

Display Rules, interessant voor

Display Styles zijn niet nieuw in MicroStation, maar de CONNECT-editie heeft er wel iets aan toegevoegd, namelijk de Display Rules. Voorheen werden de Display Styles vooral gebruikt bij het tekenen in 3D om hidden lines weg te filteren of smooth shading toe te passen.

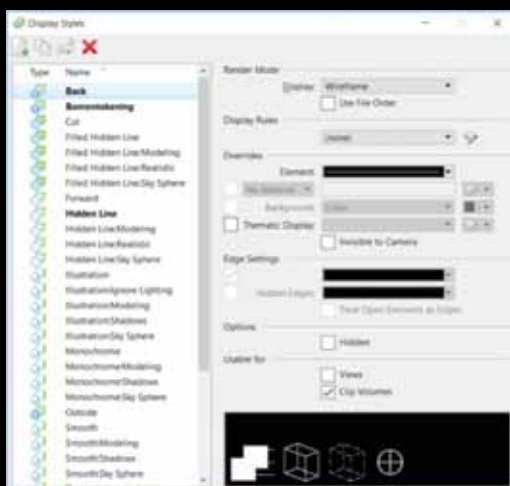
Met de Display Rules worden de Display Styles ook interessant voor 2D-gebruikers. Met de Display Rules kun je elementen filteren op basis van een eigenschap en die dan op een bepaalde manier weergeven.

VOORBEELDEN

Een tekening met kadastrale percelen waarbij de percelen die groter zijn dan 100m² in de Display Set een andere kleur krijgen, terwijl ze gewoon op dezelfde laag staan als alle andere percelen. Als de Display Set weer op de gewone instelling wordt gezet zijn alle percelen weer gelijk gekleurd. Alle rioolstrengen die langer zijn dan 25m een afwijkende lineweight geven terwijl ze toch op dezelfde laag blijven staan.

HOE GAAT DAT IN ZIJN WERK?

Je begint met het scherm van de Display Sets te openen. Dat doe je door naar tabblad "View" te gaan en in het eerste panel "Presentation" te klikken op het pijltje rechts onderin. Dan krijg je het volgende scherm:



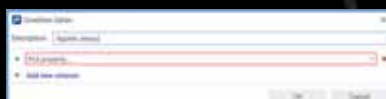
Hier maak je een nieuwe Display Style aan. Ik wil percelen tonen die een oppervlakte hebben dat groter is dan 100m², dus ik druk op het knopje "New" bovenaan het venster.

Onderin verschijnt een style die "Untitled" heet, dat is mijn nieuwe stijl en die geef ik de naam "Grote percelen". Nu ga ik in het rechterdeel van het scherm naar het deel van de Display Rules. Er zijn nog geen Display Rules en ik klik op het knopje rechts, het volgende scherm verschijnt:



In het linkerdeel worden de Rules gemaakt en in het rechterdeel kun je nieuwe conditions (voorwaarden) en bijbehorende acties instellen. Je kunt per Display Style maar één Display Rule toekennen, maar die "rule" kan meerdere "conditions" (met bijbehorende acties) hebben. En elke "condition" kan meerdere acties hebben.

Mijn eerste Rule noem ik: "opp>100". Ik ga nu een "condition" maken, ik druk op "New". Op dit moment staat er nog "Applies always" (= is altijd geldig) en dat ga ik wijzigen door erop te klikken. Het volgende scherm verschijnt:



Achter "Description" wijzig ik de naam in "Oppervlakte groter dan

100m²". Daarna klik ik op "Pick property..." Het scherm klapt uit en ik kan een eigenschap kiezen. Je ziet dan dat ik kan kiezen uit eigenschappen van elementen, views, models en file en dat ik bij elements weer kan kiezen uit eigenschappen die ofwel voor alle elementen gelden of voor specifieke elementen. In dit geval ga ik eerst een conditie maken die alle shapes selecteert.

Daarvoor kies ik uit de lijst "Element" de optie "Shape" en dan kan ik kiezen uit "Is Shapes", "Is not Shapes" en allerlei categorieën waar eigenschappen van Shapes in staan. In dit geval wil ik elementen selecteren die Shapes zijn dus ik kies de optie "Is Shapes". Ik wil ook de Complex Shapes selecteren dus ik kies "Add new criterion".

Voor het nieuwe criterium staat een knopje met daarop "AND", ik moet namelijk aangeven hoe MicroStation de criteria moet combineren. Ik wil elementen selecteren die ofwel Shape ofwel Complex Shape zijn en ik moet hier kiezen voor "OR" (als ik "AND" zou laten staan dan gaat MicroStation op zoek naar elementen die zowel Shape als Complex Shape zijn en dan wordt er niets gevonden).

CONTROLE

Ik wil graag controleren of ik het goed heb gedaan dus ik ga de Rule alvast toepassen op een tekening, dan kan ik zien of de juiste elementen geselecteerd worden. Daarvoor klik ik op OK.

Ik moet een actie selecteren die uitgevoerd wordt op de elementen die geselecteerd worden. Daarvoor klik ik op het groene kruisje voor "Add new action":

3D en 2D tekenen

Je hebt keuze uit:

- Hide Element > Verberg het geselecteerde element
- Symbology Overrides > Geef het geselecteerde element een andere kleur, lijntype, lineweight, fill of transparantie.
- Element Priority > Geef het element een andere prioriteit
- Display Style Override > Geef het element de eigenschappen van de Display Style Override
- Hatch Area > Arceer de vlakken, dat werkt natuurlijk alleen als de elementen gesloten zijn.

In dit geval kies ik voor "Symbology Overrides" en om de eigenschap te kunnen kiezen klik ik in het veldje met het streepje. Ik kies kleur 7 voor de geselecteerde elementen omdat die kleur niet gebruikt wordt in mijn tekening, dus ze steken mooi af. Hierna ga ik naar de Ribbon en druk op "Apply Display Style". Kies in het Toolsettingsvenster mijn Display Style. Daarna moet ik nog de "View" selecteren waar de Display Style op moet worden toegepast en dat doe ik door in mijn tekening te klikken.

Het linker plaatje is de originele tekening en het rechter dezelfde tekening met de Display Set toegepast. Je ziet dat alle shapes en complex shapes blauw geworden zijn.

Nu wil ik dat alleen de shapes/complex shapes die op de laag "Percelen" staan gekleurd worden. Hiervoor moet ik een criterium toevoegen. Ik kies voor "=" omdat het criterium moet gelden voor alle elementen die op laag "Percelen" staan.

Dit geeft alleen niet heeft gewenste resultaat, de bebouwing is nog steeds blauw.

Om dit op te lossen moeten de twee eerste criteria gecombineerd worden, zodat het derde criterium op alle twee toegepast wordt. Om dat te doen vink je de vakjes voor de beide criteria aan en daarna klik je op het symbooltje daaronder.

Je ziet dat er nu alleen nog shapes en complex shapes op de laag "Percelen" worden geselecteerd.

Eerste criterium is de oppervlakte van een complex shape en die moet groter zijn dan 100m².

Maar ik wil ook de shapes met een oppervlakte groter dan 100m², dus ik voeg een criterium toe en ik combineer de laatste twee net zoals ik eerder deed met de bovenste 2 criteria. Dat ziet er dan als volgt uit:



Als laatste voeg ik nog een actie toe aan de conditie, namelijk dat de percelen gearceerd moeten worden.

Je ziet nu een symbool van een gearceerd vlak staan achter het vakje met de blauwe lijn. Op het scherm zie je nu het volgende:



SELECTEREN EN ARCEREN

Als laatste wil ik nu dat van deze percelen alleen de percelen groter dan 100m² worden geselecteerd én ik wil dat deze gearceerd getoond worden.

Hiervoor moet ik twee gecombineerde criteria én een actie toevoegen:



Alle percelen die groter zijn dan 100m² hebben een arcering gekregen.

Er zijn natuurlijk nog veel meer resultaten die je kunt bereiken met behulp van Display Rules, maar die laat ik aan jullie fantasie over.

