

1. Inleiding

De afgelopen jaren is de uitwisseling van gegevens binnen de overheid steeds belangrijker geworden. Hierdoor is er in toenemende mate behoefte aan een berichtenstandaard waarmee eenvoudig gegevens kunnen worden gecommuniceerd tussen allerhande systemen over allerlei ICT-infrastructuren. Kijkend naar de doelstellingen van de e-overheid zal deze behoefte de komende jaren verder toenemen. Een berichtenstandaard of standaard uitwisselingsformaat vult deze behoefte in en voorkomt dat steeds opnieuw maatwerk ontwikkeld wordt. Bovendien is niet steeds overleg nodig over het realiseren van koppelingen tussen systemen en wordt de interoperabiliteit bevorderd. Dit document beschrijft zo'n Standaard Uitwisseling Formaat. Als naam is gekozen voor StUF.

Historie

De ontwikkeling van een eerste versie van het Standaard Uitwisseling Formaat (StUF) is in 1996 gestart. Voor persoonsgegevens had het GBA al eerder een standaard voor de uitwisseling van persoonsgegevens gezet in de vorm van het Logisch Ontwerp Gemeentelijke Basis Administratie [LO GBA]. Ten behoeve van de uitvoering van de wet-WOZ (Waardering Onroerende Zaken) is ruwweg parallel aan de ontwikkeling van de StUF de uitwisseling van gegevens tussen gemeenten, waterschappen, de belastingdienst, taxatiebureaus, en het Centraal Bureau voor de Statistiek geregeld in de standaarden Stuf WOZ en Stuf TAX. Zowel StUF als het GBA maken gebruik van berichtuitwisseling. De standaarden voor de WOZ sector definiëren de uitwisseling door middel van bestanden in plaats van door middel van berichten. StUF richtte zich in eerste instantie op de uitwisseling van basisgegevens tussen de verschillende systemen binnen een gemeente. De eerste versie is in 1998 door de VNG gepubliceerd onder de naam StUF 01.05. In deze versie van StUF wordt TCP/IP gebruikt voor het transport en sluiten de berichten qua structuur aan op de GBA-berichten conform het Logisch Ontwerp versie 3.

Inmiddels is de techniek voortgeschreden en hebben XML als internationale notatietaal voor het definiëren van gestructureerde data en SOAP als protocol voor het versturen van berichten hun intrede gedaan. In 2005 is daarom een vernieuwde versie van de StUF-standaard uitgebracht met ruwweg dezelfde functionaliteit als StUF 01.05, maar nu gebruikmakend van XML, SOAP en WSDL¹. Deze versie van de StUF-standaard, StUF 02.04 en ook wel StUF-XML genoemd is ontwikkeld door EGEM en is kort na haar verschijnen door de VNG uitgeroepen tot aanbevolen standaard voor binnengemeentelijke gegevensuitwisseling. StUF 02.04 schrijft XML voor als notatietaal voor berichten en geeft invulling aan keuzes die daarbij gemaakt worden. Het gebruik van SOAP en WSDL voor het berichttransport is optioneel.

Snel na het uitbrengen van StUF 02.04 bleek de landelijke voorziening voor de basisregistratie Adressen en Gebouwen behoefte te hebben aan extra functionaliteit. Deze functionaliteit is gedefinieerd in StUF 02.05. Door de aansluiting bij het veel gebruikte XML werd StUF beter toegankelijk voor nieuwe partijen. Hierdoor kwamen vrij snel nieuwe inzichten aan het licht. Er bleek bijvoorbeeld, dat StUF 02.04 onvoldoende voldeed aan een aantal uitgangspunten van een service georiënteerde architectuur. Ervaringen in de praktijk wezen daarnaast uit dat StUF 02.04 onvoldoende functionaliteit bood voor het synchroniseren van gegevens. Daarnaast was er de behoefte om naast de door de StUF-standaard voorgedefinieerde semantiek voor berichten ook berichten te kunnen definiëren die wel gebruik maken van het StUF-contentmodel, maar een eigen semantiek hebben.

Deze wensen zijn opgenomen in een nieuwe versie van de StUF-standaard: versie 03.00. Het versienummer is StUF 03.00, omdat deze versie een breaking change is ten opzichte van 02.04 en 02.05. StUF 3.00 is als een Kandidaat Aanbeveling door EGEM gepubliceerd. Deze eerste moderne versie van de StUF standaard werd omarmd door diverse (e-overheid) partijen (WOZ-sector, ICTU Programma eFormulieren, etc).

De nieuwe versie

Na een aantal pilots werden er circa 27 nieuwe wijzigingsvoorstellen ingediend. De belangrijkste wijzigingen waren die met betrekking tot het ondersteunen van historie zoals voorgeschreven door het stelsel van basisregistraties en met betrekking tot het beter ondersteunen van een service georiënteerde architectuur. Daarnaast is de standaard op een groot aantal kleinere punten verbeterd en aangevuld. Vergeleken met versie 03.00 is opnieuw sprake van een breaking change. Er is niet gekozen voor een ander versienummer, omdat al snel duidelijk was dat versie 03.00 geen lang leven beschoren was.

¹ Zie ook XML, SOAP en WSDL in bijlage Referenties

Ook de ontwikkeling van de Overheids Service Bus [OSB] is meegenomen in deze versie. De OSB heeft een aantal standaarden ontwikkeld voor de uitwisseling van berichten. Deze standaarden zijn complementair aan StUF, omdat de OSB standaarden geen boodschap hebben aan de boodschap en het StUF juist wel gaat om de boodschap. Omdat ook in StUF 02.04 berichten uitgewisseld moesten kunnen worden, bevatte StUF 02.04 een aantal voorschriften voor de binding van de berichten aan een protocol dat gebruik maakt van SOAP en http en gebaseerd is op WS-I Basic Profile 1.1 [WSIBP]. De OSB beschrijft in de vorm van de koppelvlak standaarden ebMS, WUS en WUS-lite drie andere protocollen. Ook aan deze protocollen dient het StUF-berichtenverkeer gebonden te worden. In versie van 03.01 van StUF is de specificatie van protocolbindingen ondergebracht in een apart document dat los van StUF 03.01 beheerd kan worden. Samenhangend hiermee is de standaard op een aantal plaatsen aangepast om de beschrijving in de standaard onafhankelijk van de te gebruiken protocolbinding te maken.

Door de verwerking van de RFC's voldoet StUF 03.01 nu aan de uitgangspunten van een service georiënteerde architectuur, voorziet het in de behoeften van Landelijke Voorzieningen voor basis- en zaakgegevens en voorziet het in de behoeften van ketens waarin gemeenten participeren. De verwachting is dat deze versie een aantal jaren stabiel zal blijven en zonder breaking changes uitgebreid kan worden met nieuwe functionaliteit.

Het beheer van StUF

De StUF-standaard wordt beheerd door EGEM en is onderdeel van de Gemeentelijke Model Architectuur [GEMMA]. EGEM heeft voor het beheer van StUF een beheermodel ontwikkeld dat beschreven is in [Beheermodel StUF]. In dit beheermodel zijn het releasebeleid, de participatie en het beheer van StUF beschreven. StUF 03.01 is tot stand gekomen door de ingebrachte wijzigingsvoorstellen in een open standaardisatieproces conform het beheermodel te behandelen. Verzoeken voor het verbeteren van fouten en voor wijzigingen op StUF 03.01 dienen te worden ingediend bij EGEM.

StUF als open standaard

Het College Standaardisatie heeft StUF in november 2008 geplaatst op de lijst van Open Standaarden waarvoor een 'pas toe of leg uit' regime geldt. Dit regime is van toepassing op:

- de uitwisseling en bevraging van basisgegevens die behoren tot een aantal wettelijk vastgestelde basisregistraties: Personen (GBA), Adressen (BRA), Gebouwen (BGR), Kadaster (BRK), Nieuw Handelsregister (NHR) en Waarde Onroerende Zaken (WOZ);
- de uitwisseling en bevraging van zaakgegevens die behoren tot het producten- en dienstenportfolio van gemeenten;
- uitwisseling van domein- of sectorspecifieke gegevens waarin ook basis- of zaakgegevens voorkomen en waarvoor geen andere (inter)nationale (XML-gebaseerde) berichtenstandaard is vastgesteld.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de functionaliteit en de uitgangspunten van StUF beschreven. Dit hoofdstuk is bedoeld om in niet-technische termen de structuur en de functionaliteit te verhelderen en om een aantal uitgangspunten die aan het ontwerp van StUF ten grondslag liggen over het voetlicht te brengen. Dit hoofdstuk is bedoeld voor mensen die in StUF geïnteresseerd zijn, maar geen technische achtergrond hebben.

In hoofdstuk 3 wordt beschreven hoe objecten in een StUF-bericht worden opgenomen. Het beschrijft de semantiek en syntax van het contentmodel van StUF. Dit hoofdstuk legt de basis voor een grote mate van herbruikbaarheid van berichtstructuren in StUF-berichten.

Hoofdstuk 4 beschrijft de gegevens ten behoeve van de adressering en de aansturing van de berichtverwerking, ook wel stuurgegevens genoemd. Dit hoofdstuk beschrijft ook de verschillende door StUF ondersteunde interactiepatronen en de foutafhandeling.

De hoofdstukken 5 t/m 7 specificeren de functionaliteit en de bijbehorende syntax van StUF. Hoofdstuk 5 beschrijft de kennisgeving- en synchronisatieberichten ten behoeve van het notificeren van gebeurtenissen, het synchroniseren van data en het aanbieden van transacties. Hoofdstuk 6 beschrijft de vraag- en antwoordberichten ten behoeve van het opvragen van gegevens in een database. Hoofdstuk 7 beschrijft hoe berichten gedefinieerd kunnen worden met een niet door de StUF-standaard voorgeschreven semantiek, de zogenaamde vrije berichten.

Het aparte document "Protocolbindingen" beschrijft de uitwisseling van berichten op basis van SOAP/WSDL, de OSB koppelvlakstandaarden en eventueel andere protocollen door middel van een datanetwerk en door middel van bestanden via alternatieve media als diskettes, tape, CD of DVD.

De hoofdstukken 3 tot en met 7 samen met het document "Protocolbindingen" bevatten de volledige specificatie voor de berichtverwerkende software. Deze onderdelen richten zich primair op de ontwerpers en bouwers van software.

In de tekst worden regelmatig voorbeelden gebruikt. Deze voorbeelden hebben niet de intentie om formeel correct te zijn in de zin van valide als schema of xml. De voorbeelden zijn ook niet ontleend aan een bepaald sectormodel. Er is naar gestreefd om de voorbeelden begrijpelijk te laten zijn voor een niet ingewijde lezer.

1.2 Conventies

In dit document wordt de term attribuut gebruikt in de zin van een attribuut van een entiteitstype in een Entiteit Relatie Diagram. De term attribute wordt gebruikt om een attribute van een XML-element aan te duiden.

Als namespace prefix voor de namespace “<http://www.egem.nl/StUF/StUF0301>” van het StUF 03.01 schema wordt StUF gebruikt.

Dit document hanteert de volgende conventies voor de formattering:

Italic: in *italic* geformatteerde tekst duidt een begrip aan dat gebruikt wordt voor de aansturing van de berichtverwerking via de berichtstuurgegevens of via de parameters voor een vraag/antwoord, kennisgeving of vrij bericht

Courier: in *Courier* geformatteerde tekst bevat een in de StUF-standaard of onderliggende standaard gespecificeerd XML-attribue of XML-element (een element is altijd omgeven door < en >: <element>).

Ook alle voorbeelden van XML-berichten en stukjes schema zijn geformatteerd in Courier.

1.3 Algemeen geldende afspraken

Binnen StUF 3.01 berichten bevatten datum-elementen altijd een valide datum dus ook als het element het attribute 'indOnvolledigeDatum' heeft. De enige uitzondering op deze regel is als 'xsi:nil="true"' i.c.m. het attribute StUF:noValue wordt gebruikt.