

Introductie OpenCities Map PowerView

Instap voor viewing en editing van 2D geospatial informatie

Kees van Prooijen mailto:Kees.vanProoijen@Bentley.com 7 dec 2022



OpenCities Map PowerView Agenda

- Introductie van OpenCities Map soorten
- Overeenkomsten en verschillen met MicroStation
- Installatie & Configuratie
- Oefeningen



OpenCities Map PowerView: 3 soorten OpenCities Map





OpenCities Map PowerView

For users that primarily need to view and perform 2D feature acquisition and editing

- Includes the MS design tools
- Supports editing capabilities and GPS, making it ideal for field-based operations requiring feature editing
- Query leading spatial databases such as Oracle Spatial, Esri ArcGIS Server, PostGIS and Microsoft SQL Server
- Optimize the workflows with your applications (VBA, C, C++)





OpenCities Map PowerView Agenda

- Introductie van OpenCities Map soorten
- Overeenkomsten en verschillen met MicroStation
- Installatie & Configuratie
- Oefeningen

Winterschool

H 🛃 🔦 🔹 🥕

Analysieren

C Explorer

Modelle

Kurven

📔 Werkz, zum Anhängen

Zeichenhilfen

続 Ebenen-Managei

Eigenschaften

Primär (Q)

🥪 Ebenendarstellung 🔭 Weitere 🔹

Objektliste

• 🖄 * 🧮

▼ Default

Attribute (A)

Anmerkungen

2022

nc1696-127.dgn [3D - V8 DGN] - OpenCities Map

Zaun

Werkzeuge

Auswahl (W)

() ()

) (**`_)**

Element

OpenCities Map PowerView Engine

- **MicroStation Engine**
 - Same Interface
 - Various language packages
 - **DGN format compatible**
- All MicroStation tools are available
 - References (incl. SHP)
 - Rasters
 - Native DWG support
 - Coordinate systems
 - Import/Export to many formats

Ansicht

Google Earth, SKP

Zeichnung

🧟 Keine

• 2D/3D



🖉 SmartLine platzieren 🔵 🔹 🔶 🔹

Platzierung (E)

Linie platzieren

🛅 🐐 🕖 Bögen 🔻

🗆 • •

N • A •

88 tm tm

Manipulieren (R

1 - ? -

🗣 🔘 🐈

Gruppen (D)

Bandsuche (F4)



OpenCities Map PowerView Engine 2/2



MicroStation Engine without:

- No Animation Creation
- No Curve tools (except place curve)
- No Solid Modeling
- No Constraints
- No 3D DWG
- No 3D printing
- Limited Import/export 3D format
- No Meshes
- No Surface
- Visualization

- No design history
- No I-Model publishing
- No raster save
- No terrain
- No (MS) Cleanup tool
- No Standards Checker

Winterschool

2022

Comparison OpenCities Map products

Features	OpenCities Map Ultimate	OpenCities Map Advanced	OpenCities Map PowerView	
Update Features			\bigcirc	
FME integration				
Posting to Spatial Data Sources (Oracle, SQL Server, FGDB, PostGIS)	•		٢	
Posting to Spatial Data Sources (ArcGIS Server and ArcGIS Online)				
Querying from Spatial Data Sources (WFS, Oracle, SQL Server, FGDB, PostGIS, ArcGIS Server and ArcGIS Online)				
Importing from Spatial Data Sources (WFS, Oracle, SQL Server, FGDB, PostGIS, ArcGIS Server and ArcGIS Online)	•			
Importing Geospatial Files (SHP, MIF, TAB, GML)				
Enhanced Analyze Tool				
Auto Promote				and the second
Free support of Bing Map				
Display of Reality Meshes, Point Clouds, Textures				
2D placement methods and editing tools				
Man Management and Thematic Manning	Ť	-	-	and the second

 \langle

 $\langle \langle \rangle$

2022

Winterschool

Comparison OpenCities Map products

Features	OpenCities Map Ultimate	OpenCities Map Advanced	OpenCities Map PowerView
Reality Data Processing (Raster, STM, Point Cloud and Reality			
3D Placement and Editing Tools			
Animation Creation		\bigcirc	
(EM 3D Smart Editing	•	\bigcirc	
FM Textures Editing			
export to LumenRT			
D Buffer		\bigcirc	\bigcirc
D Split / Merge	•	\bigcirc	\bigcirc
eographic Coordinate System Management and Editing			\bigcirc
uffers and Overlays analysis			
xporting Geospatial Data (SHP, MIF, TAB, GML, FGDB)			\bigcirc
xport To MicroStation Elements (From Map Manager)	•		
GN2DB (Oracle and PostgreSQL/PostGIS)	•		\bigcirc
Jpdate Configuration			



OpenCities Map PowerView Agenda

- Introductie van OpenCities Map soorten
- Overeenkomsten en verschillen met MicroStation
- Installatie & Configuratie
- Oefeningen



OpenCities Map PowerView Installatie en Configuratie

Idem als MicroStation •

- Deployment image, setup_PowerViewxxx_.exe /layout
- Dezelfde configuratie kan worden gebruikt door MicroStation en OCM **PowerView**
- Gebruik een shared drive met een gemeenschappelijke configuratie. In ConfigurationSetup.cfg USTN_CUSTOM_CONFIGURATION = M:\bentley\Configuration/

• Dezelfde opstart parameters

• -wr, -wk, -ww

"<path>\MapPowerView" -WR"M:\bentley\configuration"

- Documentatie
 - Readme
 - Algemeen
 - Wiki
 - Learning
 - V8i migratie naar Connect Edition



OpenCities Map PowerView Installatie en Configuratie

- Tools toegevoegd
- Beschikbaar op <u>Bentley Communities</u> (of in dataset <u>20221207 Winterschool OCM PowerView.zip</u>)
 - **PDOK** tools met WMS, WMTS en WFS
 - <u>Klic-melding</u> importeer Klic-melding
 - Redline
 Plaats opmerking
 - Print Maak snel een print met 2 klikken





OpenCities Map PowerView Agenda

- Introductie van OpenCities Map soorten
- Overeenkomsten en verschillen met MicroStation
- Installatie & Configuratie
- Oefeningen



OpenCities Map PowerView Update 17.1

- Start de applicatie
- Interface
 - Workflow
 - PDOK achtergrond WMS/ WMTS
 - Tools
 - Kadastrale kaart
 - Topografie
 - Ontsluiten van andere bronnen
 - SHP Import
 - ArcGIS server
- Redline
 - Printen
 - Klic-melding
- Use-case: parkeervakken aanmaken
 - Plaatsen
 - Presentatie
 - Labels



Data Set

Used datasety available in the ZIP file 20221207 Winterschool OCM PowerView.zip.

Installation dataset:

- In the root of the C-drive create a folder data. Optionally another drive can be used. In that case, change the drive letter too in the instruction below.
- Unzip the file TMC Winterschool 2022 OpenCities Map PowerView.zip into the folder C:\Data\.
- Move or copy the folder c:\data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Configuration to the Configuration folder used by OpenCities Map PowerView, e.g. C:\ProgramData\Bentley\Map Connect Edition\MapPowerView\.

De volgende folders bevatten files die gebruikt worden tijdens de oefeningen.

- The Organization folder met bestanden die door alle workspaces en worksets gebruikt worden: C:\ProgramData\Bentley\Map CONNECT Edition\MapPowerView\Configuration\Organization\
- Folder met bestanden die door derden worden geleverd C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\
 - Klic-melding
 - VHoorn
- De workspace Parkeren met workset Beheer: C:\ProgramData\Bentley\Map CONNECT Edition\MapPowerView\Configuration\WorkSpaces\Parkeren



Start and discover interface and tools

In OpenCities Map PowerView gaan we in een nieuwe tekening naar een locatie van een adres. Bij dit adres gaan we de nodige gegevens ophalen en de luchtfoto vergelijken met de BAG en kadastrale gegevens.

- Start OpenCities Map PowerView via het Start menu. The Backpage is opened.
- In de Backpage selecteer No WorkSpace.
- Maak een nieuwe DGN file.
 - Selecteer New File.
 - Selecteer de seed file C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Configuration\WorkSpaces\Parkeren\WorkSets\Beheer\ Standards\seed\2dMetric.dgn
 - Voer de naam in van de nieuwe file Redline.dgn.
 - Open deze nieuwe DGN file.





Navigeer naar een locatie en koppel ondegronden

- Zoek het adres op in Hoorn: Stationsplein.
 - Open de Zoek Adres tool.

- Bekijk de mogelijke PDOK ondergronden
 - Top10NL, Top***
 - BRT

•

•

• BGT

TOP101 ÷ BGT Ac M Top10N BRT Grijs BGT Omtre richt 🛨 Luchtfoto A PDOK Sen PDOK WMS Servir Rasisregistratie Topo WMTS iew 1, 2D Metric Design - Zoom Scale = 1:113 Bentley - Adres Zoeken en Navige Adres - <u>a x</u> Straat Stationsplein, Hoorr Automatisch Gemeents Zoom Facto 🔏 Rotate View 0 Kad Gemeente: Method: Unrotated Drawing Search Ribbon (F4) Redline.dgn [2D - V8 DGN] - OpenCities Map PowerView Home View Annotate Attach Utilities Drawing Aids Content Help PDOK 🥮 BRT Standard BRT Water 🛛 🥮 BGT Standard BGT Achtergrond TOPION TOP25 UPD M 430 BRT Paste BGT Pastel Top10NL Top10NL Top25 Top50 Top100 Top250 BAG Kadastrale tochtfoto Spoorwegen Open Open Street Map Street Map HQ Ahn3 Huidige WKPB Dr th Zwart/wit 💥 BGT Omtrekgericht 🛨 Luchtfoto Actueel BRT Grijs Kaart Actueel Bestemming Achtergrond PDOK WMS Services Basisregistratie Topo WMTS Basisregistratie Grootschalige Topo WMTS

PDOK

Redline.dgn [2D - V8 DGN] - OpenCities Map Power

Koppel een DGN file met de BGT. Selecteer de file C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Hoorn\BGT.dgn



- • 🕲 • 🤉 😩 - ۹



Drawing

TOD 10NL

View

op25 Top50 Top100 Top25

BAG

Kaart

- Bekijk de drawing tools en maak een melding
 - Koppel de PDOK BAG ondergond.
 - Ten noorden van het station is een verschil tussen de BAG en BGT.
 - Gebruik de Placement tools (*Drawing > Home > Placement*) om dit signaleren.
 - Selecteer de template Redline om de juiste symbologie en tekst grootte te activeren.



Kadastrale Luchtfoto Spoorwegen

Actuee

Drawing Aid:

Open Street Map

PDOK WMS Services





l	Kell vall kadastrale gegevens	Bentley - Adres Zoeken en Navigeren X
•	Navigeer naar perceel HOO00-A-5264. (Gedempte Appelhaven 40) T Water S BGT Standard BGT Achter BGT Pastel Contrekgericht -+ Luchtfoto WMTS Basisregistratie Grootschalige Topo	rgrond Zoek Adres PDOK Services WITS PDOK Services Map New Map New
•	 Haal de actuele kadastrale grenzen op. Selecteer de workflow Map (1) en open de tab PDOK WFS. 	Image: Second condition of the second condition
	 Maak een connectie met de PDOK server Map > PDOK WFS > BR De Map Connections dialog wordt geopend. 	K > Connect (3). Map connections 2 · 2 · 1 · 2 · 2 · 2 · 2 · 2 · 2 · 2 ·
	 Haal de percelen op. Selecteer Query View (4). In het Default model worden de grenzen geplaatst. 	Spatial Tools
	Plaats de perceelnummers. Selecteer Plaats Perceelnummers (5).	Connections and the second sec
•	Controleer de schuur tussen nr 40 en 38	Adastalegens • openbarenimenaan percei 5638 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$



2022

Ontsluiten van andere bronnen 1/2

٠

- Maak een nieuwe DGN file Redline2.dgn met de seed file C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Configuration\WorkSpaces\Parkeren\WorkSets\Beheer\Standards\seed\ 2dMetric.dgn
- Koppel de SHP file C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Hoorn\Bomen\v_bomenPointCentrum.shp
 - Open de Map Imports dialog (Map > Home > Primary > Import)
 - In de *Map Imports* dialog, selecteer **Imports** en open een popup menu met de rechtermuisknop en kies **New Import**.
 - In de Map Imports dialog, selecteer Import1 en open een popup menu de rechtermuisknop en kies Add File
 - Selecteer de SHP file C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Hoorn\Bomen\v_bomenPointCentrum.shp







Ontsluiten van andere bronnen 2/2

- Zet de presentatie van de SHP file
 - In de Map Imports dialog, selecteer Point Type en en kies Cell (1).
 - In de Map Imports dialog, selecteer Import1 en open een popup menu de rechtermuisknop en kies de cell library (2) C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Hoorn\Bomen\Bomen & struiken.cel
 - En Cell Name BB02
 - Start de import met het popup menu Import (3)

Consciences					
☐ V_bomenpointce	ntrum tcentrum		Import	3	
Spatial Criteria		-	Preview	<u> </u>	
Spatial Area	A!!	-	Search		
View	1		Show Spatial Ex	tents	
Save Spatial Area	True		Liste Deservation		
Import Dayameters		•	Hide Properties		
Import Parameters			Show Properties	;	
File Name	c:\data	a\2022	1207 winterschoo	ol ocm powerv	
Feature Parameters				^	
Name	v_bor	nenpoi	ntcentrum		
Geometry Type	Point				
Mapped Name					
Where Clause Deint Tures	Call		A.		
Point Type	Cell				
Feature Symbology			-	^	
Level	v_bor	nenpoi	ntcentrum		
Color	🛃 By	Level			
Transparency	0				
vveight Line Style	By	Level			
Driority	is a by	Level			100
Element Class	Prima	r y			12
Cell Symbology		,		^	13
Cell Library	C·\Dat	a\2023	1207 Winterscho		
Cell Name 2	C.(Dai	G12022	120/ WinterStill	or oom r owe	
Cell Angle					100
V O l					100



2022

Drawing

Home

(x)

File



- Maak een nieuwe DGN file Redline3.dgn met de seed file C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Configuration\WorkSpaces\Parkeren\WorkSets\Beheer\Standards\ seed\2dMetric.dgn
- Importeer een Klic-melding in de DGN file
 - In de Drawing workflow, open de KLIC melding tool Drawing > Utilities > Importeer KLIC ...
 - Selecteer de folder met de melding met de Select knop (1)
 C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Klic-melding
 - Start de import met de knop (2)
 - De melding wordt getoond.
 - Koppel de ondergronden uit de folder C:\Data\20221207 Winterschool OCM
 PowerView\Configuration\WorkSpaces\Parkeren\WorkSets\Beheer\dgn



OLE Named Expressions Close Tool Boxes Utilities	Importe KLIC mel
Kifc Melding 220116396 Klic Melding v2 Iformatielevering_220116396_1_V2.xml Themas Uriting ing Annotatie	v
Vervang Model Automatisch 🔽 Logfie Aa	nvullen

😑 🖶 🔜

Attach

V8 -

Annotate

MDL Applications

View

Browse for Folder

Kies Folder met Klicmelding versie 2

Windows (C:)
 \$WinREAgent

bms

V Data

BentleyCONNECTTrainin

> 📙 Klic-melding

20221207 Winterschool OCM Pow
 Configuration
 Hoorn

ОК

Cancel

BentleyDownload



2022

Verwerk de Klic melding

- Voeg opmerkingen toe.
 - In de Drawing workflow, open de Redline Note tool (Drawing > Annotate > Notes)

- Print de Klic-melding
 - In de Drawing workflow, open de PrintgFreee tool (Drawing > Annotate > Notes)





Use-case Parkeer vakken

- Een tekenaar krijgt de opdracht om parkeervakken in te tekener ٠
- Sluit OCM PowerView ٠
- Open OCM PowerView en kies de workspace Parkeren. ٠

onfiguration	OpenCities Map PowerView CONNECT Edition
Examples Configuration Configuration for Bentley Example c	WorkSpace WorkSet Parkeren * Beheer *
Manage Configuration	Recent Files
Parkeren + Beheer	Parkeren Parkeervakken.dgn C\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Configuration\WorkSpaces\Parkeren\WorkSets\Beheer\dgr Modified: 12/7/2022 12:53:54 PM Size: 760 KB
No WorkSpace No WorkSet	Browse New File

Open de DGN file
 C:\Data\20221207 Winterschool OCM PowerView\Configuration\WorkSpaces\Parkeren\WorkSets\Beheer\dgn\Parkeren Parkeervakken.dgn

Koppel de BGT file



Introductie OpenCities Map PowerView

Instap voor viewing en editing van 2D geospatial informatie

Kees van Prooijen mailto:Kees.vanProoijen@Bentley.com 7 dec 2022