

# Sammanfattning

för relationen företag - person

Teknisk guide

Version 2.0

## Innehållsförteckning

1	Ändringshistorik .....	3
2	Inledning.....	4
3	Anslutning datakonsument.....	4
3.1	Scenario 1: Konsumentadaptern begär personrelationsuppgifter av SSBTPR ...	5
3.1.1	Användningsområde direkt .....	5
3.1.2	Beskrivning av begäran och svar .....	5
3.1.3	Exempel på begäran-svar .....	8
3.1.3.1	Personer med relation till företaget - alla relationstyper .....	8
3.1.3.2	Svarshindrande fel.....	11
3.1.3.3	Fel i leverans av personrelationsuppgifter.....	12
3.2	Scenario 2: Övervakning av SSBTPR.....	14
4	Anslutning dataproducent.....	15
4.1	Scenario 1: SSBTPR begär personrelationsuppgifter av producentadapter.....	16
4.1.1	Beskrivning av begäran och svar .....	17
4.1.2	Beslut om utlämning av uppgifter.....	19
4.1.3	Exempel på begäran-svar .....	20
4.1.3.1	Personer med relation till företaget - alla relationstyper .....	20
4.1.4	Exempel felhantering .....	23
4.1.4.1	Svarshindrande fel.....	24
4.1.4.2	Fel i leverans av personrelationsuppgifter.....	24
4.2	Scenario 2: Övervakning av producentadapter .....	25
5	Tekniskt gränssnitt .....	26
5.1	XML-schema personer .....	26
5.1.1	PersonerBegaran .....	26
5.1.2	PersonerBegaranMetadata .....	27
5.1.3	PersonerBegaranDetaljer .....	27
5.1.4	PersonerSvar.....	28
5.1.5	PersonerSvarMetadata .....	29
5.1.6	PersonerSvarDetaljer.....	29
5.1.7	PersonRelationer.....	30
5.1.8	PersonRelationerMetadata.....	31
5.2	XML-schema servicefel.....	31
5.2.1	Servicefel.....	31
5.2.2	ServicefelMetadata.....	32
5.2.3	ServicefelDetaljer.....	33
6	Förändringslogg.....	33
7	Referenser.....	33

## 1 Ändringshistorik

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Ansvarig</b>
1.0	2020-05-15	Första versionen, beskriver version 1.0.0 av tekniskt gränssnitt SSBTPR.	Malin Berglund Åsa Ekdahl
2.0	2020-12-17	Uppdatering för att leverera verklig huvudman, version 1.1.0 av tekniskt gränssnitt SSBTPR.	Malin Berglund Åsa Ekdahl

## 2 Inledning

Den sammansatta bastjänsten för relationen företag – person (SSBTPR) gör det möjligt för anslutna datakonsumenter att hämta vilka personer som har en relation till ett företag. En datakonsument som ansluter sig till SSBTPR kan på så vis hämta personrelationsuppgifter, det vill säga en lista med de personer som har en relation till företaget, via en integration med SSBTPR istället för att själv integrera med flera källor.

Tjänsten kan användas för två olika användningsområden, antingen för direkt återanvändning eller för indirekt återanvändning.

**Direkt återanvändning:** När en ansluten datakonsumentens verksamhetssystem begär och får information om vilka personer som har en relation till ett företag. Dessa uppgifter får bara användas inom ramen för verksamhet som datakonsumenten har att bedriva enligt rättsordningen.

**Indirekt återanvändning:** När en ansluten datakonsumentens e-tjänster – å en användares vägnar – frågar efter information om vilka personer som har en relation till ett företag.

Det här dokumentet beskriver de tekniska förutsättningarna som datakonsumenter och dataproducenter behöver förhålla sig till för att ansluta sig till SSBTPR. Målgruppen för det här dokumentet är främst teknisk personal som ska arbeta med realiseringen av anslutningar. För realisering av konsumentadapter rekommenderas läsaren att först läsa kapitel 2-4 i referens 1, följt av kapitel 3 i det här dokumentet. För realisering av producentadapter rekommenderas läsaren att först läsa kapitel 2-4 i referens 1, följt av kapitel 4 i det här dokumentet.

Det här dokumentet beskriver följande version av SSBTPR-gränssnittet:

Version	Beskrivning
1.0.0	Version 1.0.0, driftsatt i maj 2020.
1.1.0	Version 1.1.0, driftsatt i september 2020

## 3 Anslutning datakonsument

Det här kapitlet beskriver vad en datakonsument behöver göra för att implementera en konsumentadapter till SSBTPR. Vad som behöver implementeras i konsumentadaptern beskrivs i scenarioform.

Information om datakonsumenten, användningsområdet och användaren förmedlas till dataproducenterna av SSBTPR. Dataproducenterna kan använda dessa uppgifter för att avgöra vilka uppgifter som får levereras till användaren.

Nya datakonsumenter som tecknar anslutningsavtal registreras med organisationsnummer och varje e-tjänst/verksamhetssystem som nyttjar information från bastjänsterna registreras med servicenamn hos Bolagsverket. SSBTPR kontrollerar att datakonsumentens organisationsnummer i begäran överensstämmer med organisationsnumret i datakonsumentens organisationscertifikat samt att organisationsnummer och servicenamn i begäran finns registrerad hos Bolagsverket.

Om begäran gäller direkt återanvändning kontrolleras även om avtal för direkt återanvändning finns. Om någon av dessa kontroller inte går igenom vidarebefordras inte begäran till dataproducenterna.

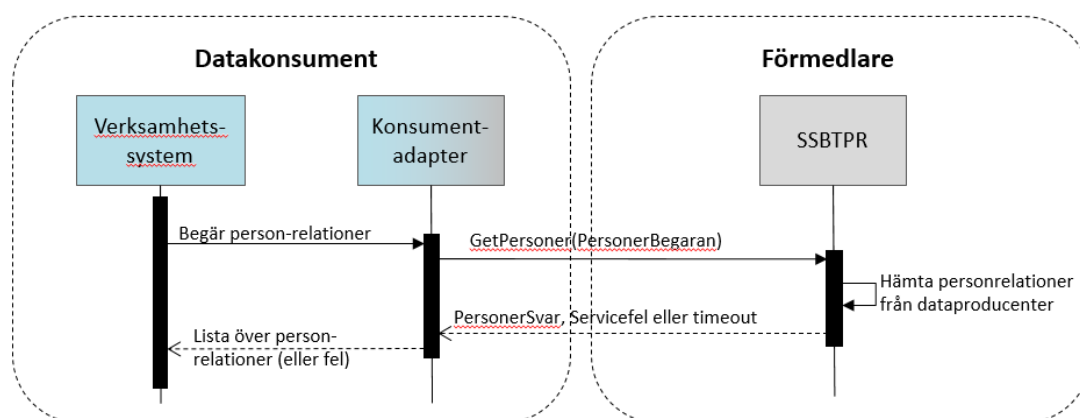
För att testa och, i förlängningen, produktionssätta konsumentadaptern behövs åtkomst till SSBTPR i förmedlarens test- och produktionsmiljö. Vad som behöver göras för att skaffa åtkomst beskrivs i referens 3.

### 3.1 Scenario 1: Konsumentadaptern begär personrelationsuppgifter av SSBTPR

Konsumentadaptern kan begära personrelationsuppgifter av SSBTPR för två olika syften - direkt återanvändning eller indirekt återanvändning. Nedan visas ett exempelflöde med direkt återanvändning.

#### 3.1.1 Användningsområde direkt

Sekvensdiagrammet nedan illustrerar hämtning till ett verksamhetssystem (direkt återanvändning).



#### 3.1.2 Beskrivning av begäran och svar

För att fråga efter personrelationsuppgifter måste konsumentadaptern skapa en valid PersonerBegaran (se kapitel 5.1.1) som i sin tur består av en metadata del (PersonerBegaranMetadata, se kapitel 5.1.2) och en frågedel (PersonerBegaranDetaljer, se kapitel 5.1.3).

Konsumentadaptern ska sätta PersonerBegaranMetadata enligt följande:

Element	Beskrivning
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje begäran. SSBTPR sätter ett nytt, unikt UUID som MeddelandeId i svarsmeddelandet.
TransaktionId	Nytt, unikt UUID för varje begäran. SSBTPR sätter samma TransaktionId i svarsmeddelandet.
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då begäran skickas.

Element	Beskrivning
TTL	Time-To-Live (TTL) för begäran. Kan sättas för att informera SSBTPR om hur länge konsumentadaptern är beredd att vänta på ett svar.  TTL rekommenderas att utelämnas. SSBTPR använder då en default-TTL på 20 sekunder.
Datakonsument	Part som agerar datakonsument. Förmedlas av SSBTPR till dataproducenter.
Användare	Part som agerar användare. För indirekt återanvändning är användaren den person som autentiserats vid inloggning till e-tjänsten. För direkt återanvändning är användaren samma som konsumenten. Information om användare förmedlas av SSBTPR till dataproducenter.  I praktiken identifieras användaren i e-tjänsten alltid av ett svenskt personnummer, detta eftersom användaren ska autentiseras med en svensk e-legitimation. I ett verksamhetssystem identifieras användaren av konsumentens organisationsnummer.
Användningsområde	IndirektÅteranvändning eller DirektÅteranvändning. Visar om informationen begärs för att användas i en e-tjänst eller i ett verksamhetssystem.

Observera att en datakonsument inte agerar förmedlare så Förmedlare ska *inte* sättas av datakonsumenten. En datakonsument ska heller aldrig sätta JuridiskForm i Datakonsument-elementet eftersom detta, i förekommande fall, sätts av förmedlaren enligt datakonsumentens anslutningsavtal.

Konsumentadaptern ska sätta PersonerBegaranDetaljer enligt följande:

Element	Beskrivning
ForetagId	Datakonsumenten ska sätta PersonIdentitetsbeteckning för den begäran avser, typiskt ett företags organisationsnummer. Gäller begäran en enskild näringsidkare ska organisationsnumret anges i personnummer-elementet och 19 måste läggas till som inledande siffror. I de fall den enskilda näringsidkaren har flera namnskydd måste även namnskyddslöpnnummer anges. Se kapitel 5.1.3 för mer information.
RelationTyp	De relationstyper som datakonsumenten vill hämta information för. Se kapitel 5.1.3 för mer information.

När en PersonerBegaran skapats enligt ovan anropar konsumentadaptern SSBTPRs GetPersoner-operation med PersonerBegaran som argument. Svaret från anropet till GetPersoner är i normalfallet PersonerSvar (se kapitel 5.1.4).

Konsumentadaptorn kan förvänta sig PersonerSvarMetadata från SSBTPR enligt följande:

Element	Beskrivning
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje svar.
TransaktionId	Samma värde som datakonsumenten satte i begäran.
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då svaret skickas.
Datakonsument	Samma värde som datakonsumenten satte i begäran.
Användare	Samma värde som datakonsumenten satte i begäran.
Formedlare	Part som agerar förmedlare, d.v.s. den part som driftar SSBTPR.

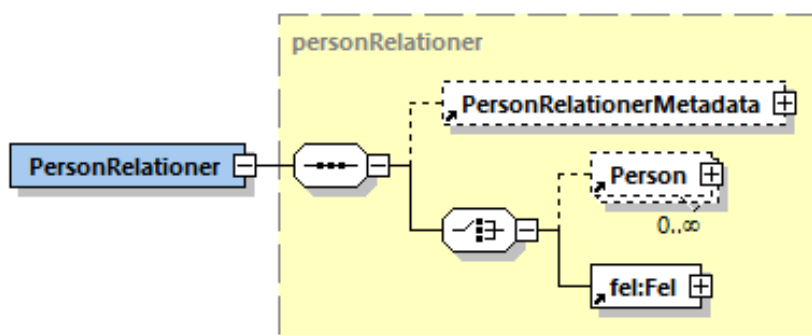
Observera att SSBTPR aldrig sätter Dataproducent i PersonerSvarMetadata eftersom SSBTPR kan leverera personrelationsuppgifter från flera olika uppgiftskällor i samma svar. Uppgift om vilken dataproducent som levererat personrelationsuppgiften levereras istället under PersonRelationerMetadata i PersonRelationer (se kapitel 5.1.7).

Konsumentadaptorn kan också förvänta sig PersonerSvarDetaljer enligt följande:

Element	Beskrivning
ForetagId	Samma värde som datakonsumenten satte i begäran.
PersonRelationer	Ett element per dataproducent som levererat en lista med personer som har en relation till företaget.

Konsumentadaptorn ska verifiera att svarets TransaktionId och ForetagId är identiska med begärens TransaktionId och ForetagId. Om någon av dessa skulle skilja är svaret från SSBTPR inte pålitligt och ska felloggas istället för att vidarebefordras.

PersonerSvarDetaljer bär också ett antal PersonRelationer-element som i sin tur består av ett element som bär metadata om uppgiften (för närvarande bara vem som är dataproducent) följt av uppgifter om de personer som har en relation till företaget (Person-elementet) eller ett fel (Fel-elementet):



I normalfallet får datakonsumenten uppgifter om alla personer med relation till företaget, men eftersom uppgifter kan levereras från flera dataproducenter (i dagsläget finns bara en dataproducent, Bolagsverket) kan också partiell leverans av personer med relation till företaget förekomma. Till exempel om en dataproducent är otillgänglig och inte kan leverera ett svar samtidigt som en annan dataproducent är tillgänglig och levererar ett svar. Hur partiella svar ska hanteras i interaktionen med användaren är upp till datakonsumenten så länge användaren görs medveten om att svaret inte är komplett.

Vid svarshindrande fel svarar SSBTPR med ett SOAP-fault innehållande ett Servicefel (se kapitel 5.2) istället för ett PersonerSvar. Ett typexempel på ett servicefel är om

konsumentadaptern skickar en PersonerBegaran som inte följer XML-schemat. Servicefel innebär att e-tjänsten/verksamhetssystemet får fortsätta att interagera med användaren utan stöd av personrelationsuppgifter. Hur servicefel ska hanteras i interaktion med användaren är upp till datakonsumenten.

Datakonsumenter uppmuntras att logga fel och andra väsentliga händelser associerat med MeddelandeId och TransaktionId för att underlätta spårbarhet i infrastrukturen.

### 3.1.3 Exempel på begäran-svar

Hur parametrarna i frågedelen är tänkt att användas illustreras enklast med några exempel. I alla dessa exempel antas att företaget Jons bilfirma (identifierad med organisationsnummer 5560434464) har en relation till följande personer:

- Jon Svensson med personnummer 197001011414 som är ledamot och verklig huvudman.
- Jens Eriksson med personnummer 196201028918 som är ledamot och ordförande.
- Erika Svensson med födelsedatum 1978-09-09 som är suppleant.
- Revisionsbolaget ”MinRevisor AB” med organisationsnummer 5560434444 som är revisor.
- Linda Alm Andersson med personnummer 198001011414 som är huvudansvarig revisor.
- Stina Petersson med personnummer 195303277880 som är verklig huvudman.

Första exemplet i kapitel 3.1.3.1 är ett komplett exempel (inklusive alla metadata) där bredast möjliga PersonerBegaran ställs till SSBTPR som levererar maximala personrelationsuppgifter i PersonerSvar. Övriga exempel utelämnar irrelevanta delar av svaret för att fokusera på skillnader jämfört med det kompletta exemplet.

#### 3.1.3.1 Personer med relation till företaget - alla relationstyper

Exempel på PersonerBegaran för alla relationstyper som SSBTPR stödjer:

```
<PersonerBegaran xmlns="http://schema.bolagsverket.se/ssbtp/pr/personer"
  xmlns:md="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/metadata"
  xmlns:for="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/foretag"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" SchemaVersion="1.1.0">
  <PersonerBegaranMetadata>
    <md:MeddelandeId>50af0770-00c1-4be9-b5dd-c4fd27c1de55</md:MeddelandeId>
    <md:TransaktionId>cb64a10a-3873-451e-8932-721c93cc5334</md:TransaktionId>
    <md:Tidstempel>2019-04-27T12:29:54.763Z</md:Tidstempel>
    <md:Datakonsument>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>2021001234</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
      <md:PartNamn>Datakonsumentverket</md:PartNamn>
      <md:Service>
        <md:ServiceNamn>E-tjänst1</md:ServiceNamn>
      </md:Service>
    </md:Datakonsument>
    <md:Anvandare>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>2021001234</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
```



```

    <md:PartNamn>Datakonsumentverket</md:PartNamn>
  </md:Anvandare>
  <md:Anvandningsomrade>DirektAteranvandning</md:Anvandningsomrade>
</PersonerBegaranMetadata>
<PersonerBegaranDetaljer>
  <ForetagId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </ForetagId>
  <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
  <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
  <RelationTyp>VerkligHuvudman</RelationTyp>
</PersonerBegaranDetaljer>
</PersonerBegaran>

```

### Exempel på PersonerSvar för ovanstående PersonerBegaran:

```

<PersonerSvar xmlns="http://schema.bolagsverket.se/ssbtp/personer"
  xmlns:md="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/metadata"
  xmlns:fel="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/fel"
  xmlns:for="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/foretag"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  SchemaVersion="1.0.0">
  <PersonerSvarMetadata>
    <md:MeddelandeId>06b22320-e56b-4a46-9e19-a95ae2004c8b</md:MeddelandeId>
    <md:TransaktionId>cb64a10a-3873-451e-8932-721c93cc5334</md:TransaktionId> <!--
Samma som i begäran. -->
    <md:Tidstempel>2019-04-27T12:29:57.031Z</md:Tidstempel>
    <md:Datakonsument>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>2021001234</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
      <md:PartNamn>Datakonsumentverket</md:PartNamn>
      <md:Service>
        <md:ServiceNamn>E-tjänst1</md:ServiceNamn>
      </md:Service>
    </md:Datakonsument>
    <md:Anvandare>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>2021001234</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
      <md:PartNamn>Datakonsumentverket</md:PartNamn>
    </md:Anvandare>
    <md:Formedlare>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
      <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
      <md:Service>
        <md:ServiceNamn>SSBTPR</md:ServiceNamn>
      </md:Service>
    </md:Formedlare>
  </PersonerSvarMetadata>
  <PersonerSvarDetaljer>
    <ForetagId>
      <for:PersonIdentitetsbeteckning>
        <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>
      </for:PersonIdentitetsbeteckning>
    </ForetagId>
    <PersonRelationer>
      <PersonRelationerMetadata>
        <md:Dataproducent>
          <md:PartId>
            <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
          </md:PartId>
          <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
          <md:Service>
            <md:ServiceNamn>BATPR</md:ServiceNamn>
          </md:Service>
        </md:Dataproducent>
      </PersonRelationerMetadata>

```

```

<Person>
  <PersonId>
    <for:Fodelsedatum>1978-09-09</for:Fodelsedatum>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Erika</for:Fornamn>
    <for:Efternamn>Svensson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationKod>su</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>styrelsesuppleant</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:Personnummer>197007071414</for:Personnummer>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Jon</for:Fornamn>
    <for:Efternamn>Svensson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationKod>le</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>styrelseledamot</RelationBeskrivning>
  </Relation>
  <Relation>
    <RelationTyp>VerkligHuvudman</RelationTyp>
    <RelationKod>vhm</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>verklig huvudman</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:Personnummer>196201028918</for:Personnummer>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Jens</for:Fornamn>
    <for:Efternamn>Eriksson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationKod>le</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>styrelseledamot</RelationBeskrivning>
  </Relation>
  <Relation>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationKod>of</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>ordförande</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Organisationsnummer>5560434444</for:Organisationsnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </PersonId>
  <for:ForetagNamn>Min Revisor AB</for:ForetagNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
    <RelationKod>rev</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>revisor</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Personnummer>198001011414</for:Personnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Linda</for:Fornamn>

```

```

    <for:Efternamn>Alm Andersson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
    <RelationKod>revh</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>huvudansvarig revisor</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Personnummer>195303277880</for:Personnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Stina</for:Fornamn>
    <for:Efternamn>Petersson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Verklighuvudman</RelationTyp>
    <RelationKod>vhm</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>verklig huvudman</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
</PersonRelationer>
</PersonerSvarDetaljer>
</PersonerSvar>

```

Några saker värda att lyfta fram i det här exemplet:

- Både begäran och svar har ett unikt MeddelandeId i sina metadata.
- Svaret har samma TransaktionId som i begäran.
- Formedlare-elementet är *inte* satt i begäran från datakonsumenten till SSBTPR, däremot är Formedlare-elementet satt i svaret från SSBTPR till datakonsumenten.
- För varje levererad person i personlistan finns uppgifter om personens identitet<sup>1</sup>, namn och relation.

### 3.1.3.2 Svarshindrande fel

Om SSBTPR inte kan leverera några personrelationsuppgifter svarar SSBTPR med ett SOAP-fault innehållande ett Servicefel. Det här är ett förhållandevis ovanligt fel eftersom SSBTPR strävar efter att förmedla frågor och svar så långt som möjligt, men det inträffar till exempel om konsumentadaptern skickar XML som inte validerar enligt XML-schemat. Se exempel nedan då begärens TTL-tid angetts som ”abc” istället för som ett heltal:

```

<Servicefel xmlns="http://schema.bolagsverket.se/ssbtp/servicefel"
  xmlns:md="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/metadata"
  xmlns:fel="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/fel"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" SchemaVersion="1.1.0">
  <ServicefelMetadata>
    <md:MeddelandeId>05ee121f-683f-4714-89e1-36cb8513e801</md:MeddelandeId>
    <!-- Inget TransaktionId eftersom begäran inte kunde tolkas. -->
    <md:Tidstampel>2016-08-11T13:50:00.797Z</md:Tidstampel>
    <!-- Ingen Datakonsument eftersom begäran inte kunde tolkas. -->
    <!-- Ingen Användare eftersom begäran inte kunde tolkas. -->
  </ServicefelMetadata>

```

<sup>1</sup> Kan saknas ifall Bolagsverket inte har någon identitet registrerad på personen.

```

<md:Formedlare>
  <md:PartId>
    <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
  </md:PartId>
  <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
  <md:Service>
    <md:ServiceNamn>SSBTPR</md:ServiceNamn>
  </md:Service>
</md:Formedlare>
</ServicefelMetadata>
<ServicefelDetaljer>
  <fel:Fel Kalla="Formedlare" Typ="OgiltigBegaran">
    <fel:FelBeskrivning>Not a number: abc on line 7
cvc-datatype-valid.1.2.1: 'abc' is not a valid value for 'integer'. on line 7
cvc-complex-type.2.2: Element 'md:TTL' must have no element [children], and the value
must be valid. on line 7</fel:FelBeskrivning>
  </fel:Fel>
</ServicefelDetaljer>
</Servicefel>

```

Några saker värda att lyfta fram i det här exemplet:

- ServicefelMetadata innehåller inget TransaktionId-element, detta eftersom TransaktionId i begäran inte kunde läsas ut på grund av valideringsfelet.
- Fel-elementet under ServicefelDetaljer har Kalla satt till Formedlare eftersom det här felet upptäcktes av SSBTPR.

Andra exempel på situationer som orsakar servicefel är:

- Datakonsumenten är inte registrerad som användare av SSBTPR hos Bolagsverket.
- Servicenamnet som kommunicerats i PersonerBegaranMetadata/Datakonsument/Service/ServiceNamn är inte registrerat hos Bolagsverket.
- Attributet SchemaVersion i elementet PersonerBegaran har inte korrekt format. Schemaversion ska anges i formatet X.X.X med numeriska tecken, t.ex. 1.0.0.

### 3.1.3.3 Fel i leverans av personrelationsuppgifter

Med samma förutsättningar som beskrivits i kapitel 3.1.3 utgår vi i det här exemplet från följande PersonerBegaran:

```

<PersonerBegaran ... >
  ...
  <PersonerBegaranDetaljer>
    <ForetagId>
      <for:PersonIdentitetsbeteckning>
        <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>
      </for:PersonIdentitetsbeteckning>
    </ForetagId>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
  </PersonerBegaranDetaljer>
</PersonerBegaran ... >

```

```
</PersonerBegaranDetaljer>  
</PersonerBegaran>
```

I det här exemplet antar vi att Bolagsverkets producentadapter inte kan få kontakt med något av sina verksamhetssystem och därmed misslyckas med att leverera uppgifter om företrädare, revisorer och verkliga huvudmän i företaget. Med dessa förutsättningar gäller följande exempel på PersonerSvar för ovanstående PersonerBegaran:

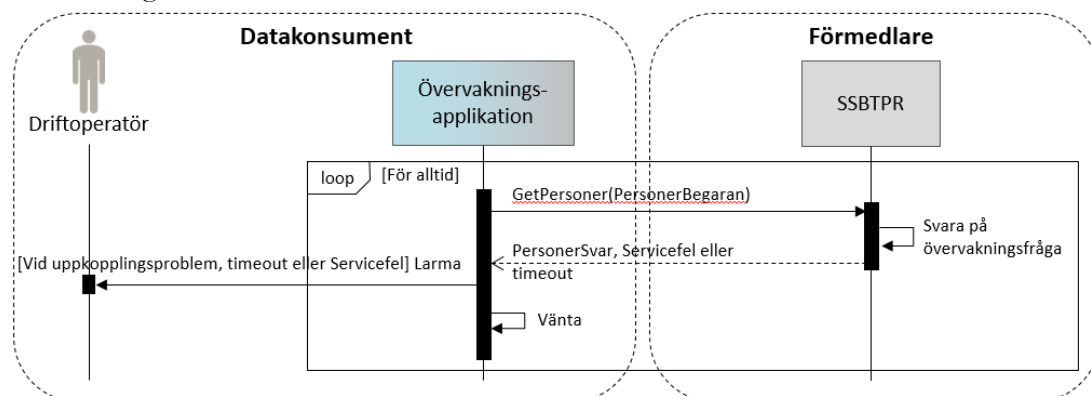
```
<PersonerSvar ... >  
...  
<PersonerSvarDetaljer>  
  <ForetagId>  
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>  
      <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>  
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>  
  </ForetagId>  
  <PersonRelationer>  
    <PersonRelationerMetadata>  
      <md:Dataproducent>  
        <md:PartId>  
          <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>  
        </md:PartId>  
        <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>  
        <md:Service>  
          <md:ServiceNamn>BATPR</md:ServiceNamn>  
        </md:Service>  
      </md:Dataproducent>  
    </PersonRelationerMetadata>  
    <fel:Fel Typ="OtillgangligUppgiftskalla" Kalla="Dataproducent">  
      <fel:FelBeskrivning>Uppkoppling misslyckades</fel:FelBeskrivning>  
    </fel:Fel>  
  </PersonRelationer>  
</PersonerSvarDetaljer>  
</PersonerSvar>
```

Några saker värda att lyfta fram i det här exemplet:

- Det Fel-element som Bolagsverket levererat från sin producentadapter har bara förmedlats av SSBTPR, därför är Kalla="Dataproducent". Hade det istället varit SSBTPR som inte lyckats kontakta Bolagsverkets producentadapter skulle Fel-elementet levererats med samma Typ fast med Kalla="Formedlare".

### 3.2 Scenario 2: Övervakning av SSBTPR

En datakonsument kan välja att övervaka tillgängligheten hos SSBTPR enligt sekvensdiagrammet nedan:



En övervakningsapplikation hos datakonsumenten övervakar tillgängligheten genom att anropa samma GetPersoner-operation som e-tjänsten anropar i scenariot i kapitel 3.1, med följande skillnader:

- Övervakningsapplikationen sätter datakonsumenten - identifierad av sitt organisationsnummer – som Användare i PersonerBegaranMetadata.
- Övervakningsapplikationen utelämnar PersonerBegaranDetaljer i PersonerBegaran.

Om anropet misslyckas redan här på grund av uppkopplingsproblem eller liknande kan övervakningsapplikationen direkt larma driftoperatören. Om anropet lyckas, tar SSBTPR emot begäran och tolkar den som en övervakningsbegäran (eftersom PersonerBegaranDetaljer saknas i PersonerBegaran).

SSBTPR svarar i normalfallet med ett PersonerSvar där PersonerSvarDetaljer utelämnas. Övervakningsapplikationen kan förvänta sig att ett PersonerSvar från SSBTPR innehåller PersonerSvarMetadata enligt följande:

Element	Beskrivning
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje svar.
TransaktionId	Samma värde som datakonsumenten satte i begäran.
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då svaret skickas.
Datakonsument	Samma värde som datakonsumenten satte i begäran.
Användare	Samma värde som datakonsumenten satte i begäran.

Om övervakningsapplikationen får ett PersonerSvar kan SSBTPR anses vara tillgänglig. Är SSBTPR otillgänglig kommer typiskt inget svar att skickas, men SSBTPR kan också skicka ett Servicefel för att explicit meddela otillgänglighet.

Om övervakningsapplikationen inte får något svar inom rimlig tid eller ett Servicefel kan SSBTPR anses vara otillgänglig och övervakningsapplikationen kan då larma driftoperatören.

## 4 Anslutning dataproducent

Det här kapitlet beskriver vad en dataproducent behöver göra för att implementera en producentadapter till SSBTPR. Vad som behöver implementeras i producentadaptern beskrivs i scenarioform. Oavsett scenario förväntar sig SSBTPR att producentadapterns endpoint respekterar namngivningen markerad med fetstil i WSDL-exemplet nedan:

```
<wSDL:definitions xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:wSDLsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/soap/"
  xmlns:wSDL="http://schemas.xmlsoap.org/wSDL/"
  xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:sf=http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/servicefel
  xmlns:pe=http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/personer
  xmlns=http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr
  targetNamespace="http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr">
  <wSDL:documentation>
    SSBTPR version 1.0.0 (ssbt-schema build version 1.5.0)
  </wSDL:documentation>
  <wSDL:types>
    <xs:schema>
      <xs:import namespace="http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/personer"
        schemaLocation="schema/ssbtpr/Personer.xsd" />
      <xs:import namespace="http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/servicefel"
        schemaLocation="schema/ssbtpr/Servicefel.xsd" />
    </xs:schema>
  </wSDL:types>
  <wSDL:message name="ServicefelException">
    <wSDL:part element="sf:Servicefel" name="Message">
    </wSDL:part>
  </wSDL:message>
  <wSDL:message name="PersonerBegaran">
    <wSDL:part element="pe:PersonerBegaran" name="Message">
    </wSDL:part>
  </wSDL:message>
  <wSDL:message name="PersonerSvar">
    <wSDL:part element="pe:PersonerSvar" name="Message">
    </wSDL:part>
  </wSDL:message>
  <wSDL:portType name="SsbtpService">
    <wSDL:operation name="GetPersoner">
      <wSDL:input message="PersonerBegaran">
      </wSDL:input>
      <wSDL:output message="PersonerSvar">
      </wSDL:output>
      <wSDL:fault message="ServicefelException" name="Fault">
      </wSDL:fault>
    </wSDL:operation>
  </wSDL:portType>
  <wSDL:binding name="SsbtpServiceHttpBinding" type="SsbtpService">
    <wSDLsoap:binding style="document"
      transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <wSDL:operation name="GetPersoner">
      <wSDLsoap:operation soapAction="urn:GetPersoner" style="document" />
      <wSDL:input>
        <wSDLsoap:body use="literal" />
      </wSDL:input>
      <wSDL:output>
        <wSDLsoap:body use="literal" />
      </wSDL:output>
      <wSDL:fault name="Fault">
        <wSDLsoap:fault name="Fault" use="literal" />
      </wSDL:fault>
    </wSDL:operation>
  </wSDL:binding>
  <wSDL:service name="SsbtpServicePorts">
    <wSDL:port binding="SsbtpServiceHttpBinding" name="SsbtpService">
      <wSDLsoap:address location="https://serviceadress"/>
    </wSDL:port>
  </wSDL:service>
</wSDL:definitions>
```

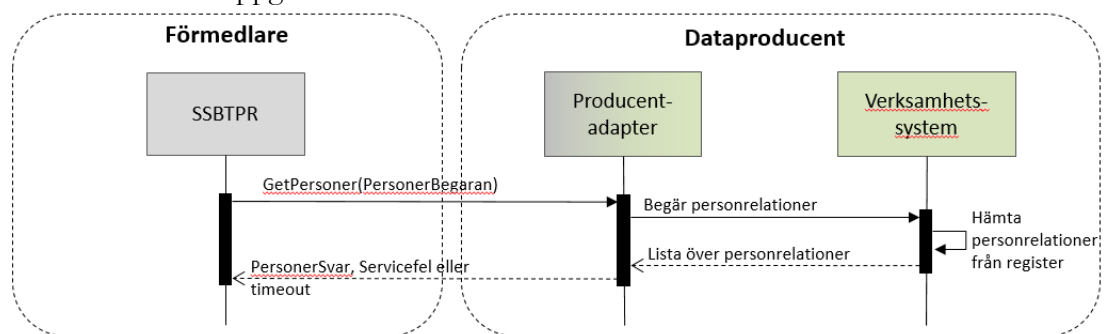
Dataproducenten väljer vilken version av gränssnittet som implementeras samt URL (https krävs) för WSDL och endpoint i test och produktion.

SSBTPR kräver att producentadaptern autentiserar sig med ett servercertifikat utfärdat av en CA som förmedlaren litar på. Producentadaptern som vill autentisera förmedlaren kan på liknande sätt kontrollera att förmedlaren presenterar ett organisationscertifikat med SERIALNUMBER=162021005489 (Bolagsverket) utfärdat med rootcertifikat från Expisoft/Steria.

Formuleringen ”utfärdat med rootcertifikat” avser att det finns en obruten kedja av giltiga certifikat från Bolagsverkets organisationscertifikat till rootcertifikatet.

#### 4.1 Scenario 1: SSBTPR begär personrelationsuppgifter av producentadapter

Sekvensdiagrammet nedan illustrerar det stöd en dataproducent behöver realisera för att leverera relationsuppgifter till SSBTPR.



När SSBTPR får en begäran från datakonsumenten förmedlas begäran till dataproducenten baserat på begärda relationstyper. Inför anslutning av dataproducent ska det ha fastställts för vilka relationstyper som dataproducenten ska leverera personrelationsuppgifter. SSBTPR kommer inte fråga efter personrelationsuppgifter för andra relationstyper än de som överenskommit.

SSBTPR anropar producentadapterns GetPersoner-operation, med en PersonerBegaran (se kapitel 5.1.1) som argument, på den endpoint som dataproducenten valt. PersonerBegaran består i sin tur av en metadatadel (PersonerBegaranMetadata, se kapitel 5.1.2) och en frågedel (PersonerBegaranDetaljer, se kapitel 5.1.3).

En PersonerBegaran vars XML-representation inte är välformad eller inte validerar mot XML-schema ska avvisas med ett SOAP-fault med ett Servicefel med feltyp OgiltigBegaran. Fler exempel på fel och feltyper som producentadaptern ska hanteras finns i kapitel 4.1.4.



#### 4.1.1 Beskrivning av begäran och svar

En dataproducent kan förvänta sig följande `PersonerBegaranMetadata` från SSBTPR:

Element	Beskrivning
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje begäran (producentadaptern ska sätta ett nytt, unikt UUID som <code>MeddelandeId</code> i svarsmeddelandet).
TransaktionId	Nytt, unikt UUID för varje begäran (producentadaptern ska sätta samma <code>TransaktionId</code> i svarsmeddelandet).
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då begäran skickades från SSBTPR.
TTL	Time-To-Live för begäran, bör respekteras av dataproducenten inom rimliga gränser.
Datakonsument	Part som agerar datakonsument och efterfrågar uppgifter från dataproducenten via SSBTPR.
Användare	Part som agerar användare. För indirekt återanvändning är användaren den person som autentiserats och auktoriserats i datakonsumentens e-tjänst. För direkt återanvändning är användaren samma som datakonsument.
Formedlare	Part som agerar förmedlare, d.v.s. den part som driftar SSBTPR.
Användningsområde	IndirektÅteranvändning eller DirektÅteranvändning. Visar om informationen begärs för att användas i en e-tjänst (å en användares vägnar) eller i ett verksamhetssystem.

Dataproducenter uppmuntras att logga fel och andra väsentliga händelser associerat med `MeddelandeId` och `TransaktionId` för att underlätta spårbarhet i infrastrukturen.

En dataproducent kan alltid förvänta sig följande `PersonerBegaranDetaljer` från SSBTPR:

Element	Beskrivning
ForetagId	<code>PersonIdentitetsbeteckning</code> för företaget som frågan gäller.
RelationTyp	En eller flera efterfrågade relationstyper.

När producentadaptern tolkat begäran ska producentadaptern fatta beslut om utlämning av personuppgifter, se kapitel 4.1.2 för mer information. Om producentadaptern beslutar att uppgifter ska utlämnas översätter Producentadaptern mottagen `PersonerBegaran` till en ny begäran om personrelationsuppgifter som verksamhetssystemet kan förstå och skickar denna nya begäran till verksamhetssystemet. När producentadaptern får ett svar från verksamhetssystemet ska producentadaptern översätta svaret till ett `PersonerSvar` (se kapitel 5.1.4).

Producentadaptern ska sätta PersonerSvarMetadata enligt följande:

<b>Element</b>	<b>Beskrivning</b>
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje svar.
TransaktionId	Samma värde som SSBTPR satte i begäran.
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då svaret skickas.
Datakonsument	Samma värde som SSBTPR satte i begäran.
Dataproducent	Dataproducentens identitet. Används bara för spårbarhet i det tekniska gränssnittet, SSBTPR kommer sätta Dataproducent för varje relationsuppgift baserat på sina uppgifter om bästa källa när SSBTPR skickar det sammansatta svaret till datakonsumenten.
Användare	Samma värde som SSBTPR satte i begäran.

Observera att en dataproducent inte är en förmedlare så Förmedlare ska *inte* sättas av dataproducenten.

Producentadaptern ska sätta PersonerSvarDetaljer enligt följande:

<b>Element</b>	<b>Beskrivning</b>
ForetagId	Samma värde som SSBTPR satte i begäran.
PersonRelationer	<p>Om personer med relation till företaget finns hos dataproducenten (med de begränsningar som frågeparametrarna RelationTyp gett) ska producentadaptern sätta exakt ett PersonRelationer-element. Detta enda PersonRelationer-element ska i sin tur då innehålla ett Person-element för varje person som gett träff baserat på frågeparametrarna.</p> <p>Om frågan inte ger träff på några personer med relation till företaget (återigen med de begränsningar som frågeparametrarna gett) ska producentadaptern utelämna PersonRelationer-elementet i svaret.</p>

För varje Person-element som gett träff baserat på frågeparametrarna ska producentadaptern sätta följande element:

Element	Beskrivning
PersonId	Personidentitetsbeteckning för personen, typiskt ett personnummer för personen. Kan också vara ett organisationsnummer (om det är en juridisk person). Utelämnas i de fall producenten inte har någon personidentitetsbeteckning för personen.
ForetagNamn eller FysiskPersonNamn	Är det en juridisk person ska företagets namn sättas i ForetagNamn-elementet. Är det en fysisk funktionär ska personens för- och efternamn sättas i FysiskPersonNamn-elementet.
Relation	Typ av funktionär. RelationTyp sätts till samma typ som i PersonerBegaranDetaljer. RelationKod sätts till funktionskoden och RelationBeskrivning sätts till den text som förklarar betydelsen av RelationKod.

Producentadaptern ska *inte* sätta PersonRelationerMetadata-elementet under PersonRelationer eftersom dataproducentens identitet kommuniceras en gång för alla i PersonerSvarMetadata.

#### 4.1.2 Beslut om utlämning av uppgifter

För varje begäran från förmedlaren måste dataproducentens producentadapter fatta ett direkt, automatiserat beslut om utlämning av datakonsumentens begärda uppgifter. Varje dataproducent beslutar själv om dessa regler baserat på informationen i begäran från förmedlaren. Under PersonerBegaranMetadata finns dock några informationselement som finns där i syftet att möjliggöra beslut om utlämning:

Element	Exempel på beslut om utlämning
Anvandningsområde	En dataproducent kan vägra direkt utlämning av uppgifter till andra myndigheters verksamhetssystem (Anvandningsområde = DirektAteranvandning) via SSBTPR, samtidigt som dataproducenten tillåter utlämning av uppgifter indirekt till en användare (Anvandningsområde oangivet eller Anvandningsområde = IndirektAteranvandning) via en datakonsumentens e-tjänst.
Datakonsument/ JuridiskForm/ JuridiskFormKod	En dataproducent kan vägra direkt utlämning (Anvandningsområde = DirektAteranvandning) av uppgifter till exempel om datakonsumenten inte är en statlig enhet (statliga enheter har juridisk form = 81).

Om producentadaptern bedömer att en eller flera begärda uppgifter inte kan lämnas ut ska producentadaptern svara med ett övrigt fel med feltyp OgiltigBegaran för berörda uppgifter. Om producentadaptern fattar ett beslut att inte lämna ut några uppgifter alls kan producentadaptern istället svara med ett svarshindrande fel med feltyp OgiltigBegaran.

### 4.1.3 Exempel på begäran-svar

Hur en producentadapter ska hantera begäran-svar illustreras här med ett exempel.

#### 4.1.3.1 Personer med relation till företaget - alla relationstyper

Det här exemplet visar hur den begäran från datakonsumenten till SSBTPR som beskrivits i kapitel 3.1.3.1 förmedlas till berörda dataproducenter (i dagsläget bara Bolagsverket).

Exempel på PersonerBegaran till Bolagsverket:

```
<PersonerBegaran xmlns="http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/personer"
  xmlns:md="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/metadata"
  xmlns:for="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/foretag"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" SchemaVersion="1.0.0">
  <PersonerBegaranMetadata>
    <md:MeddelandeId>686ce889-8e8b-415c-93d4-dacd26f2cb00</md:MeddelandeId>
    <md:TransaktionId>eac6bd2c-e402-40da-9139-646de139fe32</md:TransaktionId>
    <md:Tidstempel>2016-04-27T12:29:54.856Z</md:Tidstempel>
    <md:TTL Tidsenhet="Millisekunder">19000</md:TTL>
    <md:Datakonsument>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>2021001234</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
      <md:PartNamn>Datakonsumentverket</md:PartNamn>
      <md:Service>
        <md:ServiceNamn>E-tjänst1</md:ServiceNamn>
      </md:Service>
    </md:Datakonsument>
    <md:Anvandare>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>198001011234</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
      <md:PartNamn>Jon Doe</md:PartNamn>
    </md:Anvandare>
    <md:Formedlare>
      <md:PartId>
        <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
      </md:PartId>
      <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
    </md:Formedlare>
    <md:Anvandningsomrade>DirektAteranvandning</md:Anvandningsomrade>
  </PersonerBegaranMetadata>
  <PersonerBegaranDetaljer>
    <ForetagId>
      <for:PersonIdentitetsbeteckning>
        <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>
      </for:PersonIdentitetsbeteckning>
    </ForetagId>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
    <RelationTyp>VerkligHuvudman</RelationTyp>
  </PersonerBegaranDetaljer>
</PersonerBegaran>
```

Exempel på PersonerSvar från Bolagsverkets producentadapter:

```
<PersonerSvar xmlns="http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/personer"
  xmlns:md="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/metadata"
  xmlns:fel="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/fel"
  xmlns:for="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/foretag"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  SchemaVersion="1.0.0">
  <PersonerSvarMetadata>
    <md:MeddelandeId>06b22320-e56b-4a46-9e19-a95ae2004c8b</md:MeddelandeId>
    <md:TransaktionId>eac6bd2c-e402-40da-9139-646de139fe32</md:TransaktionId> <!--
  Samma som i begäran. -->
```

```

<md:Tidstampel>2016-04-27T12:29:56.805Z</md:Tidstampel>
<md:Datakonsument>
  <md:PartId>
    <md:Organisationsnummer>2021001234</md:Organisationsnummer>
  </md:PartId>
  <md:PartNamn>Datakonsumentverket</md:PartNamn>
  <md:Service>
    <md:ServiceNamn>E-tjänst1</md:ServiceNamn>
  </md:Service>
</md:Datakonsument>
<md:Dataproducent>
  <md:PartId>
    <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
  </md:PartId>
  <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
</md:Dataproducent>
<md:Anvandare>
  <md:PartId>
    <md:Organisationsnummer>198001011234</md:Organisationsnummer>
  </md:PartId>
  <md:PartNamn>Jon Doe</md:PartNamn>
</md:Anvandare>
</PersonerSvarMetadata>
<PersonerSvarDetaljer>
  <ForetagId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </ForetagId>
  <PersonRelationer>
    <PersonRelationerMetadata>
      <md:Dataproducent>
        <md:PartId>
          <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
        </md:PartId>
        <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
        <md:Service>
          <md:ServiceNamn>BATPR</md:ServiceNamn>
        </md:Service>
      </md:Dataproducent>
    </PersonRelationerMetadata>
    <Person>
      <PersonId>
        <for:Fodelsedatum>1978-09-09</for:Fodelsedatum>
      </PersonId>
      <for:FysiskPersonNamn>
        <for:Fornamn>Erika</for:Fornamn>
        <for:Efternamn>Svensson</for:Efternamn>
      </for:FysiskPersonNamn>
      <Relation>
        <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
        <RelationKod>su</RelationKod>
        <RelationBeskrivning>styrelsesuppleant</RelationBeskrivning>
      </Relation>
    </Person>
    <Person>
      <PersonId>
        <for:Personnummer>197007071414</for:Personnummer>
      </PersonId>
      <for:FysiskPersonNamn>
        <for:Fornamn>Jon</for:Fornamn>
        <for:Efternamn>Svensson</for:Efternamn>
      </for:FysiskPersonNamn>
      <Relation>
        <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
        <RelationKod>le</RelationKod>
        <RelationBeskrivning>styrelseledamot</RelationBeskrivning>
      </Relation>
      <Relation>
        <RelationTyp>VerkligHuvudman</RelationTyp>
        <RelationKod>vhm</RelationKod>
        <RelationBeskrivning>verklig huvudman</RelationBeskrivning>
      </Relation>
    </Person>
  </PersonRelationer>
</PersonerSvarDetaljer>

```

```
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:Personnummer>196201028918</for:Personnummer>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Jens</for:Fornamn>
    <for:Efternamn>Eriksson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationKod>le</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>styrelseledamot</RelationBeskrivning>
  </Relation>
  <Relation>
    <RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
    <RelationKod>of</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>ordförande</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Organisationsnummer>5560434444</for:Organisationsnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </PersonId>
  <for:ForetagNamn>Min Revisor AB</for:ForetagNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
    <RelationKod>rev</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>revisor</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Personnummer>198001011414</for:Personnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Linda</for:Fornamn>
    <for:Efternamn>Alm Andersson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
    <RelationKod>revh</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>huvudansvarig revisor</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
<Person>
  <PersonId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Personnummer>195303277880</for:Personnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </PersonId>
  <for:FysiskPersonNamn>
    <for:Fornamn>Stina</for:Fornamn>
    <for:Efternamn>Pettersson</for:Efternamn>
  </for:FysiskPersonNamn>
  <Relation>
    <RelationTyp>VerkligHuvudman</RelationTyp>
    <RelationKod>vhm</RelationKod>
    <RelationBeskrivning>verklig huvudman</RelationBeskrivning>
  </Relation>
</Person>
</PersonRelationer>
</PersonerSvarDetaljer>
</PersonerSvar>
```

Några saker värda att lyfta fram:

- Både begäran och svar har ett unikt MeddelandeId i sina metadata.
- Svaret har samma TransaktionId som i begäran.
- Datakonsumentens organisationsnummer och Servicenamn har förmedlats av SSBTPR. Producentadaptorn sätter samma Datakonsument i svarets PersonerSvarMetadata.
- Producentadaptorn sätter dataproducentens organisationsnummer i Dataproducent-elementet i svarets PersonerSvarMetadata.
- Samma Användare som satts i Användare-elementet i PersonerBegaranMetadata och under FöretagId-elementet i PersonerBegaranDetaljer returneras i svaret.
- För varje levererad person i personrelationslistan finns uppgifter om personens identitet, namn och roll i företaget.

#### 4.1.4 Exempel felhantering

Felhanteringen beskrivs övergripande i referens 2 och konkretiseras med några exempel i det här kapitlet. Tabellen nedan visar några vanliga typer av fel som producentadaptern behöver hantera tillsammans med respektive svarsmeddelande och feltyp:

Fel	Svarsmeddelande	Feltyp
Begäran från förmedlaren följer inte XML-schemat (XML-schemavalidering misslyckas)	SOAP-fault/Servicefel	OgiltigBegaran
PartId och Användare i begäran stämmer inte överens i en fråga som rör direkt återanvändning.	PersonerSvar	OgiltigBegaran
En efterfrågad RelationTyp kan inte levereras av dataproducenten.	PersonerSvar	OgiltigBegaran
Underliggande verksamhetssystem kan inte kontaktas.	PersonerSvar	OtillgängligUppgiftskalla
Timeout från verksamhetssystem.	PersonerSvar	Timeout
Svaret från producentadaptorn följer inte XML-schemat (XML-schemavalidering misslyckas)	PersonerSvar	OgiltigtSvar
Om något oväntat applikationsfel uppträder.	SOAP-fault/Servicefel	Odefinierad

#### 4.1.4.1 Svarshindrande fel

En producentadapter som drabbas av ett svarshindrande fel ska istället svara med ett Servicefel i ett SOAP-fault. Exemplet nedan visar hur ett oväntat applikationsfel i Bolagsverkets producentadapter levereras till SSBTPR.

```
<Servicefel xmlns="http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/servicefel"
  xmlns:md="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/metadata"
  xmlns:fel="http://schema.bolagsverket.se/ssbt/fel"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" SchemaVersion="1.4.0">
  <ServicefelMetadata>
    <md:MeddelandeId>93c794b1-282d-4d75-9743-b62e1f50899e</md:MeddelandeId>
    <md:TransaktionId><!-- Samma som i begäran till Bolagsverket. -->
  </md:TransaktionId>
  <md:Tidstempel><!-- Aktuell tid (millisekundprecision) --></md:Tidstempel>
  <md:Datakonsument><!-- Samma som i begäran till Bolagsverket. -->
</md:Datakonsument>
  <md:Dataproducent>
    <md:PartId>
      <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
    </md:PartId>
    <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
  </md:Dataproducent>
  <md:Anvandare><!-- Samma som i begäran till Bolagsverket --></md:Anvandare>
</ServicefelMetadata>
  <ServicefelDetaljer>
    <fel:Fel Typ="Odefinierad" Källa="Dataproducent">
      <fel:FelBeskrivning>Ett internt fel har inträffat</fel:FelBeskrivning>
    </fel:Fel>
  </ServicefelDetaljer>
</Servicefel>
```

Några saker värda att lyfta fram i det här exemplet:

- Producentadaptern sätter dataproducentens organisationsnummer i Dataproducent-elementet i ServicefelMetadata.
- ServicefelDetaljer bär ett fel med typ Odefinierad och källa Dataproducent.

#### 4.1.4.2 Fel i leverans av personrelationsuppgifter

Med samma förutsättningar som beskrivits i kapitel 4.1.3.1 utgår vi i det här exemplet från att följande PersonerBegaran skickats till Bolagsverkets producentadapter:

```
<PersonerBegaran ... >
  ...
  <PersonerBegaranDetaljer>
    <ForetagId>
      <for:PersonIdentitetsbeteckning>
        <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>
      </for:PersonIdentitetsbeteckning>
    </ForetagId>
    <RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
  </PersonerBegaranDetaljer>
</PersonerBegaran>
```

I det här exemplet antar vi sedan att Bolagsverkets producentadapter inte kan kontakta sitt verksamhetssystem för att ta reda på vilka funktionärer av typen Revisor som finns i företaget. Med dessa förutsättningar gäller följande exempel på PersonerSvar för ovanstående PersonerBegaran:

```
<PersonerSvar ... >
  <PersonerSvarMetadata>
```



```

...
<md:Dataproducent>
  <md:PartId>
    <md:Organisationsnummer>2021005489</md:Organisationsnummer>
  </md:PartId>
  <md:PartNamn>Bolagsverket</md:PartNamn>
</md:Dataproducent>
...
</PersonerSvarMetadata>
<PersonerSvarDetaljer>
  <ForetagId>
    <for:PersonIdentitetsbeteckning>
      <for:Organisationsnummer>5560434464</for:Organisationsnummer>
    </for:PersonIdentitetsbeteckning>
  </ForetagId>
  <PersonRelationer>
    <fel:Fel Typ="OtillgangligUppgiftskalla" Kalla="Dataproducent">
      <fel:FelBeskrivning>Uppkoppling misslyckades</fel:FelBeskrivning>
    </fel:Fel>
  </PersonRelationer>
</PersonerSvarDetaljer>
</PersonerSvar>

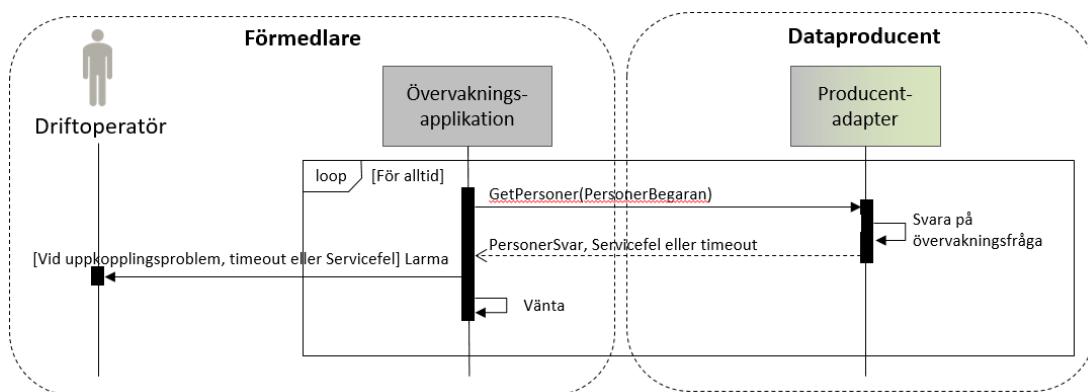
```

Några saker värda att lyfta fram i det här exemplet:

- Producentadaptern sätter dataproducentens organisationsnummer i Dataproducent-elementet i svarets PersonerSvarMetadata.
- Producentadaptern levererar ett PersonerSvar med ett fel med typ OtillgangligUppgiftskalla och källa Dataproducent.

## 4.2 Scenario 2: Övervakning av producentadapter

En dataproducent ska låta sig övervakas av förmedlaren med avseende på tillgänglighet enligt sekvensdiagrammet nedan:



En övervakningsapplikation hos förmedlaren övervakar tillgängligheten genom att anropa samma GetPersoner-operation som SSBTPR anropar i scenariot i kapitel 4.1, med följande skillnader:

- Övervakningsapplikationen sätter förmedlaren - identifierad av sitt organisationsnummer – både som Datakonsument och Användare i PersonerBegaranMetadata.
- Övervakningsapplikationen utelämnar PersonerBegaranDetaljer i PersonerBegaran.

Om anropet misslyckas redan här på grund av uppkopplingsproblem eller liknande kan övervakningsapplikationen direkt larma driftoperatören.

Producentadaptorn tar emot begäran och tolkar den som en övervakningsbegäran (eftersom PersonerBegaranDetaljer saknas i PersonerBegaran) och svarar i normalfallet med ett PersonerSvar med följande PersonerSvarMetadata (men utan PersonerSvarDetaljer):

Element	Beskrivning
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje svar.
TransaktionId	Samma värde som förmedlaren satte i begäran.
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då svaret skickas.
Datakonsument	Samma värde som förmedlaren satte i begäran.
Dataproducent	Dataproducentens identitet.
Användare	Samma värde som förmedlaren satte i begäran.

Är dataproducenten otillgänglig kommer typiskt inget svar att skickas, vilket då ger en timeout hos förmedlarens övervakningsapplikation. Dataproducenten kan också välja att skicka ett Servicefel för att explicit meddela ett fel, då med samma metadata i ServicefelMetadata som i tabellen ovan samt med Fel av feltyp ”OtillgängligUppgiftskalla” i ServicefelDetaljer.

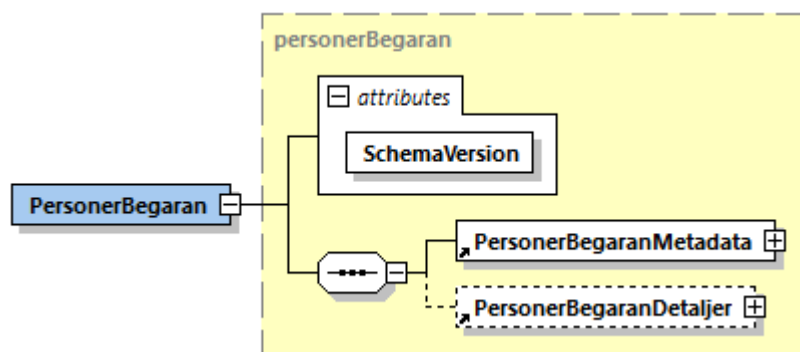
## 5 Tekniskt gränssnitt

Tjänsterna i gränssnitten mellan datakonsumenter och SSBTPR samt mellan SSBTPR och dataproducent definieras av XML-schemat för personer i kapitel 5.1. XML-schemat för personer bygger i sin tur på informationselement ur de gemensamma XML-scheman som beskrivs i referens 2.

### 5.1 XML-schema personer

Det här kapitlet beskriver de element som definierar input och output (PersonerBegaran och PersonerSvar) till GetPersoner-operationen i gränssnittet mellan konsumentadaptor och SSBTPR samt mellan SSBTPR och producentadaptor. Element utan prefix hör till namnrymden <http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/personer> i det här kapitlet.

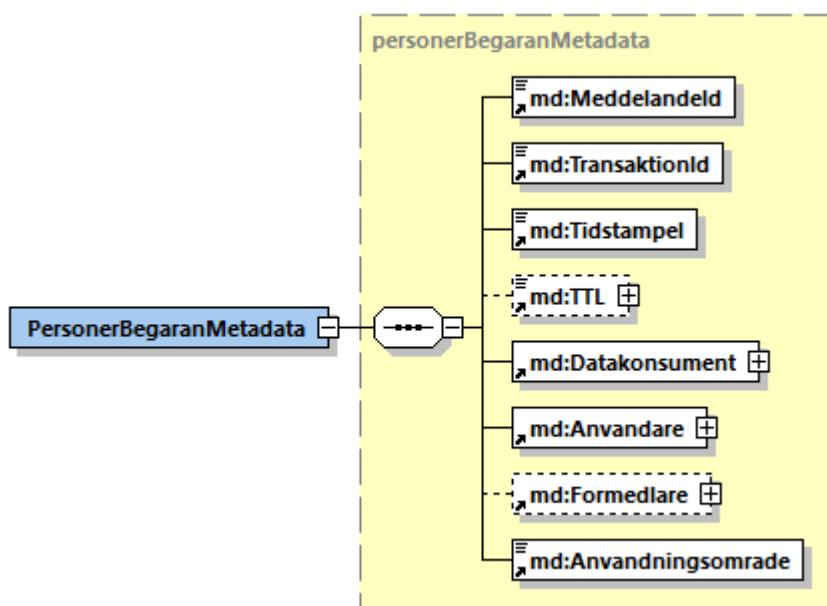
#### 5.1.1 PersonerBegaran



En begäran om personer består av en metadatadel (PersonerBegaranMetadata) och en frågedel (PersonerBegaranDetaljer). Frågedelen utelämnas då syftet med begäran är att kontrollera tillgängligheten hos tjänsten i övervakningssyfte.

SchemaVersion-attributet ska alltid sättas till samma värde som version-attributet i xs:schema-elementet i den version av Personer.xsd som implementerats av anropande tjänst.

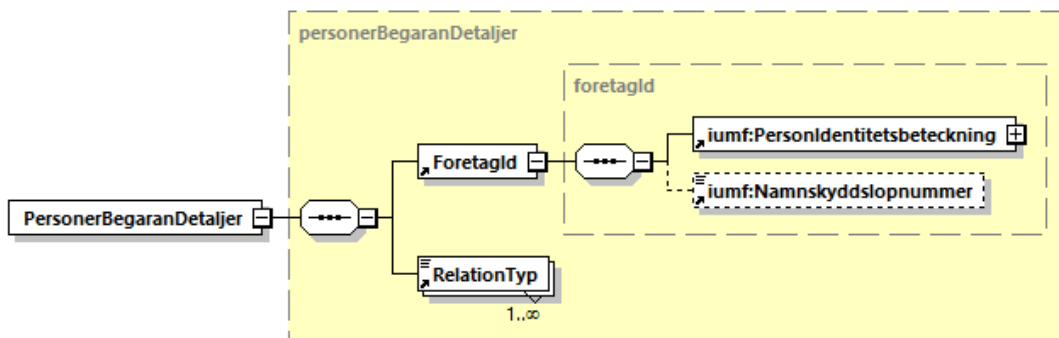
### 5.1.2 PersonerBegaranMetadata



Metadatadelen bär information som används för att säkra och förbättra spårbarheten i kommunikationen mellan sändare och mottagare, till exempel med avseende på meddelandeidentiteter och parter i informationsutbytet.

Detaljerad information om varje metadataelement finns i referens 2.

### 5.1.3 PersonerBegaranDetaljer



Frågedelen pekar ut vilket företag frågan gäller (ForetagId) samt RelationTyp som beskriver i mer detalj vilka personrelationsuppgifter som datakonsumenten får i svaret.

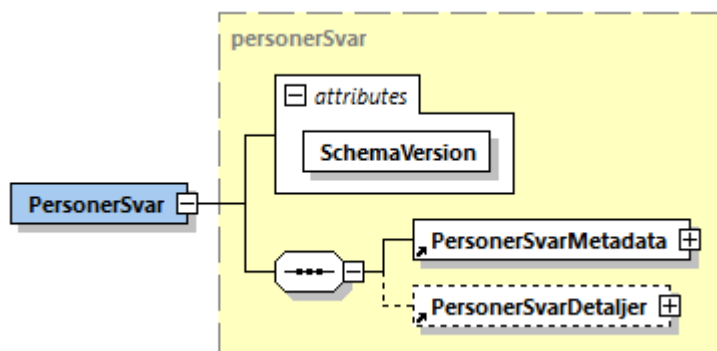
ForetagId består av ett PersonIdentitetsbeteckning-element som vanligen är ett Organisationsnummer-element. Gäller begäran en enskild näringsidkare ska organisationsnumret anges i antingen i personnummer-elementet och 19 måste läggas till som inledande siffror eller i GDNummer-elementet med 16 som inledande siffror eller i samordningsnummer-elementet med 19 som inledande siffror. I de fall den enskilda näringsidkaren har flera namnskydd måste även namnskyddslöpsnummer anges.

RelationTyp är en lista av relationstyper som ska levereras i svaret. SSBTPR använder också denna information för att styra till vilka dataproducenter som frågan förmedlas (i dagsläget finns bara Bolagsverket som producent). För närvarande har SSBTPR stöd för relationstyperna Foretradare, Revisor och VerkligHuvudman. En datakonsument som önskar uppgifter om personer oavsett relationstyp kan därför använda följande lista:

```
<RelationTyp>Foretradare</RelationTyp>
<RelationTyp>Revisor</RelationTyp>
<RelationTyp>VerkligHuvudman</RelationTyp>
```

Detaljerad information om PersonIdentitetsbeteckning och Namnskyddslöpsnummer finns i referens 2.

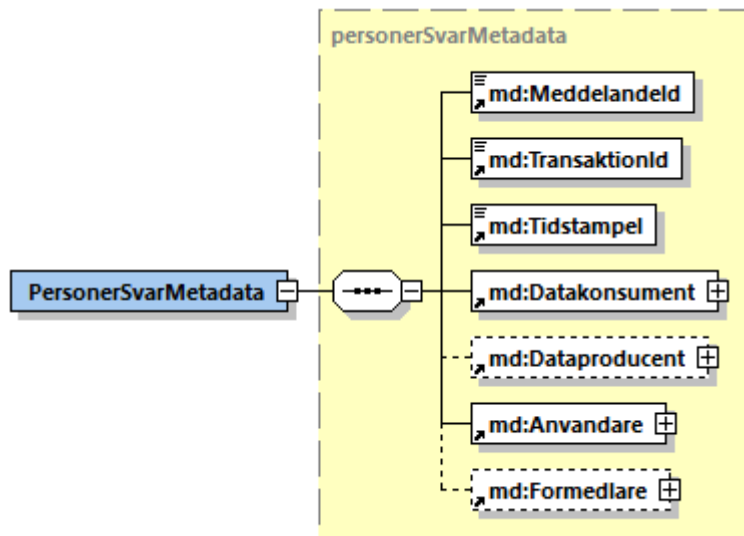
#### 5.1.4 PersonerSvar



Ett svar på en begäran om personer består – likt begäran – av en metadata del (PersonerSvarMetadata) och en uppgiftsdelen (PersonerSvarDetaljer). Uppgiftsdelen utelämnas då svaret gäller en övervakningsbegäran, se kapitel 5.1.1 för mer information.

SchemaVersion-attributet kommer i praktiken alltid vara satt till samma värde som SchemaVersion-attributet i begäran eftersom den svarande tjänsten alltid ska leverera ett svar som frågande tjänst förstår.

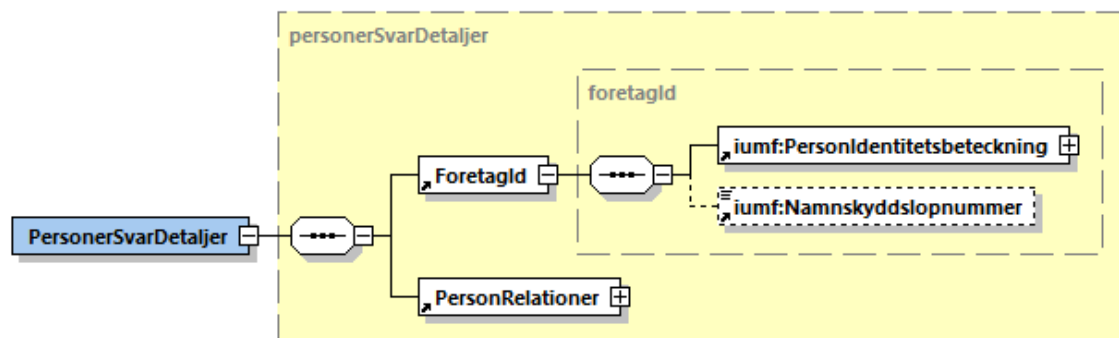
### 5.1.5 PersonerSvarMetadata



Metadatadelen bär information som används för att säkra och förbättra spårbarheten i kommunikationen mellan dataproducent och SSBTPR samt mellan SSBTPR och datakonsument, till exempel med avseende på meddelandeeidentiteter och parter i informationsutbytet.

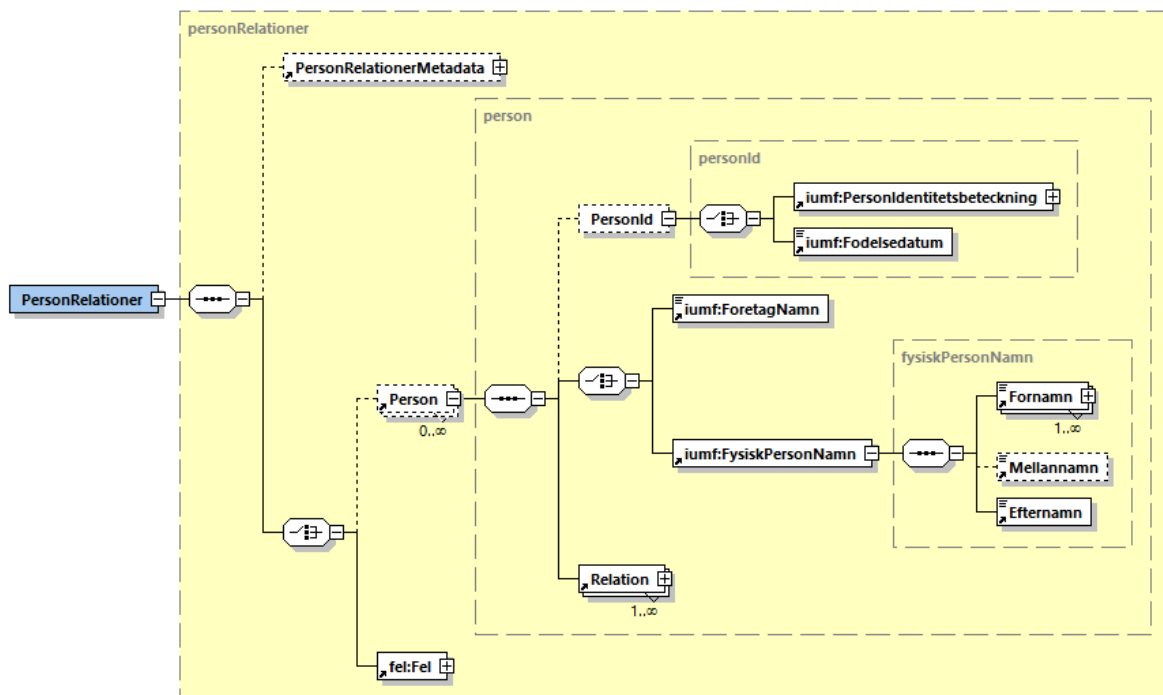
Detaljerad information om varje metadataelement finns i referens 2.

### 5.1.6 PersonerSvarDetaljer



Uppgiftsdelen består av samma personidentitet (ForetagId) som angavs i begäran samt en sekvens av PersonRelationer-element, ett för varje dataproducent som levererar personrelationsuppgifter om företaget för berörda relationstyper.

### 5.1.7 PersonRelationer

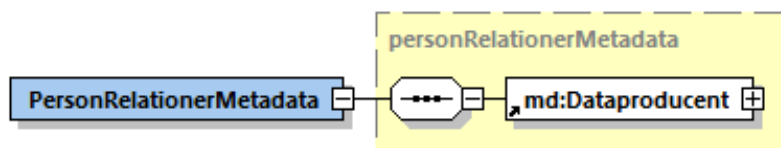


PersonRelationer bär information om vilka personer som har en relation till angivet företag hos aktuell dataproducent. Varje Person-element bär i sin tur information om en person som har en relation till företaget:

- **PersonId:** Identiteten på personen som har en relation till företaget. Identiteten är antingen ett:
  - Organisationsnummer om det är en juridisk person, till exempel ett aktiebolag eller en ekonomisk förening.
  - Personnummer, samordningsnummer, GD-nummer eller Fodlesdatum (ÅÅÅÅ-MM-DD) om det är en fysisk person.
- **ForetagNamn eller FysiskPersonNamn:** Företagets namn ifall det är en juridisk person och för- och efternamn ifall det är en fysisk person.
- **Relation:** Den relation personen har till företaget. Innehåller typ av relation, kod samt beskrivning av relationen.

En mer detaljerad beskrivning av PersonIdentitetsbeteckning, Fodlesdatum, ForetagNamn och FysiskPersonNamn finns i referens 2.

### 5.1.8 PersonRelationerMetadata

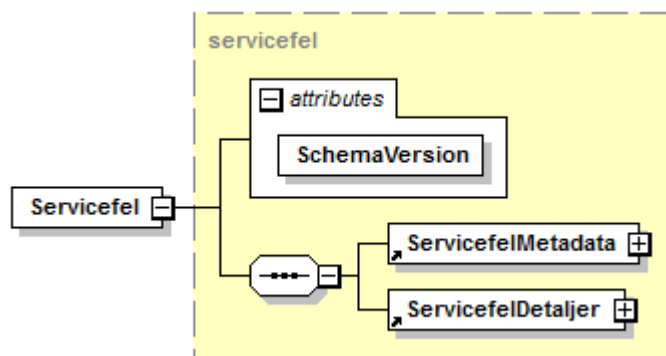


PersonRelationerMetadata bär information om vilken dataproducent som levererat personrelationsuppgifter.

## 5.2 XML-schema servicefel

Det här kapitlet beskriver de element som bär information om servicefel mellan producentadapterar och SSBTPR samt mellan SSBTPR och konsumentadapterar. Element utan prefix hör till namnrymden <http://schema.bolagsverket.se/ssbtpr/servicefel> i det här kapitlet.

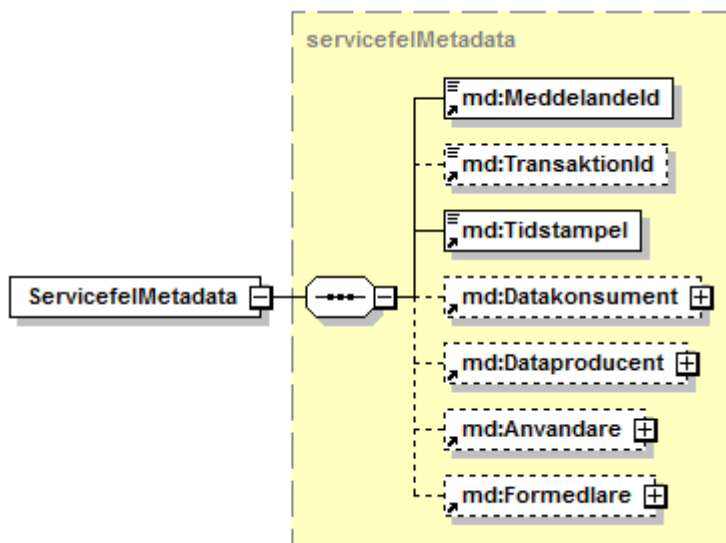
### 5.2.1 Servicefel



Ett Servicefel används då mottagaren av en PersonerBegaran inte kan utföra den efterfrågade tjänsten och leverera ett PersonerSvar. I en sådan situation levereras ett Servicefel i ett SOAP-fault istället för ett PersonerSvar. Ett servicefel består – likt PersonerSvar – av en metadatadel (ServicefelMetadata) och en uppgiftsdel (ServicefelDetaljer).

SchemaVersion-attributet kommer i praktiken alltid vara satt till samma värde som SchemaVersion-attributet i begäran eftersom den svarande tjänsten alltid ska leverera ett svar som frågande tjänst förstår.

## 5.2.2 ServicefelMetadata



Metadatadelen bär information som används för att säkra och förbättra spårbarheten i kommunikationen mellan producentadapter och SSBTPR samt mellan SSBTPR och konsumentadapter, till exempel med avseende på meddelandeidentiteter och parter i informationsutbytet.

En datakonsument kan förvänta sig följande ServicefelMetadata från SSBTPR:

Element	Beskrivning
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje svar.
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då svaret skickas.
Formedlare	Part som agerar förmedlare, d.v.s. den part som drifrar SSBTPR.

SSBTPR förväntar sig följande ServicefelMetadata från producentadapterar:

Element	Beskrivning
MeddelandeId	Nytt, unikt UUID för varje svar.
Tidstempel	Tidpunkten (millisekundprecision) då svaret skickas.
Dataproducent	Dataproducentens identitet.

Observera att en dataproducent inte är en förmedlare så Formedlare ska *inte* sättas av dataproducenten.

Om sändaren av ett servicefel har tillgång till följande metadata i begäran bör följande metadata också sättas på servicefelet:

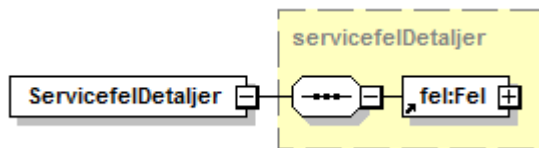
Element	Beskrivning
TransaktionId	Samma värde som TransaktionId i PersonerBegaranMetadata.
Datakonsument	Samma värde som Datakonsument i PersonerBegaranMetadata.
Anvandare	Samma värde som Anvandare i PersonerBegaranMetadata.

Att en PersonerBegaran inte går validera mot XML-schemat är ett typexempel på ett felfall då metadata i tabellen ovan är otillgängliga för sändaren av ett servicefel.

Detaljerad information om varje metadataelement finns i referens 2.



### 5.2.3 ServicefelDetaljer



ServicefelDetaljer bär information om det fel som orsakat servicefelet. En mer detaljerad beskrivning av Fel finns i referens 2.

## 6 Förändringslogg

Det här kapitlet sammanfattar de förändringar som införts i nya versioner av det tekniska gränssnittet. På vilket sätt varje enskild förändring är bakåtkompatibel beskrivs under respektive version. I dagsläget finns endast en version av SSBTPR.

## 7 Referenser

Referenser:

1. Regelverk Bilaga A, Tekniska ramverk SSBT.
2. Teknisk guide gemensamt tekniskt gränssnitt.
3. Anslutningsanvisning för åtkomst till SSBT.