

## **Externe integratie**

### **XML specificatie handleiding**

Uitgave document 4

Uitgave datum: 6-10-2021

Kenmerk: XML specificatie handleiding\_u4.docx

## **Adres- en contactgegevens**

### Correspondentieadres

Vektis  
Postbus 703  
3700 AS ZEIST

### Bezoekadres

Vektis  
Sparrenheuvel 18  
3708 JE ZEIST

Telefoon: 030 - 8008 300

Helpdesk: [standaardisatie@vektis.nl](mailto:standaardisatie@vektis.nl)

Website: [www.vektis.nl](http://www.vektis.nl)

Informatie over standaarden: [www.vektis.nl/standaardisatie](http://www.vektis.nl/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 .....	7
2.1	Gebruik XSLT in keten .....	7
2.2	Samenhang verbandcontroles met XSLT .....	8
2.3	Uitvoering controles met XSLT.....	9
2.4	Configuratiebestand .....	10
3	Gebruik codelijsten .....	12
4	Bijlagen .....	13
4.1	Mutatieoverzicht .....	13

## 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.
- Het toepassen van de XSLT's op het EI-heenbericht verloopt in twee stappen:
  - stap 1: uitvoeren controles;
  - stap 2: opstellen EI-retourbericht.
- Er is voor stap 1 een overkoepelende XSLT per berichtcode en een XSLT per controle.
- Er is voor stap 2 een overkoepelende XSLT per berichtcode.
- 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.
  - Referentiële controles voor codelijsten die bij Vektis in beheer zijn, deze controles staan beschreven in het tabblad 'Referentiële controles' van de RBC's van de desbetreffende berichtstandaard. Controles waarvoor in de XSLT's een controle is opgenomen bevatten een waarde in de kolom 'xslt'. (Testbestanden zijn niet in scope voor deze controles)

- Een XSLT van een controle implementeert één retourcode van een controleregel uit de RBC.
- De set van XSLT's transformeren het XML-bericht naar een gevalideerd retourbericht waarin alle verbandcontroles uit de RBC zijn uitgevoerd.
- Deze XSLT's zijn 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 XSLT's 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 GDS801\_GDS802. 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>
GDS801 Verbandcontroles	Vastlegging uniforme verbandcontroles.	GDS801v1.0_RBCun.xlsx
<b>XML Schema</b>		
gds801.xsd	Het XML schema waaraan een GDS801 XML bericht moet voldoen.	GDS801_GDS802v1.0_XSDun
gds802.xsd	Het XML schema waaraan een gevalideerd GDS801 XML bericht moet voldoen.	GDS801_GDS802v1.0_XSDun
<b>Configuratie</b>		
Config_Vecoza.xml	Bevat de variabelen waarmee de VECOZO test- en productieomgeving kan worden gesimuleerd.	GDS801v1.0_XMLun
<b>Codelijsten</b>		
<Omschrijving codelijst>.xml	Een XML-bestand per codelijst die door Vektis wordt gepubliceerd. Dit bestand bevat de codes die zijn opgenomen in de codelijst samen met ingangs- en expiratiedatum.	GDS801v1.0_XMLun

XSL Transformatie		
gds801_573val_Vecoza_stap1.xslt	Het XSL transformatiedocument dat wordt gebruikt voor het valideren van het GDS801 bericht.	GDS801v1.0_XSLTun
gds801_573val_Vecoza_stap2.xslt	Het XSL transformatiedocument dat wordt gebruikt voor het opstellen van het GDS802 bericht.	GDS801v1.0_XSLTun
gds802_574val_Vecoza.xslt	Het XSL transformatiedocument dat wordt gebruikt voor het valideren van het GDS802 bericht. NB Indien er fouten worden geconstateerd wordt dit door een Foutbericht aan de verzender van het bericht doorgegeven. Voor meer informatie: zie de Standaardbeschrijving.	GDS801v1.0_XSLTun
rc****.xslt	Een XSL Transformatie per retourcode uit de RBC (**** = retourcode).	GDS801v1.0_XSLTun
Testbestanden		
gds801_573_correct_XXX.xml	Een correct GDS801 declaratie bericht. Omdat sommige gegevens alleen voor bepaalde verzender/ontvanger van het bericht aanwezig zijn, is per onderscheidende verzender/ontvanger een correct bericht aanwezig (XXX geeft aan welke specifieke verzender/ontvanger voor het bericht van toepassing is).	GDS801v1.0_XMLun
gds802_574_correct_XXX.xml	Een correct GDS802 retour bericht.	GDS802v1.0_XMLun
rc****_gds801.xml	Een foutief testbericht per XSLT uit de testgevallen gebaseerd op correct bericht.	GDS801v1.0_XMLun
rc****_gds802.xml	Een foutief testbericht per XSLT uit de testgevallen gebaseerd op correct bericht.	GDS802v1.0_XMLun

## 2 Toepassing XSLT in de keten

### 2.1 Gebruik XSLT in keten

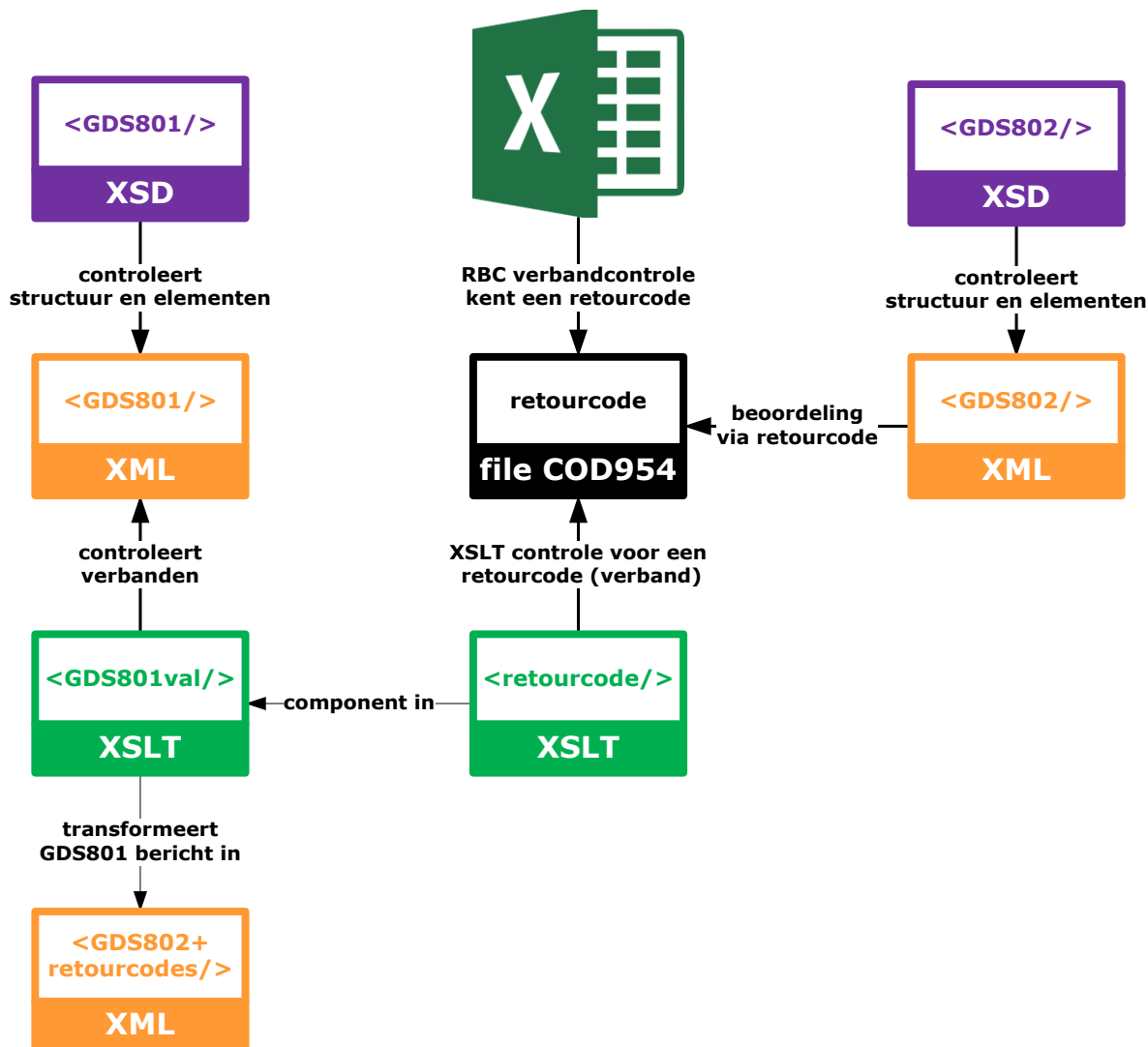
Controle van XML (heen)berichten kan door verschillende ketenpartners op verschillende momenten worden uitgevoerd. Dit kan worden gedaan door berichtenmodelleurs tijdens het opstellen en testen van berichten met behulp van een XML editor.

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 '9265 = Factuurdatum moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan Verzenddatum.' in een GDS801 XML bericht gebruikt.

## 2.2 Samenhang verbandcontroles met XSLT

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



Een controleregul als voorbeeld uit de RBC is als volgt beschreven:

Omschrijving	Technische controleregul	Retourcode-/melding	Klasse	GDS heen	071 heen	GDS retour	xslt
De waarde van Factuurdatum moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de waarde van Verzenddatum.	Factuurdatum <= Verzenddatum	9265 Factuurdatum moet kleiner zijn dan of gelijk zijn aan Verzenddatum.	DeclaratieContext	x			rc9265

- Kolom 'Omschrijving' is de functionele beschrijving van de controle
- Kolom 'Technische controleregul' is de uitgewerkte pseudocode van de controle
- Kolom 'Retourcode' is de retourcode die teruggekoppeld wordt aan de verzender in het gevalideerde GDS802 retourbericht indien elementen uit het GDS801 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.



- Kolommen XXX heen/retour geven aan voor welk bericht de controle van toepassing is en of de controle generiek of voor een specifieke prestatiecodelijst van toepassing is.
- Kolom 'xslt' is de XSL Transformatie die de retourcode uitvoert.

## 2.3 Uitvoering controles met XSLT

Om de controles te kunnen uitvoeren met XSL Transformatie moet het bestand 'gds801\_573val\_Vecoza\_stap1\_<del>v</del>.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.

Om het retourbericht op te stellen, moet het bestand 'gds801\_573val\_Vecoza\_stap2\_<del>v</del>.xslt' worden gebruikt op het resultaat van 'gds801\_573val\_Vecoza\_stap1\_<del>v</del>.xslt'.

In het onderstaand fragment uit een GDS801 XML bericht is de Factuurdatum '2022-07-11' en de Verzenddatum '2022-07-10', hetgeen niet correct is volgens de hierboven beschreven controle voor retourcode 9265.

### Foutief GDS801 berichtfragment:

```
<gds801:Header>
  .
  < gds801:Verzenddatum>2022-07-10</ gds801:Verzenddatum>
  .
</gds801:Header>
< gds801:DeclaratieContext>
  .
  < gds801:Factuurdatum>2022-07-11</gds801:Factuurdatum>
  .
</ gds801:DeclaratieContext>
```

Door het XSL translatiebestand 'gds801\_573val\_Vecoza\_stap1\_<del>v</del>.xslt' uit te voeren op een bericht met bovenstaande inhoud, zal de inconsistentie in het bericht worden aangemerkt met retourcode 9265 die wordt toegevoegd aan het GDS801 bericht in de klasse 'Declaratiecontext'. Daarbij worden ook de elementen opgenomen die betrokken zijn bij het voorkomen van de retourcode. In dit geval zijn dat de Factuurdatum en de Verzenddatum. Dit is een tussenresultaat van de XSLT's.

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 'GDS801v1.0\_RBCun.xlsx'.

## Foutief GDS801 berichtfragment met retourcode (tussenresultaat)

```
<gds802:Header>
  .
  < gds802:Verzenddatum>2022-07-10</ gds802:Verzenddatum>
  .
</gds802:Header>
< gds802:DeclaratieContext>
  .
  < gds802:Factuurdatum>2022-07-11</gds802:Factuurdatum>
  .
  <gds802:Feedback>
    <gds802:Retourcode>9265</gds802:Retourcode>
    <gds802:BetrokkenElementen>
      <gds802:Factuurdatum>2022-07-11</gds802:Factuurdatum>
      <gds802:Verzenddatum>2022-07-10</gds802:Verzenddatum>
    </gds802:BetrokkenElementen>
  </gds802:Feedback>
</gds802:DeclaratieContext>
```

In dit tussenresultaat zijn alle klassen waarvoor geen fout is ontdekt nog aanwezig in het bericht.

Door het XSL translatiebestand 'gds801\_573val\_Vecozo\_stap2\_v+.xslt' uit te voeren op een tussenresultaat met bovenstaande inhoud, zal de klasse (en bovenliggende klassen) worden opgenomen in het retourbericht. Klassen waarvoor geen fout is ontdekt, worden door het uitvoeren van deze XSLT uit het bericht gefilterd en worden niet opgenomen in het retourbericht.

## 2.4 Configuratiebestand

In het configuratiebestand 'config\_Vecozo.xml' zijn voor testdoeleinden de volgende parameters in te stellen:

- **OmgevingVecozo:** de door VECOZO gebruikte omgevingen, respectievelijk test of productie (T/P)
- **VerzenderRetourbericht:** De partij die het retourbericht heeft opgesteld. Enige mogelijke waarde is Vecozo.
- **VerzenderRolVecozo:** Code die moet worden opgegeven als VerzenderRol wanneer VECOZO het retourbericht heeft opgesteld.
- **HuidigeDatum:** de huidige datum
- **Ingangsdatum071ZPM:** de datum vanaf wanneer prestaties van prestatiecodelijst 071 (= Prestatiecodelijst geestelijke gezondheidszorg en forensische zorg volgens ZPM) kunnen worden gedeclareerd.

- IngangsdatumGDS: de datum vanaf wanneer prestaties door de standaard GDS801-GDS802 kunnen worden gedeclareerd.

## GDS801 configuratiebestand

```
<!-- Omgeving Vecozo (rc8986) -->
<xsl:param name="OmgevingVecozo">T</xsl:param>
<!-- Verzender retourbericht -->
<xsl:param name="VerzenderRetourbericht">Vecozo</xsl:param>
<!-- Gegevens Vecozo -->
<xsl:param name="VerzenderRolVecozo">6</xsl:param>
<!-- Huidige datum -->
<xsl:param name="HuidigeDatum">2022-04-26</xsl:param>
<!-- Ingangsdatum zorgprestatie model -->
<xsl:param name="Ingangsdatum071">2022-01-01</xsl:param>
<!-- Ingangsdatum zorgprestatie model -->
<xsl:param name="IngangsdatumGDS">2022-01-01</xsl:param>
<!-- Ingangsdatum zorgprestatie model -->
<xsl:param name="IngangsdatumZPM">2022-01-01</xsl:param>
```




## 3 Gebruik codelijsten

De codelijsten die Vektis beheert, worden gepubliceerd als xml bestanden die vanuit de XSLT's worden aangeroepen. De XSLT's controleren op het bestaan en de geldigheid van de gebruikte codes.

Bij de implementatie van de XSLT's is het van belang dat de codelijsten op de juiste locatie staan, zodat de XSLT's de aangeroepen codelijsten kunnen vinden. Hiervoor moet de volgende structuur worden gehanteerd:

- Berichtstandaard
  - XML-specificatie
  - Codelijsten

Voor de GDS801-GDS802 ziet dat er als volgt uit:

- ▼  GDS801v1.0
  - ▼  XML-Specificaties
    -  codelijsten

## 4 Bijlagen

### 4.1 Mutatieoverzicht

Datum	RfC# / CorriD	Documentdeel	Aard wijziging
06-10-2021		Algemeen	De aanduiding '_v1' is bij de namen van de xslt bestanden verwijderd.
06-10-2021		Paragraaf 1.3	In de tabel bij XSL Transformatie toegevoegd: <ul style="list-style-type: none"> <li>gds802_574val_Vecozo.xslt toegevoegd</li> </ul> In de tabel bij <b>Testbestanden</b> toegevoegd: <ul style="list-style-type: none"> <li>gds802_574_correct_XXX.xml</li> <li>rc****_gds802.xml</li> </ul>
06-10-2021		Paragraaf 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>IngangsdatumZPM vervangen door Ingangsdatum071</li> <li>IngangsdatumGDS toegevoegd</li> </ul>
16-06-2021		Paragraaf 1.2	Uitgangspunten toegevoegd voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Uitvoeren van controles verloopt in twee stappen.</li> <li>Uitvoeren van referentiële controles voor codelijsten die Vektis beheert</li> </ul>
16-06-2021		Paragraaf 1.3	XSLT's van de twee stappen beschreven en codelijsten toegevoegd.
16-06-2021		Paragraaf 2.3	Voorbeeld aangepast naar het gebruik van twee XSLT's
16-06-2021		Paragraaf 2.4	Parameters voor VerzenderRetourbericht, VerzenderRolVecozo en IngangsdatumZPM toegevoegd
16-06-2021		Hoofdstuk 3	Beschreven hoe codelijsten vanuit XML bestanden worden gebruikt.
27-07-2020		Hoofdstuk 3	Basisschema ook centraal per sub-domein