





- 1. Open API Specification
- 2. <u>OGC</u>
- 3. <u>Dutch API Design Rules</u>
- 4. INSPIRE requirements

# **Voorbeeld OAS**

```
GEONOVUM
```

```
openapi: 3.0.1
      info:
       title: deegree OGC API - Features
       description: OGC API - Features 1.0 implementation
       contact: {}
       version: 1.0.1
     servers:
      - url: /ogcapi/datasets/simplified-addresses/vl
     paths:
       /license/provider:
           tags:
13
           - Capabilities
           summary: License
           description: License of all collections of this datasets
           operationId: providerLicense
           parameters: []
           responses:
19
             default:
                description: default response
               content:
                 text/plain: {}
                description: No license available
                content:
26
                 text/plain: {}
        /collections/SimpleAddress/items/{featureId}:
           tags:
           - Data
31
           summary: "retrieves feature of collection {collectionId}"
           description: "Retrieves one single feature of the collection with the id {collectionId}"
           operationId: feature-SimpleAddress
           parameters:
           - name: featureId
             in: path
              required: true
              schema:
39
               type: string
            - name: crs
41
42
             description: The coordinate reference system of the response geometries.
43
             style: form
              schema:
```

https://test.haleconnect.de/ogcapi/datasets/simplified-addresses/v1/openapi



#### deegree OGC API - Features (10.1) (ASS)

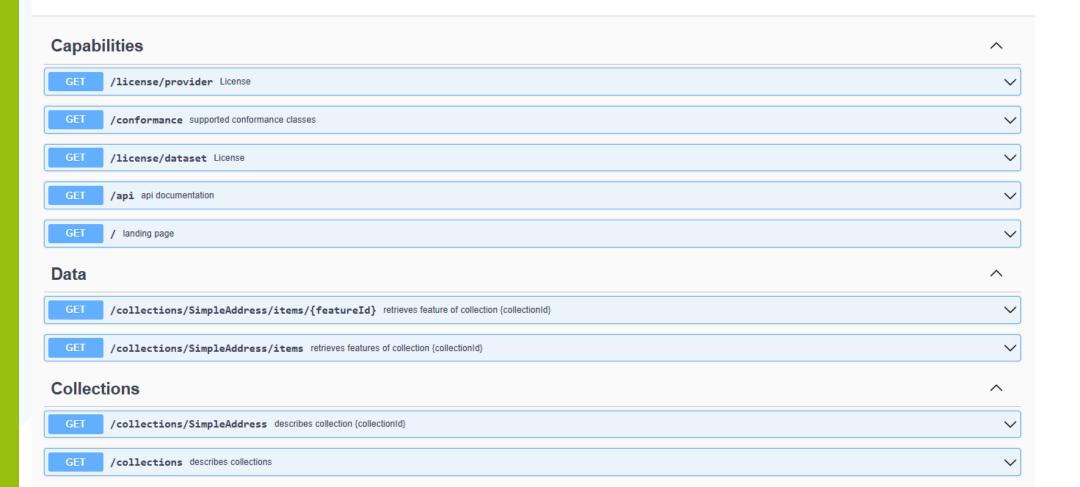
https://test.haleconnect.de/ogcapi/datasets/simplified-addresses/v1/openapi

OGC API - Features 1.0 implementation



#### Servers

/ogcapi/datasets/simplified-addresses/v1 v



# OGC



- Standaard verschilt per <u>vastgesteld type API</u> maar er is een <u>common</u>
- Zowel voor API's als voor uitwisselformaten
- Road map voor alle OGC-standaarden in de verschillende fasen:
- Veel draft zijn te vinden via: https://docs.ogc.org/DRAFTS/





- Consistent gebruik van HTTP(S)
- Consistente URI opbouw
- Consistent gebruik van parameters
- Er is altijd een landing page
- Consistente manier van aanbieden JSON en HTML
- Bij voorkeur API beschrijving in OpenAPI 3.0

# **Dutch API Design Rules**



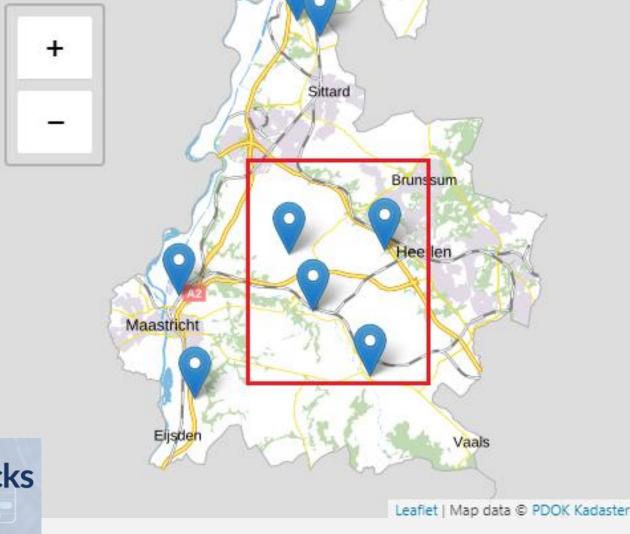
- Komt voort uit het kennisplatform API's
- Wordt door Logius gepubliceerd: <u>API Design Rules</u>
- Geomodule
- Filtermodule in de maak

# De geo module

https://docs.geostandaarden.nl/api/API-Strategie-mod-geo/

Regels voor geografische inhoud en functionaliteit in APIs

Toepassing van internationale geo-standaarden zoals GeoJSON, OGC API standaarden, INSPIRE richtlijn







Inhoud uit de OGC API Features standaard, deel 1 en 2. [zie https://ogcapi.ogc.org/features/]

GET
/api/v1/kastelen/items?bbox=5.4,52.1,5.5,53.2

## **INSPIRE**



## **INSPIRE** requirements

 zoals beschreven in de "endorsed good practice for setting up an INSPIRE Download service based on the OGC API-Features standard".

## LINKS opnemen naar:

- Metadata dataset
- Overeenkomstige <u>INSPIRE feature concept dictionary</u>
- de <u>license</u>
- Bulkdownload
- Describing of encoding
- CRS: ook ETRS89



# Aangepaste tools voor OGC-API-Features

Omdat bestaande open source tooling niet bleek te voldoen aan deze Standaarden heeft Geonovum de open source wereld gestimuleerd de tooling aan te passen.

### Resultaat: 3 aangepaste tools voor het serveren van OGC-API-Features:

- 1. <u>Deegree: Wetransform</u>
- 2. <u>Pygeoapi: Geocat + JustObjects</u>
- 3. Geoserver: Geosolutions

## Handreiking voor dataproviders:

https://docs.geostandaarden.nl/api/ogc-api-features-guideline



# 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