

20221002 Overwegingen bij het (her)gebruik van informatiemodellen

Er lijkt wat verwarring te zijn ontstaan tijdens de MIM meeting van 30 sept 2022 over de wijze waarop modellen kunnen worden “geïntegreerd”. Dit naar aanleiding van de IMWOZ presentatie van de Waarderingskamer. We willen in onderstaande betoog hier iets meer duidelijkheid in aanbrengen.

Modellen en views

Informatiemodellen worden opgesteld om een specifiek domein af te dekken, en de informatiestructuren daarvan zo volledig mogelijk in kaart te brengen.

Het domein moet voldoen aan praktische eisen. Analisten en ICTers die met dat informatiemodel aan de gang moeten, willen niets meer en niet minder dan dat wat relevant is voor *hun eigen werkgebied* terugvinden.

Zo is er een domein Kadastrale registraties (volgens een Kadastraal model) en een domein Adressen en gebouwen (volgens een Adressenmodel). Voor bijvoorbeeld gemeenten is het Adressenmodel belangrijk en moet vrij gedetailleerd de lading dekken. Voor kadastrale toepassingen zijn niet al deze gegevens relevant. Het Kadastrale model wil “adressen” conform het Adressenmodel vastleggen: de analisten die dat domein hebben gemodelleerd weten er tenslotte het meeste van. De Kadaster analist wil niet zelf het wiel uitvinden. Maar ook niet die hele complexe adressenwereld “naar binnen trekken”.

Het MIM introduceert daarom een *View*: een selectie die het Kadastrale model binnen het Adressenmodel maakt. Alle eisen die gelden voor het Adressenmodel zijn nog steeds van toepassing, maar er wordt een filter overheen gelegd, met name een selectie van objecttypen en kenmerken daarvan.

Interessant daarbij is dat het Kadaster ook (alleen) de gemodelleerde informatie *registreert*. Dus van een adres wordt een specifiek deel vastgelegd in het kadasterproces. Dat deel is uitgedrukt in de view. Die informatie hoeft zelfs (nog) niet in lijn te zijn met bijv. de BAG registratie. Maar is het bij voorkeur wel.

Samengesteld model

Het kan ook zijn dat een model feitelijk een combinatie is van meerdere modellen, met mogelijk ook weer eigen sub-domeinen. In dat geval hebben we het eigenlijk over een “samengesteld model”. Misschien kunnen we de basisregistraties van Nederland alle tezamen wel als een samengesteld model van alle centrale gegevens opvatten. De gedachte is dat een samengesteld model *alle* informatie beschrijft die relevant kan zijn in gegevensregistratie en -uitwisseling.

De Kadastrale registratie zoals beschreven kan ook worden opgevat als een onderdeel van dat samengestelde model. Dat het een View bevat op adressen is het resultaat van de focus die de kadastrale registratie heeft op percelen, en minder op adressen. Vanuit het perspectief van het samengestelde, nationale model is de view binnen het Kadastrale model niet relevant; een koppeling met het Adressenmodel is voldoende.

Nota bene: Een koppeling met een adres conform het Adressenmodel wordt op modelniveau gemaakt in de view, en op gegevensniveau middels een nationaal uniek adres-ID.

Rol van Invertor

De software die deze MIM vormen moet ondersteunen heeft dus een uitdaging.

- (A) Zorg ervoor dat een view wordt ondersteund. Feitelijk is dat een MIM representatie van het model binnen het verwijzende model. Het is een “kopie” daarvan, maar daarbinnen is alles verwijderd dat geen rol speelt voor het werkdomein, en het bevat mogelijk extra restricties.
- (B) Zorg ervoor dat een samenstelling van modellen wordt ondersteund. Het moet dus mogelijk zijn meerdere complete modellen op te stellen, en onderlinge relaties te trekken. Voorbeeld: een pand op een perceel heeft een adres. Sta toe dat vanuit Kadastrale model (perceel) naar Adresmodel (adresseerbaar object) wordt verwezen.
- (C) Accepteer dat de samenstelling van modellen niet vereist dat alle modellen in dezelfde beheeromgeving beschikbaar zijn. Voorbeeld is het model voor geometrie: GML. Dat is nog niet beschikbaar als MIM model. Software moet dus toestaan te verwijzen naar deze modellen zonder deze integraal over te nemen.

Uitdaging A wordt door Imvertor geïmplementeerd. De verantwoordelijkheid voor de *juistheid* van de view ligt bij de analist, d.w.z. de samensteller van het model. Het is tot op zekere hoogte mogelijk dit in Imvertor te laten doorrekenen, wellicht via “afleiding” dat Imvertor nu reeds ondersteunt. Dat is echter nog niet als een eis geformuleerd.

Uitdaging B wordt nog niet door Imvertor geïmplementeerd. Het zou als effect kunnen hebben dat men twee modellen aanbiedt, en Imvertor vraagt daarvan één documentatie, één schema, etc. op te leveren. Met als uiterste consequentie dat er één documentatie komt van het domein van alle Nederlandse basisregistraties. Dit verzoek is nog nooit geformuleerd.

Uitdaging C wordt door Imvertor geïmplementeerd. Dat heeft de vorm van zgn. *conceptual maps*. Van een model (zoals GML) wordt aangegeven welke onderdelen relevant zijn voor een model. Voorbeeld is een Surface in GML dat wordt gebruikt in Kadastraal model (oppervlakte van een Perceel). In alle uitingen (documentatie, schema's etc.) wordt een koppeling gelegd naar het GML Surface, waarmee een werkelijk complete weergave van het Kadastraal model gerealiseerd wordt.

Geen data

Wellicht ten overvloede wijzen wij erop dat deze hele benadering spreekt over *modellen*, en niet over *data*. Data is een geheel andere wereld -- die zich echter wél dient te richten naar wat in de modellen is uitgedrukt. Als het model niet stelt dat er een link is met een ander model, kan dit ook niet worden gerealiseerd in de data. Er kan geen adres worden gekoppeld aan een perceel als die relatie niet is beschreven in het model.

Ook wijzen we erop dat de *techniek* waarmee e.e.a. wordt vastgelegd niet essentieel is voor de hierboven beschreven model- en data-eigenschappen. De keuze voor UML, RDF, JSON, XML in welke variant dan ook speelt dus geen rol. Zonder twijfel bestaan er voor bepaalde van deze genoemde “talen” in de dagelijkse praktijk beperkingen. Dat verandert niets aan deze fundamentele aanpak. De MIM standaard kent dan ook twee gelijkwaardige representaties van het metamodel: Linked data en UML. Voor beiden is software die het kan verwerken beschikbaar.

Presentatie WOZ

Nog even over de presentatie van IMWOZ. Feitelijk is de juiste logica gevolgd maar dit is o.i. niet gedaan in de geest van MIM.

1. Wat IMWOZ als domein opvat is feitelijk een view. Het is een “blik op” een ander model. View en domein lijken erg op elkaar en daarmee is de fout verklaarbaar. Maar de introductie van (externe koppeling en) view is een grote verbetering en een explicitering van de relatie tussen die “domeinen”. In de WOZ casus zou bijv. een view BAG en een view PRS worden

opgenomen. Daarbij is het verstandig waar mogelijk de modelstructuur van die externe modellen te volgen (en daarop te filteren), dus niet te “optimaliseren” zoals de Waarderingskamer voorstelt.

2. Als je een view introduceert baseer je je op een *release* van het externe model. Je moet dus altijd besluiten mee te bewegen met veranderingen van het externe model. De release van het externe model zou explicieter in de MIM standaard moeten worden opgenomen, bijv. als kenmerk van de view. Volgens ons een belangrijk verbeterpunt.
3. De opmerking dat e.e.a. via *proxies* kan worden gerealiseerd onderschrijven wij niet. Het is een copy-paste constructie die “handig” uitpakt voor bepaalde werkzaamheden van analisten, maar niet teruggaan op (MIM) gestandaardiseerde modelementen. Ook doen deze niet wat IMWOZ beoogt. Wij adviseren die niet te gebruiken als niet strikt noodzakelijk.

Armatiek BV.