



# **VRI, OV of K&L met Optimize NLCS en Item Types**

**Optimize DATA**



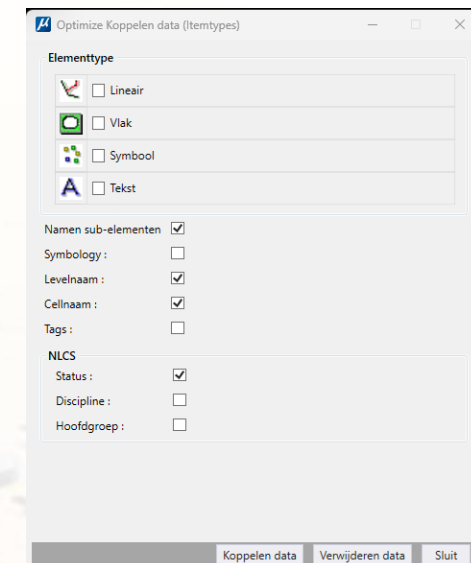


## **Attribuutgegevens in NLCS**

- **NLCS kent geen attribuutgegevens bij objecten**
- **Attribuutgegevens zijn niet uitwisselbaar tussen de CAD pakketten**
- **CAD pakketten zijn geen GIS pakketten**
  - **MicroStation vs OpenCities, Autocad vs Autocad Map**
- **In de toekomst wel mogelijk, DIGIGO is bezig met uitwisselingsformaat**

# Attribuutgegevens in MicroStation

- **MicroStation kent Item Types**
  - **Set van properties die aan element gekoppeld kunnen worden**
- **Optimize ondersteunt Item Types**
  - **Via GeoDATA**
  - **Via het koppelen van NLCS gegevens**
- **Informatie zit in de tekening zelf**





# Attribuutgegevens in MicroStation

- **Uit te lezen via de Explorer**
- **Uit te lezen via de Properties van een element**
- **Weer te geven in tabellen**
- **Te exporteren**



## **Attribuutgegevens in Optimize**

- **Vooruitlopend op DIGIGO, uitbreiden van NLCS objecten met attribuutdata binnen MicroStation**



# Attribuutgegevens in Optimize

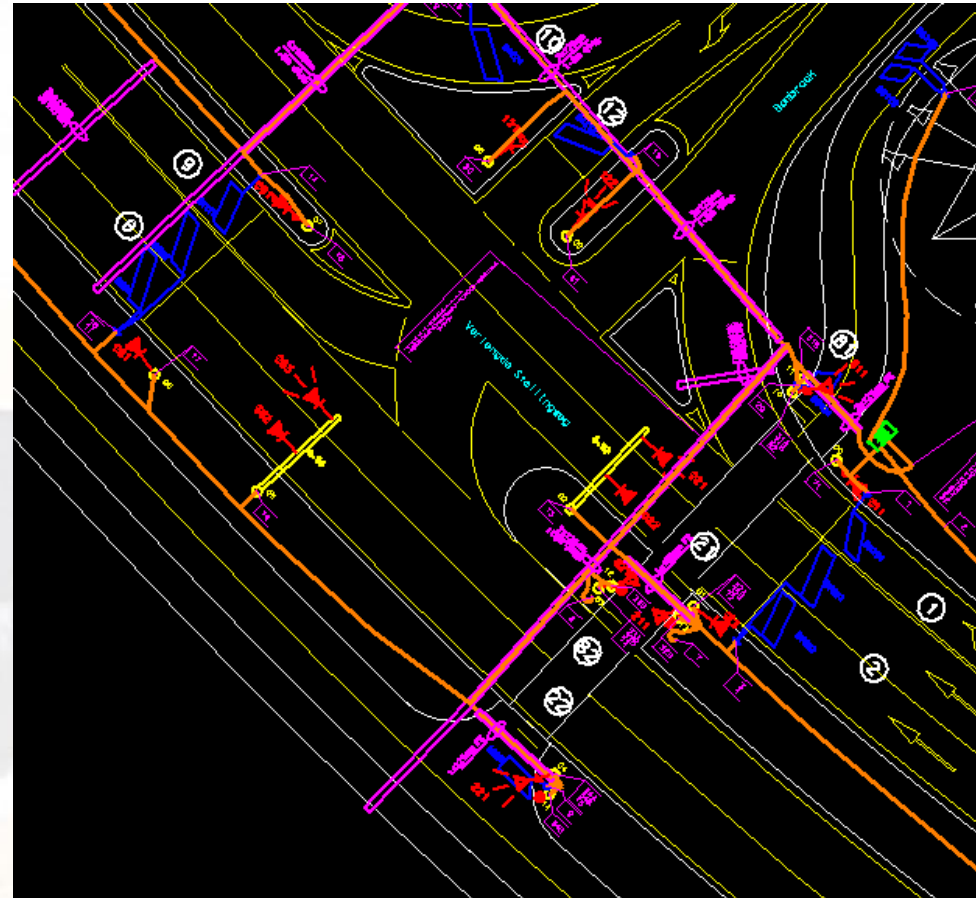
- **Eerste opzet is VRI**
- **Maar... is later ook voor andere zaken te gebruiken**
  - **OVL**
  - **Riool**
  - **K&L**
  - **...**

## Maar dust eerst: VRI

- Masten
- Kasten
- Geulen
- Kabels
- enz.

en hun onderlinge  
relaties

Soort 'mini-GIS'  
in MicroStation





## **Maar dust eerst: VRI**

- **Masten**
- **Kasten**
- **Geulen**
- **Kabels**
- **enz.**

**en hun onderlinge  
relaties**

**Soort 'mini-GIS'  
in MicroStation**

- **Objecten definiëren**
  - **Unieke ID's**
  - **Criteria**
- **Attributen definiëren**
- **Picklisten**
- **Onderlinge relaties tussen objecten**
  
- **Alles op basis van de standaard Item Types**
- **Aangestuurd door Optimize**
- **Vrij definieerbaar**





## **Disclaimer!!** 😊

**Mijn collega is een briljant programmeur en ik rijd wel eens auto,**

**maar meer kennis van VRI's dan dat we voor een rood stoplicht moeten stoppen en bij groen licht door mogen rijden hebben we niet.**

**Gelukkig hebben we meer verstand van software.**

# VRI: wat hebben we tot nu toe gemaakt

- **We hebben een aantal VRI objecten gedefinieerd**
- **Picklists in DgnLib en Excel**
- **Plaatsingsroutines waarbij direct of achteraf (in bulk) Item Types gekoppeld kunnen worden. Objecten krijgen daarbij automatisch uniek ID**
- **Item Type sets met onderlinge relaties zoals bv 1 geul > meerdere kabels of 1 mast > meerdere armaturen**
- **Bepalen van kabeltracé mbv routes**
- **Ingebouwde 'criteria', een armatuur kan alleen aan een mast gekoppeld worden en niet aan een boom**
- **Tonen van attribuut data uit de tekening in dialogs, hilite/centreren grafische data**
- **Tonen van kabeltracé's met lengte**
- **Tonen van alle armaturen bij een Mast**
- **Export van data naar Excel**



# **VRI: wat hebben we tot nu toe gemaakt**

## **Kortom:**

- **Een 'Mini-GIS' met zelf te definiëren objecten**
- **Generiek van opzet**
- **Zoveel mogelijk aansluiten bij standaard MicroStation**
- **Alles op basis van Optimize NLCS**



## VRI: Demo

- **Plaatsen masten en armaturen**
- **Plaatsen kasten**
- **Plaatsen geul**
- **Toekennen van kabel aan geul (SelectieSet, BySelect, Route)**
- **Tonen van kabeltracé routes**
- **Plaatsen labels**
- **Plaatsen Mof en mantelbuis**
- **Wijzigen of verwijderen kabels**
- **Splitsen van kabeltracé**
- **Update labels**



## **VRI: Demo**

- **Tonen administratieve data kabeltracé's in dialog, lengte van kabeltracé, hilite/centreren van grafische data**
- **Tonen administratieve data van masten met armaturen, hilite/centreren van grafische data**
- **Tonen administratieve data in dialogs, hilite/centreren van grafische data**
- **Export data naar Excel**



**VRI:**

**Vragen ?**

