

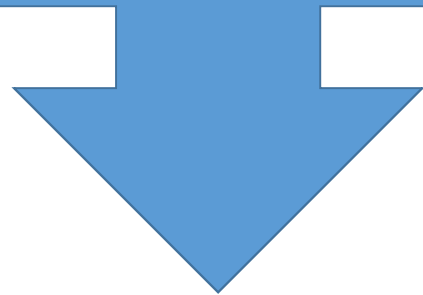
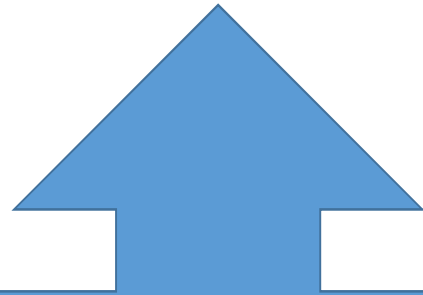
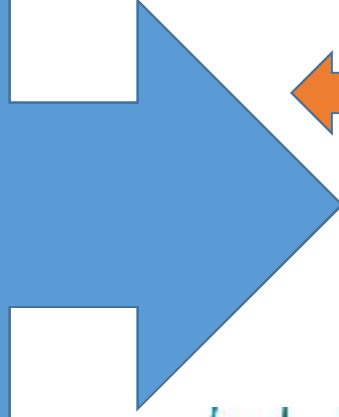
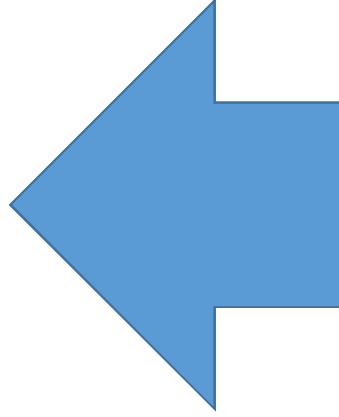
Gegevenslevering met Linked Data

Een POC bij de Belastingdienst





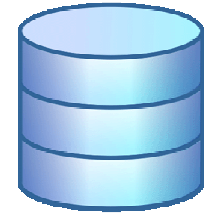
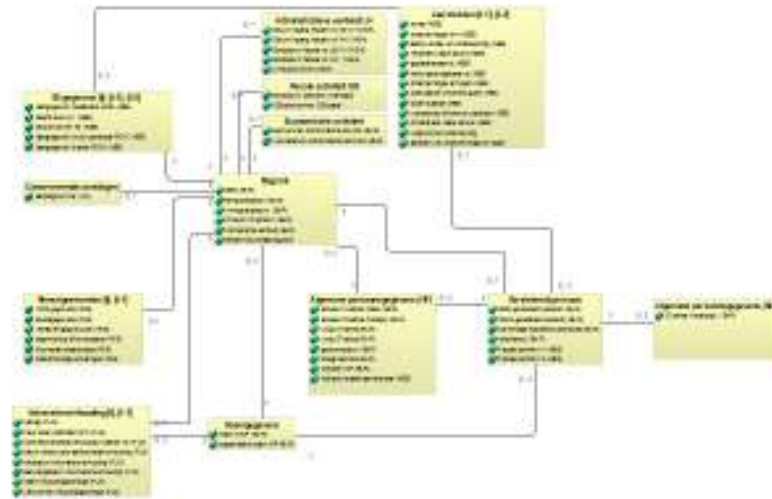
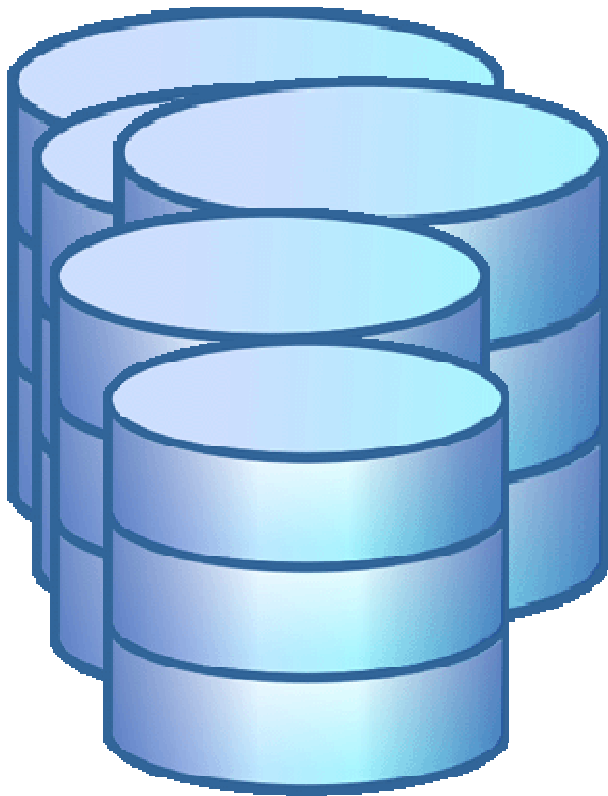
voor het leven
Sociale Verzekeringsbank



kadaster



Levering..



Koppelvlak

Uitdagingen

- De gegevensvragen zijn divers
 - Elke keer nieuw ontwerp en ICT assets
- Betekenis van de gegevens is niet altijd geheel bekend
 - opgevraagd bij applicatie eigenaren
- Verandering in de vraag -> leveringsprocedure opnieuw
 - Lange doorlooptijd
- Gegevens uitwisseling veroorzaakt verwarring over betekenis
- Gegevens uitwisseling knelt in de praktijk

Alternatief

- Verandering eenvoudig kunnen opvangen
- Duidelijke beschrijvingen over de betekenis van de gegevens
- Correct maar flexibel in knellende praktijksituaties
- Context (perspectief) kunnen toevoegen aan de betekenis van de gegevens



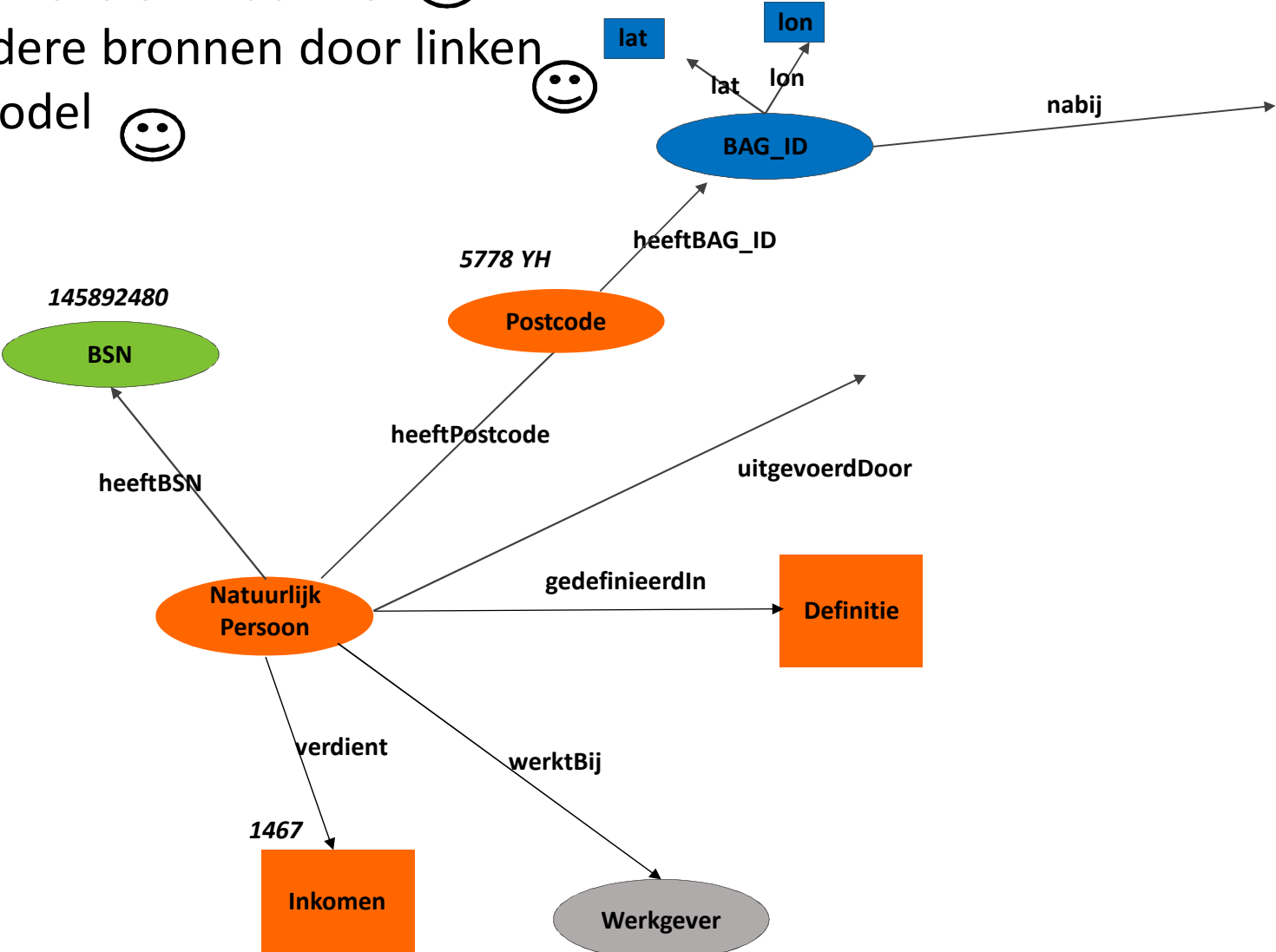
Linked Data:

- Flexibel datamodel
- Leesbaar voor mens en machine
- Hergebruik andere bronnen door linken
- Betekenis met behoud van context

Leesbaar voor mens en machine 😊

Hergebruik andere bronnen door linken

Flexibel datamodel 😊



Betekenis met behoud van context

<http://www.belastingdienst.nl/linkedata/def/**Adres**>

<http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#**comment**>

“dit is een van de 33 adressen die wordt geregistreerd...”^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string> .

CONTEXT

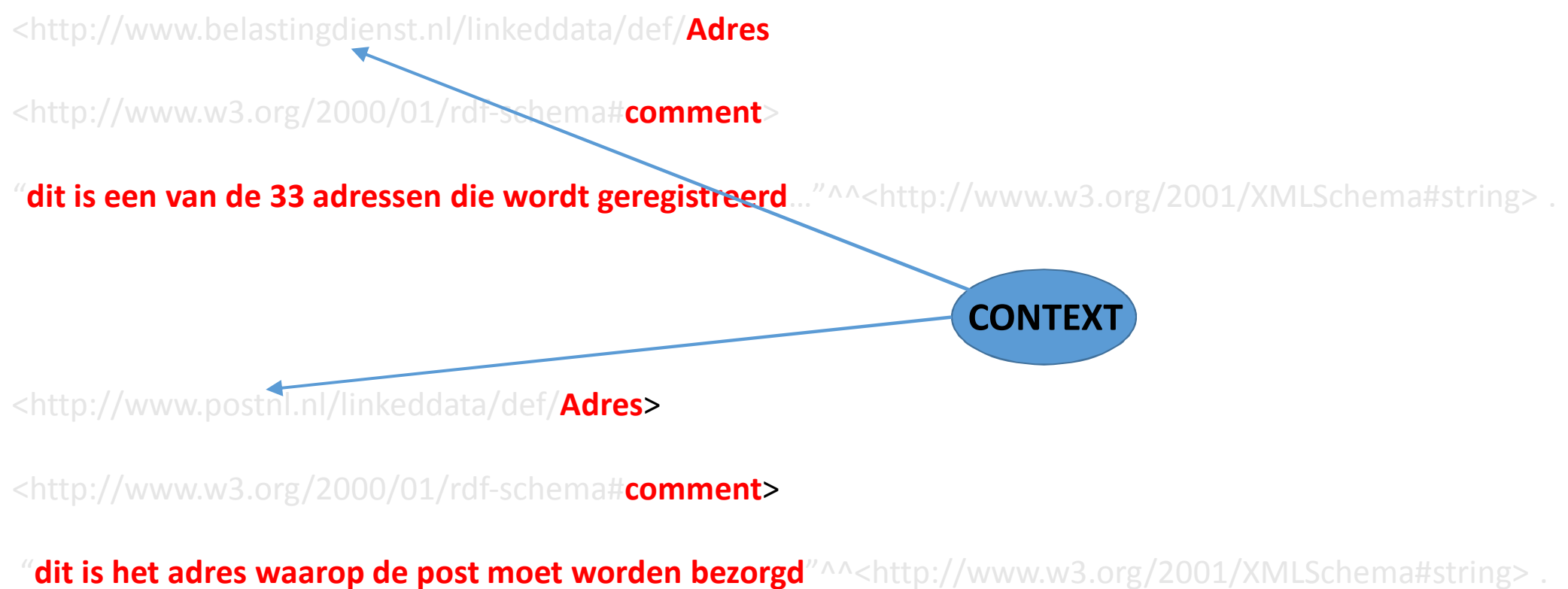


<http://www.postnl.nl/linkedata/def/**Adres**>

<http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#**comment**>

“dit is het adres waarop de post moet worden bezorgd”^^<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string> .

Betekenis met behoud van context



Contexten aan elkaar relateren (gelijkheid):

<http://www.belastingdienst.nl/linkedata/**def/PostAdres**>

<http://www.belastingdienst.nl/linkedata/**id/Herengracht-3-Asd**>

<http://www.w3.org/2002/07/owl#**equivalentClass**>

<http://www.w3.org/2002/07/owl#**sameAs**>

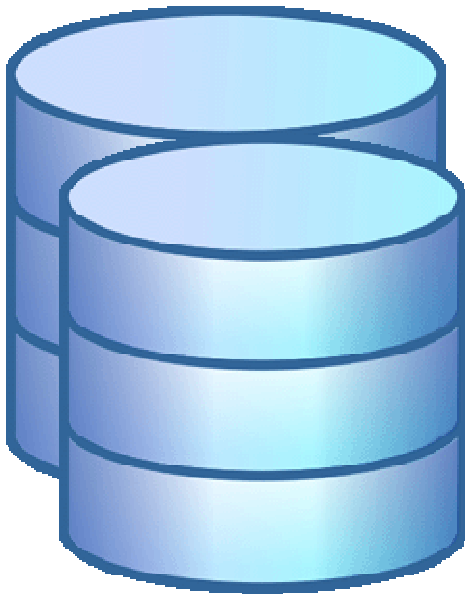
<http://www.postnl.nl/linkedata/**def/Adres**>

<http://www.postnl.nl/linkedata/**id/1015BA-3**>

Linkset

POC...Stap 1: inzicht in betekenis

D2RQ



```
SELECT * WHERE { ?s ?p 123456789 }
```

Edit query

show my namespaces, add a namespace

```
1 |SELECT * WHERE { ?s      ?p      123456789 }
```

Result

Download as 

p	s
<u>PERSON_FINR</u>	<u>PERSON_123456789</u>

Statements with PERSON_123456789 » as the subject.

Predicate	Object
PERSON_BEGINFCD	"N"
PERSON_BOPCD	"17890"
PERSON_FINR	"123456789"
PERSON_NPIND	"Y"
PERSON_REGTSPOP	"2013-07-28T17:16:52Z"
PERSON_BOPSRTCD	"Y"
PERSON_TREFWOORD	"yo"
rdfs:label	"PERSON #123456789"
PERSON_INGDAT	"2013-07-27"
rdf:type	PERSON

Model



Data



Statements with PERSON_123456789 » as the object.

Subject	Predicate
PERSRELATIEPER_123456789	PERSRELATIEPER_FINR1
PERSNPPER_123456789	PERSNPPER_FINR
PERSADRESPER_ADRESSOORT	PERSADRESPER_ADRESSOORT_FINR
AKT_DB_123456789	AKT_DB_FINR
OBPLPER_123456789	OBPLPER_FINR
PERSNPPER_123456789	PERSNPPER_FINR
PERSNPBASIS_123456789	PERSNPBASIS_FINR
AANTEK_123456789	AANTEK_FINR
PERSADRESPER_123456789	PERSADRESPER_FINR
BECONREL_123456789	BECONREL_FINR
BECONAKTIV_123456789	BECONAKTIV_FINR

Data

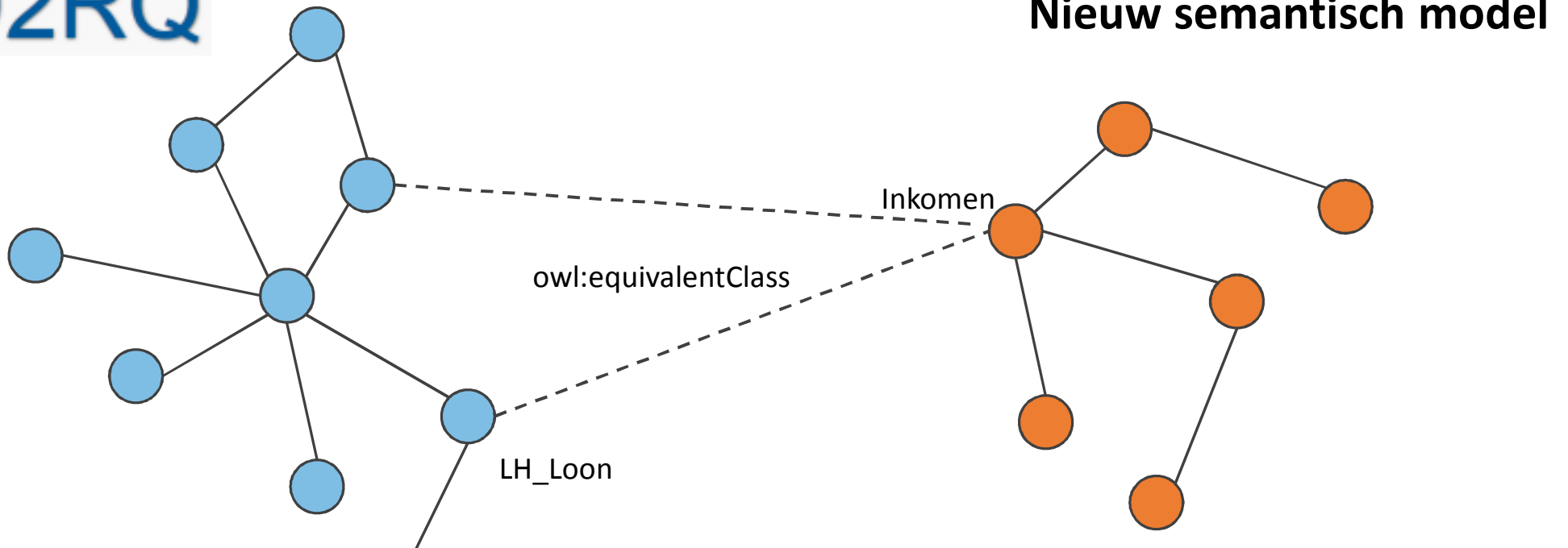


Model



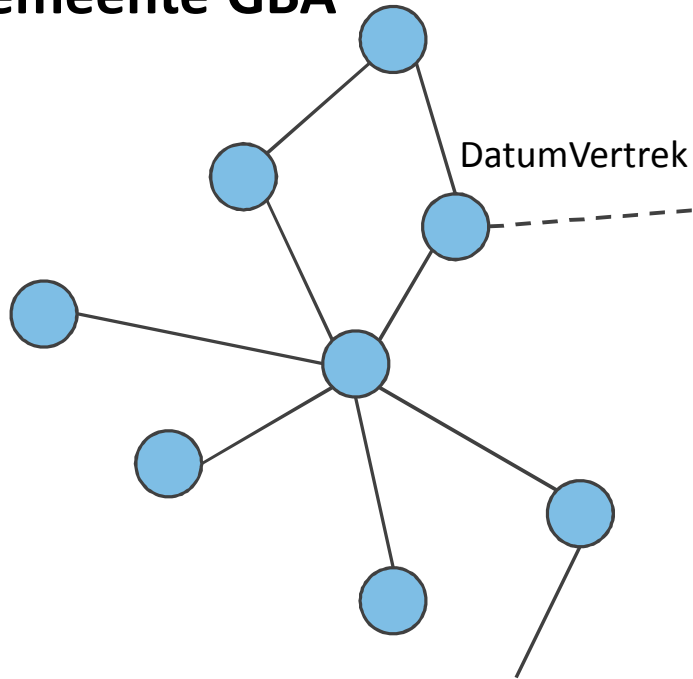
POC...Stap 2: Opvangen verandering

D2RQ



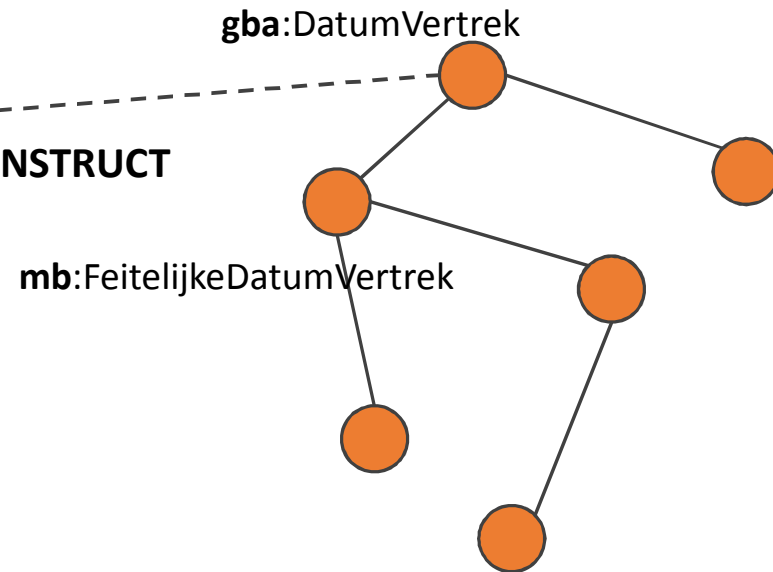
POC...Stap 3: Behoud van context bij levering

Gemeente GBA



SPARQL CONSTRUCT

Belastingdienst Migranten



prefix **mb:** <http://belastingdienst.nl/def/migrant#>
prefix **gba:** <http://gemeente.nl/def/GBA#>


Resource Form

URI: <http://belastingdienst.nl/def/migrant#Persoon123456789>

▼ Annotations


▼ Other Properties

mb:BSN ▼


 123456789

mb:feitelijkeDatumVertrek ▼

gba:DatumVertrek ▼

 2013-05-07

rdf:type ▼

 mb:Persoon

Resultaat

- Door tabulaire gegevens om te zetten naar LD kun je makkelijk inzicht krijgen in de betekenis
 - Wel toegang alle gegevens ..
 - Migratiepad naar volledige LD omgeving
- De flexibele structuur van LOD maakt het mogelijk dat aanpassingen aan een levering eenvoudig kunnen worden doorgevoerd
- Gegevenssets kunnen worden samengesteld met behoud van contextbetekenis



info@linkeddatafactory.nl



Richard.Nagelmaeker@ordina.nl