



www.e2b.no

e2b Headerdefinisjon

Meldingsbeskrivelse

Versjon: 1.1

16.12.2011

Endringskatalog

DATO	VER	UTFØRT AV	ENDRINGER
16.12.2011	1.1	Petter Sandvik, Edisys Consulting	Endringer i angivelse av binære vedlegg basert på Base64 i Message_Header/AttachmentType, kapittel 3.2.
26.01.2006	1.0	Vidar Wethal	Første versjon av Interchange- og MessageHeader som generell headerinformasjon for meldinger. Innhold kopiert fra dokument av Sven Christiansen og Hans Jørgen Kjørstad - Ergo

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	4
1.1	Bakgrunn.....	4
1.2	Formatbeskrivelsene	4
2	Overordnet formatbeskrivelse	5
2.1	Generelt.....	5
2.2	InterchangeHeader (generisk)	5
2.2.1	Elementer med spesiell betydning	5
2.2.2	Eksempel på bruk	5
2.3	MessageHeader, generiske elementer	8
2.3.1	Elementer med spesiell betydning	8
2.3.2	Eksempel på bruk	8
3	Tillegg og opsjoner.....	11
3.1	Prosesseringsopsjoner.....	11
3.2	Vedleggshåndtering.....	11
3.3	Spesielle opsjoner knyttet til arkivering av vedlegg	13
4	Konvolutten benyttet ved samtrafikk.....	14
4.1	Adressering i Interchange_Header	14
4.2	Adressering i Message_Header	14
4.3	Meldingstype og versjon.....	15
4.4	Format for meldingsinnhold for overføring av fakturameldinger	15

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Dette dokumentet er ment som en forklarende beskrivelse av et konvolutt(header)-format som benyttes for å adressere elektroniske forretningsdokumenter.

En datautveksling med e2b-formatet vil normalt være oppdelt i 3 hovednivåer:

1. Uvekslingsnivå.
Inneholder informasjon om adressering av utvekslingen. e2b-formatet har ikke noe krav om at denne skal være med. Men dersom utvekslingen skjer via samtrafikk mellom flere FMS **skal** denne skal være med.
2. Meldingsnivå.
Angir hvilket dokument som følger etter InterchangeHeader. Kan utelates etter avtale mellom partene, men dersom utvekslingen skjer via samtrafikk mellom flere FMS **skal** den være med.
3. Forretningsdokument.
Det aktuelle dokumentet/melding som skal transporteres. P.t. er det kun faktura som er definert i e2b.

Dette dokumentet beskriver hvordan nivå 1 og 2 skal spesifiseres.

1.2 Formatbeskrivelsene

Formatbeskrivelse detaljeres i form av en skjema-beskrivelse (XML Schema), hvor også eventuelle regler for bruken er angitt for hvert enkelt element. Gjeldende versjon av XML Schema for konvolutt er:

- Interchange_Header_v1p1.xsd
Som beskriver den generelle strukturen for InterchangeHeader og som benyttes for adressering og informasjonsbærer på utvekslingsnivå.
- Message_Header_v1p1.xsd
Som beskriver den generelle strukturen for MessageHeader og som benyttes for adressering og informasjonsbærer på meldingsnivå.

Foruten at skjemaene inneholder elementer for adressering og referanser, er det også lagt inn grupper av elementer som kan benyttes til å styre hvordan avsender ønsker at meldingen skal prosesseres hos mottaker. Oppbyggingen av disse instruksjonene styres av avtale mellom avsender og mottaker og any-strukturen som er benyttet tillater at partene kan legge inn egendefinerte elementer i disse gruppene. Hver formidlingssentral (FMS) vil ha klare retningslinjer for bruken av disse "frie" elementene, og det vil finnes en egen IG som beskriver dette.

Regler for bruk av enkeltelementer som dato, tid, desimaltall etc. følger normal e2b-notasjon.

Siden formatet er definert svært fleksibelt, vil det i enkelte sammenhenger være påkrevd å utarbeide egen tolkningsdokumentasjon for anvendelser. Dette gjelder spesielt for de elementene som benytter any-struktur. Bruken av disse vil være partsavhengig og må dokumenteres ved bruk.

2 Overordnet formatbeskrivelse

2.1 Generelt

Dette kapitlet skisserer hovedstrukturen som legges til grunn i konvolutten, og hvor de forskjellige informasjonsgrupper fremkommer på de forskjellige nivåene i utvekslingen. Beskrivelsen gis delvis i form av verbale beskrivelser og delvis i form av eksempler.

Konvolutten består av 2 XML Schema med 2 hovedelementer.

1. InterchangeHeader

Interchange_Header forekommer en gang pr forsendelse og inneholder som regel adressering til første/nærmeste mottakspunkt.

2. MessageHeader

MessageHeader er en generisk innpakning av det aktuelle forretningsdokument.

MessageHeader skal komme foran hver forekomst av et forretningsdokument. Adresseringen for denne vil være fra opprinnelig avsender til sluttmottaker.

2.2 InterchangeHeader (generisk)

2.2.1 Elementer med spesiell betydning

InterchangeId er referanse som benyttes av FMS som referanse på utvekslingen, og denne skal være unik for utsteder på tvers av alle utvekslinger og typer. InterchangeId er referansen som benyttes ved kvitteringer til utsteder og utsteder må derfor ha et avklart forhold til denne.

Bruken av adresseringselementene er også underlagt strenge restriksjoner, og innholdet i Address, SubAddress og AddressQualifier må være kjent av mottaker og mellomledd ved sending. Tolkning av innholdet i Address og SubAddress er styrt av verdien på AddressQualifier.

2.2.2 Eksempel på bruk

For å vise strukturen for en generisk utveksling viser vi to eksempler. Først et minimumseksempel, og deretter et eksempel som viser hvilke valgfrie elementer som finnes og som kan benyttes ved spesielle behov.

Som tidligere nevnt benyttes prosesseringsopsjoner for at avsender (FakturaUtsteder) skal kunne styre hvordan mottaker skal behandle alle meldingene i en utveksling (dersom prosesseringsopsjon er angitt)

Eksempel (minimum):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<InterchangeHeader>
  <!-- Versjon for utvekslingsformat -->
  <Version>1.1</Version>
  <!-- Unik (per avsender) referanse til denne utvekslingen. Alle senere
        referanser knyttet til denne utvekslingen vil benytte denne referansen
        Referansen skal være unik for alle sendte utvekslinger fra samme avsender!
  -->
  <InterchangeId>UTV-1234567890</InterchangeId>
```

```
<!--      Dato og tid for når utvekslingen ble opprettet

<InterchangeTime>2011-12-16T23:00:00</InterchangeTime>

<!--      Informasjon om avsender av utvekslingen
      Address:          Vanligvis organisasjonsnummer
      SubAddress:       Vanligvis avdeling (hvis brukt)
      AddressQualifier: Kode som angir tolkning av adresse (adresse type)
                        Default er "OrgNr-Avd" som betyr at adressen
                        består av orgnummer og valgfri avdeling/enhet.
                        Adressering for samtrafikk er beskrevet i eget kapittel
-->
<Originator>
  <Address>987654321</Address>
  <SubAddress>Avdeling 1</SubAddress>
  <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</Originator>

<!-- Informasjon om mottager av utvekslingen
      Samme kommentar som over. -->
<Recipient>
  <Address>976117840</Address>
  </SubAddress>
  <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</Recipient>

</InterchangeHeader>
```

Eksempel (med opsjonelle dataelementer):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<InterchangeHeader>

  <Version>1.1</Version>
  <InterchangeId>UTV-1234567890</InterchangeId>
  <InterchangeTime>2006-01-15T23:00:00</InterchangeTime>
  <Originator>
    <Address>987654321</Address>
    <SubAddress>Avdeling 1</SubAddress>
    <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
  </Originator>

  <Recipient>
    <Address>976117840</Address>
```

```
        </SubAddress>
        <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
    </Recipient>
    <!-- Kvitteringsanmodning (YES/NO) -->
    <ReceiptNotificationRequest>YES</ReceiptNotificationRequest>

    <!--      Når det er bedt om kvittering kan avsender be om at det benyttes en
              annen referanse enn utvekslingsreferansen i kvitteringen. Elementet
              benyttes kun dersom man ikke ønsker at referansen som finnes i
              <InterchangeId> skal benyttes.
    -->
    <ReceiptNotificationType>

    <ReceiptNotificationReference>UTV-1234567890</ReceiptNotificationReference>

    <!--      Kundespesifikke prosesseringsinstruksjoner. Definerees mellom de ulike
              partene
    -->
    <ProcessInstructions/>

</InterchangeHeader>
```

2.3 MessageHeader, generiske elementer

2.3.1 Elementer med spesiell betydning

MessageReference er referanse til meldingene i utvekslingen og skal (minst) være entydig innenfor utvekslingen. MessageReference benyttes ofte i forbindelse med sporing av meldinger i FMS.

Bruken av adresseringselementene er også underlagt strenge restriksjoner, og innholdet i Address, SubAddress og AddressQualifier må være kjent av mottaker. Innholdet i Address og SubAddress er styrt av verdien på AddressQualifier.

2.3.2 Eksempel på bruk

I MessageHeader er det definert en rekke generiske elementer som er felles uavhengig av hvilket forretningsdokument som transporteres. Disse felles elementene er beskrevet i dette kapitlet. Også her illustrerer vi denne strukturen med et minimumseksempel og et eksempel som viser alle valgfrie elementer.

Eksempel (minimum):

```
<MessageHeader>

  <!-- Type forretningsdokument som er innkapslet.
  -->
  <DocumentType>
    <DocumentCode>380</DocumentCode>
    <DocumentDescriptiveName>FAKTURA</DocumentDescriptiveName>
  </DocumentType>

  <!-- Entydig (minst innenfor utveksling) meldingsreferanse
  -->
  <MessageReference>8912739</MessageReference>

  <!--Organisasjon for meldingsdefinisjon -->
  <MessageOwner>e2b</MessageOwner>

  <!--Meldingstype for dokumentet som er innkapslet -->
  <MessageType>e2bInvoice</MessageType>

  <!--Meldingsversjon for dokumentet -->
  <MessageVersion>3.4.1</MessageVersion>

  <!--Språkkode for dokumentet -->
  <language>NO</language>
```



```
<!--  Avsender ("Fakturautsteder")
-->

<MessageOriginator>
  <Address>987654321</Address>
  <SubAddress>Department 1</SubAddress>
  <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</MessageOriginator>

<!--  Mottager ("Fakturamottager")
-->

<MessageRecipient>
  <Address>987654322</Address>
  <SubAddress>Department 2</SubAddress>
  <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</MessageRecipient>

</MessageHeader>
```

Eksempel (med opsjoner):

```
<MessageHeader>

  <!--  Type forretningsdokument som er innkapslet
  -->
  <DocumentType>
    <DocumentCode>380</DocumentCode>
    <DocumentDescriptiveName>FAKTURA</DocumentDescriptiveName>
  </DocumentType>

  <!-- Entydig (minst innenfor utveksling) meldingsreferanse -->
  <MessageReference>8912739</MessageReference>

  <!--Organisasjon for meldingsdefinisjon -->
  <MessageOwner>e2b</MessageOwner>

  <!--Meldingstype for dokumentet som er innkapslet -->
  <MessageType>e2bInvoice</MessageType>

  <!--Meldingsversjon for dokumentet -->
  <MessageVersion>3.4.1</MessageVersion>

  <!--Språkkode for dokumentet -->
  <language>NO</language>
```

```
<!--Typebeskrivelse for dokument, K = Kostnadsfaktura, V = Varefaktura-->
<DocumentContent>K</DocumentContent>

<!--Kode for angivelse av eventuell bransje for meldingen -->
Lovlige verdier: 1=Kort 2=Reise 3=Telecom 4=Transport 5=Frakt
6=Energi 9=Generelle varer
<LineOfBusiness>Telecom</LineOfBusiness>

<!-- Avsender ("Fakturautsteder" FU) -->
<MessageOriginator>
    <Address>987654321</Address>
    <SubAddress>Department 1</SubAddress>
    <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</MessageOriginator>

<!-- Mottager ("Fakturamottager" FM) -->
<MessageRecipient>
    <Address>987654322</Address>
    <SubAddress>Department 2</SubAddress>
    <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</MessageRecipient>

<!-- Prosesseringsinstruksjoner som avtales mellom partene som utveksler
dokumenter, bruk må dokumenteres for hvert enkelt oppsett -->
<ProcessInstructions/>

<!-- Det er mulig å transportere et vilkårlig strukturert innhold i gruppen
<FormatOptions>. Dette kan være informasjon som ønskes formidlet
mellom partene uavhengig av forretningsdokumentet. -->
<FormatOptions/>

<!-- Vedleggshåndtering er under spesifisering, og vil foreligge dokumentert i
neste versjon av dokumentet.
-->
<Attachment/>

</MessageHeader>
```

3 Tillegg og opsjoner

Detaljerte definisjoner av strukturen fremkommer i skjemabeskrivelsen av formatet. Dette kapitlet vil omtale den funksjonelle bruken av slike elementer.

- FormatOptions
 - f* Element for å angi opsjoner som er format/kunde relatert, og som formidles transparent av tjenesten. En utsteder kan ikke forvente at en generell mottager kan tolke kundespesifikke felter. Bruk av denne opsjonen må i så fall avtales mellom avsender og mottager. Dette elementet behandles ikke videre her.
- ProcessInstructions
 - f* Elementer som angir opsjoner relatert til behandlingen av meldinger i tjenesten.
Instruksjonene kan benyttes av Fakturautsteder for å kreve spesiell behandling eller overstyre det som er standard i tjenesten.
- Attachment
 - f* Elementer som formidler referanser til vedlegg til meldinger. Benyttes altså for å fortelle hvilke vedlegg som hører til en melding samt vedleggets egenskaper.

3.1 Prosesseringsopsjoner

Som tidligere nevnt benyttes prosesseringsopsjoner for at avsender (FU) skal kunne styre hvordan mottaker skal behandle alle meldingene i en utveksling (dersom prosesseringsopsjon er angitt på utvekslingsnivå), eller den enkelte melding (dersom prosesseringsopsjonene er angitt på meldingsnivå). Prosesseringsopsjoner anvendes vanligvis altså for å overstyre det som er standard (default) behandling av meldinger hos mottaker.

Eventuell bruk av prosesseringsinstruksjoner avtales og dokumenteres spesifikt mellom de enkelte parter i en utveksling.

3.2 Vedleggshåndtering

Det støttes flere scenarioer for hvordan en fakturautsteder kan sende vedlegg med meldingen. Strukturen i Message_Header er slik at man i en melding kan referere til ett eller flere vedlegg som vil overføres som separate datafiler.

Nedenfor kommer noen eksempler på hvordan vedlegg skal refereres i meldingene. Som vist i det generiske formatet vil **<Attachment>** finnes i den generiske Message_Header:

Eksempel på vedlegg til faktura (tre vedlegg der vedleggene transporteres på tre alternative måter). Dette settes altså inn i `<Attachment\>` på MessageHeader nivå, se kapittel 2.3 for det generelle formatet:

```
<!-- Vedlegg kan transporteres på 3 ulike måter:
      1: Filer som refereres ved navn som må være unikt over tid for utsteder
      2: En peker (URL) til en ekstern kilde
      3: Inkluderes i formatet som CDATA -->

<!-- Eksempel med Fil (første vedlegg) -->
<Attachment type="FILE">
  <!-- Løpenummer for vedlegg. Da XML er rekkefølgeuavhengig, har vi valgt
        å nummerere vedleggene slik at man kan "diktere" en bestemt rekkefølge.
  -->
  <AttachmentNumber>1</AttachmentNumber>

  <!-- Angir om vedlegget er en kopi av det strukturerte dokumentet
        Benyttes for å sende en visuell kopi av forretningsdokumentet -->
  <CopyIndicator>NO</CopyIndicator>

  <!-- Vedleggstype (iht. MIME standard)
        * denne benyttes i samband med visning for å angi applikasjon      -->
  <AttachmentType>application/msword</AttachmentType>

  <!-- Vedleggsnavn der exstension evnt. kan benyttes for kopling til
        visningsapplikasjon). NB navnet må være unikt for denne utsteder
        Forslag til navnestandard <Orgnumber_utsteder>#unikt_filnavn -->
  <AttachmentName>9999999999#Vedlegg_1.doc</AttachmentName>
  <AttachmentLocation/>
</Attachment>

<!-- Eksempel med referanse til eksternt vedlegg -->
<Attachment type="EXTERNAL">
  <!-- Løpenummer for vedlegg -->
  <AttachmentNumber>2</AttachmentNumber>

  <!-- Angir om vedlegget er en kopi av det strukturerte dokumentet -->
  <CopyIndicator>NO</CopyIndicator>

  <!-- Vedleggstype (iht. MIME standard)
        * denne kan benyttes i samband med visning for å angi applikasjon -->
  <AttachmentType>text/html</AttachmentType>
```

```
<!-- Ekstern URI referanse til vedlegg -->
<AttachmentLocation>https://eeb.no/attachments?attach019823901
</AttachmentLocation>
</Attachment>

<!-- Eksempel med vedlegg som er inkludert i meldingen -->

<Attachment type="INCLUDED">
  <AttachmentNumber>3</AttachmentNumber>
  <CopyIndicator>NO</CopyIndicator>
  <AttachmentType>application/excel</AttachmentType>
  <AttachmentName>Trafikkoversikt-jan-04.xls</AttachmentName>

<!-- Vedlegget ligger i CustomContent, base64 encodet Tagnavn er valgfritt -->

  <CustomContent>
    <Base64>String</Base64>
  </CustomContent>
</Attachment>
```

3.3 Spesielle opsjoner knyttet til arkivering av vedlegg

Partene i en utveksling kan gjennom bruk av format options og ProcessInstructions formidle informasjon om spesiell behandling av vedleggene som er referert i Message_Header. Denne bruken avtales og dokumenteres av de aktuelle parter.

4 Konvolutten benyttet ved samtrafikk

Når en utveksling skal skje mellom parter som krever samtrafikk mellom formidlingssentraler (FMS) er det definert egne regler for hvordan dette skal gjøres.

4.1 Adressering i Interchange_Header

```
<Originator>
  <Address>ID for FMS som avsender</Address>      -- F.eks EDB's orgnr
  <SubAddress></SubAddress>
  <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>  -- Fast tekst
</Originator>

<Recipient>
  <Address>ID for mottakende FMS</Address> -- F.eks Posten eFaktura sitt Orgnr
  <SubAddress></SubAddress>
  <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</Recipient>
```

4.2 Adressering i Message_Header

Denne adresseringsmetoden gjør det mulig for en FMS å unnlate registrering av den reelle Fakturautsteder hos samtrafikknode. Adresseringen skal være som følger på MessageHeader.

```
<MessageOriginator>
  <Address> ID for FMS som avsender</Address>      -- F.eks EDB's orgnr
  <SubAddress>ID for reell fakturautstsder</SubAddress>
  <AddressQualifier>samtrafikknode</AddressQualifier>  -- Fast tekst
</MessageOriginator>

<MessageRecipient>
  <Address>ID for FM i mottakende FMS</Address>
  <SubAddress>Eventuell avdeling for FM</SubAddress>
  <AddressQualifier>OrgNr-Avd</AddressQualifier>
</MessageRecipient>
```

4.3 Meldingstype og versjon

Følgende elementer, som indikerer hvilket format som er benyttet på innholdet av meldingen skal være utfyllt, med den til enhver tid gjeldende meldingsversjon. For eksempel:

```
<MessageHeader>  
  <MessageType>e2bInvoice</MessageType>  
  <MessageVersion>3.4.1</MessageVersion>
```

4.4 Format for meldingsinnhold for overføring av fakturameldinger

e2b versjon 3.4.1 (med fremtidige oppgraderinger), benyttes som format for meldingsinnhold.

Komplett dokumentasjon av e2b, inkludert Header definisjoner finnes som XML Schemas.