

kadaster



Some Background First

Kadaster, PDOK, Linked Data

Erwin Folmer (Kadaster & University of Twente)

kadaster

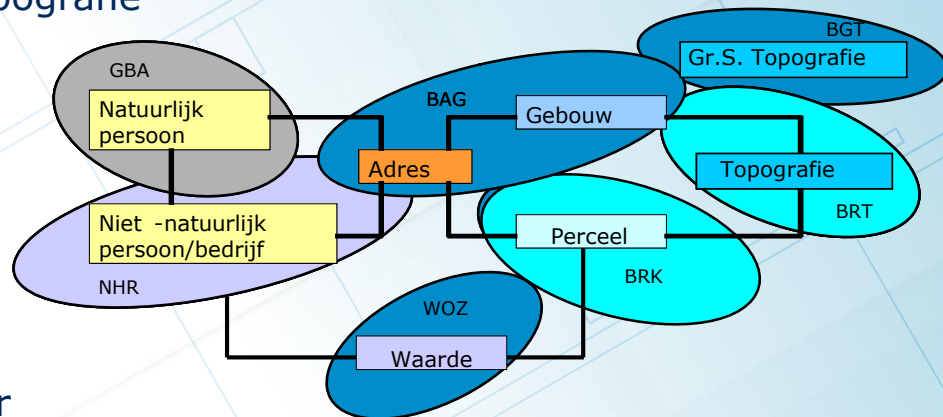
HET KADASTER BEHEERT VEEL (BASIS)REGISTRATIES

- **BRK** Basisregistratie Kadaster
- **BRT** Basisregistratie Topografie
- **BAG - LV** Basisregistratie Adressen en Gebouwen
- **RO - LV** Ruimtelijke ordening*
- **WOZ - LV** Waardering Onroerende Zaken
- **BGT - LV** Basisregistratie Grootschalige Topografie
- **WKPB - LV** Publiekrechtelijke beperkingen*
- **LV - Energielabels***
- **KLIC*** Kabels en Leidingen

LV = Landelijke voorziening

* = Geen wettelijke basisregistratie

En we **koppelen** met BRP, RNI, Handelsregister





Labs Actueel Over PDOK Voor aanbieders Contact

Datasets PDOK Viewer Inspiratie Community Support NGR

Hét platform voor hoogwaardige geodata

[Bekijk alle datasets](#)

[Ontdek de PDOK Viewer](#)

Bij PDOK vind je open datasets van de overheid met actuele geo-informatie. Deze datasets zijn benaderbaar via geo webservices, RESTful API's en beschikbaar als downloads en linked data. Daarnaast vind je hier inspirerende cases over de mogelijkheden van deze geo datasets. Meer info over

137

Kwalitatieve
datasets

14.382

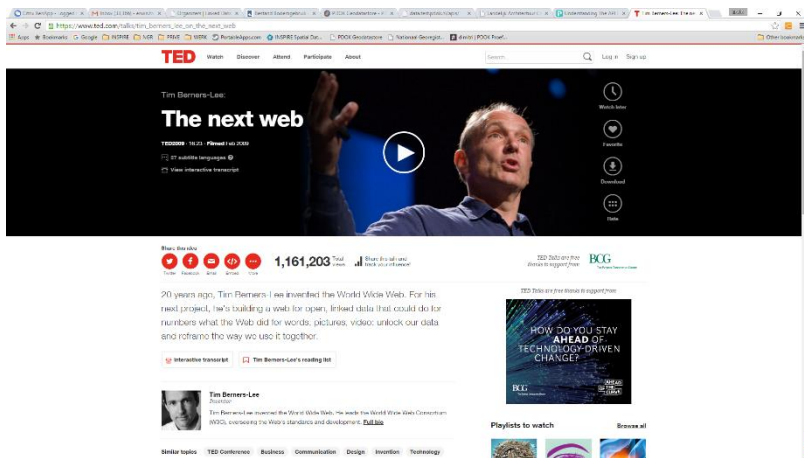
Actieve
gebruikers

23.000.000

Data calls
per dag

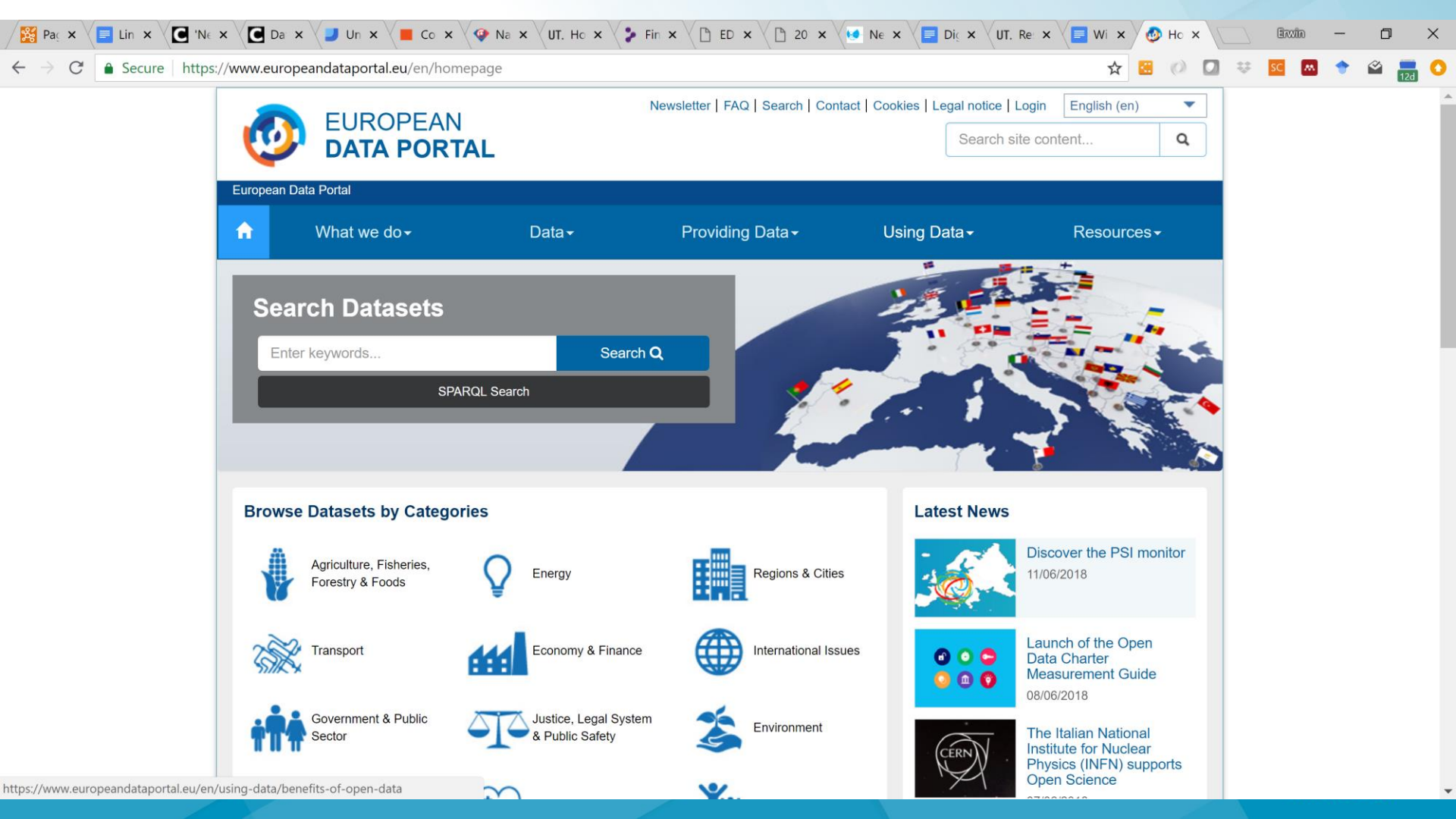
What Else...Linked Data

Linked Data: A way of publishing data (reusable, web standards, semantics, related to open and big data). Data is stored as triples (RDF standard) and can be (federated) queried with SPARQL.





GET UPDATES



EUROPEAN
DATA PORTAL

[Newsletter](#) | [FAQ](#) | [Search](#) | [Contact](#) | [Cookies](#) | [Legal notice](#) | [Login](#)

English (en)

Search site content...



European Data Portal



[What we do](#)

[Data](#)

[Providing Data](#)

[Using Data](#)

[Resources](#)

Search Datasets

Enter keywords...

Search

SPARQL Search



Browse Datasets by Categories



Agriculture, Fisheries,
Forestry & Foods



Energy



Regions & Cities



Transport



Economy & Finance



International Issues



Government & Public
Sector



Justice, Legal System
& Public Safety



Environment

Latest News



Discover the PSI monitor
11/06/2018



Launch of the Open
Data Charter
Measurement Guide
08/06/2018



The Italian National
Institute for Nuclear
Physics (INFN) supports
Open Science
07/06/2018

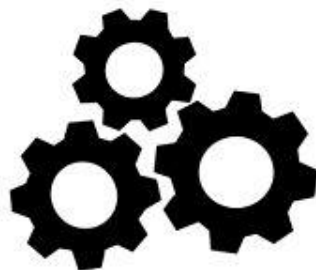
F
indable



A
ccessible



I
nteroperable



R
eusable





[Home](#) » [News](#) » G20 endorse the FAIR principles

G20 endorse the FAIR principles

Posted on [13 September 2016](#)

The European Commission has sent out a [press release](#) which states that the G20 ‘*support appropriate efforts to promote open science and facilitate appropriate access to publicly funded research results on findable, accessible, interoperable and reusable (FAIR) principles.*

The G20 leaders met in Hangzhou (China) on 4-5 September 2016. As the premier forum for international economic cooperation, the G20 agreed to forge a comprehensive and integrated narrative for strong, sustainable, balanced and inclusive growth, and thereby adopt a package of policies and actions – the [Hangzhou Consensus](#).

The press release about the Hangzhou Consensus states: “To achieve innovation-driven growth and the creation of innovative ecosystems, we support dialogue and cooperation on innovation, which covers a wide range of domains with science and technology innovation at its core. We deliver the G20 2016 Innovation Action Plan. We commit to pursue pro-innovation strategies and policies, support investment in science, technology and innovation (STI), and support skills training for STI – including support for the entry of more women into these fields – and mobility of STI human resources. We support effort to promote voluntary knowledge diffusion and technology transfer on mutually agreed terms and conditions. Consistent with this approach, we support appropriate efforts to promote open science and facilitate appropriate access to publicly funded research results on findable, accessible, interoperable and reusable (FAIR) principles. In furtherance of the above, we emphasize the importance of open trade and investment regimes to facilitate innovation through intellectual property rights (IPR) protection, and improving public

So...

We have loads of data....

We serve them for years onwards in geospatial formats to the GIS community....

But its not enough...

kadaster



Kadaster Data Platform

The development of the Spatial
Data Platform of the Future

Erwin Folmer (Kadaster & University of Twente)

kadaster

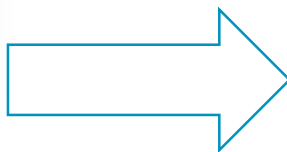
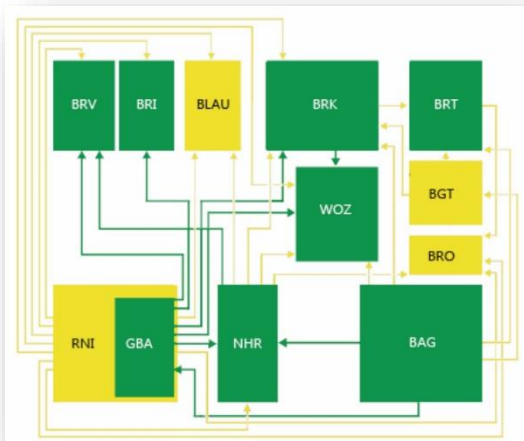


Not only intrinsic quality

- The leaflet (metadata) is essential
- Semantics
- Provenance



From data silo's to connected information

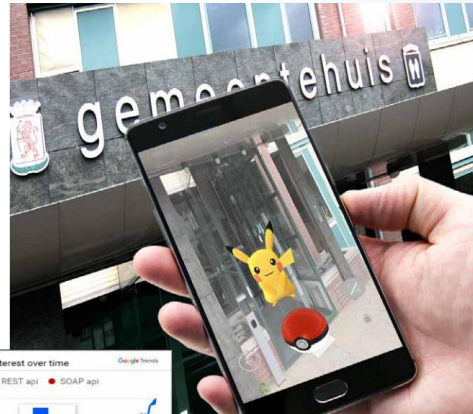
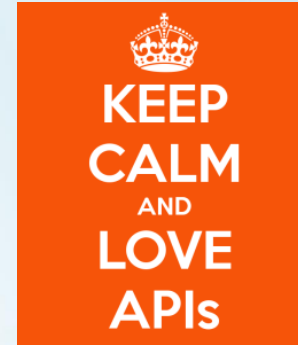
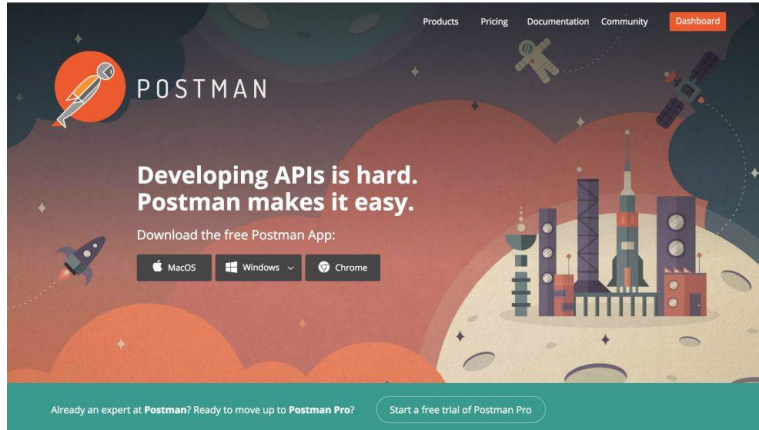


closed



open

Developers friendly



Burgers verwachten bij

Moderne overheid vraagt om moderne API's

Voor de overheid is het gebruik van APIs voor berich-

tuitwisseling niet nieuw. Ze worden bijvoorbeeld al API's

Wat hebben bol.com, Facebook, TomTom, Pokémon Go, Netflix en Marktplaats met elkaar gemeen? Hun informatie is te benaderen en te ontsluiten via APIs. Het eenvoudig uitwisselen van informatie is voor deze bedrijven belangrijk om gebruikers snel te bedienen en gegevensstromen efficiënt te laten verlopen. Daarvoor moeten verschillende applicaties goed met elkaar kunnen communiceren en dan komt de API om de hoek kijken. Een Application Programming Interface (API) is een combinatie van het 'fysische' koppelvak in een applicatie en de technische bestanden en documentatie die uitleggen hoe dat koppelvak communiceert met andere applicaties.

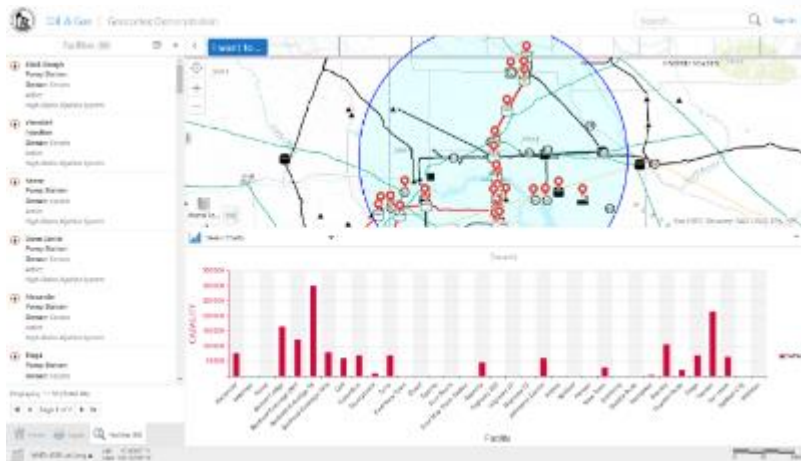
Hoe om te gaan met APIs klinkt misschien als een puur operationeel vraagstuk. Het is echter ook strategisch, omdat het inzetten van APIs ook gaat over hoe digitale diensten te ontsluiten, hoe deze met elkaar te combineren en hoe de informatiehuishouding in te richten. Vragen die voor de overheid van belang zijn om regelmatig bij stil te staan.

media-'platforms' en het einde van het monopolie van de internetbrowser. Om met die laatste te beginnen: de interactie tussen aanbieder en gebruiker is veranderd, van één kanaal zijn we naar vele kanalen gegaan: apps op telefoons en tablets, smart TVs, wearables, the internet of things. Alle nieuwe kanalen gebruiken API's om diensten met elkaar te integreren. Tegelijkertijd was er de opkomst van de social media-platforms die via API's hun functionalliteit graag aan anderen ter beschikking stelden, zoals Google Maps dat geïntegreerd is in veel andere producten.

Het succes van deze twee trends is mede te danken aan de kerneigenschappen van API's, namelijk eenvoud, bruikbaarheid en schaalbaarheid. Deze eigenschappen maken het voor een platform goed mogelijk om data en diensten beschikbaar te stellen. Hierdoor ontstaan nieuwe producten, worden gebruikers op verschillende manieren benikt en is data te ontsluiten via verschillende kanalen. In de praktijk redeneert de overheid voor systemen die interacteren met burger en bedrijf regelmatig alleen van-

Self Service GIS

no tools, no code



kadaster

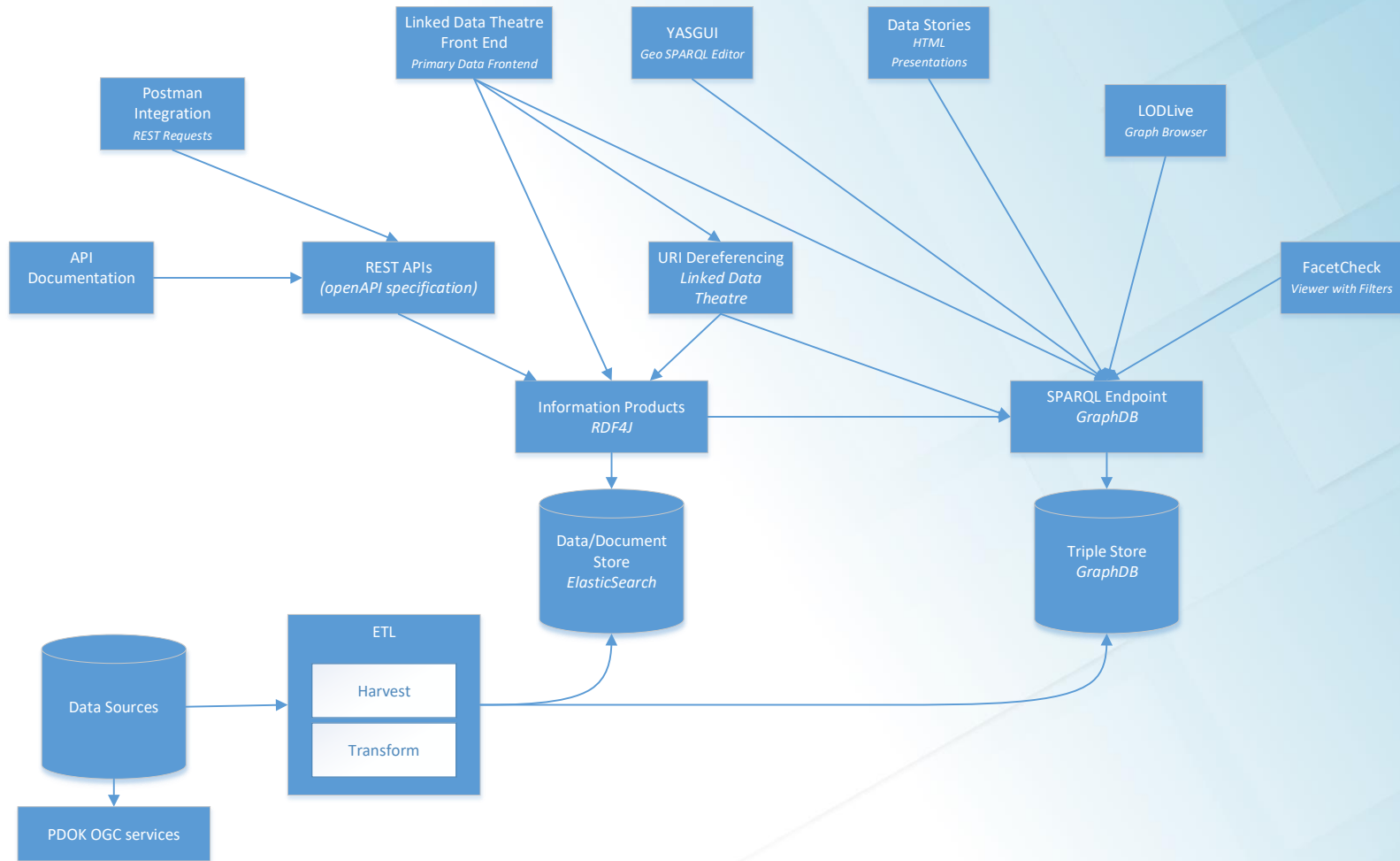


Kadaster Data Platform

The development of the Spatial
Data Platform of the Future

Erwin Folmer
Erwin.folmer@kadaster.nl

kadaster



Live

- Pray for Internet Connection...

KADASTER SPARQL TUTORIAL

Wouter Beek wouter@triply.cc

Laurens Rietveld laurens@triply.cc

15 Februari, 2018








Sparklis suggestions to refine your query

matches all

matches all

matches all

and ...
and 
optionally 
not 
according to which there is ...
according to ..., 
the highest-to-lowest 
the lowest-to-highest 
... 

© 2014 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Benjamin Cummings, 101 Philip Drive, Assinippi Park, New York, NY 10984-2135. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 501 Boylston Street, Boston, MA 02116-5093. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 100 Brook Hill Drive, Essex, NJ 07027-5053. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 3501 Market Street, Philadelphia, PA 19104-3853. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 595 University Avenue, New York, NY 10017-2398. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 800 University Avenue, San Francisco, CA 94133-9800. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 3501 Market Street, Philadelphia, PA 19104-3853. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 595 University Avenue, New York, NY 10017-2398. Pearson Education, Inc., publishing as Pearson Education, Inc., 800 University Avenue, San Francisco, CA 94133-9800.

SPARKLIS QUERIES

All the addresses in Enschede - <http://bit.ly/2KTp8Ew>

Your home on the map (use geo button in YasGUI view of sparklis) - <http://bit.ly/2GPhHMa>

And with areas - <http://bit.ly/2KQJ4Yy>

Definition
Narrower
Pref Label
Type

Concept

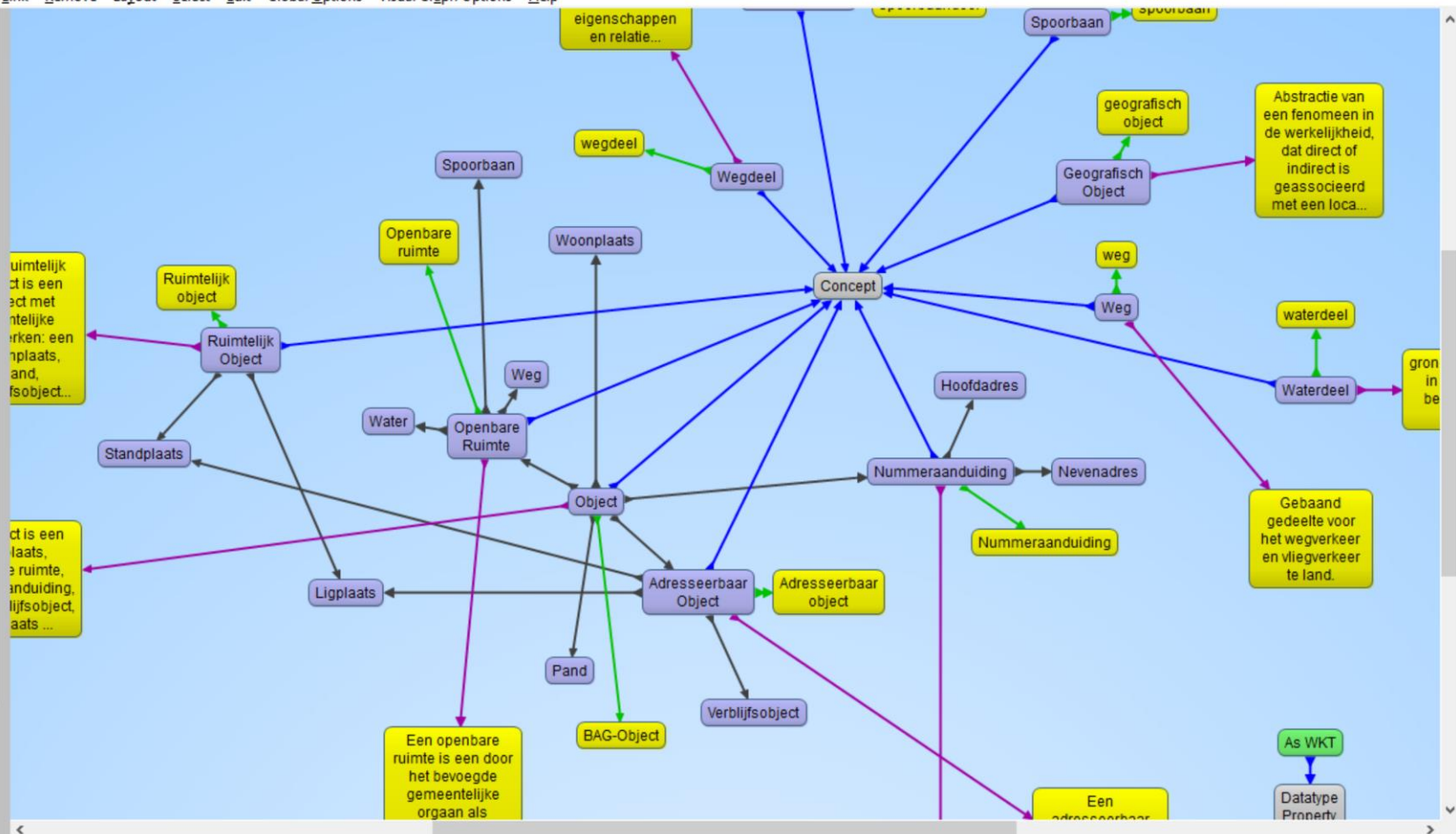
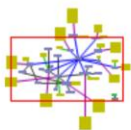
Datatype Property

Literal

No Type

Ruimtelijk
Object is een
Object met
ntelijke
erken: een
nplaats,
and,
fsobject...

Object is een
plaats,
e ruimte,
anduiding,
lijfsobject,
aats ...



proj

Basis

bag

Wifi

www

Facet

www

www

www

mxne

Wifi

Proce


FOSS

Browser


Securehttps://facetcheck.triply.cc


Search icons

PROVINCIE



KRIMPGEBIED

☐ 

☐ 

STEDELIJKHEID

☐ matig stedelijk

☐ niet stedelijk

☐ sterk stedelijk

☐ weinig stedelijk

☐ zeer sterk stedelijk

AFSTAND TOT CAFÉ (KM)

0.4

6.2


AFSTAND TOT ATTRACTIE (KM)

1.6

46.5

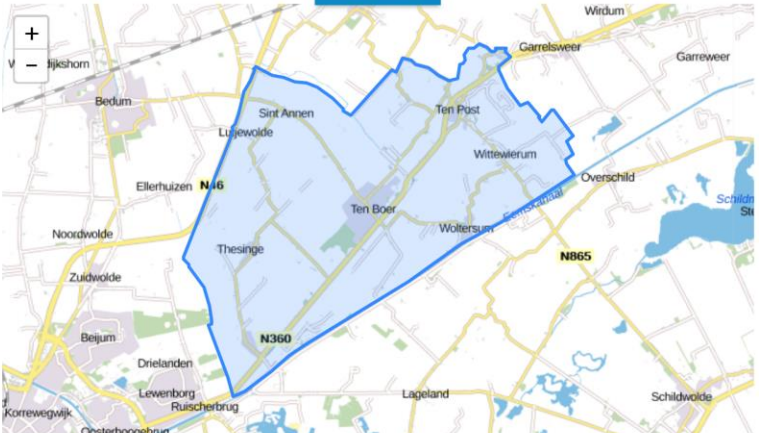
BEDRIJVEN

Appingedam




Properties

Ten Boer



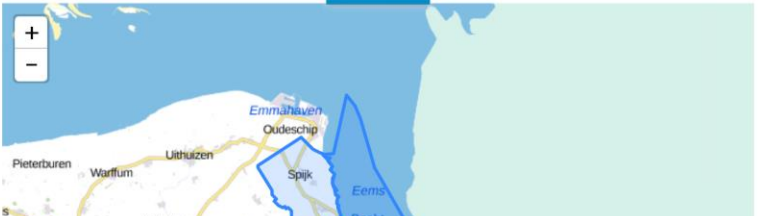
Properties

Bedum



Properties

Delfzijl

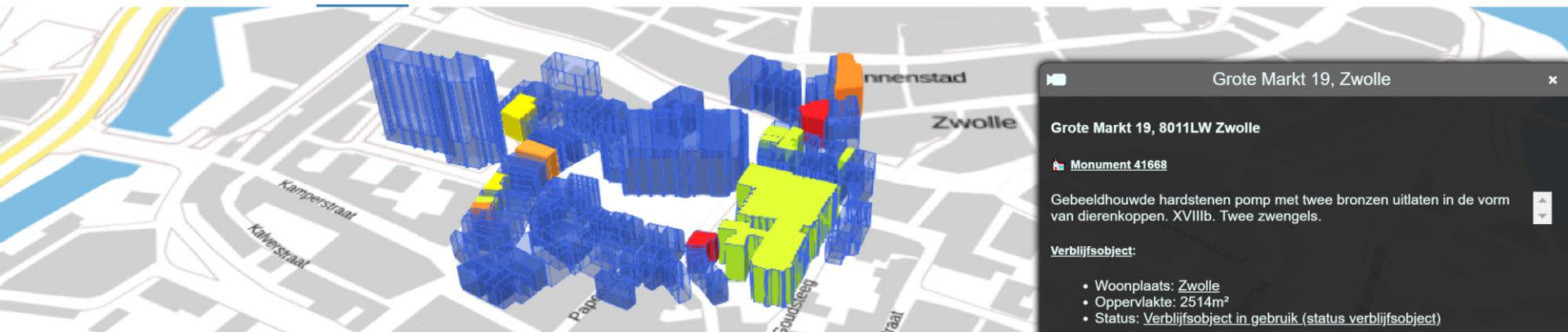


Properties


```

name x +
91 bind (if(bound(?meting),concat('<h5><div>energielabel informatie:</div><div>energielabel: ',str(?energielabel), '</div><div>ep: ',str(?ep), '</div><div>opnamedatum: ',str(?opnamedatum), '</div>
<li>Registratiedatum: ',str(?registratiedatum), '</li></ul><h5>'),') as ?energielabelString2)
92 # HTML label: KvK
93 bind (if(bound(?bedrijf),concat('<h5><div>KvK informatie:</div><ul><li> ',str(?naam), '</li><li> ',str(?legal), '</li><li>SBI: ',str(?sbi), '</li><li>Werknemers: ',str(?werknemers), '</li>
</ul>'),') as ?bedrijfString)
94 # HTML label
95 bind (concat('<h4>',?energielabelString1,str(?openbareRuimteNaam), ' ',str(?huisnummer), ' ',str(?postcode), ' ',str(?woonplaatsNaam), '</h4>',?energielabelString2,?bedrijfString,?
monumentString2, '<h5><a href="',str(?verblijfsobject), '">Verblijfsobject</a>:</h5><ul><li>Woonplaats: <a href="',str(?woonplaats), '">',str(?woonplaatsNaam), '</a></li><li>Oppervlakte:
',str(?oppervlakte), 'm²</li><li>Status: <a href="',str(?verblijfsobjectStatus), '">',str(?verblijfsobjectStatusLabel), '</a></li></ul><h5><a href="',str(?pand), '">Pand</a>:</h5><ul>
<li>Bouwjaar: ',str(?bouwjaar), '</li><li>Status: <a href="',str(?pandStatus), '">',str(?pandStatusLabel), '</a></li></ul>') as ?wktLabel)
96 # tekst label
97 bind (concat(str(?openbareRuimteNaam), ' ',str(?huisnummer), ' ',str(?woonplaatsNaam)) as ?wktName)
98 }
99 group by ?wkt ?wktColor ?wktHeight ?wktName ?wktZ
100 limit 250
101

```



Grote Markt 19, Zwolle

Grote Markt 19, 8011LW Zwolle

Monument 41668

Gebeeldhouwde hardstenen pomp met twee bronzen uitlaten in de vorm van dierenkoppen. XVIIIb. Twee zwengels.

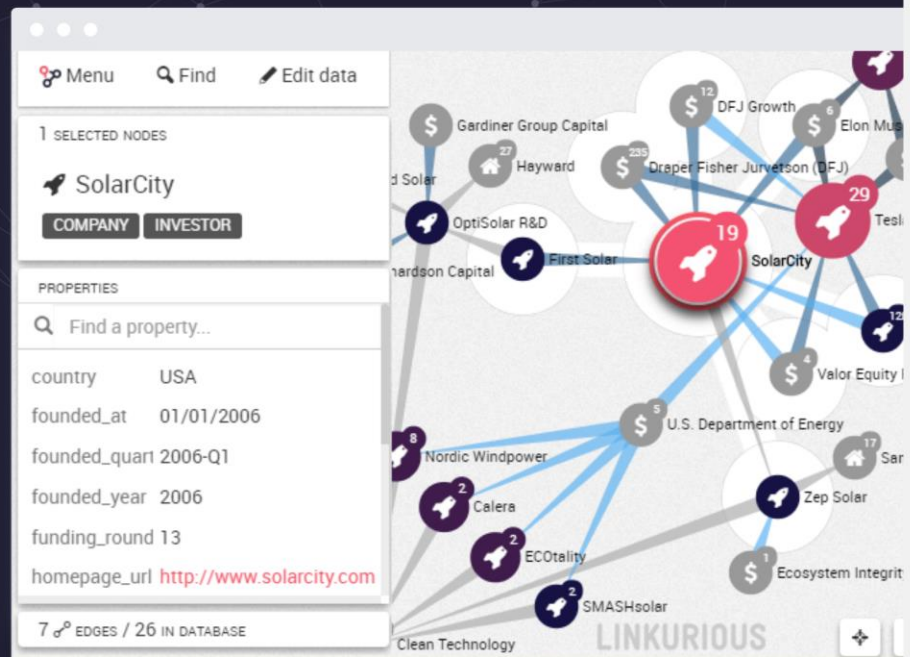
Verblijfsobject:

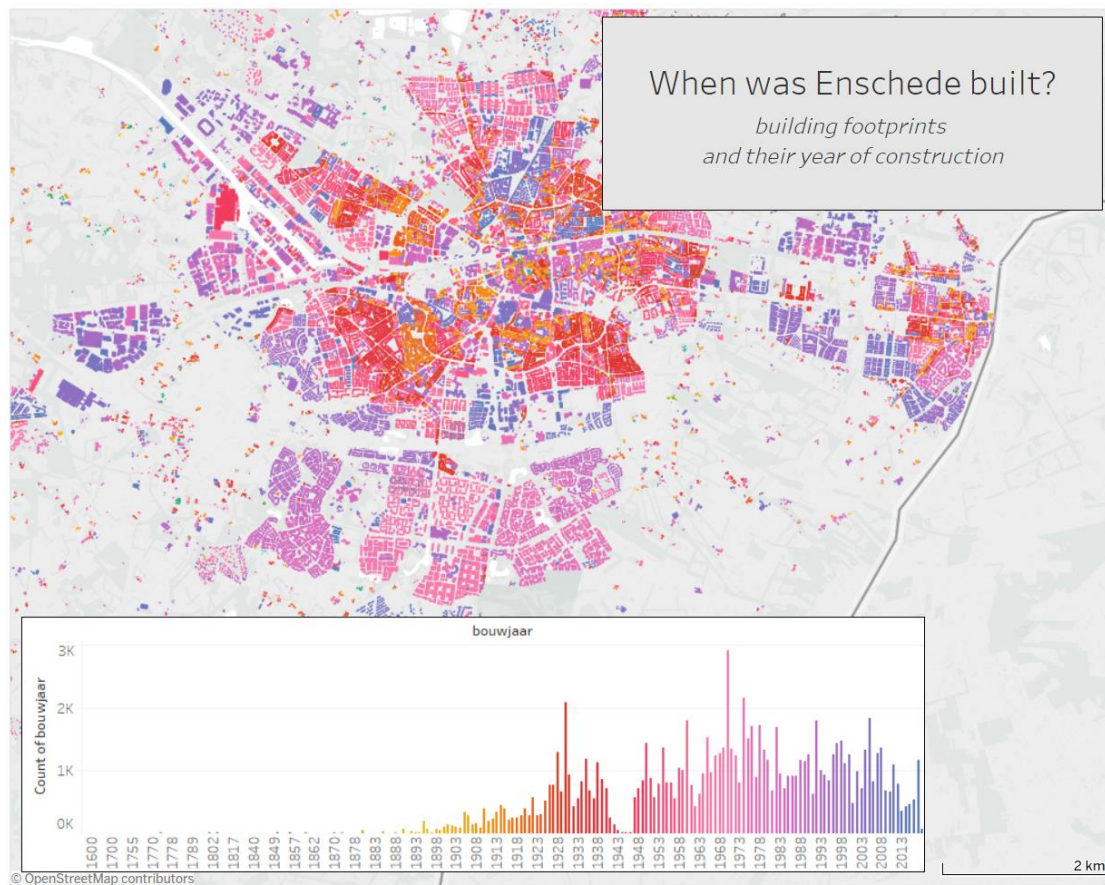
- Woonplaats: Zwolle
- Oppervlakte: 2514m²
- Status: Verblijfsobject in gebruik (status verblijfsobject)

FIND HIDDEN INSIGHTS IN YOUR DATA

Linkurious is an on-premise graph visualization and analysis software that helps uncover hidden threats and opportunities from anti-money laundering to cyber-security.

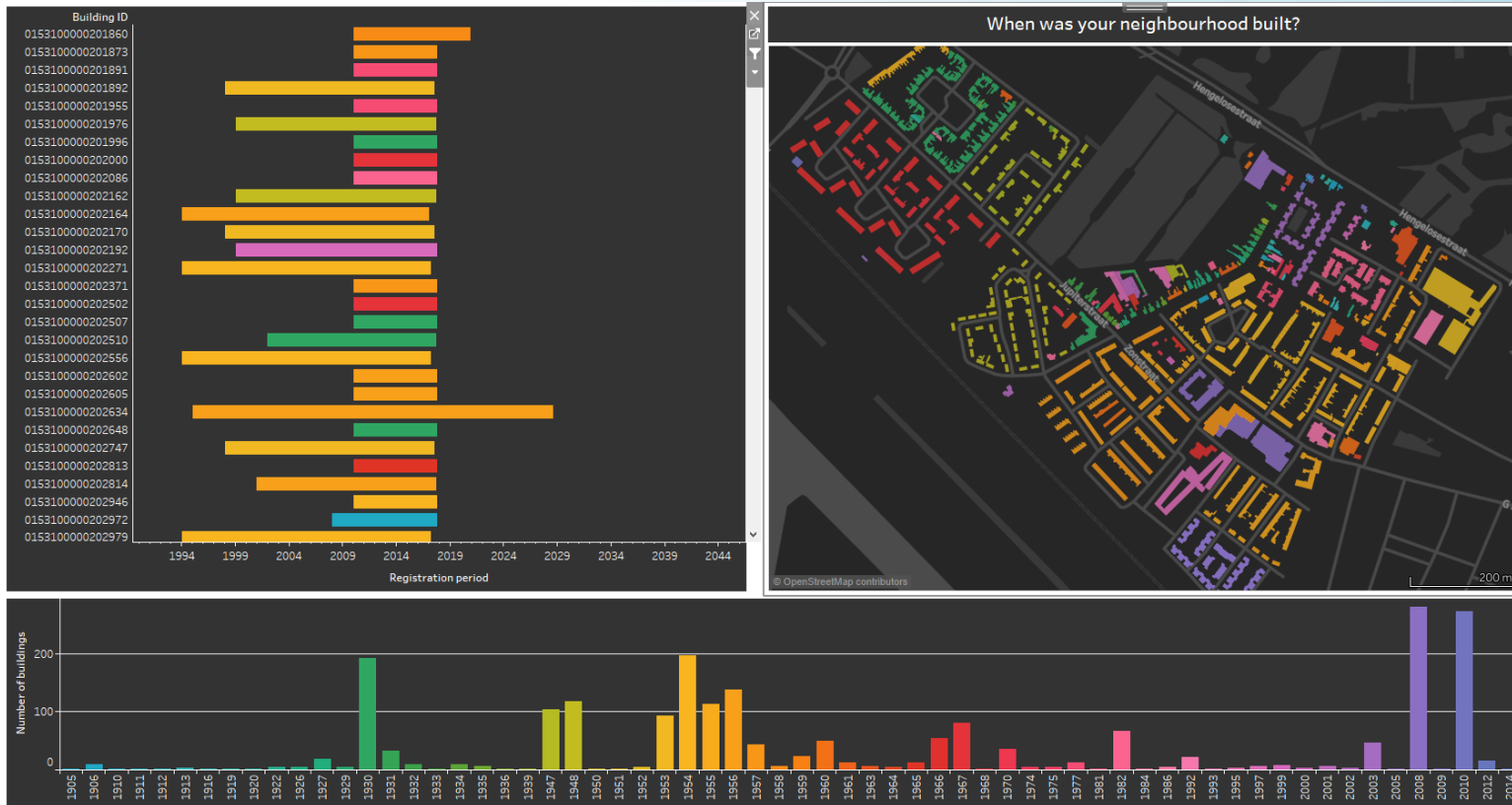
TRY NOW FOR FREE →

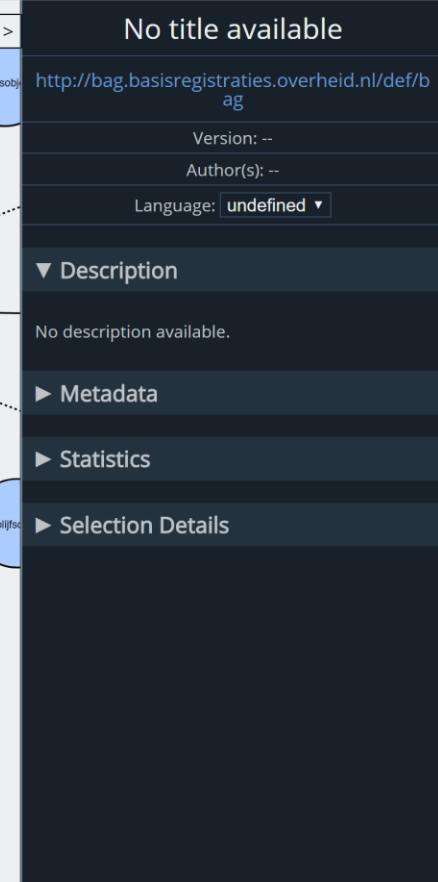




<https://dub01.online.tableau.com/t/kadastertableauintegration/authoring/Enschede/Dashboard1?#3>

Web Data Connector





[+ Suggest](#)
[Documentation](#)
[g+ Follow](#)
[Search](#)
[Feedback](#)

644 Vocabularies in LOV

semsur - The Semantic Survey Ontology
(semsur)
2018-04-20

atm - Air Traffic Management (ATM)
Vocabulary
2018-04-19

eqp - Aircraft Equipment Vocabulary
2018-04-19

atts - Air Traffic Temporal and Spatial
Vocabulary
2018-04-19

nas - US National Airspace System
(NAS) vocabulary
2018-04-19

umbel - Upper Mapping and Binding
Exchange Layer
2018-04-23

schema - Schema.org vocabulary
2018-04-23

PDOK Labs

BETA

[Bekijk op GitHub](#)

Bekijk onze datasets
en services op
data.pdok.nl/

Laatste wijzigingen:

- [Stories/Gemeentes](#)
- [Stories/krimp](#)
- [Apps/zoeken](#)
- [Apps](#)
- [Stories/Hack-a-LOD](#)
- [Stories/Kwaliteit](#)
- [BGTBAG2](#)
- [Stories/KwaliteitBGTBA](#)
- [Stories/huisnummer](#)
- [Stories/informatie-
kwaliteit](#)
- [Stories/kkg](#)
- [Stories/kvk](#)

Zoek naar dataset op begrip

Geef een begrip op om een bijbehorende dataset te vinden

geef een term op om te zoeken

Vertrouwde data

term	dataset
brt:Plaats	http://brt.basisregistraties.overheid.nl
bag:Ligplaats	http://bag.basisregistraties.overheid.nl
bag:Woonplaats	http://bag.basisregistraties.overheid.nl
bag:Standplaats	http://bag.basisregistraties.overheid.nl
brt:Stortplaats	http://brt.basisregistraties.overheid.nl
brt:Begraafplaats	http://brt.basisregistraties.overheid.nl
brt:Parkeerplaats	http://brt.basisregistraties.overheid.nl
bag:naamWoonplaats	http://bag.basisregistraties.overheid.nl
brt:Plaatsnaambord	http://brt.basisregistraties.overheid.nl
brt:ParkeerplaatsPR	http://brt.basisregistraties.overheid.nl
brt:isBAGwoonplaats	http://brt.basisregistraties.overheid.nl

kadaster



Kadaster Data Platform

Conclusions

Erwin Folmer
Erwin.folmer@kadaster.nl

kadaster



INDY/TECH

THE MAN WHO'S MAKING GOOGLE MAPS SMARTER

kadaster



The Web is the Future

Kadaster Data Platform

The development of the Spatial
Data Platform of the Future

Erwin Folmer (Kadaster & University of Twente)
Erwin.folmer@kadaster.nl

kadaster

https://public.tableau.com/views/Twekkelerveld/TwekkelerveldDashboard?:embed=y&:embed_code_version=3&:loadOrderID=1&:display_count=yes&publish=yes

https://public.tableau.com/views/Enschede_0/EnschedeDashboard?:embed=y&:embed_code_version=3&:loadOrderID=0&:display_count=yes