



GML structuur TOP10NL
m.i.v. levering september 2012

Versie
1.1.1



Datum
22 maart 2012

Titel
GML structuur TOP10NL

Versie
1.1.1

Blad
2 van 3

Nieuwe GML structuur voor TOP10NL

Met ingang van september 2012 zal TOP10NL in een nieuwe GML structuur geleverd worden. De nieuwe structuur is vastgelegd in versie 1.1.1 van de XSD¹ van TOP10NL: [TOP10NL_1_1_1.xsd](#).

De belangrijkste redenen voor aanpassing van de structuur zijn:

- De oude structuur bleek te complex te zijn voor veel GML convertors.
- Het Kadaster wil extra objectkenmerken toevoegen aan de GML.

De veranderingen in de GML structuur worden hieronder nader toegelicht.

XSD is eenvoudiger geworden

- Geen NEN3610 import meer
De oorspronkelijke XSD van TOP10NL (versie 1.0) importeerde de NEN3610.xsd. Hierdoor ontstond een complexe structuur. TOP10NL_1_1_1.xsd gebruikt NEN3610.xsd niet meer. De structuur van de nieuwe XSD is gevisualiseerd in het [UML klassendiagram](#).²
- Geen taalcode meer bij namen
Het elementen “naam” en “straatnaam” hebben in de oude XSD een extra attribuut “taalcode”. In de nieuwe XSD zijn de Nederlandse (straat)naam en de Friese (straat)naam als aparte elementen opgenomen, waardoor het element “naam” geen complex datatype meer is, maar gewoon als “string” gedefinieerd.
- Geen datatype “gml:CodeType” meer
In de oude XSD zijn veel elementen als datatype “gml:CodeType” gedefinieerd. In de nieuwe XSD zijn deze elementen als “string” gedefinieerd.
- Geen diakritische tekens meer in elementnamen
De “ë” in de naam van de objectklassen “OverigReliëf” en “Reliëf” en in de elementnaam “typeReliëf” is vervangen door een “e”. In versie 1.1.1 zijn de namen veranderd in “OverigRelief”, “Relief” en “typeRelief”. De “ë” bleek bij sommige GML convertors namelijk problemen te geven.

Aan elke objectklasse zijn tdnCode en visualisatiecode toegevoegd

In de nieuwe GML krijgt elk object 2 nieuwe kenmerken mee, namelijk “tdnCode” en “visualisatieCode” toegevoegd. Deze 2 XML elementen zijn ook aan de nieuwe XSD toegevoegd. “tdnCode” is toegevoegd om koppeling met oudere TOP10vector data te vergemakkelijken. “visualisatieCode” is toegevoegd om het visualiseren van TOP10NL te vereenvoudigen.

Van sommige elementen is het aantal verplichte waarden aangepast

- In de oude XSD zijn enkele elementen als verplicht gedefinieerd, terwijl ze in de GML niet voorkwamen. De GML was daardoor niet valide. In de nieuwe XSD is deze fout hersteld. Dit is het geval bij bijv. objectklasse “OverigReliëf”. Hier waren zowel de elementen “geometriePunt” als “geometrieLijn” verplicht, terwijl maar één van deze elementen ingevuld was voor elk OverigReliëf object.
- Enkele elementen waren optioneel, maar hadden verplicht moeten zijn. Dit is hersteld in de nieuwe XSD. Dit is bijv. het geval bij element “hoofdverkeersgebruik” van objectklasse “Wegdeel”.

¹ XSD = XML Schema Definition

² UML = modelleertaal (Unified Modeling Language)

Bij enkele klassen zijn multivlakken toegestaan.

In de oude XSD zijn multigeometrieën niet toegestaan. In de nieuwe XSD kunnen de object klassen “RegistratiefGebied”, “GeografischGebied” en “FunctioneelGebied” nu wel multivlakken bevatten. Op dit moment hebben de objectklassen “GeografischGebied” en “FunctioneelGebied” alleen nog maar labelpunten als geometrie, maar in de toekomst kunnen we ook vlak- of multivlakgeometrie leveren zonder de XSD aan te hoeven passen.

Volgorde aangebracht bij een aantal van meervoudige attributen

In het verleden werden de verschillende waarden van meervoudige attributen in willekeurige volgorde in de GML geplaatst. Bijvoorbeeld bij het ene object “hoofdweg” gevolgd door “straat” en bij een ander object . “straat” gevolgd door “hoofdweg”. Sinds kort is de volgorde van de waarden die in een waardenlijst voorkomen (enumeratie) steeds hetzelfde. Waar mogelijk is prioriteit in de volgorde aangebracht, bijv. “autosnelweg” voor “hoofdweg”. Deze volgorde is niet in de XSD gedefinieerd, maar wordt wel bij het aanmaken van de GML gerealiseerd.

Geen dubbele objecten meer in GML levering

Bij de oude GML leveringen werden grote gebieden opgeknipt. Van elk van deze deelgebieden werd een GML gemaakt. Aangezien alleen gehele objecten geleverd worden, dus de objecten niet op de grens van het deelgebied geknipt worden, worden bij deze methode sommige objecten in verschillende GML's opgenomen. In onderstaand figuur zijn de TOP10NL objecten te zien die als 6 aparte kaartblad-GML's zijn geleverd. De blauwe objecten komen in 2 of meer GML's voor.

Bij de levering van GML's versie 1.1.1 zal één levering geen dubbele objecten meer bevatten. Toch zullen we niet één grote GML leveren als een groot gebied besteld wordt, bijv. heel Nederland. De GML's worden nu uitgesplitst naar bestandsgrootte (ca. 500 MB) en niet meer naar gebied.

