

Standaardisatie

XML Schema Definition

Architectuurprincipes

Versie document	1.3
Status document	Definitief
Datum:	2-8-2018
Kenmerk:	XML Schema Definition Architectuurprincipes v1.3

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.

Informatie over standaarden kun je vinden op 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
2	XML Schema architectuurprincipes	5
2.1	Domeinen.....	5
2.2	Namespaces	5
2.3	Change management.....	6
2.4	Opbouw en inhoud	6
2.5	Controles	8
2.6	Naamconventie	9
2.7	Richtlijnen XML Bericht	9
3	Documentstatus	10

1 Inleiding

Vanaf 2017 ondersteunen nieuwe Vektis standaarden XML als uitwisselingsformaat. Voor het definiëren van de berichtdefinities wordt XML Schema Definition (XSD) gebruikt.

Doel van het document is het beschrijven van de principes die Vektis hanteert om op eenduidige wijze XML Schemadefinities voor de Vektis standaarden binnen het zorgdomein te definiëren en beschikbaar te stellen.

Dit document is voor iedereen die betrokken is bij de implementatie van de Vektis standaarden die XML berichten ondersteunen in het declaratieverkeer van de zorg. Kennis van XML en XML Schemadefinitie is vereist.

Bij de publicatie van de standaard op de Vektis Standaardisatie website staat aangeven welk formaat met de desbetreffende standaard wordt ondersteunt. Dit gegeven vind je bij de standaard onder "1. Identificatie standaard" bij eigenschap "type". Zie b.v. standaard [JW303 v2.1](#).

2 XML Schema architectuurprincipes

2.1 Domeinen

Vektis is een functionele dienstverlener binnen de zorg en beheert en publiceert standaarden voor verschillende zorgsoorten binnen meerdere zorgdomeinen.

1.	Gegevens-elementen worden op functioneel gebundeld in één domein, i.e. declaratiedomein.
2.	Gegevens-elementen in verschillende zorgdomeinen die niet voor het declaratiedomein noodzakelijk zijn worden buiten beschouwing gelaten.
3.	Gegevens-elementen die domeinoverstijgend zijn (voorbeeld is Bsn in declaratiedomein en in iWMO domein) worden in elk afzonderlijk domein gedefinieerd. Gestreefd wordt om domeinoverstijgende elementnamen zoveel mogelijk gelijk te houden (gedragsafspraken).

2.2 Namespaces

De namespace wordt gebruikt om xml elementnamen uniek te identificeren, de namespace is gedefinieerd als een URL.

4.	Alle namespaces zijn expliciet gekwalificeerd, elk XML Schemadefinitie heeft een eigen namespace en target namespace: <ul style="list-style-type: none"> • Geen default namespaces, alle namespaces hebben een namespace-alias: <i>xmlns: alias</i> = • <i>elementFormDefault</i> = "qualified"
5.	Namespace-aliassen: <ul style="list-style-type: none"> • W3C XMLSchema: <i>xmlns: xs</i> • Basisschema: <i>xmlns: ei</i> • <Berichtidentificatie>: i.e. <i>xmlns: jw303</i>
6.	De gemeenschappelijke URL voor Vektis namespaces is <i>http://ei.vektis.nl.</i>
7.	De gemeenschappelijke URL voor Vektis declaratie namespaces is <i>http://ei.vektis.nl/declaratie.</i>
8.	Voor het basisschema is de namespace de declaratie namespace gevolgd door basisschema en versienummer i.e. <i>xmlns: ei</i> = <i>"http://ei.vektis.nl/declaratie/basisschema/v1_0"</i> .
9.	Per berichtdefinitie is de namespace de declaratie namespace gevolgd door berichtidentificatie en een versienummer i.e. <i>xmlns: jw303</i> = <i>"http://ei.vektis.nl/declaratie/jw303/v2_0"</i> .

2.3 Change management

Wijzigingen in een basisschema of berichtdefinitie hebben een verschillende impact:

- Grote structuurwijzigingen: major versie
- Kleine structuurwijzigingen: minor versie
- Resterende kleine aanpassingen: patches binnen een versie

10.	Binnen één berichtdefinitie kunnen meerdere versies tegelijk in productie zijn. Dit is afhankelijk van periode waarin de behandeling door de zorgaanbieder is uitgevoerd.
11.	Binnen één versie van een berichtdefinitie kan maar één patch in productie zijn.
12.	De eigen namespace en target namespace bevatten een versienummer dat bij het basisschema of bericht hoort. Het major- en minorversienummer worden gescheiden door een underscore (_) i.e. <code>xmlns:jw303 = "http://ei.vektis.nl/declaratie/jw303/v2_0"</code> .
13.	Patches <i><to be determined></i> .
14.	Bepalen welke versie(s) actief zijn en gebruikt mogen worden <i><to be determined></i> .

2.4 Opbouw en inhoud

Over de opbouw en inhoud van XML Schemadefinities zijn een aantal ontwerpkeuzes gemaakt. Deze zijn gebaseerd op herbruikbaarheid van elementen, leesbaarheid en efficiënte automatische verwerking van XML-berichten.

15.	Per domein worden alle generieke elementen worden gedefinieerd in het basisschema . Vertrekpunt is één basisschema, bij voortschrijdend inzicht kunnen meerdere basisschema's op basis van object oriëntatie gemaakt worden. Uitgangspunt is dat een element maar eenmaal wordt gedefinieerd.
16.	Het basisschema wordt via een namespace en import in de verschillende berichtdefinities geïmporteerd i.e., <code>xmlns:ei = "http://ei.vektis.nl/declaratie/basisschema/v1_0"</code> <code>xs:import namespace= "http://ei.vektis.nl/declaratie/basisschema/v1_0" schemaLocation = "basisschema.xsd"</code> .
17.	Een herbruikbare object binnen berichtdefinities worden als een complexType in het basisschema gedefinieerd, i.e., <code><xs:complexType name = "Periode"></code> <code><xs:sequence></code> <code><xs:element name="BeginDatum" type="xs:date"/></code> <code><xs:element name="EindDatum" type="xs:date"/></code> <code></xs:sequence></code> <code></xs:complexType name></code>
18.	Collecties: meerdere voorkomens van één element worden altijd ingepakt in een collectie van dat betreffende element. De naam van de collectie is het meervoud van het element i.e.,

	<pre> <xs:complexType name = "Tarieven"> <xs:sequence> <xs:element name="Tarief" type="jw303:Tarief" maxOccurs="unbounded"/> </xs:sequence> </xs:complexType name> </pre>
19.	<p>XML Schemadefinities worden zoveel mogelijk met behulp van annotations gedocumenteerd i.e.,</p> <pre> <xs:element name="BeginDatum" type="xs:date"> <xs:annotation> <xs:documentation>Dit is de begindatum</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </pre>
20.	<p>Numerieke elementen worden op 2 manieren gedefinieerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nummers waar alle cijfers, ook voorloophnullen, zichtbaar zijn worden met een string en een numerieke restrictie gedefinieerd i.e., <pre> <xs:simpleType name="Bsn"> <xs:restriction base="xs:string"> <xs:maxLength value="9"/> <xs:pattern value="[0-9]{9}"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </pre> • Getallen waarmee je kan rekenen of nummers die opgehoogd worden, worden met een integer of decimal gedefinieerd i.e., <pre> <xs:simpleType name="Bedrag"> <xs:restriction base="xs:integer"/> </xs:simpleType> </pre>
21.	<p>Indien de berichtdefinitie ook voor flatfile is gedefinieerd zijn in de XML Schemadefinitie de volgende technische elementen uit de flatfile berichtspecificatie verwijderd/gewijzigd, t.w.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenmerk record, identificatie detailrecord en reserve • Logische overervingsleutels bij het kindrecord • Sluitrecord • Het voorlooprecord zijn metagegevens in de root aangevuld met het totaal declaratiebedrag uit het sluitrecord.

2.5 Controles

Uitgangspunt is dat het XML-bericht zoveel mogelijk gecontroleerd wordt op basis van de XML Schemadefinitie.

22.	<p>Statische codelijsten worden binnen de elementdefinitie in het basisschema als enumeratie waarden gedefinieerd</p> <p>Berichtspecifieke codes binnen een codelijst worden via enumeratie waarden in de berichtdefinitie gedefinieerd (bijvoorbeeld de waarde(n) van een Berichtcode en versie) i.e.,</p> <pre><xs:element name="BerichtCode"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="ei:BerichtCode"> <xs:enumeration value="432"/> <xs:enumeration value="450"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element></pre>
23.	<p>Indien mogelijk worden beperkingen van waarden van elementen gedefinieerd via een reguliere expressie i.e.,</p> <pre><xs:element name="Servicebureau" minOccurs="0"> <xs:simpleType> <xs:restriction base="ei:AgbCode"> <xs:pattern value="(0{8}) 98((00000[1-9]) (0000[1-9][0-9]) (000[1-9][0-9]{2}) (00[1-9][0-9]{3}) (0[1-9][0-9]{4}) ([1-9][0-9]{5}))"/> </xs:restriction> </xs:simpleType> </xs:element></pre>
24.	Verbandcontroles <i><to be determined></i> .

2.6 Naamconventie

25.	<p>Elementnamen zijn zelf verklarend met de volgende uitgangspunten en gedefinieerd met behulp van een naam conventie:</p> <ul style="list-style-type: none">• semantisch: geordende opeenvolgingen van informatie• intuïtief te begrijpen• betekenisvol en beschrijvend• niet omschrijvend, geen business rules en waardebereik in een elementdefinitie• herbruikbaar, een element staat op zich kan verschillend toegepast worden• een of meer woorden aan elkaar zonder spatie• elk woord begint met een hoofdletter en wordt gevolgd door kleine letters• weinig tot geen afkortingen• eenvoudige constructie: prefix onderwerp, suffix datatype, i.e AgbCode• complexe constructie: volgorde is wie-onderwerp-status-bewerking-datatype, i.e ZorgaanbiederOntvangenTotaalbedrag
-----	---

2.7 Richtlijnen XML Bericht

Hoewel dit document de richtlijnen beschrijft op basis waarvan de XML Schemadefinities zijn opgesteld, volgen in dit hoofdstuk nog enkele richtlijnen voor het opstellen van de bijbehorende XML berichten.

26.	Encoding van XML-berichten is UTF-8, het toevoegen van een Byte-Order-Mark aan een XML-bericht is <u>niet</u> toegestaan.
27.	De verzender formatteert het XML bericht volgens de gebruikelijke principes van XML-formatting ('pretty-print') met gebruik van einderegel CR/LF wanneer de ontvanger een ongeformatteerd XML-bericht niet kan verwerken.

3 Documentstatus

Versie	Datum	Status	Omschrijving
1.0	12-2-2016	Concept	Eerste concept
1.1	31-3-2016	Definitief	Paragraaf 2.2: Aanpassing namespace "www.vektis.nl/ei"
1.2	25-1-2018	Definitief	Paragraaf 2.4: Toevoegen richtlijn 20 voor definiëren numerieke velden Paragraaf 2.5: Verwijderen fixed keyword voor statische waarde.
1.3	2-8-2018	Definitief	Paragraaf Inleiding aangepast