## 20191009: PoC: validatie Adresobject/Gemeente tegen OSLO-model

```
Meeting Date: 9/10/2019 14:00
Location: VAC Gent - 07.07 - Kust
Link to Outlook Item: click here
Invitation Message
Participants

Capiau Ruben (Meeting Organizer)
Van Nuffelen Bert (Accepted in Outlook)
Thijs Geert
```

## **Notes**

```
Ter voorbereiding vd meeting paste ik AdresDETAIL aan als volgt:
 "@context": [
  "https://data.vlaanderen.be/context/adresregister.jsonld",
  "https://raw.githack.com/Informatievlaanderen/OSLO-Generated/test-feature-
checkout/context/generiek-basis.jsonId",
  {
   "gestructureerdeldentificator": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/generiek#gestructureerdeldentificator",
    "@type": "https://data.vlaanderen.be/ns/generiek#Gestructureerdeldentificator"
   "handeldeInOpdrachtVan": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/generiek#handeldeInOpdrachtVan",
    "@type": "@id"
   "isToegekendDoor": {
    "@id": "http://www.w3.org/ns/prov#wasAttributedTo",
    "@type": "@id"
   },
   "heeftGemeentenaam": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/adres#heeftGemeentenaam",
    "@type": "@id"
   "heeftPostinfo": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/adres#heeftPostinfo",
    "@type": "@id"
   "heeftStraatnaam": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/adres#heeftStraatnaam",
    "@type": "@id"
   "gml": {
    "@id": "http://www.opengis.net/ont/geosparql#asGML",
    "@type": "http://www.opengis.net/ont/geosparql#qmlLiteral"
   },
   "isToegekendAan": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/adres#isToegekendAan",
    "@type": "@id"
],
```

```
"@id": "https://data.vlaanderen.be/id/adres/3706808",
 "@type": [ "Adres", "VersieVolgensTransactietijd" ],
 "Object.identificator": {
  "@type": "Identificator",
  "gestructureerdeldentificator": {
   "@tvpe": "Gestructureerdeldentificator".
   "naamruimte": "https://data.vlaanderen.be/id/adres",
   "lokaleIdentificator": "3706808",
   "versieIdentificator": "2019-02-21T13:26:00+01:00"
},
 "creatie": {
  "@type": "Creatie",
  "Creatie.tijdstip": "2019-02-21T13:26:00+01:00",
  "Creatie.activiteit": {
   "@type": "Herkomstactiviteit",
   "operator": {
    "@type": "Herkomstagent",
    "Herkomstagent.naam": "Onbekend",
    "handeldeInOpdrachtVan": "https://data.vlaanderen.be/id/organisatie/OVO002949"
   "bewerking": "https://data.vlaanderen.be/id/concept/registerbewerking/invoer",
   "reden": "Centrale bijhouding CRAB"
},
 "Adres.huisnummer": "70",
 "Adres.busnummer": "2",
 "positie": {
  "default": true,
  "geometrie": {
   "@type": "GeografischePositie",
   "geometrie": {
    "@type": "Punt",
    "gml": "<gml:Point srsName=\"https://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/31370\"> \n
<qml:pos>103671.37 192046.71/qml:pos> \n /qml:Point>"
   }
  },
  "methode":
"https://data.vlaanderen.be/id/concept/geometriemethode/aangeduidDoorBeheerder",
  "specificatie": "https://data.vlaanderen.be/id/concept/geometriespecificatie/gebouweenheid"
 "status": "https://data.vlaanderen.be/id/concept/adresstatus/inGebruik",
 "officieelToegekend": true,
 "isToegekendDoor": "https://data.vlaanderen.be/id/gemeente/44021",
 "heeftGemeentenaam": "https://data.vlaanderen.be/id/gemeentenaam/44021",
 "heeftPostinfo": "https://data.vlaanderen.be/id/postinfo/9000",
 "heeftStraatnaam": "https://data.vlaanderen.be/id/straatnaam/70746",
 "isToegekendAan": "https://data.vlaanderen.be/id/qebouweenheid/18890634"
(Zaken als _link edm liet ik gemakshalve weg.)
Waarover dit:
```

- In de context verwijs ik naar <u>de laatste versie vd OSLO-GeneriekBasis contextfile</u>. In de voorgaande versie ontbraken nogal wat elementen, enerzijds omdat ze nog niet in het model zaten, anderzijds omwille van fouten in de toolchain die intussen verholpen zijn.
- OPGELET: Een aantal elementen krijgt daardoor ook een andere naam, bv Object.identificator ipv identificator; dit volgde uit de noodzaak om te disambigueren (om bij het vb te blijven: het datatype Identificator heeft ook een attribuut identificator).

- In het oorspronkelijk model stond in de naam vh attribuut gestructureerdeldentificator een typo. Ik heb dit intussen aangepast in de EA-repository, nog TODO voor de specs en artefacten wo de contextfile.
- Associaties worden in RDF omgezet in attributen. Deze verwijzen naar het uiteinde vd associatie. Bij het aanmaken vd huidige contextfile wordt daar geen rekening mee gehouden, het gekoppelde object zal embedded worden in de data. Zie <u>deze issue</u> op de github van data.vlaanderen. In AdresDETAIL wordt dit opgelost door in de data @id toe te voegen, bv "handeldeInOpdrachtVan": {

```
"@id": "https://data.vlaanderen.be/id/organisatie/OVO002949"
}
Maar eigenlijk kan dit beter opgelost worden in de contextfile door ipv dit:
"handeldeInOpdrachtVan": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/qeneriek#handeldeInOpdrachtVan",
    "@type": "http://www.w3.org/ns/org#Organization"
}
dit te doen:
"handeldeInOpdrachtVan": {
    "@id": "https://data.vlaanderen.be/ns/generiek#handeldeInOpdrachtVan",
    "@type": "@id"
```

Resultaat is dat in de data dan dit volstaat:

"handeldeInOpdrachtVan": "https://data.vlaanderen.be/id/organisatie/OVO002949" Waar nodig overschreef ik de context in die zin.

 AdresDETAIL's oplossing met een element versieVolgensTransactietijd is mi niet nodig. Het volstaat eigenlijk om te zeggen dat het hoofdelement zowel een Adres als een VersieVolgensTransactietijd is:

```
"@type": [ "Adres", "VersieVolgensTransactietijd" ],
```

Wat ook klopt: beide zijn subtypes van Object.

 Een manco in het huidig AdresDETAIL is dat maar de helft vd semantiek wordt toegevoegd. Er wordt bv een Gestructureerdeldentificator opgevoerd zonder te zeggen dat het er werkelijk ook 1 is. Er staat dit:

```
"identificator": {
 "gestructureerdeldentificator": {
  "naamruimte": "https://data.vlaanderen.be/id/adres",
  "lokaleIdentificator": "3706808",
  "versieldentificator": "2019-02-21T13:26:00+01:00"
 }
},
Terwijl het eigenlijk dit zou moeten zijn:
"Object.identificator": {
 "@type": "Identificator",
 "gestructureerdeldentificator": {
  "@type": "Gestructureerdeldentificator",
  "naamruimte": "https://data.vlaanderen.be/id/adres",
  "lokaleIdentificator": "3706808",
  "versieldentificator": "2019-02-21T13:26:00+01:00"
}
},
```

Overal waar nodig heb ik dit aangepast.

- Eigenlijk ontbreekt nu nog het attribuut isTijdSpecialisatieVan.
- Naam ve HerkomsAgent is verplicht.
- Wat huisnummer en busnummer betreft: de semantiek resolvde naar attributen van Adresvoorstelling ipv Adres, dat kwam omdat niet de juiste namen werden gebruikt, het moest bv niet huisnummer maar Adres.huisnummer zijn.
- Er stond een typo in de JSON voor busnummer, een gelijkteken ipv een dubbelpunt.
- In de gml ontbraken wat escape-sequenties, bv \" voor " & \n ipv return.
- De gml is een Getypeerdestring en wordt dus een literal, maar in de usageNote daarbij staat

dat het een een gmlLiteral zou moeten zijn, dat heb ik afgedwongen door de context te overschrijven als volgt:

```
"gml": {
    "@id": "http://www.opengis.net/ont/geosparql#asGML",
    "@type": "http://www.opengis.net/ont/geosparql#gmlLiteral"
},
```

• De oplossing voor isToegekendAan lijkt mij ook wat te ingewikkeld, ik denk dat het volstaat er een referentie van te maken, evt kan nog het type worden toegevoegd (niet AdresseerbaarObject maar Gebouweenheid of Perceel).

Het aangepaste AdresDETAIL gaat mooi door de JSON-LD Playground. TODO: versie maken die ook door de SHACL-validatie geraakt. (Waarbij al moet opgemerkt worden dat dit zal vereisen dat instanties worden toegevoegd vd objecten waarnaar wordt verwezen.)

AdresLIST zou ook in bovenstaande zin kunnen worden aangepast met dien verstande dat dat niet echt een implementatie is van OSLO-Adresregister.