



Functionele documentatie Ozon API Omgevingsdocumenten Presenteren v8

Versie 16 april 2025

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Ozon	3
1.2	DSO-viewer.....	3
1.3	Wijzigingen.....	3
1.4	Toegang	3
2.	Standaarden en informatiemodellen	3
2.1	Informatiemodel Omgevingswet (IMOW).....	4
2.2	Standaard Officiële Publicaties (STOP)	4
2.3	REST, HTTP, JSON, HAL.....	4
3.	Endpoints en schema's	4
3.1	Structuur van een request	4
3.2	Omgevingen	5
3.3	Resources	5
3.4	Identificaties.....	5
	Omgevingsvergunningen	5
	Vastgestelde regelingen.....	5
	Ontwerpregelingen.....	6
3.5	Functionele verzoeken	6
	Omgevingsvergunningen	6
	Vastgestelde regelingen.....	6
	Ontwerpregelingen.....	7
	Renvooi-respons	7
	Geo-zoeken op locatie	8
3.6	Filterparameters.....	8
3.7	/health en /app-info.....	9
4.	Voorbeelden renvooi-responses	9
4.1	Toevoegen	9
4.2	Verwijderen.....	10
4.3	Wijzigingen.....	10
4.4	lijstWijzigingen	10

1. Inleiding

De inhoud van Omgevingsdocumenten van bevoegde gezagen (Rijk, Provincies, Gemeenten en Waterschappen) wordt door Ozon beschikbaar gesteld middels verschillende API's. De (omgevingsdocumenten) Presenteren API is bedoeld voor het objectgericht ontsluiten van omgevingsdocumenten binnen het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Met de Presenteren API kan de inhoud van omgevingsdocumenten in samenhang met annotaties zoals activiteiten, locaties, gebiedsaanwijzingen in bijvoorbeeld een viewer worden weergegeven.

1.1 Ozon

Vanuit de LVBB worden geconsolideerde regelingversies van omgevingsdocumenten en bijbehorende objecten geleverd aan het Digitaal Stelsel Omgevingswet Landelijke Voorziening (DSO-LV). Vanuit het DSO-LV wordt dit verwerkt door de component voor het ontsluiten van objectgeoriënteerde omgevingsdocumenten (Ozon). Ozon valideert, registreert en ontsluit deze objecten. Deze informatieobjecten zijn op te vragen met de Ozon API's. Deze API's worden gebruikt door een aantal componenten van de DSO-LV, waaronder de Viewer Documenten op Kaart (DSO-viewer) en de Registratie Toepasbare Regels (RTR).

1.2 DSO-viewer

De DSO-viewer is een belangrijke afnemer van deze Presenteren API. Met de DSO-viewer kan geografisch worden gezocht welke omgevingsdocumenten inclusief welke objecten waar gelden. Bij het ontwerp van de Presenteren API is rekening gehouden met de behoefte van de DSO-viewer om snel informatie op maat te kunnen visualiseren.

1.3 Wijzigingen

In deze versie (v8) van de Presenteren API zijn er een reeks wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van de vorige versie (v7). De voornaamste wijziging is dat er endpoints zijn ingericht om met één request een volledig overzicht te krijgen van alle objecten binnen een regeling. Dit betekent ook dat niet alle endpoints van v7 worden overgenomen in v8. De mate waarin welke v7-endpoints nog zullen blijven bestaan is afhankelijk van de behoeften van afnemers. De v7-functionaliteiten van losse OW-objecten zullen naar alle waarschijnlijkheid in een aparte API worden toegevoegd. De functionaliteiten met betrekking tot regelingen worden nog aangevuld.

1.4 Toegang

De API-specificaties zijn beschikbaar op het ontwikkelaarsportaal.
Om de API's te gebruiken is een API-key vereist. Deze is voor productie en pre-productie aan te vragen via:
<https://aandeslagmetdeomgevingswet.nl/ontwikkelaarsportaal/formulieren/api-key-aanvragen-0/>

2. Standaarden en informatiemodellen

Een omgevingsdocument binnen het DSO moet voldoen aan bijbehorende standaarden. Voor de plan-tot-publicatieketen betreft dit twee standaarden, namelijk het informatiemodel Omgevingswet (IMOW) en de standaard officiële publicaties (STOP).

2.1 Informatiemodel Omgevingswet (IMOW)

Het IMOW is gebaseerd op het Conceptueel Informatiemodel Omgevingswet (CIMOW). CIMOW is het conceptuele model waarop informatiemodellen in de ketens van het DSO gebaseerd worden. De gegevens die deze API ontsluiten bestaan uit entiteiten zoals deze staan beschreven in het conceptueel Informatiemodel voor de Omgevingswet (CIMOW). Kortom, bij het aanleveren aan het DSO dient er gebruik gemaakt te worden van STOP en IMOW, en het uitleveren van gegevens gebeurt conform CIMOW.

2.2 Standaard Officiële Publicaties (STOP)

De omgevingsdocumenten die aan Ozon aangeleverd worden vanuit de LVBB zijn gemodelleerd op basis van de Standaard Officiële Publicaties (STOP). STOP bevat de modellering van de tekstuele inhoud van de omgevingsdocumenten.

2.3 REST, HTTP, JSON, HAL

De Presenteren API is een RESTful API (Representational State Transfer) en is gebaseerd op de DSO API-strategie⁶. De endpoints zijn dus te bevragen aan de hand van HTTP (HyperText Transfer Protocol) -requests. De responses worden gegeven via HTTP-responses met JSON (JavaScript Object Notation) als inhoud. Deze antwoorden bevatten hyperlinks om verder te kunnen navigeren door de API volgens de HAL-specificatie (Hypertext Application Language). De wijze waarop dit geïmplementeerd is binnen het DSO is terug te vinden in de DSO API-strategie.

3. Endpoints en schema's

De endpoints van de Presenteren API zijn ontworpen om de objecten zo uit te leveren dat ze gevisualiseerd kunnen worden op een kaart. Eerst wordt de structuur van de endpoints beschreven, waarna de specifieke onderdelen van de requests toegelicht worden. Als laatste zal nog de werking van het health-endpoint toegelicht worden.

3.1 Structuur van een request

De structuur van een request werkt als volgt: omgeving + object + identificatie + functioneel verzoek + eventuele filterparameters.

- 3.2 – Omgevingen
- 3.3 – Resources
- 3.4 – Identificaties
- 3.5 – Functionele verzoeken
- 3.6 – Filterparameters

Bijvoorbeeld:

`/ontwerpregelingen/_akn_nl_act_gm0160_2023_Omgevingsplan_HelloDSO_akn_nl_bill_gm0160_2024_hellodso_2/regeltekstannotaties/renvooi`

3.2 Omgevingen

Het endpoint voor de Presenteren API via het DSO-knooppunt is ook vanuit verschillende omgevingen beschikbaar:

- Integratie-omgeving:
<https://service.int.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v8>
- Ketenperformance-omgeving:
<https://service.perf.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v8>
- Keten-acceptatie-omgeving:
<https://service.acc.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v8>
- Demo-omgeving:
<https://service.dmo.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v8>
- Pre-productieomgeving:
<https://service.pre.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v8>
- Productie-omgeving:
<https://service.omgevingswet.overheid.nl/publiek/omgevingsdocumenten/api/presenteren/v8>

3.3 Resources

Er zijn drie resources die opgevraagd kunnen worden met de Presenteren API, dit zijn: omgevingsvergunningen, (vastgestelde) regelingen en ontwerpregelingen.

3.4 Identificaties

Omgevingsvergunningen

De identificatie van de vergunning is gelijk aan de CBS-code van het bevoegd gezag in combinatie met het referentienummer vanuit het zaaksysteem. Hierbij hoort er een '/'-teken na de CBS-code van het bevoegd gezag.

Bijvoorbeeld: `gm0114/zaak-123`

Vastgestelde regelingen

Bij het opvragen van vastgestelde regelingen wordt gebruik gemaakt van een AKN-identificatie van de FRBRWork van de regeling zoals beschreven in de STOP standaard, Bijvoorbeeld: `/akn/nl/act/gm0037/2019/3520-example`.

Om deze identificaties te kunnen gebruiken moeten alle niet alfanumerieke tekens worden vervangen door een underscore ('_').

De identificatie die gebruikt kan worden voor dit object wordt:

`_akn_nl_act_gm0037_2019_3520_example`

Ontwerpregelingen

De identificatie van een ontwerp-regelingversie ziet er anders uit, dit is namelijk de FRBRWork van de regeling (act) gecombineerd met de FRBRWork van het besluit (bill), bijvoorbeeld:

`_akn_nl_act_gm0160_2023_Omgevingsplan_HelloDSO_akn_nl_bill_gm0160_2024_hellodso_2`

3.5 Functionele verzoeken

Omgevingsvergunningen

Voor omgevingsvergunningen zijn er drie mogelijkheden, namelijk:

- (GET) Alle omgevingsvergunningen opvragen
 - URL-pad: /omgevingsvergunningen
- (GET) Een omgevingsvergunning opvragen o.b.v. identificatie
 - URL-pad: /omgevingsvergunningen/{identificatie}
- (POST) Een omgevingsvergunning zoeken o.b.v. OW-locatie
 - URL-pad: /omgevingsvergunningen/_zoek

Vastgestelde regelingen

Voor vastgestelde regelingen zijn de volgende mogelijkheden aanwezig:

- (GET) regelingen, om alle regelingen op te vragen.
 - URL-pad: regelingen/
- (GET) regelingen/{regelingIdentificatie}, om een enkele regeling op te vragen.
 - URL-pad: regelingen/{regelingIdentificatie}
- (GET) documentstructuur
 - URL-pad: regelingen/{regelingIdentificatie}/documentstructuur
- (GET) divisieannotaties, voor regelingen die gebruik maken van een opbouw conform het vrijetekst-model van de standaarden.
 - URL-pad: regelingen/{regelingIdentificatie}/divisieannotaties
- (GET) regeltekstannotaties, voor regelingen die gebruik maken van een opbouw conform het artikelstructuur-model van de standaarden.
 - URL-pad: /regelingen/{regelingIdentificatie}/regeltekstannotaties
- (GET) afbeelding, voor het ophalen van een afbeelding uit een regeling
 - URL-pad: /afbeeldingen/{bevoegdGezag}/{urIdentificatie}/{bestandsnaam}
- (GET) crss, voor het ophalen van alle ondersteunde coördinaatreferentiesystemen
 - URL-pad: /crss
- (POST) regelingen_zoek, voor het zoeken naar regelingen op basis van een geometrie en eventueel additionele parameters.
 - URL-pad: /regelingen/_zoek
- (POST) divisieannotaties_zoek, voor het zoeken in vrijetekstmodel-regelingen op basis van een geometrie en eventueel additionele parameters.
 - URL-pad: /regelingen/{regelingIdentificatie}/divisieannotaties/_zoek
- (POST) regeltekstannotaties_zoek, voor het zoeken in artikelstructuur-regelingen op basis van een geometrie en eventueel additionele parameters.
 - URL-pad: /regelingen/{regelingIdentificatie}/regeltekstannotaties/_zoek

Ontwerpregelingen

De functionaliteit voor ontwerpregelingen lijkt enorm op die voor vastgestelde regelingen.

- (GET) ontwerpregelingen, om alle ontwerpregelingen op te vragen.
 - URL-pad: ontwerpregelingen/
- (GET) ontwerpregelingen/{technischId}, om een enkele ontwerpregeling op te vragen.
 - URL-pad: regelingen/{technischId}
- (GET) documentstructuur
 - URL-pad: regelingen/{technischId}/documentstructuur
- (GET) divisieannotaties/renvooi, voor ontwerpregelingen die gebruik maken van een opbouw conform het vrijetekst-model van de standaarden.
 - URL-pad: ontwerpregelingen/{technischId}/divisieannotaties/renvooi
- (GET) regeltekstannotaties/renvooi, voor ontwerpregelingen die gebruik maken van een opbouw conform het artikelstructuur-model van de standaarden.
 - URL-pad: ontwerpregelingen/{technischId}/regeltekstannotaties/renvooi
- (GET) afbeelding, voor het ophalen van een afbeelding uit een regeling
 - URL-pad: /afbeeldingen/{bevoegdGezag}/{technischId}/{bestandsnaam}
- (GET) crss, voor het ophalen van alle ondersteunde coördinaatreferentiesystemen
 - URL-pad: /crss
- (POST) divisieannotaties/renvooi_zoek, voor het zoeken in vrijetekstmodel-ontwerpregelingen op basis van een geometrie en eventueel additionele parameters.
 - URL-pad: ontwerpregelingen/{technischId}/divisieannotaties/renvooi/_zoek
- (POST) regeltekstannotaties/renvooi_zoek, voor het zoeken in artikelstructuur-ontwerpregelingen op basis van een geometrie en eventueel additionele parameters.
 - URL-pad: ontwerpregelingen/{technischId}/regeltekstannotaties/renvooi/_zoek

De output van deze verzoeken zal een volledige set aan OW-objecten conform het IMOW zijn. Hierbij is ieder object een aparte resource.

Renvooi-respons

Het verschil is dat ontwerpregelingen een renvooi-respons teruggeven. De renvooi-respons bevat naast de inhoud van het vastgestelde object ook een delta-attribuut die weergeeft wat het verschil is tussen de vastgestelde variant en de ontwerpvariant van hetzelfde object. Het delta-attribuut bevat een bewerking, die aangeeft wat de ontwerpvariant doet met het vastgestelde object, dit kan zijn:

- Toevoegen – in dit geval is dit object in het ontwerp toegevoegd, zie 4.1 voor een voorbeeld.
- Verwijderen – in dit geval is dit object in het ontwerp verwijderd, zie 4.2 voor een voorbeeld.
- Wijzigen – in dit geval is dit object in het ontwerp gewijzigd, dit moet ten minste een van de twee additionele gegevens bevatten, namelijk:
 - Wijzigingen – hier staan wijzigingen van het element dat gewijzigd is en de nieuwe waarde, zie 4.3 voor een voorbeeld.
 - lijstWijzigingen – hier staan wijzigingen van het referentie-element dat gewijzigd is en welke onderdelen zijn toegevoegd en verwijderd, zie 4.4 voor een voorbeeld.

Het delta-attribuut staat bij wijzigingen van de waardelijst-inhoud bij het waardelijst-attribuut. Anders staat het delta-attribuut altijd op objectniveau.

Geo-zoeken op locatie

De POST-body van de eerdergenoemde verzoeken kan een geometrie-zoekbevraging bevatten. Het zoekgebied van die bevraging kan een maximaal oppervlak hebben van 99 km². De geometrie-zoekbevraging moet voldoen aan de GeoJSON standaard. Met de verkregen locatie identificaties, kunnen andere objecten (bijvoorbeeld activiteiten, functies, etc.) gezocht worden die gekoppeld zijn aan de locaties. De API ondersteunt ruimtelijke bevragingen (punt, lijn, vlak) in het coördinaatreferentiestelsel RD (EPSG:28992). In dit geval dient de parameter 'Content-crs' meegegeven te worden.

Een voorbeeld van een GeoJSON die als body moet worden meegestuurd ter opvraging van locatie-identificaties door middel van een POST-request bij het endpoint `locatieidentificaties/_zoek` staat hieronder.

```
{
  "geo": {
    "geometrie": {
      "type": "Point",
      "coordinates": [155000, 463000]
    },
    "spatialOperator": "intersects"
  }
}
```

Let op: de RD-coördinaten van de zoekgeometrie mogen hoogstens drie decimalen bevatten.

De respons van deze zoekbevraging geeft volledige JSON-output terug gebaseerd op de zoeklocatie waar alle referenties in zitten. Dit kan betekenen dat er een object (bijv. een activiteit) in de respons staat die niet op de zoeklocatie zelf geduid is, maar die aanwezig is vanwege de zoekLocatie-overeenkomst met het werkingsgebied van een juridische regel (die de desbetreffende activiteit aanwijst).

Om te zorgen dat je als afnemer nog steeds inzicht hebt in welke locaties binnen het zoekgebied vallen is de parameter 'geselecteerdeLocaties' toegevoegd.

3.6 Filterparameters

De Presenteren API biedt bepaalde filterparameters. Dit zijn:

- **geldigOp** (+datum) – dit geeft weer wanneer het bevraagde object juridisch van kracht is. Als dit veld niet wordt meegegeven, dan wordt de huidige datum gebruikt. Bij ontwerpregelingen werkt deze parameter niet, ontwerpen zijn immers nooit geldig.
- **inWerkingOp** (+datum) – dit geeft weer wanneer het bevraagde object juridisch in werking treedt. Als dit veld niet wordt meegegeven, dan wordt de huidige datum gebruikt. Bij ontwerpregelingen werkt deze parameter niet, ontwerpen treden immers niet in werking.
- **beschikbaarOp** (+datum-tijd) – dit geeft weer wanneer het bevraagde object aanwezig is in de technische voorziening. Als dit veld niet wordt meegegeven, dan wordt de huidige datum-tijd gebruikt.
- **synchroniseerMetTileset** (actueel/volledig) voor een tijdreis uit langs de beschikbaarheids-as naar het moment dat de huidige tileset aangevraagd werd.

Hiermee garandeer je dat de data die je opvraagt correspondeert met het kaartbeeld dat in de huidige tileset weergegeven wordt. Bij het combineren van deze parameter met beschikbaarOp krijgt beschikbaarOp voorrang en wordt deze parameter genegeerd. Er kan een tijdreis uitgevoerd worden naar het moment van aanvragen van een van beide tilesets:

- actueel: tijdreis naar het aanvraagmoment van de tileset bij de actueel geldige gegevens;
- volledig: tijdreis naar het aanvraagmoment van de tileset bij alle gegevens, ook historische en niet meer geldige gegevens.
- **documentComponent(+wld)** – dit geeft aan dat je de output wil hebben van één bepaald deel van het document in plaats van het volledige document. Dit werkt niet bij omgevingsvergunningen.
In deze parameter kan het wld van het deel van het document geplaatst worden, bijvoorbeeld: `documentComponent=gm0297_1__chp_2__subchp_2.2__art_2.4`
 - bij gebruik van dit filter wordt de inhoud van het kaart-resource uit IMOW afgekapt. *(Een kaart maakt immers gebruik van objecten die in andere documentcomponenten kunnen zitten.)*
- **page** (alleen omgevingsvergunningen) – indien de resultaten over meerdere pagina's verspreid zijn, kan deze parameter gebruikt worden om over pagina's heen te navigeren.
- **size** (alleen omgevingsvergunningen) – de grootte van het aantal resultaten, maximaal 200.
- **sort** (alleen omgevingsvergunningen) – voor een bepaalde ordening van de resultaten. Dit is automatisch ascending, descending kan door een koppelstreepje te gebruiken. Dit zijn de mogelijke waarden: identificatie, -identificatie, registratietijdstip, -registratietijdstip, geldigVanaf, -geldigVanaf, inwerkingVanaf, -inwerkingVanaf

3.7 /health en /app-info

De Presenteren API heeft een /health endpoint en een /app-info endpoint, waarop informatie over de status van de API, respectievelijk de van toepassing zijnde informatiemodelversies te vinden zijn.

4. Voorbeelden renvooi-responses

Er zijn specifieke voorbeelden gemaakt voor de responses die een aanvulling zijn op IMOW, vandaar dat deze expliciet worden toegelicht. De voorbeelden zijn verdeeld in vier onderdelen, namelijk: Toevoegen (4.1), Verwijderen (4.2), Wijzigen (4.3) en lijstWijzigingen (4.4).

4.1 Toevoegen

In dit geval een JSON-snipper, uit de normwaarden van een omgevingsnorm, waarbij een normwaarde is toegevoegd in het ontwerp:

```
{
  "identificatie": "nl.imow-gm0160.normwaarde.6metertjes",
  "kwantitatieveWaarde": 6,
  "locatieRefs": [
```

```

        "nl.imow-gm0160.gebied.industriegebied2"
    ],
    "_delta": {
        "bewerking": "toevoegen"
    }
}

```

4.2 Verwijderen

In dit geval een JSON-snipper uit de normwaarden van een omgevingsnorm, waarbij een normwaarde is verwijderd in het ontwerp:

```

{
    "identificatie": "nl.imow-gm0160.normwaarde.600cm",
    "kwantitatieveWaarde": 600,
    "locatieRefs": [
        "nl.imow-gm0160.gebied.industriegebied2"
    ],
    "_delta": {
        "bewerking": "verwijderen"
    }
}

```

4.3 Wijzigingen

Zowel wijzigingen als lijstWijzigingen vinden plaats binnen het element wijzigen, waarbij wijzigen altijd is als er maar één wijziging kan zijn (kardinaliteit van element is 1), terwijl lijstWijzigingen er staat als er meerdere wijzigingen kunnen zijn (kardinaliteit van element is n). In dit geval een JSON-snipper van een regeltekst met een gewijzigde wld.

```

{
    "identificatie": "nl.imow-gm0160.regeltekst.gm0160v1chp1art11para2",
    "wId": "gm0160_v1_chp_1__art_1__para_2",
    "_delta": {
        "bewerking": "wijzigen",
        "wijzigingen": {
            "wId": "gm0160_v1_chp_1__art_1.1__para_2"
        }
    }
}

```

4.4 lijstWijzigingen

In dit geval een JSON-snipper van een gebiedsaanwijzing waarbij er locatiereferenties gewijzigd zijn. Dit zijn lijstWijzigingen, want dit kunnen meerdere wijzigingen zijn, in dit geval het toevoegen van gebied.Locatie4 en het verwijderen van gebied.industriezone.

```

"_delta": {
    "bewerking": "wijzigen",
    "lijstWijzigingen": {
        "locatieRefs": {
            "toegevoegd": [
                "nl.imow-gm0160.gebied.Locatie4"
            ],
            "verwijderd": [
                "nl.imow-gm0160.gebied.industriezone"
            ]
        }
    }
}

```

}

}

}