

MIM

MIM 2.0 – in ontwikkeling

MIM community sessie – 12 feb 2026

Auteur Marco Brattinga – Paul Janssen

Datum donderdag 12 februari 2026



- Introductie
- Planning
- Werk in uitvoering
- MIM 2.0 uitdaging – use case
- MIM 2.0 begripsvorming
- Schets van MIM 2.0

Januari 2025 – MIM 2.0 visie document



Thema update 2.0

Beter aangesloten

Breder toegepast

Bestendig geformaliseerd

Metamodel

Afstemming Internationaal

NL-SBB – MIM

ER/UML/FBM/OntoUML/LD/Archimate

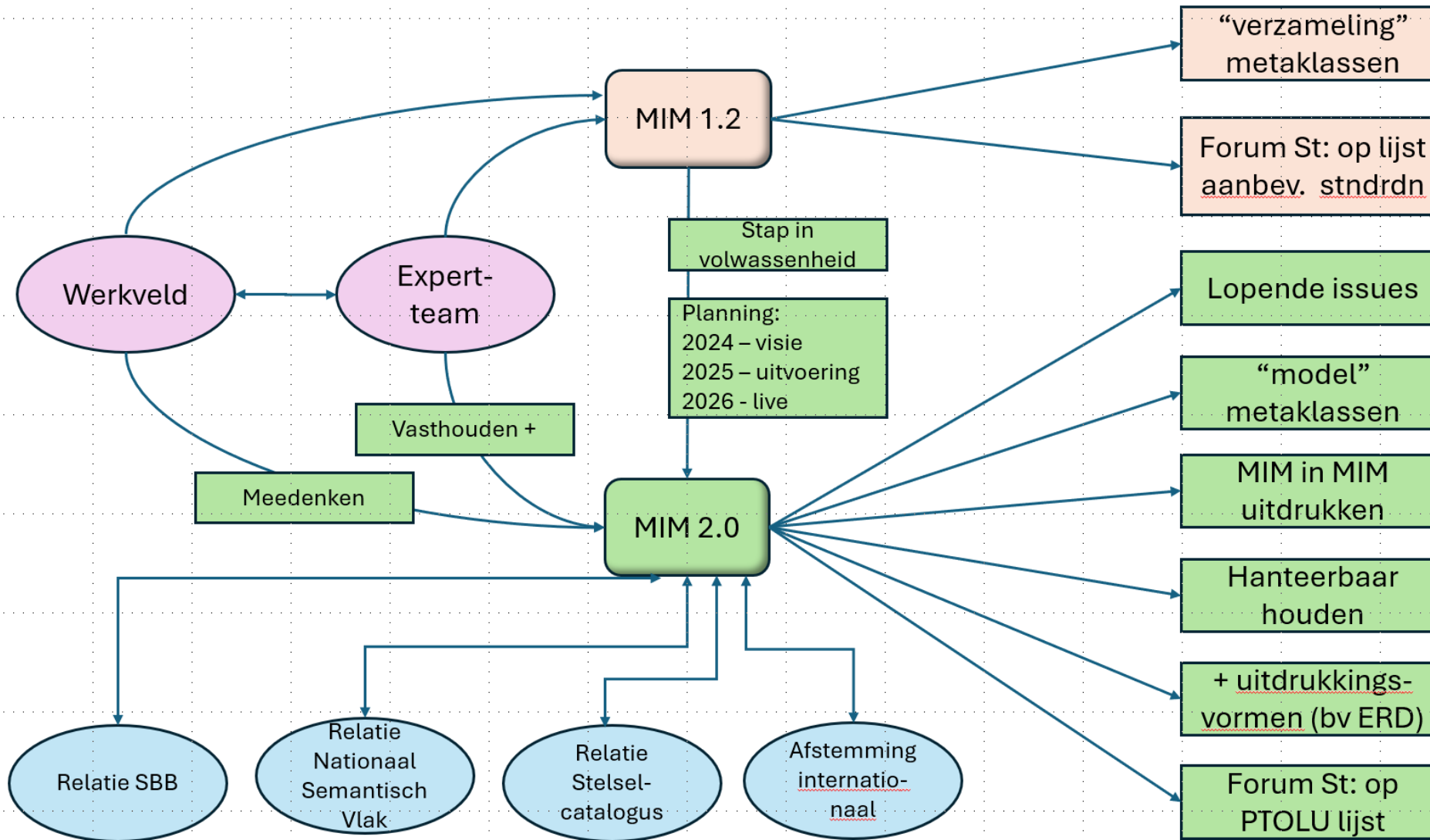
Semantische lineage



Planning

- 2024 Visievorming
- 2025 Ontwerp en Realisatie
- 2026 Ontwerp, Realisatie, Toetsing en Besluitvorming

Schets voor visievorming



Werk in uitvoering

- Geonovum
- Politie / Justitie en Veiligheid
- Kadaster
- VNG Realisatie
- Belastingdienst
- Logius (Stelselcatalogus)
- Skemu
- MinBZK / ArchiXL
- MIM-community



Wat we gaan opleveren



MIM-Metamodel
Informatiemodellering:
Basisdocument

MIM-Metamodel
Informatiemodellering:
Begrippenkader

MIM-Metamodel
Informatiemodellering:
**Conceptueel
informatiemodel (CIM)**

MIM-Metamodel
Informatiemodellering:
**Logisch gegevensmodel
(LGM)**

MIM-Metamodel
Informatiemodellering:
Achtergrond en uitleg

MIM-UML: Metamodel
Informatiemodellering
voor uml

MIM-FBM: Metamodel
Informatiemodellering voor
Fact Based Modelling

MIM-OntoUML: Metamodel
Informatiemodellering voor
onto-uml

MIM-LD: Metamodel
Informatiemodellering
voor linked data

MIM-ER: Metamodel
Informatiemodellering
voor ER

MIM-Archimate: Metamodel
Informatiemodellering voor
Archimate

MIM-Metamodel
Informatiemodellering:
Serialisatie

MIM-Metamodel
Informatiemodellering:
Semantische lineage

Metamodel Denkwijze



Disclaimer

- We hebben het hier over het **metamodel**
- Waar we voorbeelden gebruiken, is dat om het metamodel toe te lichten.
- Deze voorbeelden zijn niet bedoeld als voorbeelden hoe een visualisatie/model er straks met MIM 2.0 uit zou moeten/kunnen zien.

Onze uitdaging

Gegevensdeling binnen en tussen organisaties is cruciaal voor het kunnen uitvoeren van het dagelijks werk

De dienstverlening van de overheid moet in staat zijn om gegevens te (her)gebruiken die elders zijn ontstaan – als de betekenis past bij de behoefte en hergebruik is toegestaan.

We gebruiken modelleringstechnieken om de betekenis duidelijk te maken

Verskillende organisaties gebruiken verschillende modelleringstechnieken: UML, ER, FBM, LD

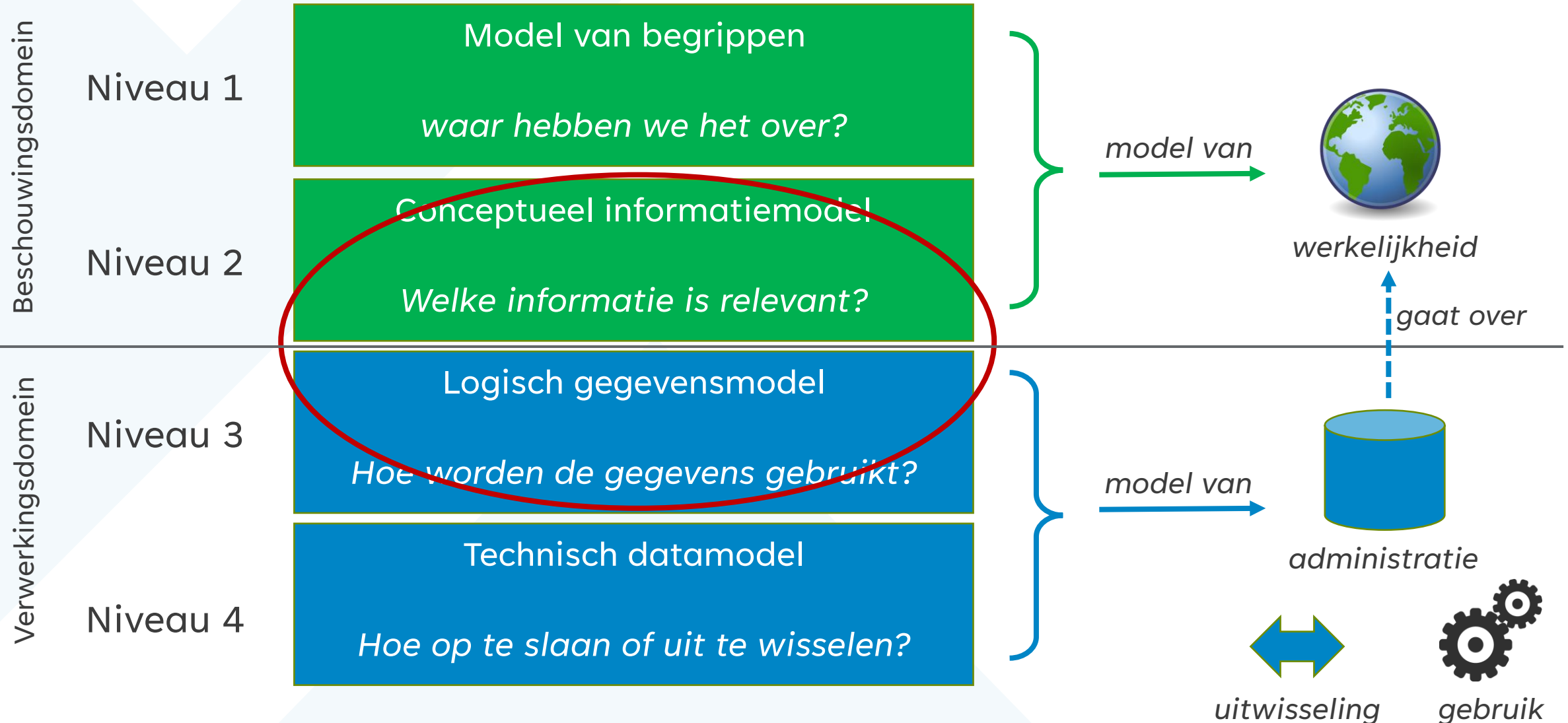
Zelf als dezelfde modelleringstechniek wordt gebruikt, blijft het lastig om de betekenis goed over te brengen

Betekenis is uiteindelijk een eigenschap van taal, modellen formaliseren vooral de logische structuren, interpretatie blijft nodig.

Betekenis herleiden



MIM Niveau's



Concrete zaken en de typering daarvan

Beschouwingsdomein

Verwerkingsdomein

OBJECTTYPE

GEGEVENSOBJECTTYPE

M1

MIM niveau 2:
Een model van het
domein

*klopt
met*

MIM niveau 3:
Een *model* van het
gegevensgebruik

typering van

typering van

M0



werkelijkheid

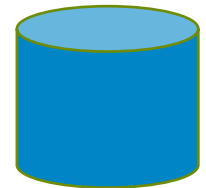
Domeinobjecten,
eigenschappen en
relaties

*gaat
over*

gegevens

DOMEINOBJECT

GEGEVENSOBJECT



administratie



uitwisseling



gebruik

Terminologie-afspraken voor het metamodel

- We gebruiken verschillende termen voor verschillende begrippen:
 - Begrippen over "dingen in de beschouwde werkelijkheid" zijn (over het algemeen) andere begrippen dan de begrippen over "dingen in de gegevensverwerking"
 - Begrippen over de modellen (de typering) zijn (over het algemeen) andere begrippen dan de begrippen over de concrete zaken.
- We gebruiken zoveel mogelijk de postfix "-type" als het gaat om de typering
 - En "-type" gebruiken we ook *alleen* voor de typering, niet voor concrete zaken
- Waar dit niet strijdig is met bovenstaande, hergebruiken we de MIM 1.2 termen.
- Deze afspraken gelden voor het **metamodel**.

Concrete zaken en de typering daarvan: een voorbeeld

Object
-type



typeert (beschrijft) gelijkvormige



Domeinobject ("Jan")

Gegevensobject-
type



typeert (beschrijft) gelijkvormige

Persoonsgegevens van Jan

[Jan] heeft *rood haar*

[Jan] is geboren op *25-2-2008*

[Jan] heeft volledige naam "*Jan Janssen*"

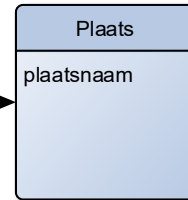
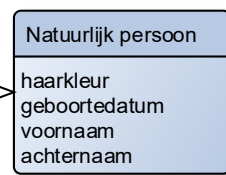
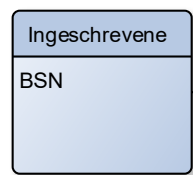
[Jan] woont in [Amersfoort]

Gegevensobject over Jan

Jan is het **hoofdonderwerp** van dit gegevensobject

Concrete zaken en de typering daarvan: een voorbeeld

Drie objecttypen



typeert (beschrijft)
gelijkvormige



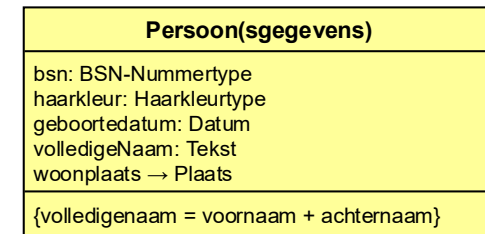
Een domeinobject
("Jan")

typeert (beschrijft)
gelijkvormige



Een domeinobject
("Amersfoort")

Een gegevensobjecttype
(met 5 gegevenstypen)



typeert (beschrijft)
gelijkvormige



Een gegevensobject
(geheel van 5 gegevens over Jan)

Gegevenstypen en hun voorkomen: enkelvoudig gegevens

- Gegevenstype: **geboortedatum** van een Persoon
 - Gegeven: [Jan] is geboren op **geboortedatum** 25-12-1995
 - Gegeven: [Marie] is geboren op **geboortedatum** 12-11-1996
 - Gegeven: [Piet] is geboren op **geboortedatum** 12-5-2015
- Gegevenstype: **werkgever** van een Persoon
 - Gegeven: **werknemer** [Jan] werkt bij **werkgever** [Bakkerij Broodjes]
 - Gegeven: **werknemer** [Marie] werkt bij **werkgever** [Bakkerij Broodjes]

Persoon	Geboortedatum
[Jan]	25-12-1995
[Marie]	12-11-1996
[Piet]	12-5-2015

Werknemer	Werkgever
[Jan]	[Bakkerij Broodjes]
[Marie]	[Bakkerij Broodjes]

Disclaimer:
De vorm van de gegevens
kan uiteindelijk verschillen!

Relaties op conceptueel niveau



- De terminologie is geharmoniseerd: *relatietype*
- Een relatie op conceptueel niveau is altijd "navigeerbaar" naar beide kanten
- Op de lijn staat de naam van het *gezegde* (*predikaat*), met een driehoekje voor de richting
- Ook de namen van de *rollen* kunnen worden benoemd, inclusief de cardinaliteit.

Aanvullingen:

- Een relatietype kan ook een eigen naam hebben (bv: "dienstbetrekking"), in zo'n geval is er geen sprake van een richting;
- Er kunnen meerdere gezegden zijn, met elk een eigen richting ("bv: "heeft in dienst")

Relaties op logisch niveau

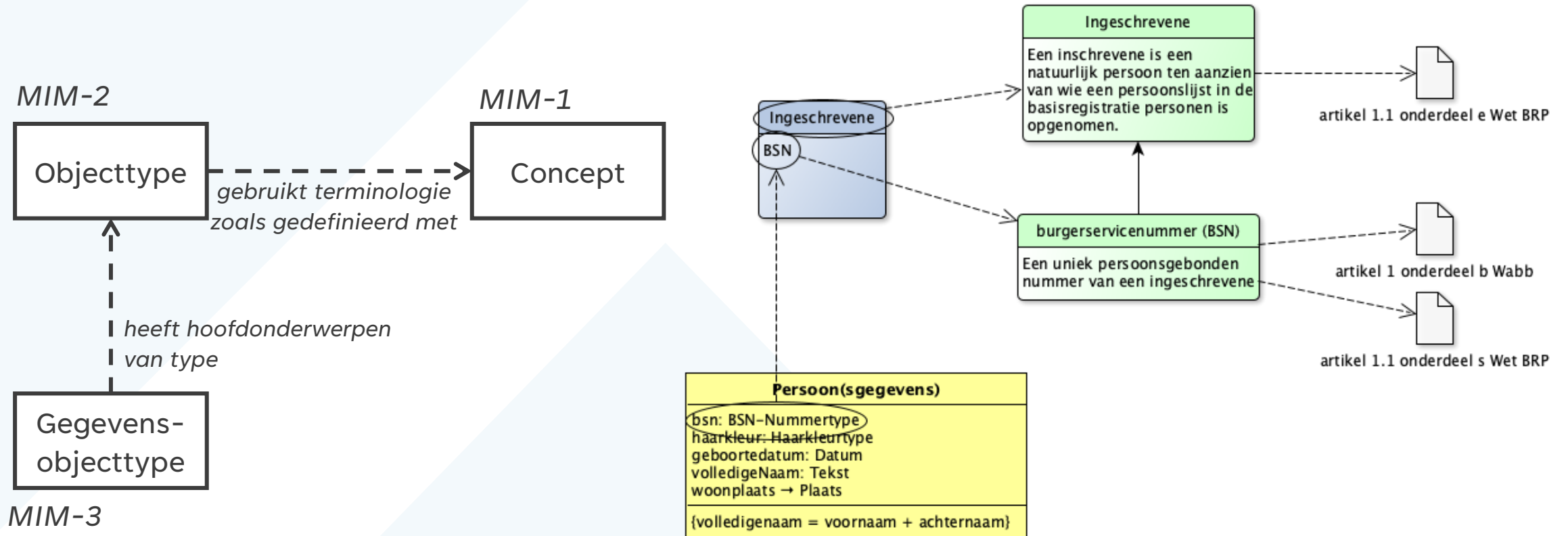


- Een relatie is op logisch niveau een speciaal soort gegevenstype;
- Dit gegevenstype heeft één naam;
- Een relatiegegevenstype is daarbij altijd navigeerbaar in een richting.

Aanvullingen:

- Er kunnen meerdere gegevenstypen worden onderkend voor dezelfde relatie op conceptueel niveau (bv “werknemer”);
- Ook kan een relatie verzelfstandigd worden als “eigen” gegevensobjecttype.

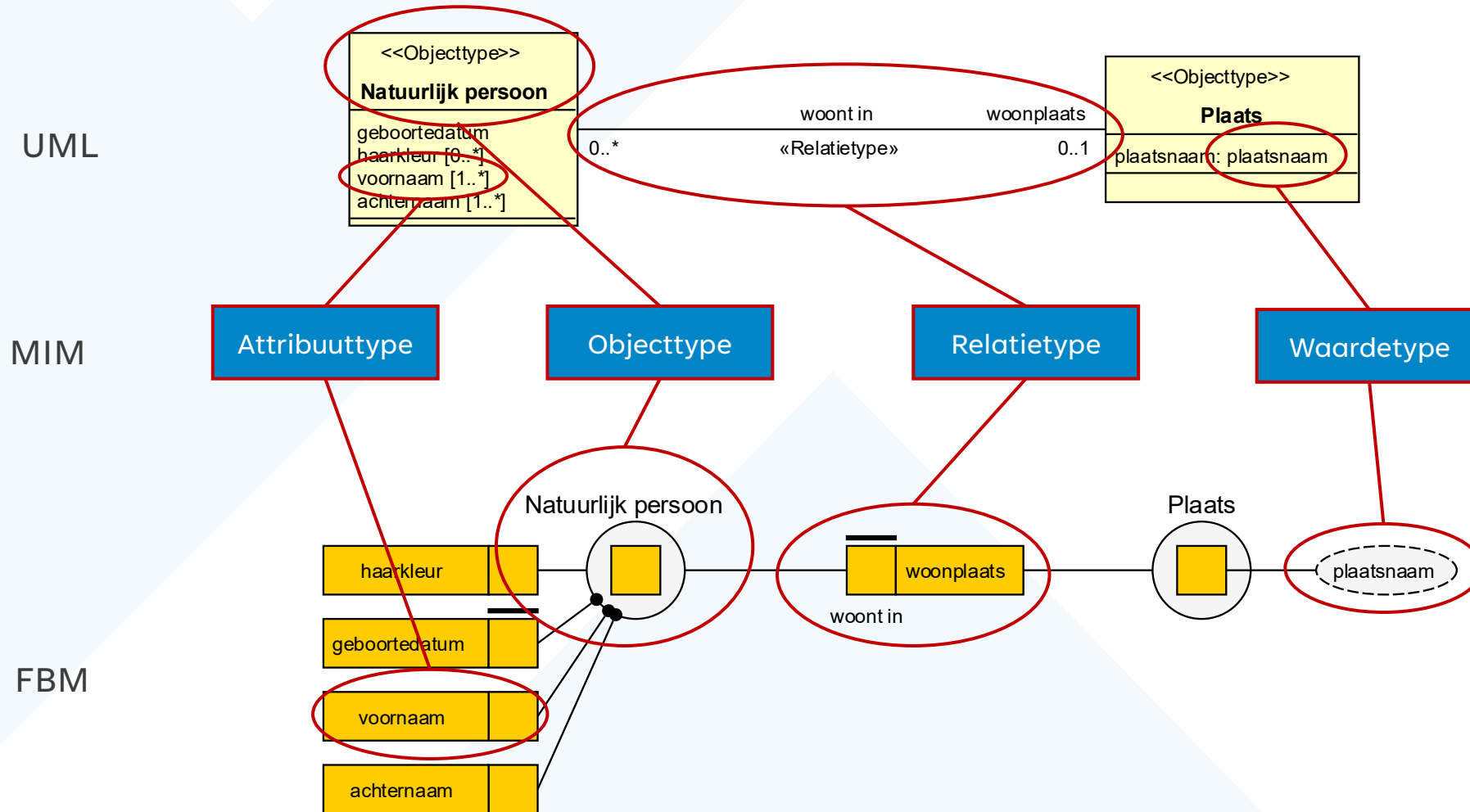
Kern van het metamodel & een voorbeeld (semantische lineage)



MIM als uitwisselstandaard tussen modelleertechnieken



Mapping via MIM (conceptueel model)

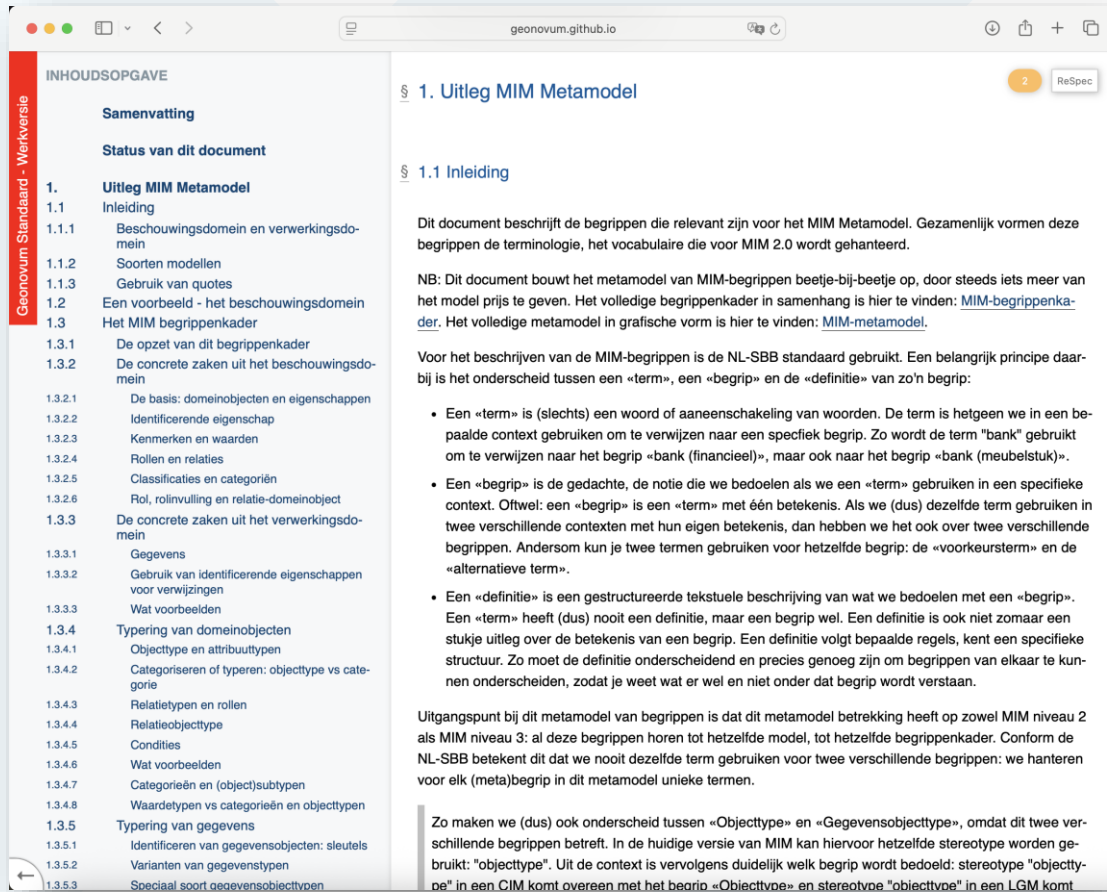


MIM 2.0

Begrippenkader & uitleg van de denkwijze

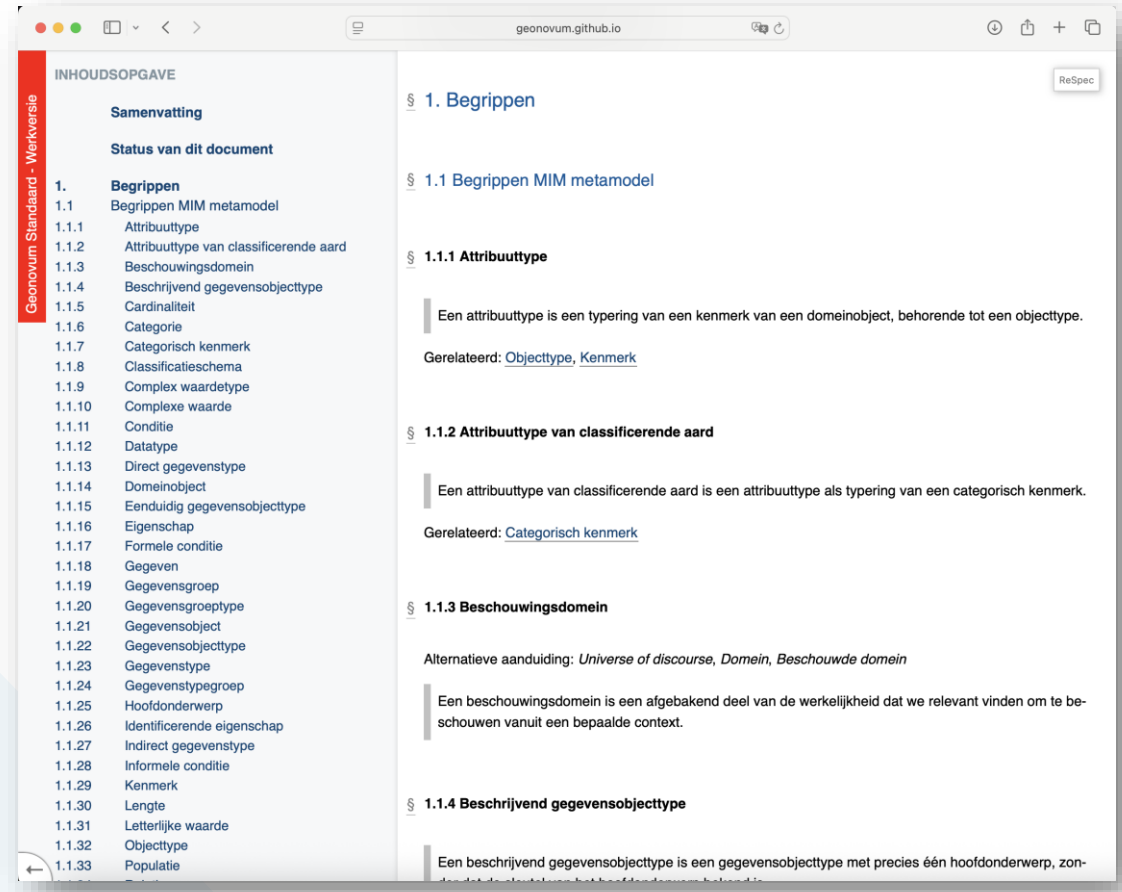


MIM metamodel begrippen en uitleg van de denkwijze



The screenshot shows the 'Uitleg MIM Metamodel' page. The left sidebar contains a table of contents with sections 1.1 through 1.3.5. The main content area is titled '§ 1. Uitleg MIM Metamodel' and includes a sub-section '§ 1.1 Inleiding'. The text explains the purpose of the document, the MIM 2.0 terminology, and the NL-SBB standard. It also lists key principles for using terms and concepts, such as the distinction between 'term', 'concept', and 'definition'. A 'ReSpec' button is visible in the top right corner.

<https://geonovum.github.io/mim-metamodel/metamodel-uitleg.html>



The screenshot shows the 'Begrippen' page. The left sidebar contains a table of contents with sections 1.1 through 1.1.3. The main content area is titled '§ 1. Begrippen' and includes sub-sections '§ 1.1 Begrippen MIM metamodel', '§ 1.1.1 Attribuuttype', '§ 1.1.2 Attribuuttype van classificerende aard', and '§ 1.1.3 Beschouwingsdomein'. The text defines various concepts like 'attribuuttype', 'beschouwingsdomein', and 'beschrijvend gegevensobjecttype'. A 'ReSpec' button is visible in the top right corner.

<https://geonovum.github.io/mim-metamodel/metamodel-begrippen.html>

MIM 2.0

Formeel metamodel

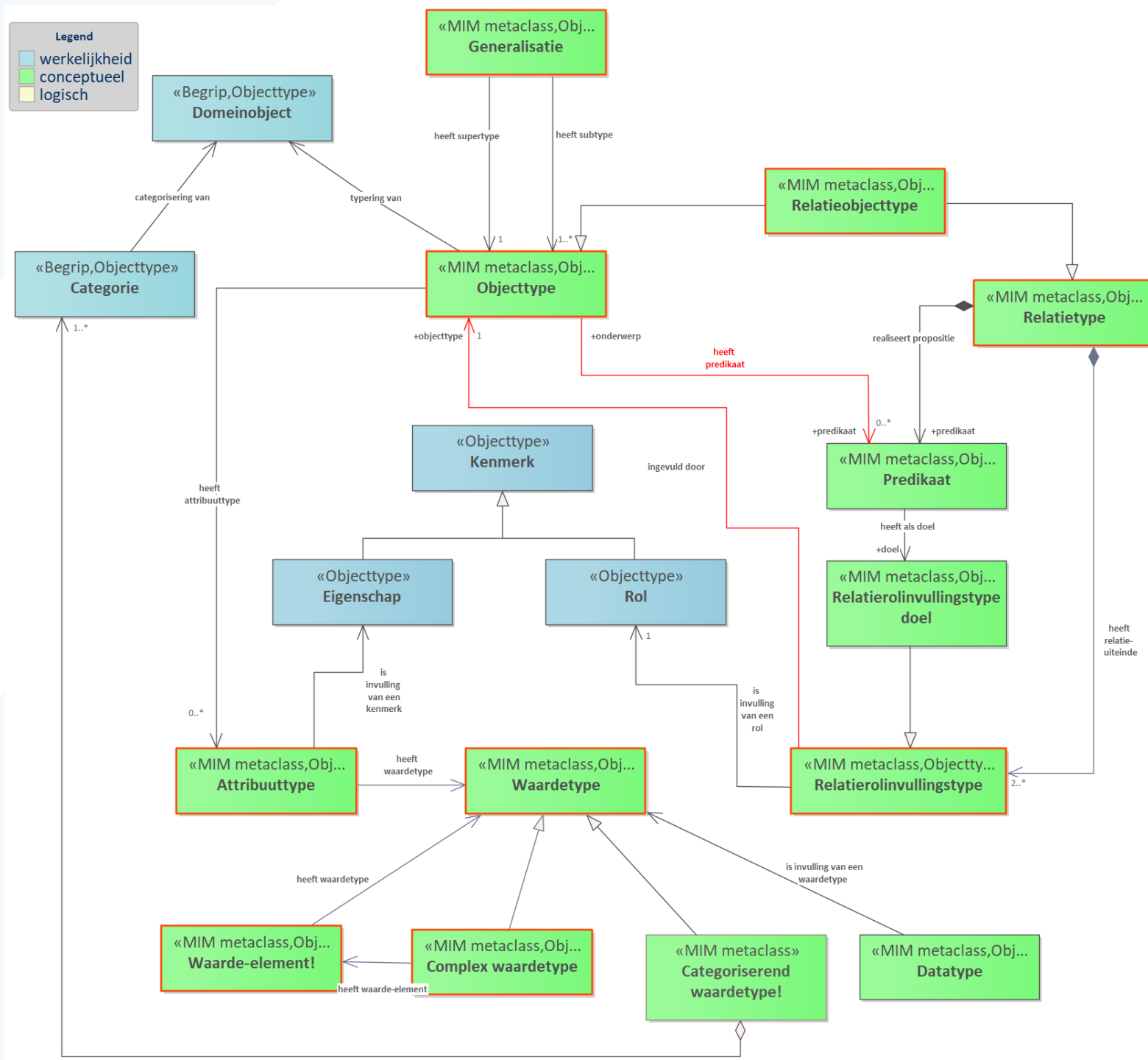


Waar we nu zijn met formeel uitdrukken van het metamodel

- MIM in MIM uitdrukken



Werk in uitvoering



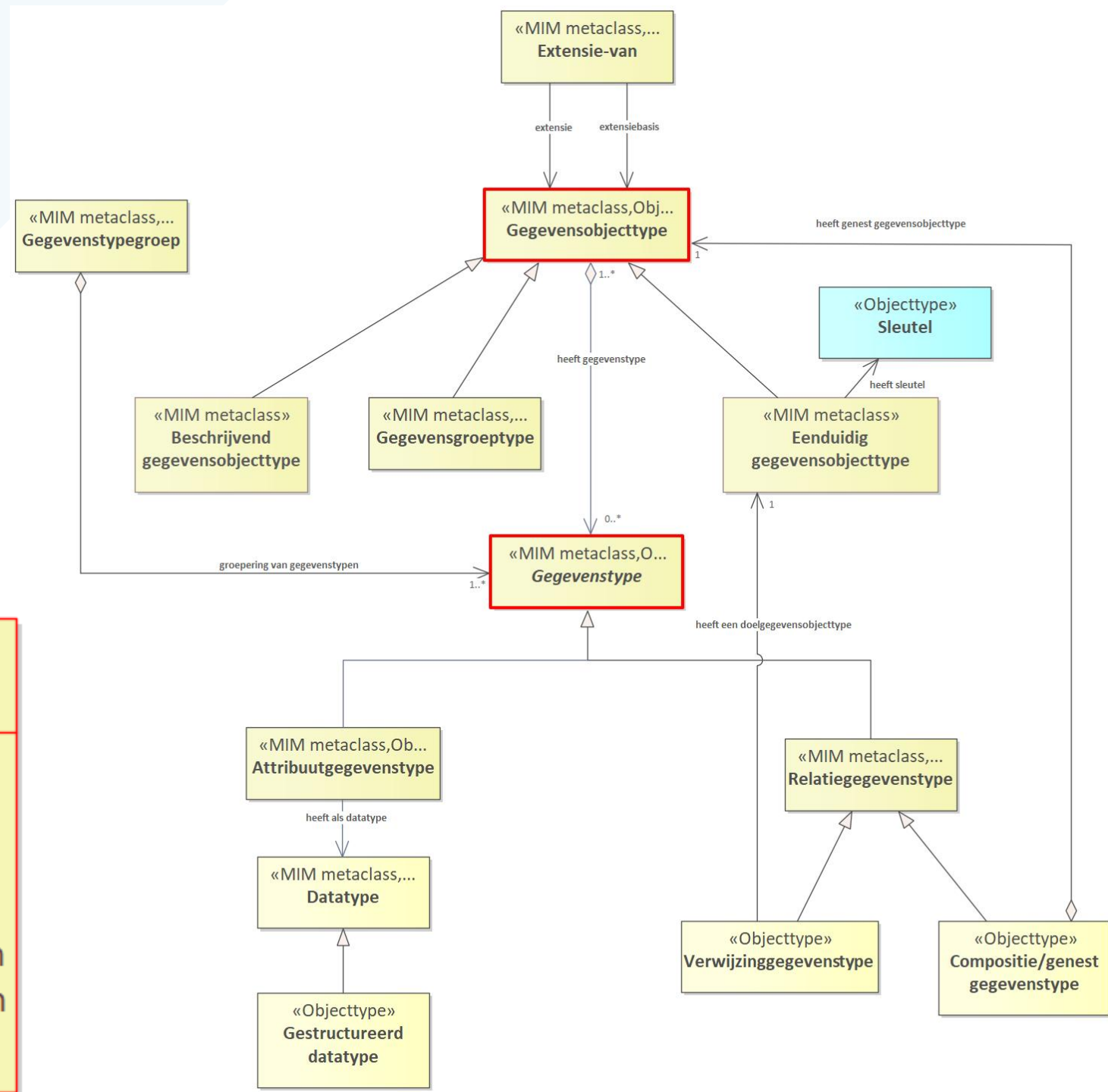
Schets metamodel MIM-LGM (Logisch model)

Werk in uitvoering

«MIM metaclass, Objecttype»
Gegevenstype

«Attribuutsoort»

- + cardinaliteit: CharacterString
- + direct gegevenstype: Boolean
- + indirect gegevenstype: boolean
- + samengesteld meervoudig: Boolean
- + samengesteld enkelvoudig: Boolean
- + is sleutel: Boolean



Bedankt!

Geonovum

T 033 460 41 00

E info@geonovum.nl

I www.geonovum.nl

bezoekadres

Barchman Wuytierslaan 10

3818 LH Amersfoort

postadres

Postbus 508

3800 AM Amersfoort