



## **O**VERZICHT

Startdatum	
Einddatum	
Voorzitter	tbd
Projectteam	tbd
Geplande overlegmomenten	tbd
Beslissingscriterium	Unanimiteit minus één (U-1)
Licentie	Modellicentie gratis hergebruik v1.0
Locatie documentatie	http://data.vlaanderen.be
Issue logging	<u>tbd</u>

## 1 CONTEXT

### 1.1 WAT

Via dit initiatief wensen de verschillende stakeholders binnen "bodem en ondergrond" de verschillende datastromen met betrekking tot dit domein semantisch te modelleren en de structuur van de data te standaardiseren. Het vocabularium wordt opgebouwd op basis van internationale standaarden waar in dit domein een brede consensus over bestaat en in lijn gebracht met vigerende Vlaamse regelgeving.

De doelstelling bestaat erin de data te ontsluiten als Linked (Open) Data en standaard interfaces (APIs) te definiëren om zo samenwerking en integratie van de verschillende services en tools eenvoudiger te maken. Het is eveneens een doelstelling om de data vlot herbruikbaar te maken voor alle belanghebbenden.

### 1.2 WAAROM

Een semantische standaard maakt het delen en uitwisselen van data tussen verschillende stakeholders gemakkelijker. Elke betrokkene kan de gegevens van de andere direct gebruiken en interpreteren. Dit stimuleert de uitwisseling en het hergebruik van gegevens en vermindert de kost van uitwisseling. De semantische standaard zorgt voor machine leesbare data. Het brengt eveneens een efficiëntiewinst met zich mee als de data in verschillende processen gebruikt kunnen worden.

Het openstellen van semantische data bevordert innovatie en zal relevante stakeholders in staat stellen om intelligentere producten en diensten te ontwikkelen. Door het linken van data beschikken we ook over rijkere data. Uit verrijkte data kan ook meer kennis worden gehaald.

Samenwerken rond standaarden en het delen van data doorbreekt ook monopolies en geeft meer ontwikkelingskansen voor bv. ontwikkelaars, leveranciers, ... en zorgt ervoor dat een bredere groep van relevante stakeholders betrokken wordt.

De uitwisseling van data rond bodem en ondergrond is belangrijk voor alle processen waarbij deze data essentieel zijn. Uitwisseling van data en uniforme beschikbaarheid van deze leidt tot kostenefficiëntere ontwerpen, gerichter vooronderzoek, betere planning van nieuwe proeven en metingen, grotere gegevensbasis voor onderzoek, ....

### 1.3 USE CASES

Er zijn verschillende use cases waarvoor de standaardisatie binnen het domein bodem en ondergrond een meerwaarde betekent.

Deze use cases dienen ter inspiratie:

 Verplichtingen opgelegd aan erkende boorbedrijven (aanlevering van data aan DOV volgens DOVstandaard) en verplichtingen opgelegd aan erkende bodemsaneringsdeskundigen (aanlevering aan OVAM volgens DOV standaard of aangepaste standaard afstammend van DOV) maximaal( terug) in lijn brengen



- Aanleveren en hergebruik van bodem en ondergronddata in het kader van IMJV verder optimaliseren en stroomlijnen.
- SB250 en SB260 aligneren met elkaar op vlak van geotechnische proeven, metingen (incl. peilbuizen)
- SB260: alle data die aan publieke opdrachtgevers in DOV-formaat aangeleverd moet worden naar DOV leiden
- OTL AWV vervolledigen met sonderingen en peilbuizen. Overlap met lopende traject van OSLO traject voor OTL trachten duidelijk te krijgen
- Kwaliteitsvolle plaatsing peilbuizen met voldoende metadata (en dit voor peilbuizen die in alle beleidsdomeinen worden geplaatst).
- Samenbrengen/uitwisseling van bodemdata uit diverse bronnen optimaliseren
- Doorstroming van data vanuit labo's stroomlijnen en makkelijker maken
- Doorstroming van archeologische data naar DOV volgens 'Code van Goede Praktijk voor Archeologie en Metaaldetectie' ondersteunen
- Uitwisseling van data en interpretaties uit Grondverzetregelgeving optimaliseren
- Kader bieden voor het aanleveren van ondergrond- en bodemstalen aan de Geotheek
- Koppeling realiseren van datasets bodem en ondergrond aan onderzoeksrapporten via onderzoeksportalen (open science open data)

Aanpak in Nederland via BRO kan als inspiratiebron dienen.

Maximaal afstemmen op internationale standaarden, bv. CEN-commissie sonderingen.

## 2 SCOPE

De doelstelling van deze werkgroep is het in kaart brengen, definiëren en standaardiseren van informatie met betrekking tot bodem en ondergrond. Na de eerste business workshop hebben we een initiële scoping kunnen maken op basis van bovenstaande use cases:

Volgende entiteiten (objecten) zijn in scope:

- Opdrachten/context
- Boringen, beschrijvingen en interpretaties, boorgatmetingen?
- (tijdelijke) ontsluitingen
- Sonderingen, metingen, interpretaties
- Grondmonsters, observaties, laboproeven
- Peilputten, filters, instrumenten, observaties
- Bodemlocaties, bodemsites, bodemmonsters, bodemdiepteintervallen, bodemobservaties
- .

# **3 STAKEHOLDERS**

De belanghebbenden van dit traject zijn onder meer:

Stakeholder type	Voorbeelden
Vlaamse Overheid – entiteiten binnen beleidsdomein omgeving	• DOMG
	• VMM
	• INBO
	• OVAM
	• VLM
	• OE
	•
Vlaamse Overheid – entiteiten binnen	DMOW – Afdeling Geotechniek
beleidsdomein MOW	• AWV
	•
Vlaamse Overheid – entiteiten binnen	• VITO
andere beleidsdomeinen	• EWI
Haritan bassalada	ILVO     Vakgroep Geologie
Universiteiten – hogescholen	Vakgroep Geologie     Vakgroep Archeologie
	<ul> <li>Vakgroep Omgeving (faculteit Bio-ingenieurswetenschappen)</li> </ul>
	Vakgroep Geografie
	Vakgroep Civiele techniek
	•
Adviesbureaus	•
Stabiliteitsbureau's	•
Boor- en bemalingsbedrijven	•
Sondeerbedrijven	•
Architecten	•
Aannemers	• Bouw
	Bodemsanering
Bodembeheerorganisaties	•
Bodemsaneringsdeskundigen	•
MER-deskundigen en	MER-deskundigen – deeldomein geohydrologie
milieucoördinatoren	
	MER-deskundigen – deeldomein geologie
	<ul> <li>MER-deskundigen – deeldomein bodem</li> </ul>

	<ul> <li>Milieucoördinatoren (interne en externe)</li> </ul>
Drinkwatermaatschappijen	•
Aquafin	•
Erkende Archeologen	•
Erkende laboratoria	<ul> <li>Erkende laboratoria – bodem in het kader van het bodemdecreet</li> </ul>
	Erkende laboratoria – bodem in het kader van het mestdecreet
	Erkende laboratoria – deeldomein bodembescherming
	Erkende laboratoria – deeldomein grondwater
Lokale overheden	Gemeentelijke Milieudiensten en diensten openbare werken
	<ul> <li>Provinciale onderzoeksinstellingen/labo's</li> </ul>
Federale overheid	● BGD
	• NIRAS
	• SCK
	• KBIN
	Koninklijke Sterrewacht
Sectororganisaties - middenveld	• VCB
	• WTCB
	• NAV
	Vlario

### 3.1 SUCCESCRITERIA

Dit traject zal als een succes worden beschouwd wanneer de deliverables wijdverspreid gebruikt en toegepast worden. In eerste instantie binnen de bodem- en ondergrondsector in Vlaanderen maar ook daarbuiten.

In het bijzonder lijsten we volgende criteria op:

- 1. Er is maximaal afgestemd met alle stakeholders die vertegenwoordigd zijn in minstens een van de werkgroep sessies
- 2. De werkgroep sessies resulteren in een stabiele kandidaat standaard die een consensus vertegenwoordigd van alle deelnemers
- 3. De specificatie wordt aanvaard door de werkgroep datastandaarden en het Stuurorgaan Vlaams informatie- en ICT beleid.
- 4. Er zijn tools ter beschikking om implementaties te ondersteunen en te valideren.
- 5. De specificatie werd geïmplementeerd in minstens één proof-of-concept die de meerwaarde van de specificatie in de praktijk bewijzen.
- 6. De specificatie is bruikbaar binnen verdere definitie van verschillende gebruikspercelen (waaronder de specificatie van bedrijventerreinen.

### 4 DELIVERABLES

De werkgroep zal de volgende deliverables opleveren:

- Opstellen overzicht informatienoden op basis van analyse beschikbare documentatie en bestaande standaarden.
- Organiseren van business workshop met stakeholders om de informatienoden te valideren en verder uit te breiden.
- Organiseren en faciliteren van 4 workshops met de werkgroep samengesteld uit domeinexperten + verwerking van feedback.
- Opstellen van herbruikbare documentatie voor het informatiemodel en publicatie op data.vlaanderen.be:
  - o RDF vocabularium
  - o HTML documentatie voor het vocabularium met termen en definities
  - o UML diagram
  - o HTML documentatie voor het UML diagram
  - SHACL validatieregels
  - JSON-LD context bestand
- Integratie in het OSLO-stelsel van vocabularia

# 5 MIJLPALEN EN TIMING

Datum	Mijlpaal
22/06/2020	Intentieverklaring opstellen en uitnodigen van geïnteresseerden voor eerste business workshop.
9/07/2020	Business workshop met stakeholders om de informatienoden te valideren en scope verder te verfijnen.
18/06/2020	Validatie werkgroep charter – Werkgroep Datastandaarden
11/08/2020	Workshop 1
15/09/2020	Workshop 2
06/10/2020	Workshop 3
27/10/2020	Workshop 4



	Opstart publieke reviewperiode – Erkenning 'Kandidaat-Standaard' - Werkgroep Datastandaarden
3 maanden	Publieke reviewperiode
' '	Einde publieke reviewperiode – Erkenning 'Standaard' – Werkgroep Datastandaarden
Schriftelijke procedure	Mededeling standaard aan Stuurorgaan Vlaams Informatie- en ICT-beleid

## **6 AFHANKELIJKHEDEN**

Tijdens dit traject zal minimaal afgestemd worden met de volgende bestaande initiatieven:

- Uitwisselingsformaat Databank Ondergrond Vlaanderen (verschillende deelschema's)
- INSPIRE
- Uitwisselingsformaat Gronden Informatie register (is afgeleid van DOV)
- Uitwisselingsformaat IMJV (data stroomt door naar DOV)
- Uitwisselingsformaat Archeologie (heeft link met DOV)
- OTL AWV (heeft link met DOV)
- GloSIS: Global Soil Information System