



De nieuwste KaartViewer Suite ontwikkelingen

Groeien naar een totaaloplossing

Peter-Paul Koonings / GeoNovation / CTO GeoSquare

KaartViewer Inspiratie Dag 2025, Ede
7 oktober 2025



Even (opnieuw) voorstellen

Peter-Paul Koonings / GeoNovation / GeoSquare

- Als persoon niet veranderd...
 - Gedreven door innovatie
 - Nog steeds over enthousiast...
 - Altijd nog die vlaai meenemen...
- CTO GeoSquare
 - Veel collega's erbij gekregen met veel kennis
- Maar vooral wil ik een inspirator zijn
 - Voor onze klanten
 - En voor ons team



Waarom zijn jullie vandaag hier?

Jullie opmerkingen bij de aanmelding voor deze dag

"Kennis delen en de collega beheerders weer fysiek spreken."

"KaartViewer in actie bij verschillende gebruikers"

"Meer inzicht in werken met dataportaal en de mogelijkheden voor maken dashboards"

"Meer over 3D en bewerken van lagen. Nieuwe technieken"

"Informatie benodigd voor maken keuze aanschaf viewer"

"Vlaai en heul veel chgezelligheid. En oh ja, een leerzame workshopdag."

"We komen natuurlijk feitelijk alleen voor de vlaai :-)"



Klantenoverzicht KaartViewer Suite

Stabiele groei nieuwe klanten, ook dit jaar

Gemeente Utrecht

Gemeente Heerenveen

Gemeente Amsterdam

Gemeente Someren

Gemeente Peel en Maas

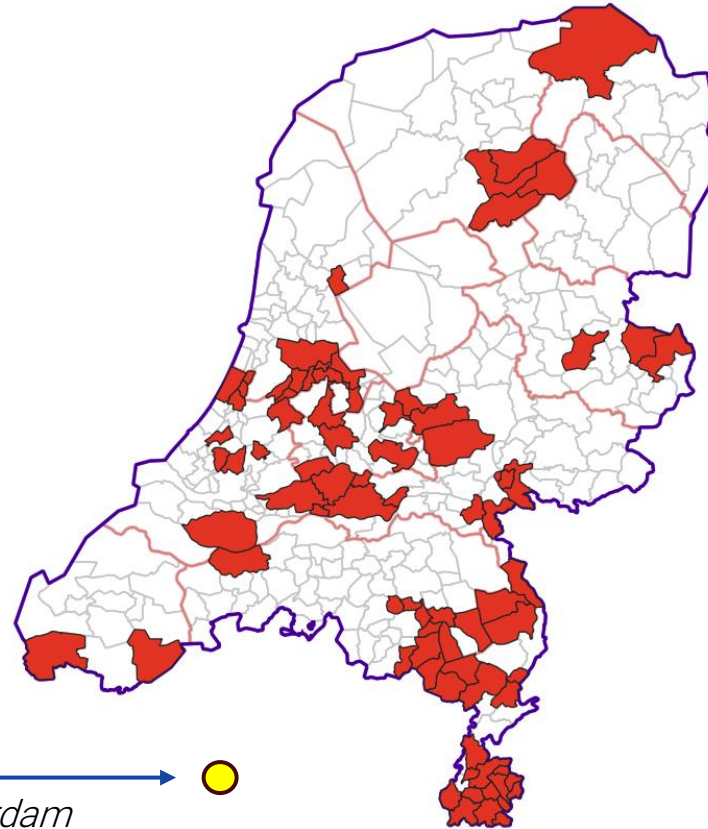
Gemeente Hellendoorn

Gemeente Grimbergen (BE)

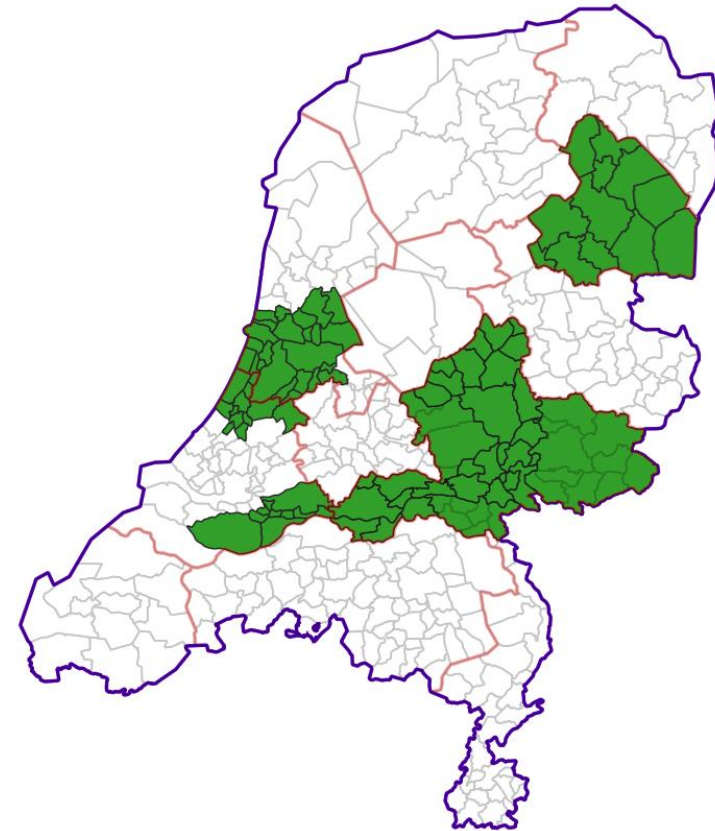
GaeS

Krinkels

Gezamenlijke Brandweer Rotterdam



80+ gemeenten



10 Omgevingsdiensten



Uitgangspunten KaartViewer Suite

Kenmerken van digitale soevereiniteit

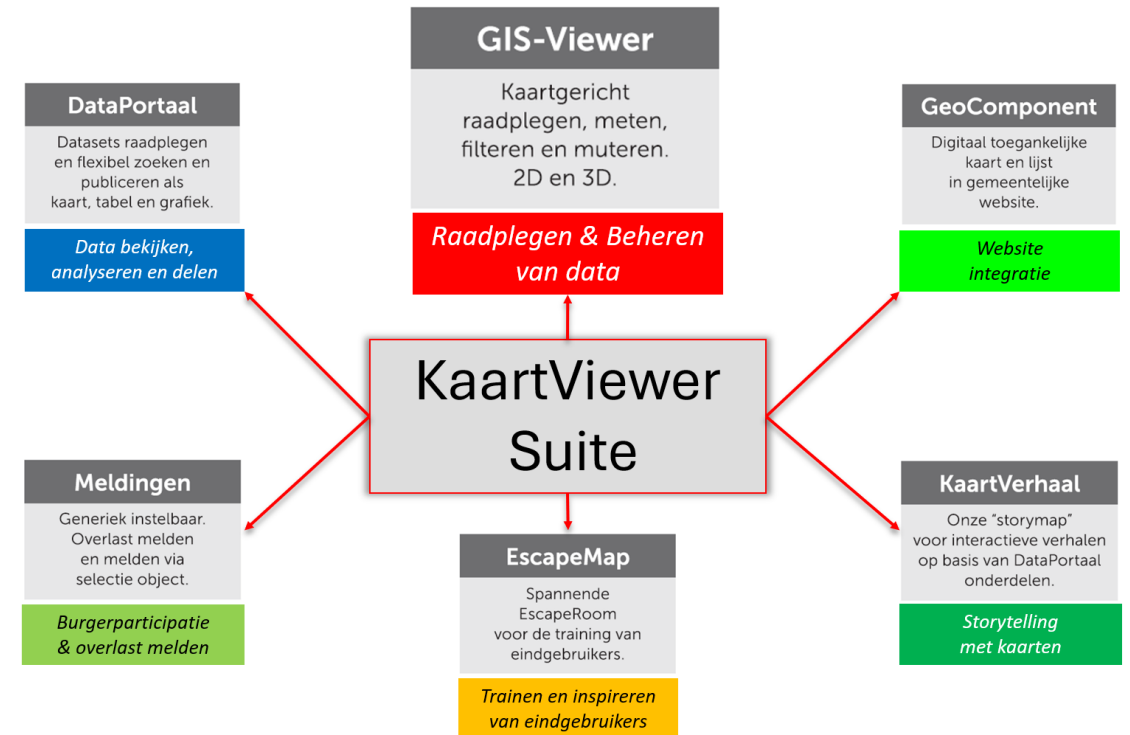
- Ontzorging van de software: SaaS vs. On Premise ... **Keuzevrijheid!**
- Baas over eigen data eigen: SaaS vs. On Premise ... **Keuzevrijheid!**
- Geen extra kosten bij meer users, of meer gebruik (tikkensysteem) ... **Budgettair voorspelbaar!**
- Datagedreven en transparant werken? ... **Common Ground!**
 - Software los van de data/webservices
 - Data bij de bron
- Aanmoedigen en faciliteren van onderlinge contacten tussen klanten ... **Community!**
- Doorontwikkeling onze software ... **Gezamenlijke verantwoordelijkheid!**
 - Op basis van wensen van klanten
 - Op basis van wensen van nieuwe klanten
 - Op basis van wensen van eigen inzichten en kijken naar de markt

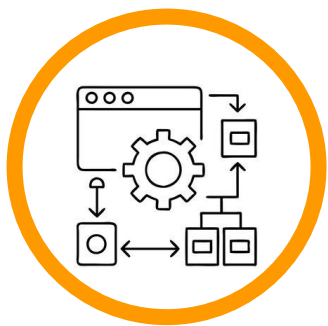


KaartViewer Suite: verleden

Hoe is het zo gekomen

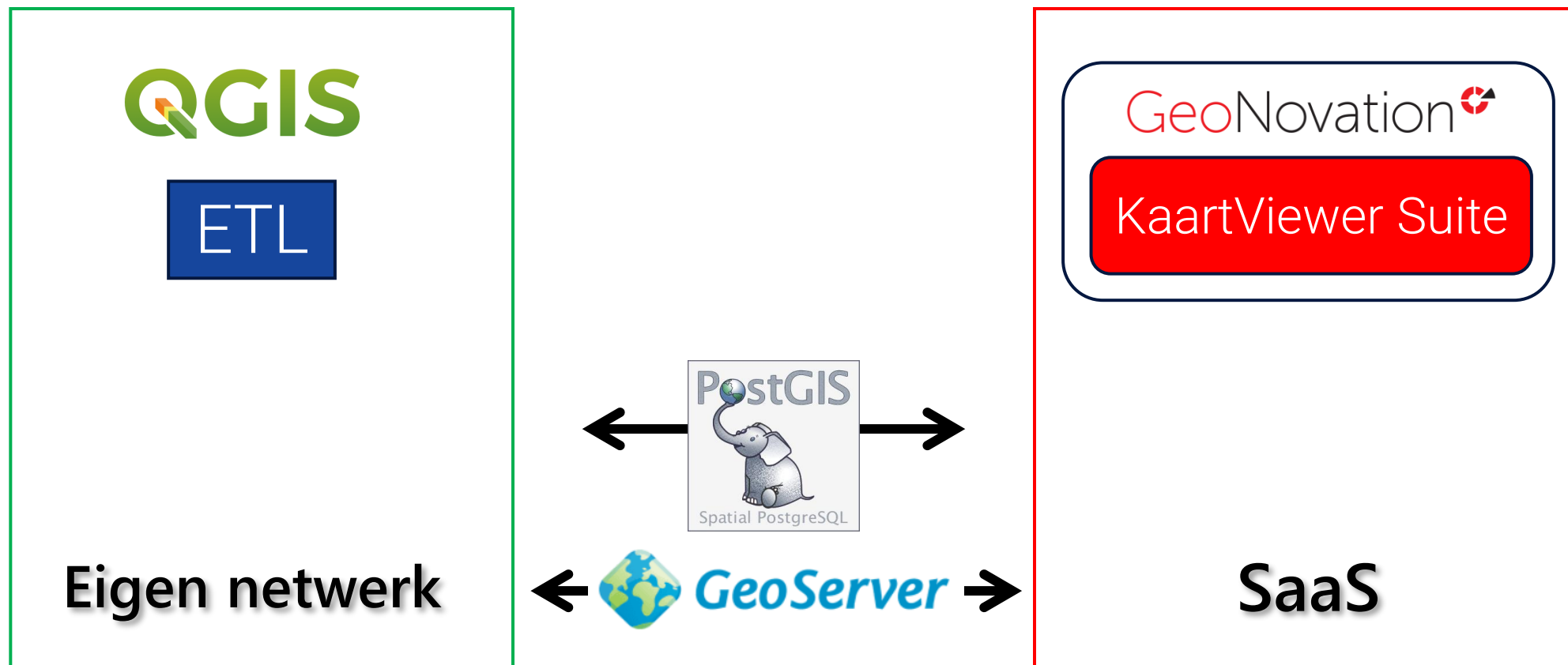
- KaartViewer gestart in 2012 (Nijmegen)
- [GeoServer en PostGIS en QGIS Desktop](#)
- GeoComponent (2017)
- DataPortaal (2021) + meldingen
- [QGIS-Server](#)
- EscapeMap (2022)
- KaartVerhaal (2023)
- Vernieuwde KaartViewer (2024)
- Vernieuwd DataPortaal (nu!)





KaartViewer Suite: nu

Architectuur keuzes: soevereine keuze is mogelijk, ook met SaaS





KaartViewer Suite: nu

Stabiele raadpleeg- en muteeromgeving

- Focus op raadplegen in een web omgeving, met gekoppelde informatie
- Focus op kunnen muteren in een web omgeving, ook mobiel, met slimme workflow
- DataPortaal zorgt voor meer interesse in geodata en meer datagedreven werken
- Generieke klachten/meldingen applicatie (ook Tatasteel(ODNZKG) binnenkort generiek)
- EscapeMap wordt super goed ontvangen als online opleidingstool
- KaartVerhaal is een mooie aanvulling, maar doorontwikkeling is noodzakelijk
- Betere alternatieven komen beschikbaar voor GeoComponent (integratie website)
- Nog weinig bemoeienis met data verwerken en data stylen
- Koppelen met andere software (FME Flow / Python) is in de basis mogelijk

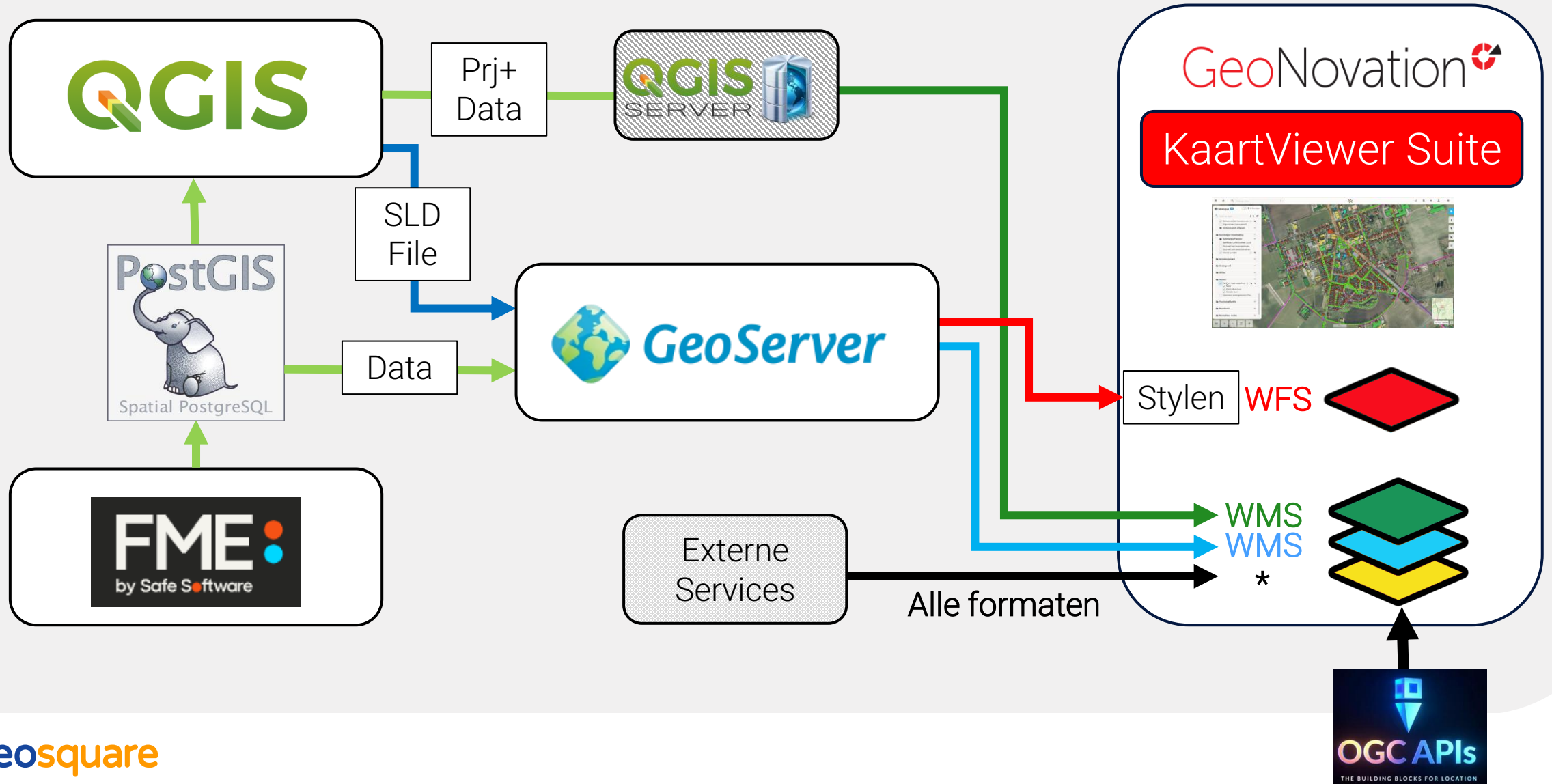


Wat verwacht de markt momenteel?

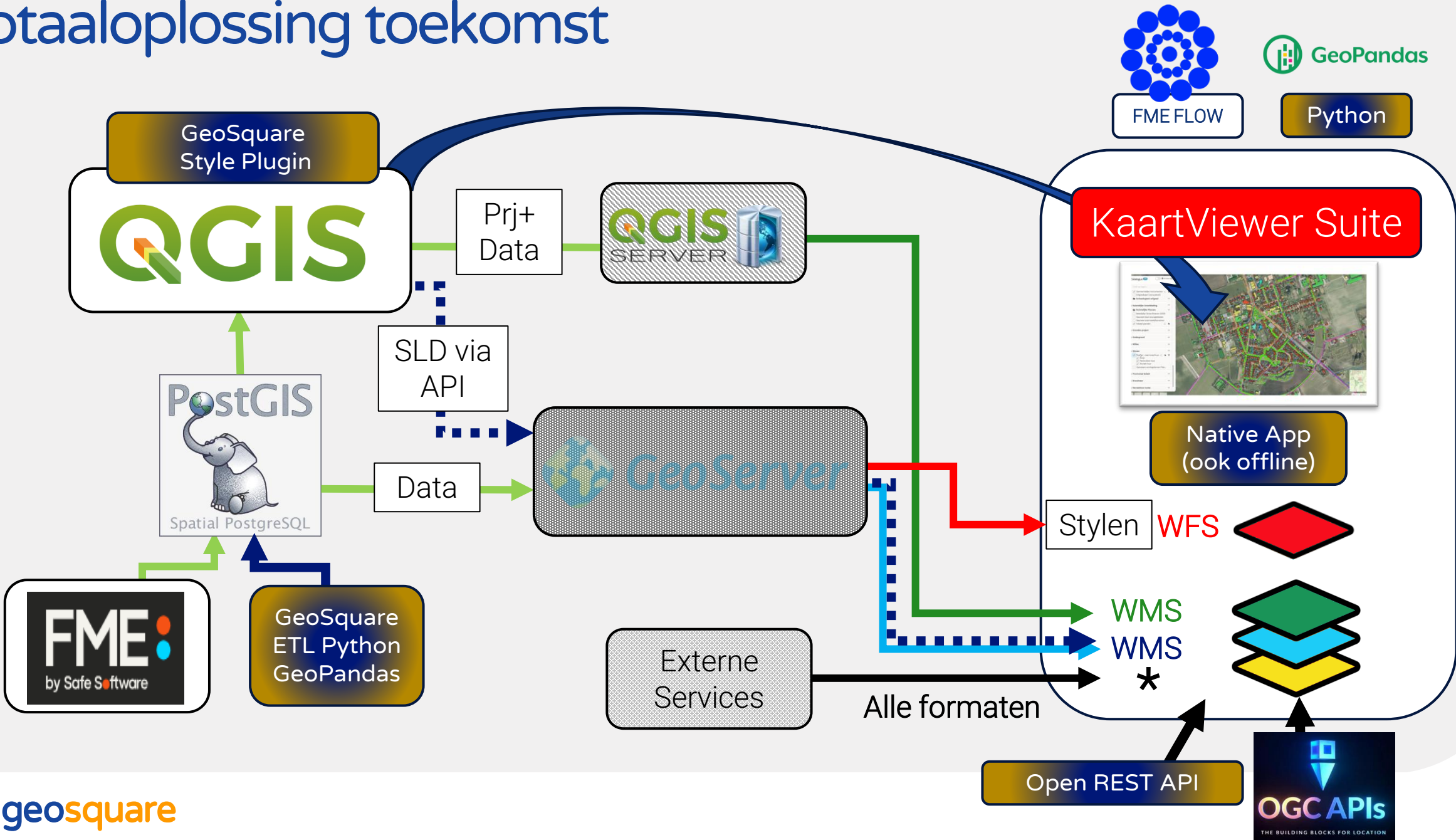
En wat verwachten onze eigen klanten?

- Klanten (jullie dus!) verwachten vooral:
 - Stabiliteit en continuïteit
- Nieuwe klanten verwachten 'n totaal oplossing, het liefste als één geïntegreerd systeem:
 - QGIS als desktop GIS
 - Flexibele raadpleegomgeving, zowel desktop als mobiel, zelfs als offline app
 - REST API ondersteuning via OpenAPI (Swagger)
 - Eindgebruikers moeten meer zelf kunnen: analyses uitvoeren, zelf data verwerken
 - DataPortaal met metadata en interactieve dashboards
 - Digital Twin functionaliteit, met 2D en 3D data
 - Digitaal soevereine oplossing!

Oplossing nu



Totaaloplossing toekomst





ETL met Python/GeoPandas schedulen

Op gezette tijden conversies opstarten en optioneel verrijken

```
crontab1.etl x
|eenmalig|frequentie|type|output|url|usernaam|password|encrypted|input_feature|output_feature|BBOX|optie|verrijk_buurt|verrijk_wijk|verrijk_gemeente|verrijk_od|verrijk_adres|workspace|datastore
nee||CSV|output/csv.gpkg|https://ds.vboenergie.commondatafactory.nl/list/?format=csv&match-gemeentecode=GM0575|||dego|dego|wkt=point|||||
nu|dagelijks 01:15|WFS|output/geolinq.gpkg|https://noordwijk.geolinq.nl/HR/wfs?|gAAAAABnNhBf_nz4NhE3XsG0PIGblNm3EcX2i9RdmefqxsK--DzSgVmeFx7nhJG0Nkg3RyoPiuxMAufJ2roQUcmiIbA0HoMEZcsbJP_TpA-zXtNzoq
nu|dagelijks 01:15|WFS|output/geolinq.gpkg|https://noordwijk.geolinq.nl/BRK/wfs?|gAAAAABnNhBf_nz4NhE3XsG0PIGblNm3EcX2i9RdmefqxsK--DzSgVmeFx7nhJG0Nkg3RyoPiuxMAufJ2roQUcmiIbA0HoMEZcsbJP_TpA-zXtNzoq
nu|dagelijks 01:15|WFS|output/geolinq.gpkg|https://noordwijk.geolinq.nl/BRK/wfs?|gAAAAABnNhBf_nz4NhE3XsG0PIGblNm3EcX2i9RdmefqxsK--DzSgVmeFx7nhJG0Nkg3RyoPiuxMAufJ2roQUcmiIbA0HoMEZcsbJP_TpA-zXtNzoq
nu|dagelijks 01:15|WFS|output/geolinq.gpkg|https://noordwijk.geolinq.nl/BRK/wfs?|gAAAAABnNhBf_nz4NhE3XsG0PIGblNm3EcX2i9RdmefqxsK--DzSgVmeFx7nhJG0Nkg3RyoPiuxMAufJ2roQUcmiIbA0HoMEZcsbJP_TpA-zXtNzoq
nu|dagelijks 01:15|WFS|output/geolinq.gpkg|https://noordwijk.geolinq.nl/BRK/wfs?|gAAAAABnNhBf_nz4NhE3XsG0PIGblNm3EcX2i9RdmefqxsK--DzSgVmeFx7nhJG0Nkg3RyoPiuxMAufJ2roQUcmiIbA0HoMEZcsbJP_TpA-zXtNzoq
```

- Diverse formaten mogelijk, zoals: WFS, CSV, SHP, JSON, ArcGIS FeatureServer
- Met optioneel verrijken met buurtnaam, wijknaam, gemeentenaam (meer?)
- Wordt bij diverse klanten al ingezet (om data zoals OpenWave, GeolinQ te versnellen)



QGIS Styling plugin

GeoSquare
Style Plugin

Automatisch een laag en style aanmaken in GeoServer

The screenshot displays the QGIS interface on the left and the GeoServer web interface on the right. In QGIS, the 'Lagen' (Layers) panel on the left shows a list of layers, with 'meldingen_utrecht' selected. The main map area shows a map of Utrecht with numerous green circular markers. The 'GeoServer Integratie' panel on the right shows the 'Workspace: kid2025' and 'PostGIS Datastore: KID2025_utrecht'. The 'Laag Instellingen' (Layer Settings) section shows 'Laag Naam: meldingen_utrecht', 'PostGIS Tabelnaam: meldingen_utrecht', and 'Default Style: meldingen_utrecht_style'. The 'Style Toevoegen Opties' (Style Adding Options) section shows 'Voeeg een alternatieve Style toe' (Add an alternative style) selected. The 'GeoServer Informatie' (GeoServer Information) section shows 'Check of Laag al bestaat' (Check if layer already exists) and 'Check of Tabel bestaat' (Check if table exists) buttons. The 'Options' section shows 'Overschrijf bestaande style' (Overwrite existing style) and 'Maak Laag aan als deze niet bestaat' (Create layer if it does not exist) checked. The bottom of the GeoServer interface shows a log with the message 'Style exists, updating SLD content directly...' and 'Step 2/4: Uploading new SLD content...'. The rightmost part of the image shows a zoomed-in view of the map data, displaying the green circular markers.



Lagen

- ☐ Natuurgebied op Landgoed of in bos(wachterij
- ☒ stedelijk overig openbaar groen
- ☒ stedelijk ecologisch openbaar groen
- ☐ OpenStreetMap

Databronnen beheer

- GeoPackage
- GPS
- Spatialite
- PostgreSQL
- MS SQL Server
- Oracle
- Virtuele laag
- SAP HANA
- WMS/WMTS
- WFS / OGC API - Objecten
- WCS
- XYZ
- Vectortegel
- Scene
- ArcGIS REST-server
- SensorThings

ArcGIS REST-server-verbinding aanpassen

Verbindingsdetails

Naam: PROVUTRECHT

URL: https://services-eu1.arcgis.com/SMnoOtmU2UWf0vRp/arcgis/rest/services/Duurzaamheidsverslag_2024/FeatureServer/

Voorvoegsel: <https://mysite.com/proxy.jsp?>

ArcGIS Portal-details

Eindpunt URL gemeenschap: <https://mysite.com/portal/sharing/rest/community/>

Eindpunt URL inhoud: <https://mysite.com/portal/sharing/rest/content/>

Authenticatie

Configuraties Basis

Een nieuwe configuratie voor authenticatie kiezen of maken

Geen authenticatie

Configuraties slaan versleutelde inloggegevens op in de database voor authenticatie van QGIS.

HTTP koppelen

Verwijzing

Geavanceerd

OK Annuleren Help

GeoServer Integratie

Connection GeoServer Overview Layer Management

Workspace Datastore

Refresh

Info

Laden Opslaan

Check of Tabel bestaat

Found 2 datastores

Ververs Laag SLD in TMP Deploy Style Layer Styles Afsluiten

Type om te lokaliseren (Ctrl+K)

Coördinaat 132155 461338 Schaal 1:52915 Ver grootglas 100% Rotatie 0,0° (Her)teken EPSG:28992

Zoeken

20:28
2-10-2025

Alias
Stedelijk overig openbaar groen

Service
KID2025 GeoServer WMS

Type
WMS

Laag
stedelijk_overig_openbaar_groen

Geometrie

WIJZIGEN

PREVIEW

- ATTRIBUTEN
- RELATIES/LIJSTEN
- FORMULIEREN
- PRESENTATIE
- INFORMATIE
- AUTORISATIE
- WEBSITES
- METADATA

Presentaties

Zoeken:

+ TOEVOEGEN

ID	Naam	
101	Stedelijk overig openbaar groen	

1 tot 1 van 1 resultaten

Stijl

Naam: Stedelijk overig openbaar groen

CQL Filter

WMS weergave stijl

Interval (sec) 0

Categoriën

GEEN WMS STIJL GEKOZEN

GEEN CATEGORIE

Untiled

Transparantie

Onzichtbaar

0%

50%

100%

100%

Schaal tussen

0

100000000

adres

straat

buurt

wijk

gemeente

landelijk

CQL Filteren op gebruikersnaam

Kies attribuut

Snap

Toon lengte of oppervlakte bij selecteren van object

Toon meerdere resultaten in een tabel

Waarde van metadata overschrijven

Kies metadata

Metadata waarde

Metadata tonen in verhaallijn

Portaal website presentatie:

KIES WEBSITE PRESENTATIE

Legenda

OPHALEN

URL

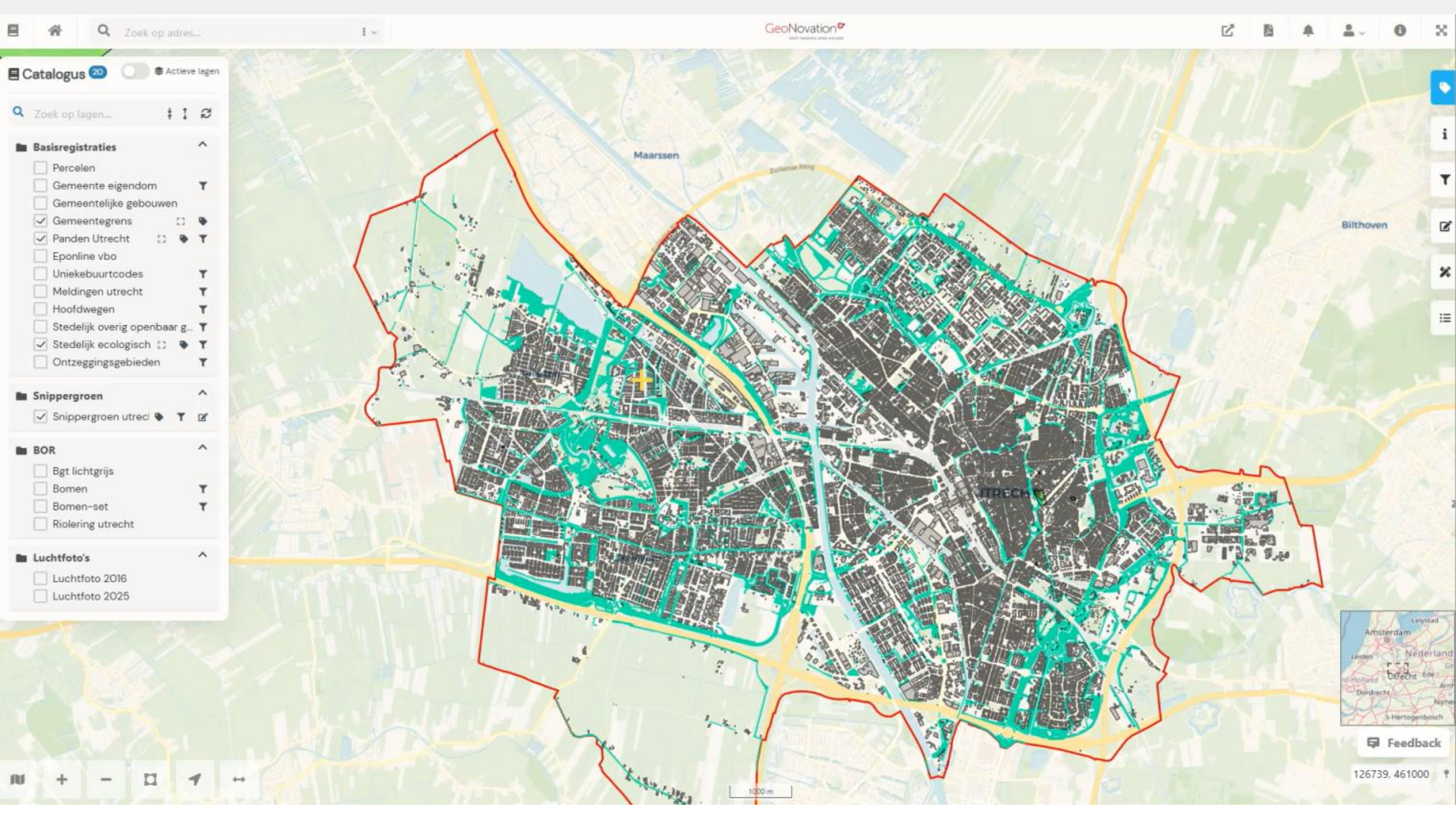
Toon legenda's onder elkaar



Analyse Tool in KaartViewer

Ruimtelijke analyses uitvoeren (buffers, overlays, nabijheidsanalyses)

The screenshot displays the KaartViewer web application interface. On the left, a 'Catalogus' panel lists various data layers under categories like 'Basisregistraties', 'Snippergroen', 'BOR', and 'Luchtfoto's'. The main map area shows a street view of Utrecht with green dots representing a spatial analysis result. On the right, a 'Filter' panel is open, showing settings for a spatial analysis. The panel includes tabs for 'Instellingen', 'Resultaat', and 'Analyse'. Under 'Instellingen', the 'Bomen-set' layer is selected with a 'Behouden 30 meter' buffer. The 'Analyse type' is set to 'BEHOUDEN' (Keep) and the 'Buffer afstand' is 30 meters. A 'VOER ANALYSE UIT' button is visible at the bottom of the panel. The map also shows labels for 'Kanaleneiland-Noord' and 'Kanaleneiland-Zuid'.



Catalogus 20 ☐ Actieve lagen

Zoek op lagen...

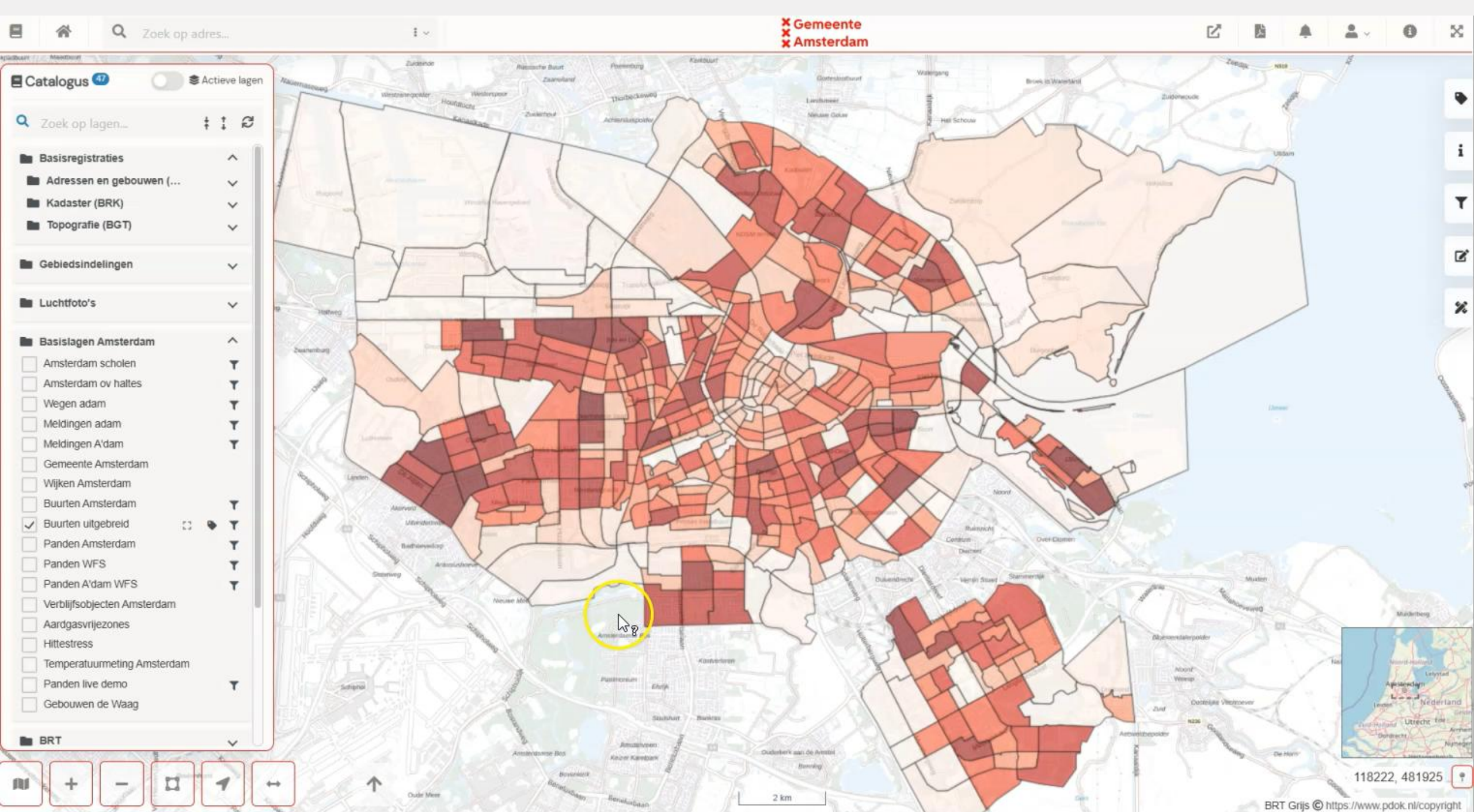
- Basisregistraties**
 - ☐ Percelen
 - ☐ Gemeente eigendom
 - ☐ Gemeentelijke gebouwen
 - ☒ Gemeentegrens
 - ☒ Panden Utrecht
 - ☐ Eponline vbo
 - ☐ Uniekebuurtcodes
 - ☐ Meldingen utrecht
 - ☐ Hoofdwegen
 - ☐ Stedelijk overig openbaar g...
 - ☒ Stedelijk ecologisch
 - ☐ Ontzeggingsgebieden
- Snippergroen**
 - ☒ Snippergroen utrecht
- BOR**
 - ☐ Bgt lichtgrijs
 - ☐ Bomen
 - ☐ Bomen-set
 - ☐ Riolering utrecht
- Luchtfoto's**
 - ☐ Luchtfoto 2016
 - ☐ Luchtfoto 2025



Feedback

126739, 461000

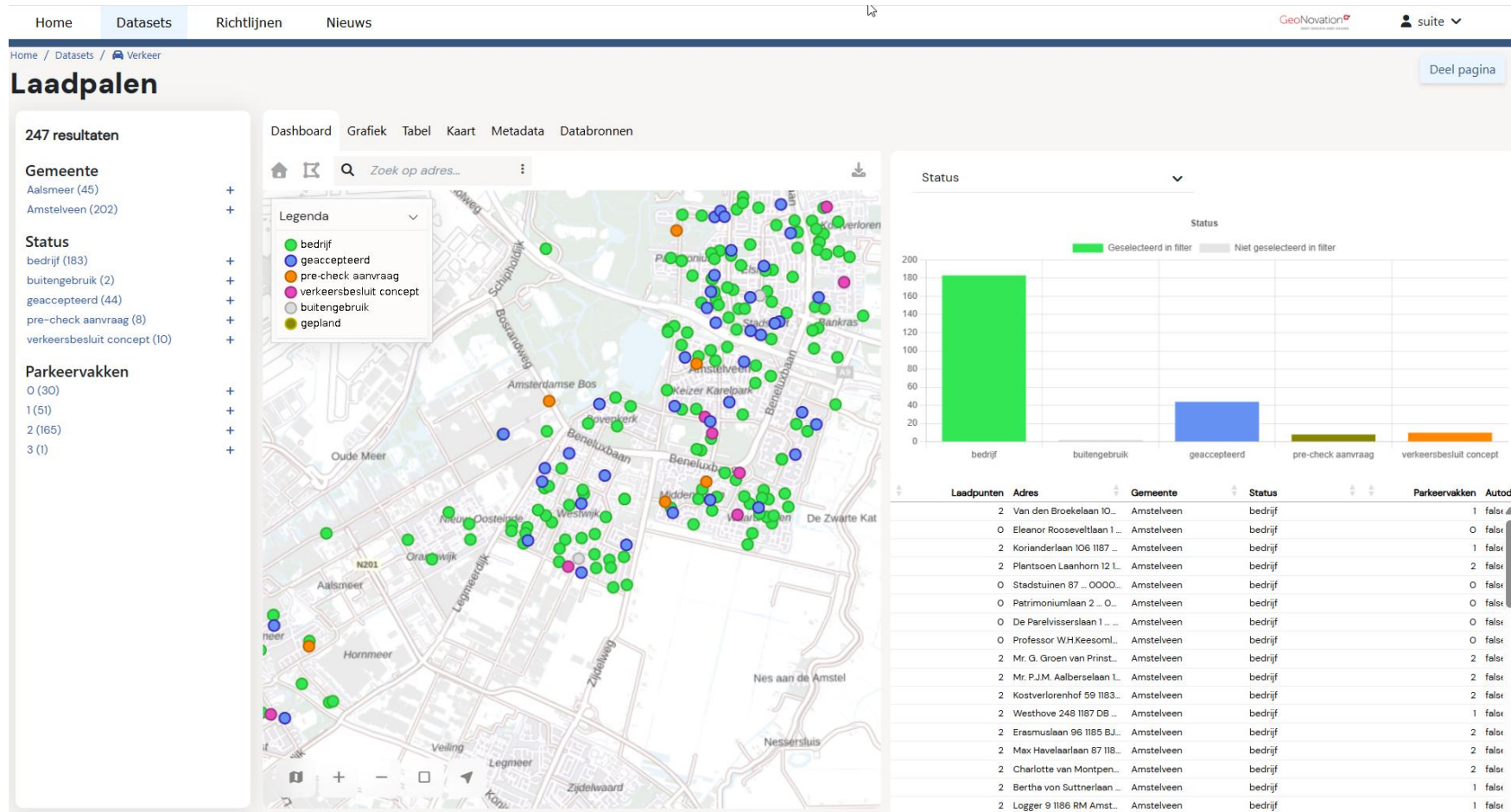
1000 m





DataPortaal → Dashboards

Vanaf 1 januari 2026 nieuwe versie van het DataPortaal





Welkom op het dataportaal van KaartViewer Suite



Thema's



Bestuur



Financien



Landbouw



Onderwijs en wetenschap



Ruimte en infrastructuur



Werk



Cultuur en recreatie



Huisvesting



Migratie en integratie



Openbare orde en veiligheid



Sociale zekerheid



Zorg en gezondheid



Economie



Internationaal



Natuur en milieu



Recht



Verkeer

Highlighted datasets

Populaire datasets

Grid Preview

Click cells to select/deselect multiple cells for merging

Item 1

Item 2

Item 3

Item 4

Item 5

Item 6

Item 7

Item 8

Item 9

Item 10

Item 11

Item 12

Item 13

Item 14

Item 15

Item 16



Groeien naar een Digital Twin

2D en 3D data in één omgeving, en raadpleegbaar

The screenshot displays the Geosquare web application interface. On the left, a 3D perspective view of a city with brown building blocks and a blue river. On the right, a 2D aerial view of the same area with a green rectangular building highlighted. An information panel on the right side provides details for the selected building.

Informatie

Pand

Gebruiksdoel: bijeenkomstfunctie, industriefunctie, kantoorfunctie, overige gebruiksfunctie, winkelfunctie

Identificatie: 034410000139915

Bouwjaar: 1977

Status: Pand in gebruik

Aantal verblijfsobjecten: 55

Verblijfsobject **55 resultaten** Markeren

Identificatie	Straatnaam	Huisnummer
0344010000132853	Stationshal	14
0344010000173152	Stationshal	1
0344010000173153	Stationshal	2
0344010000173154	Stationshal	2
0344010000173155	Stationshal	3
0344010000173156	Stationshal	3

1 tot 55 van 55 resultaten Klik op een item om het te selecteren

Catalogus   Actieve lagen

 Zoek op lagen...

- Andere achtergronden
- Basisregistraties
 - Adressen en gebo...
 - Kadaster (BRK)
 - Topografie (BGT)
- Gebiedsindelingen
- PP
 - 3DBAG
 - Utrecht3D



563910, 6817713



Groeien naar één totaal platform!

Zoeken op één plek, resultaat vanuit datasets én websites

- Alle zoek acties beginnen bij metadata!
- Daarmee direct informatie over
 - Actualiteit
 - Kwaliteit
 - Inhoud
- Metadata bijhouden
 - Kan in KaartViewer zelf! Gebaseerd op ISO 19115!
 - Mogelijk groeien naar koppelen met GeoNetwork en wellicht GeoNode
- Metadata niet alleen voor datasets, maar ook voor websites (trefwoorden, samenvatting, etc.)

Metadata standaard

Naam metadata standaard	V	ISO 19115	DIT ELEMENT IS NODIG OM UITBRE...
Versie metadata standaard	V	Nederlandse metadata profiel op ISO 19115 vo...	DIT ELEMENT IS NODIG OM UITBRE...
Unieke Identifier van de identificatie sectie	C	HET IS VERPLICHT ALS ER MEER D...	

ANNULEREN

Metadata (ISO 19115 en 19119)

OPSLAAN

VORIGE VOLGENDE TER



Welkom op het dataportaal van KaartViewer Suite



Thema's

[Bestuur](#)[Financien](#)[Landbouw](#)[Onderwijs en wetenschap](#)[Ruimte en infrastructuur](#)[Werk](#)[Cultuur en recreatie](#)[Huisvesting](#)[Migratie en integratie](#)[Openbare orde en veiligheid](#)[Sociale zekerheid](#)[Zorg en gezondheid](#)[Economie](#)[Internationaal](#)[Natuur en milieu](#)[Recht](#)[Verkeer](#)

Highlighted datasets

Populaire datasets

Waar ben je naar op zoek?

Zoeken

14 datasets

Thema's

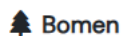
- Bestuurszaken (0) +
- Cultuur en recreatie (0) +
- Ecologie (0) +
- Financiën (0) +
- Huisvesting (5) +
- Internationaal (0) +
- Landbouw (0) +
- Migratie en integratie (0) +
- Natuur en milieu (1) +
- Onderwijs en wetenschap (0) +
- Openbare orde en veiligheid (1) +
- Recht (0) +
- Ruimte en infrastructuur (3) +
- Sociale zekerheid (0) +
- Verkeer (1) +
- Werk (0) +
- Zorg en gezondheid (0) +

Tags

- Amstelveen (4) +
- Amsterdam (2) +
- Bomen (1) +
- Energie (2) +
- Rotterdam (1) +
- Utrecht (4) +
- features (1) +
- gebied (1) +
- ivon (1) +
- ven (1) +

Vorige 1 2 Volgende 1 tot 10 van 14 resultaten

Sorteer op: Alfabet



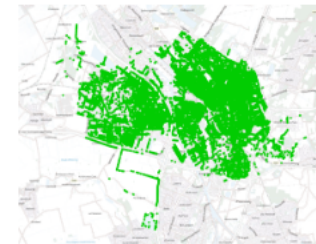
Bomen

Website!

In Utrecht staan ongeveer 140.000 park- en straatbomen van de gemeente. Ook onderhouden we bijna 190 hectare bos en bosplantsoen. Dat is inclusief de landgoederen. Bomen planten, verzorgen en beschermen deze bomen en bossen.

Utrecht

Thema: Natuur en milieu Deze maand bekeken: 62



Energie labels

Energie van Rotterdam staat voor de energiecoöperaties van de stad. Samen bouwen we aan een lokaal en duurzaam energiesysteem. Onafhankelijk en in handen van bewoners. Zo kan iedereen vanuit de eigen wijk meebouwen aan een nóg mooier Rotterdam.

Energie Rotterdam

Thema: Huisvesting Deze maand bekeken: 3

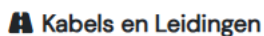


Energie labels

Het startpunt voor verduurzaming van uw woning. Bij ons kunt u terecht voor advies over grote en kleine energiebesparende maatregelen. Maar ook voor acties, het aanvragen van offertes en het vinden van een vakspecialist.

Energie Amstelveen

Thema: Huisvesting Deze maand bekeken: 17



Kabels en Leidingen

Amsterdam is nooit af. Bovengrondse en ondergrondse infrastructuur horen bij elkaar. Door de intensieve groei van de boven- en ondergrondse infrastructuur is de ruimte beperkt in de ondergrond. De traditionele methode voor de aanleg van kabels en leidingen is niet langer altijd toepasbaar. Wij adviseren over de processen en technieken voor de aanleg van kabels en leidingen.

Amsterdam



Vorige 1 2 Volgende



Bedankt voor jullie vertrouwen!

Groeien naar een totaal platform

Peter-Paul Koonings / GeoNovation / CTO GeoSquare

KaartViewer Inspiratie Dag 2025, Ede
7 oktober 2025

