

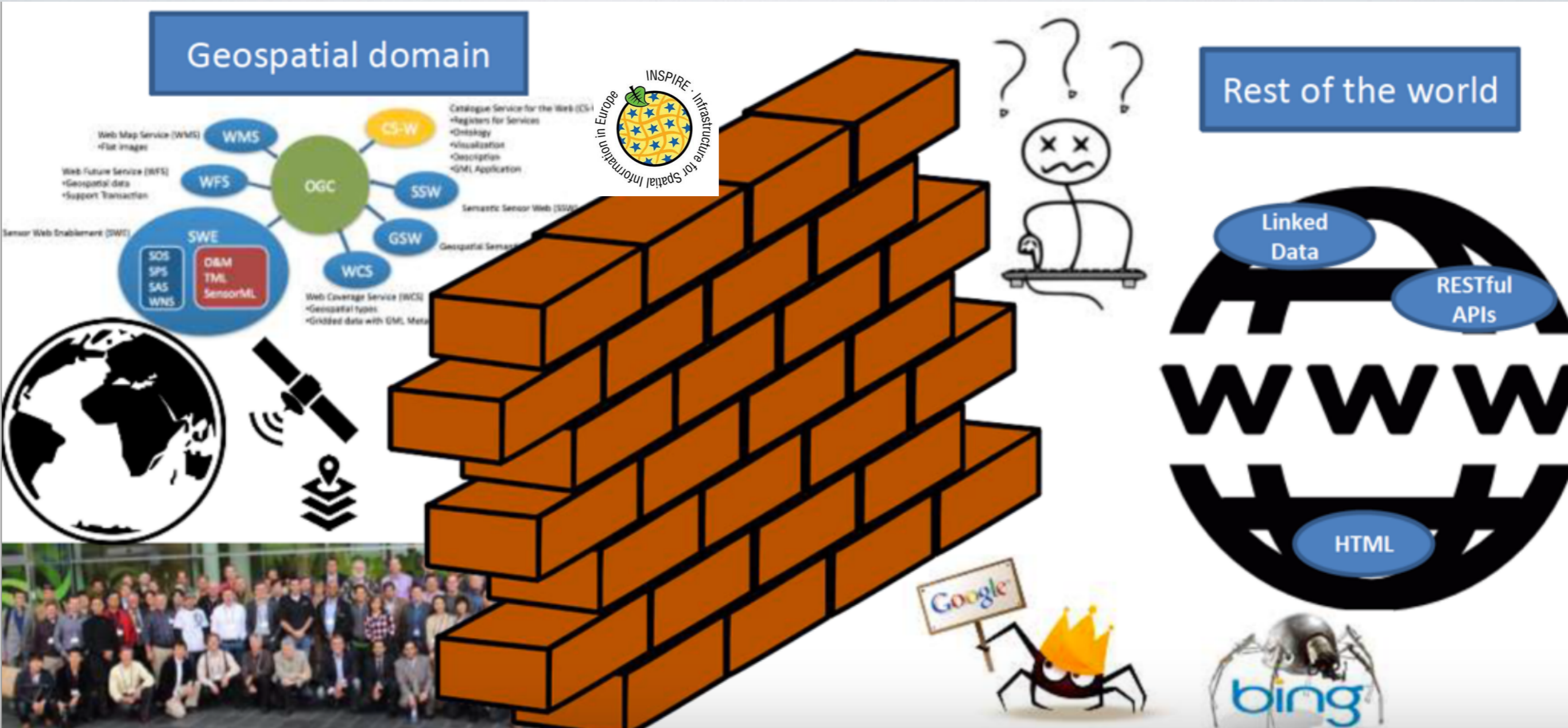


SPATIAL DATA & THE SEARCH ENGINES

Paul van Genuchten (GeoCat)
GN-usergroup-NL okt 2018

GEONOVUM TESTBED


SPATIAL DATA ON THE WEB



Is er een muur tussen het geo domein en de rest van internet?



Html, URL,
microdata, json-
Id, RDFa,
Schema.org,
OpenGraph




RDF, OWL,
DCAT, VOID,
SPARQL, TTL,
DBPedia, SSN



GeoJson,
TopoJson,
VectorTiles,
TMS

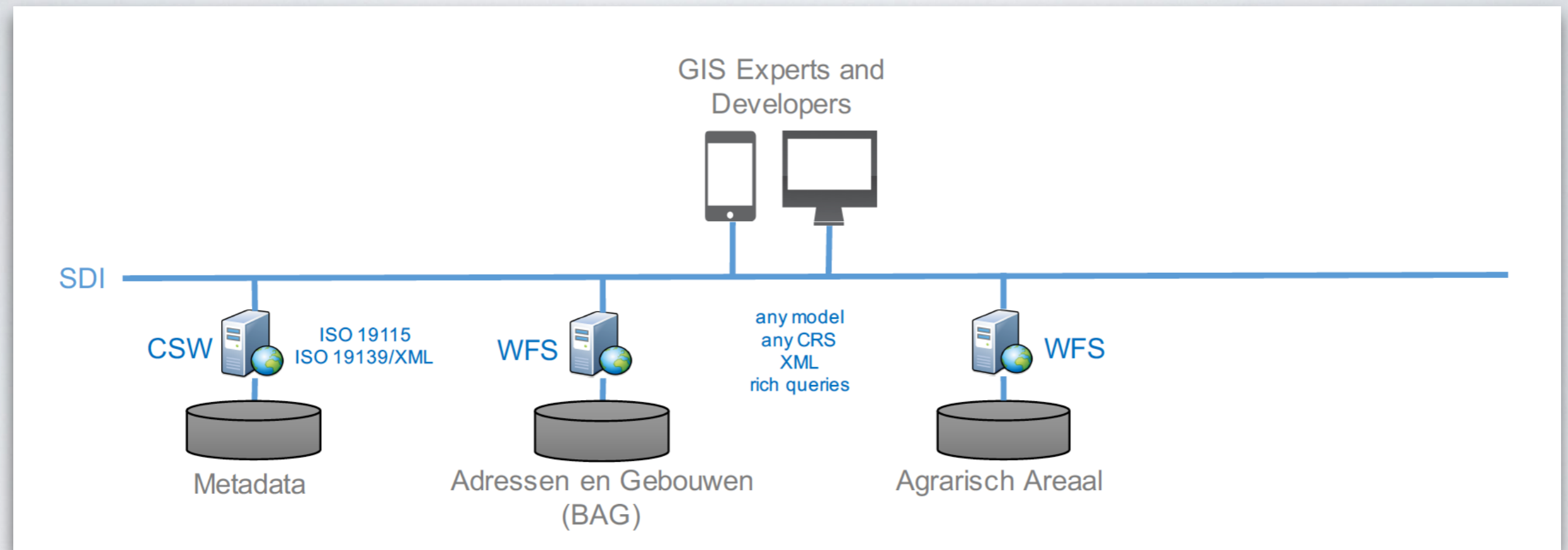


OData
stat-dcat

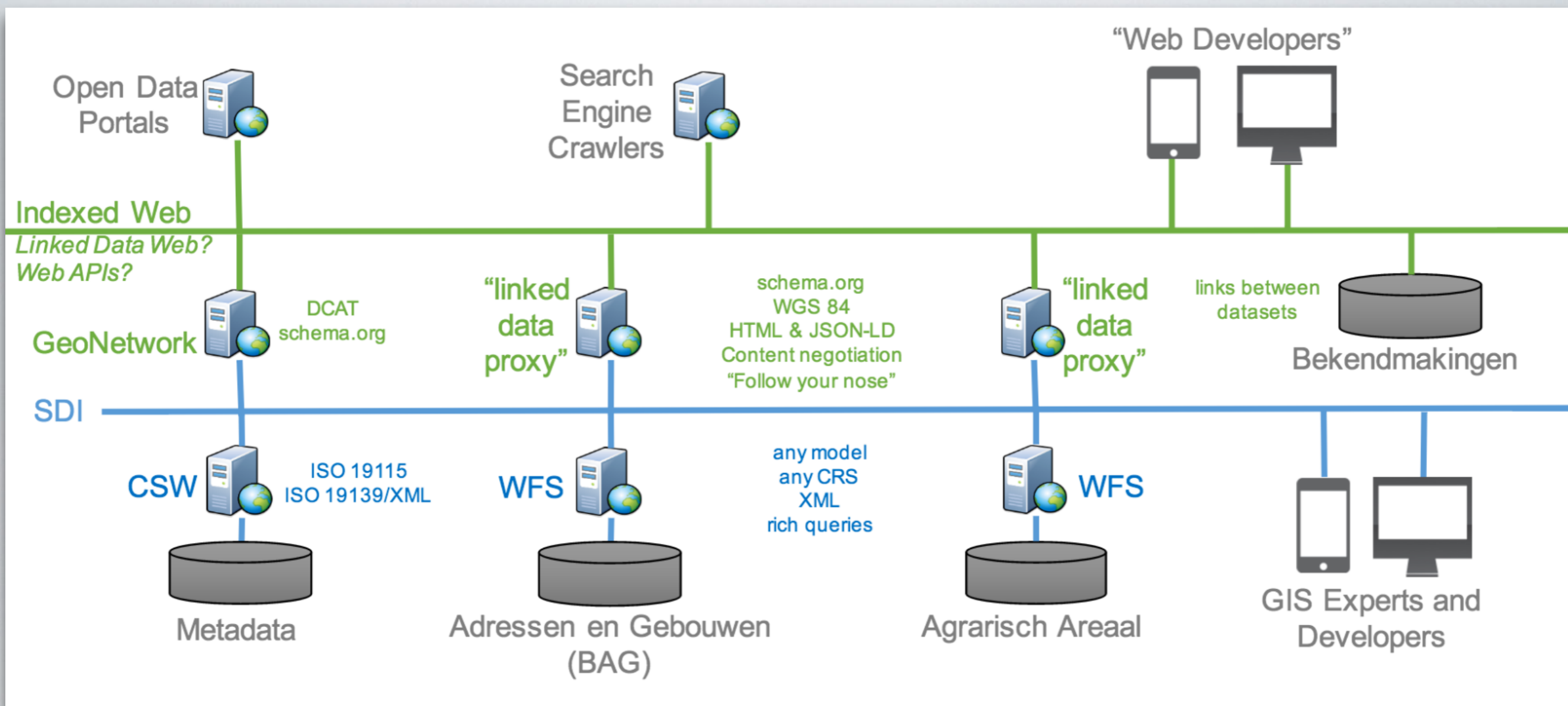


OKFN,
DataPackage,
CSV

Het internet bestaat uit vele gemeenschappen met eigen standaarden



Traditionele Geo Standaarden



Proxy laag om geo standaarden buiten domein ter beschikking te stellen; des te hoger het niveau van standaardisatie in een domein, des te eenvoudiger is het om met andere domeinen uit te wisselen

[Alle](#)[Maps](#)[Afbeeldingen](#)[Nieuws](#)[Video's](#)[Meer ▼](#)[Zoekhulpmiddelen](#)

8 resultaten (0,49 seconden)

[AMK en IKAW | Archeologie in Nederland](#)

[archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw](#) ▼

De **Archeologische MonumentenKaart** (AMK) toont alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. De Indicatieve kaart ...

[Friese Archeologische Monumentenkaart Extra \(FAMKE\) - Advies ...](#)

[opendatacat.net/geonetwork-geo4web/.../0b046e32-404e-4892-9ace-0a86a99af112](#) ▼

De Friese **Archeologische Monumentenkaart** Extra (FAMKE) geeft informatie over de archeologische waarden mbt de ijzertijd-middeleeuwen.

[Cultuurhistorische Hoofdstructuur: Archeologie, monumenten](#)

[opendatacat.net/geonetwork-geo4web/.../75ae6972-9c65-47d3-bf8f-8ab68b4de160](#) ▼

Deze terreinen van zeer hoge (rood) en hoge archeologische waarde ... **Opendatacat** ... In de eerste plaats zijn aangegeven de bekende terreinen van zeer hoge en hoge archeologische waarde die op de **Archeologische Monumentenkaart** ...

[Archeologische Monumenten Kaart](#)

[opendatacat.net/geonetwork-geo4web/doc/.../dfe5b146-354f-4bc7-99b1-6713817afac9](#)

1 jan. 2016 - Samenvatting: De **Archeologische Monumenten Kaart** (AMK) is in samenwerking met de verschillende provincies en gemeentelijk archeologen ...

GeoNetwork inhoud overgenomen door zoek machines

site:ldproxy.net



Alle

Afbeeldingen

Nieuws

Shopping

Maps

Meer ▾

Zoekhulpmiddelen

Pagina 3 van ongeveer 18.500 resultaten (0,17 seconden)

Lopik, Lopikerweg west 50 - Services

www.ldproxy.net/bag/inspireadressen/inspireadressen.2414293/ ▾

Lopik, Lopikerweg west 50. id: inspireadressen.2414293. streetAddress: Lopikerweg west 50.
addressLocality: Lopik. postalCode: 3411AP.

Groesbeek, Hommelstraat 10 - Services

www.ldproxy.net/bag/inspireadressen/inspireadressen.8795076/ ▾

Groesbeek, Hommelstraat 10. id: inspireadressen.8795076. streetAddress: Hommelstraat 10.
addressLocality: Groesbeek. postalCode: 6561ZH.

Groningen, Oosterkade 1001 - Services

www.ldproxy.net/bag/inspireadressen/inspireadressen.236/ ▾

Groningen, Oosterkade 1001. id: inspireadressen.236. streetAddress: Oosterkade 1001.
addressLocality: Groningen. postalCode: 9711RS.

Joure, Sjoerd Wiersmahof 21 - Services

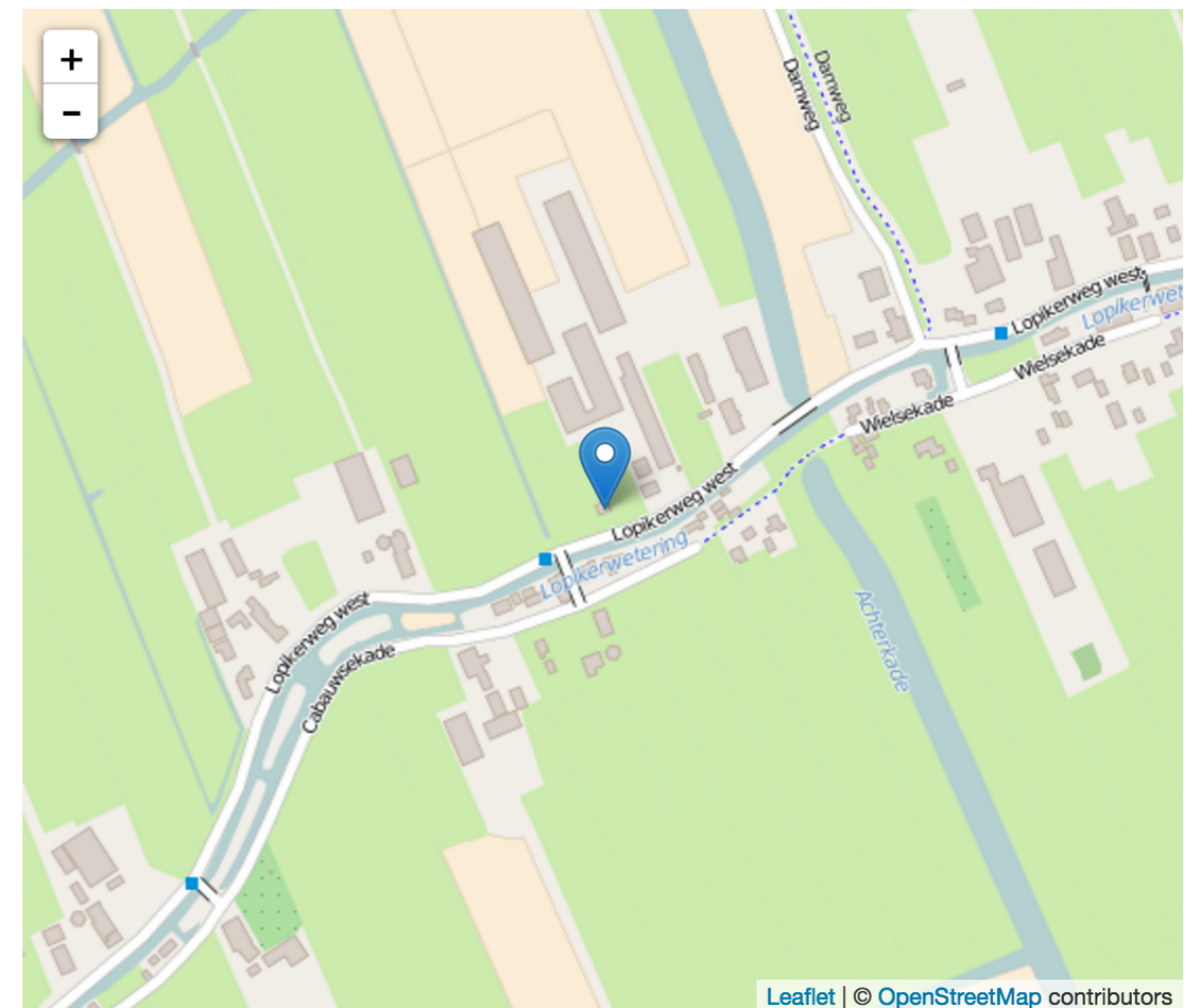
www.ldproxy.net/bag/inspireadressen/inspireadressen.8794864/ ▾

Joure, Sjoerd Wiersmahof 21. id: inspireadressen.8794864. streetAddress: Sjoerd Wiersmahof 21.
addressLocality: Joure. postalCode: 8501VA.

WFS inhoud overgenomen door zoekmachines

Lopik, Lopikerweg west 50

id	inspireadressen.2414293
streetAddress	Lopikerweg west 50
addressLocality	Lopik
postalCode	3411AP
latitude	51.97321237169963
longitude	4.915126563760037



Ieder WFS record zijn eigen web pagina

geo

[Thing](#) > [Property](#) > [geo](#)

The geo coordinates of the place.

Usage: Between 100,000 and 250,000 domains

[\[more...\]](#)

Values expected to be one of these types

[GeoCoordinates](#)

[GeoShape](#)

Used on these types

[Place](#)

Examples

Example 1

[Without Markup](#) [Microdata](#) [RDFa](#) [JSON-LD](#)

This example is in microdata only.

schema.org is de ontology van zoek machines om webpagina inhoud te structureren



[Home](#) / Schema.org Community Group

SCHEMA.ORG COMMUNITY GROUP

The Schema.org Community Group provides a forum for discussing all changes, additions and extensions to schema.org. In addition to providing a public setting for the day to day operation of the project, it serves as the mechanism for reviewing [extensions](#) and as a liaison point for all parties developing independent extensions to the schema.org core.

Note: Community Groups are proposed and run by the community. Although W3C hosts these conversations, the groups do not necessarily represent the views of the W3C Membership or staff.

schema.org is een community group van W3C

```

57 </nav>
58 <div class="container">
59 <div class="row">
60 <div class="col-md-6">
61 <div itemtype="http://schema.org/Place">
62 <h1 itemprop="name">Wegdeel</h1>
63 <link href="." itemprop="url"/>
64 <link href="./?f=html" itemprop="hasMap"/>
65 <link href="http://services.interactive-instruments.de/xsprojects/bgt/services/ro/wfs?
REQUEST=GetFeature&OUTPUTFORMAT=application%2Fgml%2Bxml%3B+version%3D3.2&VERSION=2.0.0&NAMESPACES=xmlns%28img
eo-s%2Chttp%3A%2F%2Fwww.geostandaarden.nl%2Fimgeo%2F2.1%2Fsimple%2Fgml31%29&TYPENAMES=imgeo-
s%3AWegdeel&SERVICE=WFS&COUNT=1&RESOURCEID=_A2F312CBFB534A60E0532B0B5B0A2B0A" itemprop="sameAs"/>
66 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
67 <dt>id</dt>
68 <dd >_A2F312CBFB534A60E0532B0B5B0A2B0A</dd>
69 </dl>
70 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
71 <dt>objectBeginTijd</dt>
72 <dd >2014-01-14</dd>
73 </dl>
74 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
75 <dt>identificatie.namespace</dt>
76 <dd >NL.IMGeo</dd>
77 </dl>
78 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
79 <dt>identificatie.lokaalID</dt>
80 <dd >G0858.f69be4713e434d56a7e600092bc52459</dd>
81 </dl>
82 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
83 <dt>tijdstipRegistratie</dt>
84 <dd >2014-01-14T07:50:22</dd>
85 </dl>
86 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
87 <dt>LV-publicatiedatum</dt>
88 <dd >2014-08-10T18:27:21</dd>
89 </dl>
90 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
91 <dt>bronhouder</dt>
92 <dd >G0858</dd>
93 </dl>
94 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
95 <dt>relatieveHoogteligging</dt>
96 <dd >0</dd>
97 </dl>
98 <dl class="dl-horizontal dl-horizontal-no-space">
99 <dt>bgt-status</dt>
100 <dd >bestaand</dd>

```

Place

Place	
@type	Place
name	Wegdeel
url	http://www.ldproxy.net/bgt/Wegdeel/_A2F312B0A2B0A/
hasMap	http://www.ldproxy.net/bgt/Wegdeel/_A2F312B0A2B0A/?f=html
sameAs	http://services.interactive-instruments.de/xsprojects/bgt/services/ro/wfs?REQUEST=GetFeature&OUTPUTFORMAT=application%2Fgml%2Bxml%3B+version%3D3.2&VERSION=2.0.0&NAMESPACES=xmlns%28imgeo-s%2Chttp%3A%2F%2Fwww.geostandaarden.nl%2Fimgeo%2F2.1%2Fsimple%2Fgml31%29&TYPENAMES=imgeo-s%3AWegdeel&SERVICE=WFS&COUNT=1&RESOURCEID=_A2F312CBFB534A60E0532B0B5B0A2B0A
geo	
@type	GeoShape
polygon	5.442375949762936,51.35037749809315 5.442293097559214,51.35037884078326 5.442303813361258,51.35034935268919 5.442361274584278,51.35034971193164 5.442375949762936,51.35037749809315

Google structured data testing tool gebruikt om microdata in GeoNetwork HTML te valideren

GOOGLE DATASET SEARCH

The screenshot shows the Google Dataset Search interface. At the top, the search bar contains the text 'Antenneregister'. Below the search bar, there are two main sections. On the left, a green circular icon with the letter 'E' is next to the text 'Data from: Antenneregister' and the URL 'www.europeandataportal.eu'. Below this, a magnifying glass icon is next to the text 'Not seeing a result you expected?' and a link 'Learn how you can add new datasets to our index.' On the right, the search results are displayed. The title is 'Data from: Antenneregister', followed by a 'Related Article' link. Below that is a link to 'www.europeandataportal.eu'. Further down, it states '33 scholarly articles cite this dataset (View in Google Scholar)'. The 'Description' section follows, containing the text: 'Zip bestand met daarin de Shapefile in Rijksdriehoeksstelsel (EPSG:28992) van de Excel lijst van het Antenneregister zoals bijgehouden door het Antennebureau van het Ministerie van EZ. Het betreft hier een puntenbestand. De namen van de Tele operators zijn niet opgenomen; het type en de hoogte van de antennes wel.'

Online sinds 2 weken; eindelijk resultaten van geo4web testbed inzichtelijk

METADATA EN DE ZOEKMACHINES



Thema sessie op INSPIRE conferentie; JRC start een testbed om onderwerp uit te diepen.

SESSIE RAPPORT

- Voorkom duplicatie van metadata
- Toekomst van portals, als zoek machines deze rol overnemen?
- Overheid moet standaarden adopteren zodat anderen (niet alleen google) er functionaliteit op kunnen bouwen

EN NU: GOOGLE PLACE SEARCH?

- Moeten zoek machines ook individuele dataset records indexeren?
- Als aanbieder kun je de mechanismen aanbieden, dan kan de zoek machine kijken of er meerwaarde is
- Zoek machine biedt nog geen locatie filter aan

WFS 3

- WFS 3 basis is nu in publieke review
- WFS 3 implementeert best practices uit w3c/ogc aanbeveling
- WFS 3 is gebaseerd op OpenAPISpec (Swagger)
- Binnen de WFS 3 groep is er ook het STAC initiatief (begin van CSW 4)

ZELF AAN DE SLAG

- Wil je rechtstreeks gevonden worden?
- Sitemap publiceren bij zoek machines
- Houdt webmaster tools in de gaten voor dead links etc (screenshot)

