



Wijzigingsvoorstel
op de schemabestanden
van de Uitwisselmodellen

**Oplossen problemen en foutjes in
imwa.xsd en umam.xsd**

Indiener: IDsW
Acceptatie: Hinne Reitsma
Datum: 30 oktober 2006
Versie: 1.0
Kenmerk: 0610-0027

Documentbeheer

Wijzigingshistorie

Datum	Versie	Auteur	Wijziging
30 okt. 2006	1.0	H.T. Reitsma	Bundeling problemen en foutjes in schema-bestanden van de uitwisselmodellen tot RfC

Review

Datum	Versie	Reviewer	Functie

Controle en vrijgave

Datum	Versie	Controleur	Functie

Literatuurbronnen

1. Richtlijn voor het opstellen van een Wijzigingsvoorstel op de Uitwisselformaten IMWA en UMA, IDSW, maart 2006
2. IMWA 2006b, IDSW, mei 2006
3. Um Aquo 1.0, IDSW, juni 2006
4. Praktijkrichtlijn IMWA, IDSW, augustus 2006
5. Praktijkrichtlijn UM Aquo, IDSW, oktober 2006

Inhoudsopgave

1. Motivatie	5
<hr/>	
1.1Achtergrond	5
1.2Business Case.....	5
1.2.1 Voordelen.....	5
1.2.2 Afbakening.....	5
1.2.3 Impact	5
2. Wijzigingsvoorstel	7
<hr/>	
2.1Algemeen	7
2.2Specifiek IMWA - schemabestand.....	7
2.3Specifiek UM Aquo - schemabestand	8

Dit document is opgebouwd volgens de IDSW richtlijn: "Richtlijn voor het opstellen van een wijzigingsvoorstel op de Uitwisselmodellen".

1. Motivatie

1.1 Achtergrond

In mei 2006 is door IDSW het concept informatiemodel water (IMWA) uitgebracht als IMWA 2006b. In juni 2006 is door de IDSW de eerste versie van het Uitwisselmodel model (UM) Aquo gepubliceerd.

Beide modellen zijn geconverteerd naar een XML schemabestand (*.XSD). Tevens zijn de modellen toegepast in een project of zijn er voorbeeld uitwisselingbestanden conform GML 3.1.1 uitgewerkt. Ervaringen uit deze projecten en voorbeelden zijn met toelichting opgenomen in de Praktijkrichtlijn.

Bij de uitvoering van de projecten en het uitwerken, valideren en communiceren van en over de voorbeelden zijn diverse bevindingen gedaan die om aanvullingen / wijzigingen op versie 1.0 van het model en/of schemabestand vragen. Dit wijzigingsvoorstel is het resultaat van het bundelen van alle op- en aanmerkingen op de schemabestanden die behoren bij versie 0.5 van IMWA2006b en versie 1.0 van het UM Aquo.

1.2 Business Case

1.2.1 Voordelen

Problemen in de schemabestanden worden verholpen. Kleine fouten in de schemabestanden worden hersteld. Het einddoel zijn betere schemabestanden waarmee de implementatie van de uitwisselmodellen wordt verbeterd en vereenvoudigd.

1.2.2 Afbakening

In dit voorstel worden geen wijzigingen of uitbreidingen aan de uitwisselmodellen zelf gedaan. Het wijzigingsvoorstel bevat alleen aanpassingen aan de schemabestanden.

1.2.3 Impact

De impact op bestaande gebruikers kan groot omdat implementaties van de uitwisselmodellen gebaseerd zijn op het bijborende schemabestand.

Tevens zullen de reeds gemaakte uitwisselbestanden niet meer valide zijn. Ook zij moeten worden aangepast.

2. Wijzigingsvoorstel

2.1 Algemeen

Hieronder wordt een kort overzicht gegeven van algemene wijzigingen in de schemabestanden van IMWA (imwa.xsd) en UM Aquo (umam.xsd) die niet het gevolg zijn van wijzigingen in de modellen zelf.

Deze wijzigingen hebben dus geen betrekking op de onderdelen van het model (klassen, attributen, relaties etc.), maar kunnen wel consequenties hebben voor de implementatie van het model. Die is immers gebaseerd op het schemabestand.

Wijziging	Motivatie
Naamgeving namespaces moet in kleine letters: - 'IMWA' -> 'imwa' - 'UMAm' -> 'umam'	De namespace kan gebruikt worden als onderdeel van een URL op internet. In dat geval is het gebruik van hoofdletters af te raden.
Schemabestand van versienummer voorzien.	Versiebeheer
De attributen worden zijn in het UML in logische volgorde vastgelegd: - eerst eventuele geërfde attributen van superklasse verplichte attributen - conditionele attributen - optionele attributen De volgorde in het schemabestand moet hiermee overeenkomen.	Bij invoer en validatie van het uitwisselingsbestand moet de volgorde van de gegevens ook logisch zijn.
De Aquo domeintabellen die niet specifiek voor het uitwisselmodel zijn opgesteld (dat zijn bijna alle enumeraties in UM Aquo) moeten worden opgenomen in aparte schemabestanden die geïmporteerd worden in het schemabestand van het model.	De Aquo domeintabellen is een apart onderdeel binnen Aquo waarvan de versies losstaan van de versies van de uitwisselmodellen.
De definitie van het formaat (pattern) van 'other' in codelists moet aangepast worden zodat het ook toegestaan worden om tekenreeksen met spaties toe te voegen. Het formaat is moet dan gedefinieerd worden als <code>\w+{2,}</code> .	In eigen domeinwaarden moeten domeinwaarden kunnen voorkomen.
In het schemabestand moeten enumeraties niet opgenomen zijn als codelists. Bij alle enumeraties is het mogelijk om eigen domeinwaarden toe te voegen, maar dat zijn juist codelists.	Oplossen fout: een enumeratie is geen codelist.

2.2 Specifiek IMWA - schemabestand

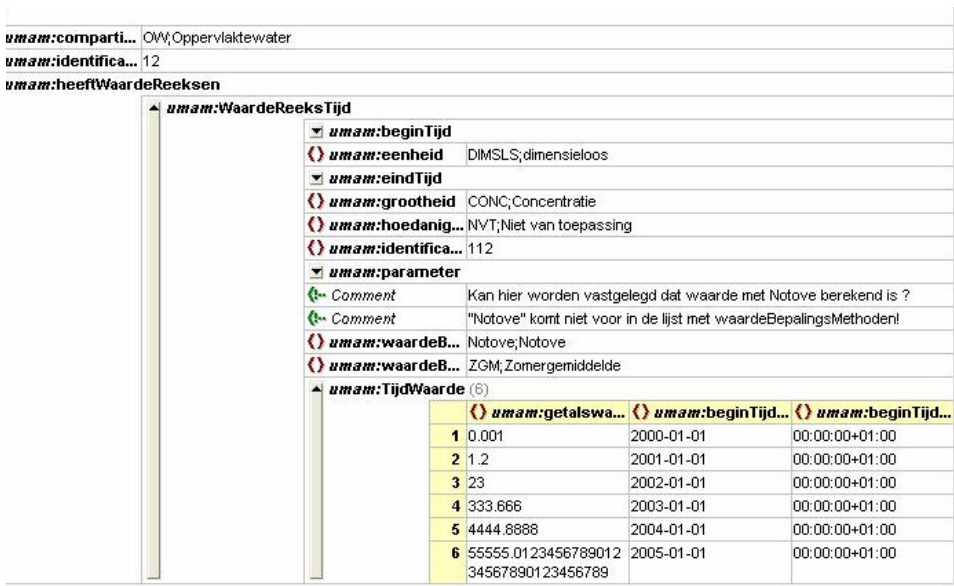
De volgende wijzigingen zijn specifiek voor het schemabestand van het IMWA model en worden dus alleen doorgevoerd in het bij het model behorende schemabestand (imwa.xsd).

Wijziging	Motivatie
-----------	-----------

De cardinaliteit van een aantal attributen in het schemabestand komen niet overeen met het de modelbeschrijving. (zie Bijlage "Verschillen cardinaliteit IMWA schema versie 0.5.1 tov Rapport 0.5").	Oplossen foutjes
De huidige enumeration voor de WatertypeKwaliteit klopt niet; het bevat de lijst WatertypeKwantiteit	Oplossen foutje

2.3 Specifiek UM Aquo - schemabestand

De volgende wijzigingen zijn specifiek voor het schemabestand van het UM Aquo model en worden dus alleen doorgevoerd in het bij het model behorende schemabestand (umam.xsd).

Wijziging	Motivatie
<p>Reekswaarden (Tijdreeksen, Plaatsreeksen en PlaatsTijdreeksen) met de attributen/kolommen zoals getalsWaarde, 'Datum/Tijd', bepalingsgrens, kwaliteitsOordeel (nieuw) moet eenvoudig geknipt en geplakt kunnen worden in het Uitwisselbestand. Het schemabestand kan hiervoor worden zodanig worden aangepast dat het datamodel op reekswaarde wordt gedenormaliseerd tot drie typen. In XML-spy ziet dit er dan ongeveer als volgt uit:</p>  <p><i>in dit voorbeeld is de volgorde van de attributen overigens nog niet correct</i></p>	

Bijlage A Verschillen cardinaliteit IMWA model en schema

Bij controle van een IMWA xml-bestand aan het imwa.xsd (versie 0.5.1 dd 25-8-2006) bleek dat een aantal attributen verplicht waren gesteld. De verplichting kwam niet overeen met het rapport IMWA2006beta versie 0.5. Vervolgens is de cardinaliteit van het rapport vergeleken met het schemabestand. Hieronder zijn de verschillen opgenomen. Voor de duidelijkheid moet vermeld worden dat er geen verschillen zijn ontdekt tussen de cardinaliteit in het klassediagram en de klassesecatalogus in het rapport. De cardinaliteit van de meeste attributen is gecorrigeerd in imwa.xsd versie 0.5.2 van 28 augustus 2005. Correctie van twee attributen mislukte door onduidelijke foutmeldingen in XML-spy.

Klasse Datatype	Attribuut	Cardinaliteit		Correctie <i>imwa.xsd 0.5.2 dd 060828</i>
		<i>rapport</i>	<i>imwa.xsd 0.5.1 dd 060825</i>	
GeoObject	versieEindtijd	0..1	1	ja
GeoObject	status	0..1	niet vermeld	ja
GeoObject	locatie	0..*	1	ja
GeoObject	beginTijd	0..1	1	ja
Weg	omvangWaarde	0..*	1	NEE
Weg	wegnummer	0..1	1	ja
Wegdeel	openbaarJN	0..1	1	ja
Water	omvangWaarde	0..1	1	NEE
Waterdeel	openbaarJN	0..1	1	ja
Waterdeel	GeometrieLijn	0..1	1	ja
Ligplaats	GeometriePunt	0..1	1	ja
Waterkering	GeometrieLijn	0..1	1	ja
Meting	GeometrieLijn	0..1	1	ja
WaterbeheerGebied	omvangWaarde	0..*	1	ja
WaterbeheerGebied	CBSAfwateringsgebied	0..1	1	ja
Waterschap	GeometrieVlak2D	0..1	1	ja
Waterwinning	GeometriePunt	0..1	1	ja
WaterstaatkundigeZonering	GeometrieVlak2D	0..1	1	ja
Adres	<i>gemeenteCode</i>	0..1	1	ja
Adres	<i>woonplaatsnaam</i>	niet gedefinieerd	1	ja (niet in rapport)
<i>adres</i>	<i>huisnummer</i>	0..1	1	ja
<i>adres</i>	<i>huisnummertoevoeging</i>	0..1	1	ja
<i>adres</i>	<i>huisletter</i>	0..1	1	ja
<i>waterkwaliteit</i>	<i>risicoClassificatie</i>	0..1	1	ja
<i>waterkwaliteit</i>	<i>risicoElement</i>	0..1	1	ja