

## **Externe integratie**

### **XML specificatie handleiding**

Uitgave document 2

Uitgave datum: 27-7-2020

Kenmerk: XML specificatie handleiding\_u2

## Contact

Vektis  
Postbus 703  
3700 AS ZEIST

Bezoekadres  
Vektis  
Sparrenheuvel 18  
3708 JE ZEIST

Telefoon: 030 – 8008 300

Voor veel gestelde vragen en om je specifieke vraag te stellen kun je terecht op de website van Vektis: [www.vektis.nl](http://www.vektis.nl).

Informatie over standaarden kun je vinden op [www.vektis.nl/streams/standaardisatie](http://www.vektis.nl/streams/standaardisatie).

De inhoud van de Vektis standaardisatie documentatie is met uiterste zorgvuldigheid tot stand gebracht. De inhoud wordt regelmatig gecontroleerd en geactualiseerd. Vektis kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de website. Vektis is niet aansprakelijk voor eventuele schade of consequenties ontstaan door direct of indirect gebruik van de inhoud van de documentatie.

Informatie uit deze documentatie mag je overnemen mits je daarbij de bron vermeldt.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Doelgroep.....	4
1.2	Uitgangspunten .....	4
1.3	Resources.....	5
2	Toepassing XSLT in de keten .....	6
2.1	Gebruik XSLT in keten .....	6
2.2	Samenhang verbandcontroles met XSLT .....	7
2.3	Uitvoering verbandcontroles met XSLT .....	8
2.4	Configuratiebestand.....	9
3	Gebruik XML Schemadefinities en Codelijsten.....	10
4	Bijlagen .....	11
4.1	Mutatieoverzicht .....	11

## 1 Inleiding

### 1.1 Doelgroep

Dit document is bedoeld voor lezers die gebruik willen maken van de door Vektis geleverde XML Schemadefinities, bijbehorende codelijsten en XSLT verbandcontroles op XML berichten willen toepassen.

De verbandcontroles kan worden toegepast bij het handmatig opstellen van berichten, maar kan ook worden gebruikt in programmatuur die berichten genereert of valideert.

De lezer van dit document wordt geacht kennis te hebben over:

- De retoursystematiek van de desbetreffende berichtstandaard (zie hoofdstuk 6 van de standaardbeschrijving (STB));
- De XML Schemadefinities (XSD) van de desbetreffende berichtstandaard;
- De registratie bedrijfs- en controleregels (RBC) van de desbetreffende berichtstandaard;
- Hoe XML documenten kunnen worden gevalideerd met XML Schema's;
- XSL transformaties (XSLT) en hoe deze kunnen worden uitgevoerd met een XML parser.

### 1.2 Uitgangspunten

- XSLT's worden ingezet voor berichten die voldoen aan de bijbehorende XSD.
- De verbandcontroles en referentiecontroles worden eenduidig vastgelegd in een document Registratie bedrijfs- en controleregels (RBC) met bijbehorende retourcodes en beschikbare XSLT verwijzingen.
- Er is een overkoepelende XSLT voor het EI-heenbericht per berichtcode en een XSLT per controle.
- De eenheid van controle is een voorkomen in de retourcode tabel [COD954-VEKT](#). Elke controle uit de RBC is gekoppeld aan een retourcode in de retourcode tabel en de retourcode is gekoppeld aan een berichtklasse uit het retourbericht van de desbetreffende berichtstandaard.
- De scope van de XSLT's en testberichten zijn niet-berichtoverstijgende controles, deze controles staan beschreven in het tabblad 'Verbandcontroles' van de RBC's van de desbetreffende berichtstandaard.
- Een XSLT implementeert één retourcode van een controleregul uit de RBC. De berichtoverkoepelende XSLT transformeert het XML-bericht naar een gevalideerd retourbericht waarin alle verbandcontroles uit de RBC zijn uitgevoerd. Dit gevalideerde retourbericht is een kopie van het heenbericht, aangevuld met retourcodes.
- Deze XSLT is in de gehele keten te gebruiken, het gevalideerde retourbericht kan gebruikt worden voor meerdere services in de keten, waaronder het verzenden van een retourbericht door VECOZO.
- Het door de 'val.xslt' getransformeerde xml bericht moet voldoen aan de corresponderende XSD van het retourbericht.

- Een testgeval heeft één uitkomstvoorspelling, dit is een geldige retourcode uit de retourcode tabel. Het kan voorkomen dat testgevallen verband met elkaar houden. Dit heeft tot gevolg dat die testgevallen meerdere retourcodes opleveren.

## 1.3 Resources

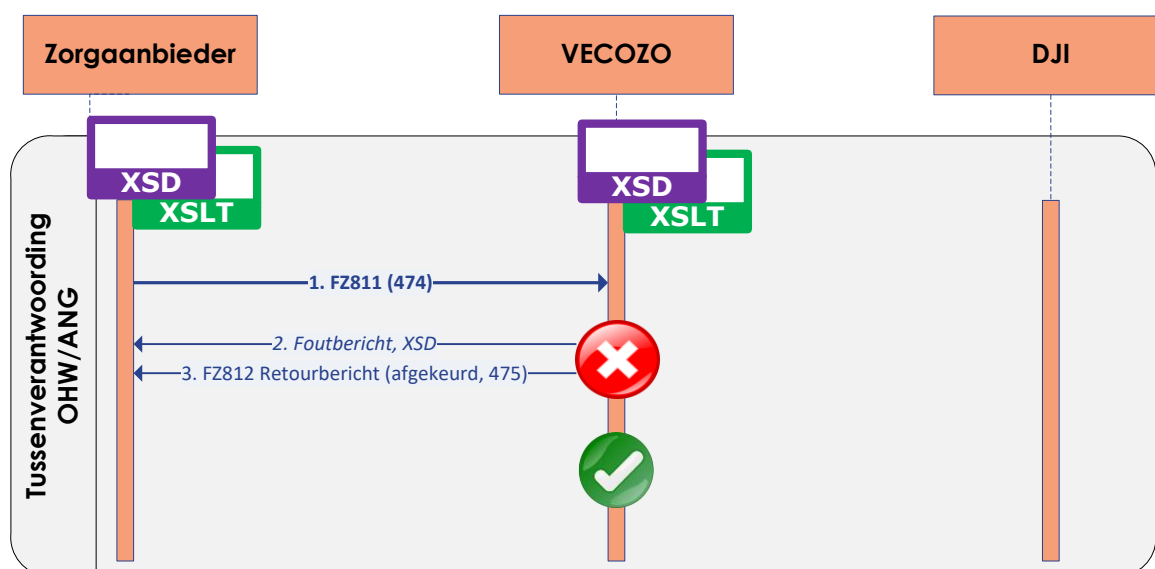
Alle bestanden en documenten die nodig zijn om de XML Transformatie uit te voeren is te vinden op <https://www.vektis.nl/standaardisatie/standaarden> bij de betreffende standaard. Hieronder is dit uitgewerkt voor de FZ811\_FZ812. Dezelfde systematiek geldt voor elke andere Berichtstandaard.

Resource	Omschrijving	Bron
<b>Naslag</b>		
Retourcodetabel COD954-VEKT	De eenheid van controle is een voorkomen in de retourcode tabel.	<a href="#">COD954-VEKT</a>
FZ811 Verbandcontroles	Vastlegging uniforme verbandcontroles.	FZ811v1.0_RBCun.xlsx
<b>XML Schema</b>		
FZ811.xsd	Het XML schema waaraan een FZ811 XML bericht moet voldoen.	FZ811_FZ812v1.0_XSDun
FZ812.xsd	Het XML schema waaraan een gevalideerd FZ811 XML bericht moet voldoen.	FZ811_FZ812v1.0_XSDun
<b>Configuratie</b>		
config.xml	Bevat de variabelen 'OmgevingVecozo' en 'HuidigeDatum' waarmee de VECOZO test- en productieomgeving kan worden gesimuleerd.	FZ811v1.0_XMLun
<b>XSL Transformatie</b>		
FZ811val.xslt	Het XSL transformatiedocument dat wordt gebruikt voor het valideren van het FZ811 bericht.	FZ811v1.0_XSLTun
rc****.xslt	Een XSL Transformatie per retourcode uit de RBC (**** = retourcode).	FZ811v1.0_XSLTun
<b>Testbestanden</b>		
FZ811_correct.xml	Een correct FZ811 verantwoordings bericht.	FZ811v1.0_XMLun
rc****_FZ811.xml	Een foutief testbericht per XSLT uit de testgevallen gebaseerd op correct bericht.	FZ811v1.0_XMLun

## 2 Toepassing XSLT in de keten

### 2.1 Gebruik XSLT in keten

In de volgende figuur is aangegeven waar de XSL Transformaties in de keten ingezet kunnen worden:



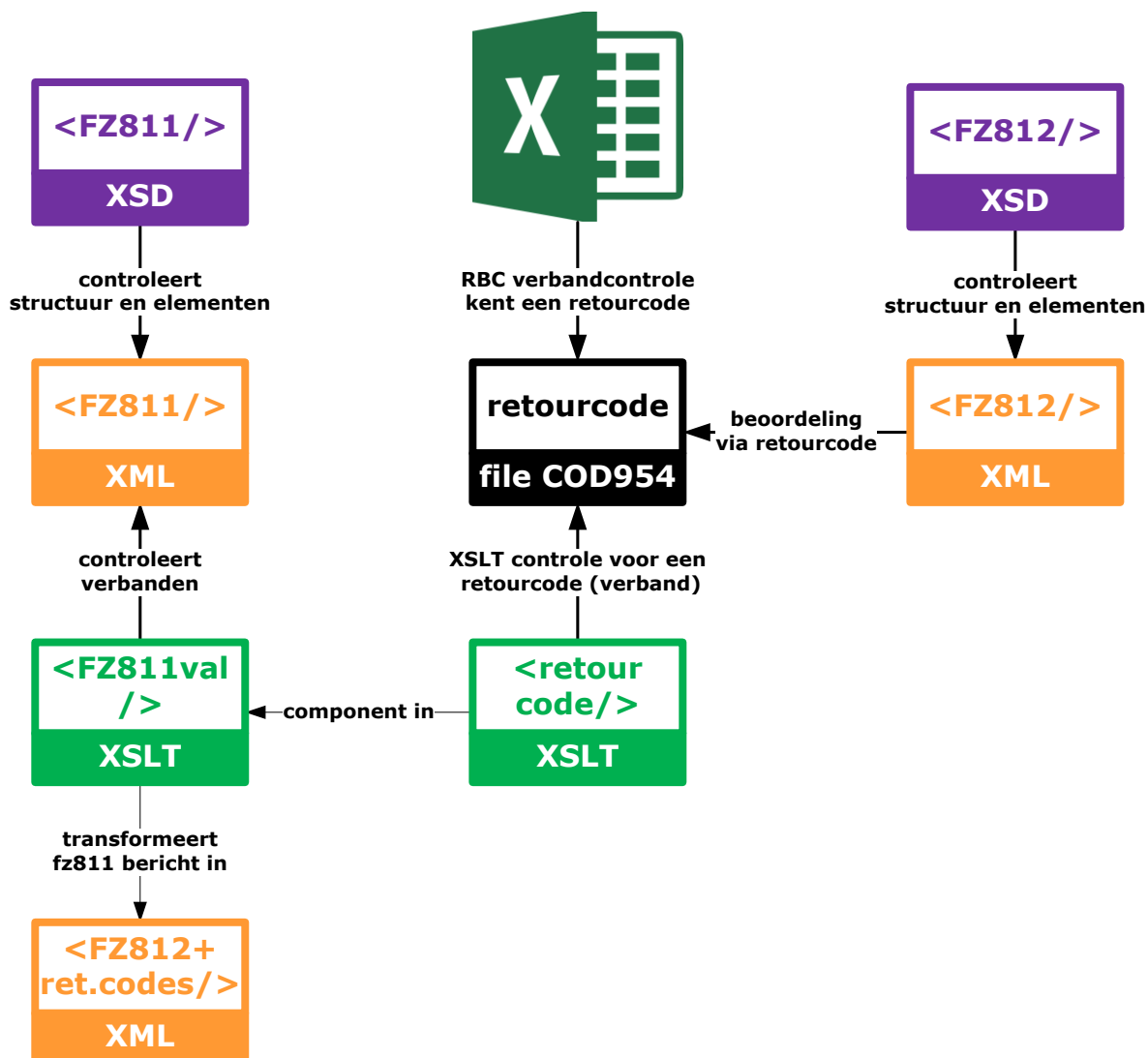
Controle van XML (heen)berichten kan door verschillende ketenpartners op verschillende momenten worden uitgevoerd. Dit kan worden gedaan door berichtenmodelleurs tijdens het opstellen en testen van berichten met behulp van een XML editor.

De berichtcontrole kan ook worden gebruikt door softwareleveranciers of dienstverleners die de XSL transformaties toepassen in hun software.

Voor de verdere uitwerking van de toepassing van XSLT's in de keten wordt als voorbeeld retourcode '9155 = BegindatumPrestatie moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan verzenddatum.' in een FZ811 XML bericht gebruikt.

## 2.2 Samenhang verbandcontroles met XSLT

Onderstaand figuur geeft de samenhang tussen de RBC, retourcode tabel, XSD, XML en XSLT.



In het document 'FZ811v1.0\_RBCun.xlsx' worden de verbandcontroles beschreven op het tabblad 'Verbandcontroles'. Een controleregel als voorbeeld uit de RBC is als volgt beschreven:

Omschrijving	Technische controleregel	Retourcode/-melding	Klasse	xslt
BegindatumPrestatie moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de verzenddatum.	Plaatsingsbesluit/ Begindatum-Prestatie <= Header/Verzenddatum	9155 BegindatumPrestatie moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan verzenddatum.	Plaatsingsbesluit	rc9155

- Kolom 'Omschrijving' is de functionele beschrijving van de controle
- Kolom 'Technische controleregel' is de uitgewerkte pseudocode van de controle
- Kolom 'Retourcode' is de retourcode die teruggekoppeld wordt aan de verzender in het gevalideerde FZ812 retourbericht indien elementen uit het FZ811 bericht niet voldoen aan de controle. De retourcode is geregistreerd in de retourcodetabel COD954-VEKT.
- Kolom 'Klasse' geeft de klasse aan waarin de retourcode wordt teruggekoppeld in het gevalideerde en retourbericht.
- Kolom 'xslt' is de XSL Transformatie die de retourcode uitvoert.

## 2.3 Uitvoering verbandcontroles met XSLT

Om de verbandcontroles te kunnen uitvoeren met XSL Transformatie moet het bestand 'FZ811val.xslt' worden gebruikt. Dit bestand roept de individuele controles aan die in aparte rc\*\*\*\*.xslt bestanden staan. Deze bestanden zijn noodzakelijk, gebruikers hoeven er echter niets mee te doen. Ook zijn de FZ812.xsd en het basisschema.xsd nodig.

In het onderstaand fragment uit een FZ811 XML bericht is de BegindatumPrestatie '2019-07-11' en de Verzenddatum '2019-07-10', hetgeen niet correct is volgens de hierboven beschreven controle voor retourcode 9155.

### Foutief FZ811 berichtfragment:

```
<fz811val:Header>
  .
  <fz811val:Verzenddatum>2019-07-10</fz811val:Verzenddatum>
  .
</fz811val:Header>
.
<fz811val:Plaatsingsbesluit>
  .
  <fz811val:BegindatumPrestatie>2019-07-11</fz811val:BegindatumPrestatie>
  .
</fz811val:Plaatsingsbesluit>
```

Door het XSL translatiebestand 'FZ811val.xslt' uit te voeren op een bericht met bovenstaande inhoud, zal de inconsistentie in het bericht worden aangemerkt met retourcode 9155 die wordt toegevoegd aan het FZ812 bericht in de klasse 'Plaatsingsbesluit'. De logica van deze controle, de retourcode en de plaatsing van de retourcode in het bericht kan worden teruggelezen in de controleregel (paragraaf 2.2) afkomstig uit het bestand 'FZ811v1.0\_RBCun.xlsx'.



## Foutief FZ811 berichtfragment met retourcode

```
<fz811val:Header>
  .
  <fz811val:Verzenddatum>2019-07-10</fz811val:Verzenddatum>
  .
</fz811val:Header>
.
<fz811val:Plaatsingsbesluit>
  .
  <fz811val:BegindatumPrestatie>2019-07-11</fz811val:BegindatumPrestatie>
  .
  <fz811val:Retourcodes>
    <fz:Retourcode>9155</fz:Retourcode>
  </fz811val:Retourcodes>
  .
</fz811val:Plaatsingsbesluit>
```

Wanneer in een klasse geen fout is ontdekt zal er binnen de <fz811val:Retourcodes> een retourcode 0200 worden toegevoegd, d.w.z. dat er geen opmerkingen bij deze berichtklasse zijn.

## 2.4 Configuratiebestand

In het configuratiebestand 'config.xml' zijn voor testdoeleinden de door VECOZO gebruikte omgevingen respectievelijk test of productie (T/P) als parameter in te stellen. In hetzelfde bestand kan ook de huidige datum worden ingesteld.

```
<!-- Omgeving Vecozo (rc8986) -->
<xsl:param name="OmgevingVecozo">T</xsl:param>

<!-- Huidige datum -->
<xsl:param name="HuidigeDatum">20191228</xsl:param>
```

## 3 Gebruik XML Schemadefinities en Codelijsten

De codelijsten kunnen zijn opgenomen als enumeraties in het basisschema of als separate codelijsten die vanuit het basisschema worden aangeropen.

In de laatste situatie worden de codelijsten per (sub)domein beheerd. Alle individuele codelijsten zijn gebundeld in VektisCodeLijsten.xsd.

In de publicatie van de XSD's wordt het volgende opgeleverd:

- VZ807-VZ812\_basis
- Basisschema.xsd
- FZ821\_476.xsd
- FZ822\_477.xsd

De map VZ807-VZ812\_basis bevat de codelijsten en het basisschema voor het sub-domein. Deze is in de directory structuur op een hoger niveau geplaatst. Bij de eigen implementatie kan dat aangepast worden door in het basisschema de de import van de VektisCodeLijsten aan te passen.

Directory structuur bij publicatie:

- Domein
  - Codelijsten + Basisschema
  - Berichtstandaard
    - XML-specificatie
    - Berichtcode

Voor de VZ807-VZ812 ziet dat er als volgt uit:

- VZ807v1.0
- VZ807-VZ812\_basis
- VZ809v1.0
- VZ811v1.0
- XML-Specificatie
  - 552-553
  - 564-565

## 4 Bijlagen

### 4.1 Mutatieoverzicht

Datum	RfC# / CorrID	Documentdeel	Aard wijziging
27-7-2020		Hoofdstuk 3	Basisschema ook centraal per sub-domein