



MicroStation

Presenteren en Rapporteren

Paul Haffmans

Senior Consultant / docent



Workshop



Opdracht 1

Elementen in MicroStation hebben kenmerken in de vorm van symbology. Op basis van deze symbology kunnen we presentaties maken die er anders uitziet dan degene waarmee getekend is.

- Open de tekening Bestektekening.dgn, model GBK

De tekening is vrijwel zwart/wit, op de waterkanten na. Hier willen we wat meer kleur in aanbrengen. Gelukkig zijn de elementen wel op eigen levels getekend.

- Open de View Attribute dialog box en selecteer de 3 puntjes achter Display Style
- Maak een nieuwe Display Style aan en geef deze de naam GBK
- Klik op het vakje van Display Rules en kies 'Create new Display Rule Set'. De Display Rules dialog box opent nu.

We gaan nu een set maken met kleuren zoals deze vroeger in de GBK nog al eens gebruikt werd.

- Maak een nieuwe Display Rule Set aan met de naam GBK
- Maak een nieuwe Display Rule aan
- Klik de Display Rule aan in de kolom 'Condition' (daar waar staat 'Applies always')
- Kies bij 'Pick property...' Element > Elements common properties > General > Level
- Kies in de middelste kolom '='
- Kies in de laatste kolom de laag 'Hoofdgebouw_GG_LIJN_HGBW' en klik op Ok
- Klik nu in de regel van de Display Rule op het plusje voor <-Add new action en selecteer Symbology Overrides

Er verschijnt nu een soort preview vakje. Door hier in te klikken kan de symbology voor Hoofdgebouw naar wens aangepast worden.

- Klik op de symbology preview en kies de volgende instellingen
 - Color 1 (rood)
 - Lineweight 2

Maak nu ook Display Rules aan voor de volgende lagen

- Bijgebouw_GG_LIJN_BGBW
 - Color 2 (geel)
 - Lineweight 1
- Kant verharding_GG_LIJN_KTVH
 - Color 3 (groen)
 - Lineweight 1
- Kant water_GG_LIJN_KTWR
 - Color 5 (blauw)



Sluit de Display Rules dialog box en de Display Styles dialog box, we hebben nu onze eerste Display Rule set gemaakt. Nu hoeven we hem alleen nog maar te activeren in het gewenste view.

- Open de View Attribute box en kies voor Display style GBK

De symbology voor de elementen in het view zal nu wijzigen naar de ingestelde kleuren en lijn diktes.

- Pas ook andere lagen naar eigen wens aan.

Opdracht 2

Tot nu toe werkt de Display Rules eigenlijk op dezelfde manier als Level Overrides. We gaan nu echter een tweede set aanmaken met NLCS kleuren.

- Maak een nieuwe Display Style en Display Rule Set aan met de naam NLCS
- Stel de volgende lagen als onderstaand in:
- Hoofdgebouw_GG_LIJN_HGBW
 - Color 7
 - Lineweight 2
- Bijgebouw_GG_LIJN_BGBW
 - Color 7
 - Lineweight 2
- Kant verharding_GG_LIJN_KTVH
 - Color 210
 - Lineweight 3
- Kant water_GG_LIJN_KTWR
 - Color 170
 - Lineweight 3

Activeer de Display Style voor NLCS in het gewenste view. Het verschil met Level overrides wordt nu zichtbaar:

- Wissel tussen de display styles GBK, NLCS en Wireframe, model GBK



Opdracht 3

Voor deze opdracht gaan we eerst een stukje BAG Data van PDOK downloaden. Hiervoor gebruiken we de tool GeoDATA van TPG.

- Open de tekening Display Rules.dgn
- Zoek met de Optimize Adreszoeker de locatie Hof, Amersfoort
- Ter verificatie kun je via Optimize de PDOK luchtfoto koppelen
- Start Optimize GeoDATA en selecteer de BAG
 - Stel in op 'View' en 'Nieuw Model'
 - Klik op WFS data
- Selecteer alle features, 'Toevoegen Administratieve data' en 'Gebruik NLCS levels (standaard)'
- Plaats de features in de tekening

De BAG panden van PDOK worden nu geladen. Afhankelijk van de grootte van het gebied kan dit even duren.

- Selecteer met Element Selectie de contour van de grote kerk en vraag de properties van dit element op. Aan het element zitten Item Types gekoppeld.

Op basis van Item Types kunnen we nog meer met Display Rules dan met alleen 'kale' element symbology. Zo kunnen we bijvoorbeeld een thematische kaart maken op basis van bouwjaren van de geladen gebouwen.

- Open de Display Styles dialog box
- Maak een nieuwe display style aan met de naam Thema: Gebruiksdoel
- Maak een nieuwe Display Rule set aan met de naam Gebruiksdoel
- Maak een nieuwe Display Rule aan
 - Pick Property Element > BAG:PAND > Is BAG pand
 - Klik 'Add new criterion' en pick property Element > BAG:Pand > Bag:Pand > Gebruiksdoel.
 - Vul achter het = teken in **woonfunctie**
 - Zet als action de fill color op groen
- Maak een nieuwe Display Rule aan
 - Pick Property Element > BAG:PAND > Is BAG pand
 - Klik 'Add new criterion' en pick property Element > BAG:Pand > Bag:Pand > Gebruiksdoel.
 - Vul achter het = teken in **bijeenkomstfunctie,kantoorfunctie** (let op! Aan elkaar, zonder spatie)
 - Zet als Action de fill color op geel



Als we de Display style actief maken zien we dat de kerk groen wordt, woonbestemmingen geel en de rest behoudt zijn oorspronkelijke kleur. We kunnen nu in een klap de rest een grijze vulling geven door een extra criterium toe te voegen.

- Voeg een nieuwe Display Rule toe geef als action de fill color grijs (kleur nummer 254)

We zien nu dat de hele tekening grijs wordt. Als we een beetje uitzoemen zien we dat dat komt omdat de woonplaatscontour die is meegeladen met de BAG panden nu als 'overig element' grijs gevuld wordt.

- Open de Display Rules dialog opnieuw en geef bij de Condition van onze laatste Display Rule nu het volgende criterium op:
 - Element > BAG:Pand > Is Bag Pand

Als we weer inzoomen zie we dat alleen alle overige panden nu grijs gevuld zijn. Om het beeld nog wat rustiger te maken kunnen we bij het laatste criterium evt nog een Transparancy van bv 50% toevoegen.

Opdracht 4

We gaan nu een thema maken op basis van bouwjaren. Hier zit echter een klein addertje onder het gras met betrekking tot de ingeladen Item Types.

- Maak een nieuwe Display Style met de naam Thema: Bouwjaar
- Maak een nieuwe Display Rule set aan met de naam Bouwjaar
 - Pick Property Element > BAG:PAND > Is BAG pand
 - Klik 'Add new criterion' en pick property Element > BAG:Pand > Bag:Pand > Bouwjaar.

We zien nu dat we in de middelst kolom alleen de mogelijkheid van =, <>, Is Set en Is Not Set hebben. Maw.: we kunnen dus alleen maar hele bouwjaren opgeven en geen bouwjaren tussen jaar 'x' en jaar 'y'. Dit blijkt te komen omdat het geïmporteerde veld van Bouwjaar uit de BAG als een tekst veld binnen komt en niet als getal. Gelukkig kunnen we dit wel aanpassen.

- Sluit Condition editor dialog met Cancel
- Open vanuit de Drawing ribbon > Home tab > Primary group de Explorer
- Selecteer met de rechter muisknop Item Type Libraries > Manage
 - Selecteer Bag_Pand > bag:pand > bouwjaar
 - In de rechterkant van het scherm kunnen we nu bij de Property Definition het type van 'Text' op 'Number' .
 - Sla de wijzigingen op en verlaat Item Type dialog box
- Maak een nieuwe Display Rule set aan met de naam Bouwjaar
 - Pick Property Element > BAG:PAND > Is BAG pand
 - Klik 'Add new criterion' en pick property Element > BAG:Pand > Bag:Pand > Bouwjaar.



- Nu kunnen we ook < of > of <= en >= kiezen. We kiezen >= en geven als jaartal 1500 op
- We klikken opnieuw op Add new criterion en voegen nu de volgende regel toe
 - Klik 'Add new criterion' en pick property Element > BAG:Pand > Bag:Pand > Bouwjaar.
 - We kiezen < en geven als jaartal 1700 op

Om de laatste twee criteria te groeperen vinken we ze allebei aan en klikken dan op het kleine icoontje met de accolade en de twee blokjes onder de vinkjes. Hiermee worden de beide criteria als een set gezien ipv als twee losse criteria

- Klik op Ok en geef als action de fillcolor groen
- Maak nu een rule voor de periode 1700 - 1900 en maak deze iets donkerder
- Maak een rule aan voor 1900 – nu, weer iets donkerder dan de vorige
- Maak als laatste een rule aan voor alle overige bouwjaren met de kleur rood

Opdracht 5

We hebben nu steeds iedere display rule apart aangemaakt. In het geval van bouwjaren zouden we ook eea zelf kunnen laten genereren.

- Maak een nieuwe Display Style aan met de naam Thema: Generate
- Maak een nieuwe Display Rule set aan met de naam Generate
- Klik nu ipv op de New button op de Generate button
 - Pick een property Bag:pand > bag:pand > bouwjaar
 - Kies voor By Range en geef bij Rules het aantal stappen op dat je wilt onderscheiden
 - Kies de vulkleur reeks
 - Klik op Generate

De kleuren zijn nu niet echt netjes verdeeld. Dat komt omdat er relatief weinig echt oude panden zijn van 1300 en relatief veel van 1800 en 1900. Je kunt dit bv aanpassen door de rule opnieuw te genereren en dan voor de reeks te kiezen van 1300 – 1900. Of je neemt meer stappen tussen de jaartallen.

Opdracht 6

- Creëer je eigen Display style op basis van oppervlakken van BAG panden.



Opdracht 7

We gaan een rapportage maken van de gegevens uit onze tekening.

- Open de file Display Rules
- Open in de workflow Drawing > Home tab > Primary group > Explorer

Er zijn nu verschillende mogelijkheden om criteria voor een export te maken:

- Je kunt een item selecteren en daarna met de rechter muisknop naar Details gaan.
- Je kunt bovenin de explorer een 'Simpel search' opstarten door in het Searchvakje een keyword in te typen, het resultaat verschijnt dan onder Searches. Klik met je rechtermuisknop op de Search results en selecteer Details
- Je kunt met het vergrootglasje met de streepjes rechts naast de Search een advanced search opstarten. Hier kun je, net als bij de Display Rules, verschillende criteria opgeven. Klik ook dan met je rechter muisknop op de results en klik Details.

In alle gevallen komen de resultaten in een aparte Results Dialog box.

- Klik met je rechtermuisknop in het vakje links bovenin het Details scherm en kies Export.

Opdracht 8

We gaan nu een rapportage maken van het aantal panden in de periode van 1500 – 1900

- Open de Advance Search uit de explorer
- Selecteer de juiste gegevens uit de Item Types van de Bag:panden en maak een query.
- Bekijk de Search Results
- Export de resultaten naar een csv of een Excel

Indien gewenst kunnen de gegevens in de Excel nu op alle mogelijke manieren bewerkt worden voor verdere rapportage.