

HANDOUT Location API

Inleiding

Deze handout beschrijft de [PDOK Location API](#). Het geeft inzicht in de beschikbare functionaliteit van de PDOK Location API, de wijze waarop het kan worden toegepast en toont de verschillen met de Locatieserver.

Wat is de Location API

Het Kadaster heeft een nieuwe PDOK Location API ontwikkeld, die klaar is voor gebruik in websites, apps en geo-informatiesystemen.

De PDOK Location API is een open, gratis en toekomstbestendige geocodeerapi waarmee je op een moderne, snelle en intelligente manier locatiegegevens kunt vinden uit verschillende overheidsregistraties.

PDOK heeft deze service geïmplementeerd volgens de standaard voor OGC API Common, zodat deze Location API mooi aansluit op de dataset producten die via OGC API features uitgeleverd worden. De PDOK Location API levert op deze wijze aan ontwikkelaars een vergelijkbare ervaring als met alle PDOK OGC API services.

pdok
Datasets location-api English JSON

PDOK Location API (OGC API)

De PDOK Location API maakt het mogelijk om tekstgebaseerd data te zoeken in de opgenomen OGC API Features collections.

Trefwoorden	Kadaster, PDOK, geocodeer, service, api, geocoding, location, locatie, textsearch, zoeken, tekstgebaseerd
Licentie	CC BY 4.0
Support	PDOK Support
Dataset-aanbieder	Kadaster (PDOK)
Updatefrequentie	Dagelijks
Dienstverlening	Producten- en Diensten Catalogus
Kosten afname	Geen
Authenticatie	Geen

OpenAPI specification
De specificatie in OpenAPI v3 formaat beschrijft deze API op een manier dat zowel mensen als computers de mogelijkheden kunnen verkennen. Het toont zowel in- als output mogelijkheden en helpt om snel een eerste werkende API call te genereren met het gewenste resultaat. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.
[Bekijk als JSON](#)

Conformance
De conformance beschrijft welke OGC standaarden deze API implementeert. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.
[Bekijk als JSON](#)

Search
Geocodeerservice om naar features te zoeken in één of meerdere collecties op basis van vrije tekst, zoals een adres of plaatsnaam.

Collections
Deze API biedt één of meerdere collecties waarmee onderscheid gemaakt wordt in verschillende object typen, die bijvoorbeeld als features of tiles separaat aangeroepen kunnen worden. De pagina is zowel in HTML als JSON beschikbaar.
[Bekijk als JSON](#)

Waarom de Location API?

Wat de PDOK Location API krachtig maakt, is dat het zich richt op het doel: het vinden van iets op een locatie!

Elke zoekresultaat bevat slechts de essentie. Je krijgt een compact antwoord terug als geofeature met daarin een highlight van je zoekterm, een indicatie van de locatie en een link (href) naar het OGC API Feature. Door deze link te volgen haal je vervolgens moeiteloos de volledige geometrie en alle eigenschappen op uit de bron-OGC API. Zo behoud je maximale performance terwijl je wél volledige toegang houdt tot alle onderliggende open data.

De PDOK Location API sluit aan op de nieuwste normen en volgt standaarden. Zo worden nu verschillende coördinatenstelsels gevolgd zoals CRS84, RD (EPSG:28992) en Web Mercator (EPSG:3857). Dankzij transparantie in versie en actualiteit, een goede foutafhandeling en uitgebreide documentatie is de Location API direct inzetbaar in zowel eenvoudige toepassingen als complexe geo-architecturen.

Kortom: de PDOK Location API is dé nieuwe standaard voor slim, geïntegreerd en toekomstbestendig locatiezoeken in Nederland.

Houd hier rekening mee

Als je de PDOK Location API wilt gaan gebruiken in plaats van de Locatieserver, houdt dan wel rekening met ontbrekende data, andere werking en verschillen!

PDOK gebruikt zelf de locatieserver in de PDOK viewer en stapt over naar deze PDOK Location API. Hoewel de PDOK Location API nog geen volledige vervanger is van de locatieserver en er nog doorontwikkeling plaats gaat vinden, is de functionaliteit voor naar verwachting 80% van de use cases met deze eerste versie al wel beschikbaar.

Uit onze analyse bleek dat overstappen al mogelijk is.

Welke data ontbreekt er nog?

De locatieserver is niet transparant in welke brondata op welke wijze wordt gebruikt voor het samenstellen van het zoekresultaat. Hoewel de brondata betrouwbaar is, kan het lastig zijn om duidelijk te begrijpen of de informatie in de geleverde zoekresultaten voldoende geschikt is voor het doel van jouw toepassing.

Met de PDOK Location API wordt dit voor je opgelost. Alle gebruikte collecties die zijn opgenomen zijn toegankelijk en er is een verwijzing opgenomen naar de brondata. Dit zorgt ervoor dat informatie herleidbaar is. Onze analyse van de locatieserver laat zien dat er nog collecties van databronnen ontbreken. Wel zijn er verdergaande gesprekken om de nog toe te voegen databronnen in de meest actuele vorm en hoogste kwaliteit beschikbaar te stellen.

Hoewel bij de locatieserver geen databronnen konden worden toegevoegd is dit met de PDOK Location API mogelijk gemaakt, een voorbeeld hiervan is de dataset TOP10NL.

Deze databronnen zijn toegevoegd:

- Collecties uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
- Collecties uit de dataset kadastrale kaart van de Basisregistratie Kadaster
- Collecties uit de dataset bestuurlijke gebieden van de Basisregistratie Kadaster
- Collecties uit de dataset TOP10NL van de Basisregistratie Topografie

Er ontbreken nog collecties zoals:

- Wegnummers, wegvakken, hectopunten en straten (Nationaal wegenbestand NWB)
- Wijken en buurten (CBS wijken en buurten)
- Waterschapsgrenzen (Bestuurlijke gebieden)
- Perceel en appartementsrecht (nieuwe dataset Kadastrale Objectlocaties BRK-BAG)

Om in te zien hoe data wordt gebruikt in de PDOK Location API is er in de metadata een collectiefilter opgenomen via de landingpage en per collectie te zien als pulldown menu "details". Ook dit zorgt ervoor dat heel transparant zichtbaar is welke data geselecteerd is voor het samenstellen van de zoekresultaten.

Andere werking ten opzichte van de locatieserver?

Ja, de werking van de Location API is anders.

Niet alle mogelijkheden van de locatieserver zijn één op één overgenomen, daarentegen zijn er ook functionaliteiten toegevoegd. Wetende dat de locatieserver ontzettend veel wordt gebruikt en er nog doorontwikkeling plaatsvindt is deze PDOK Location API naast de huidige locatieserver aangeboden.

Met de PDOK Location API is de geocodeerservice teruggebracht naar de essentie en taakstelling, namelijk geocoderen zonder inhoudelijk verrijken. Bereid je daarom voor op onderstaande verschillen.

Geen aparte suggest-, free-service en look-up service.

Met de PDOK Location API is er sprake van een andere werking in de vraagstelling en het ontvangen van resultaten. Er kan een zoekvraag (suggest) worden gedaan waarbij de teruggegeven resultaten uiterst compact zijn. Het is mogelijk om via deeplinking aanvullende data zoals bijvoorbeeld administratieve informatie of werkelijke geoinformatie op te halen. Daarvoor is een tweede request (look-up) nodig via de OGC API Features naar de brondata.

Specifieke filtering als AND / OR

Met de PDOK Location API is het niet mogelijk om specifieke operators filtering AND/OR en attribuutfiltering toe te passen naast autocomplete. Mogelijkheden voor filtering is in de OGC Specificaties Features part 3 opgenomen en is onderwerp van doorontwikkeling.

Ophalen van data via de locatieserver

Voor het ophalen van veel data ineens wordt binnen het API-landschap nog niet generiek een bulkdownload aangeboden, wel is er een atom-downloads-service beschikbaar. Het realiseren van een bulkdownload via de OGC API Features is onderdeel van doorontwikkeling.

Inzicht in herkomst van de data

Waar bij de locatieserver onduidelijkheid bleek over de herkomst van de data en de gebruikte attributen, is het met de PDOK Location API via metadata helder uit welke bron de data afkomstig is en via het collectiefilter beschreven welke attributen zijn gebruikt.

Configureren, tunen/optimaliseren en sorteervolgorde

De PDOK Location API zal door het gebruik verder worden getuned en geoptimaliseerd. Hoewel de locatieserver al geruime tijd is afgestemd op het gebruik kon deze ervaring niet zonder meer worden overgenomen. Er is om die reden besloten om te leren door gebruik. Aangepaste configuratie en sorteervolgorde is onderdeel van doorontwikkeling.

Reverse geocoderen

De locatieserver biedt via een aparte Reverse API de mogelijkheid om een locatie (punt geometrie) op te geven om vervolgens verschillende gegevens in een range (bijvoorbeeld 1 kilometer) rondom deze locatie opvragen en visualiseren. Bijvoorbeeld het ophalen van alle adressen of wegen in de buurt. en visualiseren. In de PDOK Location API is nog geen functionaliteit voor reverse geocoderen opgenomen.

Specifieke attribuutlevering en aanvullende informatie

In de PDOK Location API is bewust gekozen voor een zeer compact resultaat waarmee via een tweede request detailinformatie bij de bron is te verkrijgen. In tegenstelling tot de locatieserver wordt het leveren van alle attributen (waaronder ook een ID) gezien als specifiek en maatwerk. Het is mogelijk om deze informatie op te halen bij de bron door het doen van een tweede request naar de OGC API Features. De client neemt zelf het initiatief om deze details te verkrijgen (of niet).

Actualiteit van de data

Waar bij de locatieserver onduidelijkheid bleek over de actualiteit van de data en het updaten van de data alleen in bulk mogelijk bleek, werkt de PDOK Location API anders. Via de metadata is helder wat de actualiteit is van de gebruikte data uit de broncollectie, zijn kwaliteitsverbeteringen in deze databronnen doorgevoerd (collectie adres bij de BAG) en hoeft er niet meer in bulk te worden geupdate maar kan elke collectie afzonderlijk worden voorzien van nieuwe data volgens de afspraken behorende bij de dataset.

Geen aanvullende data en logica

In de locatieserver is door PDOK logica in het combineren van data en informatie toegevoegd. Dit bleek niet altijd even transparant. Met de PDOK Location API is bewust gekozen om het linken van data te leggen bij de afnemer van de data en niet meer zelf informatie toe te voegen. De data die geleverd is door de bron wordt simpelweg gebruikt. Toegevoegde logica zoals koppelingen tussen collecties zoals adres-wijk-buurt is alleen gedaan als deze informatie beschikbaar is binnen de OGC API Features.

Geen versimpelde geometrie

In tegenstelling tot de locatieserver wordt er geen versimpelde geometrie en centroïde gebruikt voor highlighting maar alleen BBOX en centroïde voor pinning. Er wordt verwezen naar de werkelijke geometrie die zich bevindt in de bron.

Geen spellingssuggesties

In tegenstelling tot de locatieserver geeft de PDOK Location API geen spellingssuggesties terug. Veel voorkomende fouten worden in de index verwerkt.

Geen positie invloed

In tegenstelling tot de locatieserver heeft de PDOK Location API geen mogelijkheid om de positie te beïnvloeden via de Lat/Lon-coördinaten om nabije locaties hoger te waarderen.

Tot slot

De PDOK Location API is primair een geocodeerapi die aangeeft waar de detailinformatie per item kan worden bevraagd. Voor het downloaden van bulk data biedt PDOK andere mogelijkheden via webservices en/of downloads.

In deze handout informeren je zo goed mogelijk, maar bekijk ook de [PDOK Leermodule](#) en volg [discussies op het Geoforum](#).