

Functionele documentatie
Omgevingsdocumenten geometrie
opvragen v1 API

Versie 20 december 2024

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Doelgroep.....	3
1.2	Feedback	3
2	De Geometrie opvragen API	4
2.1	/crss.....	4
2.2	/geometrieen/{geometriidentificatie}	4
2.3	/app-health en /app-info	5
2.4	/openapi.json en /openapi.yaml	5
3	Geometrie identificaties	6
3.1	Geometrie identificaties.....	6
3.2	Van omgevingsdocument naar locatie naar geometrie	6

1 Inleiding

Omgevingsdocumenten bevatten regels die op één of meerdere locaties van toepassing zijn. Vaak is een regel van toepassing in het hele ambtsgebied, maar een bevoegd gezag kan ook specifieke locaties (punt, lijn, of vlak) of locatiegroepen (groep van punten, lijnen, of vlakken) aan regels koppelen. U kunt daarbij denken aan een bebouwde kom of bijvoorbeeld de primaire waterwegen. De regels gelden dan alleen op die bepaalde locatie.

Elk van deze locaties of locatiegroepen in het DSO heeft een eigen identificatie. Aan een locatie-object is altijd één geometrie gekoppeld, met ook een eigen identificatie. Deze zogenaamde geometrie identificaties zijn uniek en het geometrietype en de onderliggende coördinaten wijzigen niet. Deze API biedt de mogelijkheid om de geometrie (lijst met coördinaten) aan de hand van een geometrie identificatie op te halen.

1.1 Doelgroep

Deze API is onderdeel van een set van APIs waarmee informatie uit en over omgevingsdocumenten opgevraagd kan worden. De API staat op zichzelf, maar zal in de praktijk altijd gebruikt worden in combinatie met een van de andere omgevingsdocumenten APIs. Wanneer u als developer met deze API aan de slag gaat, zal al snel blijken dat niet het gebruik van de API zelf uw voornaamste uitdaging is. Juist de vraag hoe u aan de benodigde geometrie identificatie komt, roept bij veel gebruikers vraagtekens op. Daarom is ervoor gekozen deze vraag uitgebreid te behandelen in deze functionele documentatie (hoofdstuk 3)

1.2 Feedback

De Geometrie opvragen API voldoet in al zijn eenvoud aan de belangrijkste behoeften van het werkveld. Aanvullende wensen en ideeën met betrekking tot deze API zijn echter altijd welkom. Heeft u suggesties om de API te verbeteren of uit te breiden? Formuleer uw verzoek zo helder mogelijk en stuur het naar het IPLO. Zij zorgen dat het verzoek in behandeling wordt genomen.

2 De Geometrie opvragen API

De Geometrie opvragen API ontsluit de geometrieën van zowel de pre-productie als de productieomgeving van het DSO.

- **productieomgeving:**
`https://service.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/geometrieopvragen/v1`
- **pre-productieomgeving:**
`https://service.pre.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/geometrieopvragen/v1`

De APIs zijn op dezelfde wijze als de andere omgevingsdocumenten-APIs ontsloten via het DSO-knooppunt. Dit betekent dat de API-key (te gebruiken als 'x-api-key' bij requests) die u voor die APIs gebruikt, ook kunt gebruiken voor deze API. Nog geen API-key? Vraag deze dan aan op het [ontwikkelaarsportaal](#).

2.1 /crss

Het endpoint /crss geeft de coördinaten referentiesystemen (CRS) terug welke door de API ondersteund worden. De ondersteunde CRS zijn momenteel:

- RD (EPSG:28992)
- ETRS89 (EPSG:4258)
- ETRF2000 (EPSG:9067)

2.2 /geometrieen/{geometrieldentificatie}

Met behulp van dit endpoint kan de GeoJSON van één enkel geometrie object opgevraagd worden. Het request bevat twee parameters: een geometrie identificatie en het gewenste CRS. Het is belangrijk altijd een CRS query-parameter in het request mee te geven. De Nederlandse API strategie schrijft voor dat een API met geo-informatie CRS84 als standaard gebruikt bij niet expliciet opgeven van het gewenste CRS door een gebruiker. Omdat dit CRS door deze API niet ondersteund wordt, resulteren requests zonder crs-parameter in een 422-foutmelding.

In de praktijk ziet een request er als volgt uit:

```
https://service.pro.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/geometrieopvragen/v1/geometrieen/622a6d8d-99a7-40fe-8428-8b8625ae4378?crs=http%3A%2F%2Fwww.opengis.net%2Fdef%2Fcrs%2FEPG%2F0%2F28992
```

In dit voorbeeld is de **geometrieldentificatie** `622a6d8d-99a7-40fe-8428-8b8625ae4378` en het **gewenste CRS** `EPSG:28992` (URL encoded in het voorbeeld).

De response bestaat uit een GeoJSON met daarin het geometrietype (bijvoorbeeld MultiPolygon) en de coördinaten. Wanneer het bevoegd gezag achterliggende nullen (trailing zeros) aangeleverd heeft, dan worden deze niet uitgeleverd in de response.

2.3 /app-health en /app-info

Het bevragen van de /app-health en /app-info endpoints geeft u informatie (beschrijving, versie) en de actuele status (up of down) van de API.

2.4 /openapi.json en /openapi.yaml

Met behulp van deze twee endpoints vraag je de OpenAPI specificatie in respectievelijk json- of yaml-formaat op.

3 Geometrie identificaties

3.1 Geometrie identificaties

Bij voorkeur annoteert een bevoegd gezag elke artikel in een omgevingsdocument met een locatie. Dat is de locatie waar de betreffende regel van toepassing is. Vandaar dat die locatie ook wel wordt aangeduid als ‘werkingsgebied’ (van een artikel). Soms is deze locatie een locatiegroep (een schillette om een verzameling van locaties).

Elke locatie en elke locatiegroep heeft een unieke identificatie, die (in een voorgeschreven IMOW-formaat) door het bevoegd gezag wordt vastgelegd bij de locatie(-groep).

Een locatie kent in de DSO-LV zeven verschijningsvormen: gebied, gebiedengroep, lijn, lijngroep, punt, puntengroep en ambtsgebied. Elke locatie kent een geometrie bestaande uit coördinaten. Deze geometrieën worden in de DSO-LV ontdekt en opgeslagen met elk een eigen, unieke geometrie identificatie. Voorbeelden van bestaande geometrie identificaties op de productie omgeving zijn:

- PV30_20230101 ambtsgebied van de provincie Noord-Brabant
- GM0141_20230101 ambtsgebied van de gemeente Almelo
- 622a6d8d-99a7-40fe-8428-8b8625ae4378 perceel in IJsselmuiden

Belangrijk: gebieden-/lijnen-/punten-*groepen* hebben zelf geen geometrie. De onderliggende gebieden/lijnen/punten wel.

3.2 Van omgevingsdocument naar locatie naar geometrie

Zodra u deze functionele beschrijving gelezen heeft en wat eerste calls geprobeerd heeft, gaat u aan de slag met het opvragen van geometrieën die voor uw toepassing relevant zijn. Belangrijk daarbij is te onthouden dat geometrie identificaties op zichzelf weinig (functionele) betekenis hebben. Op basis van bijvoorbeeld het omgevingsplan van Amsterdam kunt u niet de *geometrie identificatie* van de binnenstad bepalen. Wat wel kan, is de *locatie identificatie* van de binnenstad opvragen.

Een ander, wat complexer voorbeeld van een locatie in het DSO zijn de stiltegebieden in de provincie Noord-Brabant. Dit is niet één aaneengesloten locatie, maar bestaat uit verschillende gebieden verspreid over de provincie. Aan de hand van dit voorbeeld wordt in onderstaand stappenplan uitgelegd hoe u tot de geometrie identificaties van deze locaties komt. In dit voorbeeld wordt gebruikgemaakt van de omgevingsdocumenten/presenteren/v7 API.



Figuur 1 Regels op de Kaart – Stiltegebieden in Noord-Brabant

1. Als het goed is, heeft u in de voorbereiding een API-key aangevraagd. Deze heeft u nodig om te kunnen werken met de Omgevingsdocumenten Presenteren API. Heeft u nog geen API-key? Vraag deze dan eerst aan.

2. In de volgende stap gaat u op zoek naar de identificatie van het omgevingsdocument waarvan u één of meerdere locaties/geometrieën wilt opvragen. Vaak weet u, op basis van bijvoorbeeld een klantvraag, al naar welk specifiek omgevingsdocument u op zoek bent. In dit geval is het de omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant.

De eenvoudigste manier om de identificatie van een omgevingsdocument te achterhalen, is door het omgevingsdocument op te zoeken in de [Regels op de Kaart](#). U heeft de mogelijkheid om te zoeken op een adres, maar ook door middel van een 'prik op de kaart'. Heeft u het juiste omgevingsdocument gevonden, dan vindt u onder kenmerken de identificatie van het omgevingsdocument (altijd beginnend met /akn/nl..).



Figuur 2 Regels op de Kaart – Identificatie van een omgevingsdocument

3. Met de identificatie van het omgevingsdocument kunt u vervolgens gericht op zoek naar de locatie(s) die u wilt opvragen. Hiervoor gebruikt u de Presenteren API. Deze API bestaat uit

verschillende endpoints waarmee informatie over vastgestelde of ontwerp-omgevingsdocumenten uitgeleverd wordt. In dit voorbeeld zijn we op zoek naar een locatie in een vastgesteld document, waarvoor het endpoint `presenteren/v7/locaties/_zoek` gebruikt wordt.

Een van de beschikbare zoekparameters in dit endpoint is `document.identificatie`. Wanneer u hierin de identificatie van het omgevingsdocument meegeeft, zal dit endpoint alle vastgestelde locaties behorende bij dat omgevingsdocument teruggeven. Via de functionaliteit `expandScope` kunt u ook de bijbehorende geometrie identificaties ophalen.

```
https://service.pre.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v7/locaties/_zoek?page=0&size=200&sort=noemer%2Cdesc&toonAlleenWerkingsgebieden=false&nietOpgenomenIn=omgevingsnorm%2Comgevingswaarde%2Cactiviteit%2Cgebiedsaanwijzing&_expand=true&_expandScope=omvat.geometrieIdentificaties
```

```
{
  "zoekParameters": [
    {
      "parameter": "document.identificatie",
      "zoekWaarden": [
        "/akn/nl/act/pv30/2023/omgevingsverordeningpl"
      ]
    }
  ]
}
```

De response omvat (gepagineerde) informatie over alle locaties in de omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant. Ook de stiltegebieden waar u in dit voorbeeld naar op zoek bent, zijn in de response terug te vinden als gebiedengroep (met noemer 'Stiltegebied'). Omdat er gebruik gemaakt is van `expandScope = true` zijn ook de 32 geometrie identificaties behorende bij deze locatie uitgeleverd.

```
{
  "_links": {
    "self": {
      "href": "https://ozon-pre.dsolv.cloud.kadaster.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v7/locaties/nl.imow-pv30.gebiedengroep.6bc95717e9d644cf96fefe13db64c90e?geldigOp=2024-04-08&inWerkingOp=2024-04-08&beschikbaarOp=2024-04-08T13:23:05Z"
    }
  },
  "identificatie": "nl.imow-pv30.gebiedengroep.6bc95717e9d644cf96fefe13db64c90e",
  "noemer": "Stiltegebied",
  "geregistreerdMet": {
    "versie": 2,
    "beginInwerking": "2023-12-05",
    "beginGeldigheid": "2023-12-05",
    "tijdstipRegistratie": "2023-12-05T08:03:50.810117Z"
  },
  "omvatGeometrieIdentificaties": [
    "2f754f814db741daba12b2c40b16594c",

```



```

"219090f01e1f4a9baa24613cbb5ca1e4",
"fadadd87afc45b99bf363a690b83eb3",
"1f9cf8b1108a4a6baba84e42b97bf60d",
"6d874ff2db5e4e41b9a80320af06360a",
"b20e861122f74ab5974365ac498ef456",
"24f9e8a55cb443ab83852b6f3e2429b8",
"3d821efd9a1646a3b4c1d08057ec90f5",
"6cb45deca0c346d58b30a1553222fbfe",
"4cdfad42010f436ebc9f1b1533b37e9a",
"af5019cbbd434c73828280b862f1a933",
"0951d52dd716478b98e2ad3220ae2e2b",
"42df931858f8488bbfbd8df4bb2b96e4",
"b54b2fe9d43a4533b414e9eac4402ee3",
"a41a1dcab1ec4e59a2d5e753ccd8b1b6",
"9e38e342f0a84a41a3e530dab8d17f0b",
"782fefef6223f4d999b697cc941252a6b",
"39ba98aalb7e43088908bec874a2356",
"a4305f33054840bba0a86e0a916d311f",
"343f19c67b8441a8a98d81eda1fe5bfff",
"d7d7c8346f8040b6892c3f7c78f7f7dd",
"bad4c9c1045f488fb010ba97a7eca3e0",
"80f4c1e6e2ea41da873c1350b33d5e90",
"3cb55b7acdee4884b860b95ecfef8aed",
"39b84c51701445b38ac53dc3d7a63c66",
"a4c1efe6f0074da3b6eda6d249b2af83",
"745774bf25664b3f862086e06f1a40d4",
"639a75cbd7df46009dc3a34e723cf4c9",
"7a4f8cbac1db47a49e79f3c5279d8326",
"94e831a06c114d96bbbe8184b9901c7a",
"beb6c65468c44adf84c77ddfc69cc447",
"650252a73cbb46e0a94e774621628854"
],
"locatieType": "Gebiedengroep",
"hoortBij": [
  {
    "identificatie":
"/akn/nl/act/pv30/2023/omgevingsverordeningpl",
    "officiëleTitel": "Omgevingsverordening Noord-Brabant"
  }
]
},

```

Presenteren V8

Maakt u al gebruik van de Presenteren v8 API? Dan is het ophalen van locaties met de bijbehorende geometrie identificaties nog eenvoudiger. Door de identificatie van het omgevingsdocument als parameter op te nemen in het endpoint `/regelingen/{uriIdentificatie}/regeltekstannotaties`, ontvangt u een overzicht van alle annotaties behorende bij dat Omgevingsdocument. Onderdeel van de response is een lijst met locaties (gebieden en gebiedengroepen), waarbij van iedere locatie (behalve de gebiedengroepen) de bijbehorende geometrie identificatie wordt meegegeven.