

## MEMO

<b>Onderwerp</b>	Metamodel MIM/KKG – verzoek: begrippenkader afleiden vanuit IM / link tussen model van begrippen en het informatiemodel.
<b>Aan</b>	Frank Terpstra, Linda van den Brink, Peter Lentjes, Thies Mesdag, Arjen Santema, Tony Sloos, Arjan Kloosterboer, Arjan Loeffen, Pano Maria, Frank Kooij, Arnoud de Boer, Expertgroep informatiemodellen VNG, Rien Berkhout.
<b>Van</b>	MIM/KKG kernteam, Marco Brattinga.
<b>Datum</b>	2018-02-22
<b>Status</b>	Voorstel – stap 8: uitwerking voorgelegd ter goedkeuring – breder verspreiden

---

### Inleiding

In Q1 2018 is door de MIM/KKG kerngroep en Marco Brattinga en Arjan Loeffen een voorstel uitgewerkt waarin aangegeven wordt hoe je in een informatiemodel (IM) kan aangeven dat een modelelement gebaseerd is op een bepaald begrip. Dit wordt een nieuwe mogelijkheid binnen het MIM. Hiervoor is een uitwerking gemaakt. Het ondersteunt twee behoeftes:

1. *Specificeren van de traceerbaarheid vanuit een IM naar concepten uit het model van begrippen.*  
Dit is typisch gewenst wanneer er eerst een begrippenkader met concepten (skos:concepts) zelfstandig wordt opgesteld. We noemen dit in MIM een model van begrippen (voor de uitleg van deze term, zie §1.5 van MIM versie 1.0). Vervolgens worden deze begrippen gebruikt om handmatig te vertalen/modelleren naar/tot een IM. Dit is onder andere nodig is voor Kadaster en voor DSO.
2. *Het automatisch genereren van een begrippenkader c.q. model van begrippen, vanuit het IM.*  
Dit ten behoeve van de conceptenbibliotheek van Geonovum. Daarin worden momenteel informatiemodellen ingeladen, maar de intentie is om ook concepten (skos:concepts) te presenteren, zoals bedoeld in wat MIM/KKG een model van begrippen noemt. Dit is nodig voor Geonovum.

De uitwerking staat op de volgende pagina. Het doel van deze memo is om de uitwerking, die gelijk is voor beide behoeftes, te toetsen. Is de uitwerking goed en voldoet deze aan de behoeftes. Dit wordt gedaan door de uitwerking uit te zetten ter review, één stap breder dan de MIM/KKG kerngroep. Verzoek aan de geadresseerden, in de Aan van deze memo, is om de uitwerking goed te bekijken, en terug te koppelen of de uitwerking op hoofdlijnen akkoord is. Of zo niet, waarom niet. Aanvullend kunnen kleine verbeteringen of onduidelijkheden natuurlijk ook aangegeven worden.

### De insteek bij de uitwerking die gevolgd is ...

Er is eerst een denkrichting opgesteld. Deze is vervolgens uitgewerkt. De denkrichting ging uit van:

- Het MIM is expliciet niet bedoeld om een (semantisch) model van begrippen mee te modelleren, zoals bedoeld met skos:concepts en closeMatch en exactMatch etc.
- Het zou in ieder geval goed moeten passen bij opstellen van een conceptueel IM, want dat is in principe dé plek om de koppeling met een model van begrippen te maken (of een logisch model die conceptueel georiënteerd is (en niet technisch georiënteerd is)).
- Het betreft metadata bij een MIM modelelement. Verwijzing moet o.a. kunnen met een URI.
- Een MIM modelelement kan een begrip zijn, of niet (0..1);
- Een waarde in een waardenlijst kan een begrip zijn, of niet (0..1);
- Een MIM modelelement kan verwijzen naar 0, 1 of meerdere begrippen.
- Het zou mooi zijn als er één modelleerwijze is voor beide behoeftes. Anders gezegd, hoe geef je in een KKG IM aan dat de herkomst van een specifiek modelelement een concept/begrip is. Als je dit invult in een IM om zoals bedoeld bij 1 terug te kunnen traceren, of invult in een IM om daarvan een begrippen kader te kunnen genereren zoals bedoeld bij 2, dan is er één beschrijving mogelijk voor beide behoeftes.
- Tooling moet dan aan deze metadata herkennen of er sprake is van een concept en:  
Zoals bedoeld bij behoefte 1, de link naar het in een catalogus gepubliceerd begrip volgen.  
Zoals bedoeld bij behoefte 2, het concept genereren (in aanvulling op het model element).

## **Uitwerking: metadata element begrip**

### Definitie

#### **MIM Hoofdstuk 2**

Van toepassing voor:

- 2.3 Specificatie metagegevens 32
- 2.3.1 Specificatie metagegevens voor objecten en attributen 32
- 2.3.2 Specificatie metagegevens voor relaties 39
- 2.3.3. Specificatie metagegevens voor waardenlijsten 45
- 2.3.4. Specificatie metagegevens voor datatypen 48

Metadata element: begrip

Kardinaliteit: 0..\*.

Beschrijving: verwijzing naar een begrip, vanuit een modelement. De verwijzing heeft de vorm van een term of een URI. Voor meer informatie, zie hoofdstuk 3.

UML 2.5: UML-Property.

Voetnoot bij kardinaliteit \*: het metadata element wordt meerdere malen opgenomen.

Voetnoot bij representatie in Enterprise Architect: tagged value. Dit is net zoals bij alle andere tagged values.

#### **MIM Hoofdstuk 3**

### Verwijzing van een modelement naar een begrip

Het metadata element "begrip" uit paragraaf 2.3 is bedoeld om de traceability tussen een modelement in een IM en een begrip uit een model van begrippen (zoals bedoeld in paragraaf 1.5) te borgen. Anders gezegd, om aan te geven dat een modelement een weergave is van het betreffende begrip op IM niveau. Het begrip zelf is opgenomen in een model van begrippen. Aldaar is meer informatie te vinden over het begrip zelf. De verwijzing geeft aan dat het model element op informatiemodel niveau een invulling geeft aan het begrip.

In de definitie van metadata begrip staat dat de verwijzing de vorm heeft van een term of van een URI.

- Als je kiest voor een term, vul dan de *naam* in van het begrip. Bijvoorbeeld: Natuurlijk persoon. Geef indien mogelijk ook deze naam een goede plek in de definitie en/of toelichting van het modelement.
- Als je kiest voor een URI, kies dan voor de URI dat dit begrip identificeert. Deze zal verwijzen naar een skos:Concept<sup>1</sup>. Dit houdt in dat als iemand naar deze URI gaat (bijvoorbeeld met een browser, dit wordt "*het resolver van een URI*" genoemd), deze persoon informatie krijgt over het betreffende begrip. Bijvoorbeeld: <http://brk.basisregistraties.overheid.nl/id/begrip/Perceel>

Veelal betreft één modelement één begrip. De verwijzing naar dit begrip wordt dan opgenomen in deze metadata. Een modelement kan ook meerdere begrippen betreffen. Dit is zeldzaam, maar het kan. De metadata 'begrip' wordt dan meerdere keren opgenomen, voor elk begrip een eigen metadata element.

Het metadata element *begrip* mag achteraf toegevoegd worden. Het is immers mogelijk dat bijvoorbeeld het informatiemodel eerder opgesteld wordt dan het model van begrippen, of dat het initieel niet bekend is wat van een modelement het bijbehorende begrip is, of dat een model van begrippen uitgebreid wordt met een extra begrip. Het criterium om een begrip op te nemen in een model van begrippen is geen onderdeel van dit metamodel. Het is zelfs mogelijk dat een modelement initieel niet als een begrip gezien wordt, maar dat het

---

<sup>1</sup> Zoals opgenomen in de pas toe of leg uit lijst van forum standaardisatie Nederland.

modelelement op een gegeven moment zodanig een begrip wordt, dat deze wordt opgenomen in het model van begrippen. In alle gevallen geldt, neem de metadata op zodra dit mogelijk is. Als het metadata element begrip wordt weggelaten, of de metadata die erin opgenomen kan worden wordt leeggelaten c.q. de verwijzing naar het begrip (nog) niet gemaakt kan worden, dan is de betekenis hiervan dat het **niet bekend is** of er sprake is van een begrip.

Het is zeker niet zo dat elk modelelement een begrip is. Het metadata element mag weggelaten worden en de metadata mag leeggelaten worden. Vaak kan bij objecttypes en attribuutsoorten wel een verwijzing opgenomen naar een begrip en is dit niet zinvol bij datatypes, maar dit is geen harde regel. Bijvoorbeeld: een koopsom van een huis wordt uitgedrukt met een bedrag. In het domein is de koopsom wel een begrip, maar het modelelement bedrag niet. Valuta is al zeker geen onderwerp van gesprek, en een euro al helemaal niet. Het kan best zijn dat een euro wel een definitie kent, die internationaal gepubliceerd is, maar in dit geval wordt er geen URI opgenomen, omdat euro niet als zodanig terugkomt in het bij het IM behorende model van begrippen.

Bij het opnemen van het begrip is het van belang om zeer zorgvuldig te zijn. Bijvoorbeeld: het kan zijn dat in het model van begrippen een Natuurlijk persoon en een Niet natuurlijk persoon zijn opgenomen, terwijl in het informatiemodel alleen het modelelement Persoon is opgenomen, alsmede een attribuutsoort 'type', waarbij het datatype een waardenlijst is, met als mogelijke waarden 'NP' en 'NNP' en 'overig'. De verwijzing naar het begrip Natuurlijk persoon hoort in dit geval gelegd te worden vanuit de waarde 'NP' en niet vanuit het modelelement Persoon.

Aanbeveling: de verwijzing vanuit het eigen informatiemodel naar een begrip is altijd een verwijzing naar een begrip dat toebehoort tot het eigen model van begrippen. Voor begrippen die domein specifiek zijn is dit altijd zo en zal de aan URI van het begrip ook te herkennen zijn dat dit zo is. Er zijn echter situaties denkbaar waarin een begrip een URI heeft die extern is aan het eigen model van begrippen. Het begrip is dan klaarblijkelijk wel relevant voor het eigen domein, en behoort daarom dan ook tot het eigen model van begrippen, ondanks dat de URI extern is. Een externe URI komt bijvoorbeeld voor als het eigen informatiemodel modelelementen uit een ander informatiemodel heeft overgenomen, zoals bedoeld bij het stereotype «view» of «extern». Of bijvoorbeeld omdat het begrip weliswaar in gebruik is binnen het eigen domein, maar ontleent is aan een ander domein c.q. aan ander model van begrippen en aangegeven wordt dat het begrip één op één is daarmee. Dit is mogelijk en toegestaan. In de praktijk wordt een begrip uit een ander model van begrippen echter veelal met een eigen URI en een eigen beschrijving opgenomen in het eigen model van begrippen. Dit komt doordat in het eigen domein meestal op een eigen manier aan tegen het begrip wordt aangekeken, of omdat het niet de bedoeling is dat het eigen model van begrippen automatisch wilt meebeweegt met gewijzigde definities uit het andere domein. Merk op dat het MIM niet gaat over hoe een model van begrippen worden gemodelleerd.

#### **Bijlage: standaard werkwijze afhandelen punten**

1. bepalen wel of niet in scope bepalen  
Ja.
2. bepalen of het hoort bij conceptueel en/of logisch, of in een extensie  
Conceptueel en logisch, MIM zelf.
3. Richting/alternatieven bespreken  
Eerste stap gezet, zie hierboven. Inventariseren ideeën.
4. Actiehouder bepalen  
Lennart en Marco.
5. Voorstel uitwerken door actiehouder  
Lennart en Marco.
6. Ter review rondsturen door actiehouder en review verwerken.  
Review door Ellen, Paul, Arjan.
7. Vaststellen door kernteam:  
OK door Ellen, Paul, Lennart (afgestemd met MIM/KKG partner uit organisatie).  
Als niet OK: n.v.t.
  - a. discussie overleg inplannen
  - b. beslissen, indien mogelijk
  - c. bijzonder overleg, indien nodig
8. Voorstel delen met een aantal mensen uit de doelgroep in de nabije periferie.  
Zie tabel op 1<sup>e</sup> pagina, in de Aan.
9. Bij besluit: verwerken in standaard – document én profiel, met een achteraf controle of het nu goed is.
10. Vaststellen nieuwe versie van de standaard.