



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*



Masterclass Connect

Introductie

Bert Scholten

John Verberne

Nico Dirk van Loo



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

API



Inhoud

- Inleiding
- Uitgangspunten wijzigingen
 - Gevolgen wijziging (12)
- AERIUS opendata
- Demo connect API 7.0



Inleiding

- Modernisering
- Gebruiksgemak / eenduidigheid / standaardisatie
- Opschoning

Disclaimer - Er kunnen geen rechten ontleent worden aan deze specificatie verwachting.





Uitgangspunten wijzigingen

- OpenAPI 2 -> OpenAPI 3
- Kritisch zijn op naamgeving/documentatie
- Overstap op Spring Boot (onderliggende techniek, verder geen gevolgen voor gebruiker)



Uitgangspunten wijzigingen

Wijzigingen in rekenmethodes: Samenvoegen berekening/PDF methodes, maar splitsen in standaard reken methodes (ten behoeve vergunningverlening) en geavanceerdere opties (ten behoeve analyses en actualisaties). Opsplitsing van API definitie in verschillende yaml bestanden.

Er komt nog een nieuw endpoint waarmee je direct OPS berekeningen kan doen.



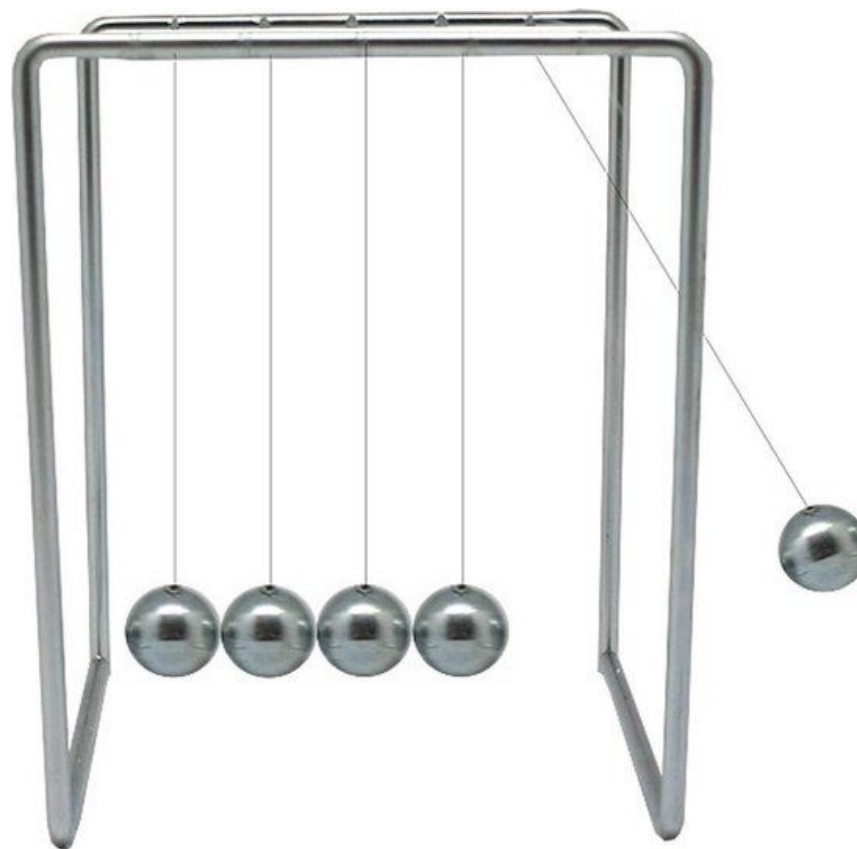


Uitgangspunten wijzigingen

Je kunt nu voor een berekening meer dan 2 situaties opgeven.
Denk aan een berekening met REFERENCE, TEMPORARY en PROPOSED.



Welke gevolgen hebben deze wijzigingen?





Gevolgen wijzigingen 1

Gewijzigde methode URLs/endpoints

<https://connect.aerius.nl/api/v6>



<https://connect.aerius.nl/api/v7>



Gevolgen wijzigingen 2

API-key niet meer als parameter in URL (GET) of als onderdeel van de JSON body (POST), maar in HTTP-Header (voor alle methodes waar nodig).

AERIUS III API 7 Masterclass / Jobs / Jobs

Save ...

GET Send

Params Authorization **Headers (6)** Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Headers 5 hidden

	KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit	Presets
<input checked="" type="checkbox"/>	api-key	64719a6a14fb4b0396091f3a07453253				X
	Key	Value	Description			



Gevolgen wijzigingen 3

Bestanden uploaden niet meer base64 encoded in JSON bericht, maar via Multipart/form-data.

AERIUS III API 7 Masterclass / wnb/calculate

POST <https://connect-masterclass.aerius.nl/api/v7/wnb/calculate> Save Send

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings [Cookies](#)

☐ none ☒ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	KEY	VALUE	CONTENT TYPE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	options	{"calculationYear": 2021, "outputType": "GML"}	application/json			
<input checked="" type="checkbox"/>	fileParts	<div>File <input type="text" value="mJO6ccAmh/klein.zip"/></div>	Auto			<input type="text" value="x"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	files	[{"fileName": "klein.zip", "situation": "REFERENCE", "...	application/json			
	Key	Value	Auto	Description		



Gevolgen wijzigingen 4

Geen valuePerHexagon utility methodes meer

util		Show/Hide	List Operations	Expand Operations
POST	/convert			
POST	/validate			
POST	/valuePerHexagon/delta			
POST	/valuePerHexagon/highest			
POST	/valuePerHexagon/total			

[BASE URL: /api/6 , API VERSION: 6]

VALID {...}



Gevolgen wijzigingen 5

Util -> utility

utility Hulp methodes ▼

POST	/utility/validate	Valideer een bestand
POST	/utility/validate/report	Valideer een bestand en genereer een rapport hierover
POST	/utility/validateAndConvert	Valideer en converteer een bestand
POST	/utility/convert	Converteer een bestand



Gevolgen wijzigingen 6

user -> user en jobs

user			Gebruiker gerelateerde methodes	▼
POST	/user/generateApiKey	Genereer een API-key		
jobs			Taak gerelateerde methodes	▼
GET	/jobs/{jobKey}	Haal informatie over een specifieke taak op		🔒
DELETE	/jobs/{jobKey}	Verwijder een taak		🔒
POST	/jobs/{jobKey}/cancel	Annuleer een specifieke taak		🔒
GET	/jobs	Retourneert alle taken met bijbehorende status.		🔒



Gevolgen wijzigingen 7


receptorSet(s) -> receptorSets


receptorSets Receptor sets gerelateerde methodes			▼
GET	/receptorSets	Haal alle receptor sets op	🔒
POST	/receptorSets	Voeg een receptor set toe	🔒
DELETE	/receptorSets/{name}	Verwijder een receptor set	🔒





Gevolgen wijzigingen 8

calculation -> gesplitst naar wnb/calculation en analysis/calculation.

calculation Berekening gerelateerde methodes 

POST **/wnb/calculate** Berekening voor Wet Natuurbescherming 

analysis Analyse gerelateerde methodes 

POST **/analysis/wnb** Analyse voor Wet Natuurbescherming 



Gevolgen wijzigingen 9

Situatie naam current wordt reference

- REFERENCE
- TEMPORARY
- PROPOSED
- REFERENCE_AND_PROPOSED_ZIP
- DEFINED_BY_FILE
- ALL

```
[  
  {  
    "fileName": "AERIUS_Situatie.zip",  
    "situation": "REFERENCE"  
  }  
]
```




Gevolgen wijzigingen 10

Samenstellen van situaties bij berekeningen op basis van bestanden wordt flexibeler. Hiervoor moet wel bij berekening per bestand enkele waarden op worden gegeven.

```
[  
  {  
    "fileName": "AERIUS_Situatie.zip",  
    "situation": "REFERENCE"  
  },  
  {  
    "fileName": "AERIUS_Situatie_2.zip",  
    "situation": "PROPOSED"  
  }  
]
```



Gevolgen wijzigingen 11

Rekenen met eigen rekenpunten kan op twee manieren:

- Rekenpunten in het GML bestand;
- Rekenpunten verwijzen naar eigen receptor set.

In beide gevallen de optie calculationPointType
[WNB_RECEPTORS | CUSTOM_POINTS]

AERIUUS III API 7 Masterclass / wnb/calculate CUSTOM_POINTS

POST ▼ <https://connect-masterclass.aerius.nl/api/v7/wnb/calculate>

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings

☐ none ☒ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> options	{"calculationYear": 2021, "outputType": "GML", "receptorSetName": "meetpunten1", "calculationPointsType": "CUSTOM_POINTS"}
<input checked="" type="checkbox"/> fileParts	bAZboBph1/VoorbeeldSituatie.gml ×
<input checked="" type="checkbox"/> files	[{"fileName": "VoorbeeldSituatie.gml", "situation": "REFERENCE"}]
Key	Value



Gevolgen wijzigingen 12

Bij methodes waar gebruik wordt gemaakt van een json object onderdeel naast een bestand onderdeel zal bij het json onderdeel met behulp van `Content-type` moet worden aangegeven dat dit het type `application/json` is. (technische keuze)

AERIUS III API 7 Masterclass / wnb/calculate

POST ▼ https://connect-masterclass.aerius.nl/api/v7/wnb/calculate Send ▼

Params Authorization Headers (8) **Body** Pre-request Script Tests Settings Cookies

☐ none ☒ form-data ☐ x-www-form-urlencoded ☐ raw ☐ binary ☐ GraphQL

	KEY	VALUE	CONTENT TYPE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/>	options	{"calculationYear": 2021, "outputType": "GML"}	application/json			
<input checked="" type="checkbox"/>	fileParts	mJO6ccAmh/klein.zip ×	Auto			
<input checked="" type="checkbox"/>	files	[{"fileName": "klein.zip", "situation": "REFERENCE", "...	application/json			
	Key	Value	Auto	Description		



Gevolgen wijzigingen 13

Effect van `aggregate` optie bij analyse is aangepast (voorheen werd het gebruikt om aggregatie gedrag voor enkele sectoren te beïnvloeden, nu gaat het om uberhaupt aggregatie en wordt er standaard geen aggregatie toegepast).

aggregate

boolean

default: false

Bij berekeningen kan gebruik worden gemaakt van aggregatie. Afhankelijk van de afstand van receptor naar de bronnen kunnen bronnen worden geaggregeerd, ook al liggen deze niet exact op elkaar, en zijn niet alle eigenschappen gelijk.

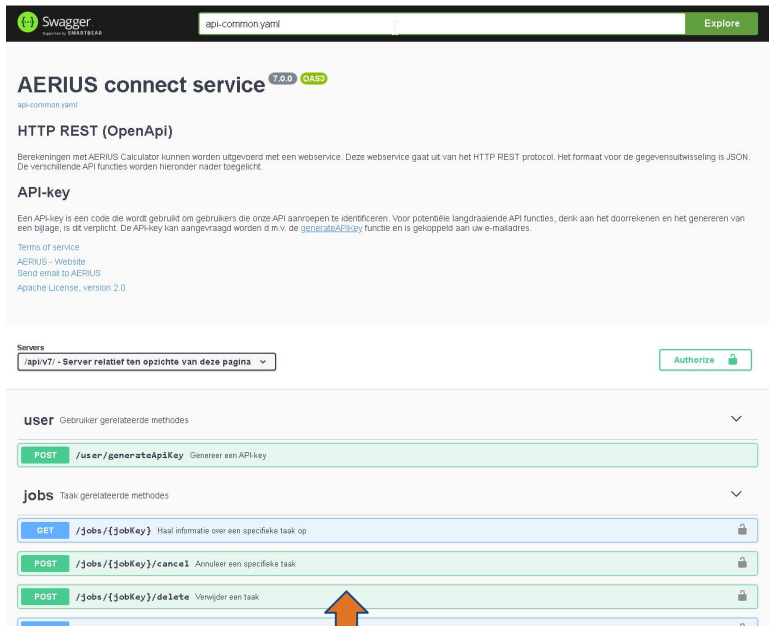
De afstand waarbij dit geldt is sector afhankelijk, waarbij de afstand vastligt in (de database van) AERIUS.

Om bronnen te kunnen aggregeren gelden bepaalde regels, zoals een maximale uitstoothoogte en maximale warmteinhoud. Voor meer informatie zie de factsheets op de AERIUS website.

Wanneer deze optie op 'true' staat worden bronnen geaggregeerd als dat volgens de regels kan. Wanneer deze optie op 'false' staat of niet wordt meegegeven worden bronnen niet geaggregeerd.

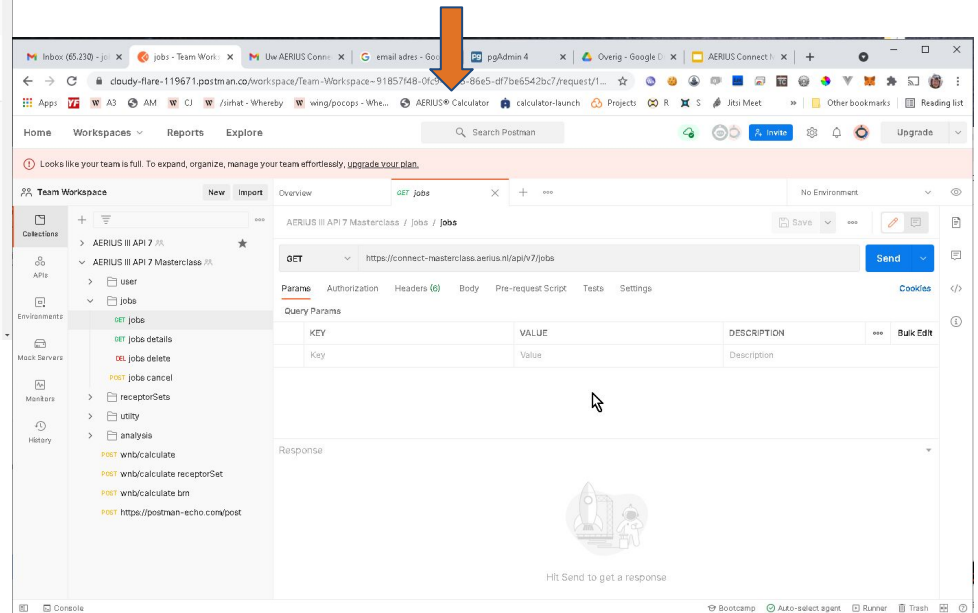


Demo connect api 7



API documentatie

Demo Postman API Client
<https://postman.com>





Wat kan er nog komen ?

- Het wordt mogelijk dat je bij verschillende situaties afwijkende jaren mag opgeven.
- Extra methode om ruwe OPS door te kunnen rekenen.
- Rekenen tot 2035.
- De vergunning uitvoer PDF werkt nog niet wordt aan gewerkt.
- Nieuwe IMAER versie (4.0) .





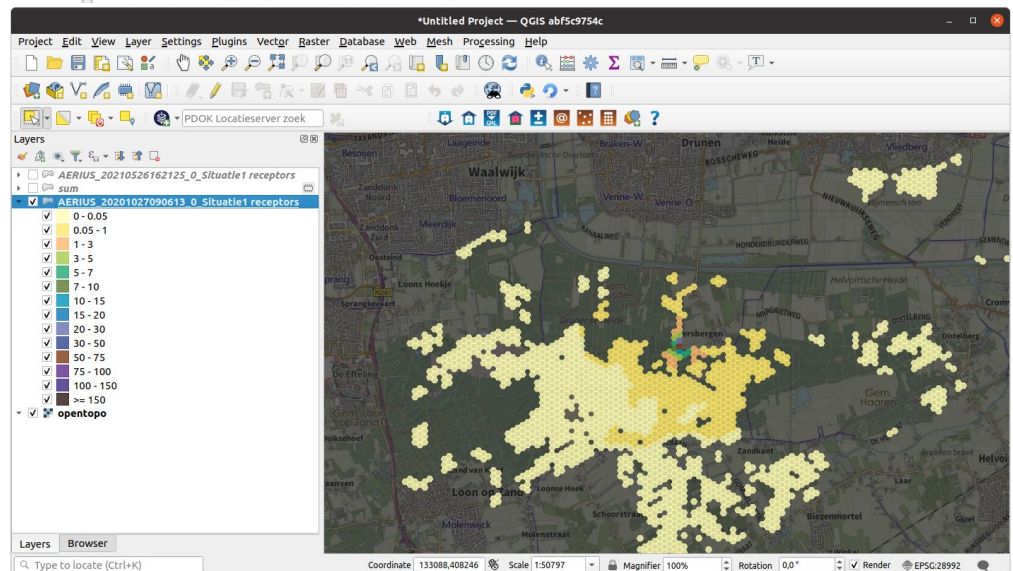
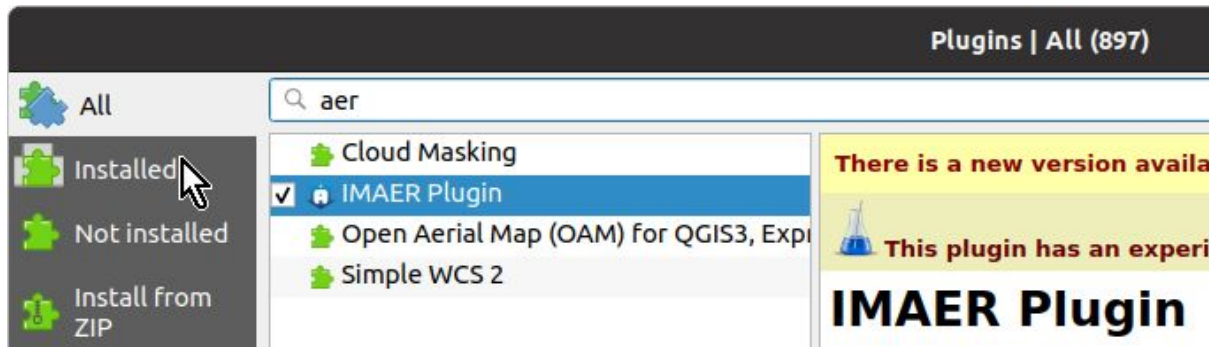
AERIUS opendata

AERIUS biedt een aantal AERIUS-dataproducten aan als Open Data conform geo-standaarden zoals vastgelegd in de 'Pas-toe-of-leg-uit' lijst van het Forum en College Standaardisatie. De AERIUS Webservices worden momenteel aangeboden als een WFS (Web Feature Service). Gebruikers kunnen met zo'n WFS de betreffende datasets direct vanuit hun eigen (geo-) systemen bevragen dan wel de datasets in verschillende bestandsformaten downloaden en eventueel verder bewerken. Deze data kan via het Nationaal georegister worden geraadpleegd.

- Open Data - Actuele depositieruimte
- Open Data - Hexagonengrid
- Open Data - Koppeltabel hexagonengrid en relevante-habitats
- Open Data - Relevante habitatkartering
- Open data - Terreinruwheid en landgebruik
- Open Data - Totale stikstofdepositie
- Open data - Vaarwegen



QGIS plugin AERIUS





Einde van presentatie
zijn er nog vragen?