABC123456789).

### 3. Implementeringsaspekter

Vid användning av externt objekt tillsammans med Svefaktura används dubbelriktad utpekning med hjälp av referenser:

- AdditionalDocumentReference pekar från Svefakturan till det externa objektet
- DocumentReference pekar från det externa objektet till Svefaktura.

Användning av Svefaktura tillsammans med externt objekt, liksom hur referenserna skall vara utformade, måste överenskommas mellan parterna. Genom denna guide förordas att endera av de i avsnitt 2 beskrivna sätten används, i syfte att begränsa antalet varianter som kan uppstå.

Användare uppmanas speciellt undvika lösningar där kopplingsmekanismerna mellan en Svefaktura och dess externa objekt bygger på implicita samband, som till exempel att båda placerats i samma SOAP-kuvert eller samma datafil vid informationsöverföringen.

### 4. XSD-Schema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- edited with XMLSPY v2004 rel. 4 U (http://www.xmlspy.com) by Martin Forsberg (Amnis Consulting AB) -->
<xs:schema elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:cbc="urn:oasis:names:tc:ubl:CommonBasicComponents:1:0"
  xmlns:udt="urn:oasis:names:tc:ubl:UnspecializedDatatypes:1:0"
  xmlns:cct="urn:oasis:names:tc:ubl:CoreComponentTypes:1:0"
  xmlns:cac="urn:sfti:CommonAggregateComponents:1:0">
  <xs:import namespace="urn:oasis:names:tc:ubl:CommonBasicComponents:1:0"
    schemaLocation="../../common/UBL-CommonBasicComponents-1.0.xsd"/>
  <xs:import namespace="urn:oasis:names:tc:ubl:CoreComponentTypes:1:0"
    schemaLocation="../../common/UBL-CoreComponentTypes-1.0.xsd"/>
  <xs:import namespace="urn:sfti:CommonAggregateComponents:1:0" schemaLocation="../../common/SFTI-CommonAggregateComponents-1.0.xsd"/>
  <xs:element name="ObjectEnvelope" type="ObjectEnvelopeType"/>
  <xs:element name="DocumentReference" type="ReferenceType"/>
  <xs:element name="DocumentID" type="udt:IdentifierType"/>
  <xs:element name="IssueDate" type="cbc:DateTimeType"/>
  <xs:element name="IssuerID" type="udt:IdentifierType"/>
  <xs:element name="DocumentType" type="udt:CodeType"/>
  <xs:element name="CreationDateTime" type="udt:DateTimeType"/>
  <xs:element name="EncodedObject" type="EncodedObjectType"/>
  <xs:element name="ObjectID" type="udt:IdentifierType"/>
```

SFTI tekniska kansli

2006-05-03

```
<xs:element name="EncodedData" type="cct:BinaryObjectType"/>
<xs:complexType name="ObjectEnvelopeType">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="DocumentReference" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="CreationDateTime"/>
    <xs:element ref="EncodedObject" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="EncodedObjectType">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="ObjectID"/>
    <xs:element ref="EncodedData"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="ReferenceType">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref=" »DocumentID »"/>
    <xs:element ref="IssueDate" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="IssuerID" minOccurs="0"/>
    <xs:element ref="DocumentType" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```