

Linked Data & Nationale URI Strategie

Bijeenkomst Forum Standaardisatie 2013-09-03

Hans Overbeek



Kennis- en Exploitatiecentrum
Officiële Overheidspublicaties

Marcel Reuvers



Wat is Linked Open Data?

- Web 3.0, het web van data
- Elk ding heeft een URI
- Leggen van relaties
- Maar vooral:

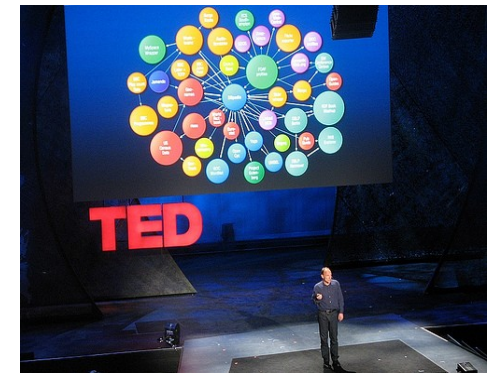
Tim Berners-Lee outlined four principles of linked data:

1. Use URIs as names for things (Uniform Resource Identifier)
2. Use HTTP URIs so that people can look up those names
3. When someone looks up a URI, provide useful information, using the standards (e.g. RDF, SPARQL, GML)
4. Include links to other URIs, so that they can discover more things



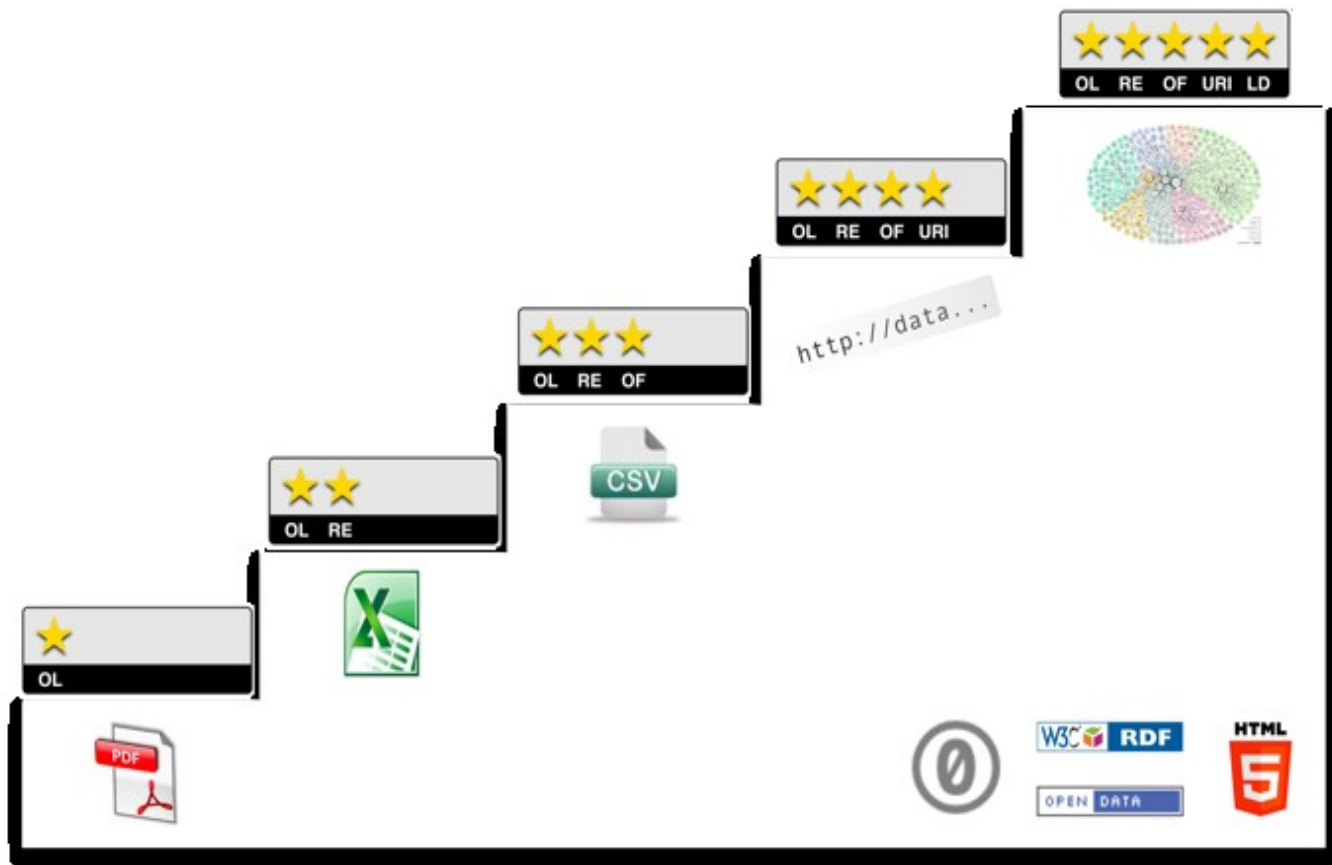
met kopiëren

- En ook: Open Data op basis van Open Standaarden aan elkaar geknoopt



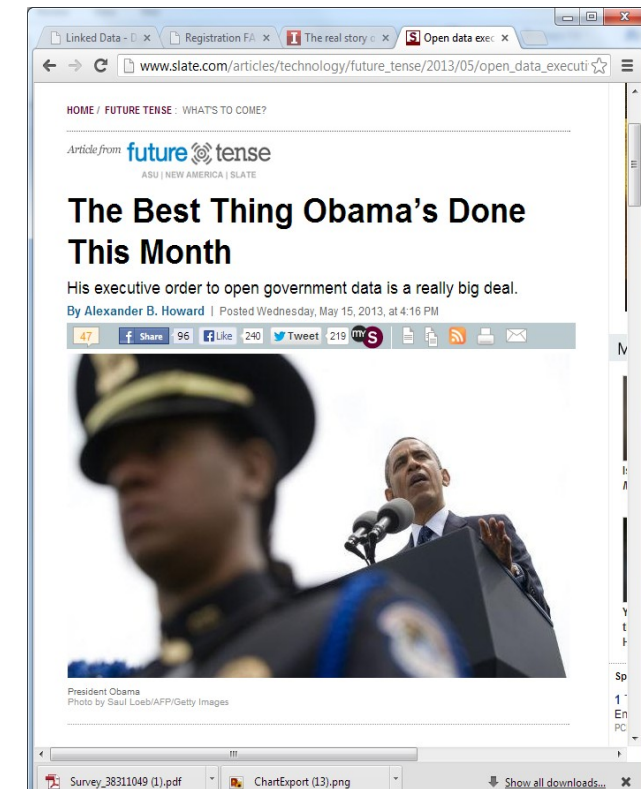
De logische vervolgstap voor open data

- Het begint met een open licentie (1 ster): Open Data
- In een open en machine readable formaat (3 sterren): Open Data
- Inclusief links naar Linked Open Data



Eigenlijk....

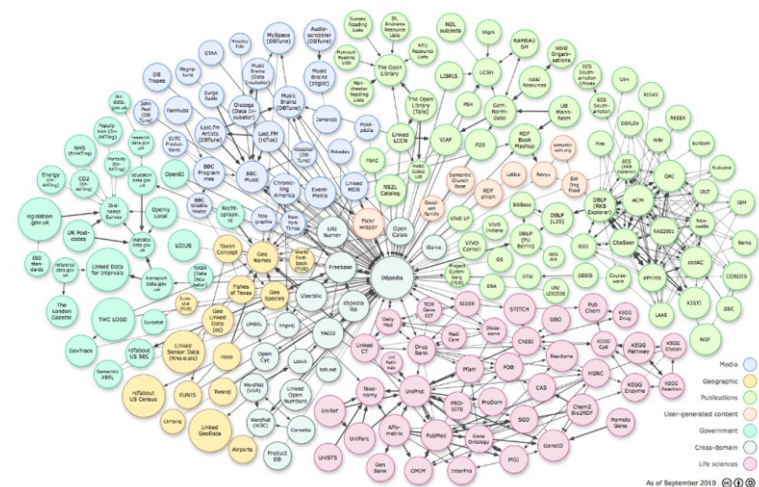
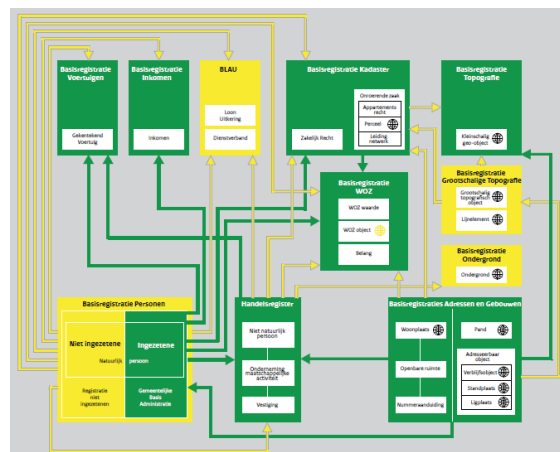
- De waarde van open data kan alleen bereikt worden met linked open data
- Daarom schuiven Obama en Kroes ook op in hun beleid van 1 sterren naar 3 sterren (volgens ons als opmaat naar...)
- Maar: er is nog veel onduidelijk!
- Kortweg: Dat kan interessante mogelijkheden bieden voor Nederland: dat verdient nader onderzoek



<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/05/09/executive-order-making-open-and-machine-readable-new-default-government->

En daarom: Pilot Linked Open Data

- Samenwerken met veel stakeholders in een testgebied waar toepassingen worden gerealiseerd met als doel om vast te kunnen stellen of linked data een techniek is om overheidsdata beschikbaar te stellen op het web
- Het leggen van links tussen de 'formele' overheidsregistraties en de 'informele' registraties op het web
- Samenbrengen van kennis, technologie en behoefte
- Awareness en communicatie



Maar er is meer:

- Techniek (olv Wilko Quak – TU Delft)
 - **Parel: URI strategie**
 - How to's
 - Opzetten van servers, testfaciliteiten
- Aanbod (olv Arjen Santema – Kadaster) :
 - Architectuur
 - Datasets als Linked Data gepubliceerd (BAG, TOP10NL, Monumentendata, Energiedata)
- Toepassing:
 - Monumenten (olv Paul Geurts – Gem. Nijmegen): van eenvoudig open data set tot aan een professionele monumenten app
 - Huiskluis (olv Paul Francissen – Gem. Amersfoort/Envolve): Hoe data over een huis aan elkaar gelinkt kan worden

Slotevent was 3 juli

Programma:

- Internationaal: BBC en Linked Data
- Maar ook industrie: NXP en Linked Data
- De resultaten van de pilot
- Frank van Harmelen (Prof. VU: Nederlandse expert)
- En het toetje: 2 boekwerken met meer dan 30 bijdrages over linked open data. Varierend van technische verhandelingen tot aan praktische verhalen over toepassing in Nederland
- 150 personen (maximum bereikt)

Aan een vervolg wordt gewerkt.

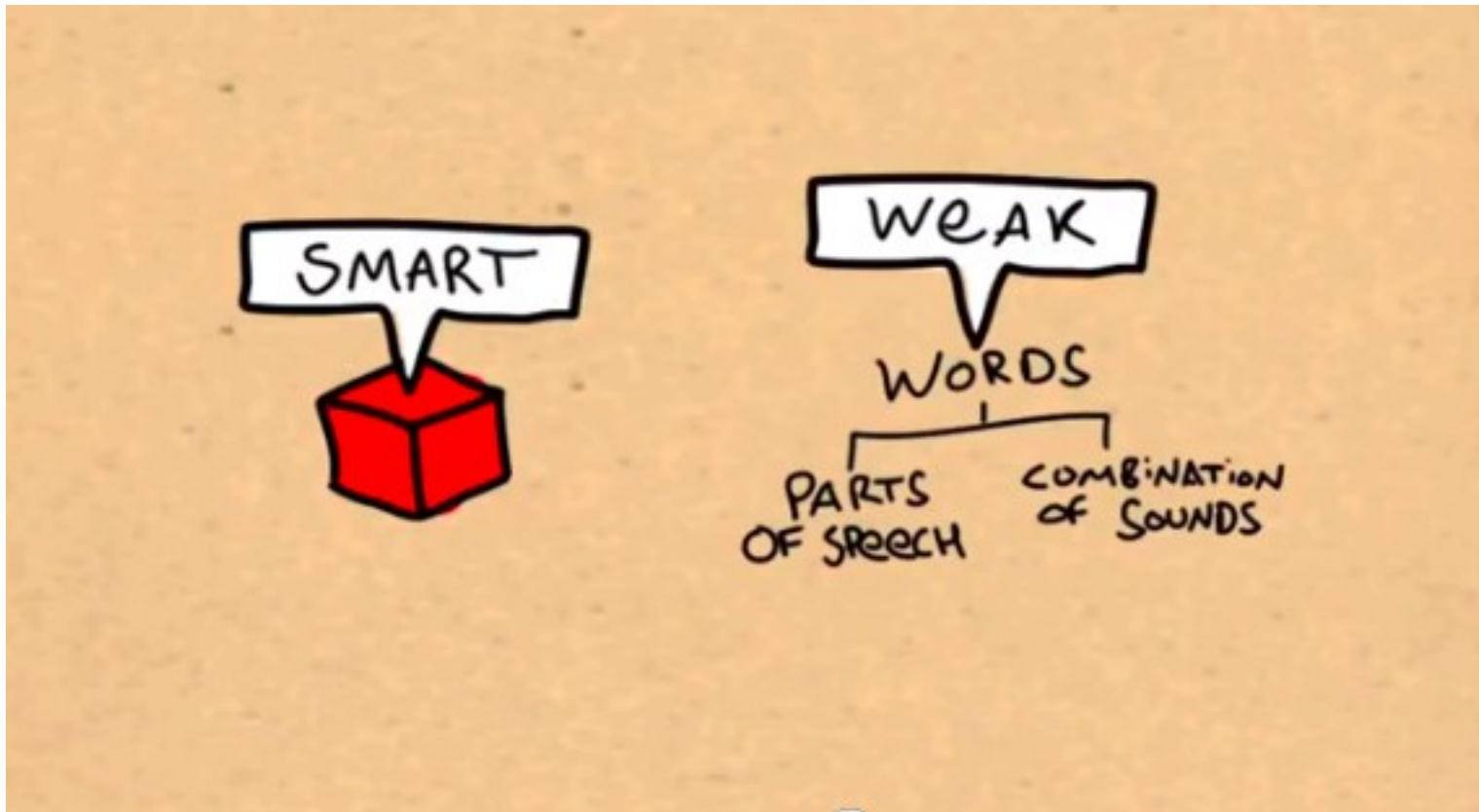
Filmpje

YOU KNOW WHAT DRIVES
ME CRAZY ABOUT WORDS?

THEY HAVE A MILLION DIFFERENT MEANINGS

<http://www.youtube.com/watch?v=TJfrNo3Z-DU>

Filmpje



<http://www.youtube.com/watch?v=TJfrNo3Z-DU>

Essentie van Linked Data

1. Stop met kopiëren van termen
2. Gebruik uniforme links
3. Naar authentieke referentiegegevens

De link zorgt voor:

- duurzame verwijzing
- de mogelijkheid om meer informatie op te halen.

Uniformiteit van de links zorgt ervoor dat je data van anderen ook kunt gebruiken.

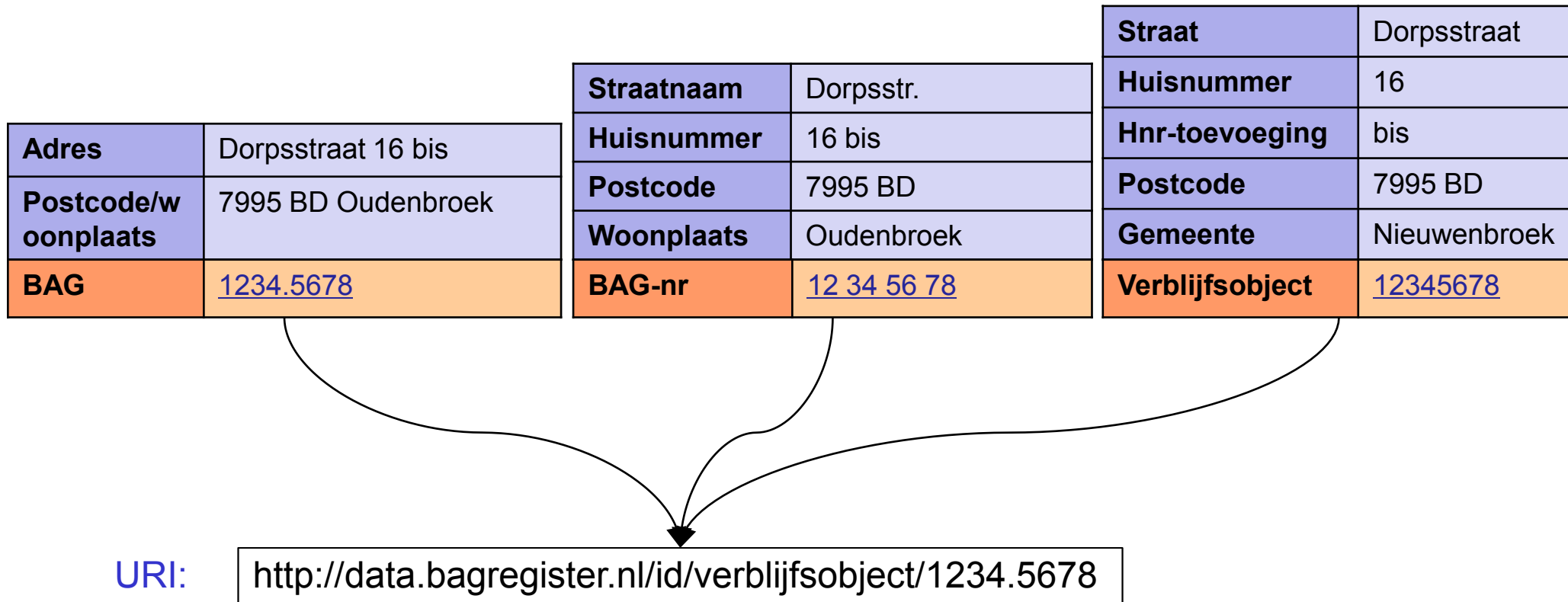
Voorbeeld

Adres	Dorpsstraat 16 bis
Postcode/woonplaats	7995 BD Oudenbroek

Straatnaam	Dorpsstr.
Huisnummer	16 bis
Postcode	7995 BD
Woonplaats	Oudenbroek

Straat	Dorpsstraat
Huisnummer	16
Hnr-toevoeging	bis
Postcode	7995 BD
Gemeente	Nieuwenbroek

Voorbeeld



URI =



voor data

Voorbeeld

Adres	Dorpsstraat 16 bis
Postcode/woonplaats	7995 BD Oudenbroek
BAG	

Straatnaam	Dorpsstraat
Huisnummer	16 bis
Postcode	7995 BD
Woonplaats	Oudenbroek
BAG-nr	

Straat	Dorpsstraat
Huisnummer	16
Hnr-toevoeging	bis
Postcode	7995 BD
Gemeente	Nieuwenbroek
Verblijfsobject	

<http://data.bagregister.nl/id/verblijfsobject/1234.5678>

<http://data.bagregister.nl/id/openbareRuimte/4567.8901>

Dorpsstraat

16

bis

<http://data.bagregister.nl/id/woonplaats/2345.9012>

Oudenbroek

Waarom Linked Data?

Directe links zorgen voor:

- Gebruik van authentieke gegevens
- Minder kopieën
- Eenmalige gegevensverstrekking
- Minder fouten
- Betere informatievoorziening

Uiteindelijk: Betere informatie voor minder geld

Lopende initiatieven

- Linked Data Overheid (LiDO)
 - Categorie management (MinFin)
 - IND
 - Belastingdienst
 - SZW
- ECLI – Rechtspraak
- Stelselcatalogus
- 2^e kamer

Wat is nodig?

- Nationale afspraken over
 - Schrijfwijze van URI's
 - Registers voor uitgifte van URI's
 - Authenticiteit van registers
- Deze afspraken vastleggen in een nationale **URI-strategie**
 - Beheerorganisatie
 - Register van Registers

Zijn we de enige?

- UK - data.gov.uk
<http://data.gov.uk/linked-data>
- Belgie - URI-strategie Vlaamse overheid
http://www.opendataforum.be/forums/501fd0abaa6d63105e000031/forum_topics/518ccdf3ce3fb57f97000029
- Inspire – “Gebruik URIs”
<http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/5120>
- EU-ISA rapport met overzicht van wat andere landen doen
<https://joinup.ec.europa.eu/community/semic/document/10-rules-persistent-uris>

Conclusies uit de Pilot

Een URI-strategie is een voorwaarde voor een gezond eco-systeem van Linked Data

De URI-strategie geldt voor de gehele overheid

Over beheer is nog geen duidelijkheid

URI-strategie is een potentiële kandidaat voor de PTOLU-lijst

Een grondige impact-analyse voor een URI-strategie ontbreekt

Vraag aan het Forum

Deelt u deze conclusies?

En zo ja, hoe kan het Forum Standaardisatie bijdragen aan de totstandkoming van een gedragen URI-strategie, op weg naar toevoeging op de PTOLU lijst?

“Founding Fathers”

- Forum Standaardisatie
- Programma stelsel van basisregistraties
- Gemeente Amersfoort
- Gemeente Nijmegen
- Interprovinciaal Overleg
- Geonovum
- Kadaster
- Geobusiness Nederland
- Kwaliteitsinstituut Nederlandse Gemeenten
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Inrichting (Augustus 2012 – Juli 2013)



- Open Pilot: Stuurgroep met “Founding Fathers”
- 6 Plenaire bijeenkomsten bij partners (max 120 man per bijeenkomst)
- Dropbox, Nieuwsbrief, LinkedIn groep, Workshops, hands-on cursussen, gratis licenties, Conceptual Fridays, Websites, etc.
- 3 VU onderzoekers (Vouchers)
- Ontzettend veel enthousiasme: alleen al de kennisdeling!

Links naar meer gegevens

Adres	Dorpsstraat 16 bis
Postcode/woonplaats	7995 BD Oudenbroek
BAG	 0 123456 789012

Straatnaam	Dorpsstraat
Huisnummer	16 bis
Postcode	7995 BD
Woonplaats	Oudenbroek
BAG-nr	 0 123456 789012

Straat	Dorpsstraat
Huisnummer	16
Hnr-toevoeging	bis
Postcode	7995 BD
Gemeente	Nieuwenbroek
Verblijfsobject	 0 123456 789012

<http://data.bagregister.nl/id/verblijfsobject/1234.5678>

Gerardus

Janssen

28-07-1938

<http://data.gbaregister.nl/id/ingezetene/3456.7890>

Nieuwenbroek

<http://data.bagregister.nl/id/gemeente/345.90123>

<http://data.bagregister.nl/id/openbareRuimte/4567.8901>

Dorpsstraat

16

bis

<http://data.bagregister.nl/id/woonplaats/2345.9012>

Oudenbroek