

# Memo

onderwerp IMEV en NEN 3610:2022 en MIM 1.2

datum 28 mei 2024

status definitief

blad 1 van 3

van Paul Janssen

aan Gebruikers van het IMEV

## 1. Inleiding

IMEV 2.0 is conform NEN 3610:2016 en MIM 1.1.1. Beide basis standaarden zijn inmiddels in een nieuwe versie uitgebracht: NEN 3610:2022 en MIM 1.2. In dit memo wordt de impact in beeld gebracht van het verwerken van deze basis standaarden in een volgende versie van IMEV.

## 2. Conformiteit

### 2.1 MIM 1.2:

#### Welke wijzigingen:

MIM 1.2 is backwards compatible met MIM 1.1.1 maar wat betekent dat in de praktijk:

- Geen structuurwijziging aan metamodel. Metaklassen zijn gelijk
- Geen verwijdering van metagegevens. Er verdwijnt geen meta-informatie op informatie-element niveau. Geen verwijdering van tagged values.
- Er zijn metagegevens bijgevoegd. Een lijst is te vinden op:  
<https://github.com/Imvector/Imvector-Maven/issues/446>

Met betrekking tot het laatste punt. Zeker functioneel en gewenst voor IMEV zijn de metagegevens 'Eenheid' en de 'Maximum en Minimum...' waarden. Beide spelen een rol bij het verbeteren van de datakwaliteit.

#### Effect op IMEV:

UML model: Het UML model zal 'onderwater' veranderen dit heeft geen invloed op semantiek of specificaties van het model.

JSON/API: De aanpassing van MIM zijn aanpassingen op het conceptueel en logisch model en hebben geen effect op de implementatie. Het kan wel functionaliteit van de model-driven-generatie van JSON en API hebben maar dit heeft geen impact op de implementatie zelf.

#### Advies:

Voor de MIM 1.2 conformiteit door in IMEV. (waarschijnlijk IMEV 2.1).

### 2.2 NEN 3610:2022

#### Welke wijzigingen:

NEN 3610 heeft een aantal wijzigingen die impact kunnen hebben op het IMEV model:

- Identificatie is veranderd. De identifier van objecttype is in de nieuwe versie versimpeld. Maar de oude 2016 versie mag ook nog toegepast worden. Advies is om geen verandering op dit aspect in IMEV aan te brengen.

- Het semantische basismodel is grondig aangepast. De classificatie in reëel en virtueel is benoemd en een indeling naar voorkomen en functioneel gebruik is toegevoegd. Verder zijn basisklassen hernoemd, verdwenen, en nieuw geïntroduceerd.
  - <https://definities.geostandaarden.nl/nen3610-2011/nl/>
  - <https://definities.geostandaarden.nl/nen3610-2022/nl/>
  - Zie voor NEN 3610:2022 model: [https://geonovum.github.io/nen3610-werkomgeving/#global\\_package\\_SemantischModel](https://geonovum.github.io/nen3610-werkomgeving/#global_package_SemantischModel)

IMEV 2.0 gebruikt: GeoObject, FunctioneelGebied, Inrichtingselement, Spoorbaan, Water, Weg, Gebouw. Een aantal van deze worden gemapped naar nieuwe basisklassen  
 Waarschijnlijke mapping/conversie NEN 3610:2011/2016 -> NEN 3610:2022: (uit NEN 3610:2022)

Tabel 1 Objecttypen NEN 3610: verschillen tussen de versies 2011 en 2022

Objecttypen	
NEN 3610:2011 en NEN 3610:2011/A1:2016	NEN 3610:2022
Geo-object	Geo-object
Afwezig	Reëel object
Afwezig	Virtuele ruimte
Terrein	Vervallen (onderdeel van Bodem)
Water	Water
Afwezig	Bodem
Afwezig	Begroeiing
Afwezig	Constructie
Afwezig	Verharding
Weg	Wegverkeerruimte of Verharding
Spoorbaan	Spoorverkeerruimte of Verharding
Kunstwerk	Kunstwerk
Gebouw	Gebouw
Inrichtingselement	Vervallen
Leiding	Leiding
Planologisch gebied	Juridische ruimte
Registratief gebied	Registratieve ruimte
Geografisch gebied	Geografische ruimte
Functioneel gebied	Functionele ruimte
Afwezig	Verkeerruimte
Afwezig	Scheepvaartruimte
Afwezig	Waterverplaatsingsruimte
Afwezig	Luchtvaartruimte

**Impact op IMEV:**

- De classificatie van IMEV objecttypen in NEN 3610 basisklassen zal aangepast worden. Dit heeft effect op het UML maar niet op de implementatie in JSON/API of software in algemene zin
- Er is naar verwachting geen andere NEN 3610 gerelateerd verandering die een impact heeft op de implementatie in JSON/API of software in algemene zin.
- Na toepassing van NEN 3610:2022 kan een NEN 3610 conformiteitstoets worden uitgevoerd. Toepassing van NEN 3610 conformiteit vergroot interoperabiliteit en volwassenheid van de IMEV standaard.

**Advies:**

Voer de NEN 3610:2022 conformiteit door in IMEV (waarschijnlijk IMEV 2.1).