

BIM4Infra

10/12/2024



Vlaamse
overheid



BELEIDSDOMEIN
MOBILITEIT &
OPENBARE
WERKEN

DEPARTEMENT
MOBILITEIT &
OPENBARE
WERKEN

AGENTSCHAP
MARITIEME
DIENSTVERLENING en
KUST

AGENTSCHAP
WEGEN &
VERKEER

 De Vlaamse
Waterweg nv

lantis bouwen
aan
verbinding

 DE WERKENNOOTSCHAP



OTL Wizard 2



Enchant your data workflows: OTL Wizard 2 for efficient data formatting

Menti



Of ga naar **menti.com** en
gebruik de code **8353 6650**



Waarom een OTL Wizard tool?



Drempel verlagen voor het werken met OTL data

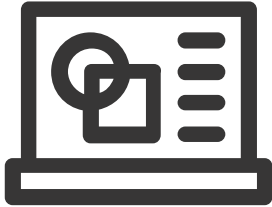
- Complexiteit weghalen
- Basis functionaliteit die relaties mogelijk maakt
- Tooling die abstract model praktisch inzetbaar maakt
- Geen eigen ontwikkelteam nodig
- opdrachtnemers (vooral EM) verder kunnen helpen
- Geen kennis nodig van datamodel
 - *Abstracte klassen*
 - *dotnotatie bij complexe attributen*



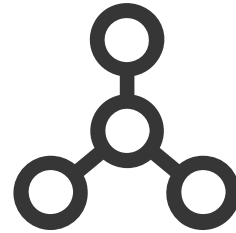
Historiek van de OTL Wizard tool

- Gemaakt door Bert Van Overmeir, vanuit zijn rol als BIM project ondersteuner
- Iteratief gegroeide applicatie in .NET C#
- Functionaliteit opgebouwd vanuit vragen in projecten

DATA TEMPLATES (Excel)



RELATIES AANMAKEN



OTL wizard in projecten

- Huidige tool bewees al zijn nut in projecten
 - *Vooral EM*
- **BIM project - ondersteuners:** Interne specialisten
- Subset aangemaakt i.k.v. project ⇒ direct inzetbaar
 - Nieuwe tool: Projectdata makkelijker uitwisselen



Van

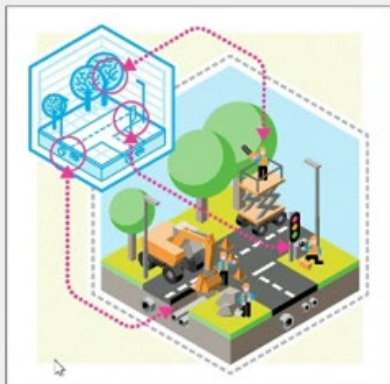
naar

OTL Wizard | v2.0

Welkom, maak een keuze...

Een XLS/CSV template exporteren van een bestaande subset

Een lijst exporteren met de gemiddelde OTL objecten (LOGO)



OTL Wizard 5.14 - BVO

Welkom, maak een keuze...

Een nieuw Excel of CSV aanleeftemplate aanmaken van een subset

Aan te leveren geometrie raadplagen voor een subset

Relaties aanmaken en visualiseren vanuit bestaande data in RLS/CSV/SDF formaat

Een XSD bestand aanmaken om te gebruiken in AutoCAD Map

Een subsetmatige relatie weergeven in een afbeelding

SDF data converteren naar CSV

Ongewijzigde data filteren uit een dataset

Handleiding OTL Wizard (PDF)

Meer informatie over de OTL

Het startmenu is onder de recente versie. Het helpt bij het opstellen van OTL configuratie bestanden en is een must-read. Klik hier om een kijkje te nemen.



een samenwerking van



NL EN

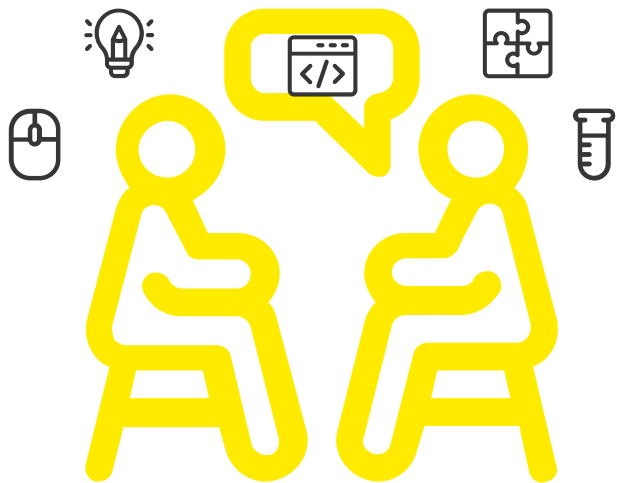
OTL Wizard 5.14 - BVO



Ontmoeting David Vlaminck

Meer best practices toepassen zoals VCS, issue tracking, unit testing, code reviews

Ontwikkelt open-source Python library voor OTL use cases ⇒ raakvlakken?



Python library

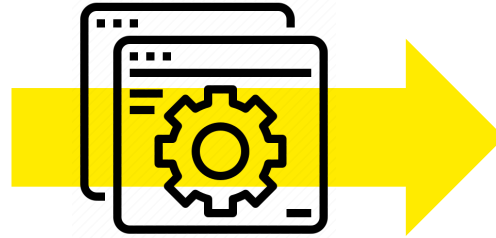
Zo “Juist” mogelijke implementatie van de OTL als Python class model.
incl. overerving, inclusief keuzelijst waardes



OTL SQLite db



GitHub keuzelijsten
OSLOthema-wegenenverkeer



> 1100 Python classes



Voordelen van voortbouwen op Python library

- Correcte en update-bare interpretatie van het OTL model
- Onderhoudbaar en future-proof
- Ingewerkte verificatie op OTL conformiteit
- Python lib ook voor andere doeleinden inzetbaar



OTL Wizard 2 idee

Besluit om OTL Wizard in Python te herwerken

Meeste functionaliteiten waren al aanwezig

Stageproject Jasper Berton 2023-2024

Nu: Christiaan Vanbergen



Vandaag: meer dan een idee

Klaar om een bèta versie te tonen aan het brede publiek

Release 1.0:

wanneer de OTL Wizard 2 meeste van OTL Wizard heeft overgenomen



Wat kunnen we tonen?



In Python geschreven

PyQt framework \Rightarrow draait op alle besturingssystemen

Open-source



Of ga naar **menti.com** en gebruik de code **8353 6650**



Wat kunnen we tonen?

Werken in projecten + deelbaar

Templates maken o.b.v. subset

Importerend van data bestanden met validatie

Exporteren naar CSV, Excel, JSON en GeoJSON

Visualiseren van ingeladen data

Beheren van relaties tussen objecten



Voorbeeldproject: Tunnelkokerafsluiting



**SEEING
IS
BELIEVING**

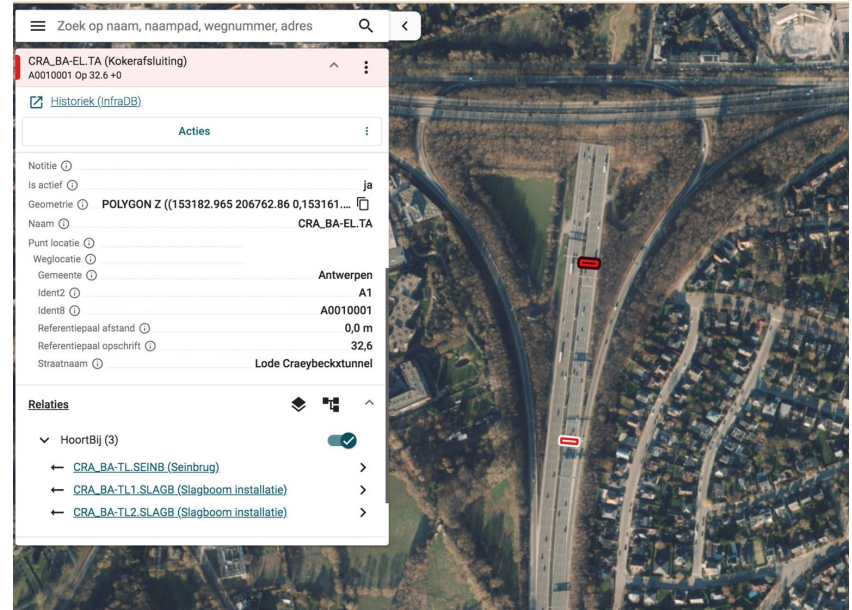


Demo's falen nooit!



DEMO

Voorbeeldcase dataset



Case: We gaan 1 nieuwe slagboom toevoegen aan de installatie kokerafsluiting

Subset aanmaken

- Slagboom installatie
- Slagboomkolom
- Slagboomarm
- Slagboomarmverlichting

← Subset Tool Extern - Subset aanmaken

| Basis naam | Basis versie | Naam subset | Versie subset | Auteur | Omschrijving | ACTIES |
|--------------|--------------|-------------|---------------|--------|--------------|-----------|
| OSLO-AVV-VOC | 2.13.0 | | | | | Gewijzigd |

slagboom

klasseernaam

- Slagboom attributen
- Slagboomarm attributen
- SlagboomarmVerlichting
- Slagboomkolom attributen

Slagboom installatie

in subset

→ Toegangsprocedure

Hoort bij(2/5) alle 'Hoort bij' relaties

De relatie geeft aan dat een onderdeel of collectie behoort bij, deel van of lid van een (andere) groep of collectie is.

→ Aswegersite

→ Kokerafsluiting

← Slagboomarm

← Slagboomkolom

→ TijdelijkeOpslagplaats

Ligt op(0/2) alle 'Ligt op' relaties

Deze relatie geeft aan dat 2 onderdelen direct fysiek op elkaar liggen. Deze relatie heeft een richting en gaat van het bovenste naar het onderste onderdeel.

← Derdenobject

→ Derdenobject

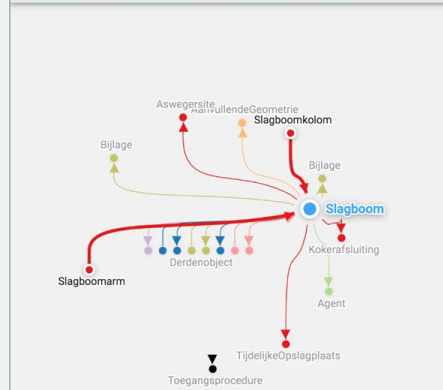
Sluit aan op(0/2) alle 'Sluit aan op' relaties

Slagboom

Bevestiging HeeftAanvullendeGeometrie HeeftBetrokkene

HeeftBijlage HeeftToegangsprocedure HoortBij

LigtOp SluitAanOp Sturing Voedt



Template aanmaken

1 Aanmaken van template — 2 Asset Data invoeren — 3 Asset Data bewerken — 4 Asset Data exporteren

Aanmaken template

Subset: voorbeeld-slagboom.db

Operator: rdw

[Aanpassen subset](#)

OTL versie: 2.13.0

Algemene instellingen

- Geen keuzelijsten opmaken
- Geometrie kolom toevoegen aan tabel

Instellingen voor voorbeelden

- Exporteer een omschrijving van elk attribuut

Genereer voorbeeldrijen

[Exporteren](#)

Selecteer alle asset types

| |
|------------------------|
| Slagboom |
| Contactator |
| Slagboomarm |
| SlagboomarmVerlichting |
| Slagboomkolom |

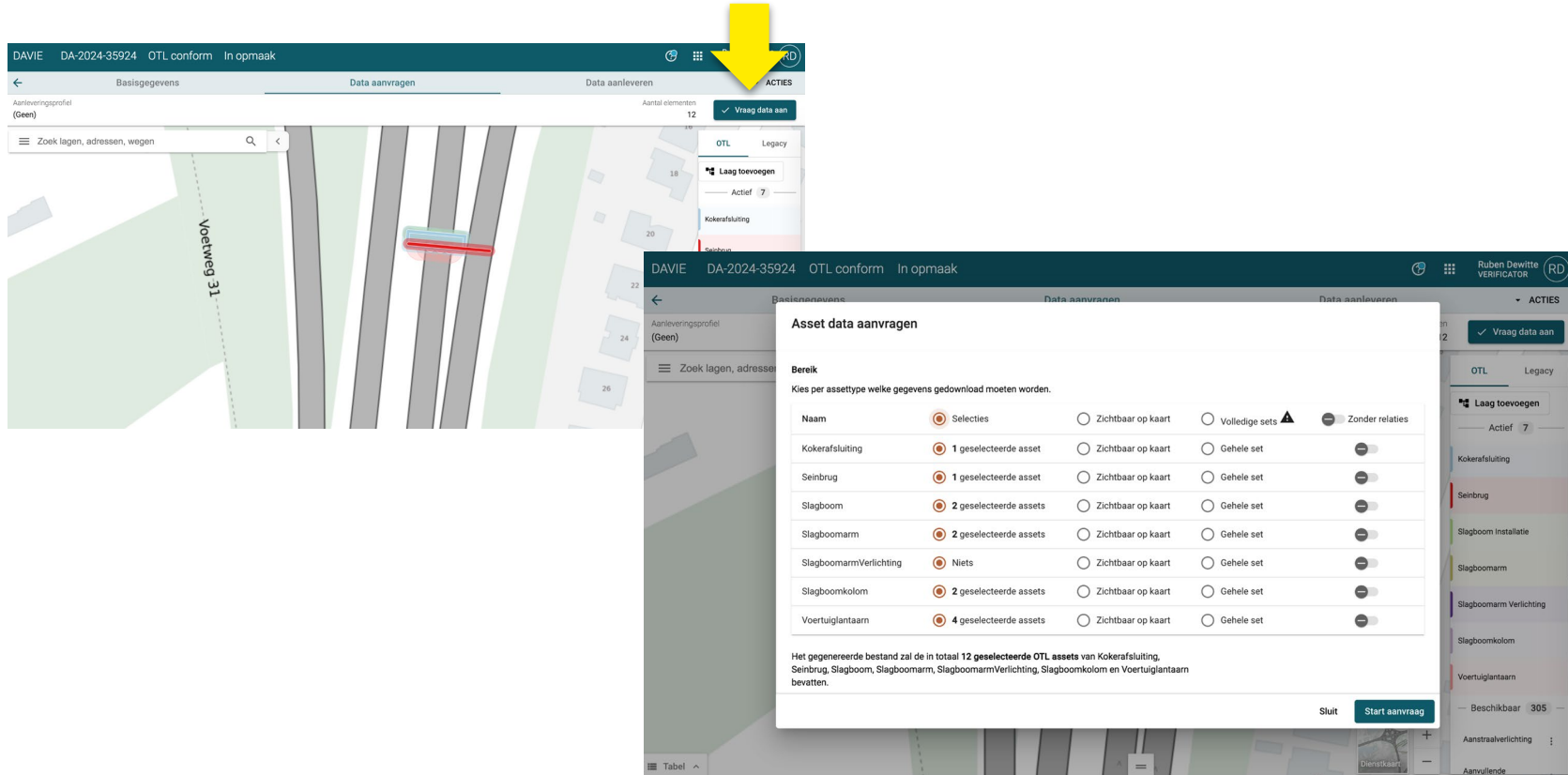
4 types geselecteerd

Aan te maken assets

1 van elks:

- Slagboom installatie
- Slagboomkolom
- Slagboomarm
- Slagboomarmverlichting

Bestaande data afladen via DAVIE



The screenshot shows the DAVIE application interface. At the top, there is a navigation bar with the text "DAVIE DA-2024-35924 OTL conform In opmaak". Below this, there are tabs for "Basisgegevens", "Data aanvragen", "Data aanleveren", and "ACTIES". A yellow arrow points to the "ACTIES" tab. The main area displays a map with a search bar containing "Voetw... 31". A red and blue asset is highlighted on the map. A dialog box titled "Asset data aanvragen" is open, showing a table of asset types and their selection options.

Asset data aanvragen

Bereik
Kies per assettype welke gegevens gedownload moeten worden.

| Naam | <input checked="" type="radio"/> Selecties | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Volledige sets [⚠] | <input type="checkbox"/> Zonder relaties |
|------------------------|---|--|---|--|
| Kokerafsluiting | <input checked="" type="radio"/> 1 geselecteerde asset | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Gehele set | <input type="checkbox"/> |
| Seinbrug | <input checked="" type="radio"/> 1 geselecteerde asset | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Gehele set | <input type="checkbox"/> |
| Slagboom | <input checked="" type="radio"/> 2 geselecteerde assets | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Gehele set | <input type="checkbox"/> |
| Slagboomarm | <input checked="" type="radio"/> 2 geselecteerde assets | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Gehele set | <input type="checkbox"/> |
| SlagboomarmVerlichting | <input checked="" type="radio"/> Niets | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Gehele set | <input type="checkbox"/> |
| Slagboomkolom | <input checked="" type="radio"/> 2 geselecteerde assets | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Gehele set | <input type="checkbox"/> |
| Voertuiglantaarn | <input checked="" type="radio"/> 4 geselecteerde assets | <input type="radio"/> Zichtbaar op kaart | <input type="radio"/> Gehele set | <input type="checkbox"/> |

Het gegenereerde bestand zal de in totaal **12 geselecteerde OTL assets** van Kokerafsluiting, Seinbrug, Slagboom, Slagboomarm, SlagboomarmVerlichting, Slagboomkolom en Voertuiglantaarn bevatten.

Sluit **Start aanvraag**

Bestanden uit download en nieuwe objecten inladen

Bestanden inladen:

| | | |
|---|------------------------------|---|
| ✓ | DA-2024-35924_export.geojson | × |
| ✓ | v0.3-template.xlsx | × |

Kies uw bestand...

Valideren

Reset velden

| |
|--|
| 2 objecten van het type Slagboomarm ingeladen |
| 1 objecten van het type Seinbrug ingeladen |
| 2 objecten van het type Slagboom ingeladen |
| 4 objecten van het type Voertuiglantaarn ingeladen |
| 2 objecten van het type Slagboomkolom ingeladen |
| 1 objecten van het type Kokerafsluiting ingeladen |

✓ Alle gegevens zijn otl-conform

Te leggen relaties

- Slagboomarmverlichting - bevestiging -> slagboomarm
- Slagboomarm - bevestiging -> kolom
- Slagboomarm + slagboomkolom - hoortbij -> slagboom (installatie)
- Slagboom -hoortbij -> **Kokerafsluiting (uit download)**
- Alle objecten -Heeftbetrokkene -> **Agent (extern asset)**

Vervolg: Lancering & uitfasering

OTL Wizard (old):

- Gradueel uitfaseren
- Niet meer uitgebreid of ondersteund
- Nog geen 'harde stop' gepland

OTL Wizard 2: Release 1.0:

- Nu bèta versie beschikbaar
- Er volgt nog communicatie
- Zal worden opgenomen op OTL 'startpagina'



Vervolg

Feedback verzamelen!

Meest gevraagde functionaliteiten eerst ontwikkelen

Hoe:

- Via BIM projectondersteuner
- Via GitHub issue - pagina



Vervolg

Doel:

- Basis functionaliteit die templates (Excel/csv) en relaties (Excel/csv/JSON) mogelijk maakt
 - *Niet grafische formaten (zoals bestond in OTL wizard 1)*
- Directe nood inlossen voor basisfunctionaliteit om OTL data inzetbaar te maken

Niet in scope:

- Plug-ins in andere applicaties (bijv civil3D , revit, tekla, ..)
- Relaties rechtstreeks in tekenprogramma's
- Uitgebreide kaartfunctionaliteit
- 'Voorspellen' van relaties uit context / uitgebreide suggesties
 - *Hiervoor zijn toekomstige initiatieven met externe partners opgezet*



Bedankt!



Vragen?



Of ga naar [menti.com](https://www.menti.com) en
gebruik de code **8353 6650**



Parallele sessies

| | TECHNISCHE TOEPASSINGEN | BIM IN ONTWERP | BIM DATA AANLEVERING |
|---------------|--|---|--|
| | <p>SESSIE 10</p> <p>Werken met het Postenmapping Artefact en het Geometrie Artefact <i>Raf Vanlathem & Ruben Dewitte (AWV)</i></p> | <p>SESSIE 11</p> <p>Pragmatisch aanpak met BIM: Rond Ronse <i>Angus Nookes & Edward Mahieu (Arcadis) - Hans Verhoeven (Tractebel)</i></p> | <p>SESSIE 12</p> <p>Van puntenwolk tot OTL conform BIM model <i>Vico Van Hoof (GlobeZenit)</i></p> |
| 14u30 - 15u15 | <p>4.02 - LEO BAEKELAND</p> | <p>21.04 - JACOB VAN ARTEVELDE</p> | <p>1.90 AUDITORIUM - ROMAIN DECONINCK</p> |

