

# B1.3.3 – Bilaga Innehållsspecifikation meddelande

Kravspecifikation som reglerar integrationskrav för parter som avser att ansluta meddelandesystem till Säker digital kommunikation (SDK)

## 1. Inledning

Det här dokumentet reglerar hur ett så kallat ostrukturerat SDK-meddelande ska utformas för att kunna utbytas mellan deltagarorganisationer som är anslutna till SDK-federationen.

Specifikationen beskriver meddelandetyp (dokumenttyp) riv:infrastructure:messaging:MessageWithAttachments.

Den utgör kravspecifikation och fungerar som ett teknikneutralt, formellt regelverk som reglerar integrationskrav för parter som avser att ansluta system för samverkan enligt denna dokumenttyp.

Kännetecknande för SDK-federationen är:

- Utbyte av ostrukturerad information fritext/dokument och filer t.ex. PDF
- Utbyte mellan (många) organisationer (B2B)
- Känslig information (personuppgifter, uppgifter som kan omfattas av sekretess)
- Domänöverskridande (hälso- och sjukvård, socialtjänst, skola, arbetsmarknad, osv.)
- Interoperabilitet främst teknisk och legal

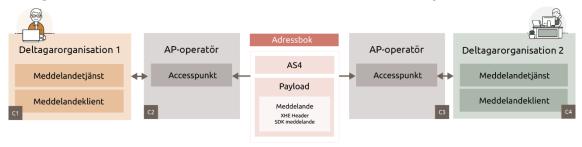
Målet är att ge kunskap om hur SDK-komponenter som meddelandesystem (meddelandetjänst och meddelandeklient/verksamhetssystem) ska anpassas för att kunna hantera SDK-meddelanden.

Tabeller i dokumentet innehåller ett antal hänvisningar till referenser (R1 – R6), förklaring till referenserna finns i kapitel 6.



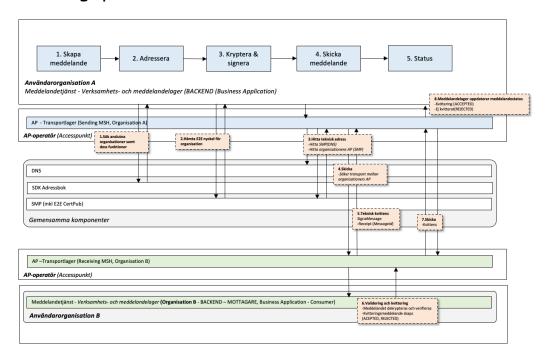
## 2. Övergripande arkitektur för informationsöverföring inom SDK

Detta kapitel refererar till flöden som är relevanta för informationsöverföring inom SDK.



Bilden illustrerar var i arkitekturen som SDK Innehållsspecifikation används. SDK-meddelandet paketeras XHE och Message Type (SDK Meddelande).

## 2.1 Övergripande flöden



Bilden illustrerar de steg som beskrivs i tabellen nedan. Ett meddelande skapas i meddelandetjänsten (t.ex. ärendehanteringssystem eller meddelandeapplikation).

Steg	Aktör	Beskrivning	Kommentar



1.Skapa meddelande	Organisation A  Meddelandetjänst (verksamhets- och meddelandelager)	I meddelandetjänsten skapas en meddelandestruktur enligt schema (XHE, MessageType) och paketeras i AS4.  • AS4  • MessagePayload  (MessagePayloadType)  • XHE  • Message  (MessageType)	Meddelandet skapas i en meddelandetjänst. Steg 1 och steg 2 (steg 3) kan ske samtidigt.
2.Adressera	Organisation A  Meddelandetjänst	Användare (avsändare) inom organisationen med tillgång till en SDK funktionsadress söker i en adressbok för att hitta anslutna organisationer och dess funktionsadresser.  Meddelandetjänsten kompletterar meddelandet med adressuppgifter (organisations-id, funktions-id).  Transportadressering:  • AS4  originalSender (organisations-id)  finalRecipient (organisations-id)  Verksamhetsadressering:  • MessageType  o Recipient (organisations-id)  attention.Functio n (funktions-id)  • Attention.Person (Endast referens: person-id) o Sender (organisations-id)	Användaren söker i en adressbok för att hitta anslutna organisationer och dess funktionsadresser. Detta kan ske antingen genom integration mot SDK Adressboks Sök-API eller genom en lokal läskopia.  Specifikationer:  • Kuverteringsprofil XHE (Se R2)



3.Kryptera och signera	Organisation A Meddelandetjänst	<ul> <li>Attention.Function n (funktion-id)</li> <li>Attention.Person (Endast referens: person-id)</li> <li>XHE         <ul> <li>Receiver (organisationsid)</li> <li>Sender (organisationsid)</li> <li>HandlingServiceID (funktions-id)</li> </ul> </li> <li>Avsändande användarorganisation krypterar och signerar meddelandet.         <ul> <li>Mottagande användarorganisations krypteringsnyckel hämtas från SMP (CertPub)</li> <li>Meddelandetjänsten Base64-kodar det färdiga meddelandet och överför det till Accesspunkten.</li> <li>Hur ett meddelande överförs till accesspunkten är en produktspecifik fråga; olika ev. API:er kan erbjudas beroende på produkt.</li> </ul> </li> </ul>	Specifikationer:  • Kuverteringsprofil XHE (Se R2) • Certifikatspublicering - REST-bindning till SMP (Se R4)
4.Skicka meddelande	Organisation A Accesspunkt (AP)	Avsändande accesspunkt skickar meddelande enligt eDelivery-protokoll.  • DNS ger transportadress till SMP • SMP ger transportadress AP	
	Organisation B Accesspunkt (AP)	Mottagande Accesspunkt tar emot meddelande för vidare leverans.  Intern routing skall baseras på:  Organisations-id	



		• Funktions-id	
5.Status	Organisation B Accesspunkt (AP)	Transportkvittering: Mottagande accesspunkt bekräftar överföring synkront enligt eDelivery-protokoll.  1. SignalMessage innehåller bl.a. MessageId	
6.Validering och kvittering	Organisation B  Meddelandetjänst	Meddelandekvittering: Mottagande organisations meddelandetjänst validerar meddelande samt kvitterar meddelande.  1. Ursprungskontroll: Validerar sändarens signatur enligt XHE-specifikation.  2. Dekrypterar meddelande  • Ursprungskontroll meddelande: Genom kontroll mot SMP (CertPub) kan mottagaren kontrollera att sändarens identitet är korrekt (Organisations-id).  3. Kvittering sker när meddelandet är validerat och har nått mottagande organisations meddelandetjänst.  • Kvitteringsmeddelanden skall endast signeras (ej krypteras).  4. Kvittering sker genom att meddelandetjänsten skickar ett kvitteringsmeddelande till avsändaren.  OBS! Kvittensmeddelande skall skapas enligt Diggs specifikation  Meddelandekvittens (R1).	Överföring till mottagande organisations meddelandetjänst är nu garanterad.  Specifikationer:  • Meddelandespecifikation:     Meddelandekvittens (Se R1) för utformning av meddelandekvittens  • Certifikatspublicering REST-bindning till SMP (Se R4)  • SDK Specifikation validering, felhantering och kvittens (Se R6) för tillämpning av SDK:s regelverk.



## 3. AS4 och XHE-profilering

Kapitlet beskriver vilken information som skall anges i AS4 och XHE för denna meddelandetyp (dokumenttyp). För meddelandetypen gäller att:

- Överföring av meddelanden sker enligt Transportprofil AS4 (Se R3).
- Meddelanden paketeras enligt Kuverteringsprofil XHE (R2) och Kodlistor (R5)

I avsnitt nedan framgår vilken anpassning som ska göras för SDK meddelande.

## 3.1 Transportprofilering med AS4

Konfigu- rering	AS4
	Messaging  ■ UserMessage  ○ CollaborationInfo.action
Dokument typ	Värde: busdox-docid- qns::urn:riv:infrastructure:messaging:MessageWithAttachments:3::messagePayload##3.0:: tm-base-ext-sigenc <action>busdox-docid- qns::urn:riv:infrastructure:messaging:MessageWithAttachments:3:: messagePayload##3.0::tm-base-ext-sigenc</action>
Service (Process)	<pre>Messaging  • UserMessage</pre>



## 3.2 Meddelandekuvertering med XHE

SDK meddelanden skall kuverteras i enlighet med Diggs XHE specifikation.

Konfigurering	XHE
	Unik identifierare av meddelandet/nyttolast.
	<ul> <li>ID: Unik identifierare. Ska vara samma som för nyttolasten</li> <li>CreationDateTime: Datum när XHE skapadess. Kan vara samma som för nyttolasten.</li> </ul>
	<xheversionid>1.0</xheversionid>
	<xha:header></xha:header>
	<id>862693f7-53d4-4d96-b35c- 470055710092</id>
	<pre><creationdatetime>2019-08- 15T17:52:58.1Z</creationdatetime></pre>
<ul><li>Unik identifierare</li><li>ID</li></ul>	
• Datum  ○ CreationDat  eTime	<xha:header></xha:header>
	Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande
	Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.
	Kvittenskod: <b>REJECTED</b>
	Orsakskod: <b>BV</b>
	Detaljkod: <b>invariant</b>
	Detaljtext: In \$path, Timestamp should match pattern "YYYY-MM-DD'T'hh:mm:ss.s'Z'" but was <value-of select="."></value-of> .



#### FromParty.PartyIdentification

- Sändande användaroganisation (Organisations-id)
  - o SKA vara samma som AS4 **originalSender**
  - SKA vara samma som
     MessageType.MessageHeaderType.SenderType

#### To Party. Party Identification

</xha:ToParty>

- Mottagande användarroganisation (Organisations-id)
  - O SKA vara samma som AS4 finalRecipient
  - SKA vara samma som
     MessageType.MessageHeaderType.Recipient
     Type

```
• Avsändare
• FromParty
```

Mottagare

o ToParty



#### Payloads. Payload. Document Type Code

• SKA motsvara rotelementet dvs "Q{urn:riv:infrastructure:messaging:MessageWithAtt achments:3}messagePayload"

#### Payloads. Payload. Content Type Code

• SKA sättas till "application/xml"

#### Meddelandets struktur

<xha:Payloads>

<xha:Payload>

<DocumentTypeCode>Q{urn:riv:infrastructure:m
essaging:MessageWithAttachments:3}messagePay
load/DocumentTypeCode>

<ContentTypeCode>application/xml</ContentTypeCode>



Payloads.Payload.HandlingServiceID

Nyttolastens funktionsadress, kan används för att underlätta meddelandehantering i meddelandetjänst/meddelandeväxel.

SDK Meddelande och Meddelandekvittens

OBS! Meddelandekvittens är ett separat meddelande som har en egen specifikation., se R1 Meddelandespecifikation: Meddelandekvittensavser.

- Mottagarens Id för att identifiera funktion/enheter.
  - SKA vara samma som attention.subOrganization.organizationId.ex tension
- SKA även sättas i XHE kuvert på kvittensmeddelandet för detta meddelande.

<xha:Payloads>

<xha:Payload>

## Funktionsadress (egen identifierare)

<DocumentTypeCode>Q{urn:riv:infrastructure:m
essaging:MessageWithAttachments:3}messagePay
load

<ContentTypeCode>application/xml</ContentTypeCode>

<InstanceEncryptionIndicator>true</InstanceE
ncryptionIndicator>

<xha:PayloadContent>

Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande

Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.

Kvittenskod: REJECTED



	Orsakskod: <b>BV</b>
	Detaljkod: <b>not-found</b>
	Detaljtext: <b>Wrong or unknown xha:HandlingServiceID</b>

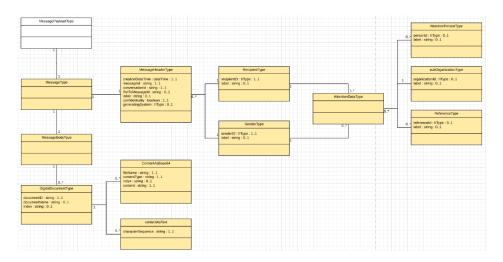
## 4 Meddelandemodeller

## 4.1 Övergripande beskrivning

SDK Innehållsspecifikation definierar metadata samt innehållet (nyttolast) för SDK-meddelanden som skickas mellan anslutna deltagarorganisationer.

## 4.2 Meddelandestruktur – MessageType

Samtliga fält skall hanteras och valideras av komponenterna Meddelandetjänst (MT) och Meddelandeklient/Verksamhetssystem (MK).



Bilden illustrerar hur SDK Innehållsspecifikation är strukturerad. Följande avsnitt beskriver strukturen i detalj.

#### SDK meddelande exempel:



```
achments:3
../core_components/infra_messaging_MessageWithAttachments 3.0.xsd ">
               <tns:messageHeader>
                       <tns:creationDateTime>2019-08-
15T17:52:58.1Z</tns:creationDateTime>
                       <tns:messageId>ff325210-0690-42fe-b86f-
95ecab821223</tns:messageId>
                       <tns:conversationId>a8480ada-6a1f-44a3-a960-
9acaf4efcdcd</tns:conversationId>
                       <tns:label>Rubrik: Kallelse till SIP
möte</tns:label>
                       <tns:confidentiality>false</tns:confidentiality>
                       <tns:generatingSystem>
                               <tns:root>kodverk-id</tns:root>
                               <tns:extension>system-id-
123456789</tns:extension>
                       </tns:generatingSystem>
                       <tns:recipient>
                               <tns:recipientID>
                                       <tns:root>iso6523-actorid-
upis</tns:root>
        <tns:extension>0203:arbetsformedlingen.se</tns:extension>
                               </tns:recipientID>
                               <tns:label>Arbetsförmedlingen</tns:label>
                               <tns:attention>
                                       <tns:subOrganization>
                                               <tns:organizationId>
        <tns:root>urn:riv:infrastructure:messaging:functionalAddress</tns:r</pre>
oot>
                                                       <tns:extension>sub-
funktion-org-id</tns:extension>
                                               </tns:organizationId>
                                               <tns:label>Avdelningen för
Arbetsträning</tns:label>
                                       </tns:subOrganization>
                               </tns:attention>
                       </tns:recipient>
                       <tns:sender>
                               <tns:senderID>
                                       <tns:root>iso6523-actorid-
upis</tns:root>
        <tns:extension>0203:habo.se</tns:extension>
                               </tns:senderID>
                               <tns:label>Håbo kommun</tns:label>
                               <tns:attention>
                                       <tns:person>
                                               <tns:personId>
        <tns:root>1.2.752.29.6.2.1</tns:root>
        <tns:extension>SE2321000016-person</tns:extension>
                                               </tns:personId>
                                               <tns:label>Karin
Svensson</tns:label>
```



```
</tns:person>
                                       <tns:subOrganization>
                                               <tns:organizationId>
       <tns:root>urn:riv:infrastructure:messaging:functionalAddress</tns:r</pre>
oot>
        <tns:extension>SE2321000016-SubOrgUnit-id</tns:extension>
                                               </tns:organizationId>
                                               <tns:label>Socialtjänsten
Håbo kommun</tns:label>
                                       </tns:subOrganization>
                               </tns:attention>
                       </tns:sender>
               </tns:messageHeader>
               <tns:messageBody>
                       <tns:documents>
                               <tns:documentID>SDK
meddelande</tns:documentID>
                               <tns:documentName>Rubrik: Kallelse till SIP
möte</tns:documentName>
                               <tns:index>1</tns:index>
                               <tns:ContentText>
        <tns:characterSequence>Textmeddelande. Vi bör diskutera hur
formatering skall ske. T.ex. markdown eller html.</tns:characterSequence>
                               </tns:ContentText>
                       </tns:documents>
               </tns:messageBody>
        </tns:Message>
<messagePayload>
```

## 4.3 MessagePayloadType

MessagePayloadType utgör meddelandets container.

#### 4.3.1 MessageType

Message Type utgör meddelandet. Typen innehåller metadata samt meddelande och dess bilagor.

Attribut	Тур	Beskrivning	Kardinalitet
/message	) ( T		
(MessageType)	MessageType		
messageHeader	MessageHeaderType	Bärare av metadata	11
messageBody	MessageBodyType	Bärare av innehåll (text, bilaga)	11



#### 4.3.2 MessageHeaderType

Används för meddelande-id och adresseringsinformation

#### Struktur

- MessageType
  - o MessageHeaderType 1..1

```
<tns:messageHeader>
       <tns:creationDateTime>2019-08-15T17:52:58.1Z</tns:creationDateTime>
    <tns:messageId>ff325210-0690-42fe-b86f-95ecab821223</tns:messageId>
    <tns:conversationId>a8480ada-6a1f-44a3-a960-
9acaf4efcdcd</tns:conversationId>
       <tns:refToMessageId>ff325210-0690-42fe-b86f-
95ecab821223</tns:refToMessageId>
    <tns:label>Rubrik: Kallelse till SIP möte</tns:label>
    <tns:confidentiality>false</tns:confidentiality>
       <tns:generatingSystem>
               <tns:root>kodverk-id</tns:root>
               <tns:extension>system-id-123456789</tns:extension>
       </tns:generatingSystem>
       <tns:recipient>
       </tns:recipient>
       <tns:sender>
       </tns:sender>
</tns:messageHeader>
```



Attribut	Тур	Beskrivning	Kardina- litet
/messageHeader			
(MessageHeaderType)			
		Tidsstämpel för när meddelandet skapades.	
		Tidszon UTC skall användas.	
		T.ex. 2018-09-12T15:06:00Z	
		Innehållsvalidering - Kodning av	
		kvitteringsmeddelande #1	
		Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation	
		meddelandekvittens, se R1.	
		Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	
		Orsakskod: <b>SV</b>	
		Detaljkod: <b>structure</b>	
creationDateTime	dateTime	Detaljtext: cvc-datatype-valid.1.2.1: '3 Sept. 2019' is not a valid value for 'dateTime'	11
		Innehållsvalidering - Kodning av	
		kvitteringsmeddelande #2	
		Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation	
		meddelandekvittens, se R1.	
		Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	
		Orsakskod: <b>BV</b>	
		Detaljkod: <b>invariant</b>	
		Detaljtext: In \$path, Timestamp should match pattern "YYYY-MM-DD'T'hh:mm:ss.s'Z" but was '2019-09-03T12:04:13.123'   at path {path till element}	



		Unik identifierare (UUID) av meddelande.	
		Meddelande-id (messageid) SKA vara samma som <u>XHE.ID</u>	
		Ska följa RFC4122. Se https://tools.ietf.org/html/rfc4122	
		Innehållsvalidering - Kodning av	
		kvitteringsmeddelande	
messageId	String	Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation	11
		meddelandekvittens, se R1.	
		Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	
		Orsakskod: <b>BV</b>	
		Detaljkod: <b>invariant</b>	
		Detaljtext: In ns:RefToMessageId, 'teststring' is not a valid UUID.   at path {path till element}	



Samma värde används som för messageld eller ett nytt id skapas      Besvara meddelade:			Skapas av sändande system. Unik identifierare (UUID).  Notera att även AS4 eb:CollaborationInfo.ConversationId SKA sättas till samma värde som ConversationId.  "ConversationId" används för att koppla meddelanden i en konversation. Ett  "ConversationId" kan återanvändas i meddelandeutbyte mellan olika mottagare. T.ex. om sändaren vill skicka samma meddelande till flera mottagare.  Vid ny konversation/nytt meddelande:	
som i meddelandet som besvaras (ConversationId återanvänds).  Komplettera meddelande  • ConversationId sätts till samma värde som i meddelandet som kompletteras (ConversationId återanvänds).  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #1  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV			eller ett nytt id skapas	
ConversationId sätts till samma värde som i meddelandet som kompletteras (ConversationId återanvänds).  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #1  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV	conversationId	String	som i meddelandet som besvaras	11
som i meddelandet som kompletteras (ConversationId återanvänds).  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #1  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV			Komplettera meddelande	
kvitteringsmeddelande #1  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV			som i meddelandet som kompletteras	
meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: <b>REJECTED</b> Orsakskod: <b>BV</b>				
Orsakskod: <b>BV</b>				
			Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	
			Orsakskod: <b>BV</b>	
Detaljkod: <b>invariant</b>			Detaljkod: <b>invariant</b>	



Detaljtext: In ns:messageHeader, conversationId must be set. If this is a new message, use the same UUID as messageId to start new conversation

Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #2

Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.

Kvittenskod: **REJECTED** 

Orsakskod: BV

Detaljkod: invariant

Detaljtext: In ns:RefToMessageId, 'teststring..' is not a valid UUID.

Meddelandeklient (MK) skall hantera värdet.



		Används inte för meddelanden som inte är svar på annat meddelande.  RefToMessageId sätts av sändande system när ett meddelande besvaras.  RefToMessageId ska sättas till messageId för meddelandet som besvaras/kompletteras.	
		Ger stöd för att se ordningsföljd i konversationstrådar, samt att koppla samman meddelandekvittenser med meddelandet.  • Om ett värde skickas	
refToMessageId	String	skall det valideras och hanteras i klient.  • Meddelandeklient (MK) skall hantera ordningsföljd mellan meddelanden baserat på värdet.	01
		Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande	
		Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	
		Orsakskod: <b>BV</b>	
		Detaljkod: <b>invariant</b>	
		Detaljtext: In ns:RefToMessageId, 'teststring' is not a valid UUID.	



label	String	Meddelandets rubrik. Max 256 tecken.  • Meddelandeklient(MK) skall hantera meddelandets rubrik  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Observera att innehåll i sträng EJ får returneras i "Detaljtext".  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV  Detaljkod: structure  Detaljtext: In tns:messageHeader/tns:label, string length {antal tecken} exceeded maxlength 256 at {path to element}	11
confidentiality	Boolean	Kommunicerar sändande organisations sekretessbedömning. Syftet med markeringen är att upplysa mottagande organisation om att meddelandet innehåller sekretessbelagd information och/eller känsliga personuppgifter.  Meddelandeklient(MK) skall hantera och synliggöra fältet.  • True - omfattas av sekretess • False - omfattas ej av sekretess	11



generatingSystem	IIType	Identifierare för systemet som skapade/genererade meddelandet. Id kan användas för felsökning/support.  Regelverk IIType:  • root = kodverk för identifierare  • Identifierare är oreglerad  • extension = id.	01
recipient	recipientType	Bärare av metadata för mottagande organisation	11
sender	senderType	Bärare av metadata för sändande organisation	11

#### 4.3.2.1 RecipientType

Innehåller information om mottagande organisation.

#### Struktur

- MessageType
  - o MessageHeaderType 1..
    - RecipientType 1..1

Attribut	Тур	Beskrivning	Kardinalit et
/recipient			
(RecipientTy pe)			



		Mottagande organisation (organisations-id).	
		Tillämpas enligt specifikation.	
recipientId	IIType	Tillämpas enligt specifikation.  • Identifierare av organisation SKA vara samma värde som  • AS4 header:  • Messaging  • UserMessage  • MessagePro perties  • final Reci pien  t  • XHE:  • ToParty.PartyIdentification  Regelverk IIType:  • root = kodverk för identifierare  • Använd: iso6523-actorid-upis  • extension = "0203:" + organisations-id i form av domännamn.  • Ex: 0203:http://inera.se  • Värdet i extension SKA valideras programmatiskt i meddelandetjänst för att säkerställa korrekt adressering. Täcks inte av schema/schematron.  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #1  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV  Detaljkod: security	11



		Detaljtext: recipientId is not identical to value in XHE envelope.	
		Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #2	
		Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.	
		Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	
		Orsakskod: <b>BV</b>	
		Detaljkod: <b>invariant</b>	
		Detaljtext: In ns:root, value should be set to 'iso6523-actorid-upis' but was 'teststring'.	
label	String	Tillämpas enligt specifikation. Organisationens namn.  Max 256 tecken.  Mappas mot adressbokens attribut för organisationsnamn (organizations "name")  Om ett värde skickas skall Meddelandeklient (MK) hantera värdet.  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: SV  Detaljkod: structure  Detaljtext: cvc-maxLength-valid: Value 'teststring.' with length = '468' is not facet-valid with respect to maxLength '256' for type '#AnonType_labelMessageHeaderType'. string to	01



attention	attentionDataT ype	Bärare av metadata för funktionsadress och refererad person. Se avsnitt "3.3.2.3 AttentionDataType" för detaljerad information.	11
-----------	-----------------------	---	----

#### 4.3.2.2 SenderType

Innehåller information om sändande organisation.

#### Struktur

- MessageType
  - MessageHeaderType 1..1SenderType 1..1

Attribut	Тур	Beskrivning	Kardinalit et
/sender			
(SenderTyp e)			



		Cum landa annoisse.	
		Sändande organisation.	
		Tillämpas enligt specifikation.	
senderId	IIType	Identifierare av organisation SKA vara samma värde som  AS4 header:  Messaging  UserMessage  MessagePrope rties  origin alSen der  XHE  FromParty.PartyIdentification  Kontroll av avsändare (gäller vid tillämpning av organisatonsidentifierare iso6523:0203)  SKA vara samma toppdomän i "PartyInfo.From.PartyId" och "MessageProperties Property name="originalSender"  SKA kontrollera mot SMP att originalSender är registrerad i federationen (ParticipantIdentifier)	11
		Regelverk IIType:  • root = kodverk för identifierare  • Använd: iso6523-actorid-upis  • extension = "0203:" + organisations-id i form av domännamn.  • Ex: 0203: <a href="http://inera.se">http://inera.se</a> Validering:  • Värdet i extension SKA valideras programmatiskt i meddelandetjänst för att säkerställa korrekt adressering. Täcks inte av	
		schema/schematron.  • Meddelandets XHE signatur SKA valideras mot Diggs SMP (CertPub) tjänst.	



Signaturen SKA motsvara
 Organisations-id registrerad i
 Certifikatspubliceringstjänst (CertPub)
 tjänst.

Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #1

Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.

Kodning av kvitteringsmeddelande där senderId inte validerats OK:

Kvittenskod: REJECTED

Orsakskod: BV

Detaljkod: invariant

Detaljtext: Wrong or unknown sender-id

Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #2

Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.

Kodning av kvitteringsmeddelande där Meddelandets XHE signatur inte validerats OK:

Kvittenskod: REJECTED

Orsakskod: SIG

Detaljkod: **security** 

Detaljtext: Sender signature not validated

 $Inne h\"{a}lls validering - Kodning \ av \ kvittering smeddelande$ 

#3



		Kodning av kvitteringsmeddelande där schematronvalidering returnerar error:  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV  Detaljkod: invariant  Detaljtext: In ns:root should be set to 'iso6523-actorid-upis' but was 'Icke godkänt kodverk'.   {path till element}	
label	String	Tillämpas enligt specifikation. Max 256 tecken  • Mappas mot adressbokens attribut för organisationsnamn (t.ex.organizationalUnitName) • Om ett värde skickas skall Meddelandeklient(MK) hantera värdet.  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: SV  Detaljkod: structure  Detaljtext: cvc-maxLength-valid: Value 'teststring' with length = '468' is not facet-valid with respect to maxLength '256' for type '#AnonType_labelMessageHeaderType'. string to long.	01
attention	attentionDataT ype	Bärare av metadata för funktionsadress och refererad person. Se avsnitt "4.3.2.3 AttentionDataType" för detaljerad information.	11



#### 4.3.2.3 AttentionDataType

Används för att adressera funktion/enhet och referera person (Sändare/mottagare).

#### Struktur

- MessageType
  - o MessageHeaderType 1..1
    - SenderType/RecipientType 1..1
      - AttentionType 0..1

```
<tns:attention>
        <tns:person>
               <tns:personId>
                       <tns:root>1.2.752.29.6.2.1</tns:root>
                       <tns:extension>SE2321000016-person</tns:extension>
               </tns:personId>
               <tns:label>Karin Svensson</tns:label>
        </tns:person>
        <tns:subOrganization>
               <tns:OrganizationId>
       <tns:root>urn:riv:infrastructure:messaging:functionalAddress</tns:r</pre>
oot>
                       <tns:extension>SE2321000016-SubOrgUnit-
id</tns:extension>
               </tns:OrganizationId>
               <tns:label>Socialtjänsten Håbo kommun</tns:label>
        </tns:subOrganization>
        <tns:reference>
            <tns:referenceId>
              <tns:root>37.3.818.dummy</tns:root>
              <tns:extension>02ae6023-658c-43e7-bb5c-
4d79ecddf20e</tns:extension>
            </tns:referenceId>
            <tns:label>Recipient Or Sender reference-id</tns:label>
        </tns:reference>
</tns:attention>
```

Attribut	Тур	Beskrivning	Kardina litet
/attention (AttentionDataType)			



/attention/person/PersonId (AttentionPersonType)	AttentionPers onType	Identifierare för refererad person (sender eller recipient). Attributet utelämnas om det saknas en unik identifierare.  Regelverk IIType:  • root = kodverk för identifierare (deltagarorganisationens identifierare)  • Exempel::  • Personnummer:  1.2.752.129.2.1.3  .1  • Hsa-id person:  1.2.752.29.6.2.1  • E-post:  0.9.2342.192003  00.100.1.3  • Övrig "slask" oid:  1.2.752.129.2.1.2  .1  • extension = personal-id.  • Ex: SE2321000016-  nnnnn  Övrigt  • Det finns idag inga krav på att endast mottagande PersonID får ta del av meddelandet.  Adressering får endast ske på funktionsnivå.  • PersonID ingår ej i gemensam adressbok  • Om ett värde skickas skall  Meddelandeklient (MK) hantera värdet.
--	-------------------------	---



/attention/person/label	String	Refererad persons fullständiga namn (fullname). Max 256 tecken  T.ex. Karin Svensson  Om ett värde skickas skall Meddelandeklient (MK) hantera värdet.  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande  Meddelanden kvitteras enligt Diggs	0.1
/attention/person/label	String	Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1. Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	01
		Orsakskod: <b>SV</b>	
		Detaljkod: <b>structure</b>	
		Detaljtext: cvc-maxLength-valid: Value 'teststring' with length = '468' is not facet-valid with respect to maxLength '256' for type '#AnonType_labelMessageHeaderTyp e'. string to long.	
/attention/subOrganization	SubOrganizati	Funktion/Enhet	11
(SubOrganizationType)	onType		



		Id för att identifiera funktion/enheter	
/attention/subOrganization/organizationId	IIType	Id för att identifiera funktion/enheter.  • Hämtas från SDK adressbok "identifier"  Regelverk IIType:  • root = urn:riv:infrastructure:messagin g:functionalAddress • extension = Identifierare för funktionsbrevlåda ○ Ex (hämtas från adressboken): SE2321000016-nnnnn  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #1  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV  Detaljtext: Wrong or unknown ns:subOrganization/ns:organizationId  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #2  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: REJECTED	11



Detaljtext: In ns:organizationId, element ns:root must be set to 'urn:riv:infrastructure:messaging:fun ctionalAddress' | at {path to element}

Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande #3

Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.

Kvittenskod: REJECTED

Orsakskod: BV

Detaljkod: **security** 

Detaljtext:

ns:subOrganization/ns:organizationId must equal xha:HandlingServiceID



		Funktion/enhetens namn. Max 256 tecken	
		T.ex. Socialtjänsten i Håbo	
		Hämtas från SDK adressbok	
		Om ett värde skickas skall Meddelandeklient (MK) hantera värdet.	
		Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande	
/attention/subOrganization/l abel	String	Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.	01
		Kvittenskod: <b>REJECTED</b>	
		Orsakskod: <b>SV</b>	
		Detaljkod: <b>structure</b>	
		Detaljtext: cvc-maxLength-valid: Value 'teststring' with length = '468' is not facet-valid with respect to maxLength '256' for type '#AnonType_labelMessageHeaderTyp e'. string to long.	
/attention/reference			0*
(ReferenceType)			<b>U</b>



/attention/reference/referenceId	IIType	Referens-id. T.ex. ärende-id eller diarienummer eller personnummer. Referens-id underlättar för sändare och mottagare att koppla meddelandet till lokala ärenden/handlingar eller en specifik invånare/patient. Max 256 tecken.  Regelverk IIType:  • root = kodverk för identifierare (organisationens interna eller gemensam identifierare)  • T.ex.  • Diarienummer: dnr  • GLN: 1.3.88 • Svenskt personnummer (PNR): 1.2.752.129.2.1.3 .1 • Samordningsnu mmer(SNR): 1.2.752.129.2.1.3 .3 • Nationell reservidentitet(N RID): 1.2.752.74.9.1 • Övriga/okänd: unregistred • extension = id • Ex: 7362220000318
		1.2.752.74.9.1  • Övriga/okänd: unregistred  • extension = id
		Om referens-id används för <b>Sender</b> • Sändaren bifogar sitt referens-id t.ex. diarienummer.



		<ul> <li>Mottagaren skall         returnera sändarens         referens-id vid svar.</li> </ul>	
		Om referens-id används för <b>recipient</b>	
		Mottagarens referens-id anges.     Detta id kan hämtas från     föregående meddelande dvs det     meddelandet som besvaras.	
		Om ett värde skickas skall Meddelandeklient (MK) hantera värdet.	
/attention/reference/label	String	Namn/etikett på internt referens-id.  Om ett värde skickas skall  Meddelandeklient (MK) hantera värdet.	01

## 4.3.3 MessageBodyType

Innehåller nyttolasten i form av meddelandetext och bilagor.

#### Struktur

- MessageType
  - o MessageBodyType 1..1

Attribut	Тур	Beskrivning	Kardinalitet
/messageBody			
(MessageBodyType)			
./Documents	DigitalDocumentType	Bärare av textmeddelande och bilaga.	1*



#### 4.3.3.1 DigitalDocumentType

Innehåller en eller flera dokument (fritext eller bilaga).

#### Struktur

- MessageType
  - o MessageBodyType 1..1
    - DigitalDocumentType 1..\*

#### Exempel:

</tns:documents>

Attribut	Тур	Beskrivning	Kardi- nalitet
/documents (DigitalDocumentType)		Ett meddelande (documents) SKA innehålla minst ett textmeddelande (contentext) och eller en bifogad fil(contentFiles). Regel kontrolleras vid schematronvalidering.	
documentID	String	Identifierare av dokument. Skapas av sändaren.	11
documentName	String	Dokumentets namn.  Om ett värde skickas skall det valideras och hanteras i klient.	01



Index	String	Sorteringsordning. Om flera documents(DigitalDocumentType) skickas skall sorteringsordning sättas. Detta för att underlätta informationsutbyte. Siffror ska användas för presentationsordning där 1 representerar den första.	01
/contentFiles	contentAsBase64Type	Bärare av filer	0*
/contentText	contentAsTextType	Bärare av textmeddelande	0*

### 4.3.3.2 ContentAsTextType

Fritextmeddelande.

#### Struktur

- MessageType
  - o MessageBodyType 1..1
    - DigitalDocumentType 1..\*
      - contentAsTextType 0..\*

#### Exempel:

Attribut	Тур	Beskrivning	Kardinalitet
/contentText			
(ContentAsText)			



		Fritext (UTF-8).	
		Text kan formateras med följande MarkDown koder enligt RFC 7763.	
		Headers:	
		# H1	
		## H2	
		### H3	
		#### H4	
		##### H5	
		###### H6	
		Strong/bold	
		**XYZ**	
characterSequence	11	xyz	11
		Italic:	
		*xyz*	
		_xyz_	
		Bullet:	
		* xyz	
		Number:	
		1.	
		2.	
		*Two or more line breaks*	



This is the first line

This is the second line

--
\*Two or more spaces, and then type return\*

This is the first line
This is the second line

Grafiskt gränssnitt i meddelandeklient (verksamhetssystem), tjänst skall rendera ovanstående MarkDown-koder.

Om ett värde skickas skall Meddelandeklient (MK) hantera värdet.

#### 4.3.3.3 ContentAsBase64

Base64-kodad bilaga.

#### Struktur

- MessageType
  - o MessageBodyType 1..1
    - DigitalDocumentType 0..\*
      - contentAsBase64Type 0..\*



Attribut	Тур	Beskrivning	Kardinalitet
/ContentFiles (ContentAsBase64Type)		Bifogas flera element skall dessa hanteras enligt valfri sortering.	
fileName	String	Bilagans filnamn. Filnamnet bör visas i meddelandetjänsten.	11
contentType	String	Typ av bilaga som överförs/bifogas. MIME-typ för bifogad fil skall anges.  • Alla användarorganisationer ska stödja filtypen PDF.  • Rekommendation för arkivbeständig PDF-format är  • PDF-A1  • PDF-A2  • Utöver PDF ansvarar användarorganisationen själv för vilka ytterligare filtyper som ska kunna skickas och tas emot.  Filtyper som inte stöds av mottagaren skall kvitteras (REJECTED) enligt följande.  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV  Detaljkod: not-supported  Detaljtext: In contentType, The value 'PNG' is not allowed.   at {path to element}	11



content	String	Base64-kodad bilaga (UTF-8). Den binära informationen skall kodas med base64 enligt RFC 4648  Meddelandet inklusive bifogade filer får ej överstiga 30 MB.  Innehållsvalidering - Kodning av kvitteringsmeddelande  Meddelanden kvitteras enligt Diggs specifikation meddelandekvittens, se R1.  Kvittenskod: REJECTED  Orsakskod: BV  Detaljkod: too-long  Detaljtext: Message size to large.	11
		Detailtext: Message size to large.	

## 5 Innehållsvalidering

Innehållsvalidering finns för att i så stor mån som möjligt säkerställa problemfri kommunikation mellan samtliga parter i SDK federationen. Schema och Schematron bilagorna till detta dokument realiserar de gemensamma valideringsregler som finns. Valideringsreglerna är framtagna utifrån de regler som är specificerade i meddelandemodellerna.

För att säkerställa transporten av SDK-meddelande ska Meddelandetjänst validera meddelande.

- SDK-Meddelande ska valideras med bifogade schema och schematron filer.
- SDK-Meddelande ska valideras på utgående försändelse.
- SDK-Meddelande ska valideras på inkommande meddelanden.
  - o Avsändaren SKA valideras



### 5.1 Schematronregler

Schematron är ett regelbaserat valideringsspråk för att göra påståenden om förekomst eller frånvaro av mönster i XML-träd. Schematronreglerna är en utökning av schemat och validerar meddelandeinnehållet utifrån innehållsspecifikationen.

## 5.2 Felhantering och kvittens

Vid inkommande meddelande skall meddelandetjänst hantera valideringsfel genom att skicka ett kvittensmeddelande i retur enligt Diggs specifikation eDelivery – Meddelandespecifikation: Meddelandekvittens, se R1.

## 5.3 Exempel på valideringskoder - Meddelandetjänst (Validering av mottaget meddelande)

Tabellen avser **exempel** på händelser som primärt behöver hanteras av meddelandetjänst (meddelandelagret).

 Aktör skapar kvittensmeddelandet och felhanteringsmeddelandet enligt eDelivery – Meddelandespecifikation: Meddelandekvittens (R1).

	Händelse (exempel)	Kvittenskod	Orsakskod	Detaljkod	Kommentar
1	Meddelandet mottaget och validerat utan avvikelser	ACCEPTED	-	-	Meddelandet mottaget, kvitterat och validerat utan avvikelser.
2	Meddelandekuvertets struktur och i förekommande fall innehåll kodverksregler etc.	REJECTED	SV	structure	Meddelandet är strukturellt (xsd) felaktigt eller är korrupt.  • Felaktig datatyper etc



3	Kontroll mot skadlig kod i nyttolast.	REJECTED	BV	forbidden	Felkod REJECTED skall genereras av mottagaren i de fall det är möjligt. En incident behöver skapas om skadlig kod upptäcks.  Skalskydd i form av antivirussystem kan förhindra filhantering genom t.ex. att sätta meddelande i "karantän".
4	Storleksvalidering (storlek)	REJECTED	BV	too-long	Storleksöverträdelse över fastställd storlek (f.n. > 30mb för hela meddelandet) skall generera ett stoppande fel (REJECTED)
5	Logisk schemavalidering (schematron)	REJECTED	BV	invariant	Logiska regler eller kodverk följs ej (schematron)  T.ex. typning är felaktig eller saknas.
6	MessageId är ej unikt	REJECTED	BV	duplicate multiple- matches	
7	refToMessageId finns ej	ACCEPTED	-	-	Meddelandet kvitteras med ACCEPTED.
8	Filtyp (SDK Innehållsspecifikation - contentAsBase64)	REJECTED	BV	Not- supported	Meddelandet skall ej kvitteras, felkod REJECTED. Enligt tidigare beslut skall PDF vara av typen PDF-A1/PDF-A2 (Enligt Riksarkivet rekommendation för arkivbeständigt format).
9	Funktionsadress finns ej	REJECTED	BV	Not-found	Funktionsadress finns ej eller är felaktig.



11	referens till meddelande (refToMessageId) som är markerat som REJECTED.	REJECTED	BV	not- supported	Meddelandet kan ej levereras och kvitteras pga att meddelandet är marketat som felaktigt (t.ex. pga sändarens time-out).	
12	Felaktig avsändare - Sändarens XHE signatur	REJECTED	SIG	security	Avsändarinformation (organisations-id) är felaktig eller matchar ej XHE-signatur.	
13	Felaktig avsändare - Angiven avsändare felaktig	REJECTED	BV	security	Avsändarinformation är felaktig eller matchar ej.  • Kvittens returneras med detaljer om originalSender inte matchar med avsändande accesspunkts konfiguration.  • Vid scenariot att avsändande organisation inte finns registrerad i SMP bör inte kvittens skickas eftersom kvittensen inte kommer levereras till accesspunkt.	

## 6 Referenser

I följande avsnitt anges länkar till ytterligare relevant dokumentation och en sammanställning av samtliga referenser som förekommer i dokumentet.

## 6.1 Stödjande dokument

Referens	Dokument-id	Dokumentlänk
R1	Meddelandespecifikation: Meddelandekvittens	D3.2.4



R2	Kuverteringsprofil XHE	D3.2.2
R3	Transportprofil AS4	D3.2.1
R4	Certifikatspublicering - REST-bindning till SMP	D3.4.5
R5	Transportinfrastruktur- Kodlistor - Tekniska specifikationer	D3.2.3
R6	SDK Specifikation Validering, felhantering och kvittens	B1.3.2