

Geonovum

OGC API Features

Auteur Geonovum

Datum 4 februari 2026



OGC API Features standaard

- T.b.v. Web-service voor direct opvragen en aanleveren van features
- Gebaseerd op Rest, Json en html
- Eén van de eerste OGC-API-standaarden: 2019-09-09
- <http://www.opengis.net/doc/IS/ogcapi-features-1/1.0.1>
- [Handreiking](#) Geonovum
- Gebaseerd op meerdere deelstandaarden

OGC API Features deelstandaarden

- Part 1 Core (released)
- Part 2 CRS (released)
- Part 3 Filtering (released)
- Part 4 Create, Replace, Update and Delete (OAB)
- Part 5 Schemas (Ter goedkeuring en -> Common part 3?)
- Part 6 Property Selection (in development)
- Part 7 Geometry Simplification (in development)
- Part 8 t/m 10 for special searching and sorting (concept)

See for drafts: <https://docs.ogc.org/DRAFTS/>

Part 1 Core

- Landing page
- API definition
- Conformances
- Encodings
- CRS
- Links
- parameters

OGC API Features structuur

- Landing page <https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1>
- OAS <https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1/api>
- Collections <https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1/collections>
- Collection-id <https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1/collections/bak>
- Items <https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1/collections/bak/items>
- Item-id: <https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1/collections/bak/items/5d394ef5-6a5d-5011-a729-29def1c51dd9>

Parameters:

- ?f=json of ?f=html
- ?crs vb: ?crs=http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/28992
- ?bbox vb: ?bbox=160.6,-55.95,-170,-25.89

Part 2 CRS

- CRS identifier list global en local
- Storage CRS
- Parameters
 - crs
 - bbox-crs
- Content-CRS in response document
- Allemaal ook in [GEO-module](#) van API-design rules

Part 3 Filtering

- Queryables (voor elke collection)
- Parameters:
 - Filter (vb 'property=value')
 - Filter-lang (vb language: CQL2 json or CQL2 text)
 - Filter-crs (CRS van input features t.b.v. filtering)
- [CQL2](#) Functions
- Ruimtelijk filter:

```
...filter-lang=cql2-text&  
filter-crs=http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/32635&  
filter=S_INTERSECTS(geometry,POLYGON((43.5845 -79.5442, 43.6079 -79.4893, 43.5677 -79.4632, 43.6129  
-79.3925, 43.6223 -79.3238, 43.6576 -79.3163, 43.7945 -79.1178, 43.8144 -79.1542, 43.8555 -79.1714,  
43.7509 -79.6390, 43.5845 -79.5442)))...
```

Part 4 CRUD

- Create, Replace, Update and Delete
- Opvolger van de **WFS-T** (Transactional Web Feature Service)
- Aparte Workshop van Geonovum
- **Kernoperaties (De HTTP Methoden)**
 - **Create (POST):** Voeg een nieuwe 'feature' (gegevensobject) toe aan een collectie.
 - /collections/{id}/items
 - **Replace (PUT):** Vervang een bestaande feature volledig door een nieuwe versie.
 - /collections/{id}/items/{featureId}
 - **Update (PATCH):** Wijzig slechts specifieke eigenschappen of de geometrie van een feature (efficiënt).
 - /collections/{id}/items/{featureId}
 - **Delete (DELETE):** Verwijder een specifieke feature definitief uit de collectie.
 - /collections/{id}/items/{featureId}

Part 4 CRUD

- **Voorbeeld: Status van een gebouw wijzigen**
 - Stel je voor dat je alleen de status van een specifiek gebouw wilt aanpassen van "In aanbouw" naar "Opgeleverd", zonder de geometrie (de coördinaten) aan te raken.

PATCH: De methode die aangeeft dat we een gedeeltelijke wijziging doen.

Content-Type: application/merge-patch+json: Hiermee vertel je de server dat de JSON in de body moet worden samengevoegd met de bestaande data. Velden die je weglaat in de JSON, blijven ongewijzigd in de database.

If-Match (Optioneel maar aanbevolen): Hier vul je de ETag (versiecode) in die je bij het ophalen van de data hebt gekregen. Als iemand anders het object in de tussentijd heeft gewijzigd, weigert de server de update om conflicten te voorkomen (Optimistic Locking).

De **Body**: Je ziet dat hier geen geometry of type staat. De server begrijpt dat alleen de twee velden binnen properties geüpdatet moeten worden.

```
PATCH /collections/gebouwen/items/gebouw-8821 HTTP/1.1
Host: api.geodata.nl
Content-Type: application/merge-patch+json
If-Match: "W/123456789"

{
  "properties": {
    "status": "Opgeleverd",
    "beheerder": "Gemeente Amsterdam"
  }
}
```

Part 5 Schema's

- Ligt ter goedkeuring bij TC + PC
- Te zien als opvolger van WFS DescribeFeatureType
- Gebruikt JSON Schema als beschrijving
- /collections/{id}/schema

Validatie: In combinatie met Part 4 (CRUD). Een server kan binnenkomende data (POST/PATCH) direct controleren tegen het schema voordat deze wordt opgeslagen.

Automatisering: Softwareclients (zoals QGIS of webportalen) kunnen automatisch slimme invoerformulieren, legenda's of filters genereren op basis van het schema.

Duidelijkheid: Geen verwarring meer over datatypen (bijv. is "hoogte" een geheel getal, een decimaal, of een tekstveld met een eenheid erbij?).

```
{
  "type": "object",
  "title": "buurten geojson",
  "properties": {
    "geometry": {
      "format": "geometry-any",
      "x-ogc-role": "primary-geometry"
    },
    "fid": {
      "type": "integer",
      "x-ogc-role": "id"
    },
    "buurtcode": {
      "type": "string"
    },
    "buurtnaam": {
      "type": "string"
    },
    "wijkcode": {
      "type": "string"
    },
    "gemeentecode": {
      "type": "string"
    },
    "gemeentenaam": {
      "type": "string"
    },
    "wijknaam": {
      "type": "string"
    },
    "id_kv": {
      "type": "integer"
    }
  },
  "$schema": "http://json-schema.org/draft/2019-09/schema",
  "$id": "http://localhost:5000/collections/buurten_geojson/schema"
}
```

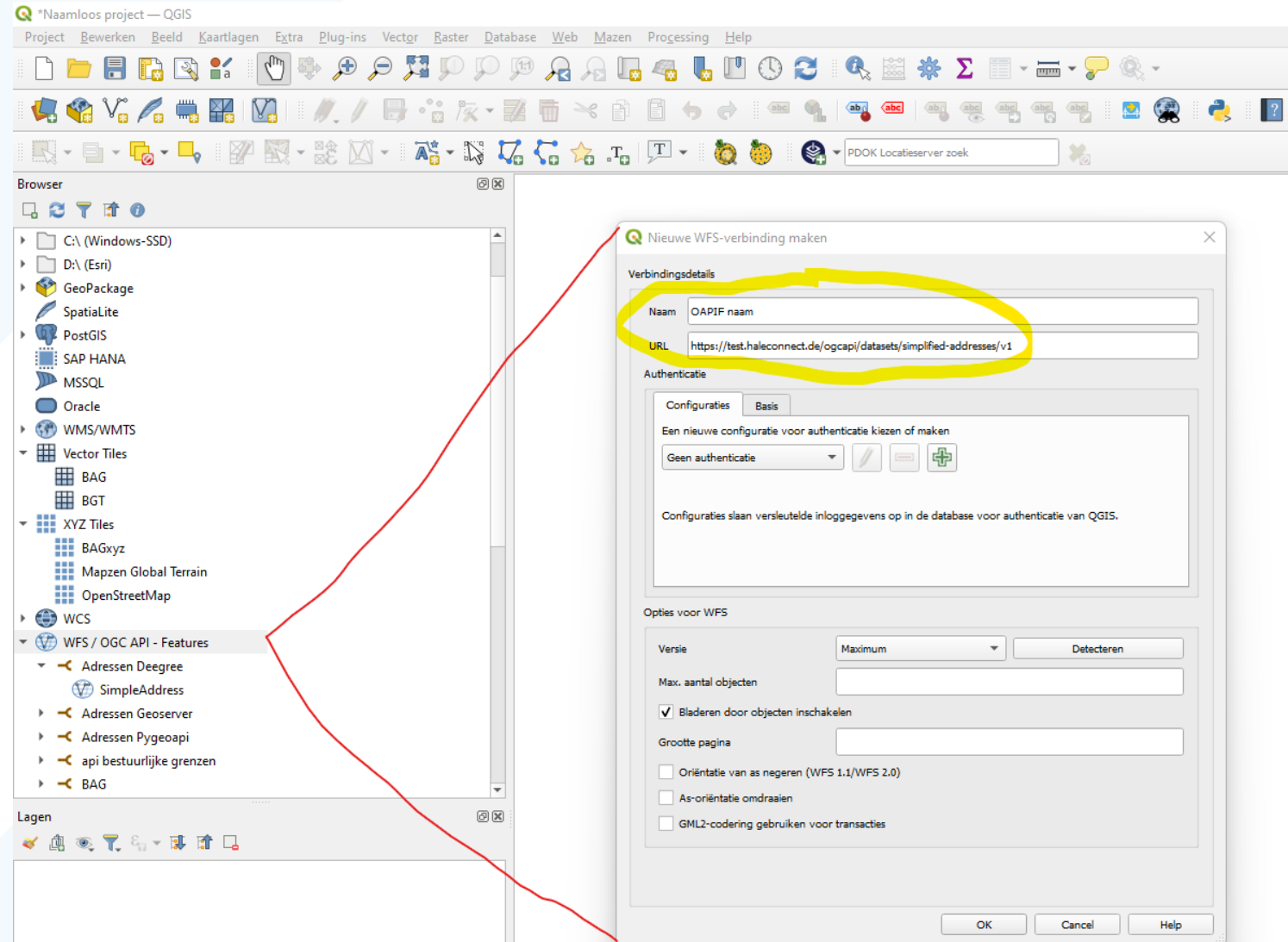
Home / Collections / buurten geojson / Schema

buurten geojson

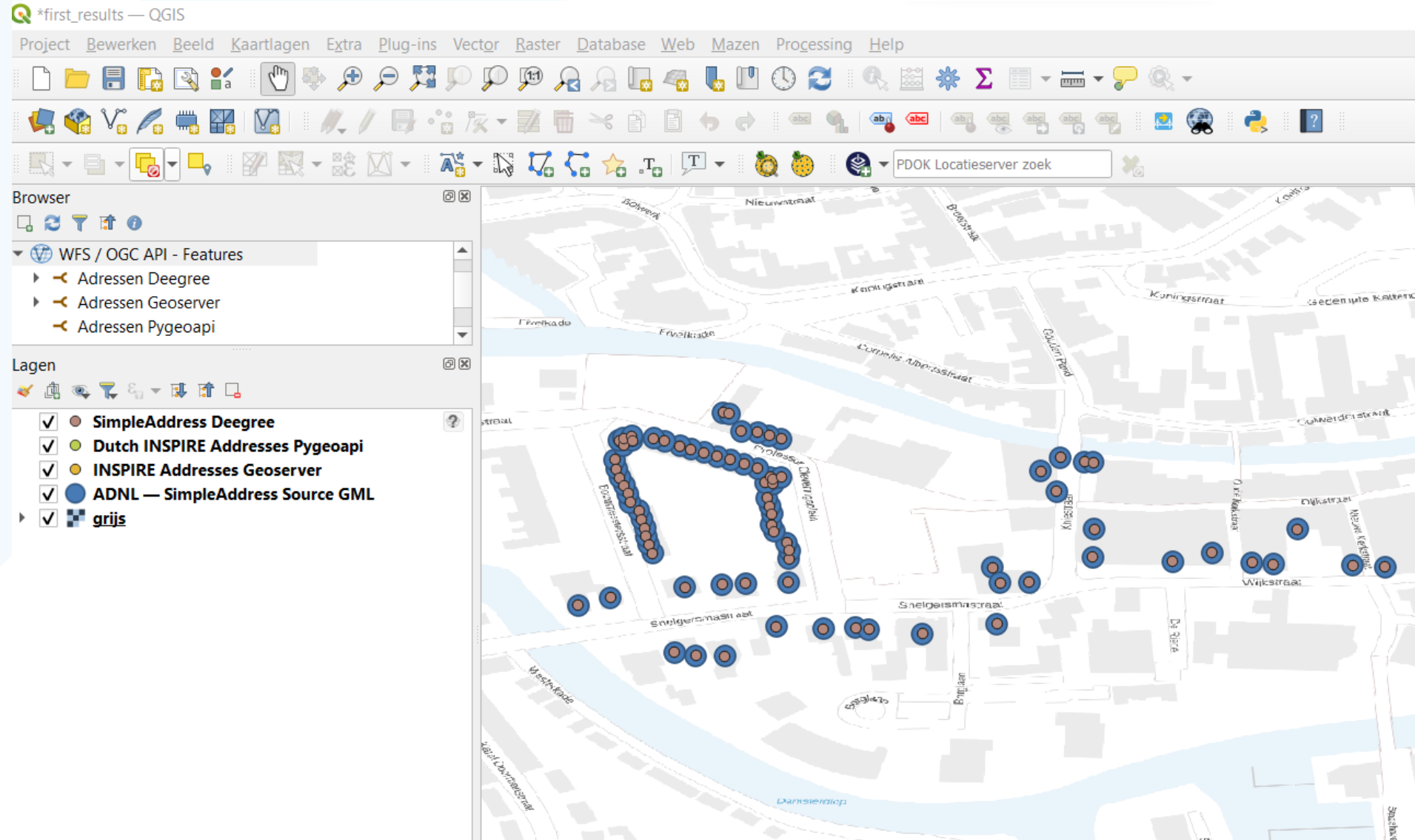
Schema

Name	Title	Type
geometry		geometry
fid		integer
buurtcode		string
buurtnaam		string
wijkcode		string
gemeentecode		string
gemeentenaam		string
wijknaam		string
id_kv		integer

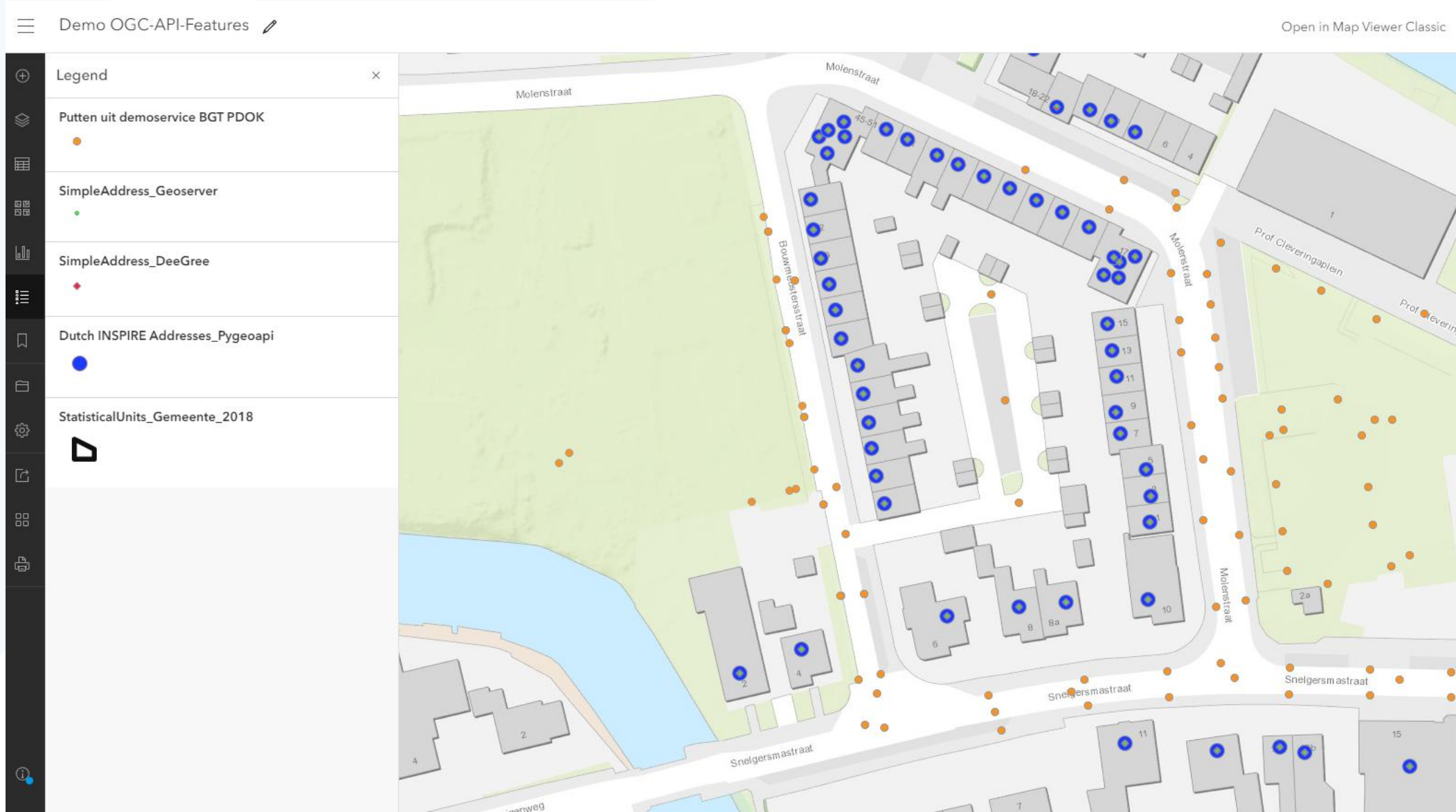
Gebruik in Qgis



Demo OGC-API-Features in QGIS



Demo OGC-API-features in ArcGIS Online



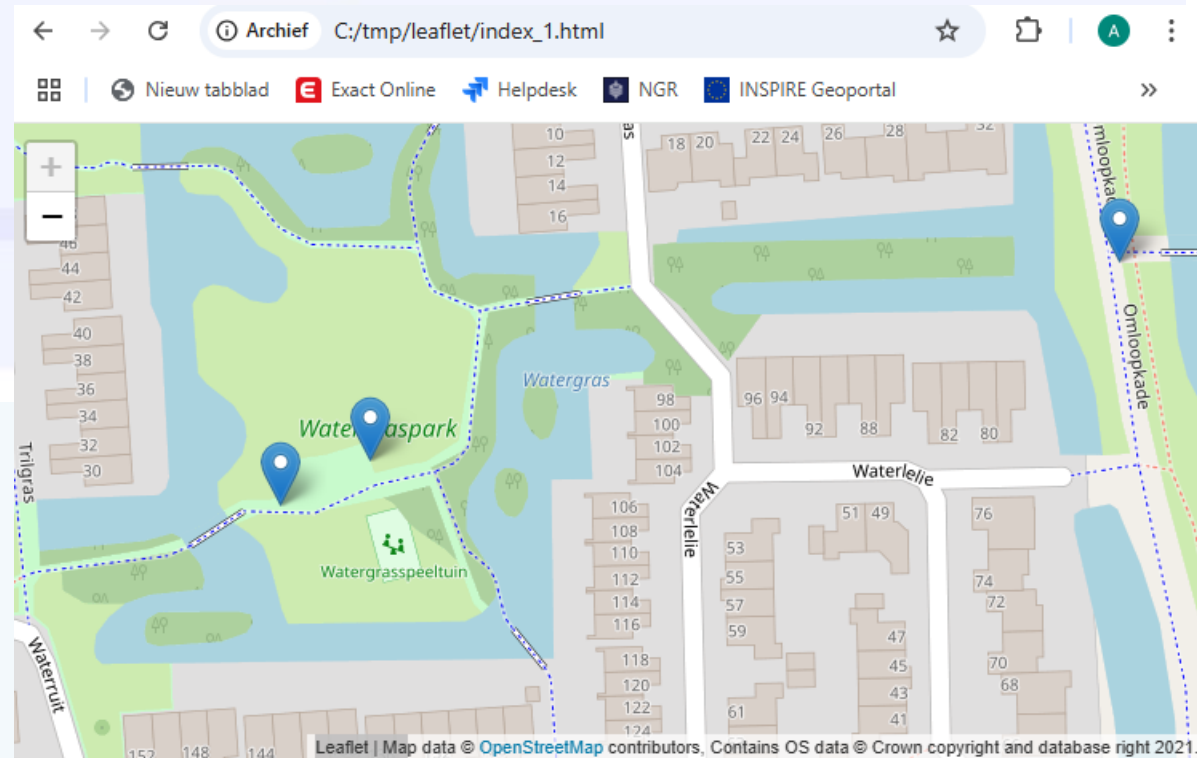
Leaflet, Openlayers, Maplibre

```
<script>
var map = L.map('map').setView([52.031, 4.7156], 17);

L.tileLayer('https://{s}.tile.openstreetmap.org/{z}/{x}/{y}.png', {
  attribution: 'Map data &copy; <a href="https://www.openstreetmap.org/copyright">OpenStreetMap</a> contributors, ' +
    'Contains OS data &copy; Crown copyright and database right 2021.'
}).addTo(map);

(async () => {
  const BGTbak = await fetch('https://api.pdok.nl/lv/bgt/ogc/v1/collections/bak/items?f=json&bbox=4.710,52.028,4.720,52.035', {
    headers: {
      'Accept': 'application/geo+json'
    }
  }).then(response => response.json());

  L.geoJSON(BGTbak, {
    pointToLayer: function (feature, latlng) {
      return L.marker(latlng,
    );
  },
}).addTo(map);
})();
</script>
```





Dank voor de aandacht!

Geonovum

T 033 460 41 00

E info@geonovum.nl

I www.geonovum.nl

bezoekadres

Barchman Wuytierslaan 10
3818 LH Amersfoort

postadres

Postbus 508
3800 AM Amersfoort