

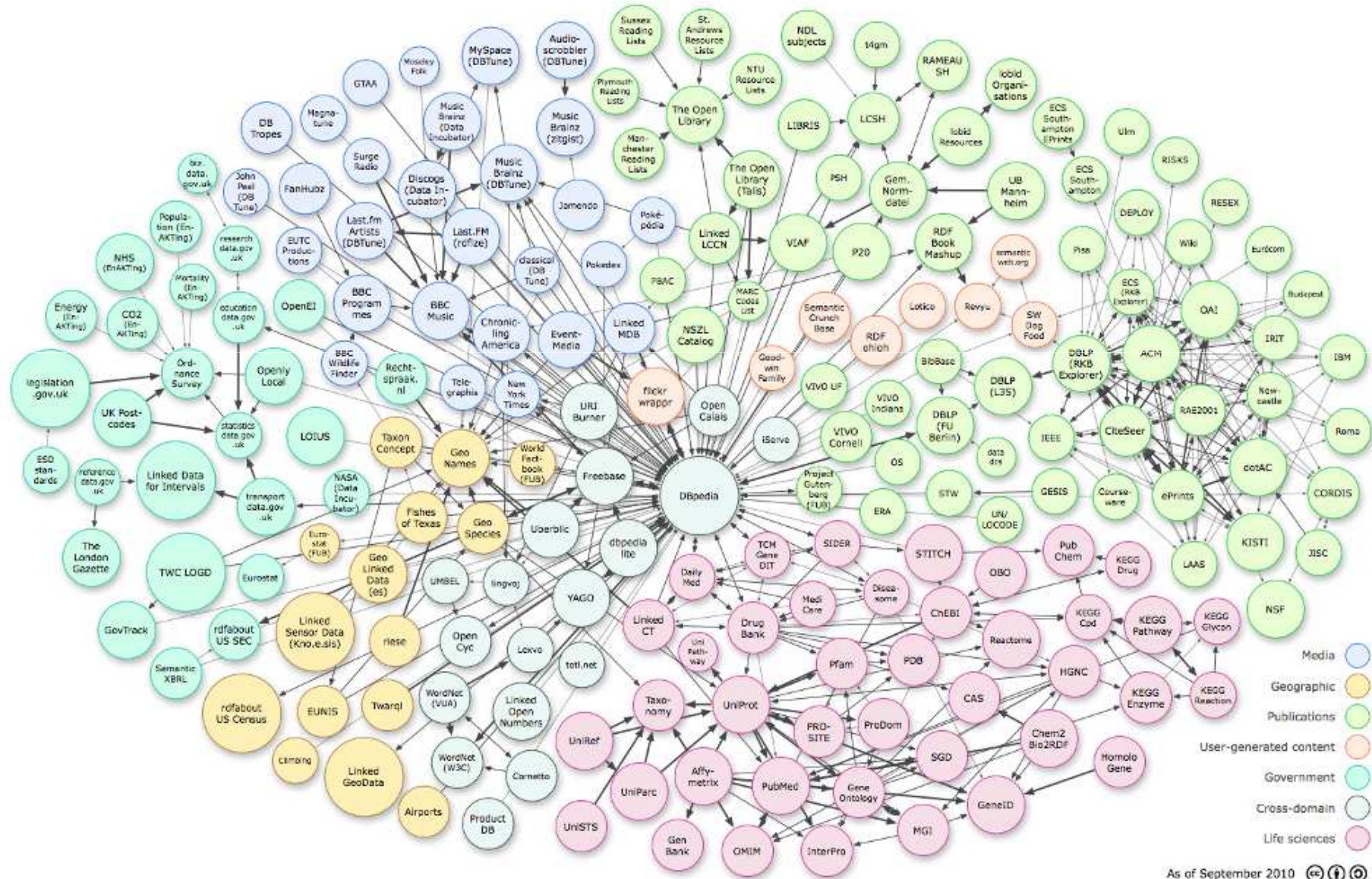


# Linked data is ...

- Draagt bij aan het Web van data (web 3.0)
- Integratie van allerlei typen data
- Zorgt ervoor dat silo's aan elkaar verbonden worden
- Beperkt het continue dupliceren van data
- Een methodiek om gestructureerde data op het web te publiceren op zo'n manier dat vanuit allerlei bronnen links kunnen worden aangebracht

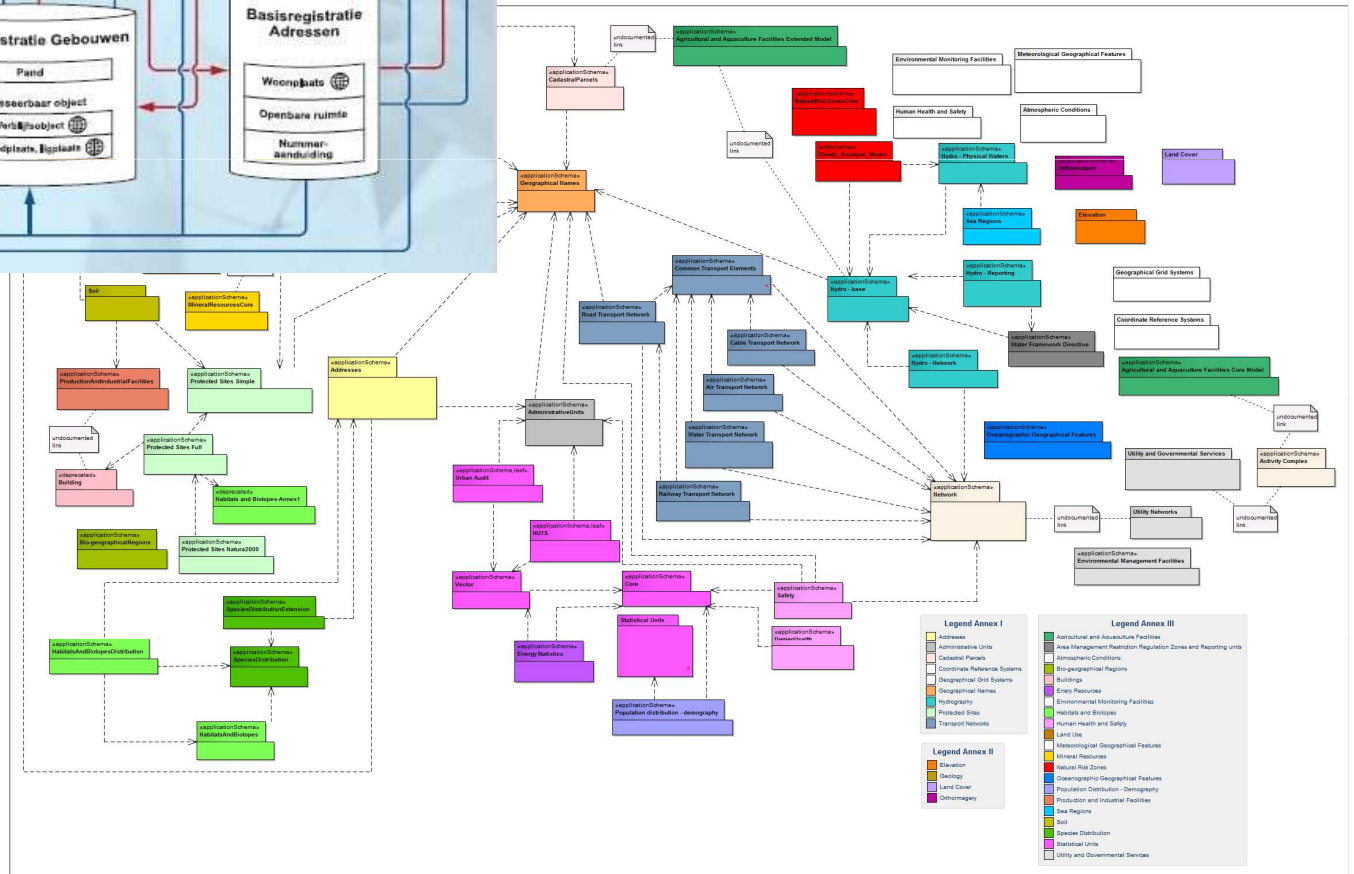
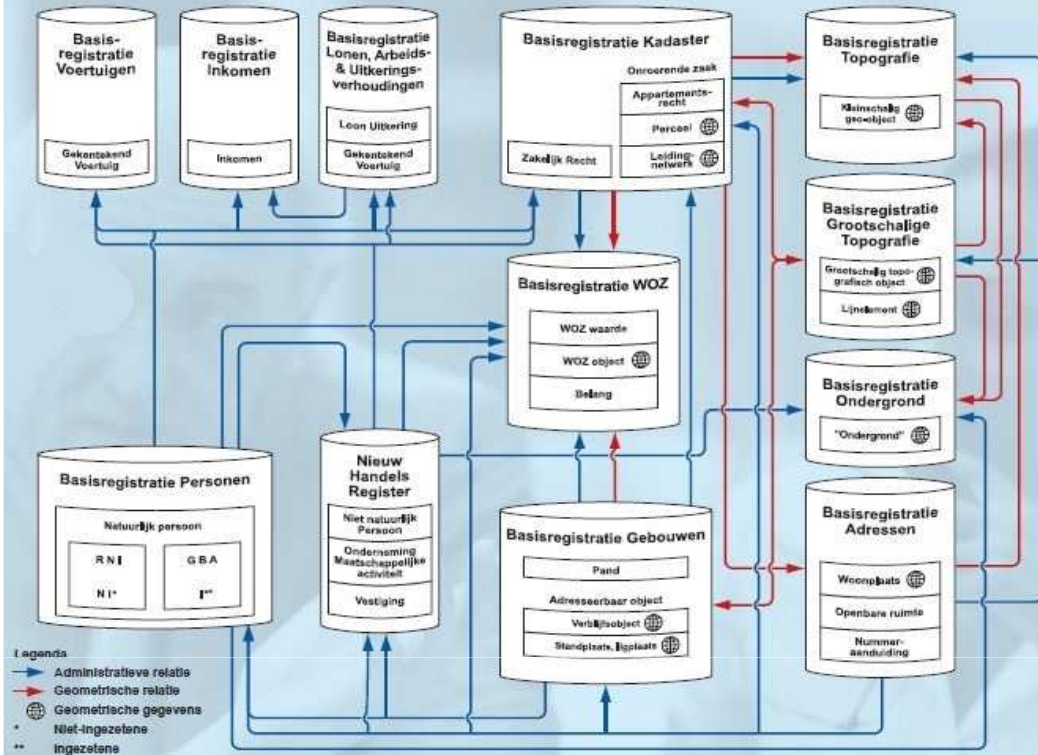
. [Tim Berners-Lee](#) praat over het semantisch web als de volgende fase van het World Wide Web.<sup>[1]</sup> In dit semantisch web worden niet alleen teksten semantisch met elkaar verbonden maar ook allerlei andere media zoals foto's, video's en audio.

# Linking Open Data Project

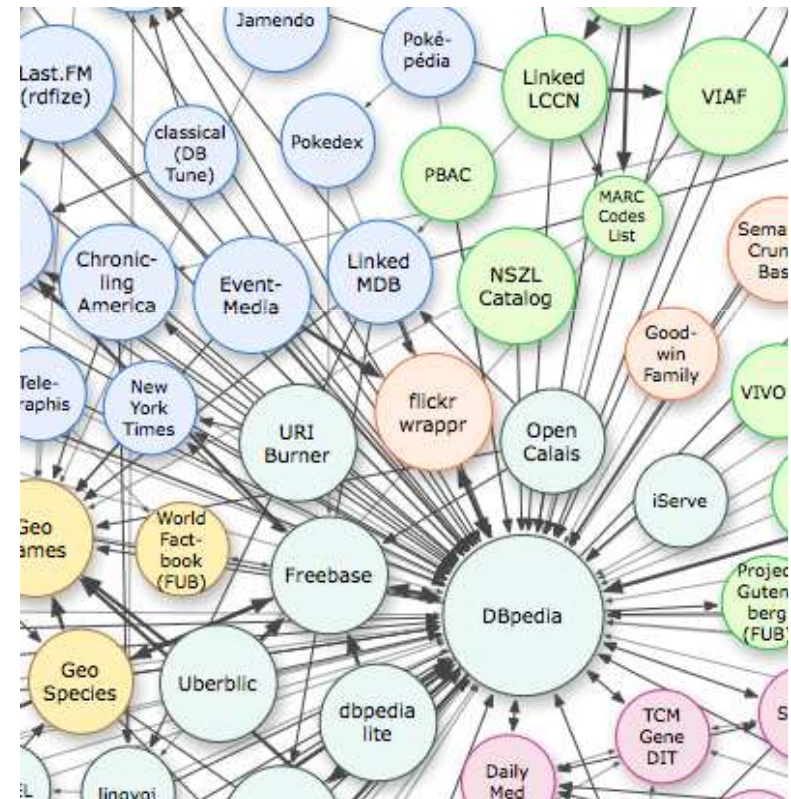
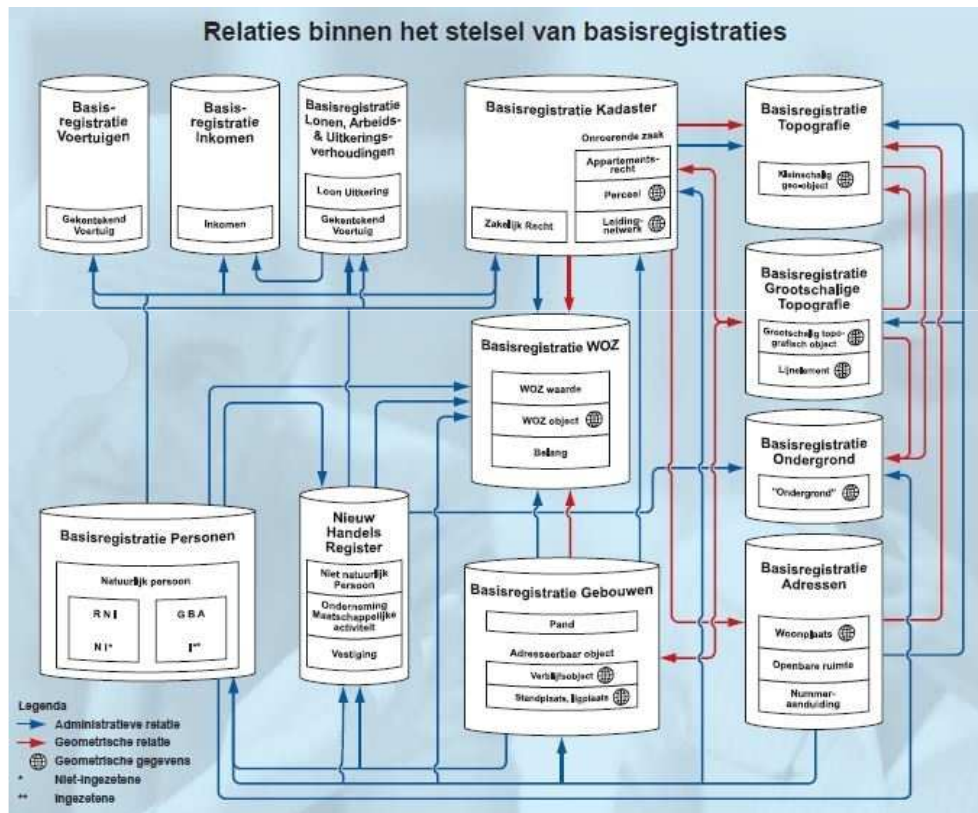




# Relaties binnen het stelsel van basisregistraties



# LinkedData als lijm tussen de basisregistraties



Zoek de verschillen...

# Overheidsdata

## Sterke punten:

- Goed gedefinieerde UML diagrammen
- Identifiers aanwezig
- Koppelvlakken
- Temporeel model

## Zwakke punten:

- Links are zijn op een ad-hoc manier geïmplementeerd
- Nog geen URI strategy voor identifiers (maar wel bijna)

# Met basisregistraties als solide ondergrond kan Linked Data opbloeien

Waar ik naar link  
is goed  
gedefinieerd

Hier kan ik op  
vertrouwen

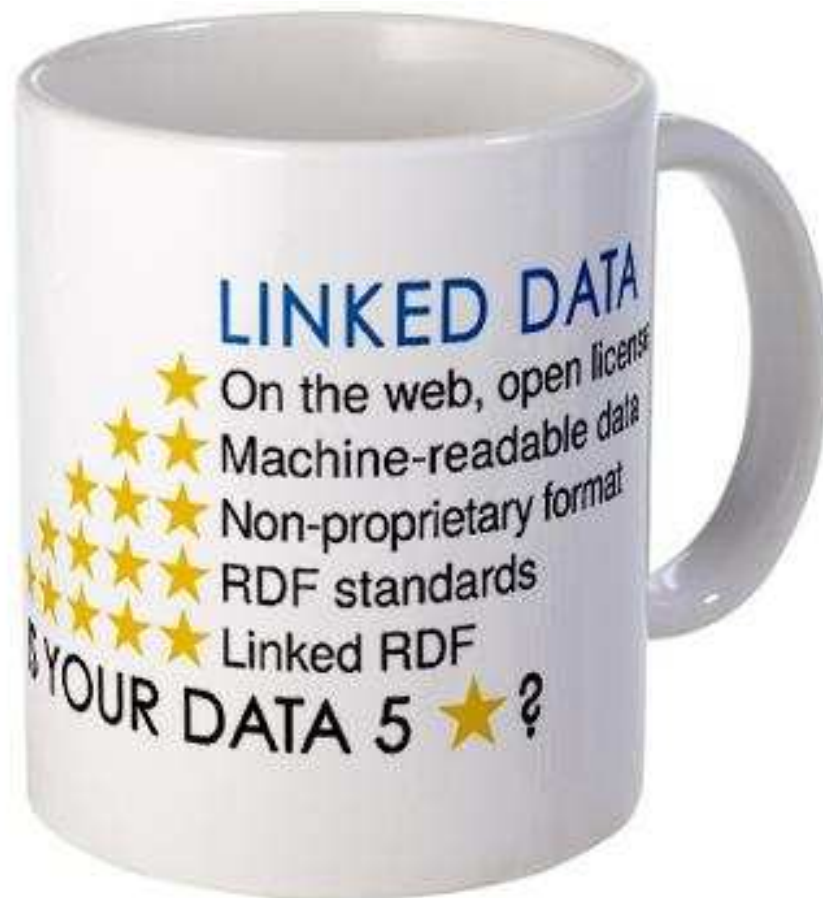
De link verdwijnt  
niet zomaar



Basisregistraties, informatiemodellen NEN  
3610, RSGB, Inspire



# Wat zien we in Nederland...



★

Available on the web (whatever format), but with an open licence

★★

Available as machine-readable structured data (e.g. excel instead of image scan of a table)

★★★

as (2) plus non-proprietary format (e.g. CSV instead of excel)

★★★★

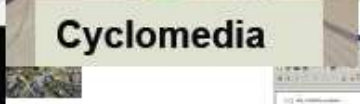
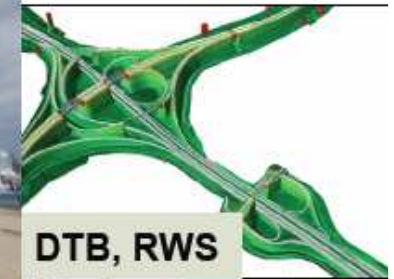
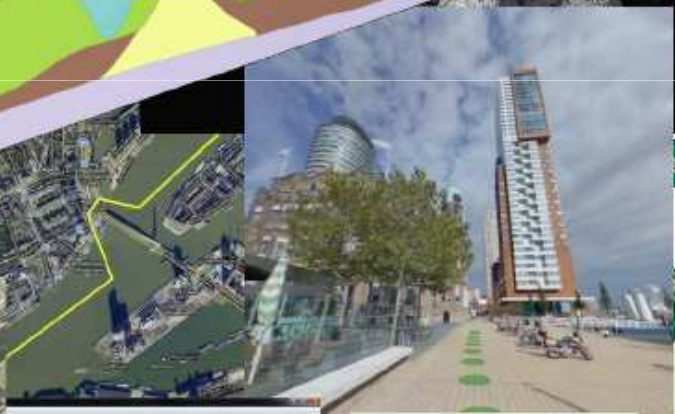
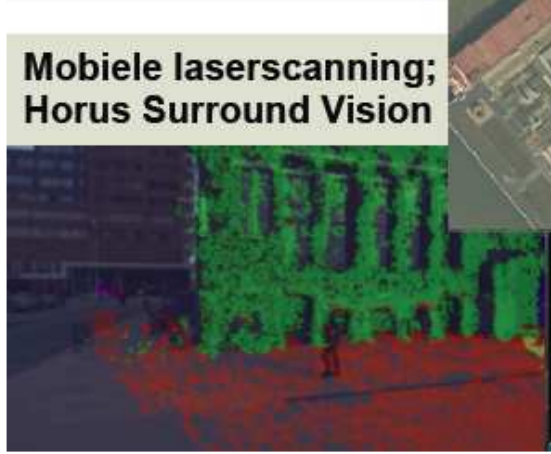
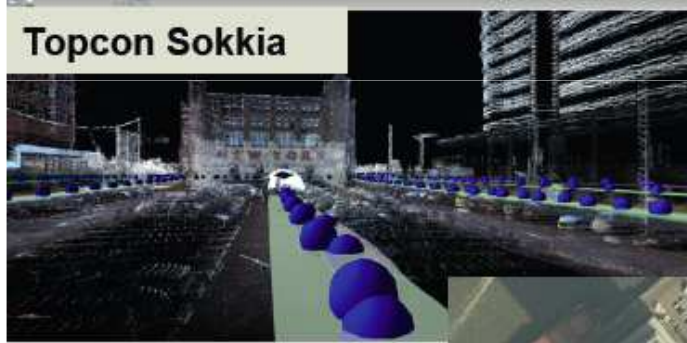
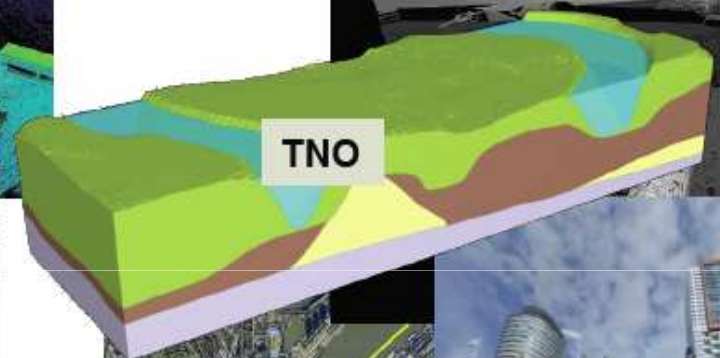
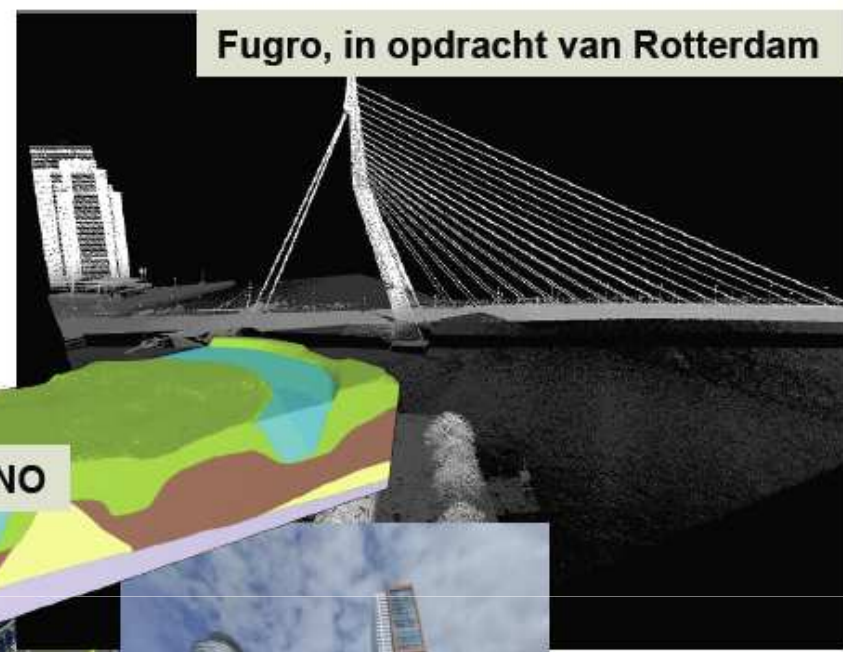
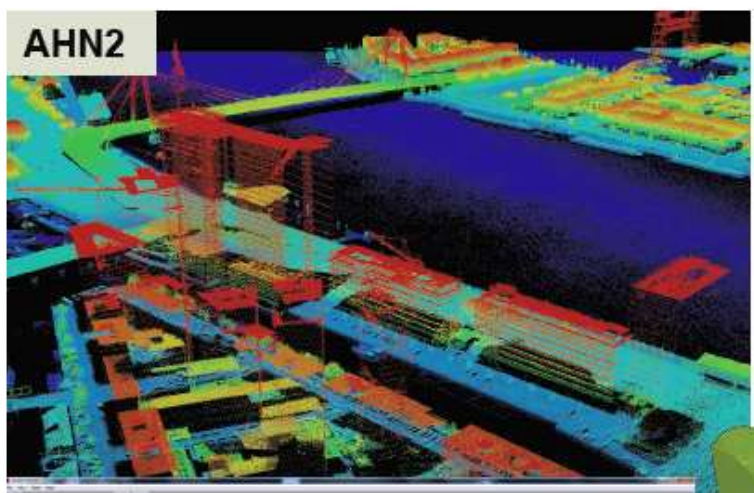
All the above plus, Use open standards from W3C (RDF and SPARQL) to identify things, so that people can point at your stuff

★★★★★

All the above, plus: Link your data to other people's data to provide context

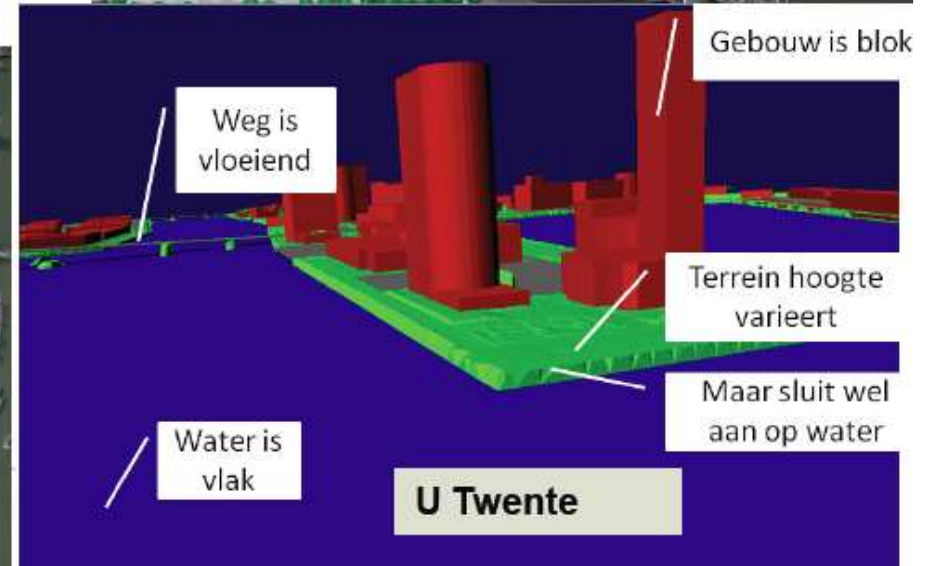
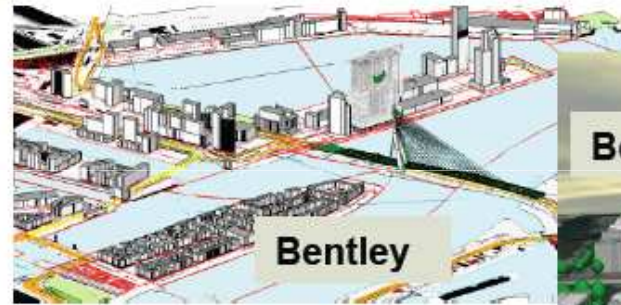


# Fase 1: Testdata: Kop van Zuid





# Further processed by 3D Pilot participants





YouTube

Zoeken Bladeren Uplo

### TU Delft Cloudviewer: Kop van Zuid, Rotterdam

DelftGraphics 2 video's Abonneren



YouTube

Zoeken Bladeren Uplo

### 3D Pilot | Bomen in 3D GIS

GaoReport 202 video's Abonneren

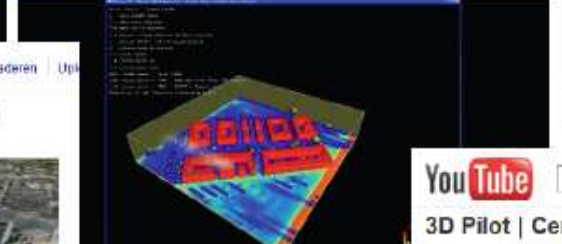


YouTube

Zoeken Bladeren Uplo

### 3D Pilot | Interactieve luchtstroommodellering

GaoReport 202 video's Abonneren



YouTube

Zoeken Bladeren Uplo

### Integratie van voxels (3D grids) met 3D geo-objecten in 3D GIS

GaoReport 202 video's Abonneren



YouTube

Zoeken Bladeren Uplo

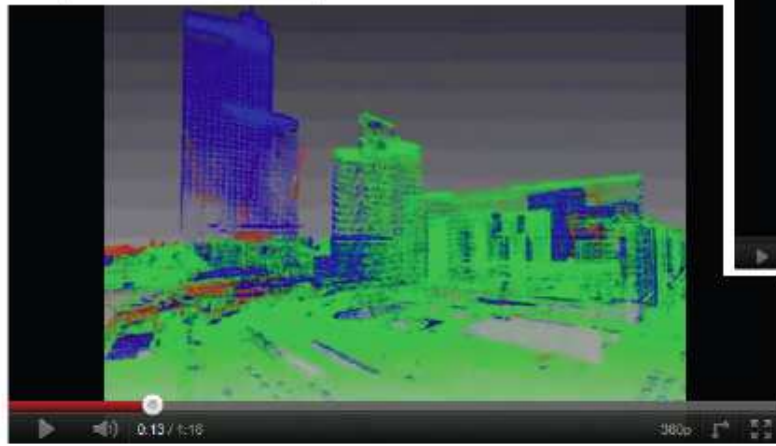
### 3D Pilot | Centrale aanpak van 3D City GIS

.... applied in use cases

YouTube

### 3D Pilot | M

GaoReport 202 video's Abonneren

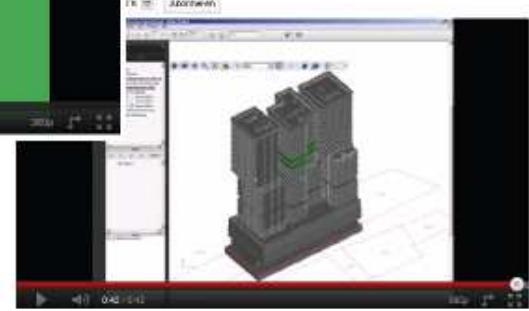


YouTube

Zoeken Bladeren Uplo

### 3D Pilot | 3D in ruimtelijke ontwerpprocessen

GaoReport 202 video's Abonneren



## Who or what is 3D Pilot

3DSite IT&C BV	Fugro	Coenradie	provincie noord-brabant
4Sight BV	Gemeente Apeldoorn	GW Rotterdam	Reality Bytes
Oranjewoud	gemeente Den Haag	Intergraph Benelux B.V.	rijksuniversiteit groningen
Alliander NV	Gemeente Dordrecht	ITC UTwente	Rijkswaterstaat
Alterra Wageningen UR	Gemeente Eindhoven	Jupiter Light	StrateGis Groep BV
AND	Gemeente Gent, Belgie	Kadaster	Syntax InfraMediairs
Autodesk	Gem. Leeuwarden	Kaho Sint-Lieven, KU Leuven	Technische Universiteit Delft
Ballast Nedam Engineering	Gemeente Rotterdam	KPG Nederland BV	Technische Universiteit Eindhoven
Bentley	Gem Den Bosch	LENSEN geomanagement	Teken-Project en Adviesburo"De Pol"
Witteveen+Bos	Gemeente Tilburg	NLR	Terra Imaging
Blom Netherlands	Gem.w. Rotterdam	NedGraphics	TNO / BIMserver.org
Breijn	Geodan	NEO BV	TNO Geomodelling
Cobra geoadviseurs bv	Geodelta	Oadis Open BIM consultants	TNO Technical Sciences
Crotec	GeoID bvba	Oracle	Topcon Europe Positioning B.V.
CURNET	Geonovum	Oranjewoud B.V.	Toposcopie
CycloMedia Technology B.V.	Grontmij Nederland	ORBIT GeoSpatial Technologies	TU Delft
DelftTech BV		Organic Vectory BV	TU Eindhoven
Defensie	xkpinfra	Spacemetric BV	Waterschap Noorderzijlsvets
E-Semble	Havenbedrijf	Pitney Bowes Business Insight	Vicrea
Esri Nederland	iDelft BV	U Twente en NCG	VU A'dam -SPINLAB
Fast-Fox	Imagem	Planb. Leefomgeving (PBL)	Universiteit Utrecht

**220 persons on email list; 520 LinkedIn members**



# Stuurgroep (sponsors)

- Forum standaardisatie
- Gemeente Amersfoort
- Gemeente Nijmegen
- Geonovum basisprogramma geo-standaarden
- Geonovum programma Inspire
- IIP-Geo | Geo-business Nederland
- Kadaster
- KING
- IPO
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu
- Programma stelsel van basisregistraties | BZK

# Doelstellingen

- 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