

Magnus Fredriksson

Datum: 2013-11-15 Beteckning: Version 1.3

RDT - Formatspecifikation för XML

Ändringsförteckning:

| Versionsnummer | Ändringsdatum | Orsak till ändringen | Ändad av |
|----------------|---------------|---|--------------------|
| 1.00 | 2007-11-23 | Färdig version 1.00 (Ändringsförteckning på tidigare arbetsversioner finns i version 0.97) | Magnus Fredriksson |
| 1.01 | 2008-05-19 | Rättat och förtydligat beskrivningen av sökparametrar. Förtydligat hur start- och slutdatum ska hanteras i tidsversioner. | Magnus Fredriksson |
| 1.1 | 2008-09-24 | Infört hantering av längdsystem samt annan hantering av koordinatsystem. | Kenneth Back |
| 1.1.1 | 2008-10-07 | Infört justeringar efter kommentarer från leverantörer. Koordinatsystem samt längdsystem skall även anges vid Publicera och PubliceraRättad | Kenneth Back |
| 1.2 | 2011-11-30 | Kompletterat med filtrering av datakatalogversion | Kenneth Back |
| 1.3 | 2013-11-15 | Kompletterat hämtning av föreskrifter som returneras med dess original datakatalogversion | Kenneth Back |

Innehållsförteckning

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Inledning | 4 |
| 2 | Allmänt om leveranser | 5 |
| 2.1 | Xml-format..... | 5 |
| 2.2 | Metadata..... | 5 |
| 2.3 | Data | 8 |
| 2.4 | GUID-format vid överföring..... | 11 |
| 2.5 | Objektidentiteter..... | 12 |
| 2.6 | Geometri..... | 13 |
| 3 | Leverans av datakatalog från RDT..... | 16 |
| 3.1 | Allmänt..... | 16 |
| 3.2 | Datakatalog | 16 |
| 3.3 | Företeelsetyper | 17 |
| 3.4 | Företeelsetypens egenskaper..... | 23 |
| 3.5 | ThematicAttributeValue..... | 26 |
| 3.6 | StructuredAttributeValue | 26 |
| 3.7 | Utbredning..... | 26 |
| 3.8 | Geometri..... | 27 |
| 3.9 | Identifikation av datakatalogsobjekt | 27 |
| 4 | Leverans av företeelser till RDT | 29 |
| 4.1 | Allmänt..... | 29 |
| 4.2 | Överföra föreskrift till RDT | 31 |
| 4.3 | Överföra föreskrift till RDT bortse från fel i strukturerad information och/eller vägnätsanknytning..... | 35 |
| 4.4 | Validera föreskrift i RDT | 39 |
| 4.5 | Publicera föreskrift i RDT..... | 42 |
| 4.6 | Ta bort överförd föreskrift från RDT..... | 45 |
| 4.7 | Publicera rättad föreskrift i RDT..... | 48 |
| 4.8 | Publicera rättad föreskrift i RDT bortse från fel i strukturerad information och/eller vägnätsanknytning..... | 52 |
| 4.9 | Komplettera publicerad föreskrift med vägnätsanknytning | 56 |
| 4.10 | Komplettera publicerad föreskrift med strukturerad information och vägnätsanknytning..... | 60 |
| 4.11 | Uppdatera publicerad föreskrift med justerad vägnätsanknytning..... | 64 |
| 5 | Leverans av företeelser från RDT | 68 |
| 5.1 | Allmänt..... | 68 |
| 5.2 | Uttagsformer | 68 |

| | | |
|-----|---------------------------------|----|
| 5.3 | Beräkna antal delresultat | 69 |
| 5.4 | Hämta delresultat | 75 |
| 6 | Referenser | 83 |

1 Inledning

En förutsättning för att det ska vara möjligt att utbyta data mellan två datasystem är att det finns en specifikation som beskriver vilka data som kan utbytas och hur dessa data skall vara strukturerade. Dokumentet beskriver vilka data som kan utbytas samt hur data skall struktureras för datautbyte till och från RDT (Rikstäckande Databas för Trafikföreskrifter) med hjälp av XML-format enligt standarderna SS 63 70 04 [1], SS 63 70 06 [2] och SS 63 70 07 [3].

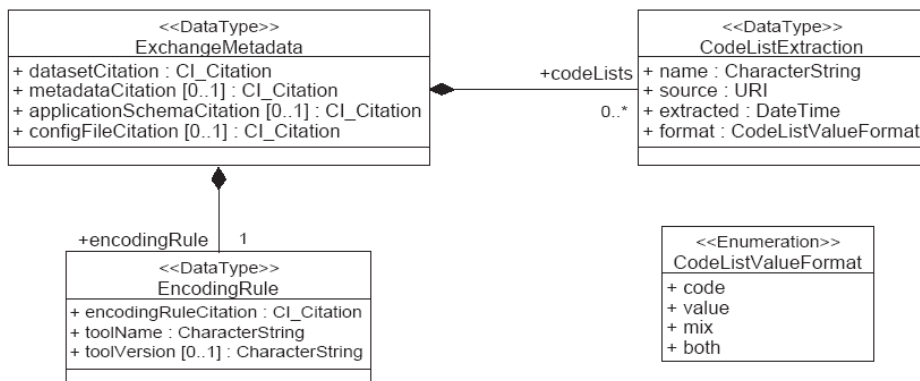
2 Allmänt om leveranser

2.1 XML-FORMAT

Alla dataleveranser från och till RDT ska ske i xml-format enligt SS637004, SS637006 och SS637007. Alla xml-filer ska stödja UTF-8.

2.2 METADATA

2.2.1 Enligt ISO 19118 – Encoding



Figur 1 - Metadata enligt ISO 19118

Metadata enligt ISO 19118 – Encoding [4] skall medfölja alla dataleveranser (observera att klassen CI_Citation definieras i ISO 19115 – Metadata). Uppgifter enligt nedanstående tabeller skall fyllas i.

Följande egenskaper i datasetCitation fylls i:

| XML-element | Kommentar |
|----------------|--|
| title | Obligatorisk enligt ISO 19115 och sätts till en lämplig benämning för datamängden som helhet. |
| alternateTitle | Skall utelämnas. |
| date | Datum för när data (XML-dokumentet) producerades. Skall anges på formatet YYYY-MM-DD (enligt ISO 8601) |
| date.dateType | Creation |

| XML-element | Kommentar |
|--|--|
| citedResponsibleParty.organisationName | Organisationsnamn. Skall överensstämma med RDT:s nominativa namn på beslutsmyndigheter som ansvarar för leveranser av indata. Vid utdataleverans från RDT sätts denna till "RDT" |
| citedResponsibleParty.role | resourceProvider |

Följande egenskaper i applicationSchemaCitation fylls i:

| XML-element | Kommentar |
|--|---|
| Title | Vid leverans av datakatalogen anges SS 63 70 06 i övriga fall anges SS 63 70 04 |
| Date | Versionsdatum för använd standardrevision. |
| date.dateType | Revision |
| citedResponsibleParty.organisationName | SIS/Stanli |
| citedResponsibleParty.role | Publisher |

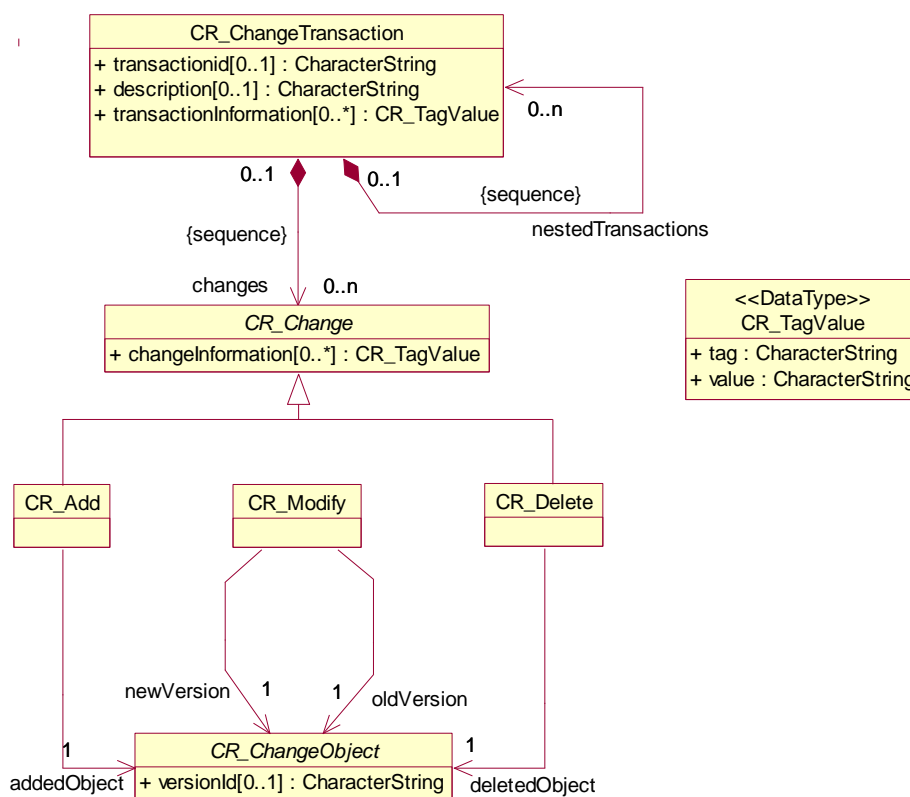
Följande egenskaper i encodingRule fylls i:

| XML-element | Kommentar |
|------------------------------------|---|
| encodingRuleCitation.title | SS-EN ISO 19118:2006 |
| encodingRuleCitation.date | Sätts till datum för standarddokumentet. Skall anges på formatet YYYY-MM-DD (enligt ISO 8601, t ex "2006-07-07"). |
| encodingRuleCitation.date.dateType | Revision |
| toolName | Sätts till verktygsnamn, dvs. applikation som skapat XML-dokumentet. |
| toolVersion | Sätts till versionsbeteckning för verktyget som angivits i toolName ovan. |

2.2.2 RDT-specifik metadata

Inom RDT-systemet är spårbarhet A och O. Vem som har levererat vad och när leveransen skedde är mycket viktig. I RDT-systemet loggas varje förändring av data i databasen och till dessa förändringar knyts data som beskriver vem som ansvarar för varje förändring.

I standarden SS 63 70 07 finns klasser för representation av förändringstransaktioner och förändringar.



Figur 2 - Modell för förändringar enligt SS 637007

En förändringstransaktion innehåller möjligheten att specificera metadata med hjälp av tag-/value-principen (attributet "transactionInformation"). Eftersom detta är den enda möjligheten till att specificera ytterligare metadata i XML-dokumentet så används denna mekanism alltid för att skicka RDT-specifika metadata. Dvs. i RDT-fallet finns alltid en och endast en förändringstransaktion per XML-dokument, en förändringstransaktion innehållande RDT-specifika metadata finns även i det fallet

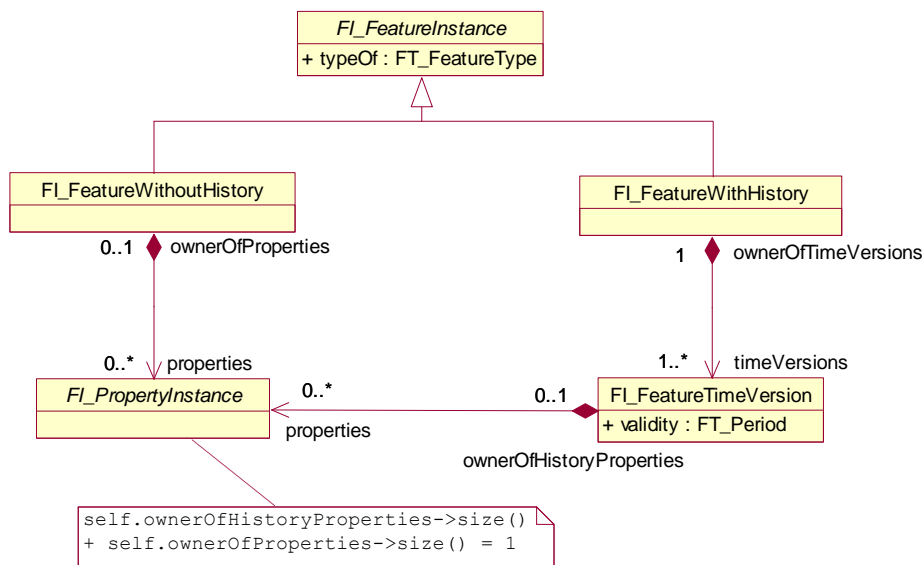
att leveransen i sig inte avser förändringar. Detta innebär att ett XML-dokument alltid skall innehålla ett `CR_ChangeTransaction`-element även om inga förändringar finns i dokumentet. I följande kapitel beskrivs vilka taggar som skall specificeras för de olika fallen.

I RDT finns behov av att skicka en kvittens på utförda händelser. Även här används förändringstransaktionen för att utbyta kvittensinformation med det anropande systemet.

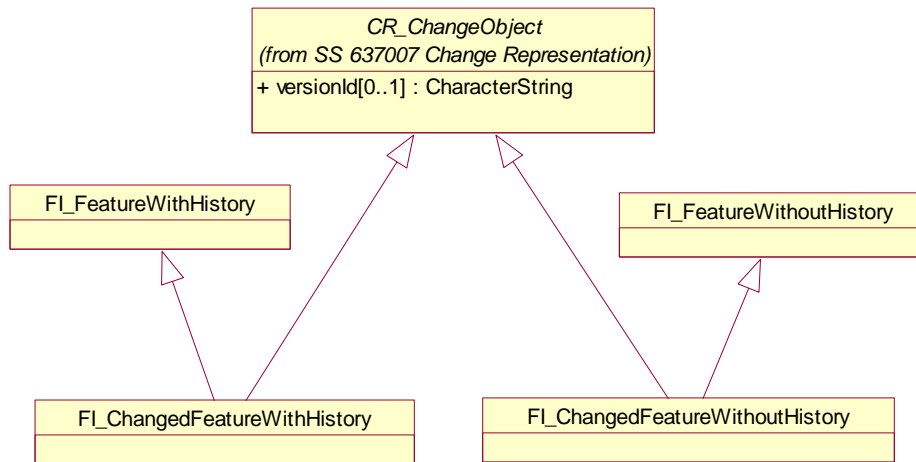
Vid all överföring till RDT ska `CR_ChangeTransaction.transactionid` sättas till en unik transaktionsidentifierare i form av en GUID (se GUID-format vid överföring 2.4). Denna transaktionsidentifierare kommer sedan att ingå i den kvittens som skickas tillbaka till anropande system.

2.3 DATA

2.3.1 Företeelse



Figur 3 - Modell för företeelser enligt SS 637006



Figur 4 – Kombination av företeelse- och förändringsmodell (från SS 63 70 07)

En företeelse i RDT-systemet motsvaras av ett element i standarden av typen `FI_ChangedFeatureWithHistory` om företeelsetypen anger att företeelsen har historik eller `FI_ChangedFeatureWithoutHistory` om företeelsen enligt företeelsetypen saknar historik.

Följande företeelsetyper finns representerade i RDT:

| Företeelsetyp | Har historik | SS637006 element |
|------------------|--------------|--|
| Trafikföreskrift | Nej | <code>FI_ChangedFeatureWithoutHistory</code> |
| Trafikregeltyp | Nej | <code>FI_ChangedFeatureWithoutHistory</code> |
| Trafikregelmall | Ja | <code>FI_ChangedFeatureWithHistory</code> |

Observera att varje företeelse måste vid leverans vara komplett vad gäller samtliga egenskaper såsom attribut, eventuella tidsversioner och eventuella utbredningar. En företeelse med historik kan ha flera tidsversioner.

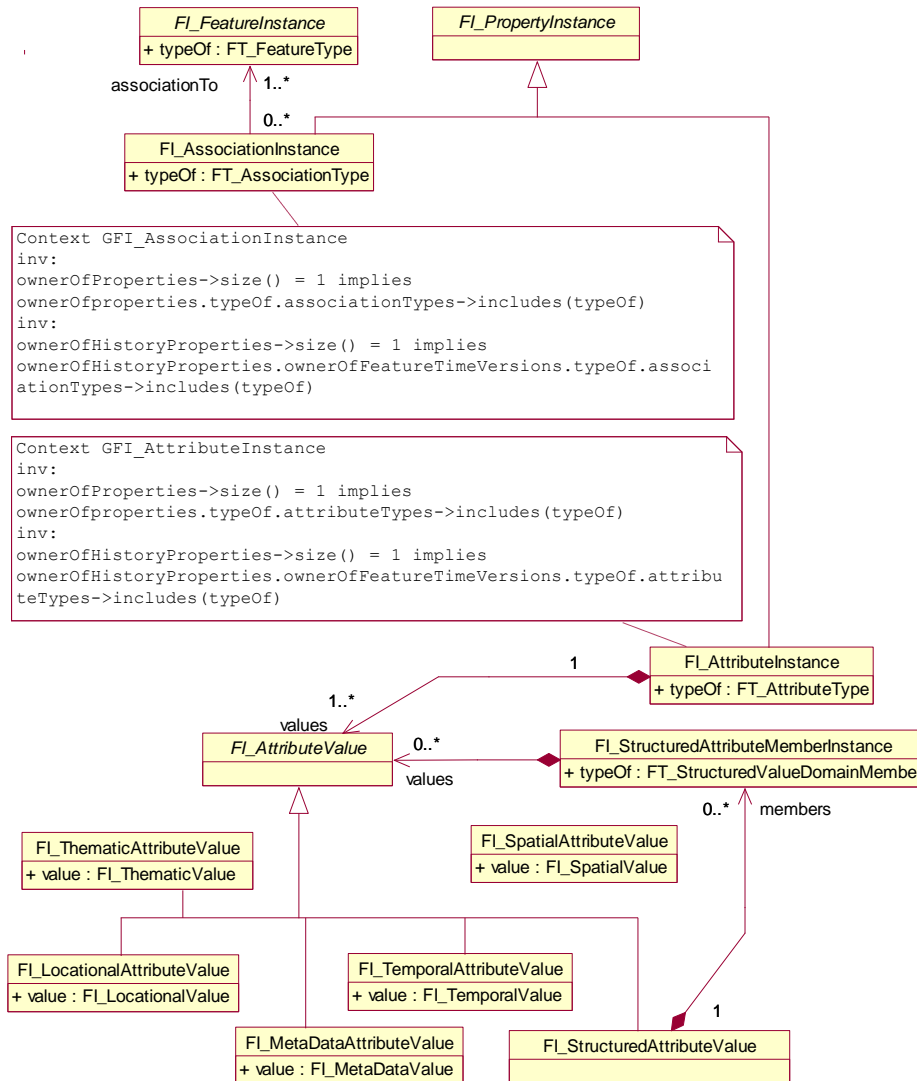
2.3.2 Tidsversion

En företeelsetidsversion i *RDT-systemet* motsvaras i standarden av ett element av typen `timeversions`. En tidsversion har en giltighet, bestående av ett `begin`-datum och ett `end`-datum, och innehåller en fullständig beskrivning av företeelsen. I RDT är det endast företeelsetypen *Trafikregelmall* som stödjer tidsversioner. I RDT ska den första tidsversionens `begin`-datum vara satt till ikrafrädande-datumet som ges av

trafikföreskriften. Om trafikföreskriften innehåller ett upphörande-datum ska den sista tidsversionens end-datum sättas till detta datum.

Observera att `begin` ingår i tidsperioden och att `end` **INTE** ingår i tidsperioden. Båda datumen ska anges, enligt ISO 8601, på formatet yyyy-mm-dd. Om tidsversionen ännu inte har avslutats kan `end` utelämnas.

2.3.3 Attribut



Figur 5 - Modell för attribut enligt SS 637006

Alla attribut och utbredningar i RDT motsvaras i standarden av ett element av typen FI_AttributeInstance. Ett attribut har en typ och ett eller flera värden.

2.4 GUID-FORMAT VID ÖVERFÖRING

I RDT används GUID:ar för att identifiera olika typer av element. Vid leverans till och från RDT ska formatet på en GUID uppfylla följande: xxxxxxxx-xxxx-xxxx-

XXXX-XXXXXXXXXXXX där X motsvarar en hexadecimal siffra samt i de fall X motsvarar en bokstav ska den vara versal. Dvs. ange A och inte a för att representera det hexadecimala värdet för 10.

Text `uuid="98754077-5354-420B-AB24-40CEC88E572E"`

2.5 OBJEKTIDENTITETER

2.5.1 Allmänt

Enligt ISO 19118 kan varje element ha attributet `id` som skall vara en identitet som är unik inom ett XML-dokument. ISO 19118 anger även att objekt kan ha globalt unika identifierare. Hur dessa identifierare skall se ut är definierat av tillämpningen. En globalt unik identifierare anges med attributet `uuid`.

Generella och viktiga regler för hantering av globalt unika objektidentiteter är följande:

- Nya objekt skall ha nya identiteter som aldrig förut använts
- Identiteter för borttagna objekt skall aldrig återanvändas
- Uppdaterade objekt skall behålla sina identiteter
- Nya versioner av objekt skall ha nya versionsidentiteter som aldrig tidigare använts

Där element refererar till varandra anges detta med attributen `idref` och `uuidref` som refererar till `id` respektive `uuid` för ett element. Om det refererade elementet finns i XML-dokumentet anges både `idref` och `uuidref`, om det saknas anges endast `uuidref`. För utelämnade element i XML-dokumentet krävs att det finns ett motsvarande objekt i mottagande system.

För identifiering med hjälp av `id` finns inga restriktioner annat än de som gäller generellt i XML dvs. identifieraren skall vara unik inom XML-dokumentet. För identifiering med hjälp av `uuid` används textformen av en GUID (text `uuid="98754077-5354-420B-AB24-40CEC88E572E"`).

I fallet vid inkrementella dataleveranser när ett objekt har tagits bort eller modifierats måste objektet identifieras fullständigt med både objekt-id och versions-id (detta för att eventuella konflikter skall kunna upptäckas). En fullständig identifikation av både objekt och version skall skrivas ”objekt identitet/objekt version” (text `uuidref="98754077-5354-420B-AB24-40CEC88E572E/5363EFB2-85EF-4170-A9D2-29CEDEEDD094"`).

De objekt i RDT-systemet som har globalt unika identifierare är företeelseförekomster (FI_FeatureInstance). Dessa objekt skall alltid, förutom `uuid` som innehåller en GUID, innehålla elementet för `versions-id`, som också innehåller en unik GUID, enligt nedanstående exempel.

```
<FI_FeatureInstance id="id_FC39F38D-35C1-47F7-A729-8F406AFE617A" uuid="98754077-5354-420B-AB24-40CEC88E572E">  
<versionId>5363EFB2-85EF-4170-A9D2-29CEDEEDD094</versionId>  
...  
</FI_FeatureInstance>
```

2.5.2 Företeelseförekomster

I RDT-systemet kommer endast RDT-specifika företeelseförekomster att skapas eller förändras. De RDT-specifika företeelseförekomsterna tilldelas globala unika id:n i form av GUID:ar. Även versionsidentiteterna kommer att tilldelas GUID:ar.

Vid inleverans av RDT-specifika företeelseförekomster via RDT-systemets webbtjänstgränssnitt ansvarar det system som anropar RDT-systemet för att skapa unika globala id:n och unika versionsidentiteter.

Vid manuellt användande av RDT-systemets webbgränssnitt ansvarar RDT-systemet för att skapa unika globala id:n och unika versionsidentiteter.

De externa parter som har behov av att referera företeelseförekomster med hjälp av OID/VID med PID och SID enligt NVDB-konceptet föreslås skapa lokala mappningstabeller som möjliggör en koppling mellan de olika typerna av identiteter.

2.5.3 Nätelement

Företeelseförekomsterna kan ha referenser till nätelement som underhålls av NVDB-systemet. I de fall som RDT-systemet refererar nätelement (referenslänkar och noder) ska dessa refereras med globalt unika id:n (OID:n) enligt NVDB:s specifikation "Id-hantering och transaktioner, NVDB Teknisk lösning" [5].

2.6 GEOMETRI

2.6.1 Punkt

En punkt geometri i RDT motsvaras i standarden av ett element av typen `GM_Point`. Varje `GM_Point` har en position som beskriver punktens läge. Ett antal icke-

namngivna koordinater beskriver läget, attributet dimension anger antalet koordinater (x, y, z osv). I standarden utnyttjas alltid möjligheten att ange dimension, det vill säga en punkt som saknar z-koordinat får alltid dimension = 2 i XML-dokumentet. När z-koordinat angivits till ett värde är alltid dimension = 3.

Exempel ur ett XML-dokument:

```
<FI_SpatialAttributeValue>
  <value>
    <primitiveTopology>
      <GM_Point id="id_61826FAC-18A8-4A70-A331-407440AA7DC0">
        <position id="id_B43FB38A-0C03-4BA1-B2C0-
8CBC0BF6CD2C">
          <coordinate>
            <Number>6706459.895</Number>
            <Number>1480344.867</Number>
          </coordinate>
          <dimension>2</dimension>
        </position>
      </GM_Point>
    </primitiveTopology>
  </value>
</FI_SpatialAttributeValue>
```

2.6.2 Linje/polygon

Linje/polygon i *RDT* motsvaras i standarden av ett element av typen *GM_Curve*. Varje *GM_Curve* skall ha endast ett segment som i sin tur innehåller ett linjesegment (*GM_LineString*). Varje *GM_LineString* har en följd av koordinater som beskriver linjens sträckning. Interpolation är här alltid linear. En polygon definieras av att startpunkten och slutpunkten sammanfaller. Attributet *orientation* skall vanligtvis sättas till "+". Endast i fallet att en polygon exkluderar det inneslutna området skall attributet *orientation* sättas till "-". T ex om syftet är att referera till allt utanför områdesgränsen som ges av polygonen.

Exempel ur ett XML-dokument:

```
<FI_SpatialAttributeValue>
  <value>
    <primitiveTopology>
```

```
<GM_Curve id="id_7E49EF10-06E0-4BB5-B5B6-CB8AE7710538">
  <orientation>+</orientation>
  <primitive idref="id_314EF56A-A7B5-4DC2-BFF0-
DC1BAF78DB3A" />
  <segment>
    <GM_LineString id="id_4CB014F1-6FD3-4942-804C-
580BD7D60E51">
      <interpolation>linear</interpolation>
      <controlPoint id="id_7BEF2585-5BE4-47A7-8D09-
6DA0B222C2C4">
        <column>
          <direct id="id_5A7975CA-B7D0-47E7-8A2B-
71191376D33D">
            <coordinate>
              <Number>6709895.676</Number>
              <Number>1484612.613</Number>
              <Number>125.65</Number>
            </coordinate>
            <dimension>3</dimension>
          </direct>
        </column>
        <column>
          <direct id="id_D1C283E1-3BDC-4E1D-8D72-
8B54FC2A3ABC">
            <coordinate>
              <Number>6709891.53</Number>
              <Number>1484580.57</Number>
              <Number>126.9</Number>
            </coordinate>
            <dimension>3</dimension>
          </direct>
        </column>
        <column>
          <direct id="id_3E592803-0FBC-4096-83EC-
0020FF269428">
            <coordinate>
              <Number>6709891.518</Number>
              <Number>1484584.103</Number>
```

```

        <Number>126.901</Number>
    </coordinate>
    <dimension>3</dimension>
</direct>
</column>
</controlPoint>
</GM_LineString>
</segment>
</GM_Curve>
</primitiveTopology>
</value>
</FI_SpatialAttributeValue>

```

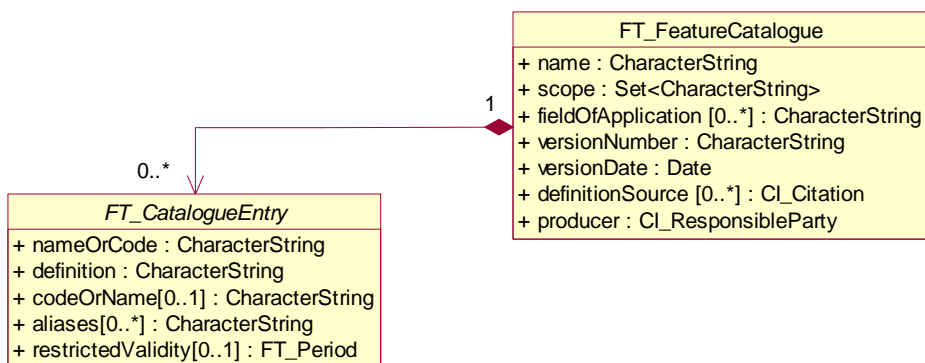
3 Leverans av datakatalog från RDT

3.1 ALLMÄNT

RDT-systemets datakatalog är baserad på SS 63 70 06. För en objektmodell av datakatalogen se bilaga RDT Datakatalog - Objektmodell [6].

3.2 DATAKATALOG

I SS 63 70 06 finns klassen FT_FeatureCatalogue. RDT:s datakatalog utgör en instans av denna klass.



Figur 6 - Datakatalogen i SS 63 70 06

I RDT-fallet ska följande attribut i FT_FeatureCatalogue sättas i en dataöverföring:

| XML-element | Sätts till |
|------------------|---|
| name | RDT_DK |
| scope | RDT |
| versionNumber | Sätts vid leverans från RDT till RDT:s gällande versionsnummer (heltal). |
| versionDate | Sätts vid leverans från RDT till RDT:s versionsdatum (tidpunkt) för gällande version. Skall anges på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ss (enligt ISO 8601) |
| entries | Samlingen av FT_FeatureType och FT_ValueDomain som finns i datakatalogen (se nedan) |
| definitionSource | Xml-elementet måste finnas med. Inget värde anges. |
| producer | Måste anges. Se nedan för formatet |

Följande egenskaper i producer fylls i:

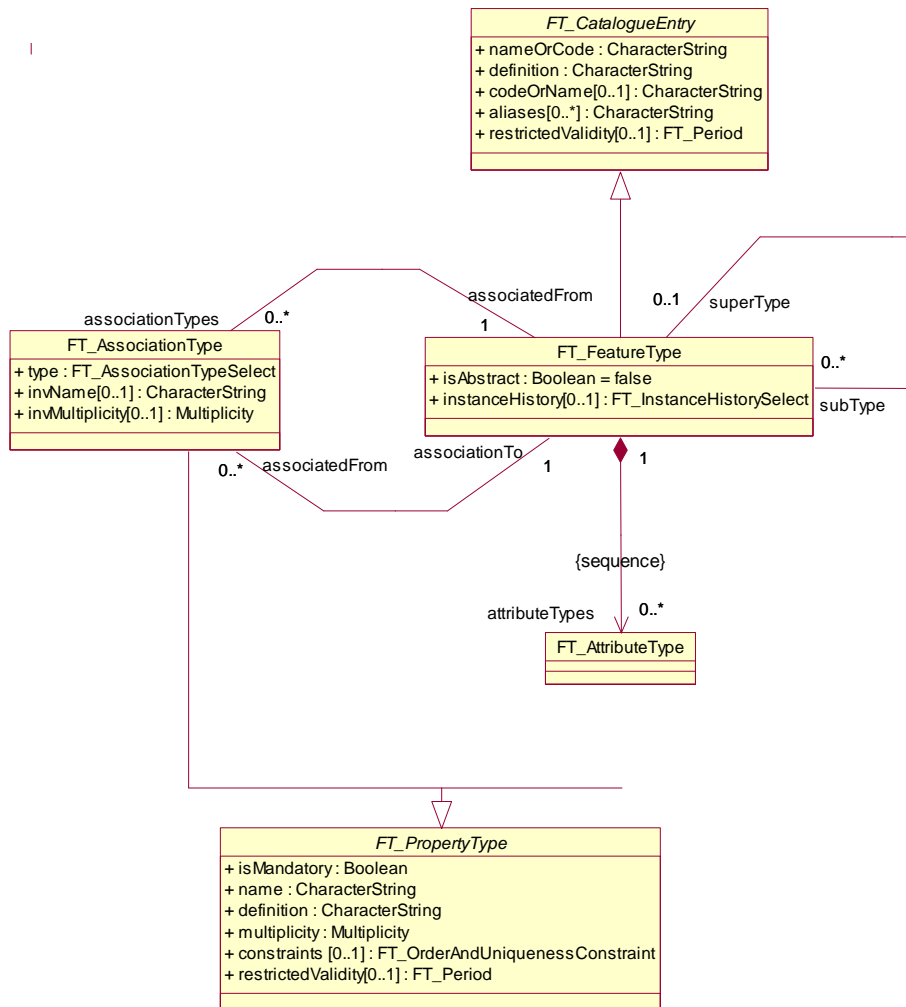
| XML-element | Sätts till |
|------------------|-------------------|
| individualName | RDT administratör |
| organisationName | Vägverket |
| role | Administratör |

3.3 FÖRETEELSETYPER

Företeelsetyp i RDT motsvaras av FT_FeatureType i SS 63 70 06. En FT_FeatureType i SS 63 70 06 är en typ av FT_CatalogueEntry och kan som sådan förekomma i katalogens lista över entries.

Varje företeelsetyp skall ha ett id-attribut som är unikt inom XML-dokumentet.

Dessutom skall varje företeelsetyp ha ett uuid-attribut enligt separat kapitel nedan.



Figur 7 - FT_FeatureType i SS 63 70 06

Följande mappning gäller mellan SS 63 70 06 och RDT för företeelsetyper:

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|------------------------|----------------|
| nameOrCode | Kod |
| Definition | Beskrivning |
| codeOrName | Namn |

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|---|---|
| <code>restrictedValidity.begin</code> Ingår i tidsperioden. Skall anges som datum enligt ISO 8601 (yyyy-mm-dd). Kan utelämnas om företeelsetypen finns med från RDT's begynnelse. | Giltig från och med |
| <code>restrictedValidity.end</code> Ingår EJ i tidsperioden. Skall anges som datum enligt ISO 8601 (yyyy-mm-dd). Kan utelämnas om företeelsetypen ännu ej avslutats. | Giltig till |
| <code>isAbstract</code> Sätts till False. | Finns inga i RDT. |
| <code>instanceHistory</code> Tillåtna värden är <code>NeverHistory</code> , <code>AlwaysHistory</code> och <code>MayHaveHistory</code> . | Företeelsetyperna <i>Trafikföreskrift</i> och <i>Trafikregeltyp</i> har värdet satt till <code>NeverHistory</code> . Företeelsetypen <i>Trafikregelmall</i> har värdet satt till <code>AlwaysHistory</code> . |
| <code>attributeTypes</code> | Företeelsetypens attribut |
| <code>associationTypes</code> | Företeelsetypens associationer |
| Motsvaras av att man knyter en eller flera egenskaper (<code>FT_AttributeType</code>) av rätt typ till företeelsetypen. | Möjliga utbredningstyper |

3.3.1 Hantering av utbredningstyper för företeelsetyp

I och med att alla företeelser i RDT har möjlighet att ha utbredningar (dvs kopplingar mot vägnätet) behöver man i datakatalogen endast specificera vilken typ av utbredning som är tillåten för företeelseförekomsterna av en företeelsetyp. I SS 63 70 06 däremot har utbredningar ingen särställning. Istället hanteras utbredningar precis som vilket attribut som helst. Restriktioner på typ av utbredning görs genom att man knyter attributtyper och värdeområden av korrekt typ och med korrekt definition till företeelsetypen.

Varje möjlig typ av utbredning för en företeelsetyp skall resultera i en `FT_AttributeType` som kopplats till en `NW_ExtentValueDomain` där `valueType` skall sättas till rätt typ av `NW_Extent`.

I RDT finns det dock ytterligare krav på vilka attribut som är obligatoriska att ange för utbredningar. Se ”RDT-handboken – BTR teknisk beskrivning” [7] för mer detaljer.

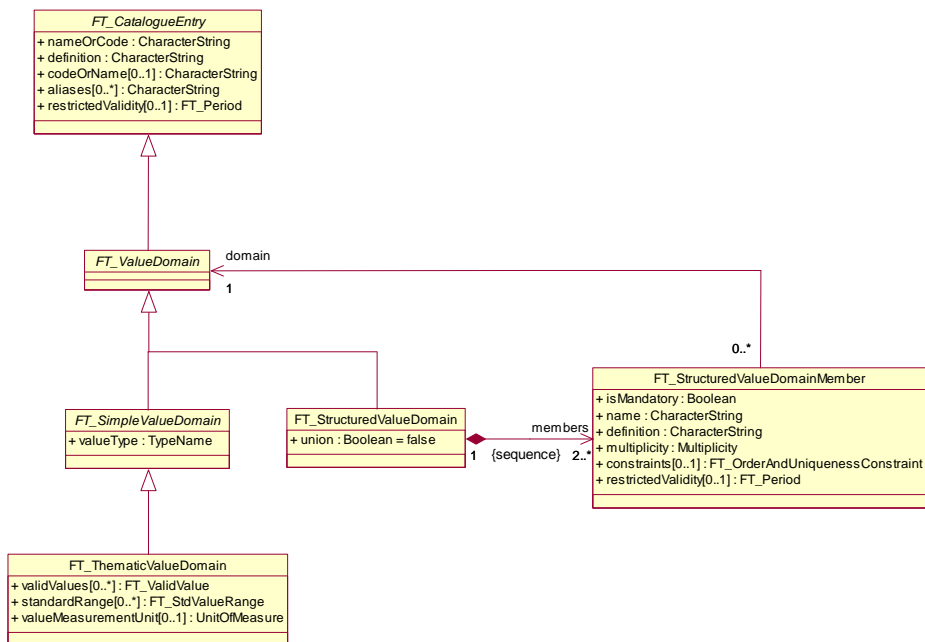
3.3.2 Hantering av egenskaper för företeelsetyp

Företeelsetyper kan ha egenskaper som är antingen attributtyper eller referenser till andra företeelsetyper. Exempel: Företeelsetypen `Trafikregelmall` har t.ex. attributtypen `Fras` samt en referens till företeelsetypen `Trafikregeltyp`. En attributtyp i RDT representeras som en `FT_AttributeType` enligt SS 63 70 06. En referens till en annan företeelsetyp skall representeras som en `FT_AssociationType` enligt SS 63 70 06. Hur attributtyper och referenser till andra företeelsetyper mappas beskrivs i senare kapitel.

En `FT_AttributeType` har dessutom en referens till en `FT_ValueDomain` av något slag. I `FT_ValueDomain` definieras attributtypen på ett generellt sätt för att göra det möjligt att användas i flera olika företeelsetyper. Man kan säga att `FT_AttributeType` återanvänder den generella beskrivningen i `FT_ValueDomain` för det specifika fallet i en viss företeelsetyp. I RDT finns referenser endast till tre typer av `FT_ValueDomain`: `FT_ThematicValueDomain` (för ”vanliga” attribut), och `NW_ExtentValueDomain` (för utbredningar på vägnätet attribut) och `FT_SpatialValueDomain` (geometriska beskrivningar).

3.3.3 Enkla begrepp

Ett enkelt begrepp i RDT svarar mot en FT_ThematicValueDomain i SS 63 70 06.



Figur 8 - FT_ValueDomain i SS 63 70 06

Följande mappning gäller mellan RDT och SS 63 70 06 för enkla begrepp:

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|---|---------------------|
| nameOrCode | Kod |
| definition | Beskrivning |
| codeOrName | Namn |
| restrictedValidity.begin. Behöver ej sättas. | Giltig från och med |
| restrictedValidity.end. Behöver ej sättas. | Giltig till |
| Finns ej i SS 63 70 06 | Max Antal tecken |
| Finns ej i SS 63 70 06 | Antal decimaler |
| valueType. Se separat tabell för mappning av datatyper. | Datatyp |

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|------------------------|----------------|
| validValues | Värdeförråd |

Vad gäller datatyper så gäller mappning enligt nedanstående tabell:

| Datatyp enligt SS 63 70 06 (Primitiva datatyper enligt ISO 19103) | Datatyp i RDT |
|---|-----------------------------|
| Integer | Heltal |
| Real | Flyttal |
| CharacterString | Text |
| Date (ISO 8601) | Datum |
| Integer | Uppräkning |
| Boolean | Tvåvärd logisk (Sann/Falsk) |

3.3.4 Sammansatta begrepp

Ett sammansatt begrepp i RDT svarar mot en `FT_StructuredValueDomain` i SS 63 70 06.

Följande mappning gäller mellan RDT och SS 63 70 06 för sammansatta begrepp:

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|---|---|
| nameOrCode | Kod |
| definition | Beskrivning |
| codeOrName | Namn |
| restrictedValidity.begin. Behöver ej sättas. | Giltig från och med |
| restrictedValidity.end. Behöver ej sättas. | Giltig till |
| Members | Ingående begrepp (Sammansatta och/eller enkla). |
| Union | Union eller ej. Endast ett av ingående begreppen kan anges. |

3.4 FÖRETEELSETYPENS EGENSKAPER

I tidigare avsnitt finns beskrivet att företeelsetyper i SS 63 70 06 antingen har attributtyper eller referenser till andra företeelsetyper som egenskaper. Om det gäller en attributtyp så skall den motsvaras av `FT_AttributeType`. Om det gäller en företeelsetyp så skall den motsvaras av `FT_AssociationType`.

Båda dessa typer skall alltid identifieras med `uuid` enligt senare kapitel.

3.4.1 När egenskapen är en attributtyp

En attributtyp i RDT skall mappas mot en `FT_AttributeType` enligt SS 63 70 06 enligt nedanstående tabell:

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|--|--|
| Name | Namn |
| Definition | Beskrivning |
| <code>isMandatory</code> , sätt till <code>false</code> | Används ej. |
| <code>Multiplicity</code> . | Antal tillåtna förekomster. |
| <code>restrictedValidity.begin</code> . Ingår i tidsperioden. Skall anges som datum enligt ISO 8601 (yyyy-mm-dd). | Giltig från och med |
| <code>restrictedValidity.end</code> . Ingår EJ i tidsperioden. Skall anges som datum enligt ISO 8601 (yyyy-mm-dd). Kan utelämnas om attributmedlemmen ännu ej avslutats. | Giltig till |
| Domain | Koppling till värdeomän via <code>idref</code> där <code>idref</code> refererar ett enkelt- eller sammansatt-begrepp som finns definierat i RDT-datakatalog. |

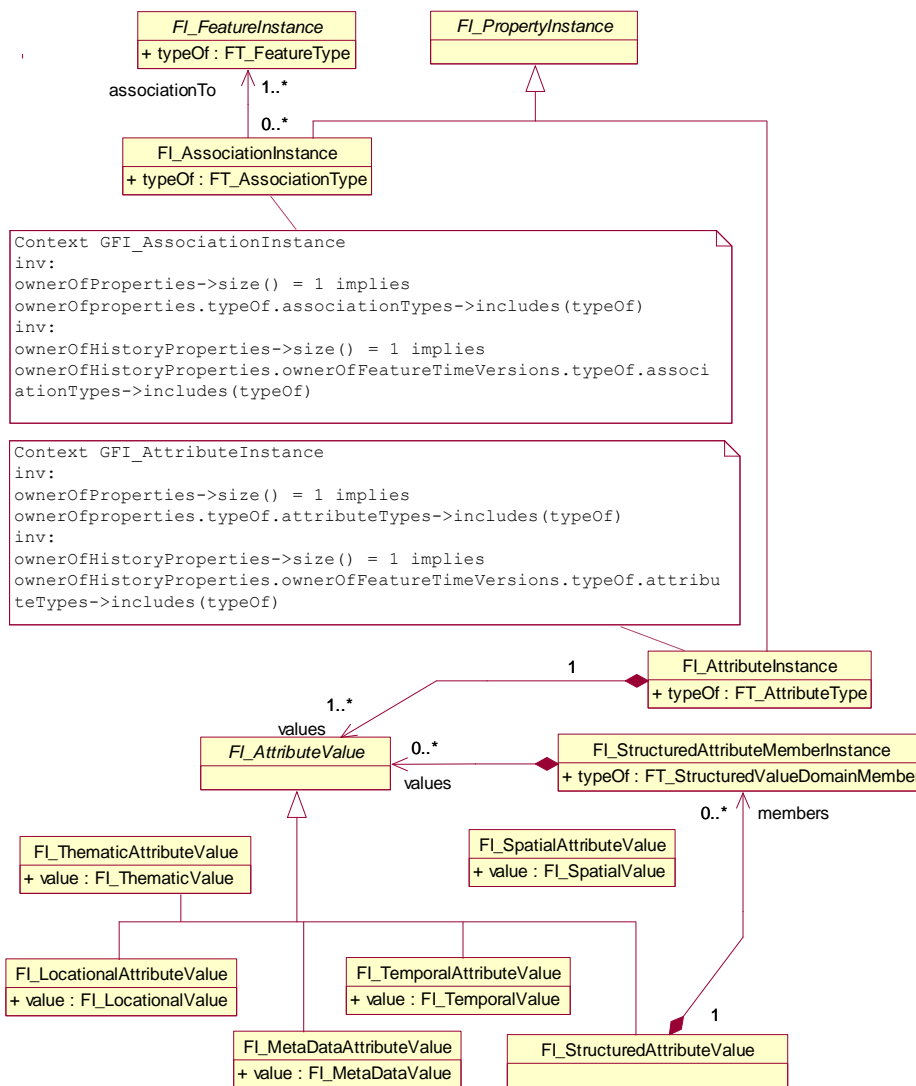
3.4.2 När egenskapen är en företeelsetyp

En referens till en företeelsetyp i RDT skall mappas mot en `FT_AssociationType` enligt SS 63 70 06 enligt nedanstående tabell:

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|------------------------|----------------|
| Name | Namn |

| Egenskap i SS 63 70 06 | Egenskap i RDT |
|--|--|
| Definition | Beskrivning |
| isMandatory, sätt till false | Används ej. |
| Multiplicity. | Antal tillåtna förekomster. |
| restrictedValidity.begin. Ingår i tidsperioden. Skall anges som datum enligt ISO 8601 (yyyy-mm-dd). | Giltig från och med |
| restrictedValidity.end. Ingår EJ i tidsperioden. Skall anges som datum enligt ISO 8601 (yyyy-mm-dd). Kan utelämnas om attributmedlemmen ännu ej avslutats. | Giltig till |
| associationTo | Koppling till företeelsetyp via idref där idref refererar en företeelsetyp som finns definierad i RDT-datakatalog. |
| Type. Sätts till Association. | Associationstyp |

Attribut



Figur 9 - Modell för attribut enligt SS 637006

Alla begrepp och utbredningar i RDT motsvaras i standarden av ett element av typen `FI_AttributeInstance`. Ett attribut har en typ och ett eller flera värden.

Attributets värden kan vara av olika typer:

- FI_SpatialAttributeValue
- FI_ThematicAttributeValue
- FI_StructuredAttributeValue

De vanligen förekommande av dessa är FI_StructuredAttributeValue, som motsvarar *RDT:s* sammansatta begrepp, och FI_ThematicAttributeValue, som motsvarar ett vanligt enkelt begrepp i *RDT*. FI_SpatialAttributeValue används i *RDT* för att beskriva vägnätsanknytningsområden och geometrier (se "*RDT-handboken – BTR teknisk beskrivning*" [7]).

För utbredningar finns en särskild typ, NW_ExtentAttributeValue definierad i SS 63 70 04.

3.5 THEMATICATTRIBUTEVALUE

FI_ThematicAttributeValue är ett attributvärde som representerar en företeelses egenskaper i form av text, tal, datum eller tid. I *RDT* motsvaras ett tematiskt attributvärde av ett enkelt begrepp.

Vad gäller datatyper så gäller mappning enligt nedanstående tabell.

| Datatyp enligt SS 63 70 06 (Primitiva datatyper enligt ISO 19103) | Datatyp i RDT |
|---|-----------------------------|
| Integer | Heltal |
| Real | Flyttal |
| CharacterString | Text |
| Date (ISO 8601) | Datum |
| Integer med värdeförråd. | Uppräkning |
| Boolean | Tvåvärd logisk (Sann/Falsk) |

3.6 STRUCTUREDATTRIBUTEVALUE

Ett sammansatt begrepp i *RDT* motsvaras i Svensk Standard av ett FI_StructuredAttributeValue. Attributet har ett antal medlemmar som är andra attribut.

3.7 UTBREDNING

En utbredning i *RDT* motsvaras i standarden av ett attribut av typen NW_ExtentAttributeValue. För en utförligare beskrivning av hur *RDT* stödjer

olika typer av utbredningar hänvisas till *"RDT-handboken – BTR teknisk beskrivning"* [7].

3.8 GEOMETRI

FI_SpatialAttributeValue är ett attributvärde som i RDT representerar en företeelses egenskaper i form av geometrier. För en utförligare beskrivning av hur RDT stödjer olika typer av geometrier hänvisas till 2.6 Geometri samt *"RDT-handboken – BTR teknisk beskrivning"* [7].

3.9 IDENTIFIKATION AV DATAKATALOGSOBJEKT

De objekt i datakatalogen som behöver kunna refereras via ett globalt unikt id (med uuidref) är företeelsetyper och sambandstyper (från företeelseförekomster) och egenskapstyper (från attributförekomster). I övrigt behöver inga globala referenser definieras eftersom en datakatalog skall vara komplett när den skickas.

3.9.1 Företeelsetyp

RDT använder följande notation för att identifiera en företeelsetyp:

```
"FT_FeatureCatalogue.name";"FT_FeatureCatalogue.versionNumber"  
;"FT_CatalogueEntry.nameOrCode";"GUID"
```

3.9.1.1 Exempel

Enligt ovanstående skulle referens till en företeelsetyp göras enligt nedan:

```
uuidref="RDT_DK;1;Trafikföreskrift;33ED5453-369B-4C4B-86C9-  
F8F1E7BA43F4"
```

och således skall varje företeelsetyp identifieras enligt:

```
uuid="RDT_DK;1;Trafikföreskrift;33ED5453-369B-4C4B-86C9-  
F8F1E7BA43F4"
```

3.9.2 Sambandstyp

RDT använder följande notation för att identifiera en sambandstyp:

```
"FT_FeatureCatalogue.name";"FT_FeatureCatalogue.versionNumber"  
;"FT_PropertyType.name";"GUID"
```

3.9.2.1 Exempel

Varje sambandstyp refereras enligt:

```
uuidref="RDT_DK;1;Trafikföreskrift_Trafikregeltyp2;25ADA0F0-  
331B-4929-A65D-6929FC9AF1CD"
```

och således skall varje sambandstyp identifieras enligt:

```
uuid="RDT_DK;1;Trafikföreskrift_Trafikregeltyp2;25ADA0F0-331B-4929-A65D-6929FC9AF1CD"
```

3.9.3 Egenskapstyp

RDT använder följande notation för att identifiera en egenskapstyp:

```
"FT_FeatureCatalogue.name";"FT_FeatureCatalogue.versionNumber"  
;"FT_PropertyType.name";"GUID"
```

3.9.3.1 Exempel

Varje egenskapstyp refereras enligt:

```
uuidref="RDT_DK;1;Trafikföreskrift_Ingress;4293BE09-493F-46BC-  
BD49-D80F91319F36"
```

och således skall varje egenskapstyp identifieras enligt:

```
uuid="RDT_DK;1;Trafikföreskrift_Ingress;4293BE09-493F-46BC-  
BD49-D80F91319F36"
```

4 Leverans av företeelser till RDT

4.1 ALLMÄNT

RDT-systemet kräver att innehållet i indata vid leverans till RDT representerar en transaktion som enbart berör en och endast en föreskrift. Transaktionen ska gälla föreskriften i sin helhet alternativt en uppdatering av en del av föreskriften.

Nedan listats de olika metoder för dataleveranser till RDT som är möjliga via RDT-webbtjänst gränssnitt.

4.1.1 Kvittens

Gemensamt för alla metoder som levererar till RDT är att de returnerar en kvittens som svar på metदानropet. Det rekommenderas att mottagarsystemet validerar kvittensinformationen mot sin egen information för att säkerställa att det inte uppstår skiljaktigheter i informationsmängderna. Kvittenserna har en gemensam metadata del som specificeras i detta avsnitt och en unik del som specificeras under respektive metodbeskrivning.

Kvittensen från RDT innehåller ett eget unikt transaktionsid. Utöver detta innehåller kvittensen följande gemensamma metadata:

| Tag | Value |
|------------------------|--|
| OriginalTransaktionsId | Transaktionsid för den transaktion som kvittensen avser. |
| InloggadAnvändare | Namn på inloggad person som har anropat RDT |
| BeslutsmyndighetsKod | Beslutsmyndighetskoden för den beslutsmyndighet anropet avser |
| DatumTid | Datum och tidpunkt när RDT har genomfört transaktionen. Anges på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ss (enligt ISO 8601). |
| Status | OK eller Fel |

| Tag | Value |
|-----------|---|
| Kommentar | Vid status OK kan fältet innehålla extra information gällande leveransen. T ex. kan det här anges vilka delar som har lagrats vid forcerad inleverans. Vid status <i>Fel</i> innehåller fältet ett felmeddelande. |

Vid felaktig leverans returneras alltid en kvittens innehållande ”Status” = Fel, ett felmeddelande samt vilken typ av transaktion, ”TransaktionTyp”, kvittensen avser. Övrig information i kvittensen returneras om möjligt.

4.1.1.1 Exempel på kvittens vid felaktig leverans

...

```

<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>AF524AB5-E474-43EA-9697-
E215EFD57FF3</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>ÖverföraKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>E75DA4ED-2AB2-45D0-917B-32C69E0CFA40</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>InloggadAnvändare</tag>
    <value>Magnus Fredriksson</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
    <value>2080</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatumTid</tag>
    <value>2007-03-19T09:53:51</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>

```

```

    <tag>Status</tag>
    <value>Fel</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Kommentar</tag>
    <value>Ogiltigt dokumentformat</value>
  </transactionInformation>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.2 ÖVERFÖRA FÖRESKRIFT TILL RDT

4.2.1 Beskrivning

Den beslutade föreskriften förs över till RDT. RDT validerar och lagrar föreskriften under förutsättning att valideringen i sin helhet lyckas.

4.2.2 Metadata

Förutom det generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|---|
| TransaktionsTyp | Överföra |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av föreskriften |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdssystem | Enum-värdet på det längdssystem som avses i de utbredningar som skickas in. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Att överföra en ny föreskrift till RDT innebär att en ny trafikföreskriftföreteelse skapas. Här nyttjas CR_Add-elementet. Observera att själva företeelsen som skall läggas till också måste finnas i samma XML-dokument. Elementet addedObject som innehåller referensen till den företeelse som lagts till skall innehålla idref-attribut. Företeelsen som lagts till skall innehålla attributet uuid som skall sättas till OID för företeelsen dessutom skall företeelsens versionsid anges i subelementet versionId.

4.2.2.1 Exempel

...

```

<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-
9DA7E195E124</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>Överföra</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Add>
      <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73"/>
    </CR_Add>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.2.3 Data

Kravet på indata är att det innehåller en och endast en ny trafikföreskriftföreteelse med obligatoriska uppgifter inklusive ett pdf/a dokument. Tillhörande företeelser i form av TrafikregelTyp och TrafikregelMall kan förekomma.

4.2.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----|-------|
|-----|-------|

| Tag | Value |
|---------------------|--|
| TransaktionsTyp | ÖverföraKvittens |
| DokumentSignaturTyp | Anger den algoritm som har använts för att skapa dokumentsignaturen (hash). Tillåtna värden: SHA-1 |
| DokumentSignatur | Dokumentsignaturen (hash). |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Kvittensen innehåller också motsvarande inskickade CR_Add-element samt en datadel där den överförda föreskriften som den är lagrad i RDT returneras dock utan dokumentet.

4.2.4.1 Exempel

...

```

<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>5F5B88B6-B30F-4C93-BB26-
D039FCC209E6</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>ÖverföraKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-9DA7E195E124</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>InloggadAnvändare</tag>
    <value>Magnus Fredriksson</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
    <value>2080</value>

```

```
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatumTid</tag>
  <value>2007-03-19T09:53:51</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Status</tag>
  <value>OK</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Kommentar</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignaturTyp</tag>
  <value>SHA-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignatur</tag>
  <value>A987E...23EFAD</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Add>
    <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73" />
  </CR_Add>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

4.3 ÖVERFÖRA FÖRESKRIFT TILL RDT BORTSE FRÅN FEL I STRUKTURERAD INFORMATION OCH/ELLER VÄGNÄTSANKNYTNING

4.3.1 Beskrivning

Detta fall kan användas om beslutsmyndigheten väljer att leverera föreskriften till RDT, trots att *vissa delar* i valideringen vid mottagandet misslyckas. Endast lyckosamt validerade delar lagras då i RDT.

Den beslutade föreskriften förs över till RDT. RDT validerar och lagrar föreskriften. Om det blir fel i valideringen av den strukturerade informationen lagras endast registeruppgifterna. Om valideringen av den strukturerade informationen går bra men valideringen av vägnätsanknytningen fallerar lagras registeruppgifter och den strukturerade informationen men inte vägnätsanknytningen.

4.3.2 Metadata

Förutom det generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|--|
| TransaktionsTyp | ÖverföraBortseFelStruVna |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av föreskriften |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas in. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Att överföra en ny föreskrift till RDT innebär att en ny trafikföreskriftföreteelse skapas. Här nyttjas CR_Add-elementet. Observera att själva företeelsen som skall läggas till också måste finnas i samma XML-dokument. Elementet addedObject som innehåller referensen till den företeelse som lagts till skall innehålla idref-attribut. Företeelsen som lagts till skall innehålla attributet uuid som skall sättas till OID för företeelsen dessutom skall företeelsens versionsid (VID) anges i subelementet versionId.

4.3.2.1 Exempel

...

```
<CR_ChangeTransaction>
```

```

<transactionid>57F6ABB3-B7E0-41D4-B480-
2A37B5F25B5C</transactionid>
<transactionInformation>
  <tag>TransaktionsTyp</tag>
  <value>ÖverföraBortseFelStruVna</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Add>
    <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73"/>
  </CR_Add>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.3.3 Data

Kravet på indata är att det innehåller en och endast en ny trafikföreskriftföreteelse med obligatoriska uppgifter inklusive ett pdf/a dokument. Tillhörande företeelser i form av TrafikregelTyp och TrafikregelMall kan förekomma.

4.3.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----------------|----------------------------------|
| TransaktionsTyp | ÖverföraBortseFelStruVnaKvittens |

| Tag | Value |
|---------------------|--|
| DokumentSignaturTyp | Anger den algoritm som har använts för att skapa dokumentsignaturen (hash). Tillåtna värden: SHA-1 |
| DokumentSignatur | Dokumentsignaturen (hash). |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Kvittensen innehåller också motsvarande inskickade CR_Add-element samt en datadel där den överförda föreskriften som den är lagrad i RDT returneras dock utan dokumentet.

4.3.4.1 Exempel

...

```
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>5F5B88B6-B30F-4C93-BB26-
D039FCC209E6</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>ÖverföraBortseFelStruVnaKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>E07783FC-79C5-4AF2-9756-BDC339BC8F3A</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>InloggadAnvändare</tag>
    <value>Magnus Fredriksson</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
    <value>2080</value>
  </transactionInformation>
```

```
<transactionInformation>
  <tag>DatumTid</tag>
  <value>2007-03-19T09:53:51</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Status</tag>
  <value>OK</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Kommentar</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignaturTyp</tag>
  <value>SHA-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignatur</tag>
  <value>A987E...23EFAD</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Add>
    <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73" />
  </CR_Add>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

4.4 VALIDERA FÖRESKRIFT I RDT

4.4.1 Beskrivning

Den beslutade föreskriften förs över till RDT. RDT validerar föreskriften. Författningen lagras **inte** i RDT.

4.4.2 Metadata

Förutom generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|--|
| TransaktionsTyp | Validera |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av föreskriften |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas in. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Att validera en föreskrift i RDT kan jämföras med att överföra en ny föreskrift till RDT men föreskriften lagras inte i RDT. Här nyttjas CR_Add-elementet. Observera att själva företeelsen som skall läggas till också måste finnas i samma XML-dokument. Elementet addedObject som innehåller referensen till den företeelse som lagts till skall innehålla idref-attribut. Företeelsen som lagts till skall innehålla attributet uuid som skall sättas till OID för företeelsen dessutom skall företeelsens versionsid anges i subelementet versionId.

4.4.2.1 Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-
9DA7E195E124</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>Överföra</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>

```

```

    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Add>
      <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73"/>
    </CR_Add>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.4.3 Data

Kravet på indata är att det innehåller en och endast en ny trafikföreskriftföreteelse med obligatoriska uppgifter inklusive ett pdf/a dokument. Tillhörande företeelser i form av TrafikregelTyp och TrafikregelMall kan förekomma.

4.4.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----------------|--|
| TransaktionsTyp | ValideraKvittens |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

4.4.4.1 Exempel

...

```
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>5F5B88B6-B30F-4C93-BB26-
D039FCC209E6</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>ÖverföraKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-9DA7E195E124</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>InloggadAnvändare</tag>
    <value>Magnus Fredriksson</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
    <value>2080</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatumTid</tag>
    <value>2007-03-19T09:53:51</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Status</tag>
    <value>OK</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Kommentar</tag>
    <value></value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
</transactionInformation>
```

```

    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Add>
      <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73" />
    </CR_Add>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.5 PUBLICERA FÖRESKRIFT I RDT

4.5.1 Beskrivning

Den redan överförda och validerade föreskriften markeras som publicerad i RDT och blir därmed tillgänglig i den publika delen av RDT.

4.5.2 Metadata

Förutom generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|-----------------|---|
| TransaktionsTyp | Publicera |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som man önskar få tillbaka i kvittensen gällande MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som man önskar få tillbaka i kvittensen gällande utbredningarna. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Att publicera föreskriften innebär en status förändring av föreskriften. Dvs. elementet CR_Modify i SS 637007 nyttjas. Elementet oldVersion som innehåller referensen till den gamla versionen av objektet skall innehålla ett uuidref-attribut som refererar till den gamla versionen av objektet. Detta uuidref-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det gamla objektet, dvs innehållande både OID och

VID separerat med ”/”. Elementet `newVersion` skall också innehålla ett `uuref-`attribut som refererar till den nya versionen av objektet. Även detta `uuidref-`attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det nya objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med ”/”.

4.5.2.1 Exempel

```
...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>E75DA4ED-2AB2-45D0-917B-
32C69E0CFA40</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>Publicera</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Modify>
      <oldVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/A85E64AF-6A90-49E0-AB27-5BADF525C5B9" />
      <newVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/47105D07-F1FC-4de6-B45B-4CA023B70CED"/>
    </CR_Modify>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

4.5.3 Data

Inga data förutom ovanstående metadata behövs.

4.5.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----------------|--|
| TransaktionTyp | PubliceraKvittens |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Även den inskickade CR_Modify-taggen returneras samt en datadel där den publicerade föreskriften som den är lagrad i RDT returneras innehållande en referens till dokumentet i RDT.

4.5.4.1 Exempel

...

```
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>AF524AB5-E474-43EA-9697-
E215EFD57FF3</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>PubliceraKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>E75DA4ED-2AB2-45D0-917B-32C69E0CFA40</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>InloggadAnvändare</tag>
    <value>Magnus Fredriksson</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
    <value>2080</value>
  </transactionInformation>
</CR_ChangeTransaction>
```

```
<transactionInformation>
  <tag>DatumTid</tag>
  <value>2007-03-19T09:53:51</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Status</tag>
  <value>OK</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Kommentar</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Modify>
    <oldVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/A85E64AF-6A90-49E0-AB27-5BADF525C5B9" />
    <newVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/47105D07-F1FC-4DE6-B45B-4CA023B70CED"/>
  </CR_Modify>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

4.6 TA BORT ÖVERFÖRD FÖRESKRIFT FRÅN RDT

4.6.1 Beskrivning

En föreskrift som tidigare har överförts till RDT, men inte har publicerats, tas bort ifrån RDT.

4.6.2 Metadata

Förutom generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|----------------|----------------|
| TransaktionTyp | TaBortÖverförd |

Ett borttag motsvaras i XML-dokumentet av ett CR_Delete-element. Elementet deletedObject, som innehåller referensen till den trafikföreskriftföreteelse (och den version) som skall bort, skall innehålla ett uuidref-attribut som refererar till det borttagna objektet. I detta fall måste uuidref-attributet innehålla den fullständiga identiteten inkluderande versions identitet separerat med ”/”.

4.6.2.1 Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>117D71C6-A471-486F-A4FE-
1E219C82B7CE</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>TaBortÖverförd</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Delete>
      <deletedObject uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/A85E64AF-6A90-49E0-AB27-5BADF525C5B9" />
    </CR_Delete>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.6.3 Data

Inget extra data krävs förutom ovanstående metadata.

4.6.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|----------------|------------------------|
| TransaktionTyp | TaBortÖverfördKvittens |

Även den inskickade CR_Delete-taggen returneras.

4.6.4.1 Exempel

...

```
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>D457EAD1-CA1D-404C-8512-
2A3A199ED617</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>TaBortÖverfördKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>117D71C6-A471-486F-A4FE-1E219C82B7CE</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>InloggadAnvändare</tag>
    <value>Magnus Fredriksson</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
    <value>2080</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatumTid</tag>
    <value>2007-03-19T09:53:51</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Status</tag>
    <value>OK</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Kommentar</tag>
    <value></value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Delete>
```

```

        <deletedObject uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/A85E64AF-6A90-49E0-AB27-5BADF525C5B9" />
    </CR_Delete>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.7 PUBLICERA RÄTTAD FÖRESKRIFT I RDT

4.7.1 Beskrivning

En tidigare publicerad föreskrift i RDT ersätts med en rättad version.

4.7.2 Metadata

Förutom generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|--|
| TransaktionTyp | PubliceraRättad |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av föreskriften |
| ÄndringsKommentar | En kommentar som anger skälet till rättelsen. |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Att publicera rättad föreskrift innebär en rättning av företeelsen. Dvs. elementet CR_Modify i SS 637007 nyttjas. Elementet oldVersion som innehåller referensen till den gamla versionen av objektet skall innehålla ett uuidref-attribut som refererar till den gamla versionen av objektet. Detta uuidref-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det gamla objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med ”/”. Elementet newVersion skall också innehålla ett uuieref-attribut som refererar till den nya versionen av objektet. Även detta uuidref-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det nya objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med ”/”.

Observera att det vid rättning av föreskrift inte ska skapas en ny *tidsversion* utan bara en ny version i form av en ny VID.

4.7.2.1 Exempel

```
...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>13BF2CB8-7175-44ED-A5B5-
0251CD07BC44</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>PubliceraRättad</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>ÄndringsKommentar</tag>
    <value>Rättat felaktigt vägnummer</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Modify>
      <oldVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/47105D07-F1FC-4DE6-B45B-4CA023B70CED" />
      <newVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/95E81D68-A912-4329-9486-891DE8FF153A" />
    </CR_Modify>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

4.7.3 Data

Kravet på indata i detta fall är att det innehåller en rättad trafikföreskriftföreteelse med obligatoriska uppgifter inklusive ett pdf/a dokument. Tillhörande företeelser i form av trafikregeltyp och trafikregelmall kan förekomma.

4.7.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|---------------------|--|
| TransaktionTyp | PubliceraRättadKvittens |
| DokumentSignaturTyp | Anger den algoritm som har använts för att skapa dokumentsignaturen (hash). Tillåtna värden: SHA-1 |
| DokumentSignatur | Dokumentsignaturen (hash). |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Även den inskickade CR_Modify-taggen returneras samt en datadel där den överförda föreskriften som den är lagrad i RDT returneras dock utan dokumentet.

4.7.4.1 Exempel

```
...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>5946966B-8DDD-4DCC-9618-
  CEEE1E2DD26B</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>PubliceraRättadKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>13BF2CB8-7175-44ED-A5B5-0251CD07BC44</value>
```

```
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>InloggadAnvändare</tag>
  <value>Magnus Fredriksson</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
  <value>2080</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatumTid</tag>
  <value>2007-03-19T09:53:51</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Status</tag>
  <value>OK</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Kommentar</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignaturTyp</tag>
  <value>SHA-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignatur</tag>
  <value>A987E...23EFAD</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
```

```

    <CR_Modify>
      <oldVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/47105D07-F1FC-4DE6-B45B-4CA023B70CED" />
      <newVersion uuidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/95E81D68-A912-4329-9486-891DE8FF153A" />
    </CR_Modify>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.8 PUBLICERA RÄTTAD FÖRESKRIFT I RDT BORTSE FRÅN FEL I STRUKTURERAD INFORMATION OCH/ELLER VÄGNÄTSANKNYTNING

4.8.1 Beskrivning

Detta fall kan användas om beslutsmyndigheten väljer att publicera den rättade föreskriften i RDT, trots att *vissa delar* i valideringen vid mottagandet misslyckas.

Endast lyckosamt validerade delar lagras då i RDT.

Den beslutade föreskriften förs över till RDT. RDT validerar och lagrar föreskriften.

Om det blir fel i valideringen av den strukturerade informationen lagras endast registeruppgifterna. Om valideringen av den strukturerade informationen går bra men valideringen av vägnätsanknytningen fallerar lagras registeruppgifter och den strukturerade informationen men inte vägnätsanknytningen.

4.8.2 Metadata

Förutom det generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|---|
| TransaktionsTyp | PubliceraRättadBortseFelStruVna |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av föreskriften |
| ÄndringsKommentar | En kommentar som anger skälet till rättelsen. |

Att publicera rättad föreskrift innebär en rättning av företeelsen. Dvs. elementet CR_Modify i SS 637007 nyttjas. Elementet oldVersion som innehåller referensen till den gamla versionen av objektet skall innehålla ett uuidref-attribut som refererar till den gamla versionen av objektet. Detta uuidref-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det gamla objektet, dvs innehållande både OID och

VID separerat med ”/”. Elementet `newVersion` skall också innehålla ett `uuieref-` attribut som refererar till den nya versionen av objektet. Även detta `uuiidref-` attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det nya objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med ”/”.

Observera att det vid rättning av föreskrift inte ska skapas en ny *tidsversion* utan bara en ny version i form av en ny VID.

4.8.2.1 Exempel

```
...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>57F6ABB3-B7E0-41D4-B480-
2A37B5F25B5C</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>PubliceraRättadBortseFelStruVna</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>ÄndringsKommentar</tag>
    <value>Rättat felaktigt vägnummer</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Modify>
      <oldVersion uuiidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/47105D07-F1FC-4DE6-B45B-4CA023B70CED" />
      <newVersion uuiidref="1D9D1350-1693-4D22-B508-
EA4ED1EA97D0/95E81D68-A912-4329-9486-891DE8FF153A"/>
    </CR_Modify>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

4.8.3 Data

Kravet på indata är att det innehåller en rättad trafikföreskriftföreteelse med obligatoriska uppgifter inklusive ett pdf/a dokument. Tillhörande företeelser i form av TrafikregelTyp och TrafikregelMall kan förekomma.

4.8.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|---------------------|--|
| TransaktionsTyp | PubliceraRättadBortseFelStruVnaKvittens |
| DokumentSignaturTyp | Anger den algoritm som har använts för att skapa dokumentsignaturen (hash). Tillåtna värden: SHA-1 |
| DokumentSignatur | Dokumentsignaturen (hash). |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Även den inskickade CR_Modify-taggen returneras samt en datadel där den överförda föreskriften som den är lagrad i RDT returneras dock utan dokumentet.

4.8.4.1 Exempel

```
...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>5F5B88B6-B30F-4C93-BB26-
D039FCC209E6</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>ÖverföraBortseFelStruVnaKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>E07783FC-79C5-4AF2-9756-BDC339BC8F3A</value>
  </transactionInformation>
</transactionInformation>
```

```
<tag>InloggadAnvändare</tag>
<value>Magnus Fredriksson</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
  <value>2080</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatumTid</tag>
  <value>2007-03-19T09:53:51</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Status</tag>
  <value>OK</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Kommentar</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignaturTyp</tag>
  <value>SHA-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DokumentSignatur</tag>
  <value>A987E...23EFAD</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Add>
```

```

        <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73" />
    </CR_Add>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.9 KOMPLETTERA PUBLICERAD FÖRESKRIFT MED VÄGNÄTSANKNYTNING

4.9.1 Beskrivning

En tidigare publicerad föreskrift i RDT, som har strukturerad information, kompletteras med vägnätsanknuten information. Observera att det kan förekomma ett flertal företeelser av typen trafikregelmall som alla tillhör den publicerade föreskriften. Den trafikregeltyp som avser Vägverkets hastighetsföreskrifter t.ex. är av denna typ. Det vanligaste är dock att en trafikregeltyp bara har *en* trafikregelmall.

4.9.2 Metadata

Förutom generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|--|
| TransaktionTyp | KompletteraVna |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av informationen |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas in. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Detta är tekniskt sett en rättning av befintliga företeelser. Dvs. ingen ytterligare tidsversion av företeelsen ska skapas. Elementet CR_Modify i SS 637007 nyttjas. Elementet `oldVersion` som innehåller referensen till den gamla versionen av objektet skall innehålla ett `uuidref`-attribut som refererar till den gamla versionen av objektet. Detta `uuidref`-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för

det gamla objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med ”/”. Elementet `newVersion` skall också innehålla ett `uuref`-attribut som refererar till den nya versionen av objektet. Även detta `uuref`-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det nya objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med ”/”.

4.9.2.1 Exempel

```
...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>C8042952-FB31-4ACC-B98C-
A323ADCEC5EB</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>KompletteraVna</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Modify>
      <oldVersion uuref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/F568BDDD-62AD-4F58-8DA5-C5D102B31EBA" />
      <newVersion uuref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/A8B9661A-5979-4691-ABF6-0E1B4753EC0D"/>
    </CR_Modify>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

4.9.3 Data

Kravet på indata är att det innehåller en fullständig företeelse-struktur där följande ingår: Trafikföreskrift-företeelsen med obligatoriska uppgifter exklusive dokumentet, alla trafikregeltyp-företeelser samt alla trafikregelmall-företeelser inklusive den/de trafikregelmall-företeelser som pekats ut i metadata.

4.9.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----------------|--|
| TransaktionTyp | KompletteraVnaKvittens |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Även de inskickade CR_Modify-taggar returneras samt en datadel där de inskickade företeelserna som de är lagrade i RDT returneras.

4.9.4.1 Exempel

...

```
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>86749F96-0669-4ACF-9C83-
27D4B05337EB</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>KompletteraVnaKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>C8042952-FB31-4ACC-B98C-A323ADCEC5EB</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>InloggadAnvändare</tag>
    <value>Magnus Fredriksson</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
    <value>2080</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatumTid</tag>
    <value>2007-03-19T09:53:51</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Status</tag>
    <value>OK</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Kommentar</tag>
    <value></value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
</CR_ChangeTransaction>
```

```

<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>

<changes>
  <CR_Modify>
    <oldVersion uuidref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/F568BDDD-62AD-4F58-8DA5-C5D102B31EBA" />
    <newVersion uuidref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/A8B9661A-5979-4691-ABF6-0E1B4753EC0D"/>
  </CR_Modify>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.10 KOMPLETTERA PUBLICERAD FÖRESKRIFT MED STRUKTURERAD INFORMATION OCH VÄGNÄTSANKNYTNING

4.10.1 Beskrivning

En tidigare publicerad föreskrift, som endast har registeruppgifter, kompletteras med strukturerad och vägnätsanknuten information. Observera att det kan förekomma ett flertal företeelser av typen trafikregeltyp och trafikregelmall som alla tillhör den publicerade föreskriften.

4.10.2 Metadata

Förutom generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|---|
| TransaktionsTyp | KompletteraStruVna |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av informationen |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i |

| Tag | Value |
|-----|---|
| | de utbredningar som skickas in. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Här nyttjas CR_Add-elementet för respektive företeelse. Observera att själva företeelserna som skall läggas till också måste finnas i samma XML-dokument. Elementet addedObject som innehåller referensen till den företeelse som lagts till skall innehålla idref-attribut. Företeelsen som lagts till skall innehålla attributet uuid som skall sättas till OID för företeelsen dessutom skall företeelsens versionsid anges i subelementet versionId.

4.10.2.1 Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>0CB0BAF3-B873-4C04-8100-
0D5E6802AFD9</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>KompletteraStruVna</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Add>
      <addedObject idref="id_6BE1770F-5D85-4BC2-8B60-
F279F799F76F" />
    </CR_Add>
  </CR_Add>

```

```

    <addedObject idref="id_783D27B3-80B2-4577-94FF-
2736A6A7E888" />
  </CR_Add>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.10.3 Data

Kravet på indata är att det innehåller en fullständig företeelse-struktur där följande ingår: Trafikföreskrift-företeelsen med obligatoriska uppgifter exklusive dokumentet, alla trafikregeltyp-företeelser samt alla trafikregelmall-företeelser inklusive de företeelser som pekas ut i metadata.

4.10.4 Kvittens

Utöver den gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----------------|--|
| TransaktionTyp | KompletteraStruVnaKvittens |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Kvittensen innehåller också motsvarande inskickade CR_Add-element samt en datadel där de inskickade företeelserna som de är lagrad i RDT returneras.

4.10.4.1 Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>220CF281-490D-4B51-86D6-
4196FDD0B9E4</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>KompletterStruVnaKvittens</value>
  </transactionInformation>

```

```
<transactionInformation>
  <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
  <value>0CB0BAF3-B873-4C04-8100-0D5E6802AFD9</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>InloggadAnvändare</tag>
  <value>Magnus Fredriksson</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
  <value>2080</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatumTid</tag>
  <value>2007-03-19T09:53:51</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Status</tag>
  <value>OK</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Kommentar</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Add>
    <addedObject idref="id_6BE1770F-5D85-4BC2-8B60-
F279F799F76F" />
  </CR_Add>
  <CR_Add>
```

```

        <addedObject idref="id_783D27B3-80B2-4577-94FF-
2736A6A7E888" />
    </CR_Add>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

4.11 UPPDATERA PUBLICERAD FÖRESKRIFT MED JUSTERAD VÄGNÄTSANKNYTNING

4.11.1 Beskrivning

En tidigare publicerad föreskrift i RDT, som har strukturerad information, och vägnätsanknuten information, uppdateras med justerad vägnätsanknytning. Det kan t.ex. vara fallet när en sträcka i NVDB är generaliserad som *en* körbana vid tidpunkten för beslutad trafikföreskrift. Om sträckan vid ett senare tillfälle generaliseras om till dubbla körbanor (eller dubbla ramper in mot en cirkulationsplats eller liknande) så måste en ny tidsversion av företeelsen skapas. Observera att det kan förekomma ett flertal företeelser av typen trafikregelmall som alla tillhör den publicerade föreskriften.

4.11.2 Metadata

Förutom generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|--|
| TransaktionTyp | UppdateraVna |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av informationen |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas in. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Detta är en förändring av befintliga företeelser som medför att en ny tidsversion ska skapas. Dvs. elementet CR_Modify i SS 637007 nyttjas. Elementet `oldVersion` som innehåller referensen till den gamla versionen av objektet skall innehålla ett `uuidref`-attribut som refererar till den gamla versionen av objektet. Detta `uuidref`-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det gamla objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med `"/>".` Elementet `newVersion` skall också innehålla ett `uuref`-attribut som refererar till den nya versionen av objektet. Även detta `uuidref`-attribut skall innehålla den fullständiga identifieraren för det nya objektet, dvs innehållande både OID och VID separerat med `"/)".`

4.11.2.1 Exempel

```
...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>B3C24773-E28C-4B4E-8F3D-
5909E006B228</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>UppdateraVna</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Koordinatsystem</tag>
    <value>323</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Längdsystem</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <changes>
    <CR_Modify>
      <oldVersion uuidref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/F568BDDD-62AD-4F58-8DA5-C5D102B31EBA" />
      <newVersion uuidref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/A8B9661A-5979-4691-ABF6-0E1B4753EC0D"/>
    </CR_Modify>
  </changes>
</CR_ChangeTransaction>
```

```

    </changes>
  </CR_ChangeTransaction>
  ...

```

4.11.3 Data

Kravet på indata är att det innehåller en fullständig företeelse-struktur där följande ingår: Trafikföreskrift-företeelsen med obligatoriska uppgifter exklusive dokumentet, alla trafikregeltyp-företeelser samt alla trafikregelmall-företeelser inklusive den/de trafikregelmall-företeelser som pekas ut i metadata.

4.11.4 Kvittens

Utöver den gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----------------|--|
| TransaktionTyp | UppdateraVnaKvittens |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. |

Även de inskickade CR_Modify-taggar returneras samt en datadel där de inskickade företeelserna som de är lagrad i RDT returneras.

4.11.4.1 Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>55551BE7-7340-474C-93AE-
CDB4324F47F5</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>UppdateraVnaKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>B3C24773-E28C-4B4E-8F3D-5909E006B228</value>

```

```
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>InloggadAnvändare</tag>
  <value>Magnus Fredriksson</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeslutsmyndighetsKod</tag>
  <value>2080</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatumTid</tag>
  <value>2007-03-19T09:53:51</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Status</tag>
  <value>OK</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Kommentar</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Modify>
    <oldVersion uuidref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/F568BDDD-62AD-4F58-8DA5-C5D102B31EBA" />
    <newVersion uuidref="7C67067F-4647-490C-99FA-
EF2FAC57BCC0/A8B9661A-5979-4691-ABF6-0E1B4753EC0D"/>
  </CR_Modify>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
```

...

5 Leverans av företeelser från RDT

5.1 ALLMÄNT

RDT-systemet möjliggör uttag av RDT-information via RDT-webbtjänst gränssnitt. Det finns två olika former av uttag, inkrementellt och fullständigt uttag (se nedan). Gemensamt för båda formerna av uttag är att de nyttjar samma metoder i RDT-webbtjänst gränssnitt som bygger på att anropande system först anropar en metod som räknar ut antal delresultat som uttaget omfattar. Därefter anropas en metod motsvarande antal gånger för att göra det faktiska uttaget av delresultaten.

5.2 UTTAGSFORMER

5.2.1 Inkrementellt uttag

Vid inkrementellt uttag av företeelsedata från RDT förekommer endast en transaktion i XML-dokumentet innehållande samtliga förändringar som har inträffat efter den tidpunkt som anges samt uppfyller det angivna sökkriteriet.

I detta fall av uttag av företeelser från RDT används den mer finkorniga möjligheten att ange förändringarna. Dvs. alla förändringar kategoriseras som add-, modify- eller delete-transaktioner med hjälp av CR_Add, CR_Modify eller CR_Delete elementen. I själva företeelsedata kommer alltid fullständiga trafikföreskrifter med eventuellt tillhörande trafikregeltyp- och trafikregelmall-företeelser att returneras. T ex om själva förändringen endast avser en ingående trafikregelmall-företeelse så kommer även tillhörande trafikregeltyp-företeelse och trafikföreskrift-företeelse att returneras.

Metadata kan, precis som för transaktionen som helhet, specificeras för varje enskild förändring. Samma sorts mekanism med taggar och värden används även i detta fall. Precis som för transaktioner finns ett antal fördefinierade taggar för förändringar som används i olika fall.

5.2.1.1 CR_Add

Elementet `addedObject` som innehåller referensen till den trafikföreskrift-företeelse som lagts till skall innehålla `idref`- och `uuidref`-attribut. Trafikföreskrift-företeelsen som lagts till skall innehålla attributet `uuid` som skall sättas till identiteten för trafikföreskrift-företeelsen (t ex ”98754077-5354-420B-AB24-

40CEC88E572E”) dessutom skall trafikföreskrift-företeelsens versionsid anges i subelementet `versionId`.

5.2.1.2 CR_Modify

Elementet `newVersion` som innehåller referensen till den aktuella versionen av objektet skall innehålla både `idref`- och `uuidref`-attribut. Det aktuella objektet skall innehålla attributet `uuid` som skall sättas till OID för objektet (t ex ”81F407A1-10C6-4B22-9ED7-F7E5936B9B5B”) dessutom skall objektets versionsid anges i subelementet `versionId`.

5.2.1.3 CR_Delete

Elementet `deletedObject`, som innehåller referensen till den trafikföreskrift-företeelse (och den version) som skall bort, skall innehålla ett `uuidref`-attribut som refererar till det borttagna objektet. I detta fall måste `uuidref`-attributet innehålla den fullständiga identiteten inkluderande versions identitet separerat med ”/”.

5.2.2 Fullständigt uttag

Vid fullständigt uttag levereras samtliga gällande trafikföreskrift-företeelser med tillhörande företeelser från RDT som uppfyller sökkriteriet. I detta fall används **inte** den mer finkorniga möjligheten att ange förändringar utan här levereras ett ”snapshot” av RDT-databasen vid beställningstillfället innehållande en eller flera föreskrifter i sin helhet.

5.3 BERÄKNA ANTAL DELRESULTAT

5.3.1 Beskrivning

Vid alla former av uttag skall denna metod anropas initialt för att räkna ut hur många delresultat som det specifika uttaget omfattar. Alla aktiva parametrar i utsökningen kommer att behandlas enligt ”AND”-principen. Dvs parametrarna beskär sökresultatet.

5.3.2 Metadata

Förutom det generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|---|
| TransaktionsTyp | BeräknaAntalSökDelresultat |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av sökkriteriet |

| Tag | Value |
|------------------------------------|---|
| EndastSaknarStruVna | Sökparameter: Flagga som om värdet är 1 indikerar att endast föreskrifter som saknar strukturerad och/eller vägnätsanknuten information ska tas med i utsökningen. I annat fall anges värdet 0. |
| BifogaDokument | Flagga som om värdet är 1 indikerar att även föreskriftsdokumentet returneras i sökresultatet. I annat fall anges värdet 0. |
| BerörLänId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för det län som utsökningen berör. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. Används enbart om BerörKommunId och BerörOrtId inte är aktiva. |
| BerörKommunId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den kommun som utsökningen berör. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. Används enbart om BerörOrtId inte är aktiv. |
| BerörOrtId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den ort som utsökningen berör. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. |
| PubliceradeAvBeslutsmyndighetTypId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den beslutsmyndighetstyp som utsökningen ska omfatta/utesluta. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. |
| PubliceradeAvBeslutsmyndighetId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den beslutsmyndighet som utsökningen ska omfatta/utesluta. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. |

| Tag | Value |
|-------------------------------|---|
| PubliceradeAvSkaTasMed | <p>Sökparameter: Flagga som om värdet är 1 indikerar att utsökningen ska omfatta de föreskrifter som ges av PubliceradeAvBeslutsmyndighetTypId och PubliceradeAvBeslutsmyndighetId paramtrarna. Om värdet är 0 ska utsökningen utesluta de föreskrifter som ges av nyss nämnda sökparametrar.</p> |
| BeteckningBeslutsmyndighetKod | <p>Sökparameter: Anger en text som motsvarar beslutsmyndighetens kod i RDT i föreskriftsbeteckningen. Inget värde medför att filtret inte är aktivt. Ex. värdet 2081 motsvarar Borlänge kommun. Värdet VVFS motsvarar Vägverket.</p> |
| BeteckningÅr | <p>Sökparameter: Anger ett heltal som motsvarar beslutad år i föreskriftsbeteckningen. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. Ex. 2007</p> |
| BeteckningLöpnr | <p>Sökparameter: Anger en text som motsvarar löpnummer i föreskriftsbeteckningen. Inget värde medför att filtret inte är aktivt.</p> |
| OmfattningAllaNuGällande | <p>Sökparameter: Flagga som om värdet är 1 indikerar att utsökningen ska omfatta ett fullständigt uttag av RDT-information. Om värdet är 0 indikeras att utsökningen omfatta ett inkrementellt uttag.</p> |

| Tag | Value |
|---|---|
| OmfattningFörändringarSen | Sökparameter: Endast applicerbar om värdet på OmfattningAllaNuGallande är 0. Anger det från och med datum som gäller som gräns vid inkrementellt uttag. Skall anges på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ss (enligt ISO 8601) |
| DatakatalogVersionNummerFilter | Sökparameter: Frivillig. Filtrerar sökresultatet på de föreskrifter som levererats/BTR-kompletterats med en viss version av datakatalogen. Sätts till -1 om filtret inte ska användas alternativt utelämna hela sökparametern |
| ReturneraOriginalDatakatalogVersionNummer | Sökparameter: Frivillig, kan enbart vara 0 eller 1 alternativt utlämnas (får då värdet 0). Returnerar information om föreskriften i samma datakatalogversion som den levererades med. Föreskrifter som inte har någon BTR får den datakatalog som anges i DatakatalogVersionNummer |

Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-
9DA7E195E124</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>BeräknaAntalSökDelresultat</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
</transactionInformation>

```



```
<tag>EndastSaknarStruVna</tag>
<value>0</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BifogaDokument</tag>
  <value>0</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BerörLänId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BerörKommunId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BerörOrtId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>PubliceradeAvBeslutsmyndighetTypId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>PubliceradeAvBeslutsmyndighetId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>PubliceradeAvSkaTasMed</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeteckningBeslutsmyndighetKod</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeteckningÅr</tag>
  <value>-1</value>
```

```

</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeteckningLöpNr</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>OmfattningAllaNuGällande</tag>
  <value>0</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>OmfattningFörändringarSen</tag>
  <value>2007-06-04T12:52:53</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatakatalogVersionNummerFilter</tag>
  <value>18</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>ReturneraOriginalDatakatalogVersionNummer</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>

</CR_ChangeTransaction>
...

```

5.3.3 Data

Ingen övrig data skickas med.

5.3.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|------------------------------------|---|
| TransaktionsTyp | BeräknaAntalSökDelresultatKvittens |
| AntalSökDelresultat | Antalet sökdelresultat. |
| MaxAntalFöreskrifterPerDelresultat | Maximalt antal föreskrifter som returneras per delresultat. |

5.3.4.1 Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>5F5B88B6-B30F-4C93-BB26-
D039FCC209E6</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>BeräknaAntalSökDelresultatKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-9DA7E195E124</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>AntalSökDelresultat</tag>
    <value>2</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>MaxAntalFöreskrifterPerDelresultat</tag>
    <value>200</value>
  </transactionInformation>
</CR_ChangeTransaction>
...

```

5.4 HÄMTA DELRESULTAT

5.4.1 Beskrivning

Hämtar det angivna delresultatet. Alla aktiva parametrar i utsökningen kommer att behandlas enligt ”AND”-principen. Dvs parametrarna beskär sökresultatet.

5.4.2 Metadata

Förutom det generella metadata (2.2.2) ska följande metadata anges:

| Tag | Value |
|--------------------------|---|
| TransaktionsTyp | HämtaSökDelresultat |
| DatakatalogVersionNummer | Versionsnumret på den datakatalog som ligger till grund för skapandet av sökkriteriet |

| Tag | Value |
|------------------------------------|---|
| Delresultat | Anger vilket delresultat som ska returneras. Första delresultat anges med 1. |
| EndastSaknarStruVna | Sökparameter: Flagga som om värdet är 1 indikerar att endast föreskrifter som saknar strukturerad och/eller vägnätsanknuten information ska tas med i utsökningen. I annat fall anges värdet 0. |
| BifogaDokument | Flagga som om värdet är 1 indikerar att även föreskriftsdokumentet returneras i sökresultatet. I annat fall anges värdet 0. |
| BerörLänId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för det län som utsökningen berör. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. Används enbart om BerörKommunId och BerörOrtId inte är aktiva. |
| BerörKommunId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den kommun som utsökningen berör. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. Används enbart om BerörOrtId inte är aktiv. |
| BerörOrtId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den ort som utsökningen berör. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. |
| PubliceradeAvBeslutsmyndighetTypId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den beslutsmyndighetstyp som utsökningen ska omfatta/utesluta. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. |
| PubliceradeAvBeslutsmyndighetId | Sökparameter: Anger datakatalogens enum-värde för den beslutsmyndighet som utsökningen ska omfatta/utesluta. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. |

| Tag | Value |
|-------------------------------|--|
| PubliceradeAvSkaTasMed | <p>Sökparameter: Flagga som om värdet är 1 indikerar att utsökningen ska omfatta de föreskrifter som ges av PubliceradeAvBeslutsmyndighetTypId och PubliceradeAvBeslutsmyndighetId paramtrarna. Om värdet är 0 ska utsökningen utesluta de föreskrifter som ges av nyss nämnda sökparametrar.</p> |
| BeteckningBeslutsmyndighetKod | <p>Sökparameter: Anger en text som motsvarar beslutsmyndighetens kod i RDT i föreskriftsbeteckningen. Inget värde medför att filtret inte är aktivt. Ex. värdet 2081 motsvarar Borlänge kommun. Värdet VVFS motsvarar Vägverket.</p> |
| BeteckningÅr | <p>Sökparameter: Anger ett heltal som motsvarar beslutad år i föreskriftsbeteckningen. Ange ett negativt värde om filtret inte ska vara aktivt. Ex. 2007</p> |
| BeteckningLöpnr | <p>Sökparameter: Anger en text som motsvarar löpnummer i föreskriftsbeteckningen. Inget värde medför att filtret inte är aktivt.</p> |
| OmfattningAllaNuGällande | <p>Sökparameter: Flagga som om värdet är 1 indikerar att utsökningen ska omfatta ett fullständigt uttag av RDT-information. Om värdet är 0 indikeras att utsökningen omfatta ett inkrementellt uttag.</p> |
| OmfattningFörändringarSen | <p>Sökparameter: Endast applicerbar om värdet på OmfattningAllaNuGällande är 0. Anger det från och med datum som gäller som gräns vid inkrementellt uttag. Skall anges på formatet YYYY-MM-DDThh:mm:ss (enligt ISO 8601)</p> |

| Tag | Value |
|---|---|
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som skall levereras tillbaka, avser koordinaterna i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som skall levereras tillbaka avseende utbredningar. |
| DatakatalogVersionNummerFilter | Sökparameter: Frivillig. Filtrerar sökresultatet på de föreskrifter som levererats/BTR-kompletterats med en viss version av datakatalogen. Sätts till -1 om filtret inte ska användas alternativt utelämna hela sökparametern |
| ReturneraOriginalDatakatalogVersionNummer | Sökparameter: Frivillig, kan enbart vara 0 eller 1 alternativt utlämnas (får då värdet 0). Returnerar information om föreskriften i samma datakatalogversion som den levererades med. Föreskrifter som inte har någon BTR får den datakatalog som anges i DatakatalogVersionNummer |

Exempel

```

...
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-
9DA7E195E124</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>HämtaSökDelresultat</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>DatakatalogVersionNummer</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Delresultat</tag>

```

```
<value>1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>EndastSaknarStruVna</tag>
  <value>0</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BifogaDokument</tag>
  <value>0</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BerörLänId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BerörKommunId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BerörOrtId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>PubliceradeAvBeslutsmyndighetTypId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>PubliceradeAvBeslutsmyndighetId</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>PubliceradeAvSkaTasMed</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeteckningBeslutsmyndighetKod</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
```

```
<transactionInformation>
  <tag>BeteckningÅr</tag>
  <value>-1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>BeteckningLöpNr</tag>
  <value></value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>OmfattningAllaNuGällande</tag>
  <value>0</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>OmfattningFörändringarSen</tag>
  <value>2007-06-04T12:52:53</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Koordinatsystem</tag>
  <value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>DatakatalogVersionNummerFilter</tag>
  <value>18</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>ReturneraOriginalDatakatalogVersionNummer</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
</CR_ChangeTransaction>
...
```


5.4.3 Data

Ingen övrig data skickas med.

5.4.4 Kvittens

Utöver gemensamma kvittens-metadata (4.1.1) innehåller kvittensen följande metadata:

| Tag | Value |
|-----------------|--|
| TransaktionsTyp | HämtaSökDelresultatKvittens |
| Delresultat | Aktuellt sökdelresultat. |
| Koordinatsystem | Enum-värdet på det koordinatsystem som avses i MallX_Väganknytningsområde samt MallX_Geometri |
| Längdsystem | Enum-värdet på det längdsystem som avses i de utbredningar som skickas tillbaka. Giltiga värden: 1 för linjärt, 2 för geometriskt. i svaret. |

Kvittensen innehåller också motsvarande sökresultat. Se 5.2 Uttagsformer för mer information.

5.4.4.1 Exempel

...

```
<CR_ChangeTransaction>
  <transactionid>5F5B88B6-B30F-4C93-BB26-
D039FCC209E6</transactionid>
  <transactionInformation>
    <tag>TransaktionsTyp</tag>
    <value>HämtaSökDelresultatKvittens</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>OriginalTransaktionsId</tag>
    <value>F8965B8D-323F-4A25-9AF9-9DA7E195E124</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
    <tag>Delresultat</tag>
    <value>1</value>
  </transactionInformation>
  <transactionInformation>
```

```
<tag>Koordinatsystem</tag>
<value>323</value>
</transactionInformation>
<transactionInformation>
  <tag>Längdsystem</tag>
  <value>1</value>
</transactionInformation>
<changes>
  <CR_Add>
    <addedObject idref="id_0A2B8AAC-C4C0-47D8-8D8D-
F4CA12DCDA73"/>
  </CR_Add>
</changes>
</CR_ChangeTransaction>
...
```

6 Referenser

| | |
|-----|---|
| [1] | SS 63 70 04 – Geografisk information – Väg- och järnvägsnät – Begrepps- och tillämpningsmodell. |
| [2] | SS 63 70 06 – Geografisk information – Generisk representation av geografiska företeelser. |
| [3] | SS 63 70 07 – Geografisk information – Representation av förändringar i datamängder. |
| [4] | ISO/DIS 19118 – Geographic information – Encoding. |
| [5] | NVDB Teknisk Lösning - Id-hantering och transaktioner |
| [6] | RDT Datakatalog – Objektmodell |
| [7] | RDT-handboken – BTR teknisk beskrivning |