



# TMC *Summerschool 2026*

## **MicroStation & NLCS**

**Voor de één een must, de ander vindt  
het niets.**

**Haal het beste uit NLCS**

# TMC Summerschool 2026

## NLCS = CAD Standaard

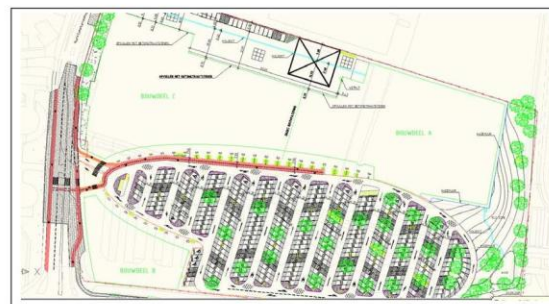
- **Beschrijft tekenvoorschriften**
- **Gericht op uitwisseling van zowel tekeningen (afdrukken) als digitale bestanden**
- **Iedereen werkt op dezelfde manier**
- **Vastgelegd in Formele beschrijving**



Nederlandse CAD Standaard  
voor de GWW-sector

Formele beschrijving versie 5.0

21 april 2022





# TMC Summerschool 2026

## **Eerst wat zaken op een rijtje:**

- **Een standaard maakt het samenwerken eenvoudiger**
  - **De ontvanger krijgt de juiste informatie en hoeft niets over te tekenen**
- **Een standaard zorgt voor eenduidigheid**
  - **Iedereen tekent 'hetzelfde'**
- **Een standaard levert tijdswinst op**
  - **Je hoeft bv niet meer te zoeken naar de juiste symbolen**
  - **Je kunt gemakkelijk selecties of calculaties maken**

**Maar....**



# TMC *Summerschool 2026*

**Eerst wat zaken op een rijtje:**

**Maar...:**

- **Een standaard ziet er anders uit dan je gewend bent**





# TMC Summerschool 2026

## Laten we daar eens beginnen

- **De eenvoudigste manier om NLCS naar een eigen uiterlijk te sturen is Level Overrides. Dit werkt zowel voor Color, Style als Width**
- **Open NLCS Werktekening.dgn**
  - Open de de levelmanager
  - Zet Symbology op 'Overrides'
  - Klik achter de laag B-BH-OG-TOPOGRAFIE\_BEBOUWING-G in de kleurenkolom
  - Wijzig kleur 7 naar kleur 2
  - Zet in het view de Level Overrides aan
- **Bij uitleveren met Autocad levert dit geen problem op omdat alleen de override is gewijzigd en niet de definitie**
  - Zet de level Overrides weer uit en we hebben weer de juiste standaard te pakken.
- **Je kunt echter maar 1 override per tekening maken**





# TMC Summerschool 2026

## Laten we daar eens beginnen

- **Een andere manier om NLCS naar een eigen uiterlijk te sturen is Color Tables.**
- **Open NLCS Werktekening.dgn**
  - **Open de Colortable dialog box**
  - **Wijzig kleur 7 van wit naar rood (dubbelklik, RGB 255,0,0)**
  - **Klik op File – Save as en sla hem op als Summerschool.tbl**
- **Bij uitleveren met Autocad levert dit een probleem op omdat kleur 7 gelijk is aan onze kleur 0**
  - **Wijzig de kleurentabel terug naar NLCS-COLOR.tbl en we hebben weer de juiste standaard te pakken.**
- **Het werkt helaas alleen voor kleuren, maar je kunt zo veel color tables maken als je zelf wilt.**





# TMC Summerschool 2026

## Laten we daar eens beginnen

- **En die zetten we dan weer onder een knopje**
  - **Klik met de rechtermuisknop op de ribbon**
  - **Kies 'Customize Ribbon'**
  - **Klik naar Drawing en maak een tab 'Presentatie'**
  - **Maak een groep Kleurentabellen**
  
  - **Maak een button 'Summerschool' met de key-in CT=Summerschool.tbl. Zet de 'Size' op medium.**
  
  - **Maak een 2e button 'NLCS' met de key-in CT=NLCS\_COLOR.tbl. Zet de 'Size' op medium.**
  
  - **Klik 'Apply' en test**





# TMC Summerschool 2026

## Plussen en minnen

### Level Overrides

- + **Voor zowel kleur, lijnstijl als dikte**
- + **Per level te regelen**
- **Maar 1 override per tekening**
- **Wordt opgeslagen per tekening**

### Colortable

- + **Meerdere colortables mogelijk**
- + **Makkelijk onder een knop te Zetten**
- + **1x maken, vaker gebruiken**
- **Alleen voor kleuren**





# TMC *Summerschool 2026*

## **Iets geavanceerder: Display Styles**

- **Met een display style kunnen we:**
  - **Specifiek of global filteren (wildcards)**
  - **Per object kleur, stijl en dikte bepalen**
  - **Transparantie en priority instellen**
  - **Objecten verbergen**
  - **Zijn op te slaan in een dgnlib**





# TMC Summerschool 2026

## **Iets geavanceerder: Display Styles**

- **Open de Display Style dialog**
- **Klik op het symbol met het + linksboven en maak een nieuwe Display Style met de naam 'Presentaties'**
- **Creer een nieuwe Display Rule set 'Summerschool'**
- **Creer een nieuwe Display Rule**
  - **Filter de Condition op 'Level' like \*BEBOUWING\***
- **Stel onder Actions de symbolgy in op:**
  - **Color = 3**
  - **Linestyle = GR-HAAG1-SO**
  - **Width = 0**
- **Stel de Display style 'Presentaties' in voor view 1**





# Summerschool 2026

## Iets geavanceerder: Display Styles

- **Echter, de laag B-BH-OG-TOPOGRAFIE\_BEBOUWING-GV wordt nu ook meegenomen (laag van de vlakvulling) en dat willen we niet.**  
(Zet de Fill aan en zie dat de vlakken groen zijn ipv bruin)
- **Creer een nieuwe rule met als filter: Level like \*-GV**
  - **Geef geen Actions op**
  - **Zet deze regel bovenaan. Zie dat de vlakvulling nu van kleur verandert**

**Zodra een element aan een criterium voldoet wordt deze niet meer meegenomen in volgende criteria. De GV-laag voldoet aan het eerste criterium en wordt dus niet meer geselecteerd bij de Bebouwing**



# TMC Summerschool 2026

## Plussen en minnen

### Display Styles

- + **Voor meer dan alleen kleur, lijnstijl en dikte**
  - + **Ook reference files, models, attributen enz**
- + **Zeer nauwkeurig in te regelen**
- + **Op te slaan in DGNLIB**

- **Ingewikkelder en tijdrovender om in te regelen**

### Voorwaarde

- **Tekeningen moeten consistent in NLCS opgebouwd zijn, anders kloppen je criteria niet meer.**



# TMC *Summerschool 2026*

## **Vragen**





# **TMC** *Summerschool 2026*

## **Selecteren, een beetje een open deur**

- **Open de tekening Klic.dgn**
- **Maak een selectie set van het object B-ME-KL-ET\_LS-G**
- **Bepaal de totale lengte van de leiding**
- **Maar...**
- **NLCS is opgebouwd volgens het Harmonica model. Ik kan dus bepalen tot op welk detail niveau ik de selectie wil maken**





# TMC Summerschool 2026

## Selecteren via Harmonicamodel

- **Selectie op alle Kabel en Leidingen:**
  - **\*KL-ET\***
- **Selectie op alle laagspanning:**
  - **\*KL-ET\_LS\***
- **Selectie op alle laagspannings Mantebuizen:**
  - **\*KL-ET\_LS\_MANTELBUIS\***
- **Die selecties kun je bv gemakkelijk maken via de Explorer.**  
**Via de Advanced Search builder kun je deze ook opslaan.**





# TMC Summerschool 2026

## Controle

- **Leuk en aardig, maar hoe weet ik nou dat ik een goede NLCS tekening heb?**
- **Iedere software leverancier die is aangesloten bij DIGIGO moet controle software in zijn applicatie hebben.**
- **Open opnieuw de NLCS werktekening**
- **Open de Workflow Optimize en kies de tab NLCS Tools.**
  - **Klik op 'Controle'**
  - **Kies Active model en Start**





# TMC Summerschool 2026

## Controle

- **Simpel gezegd: Als de ILS of het bestek NLCS voorschrijft >> Controle**
  - **Voldoet: accepteren**
  - **Voldoet niet: terugsturen**
- **Het opwerken van een tekening kost over het algemeen 1.5 tot 2x zoveel tijd als die het opbouwen heeft gekost.**





# HTMC Summerschool 2026

## Calculatie

- **Iedere software leverancier die is aangesloten bij DIGIGO heft calculatie mogelijkheden.**
- **Open de Workflow Optimize en kies de tab NLCS Tools.**
  - **Klik op 'Calculatie'**
  - **Kies Active model en Start**





# TMC *Summerschool 2026*

## **Easy to use: maak het jezelf makkelijk**

- **NLCS heft zo'n 4000 objecten en wordt nog steeds uitgebreid.**
- **In de software zitten goede zoekmogelijkheden**
- **Maar....**





# TMC Summerschool 2026

## **Easy to use: maak het jezelf makkelijk**

- **Een tekenaar klikt liever direct op het juiste knopje!**
- **Steek tijd en energie in het opbouwen van voorkeurslijstjes of menu's**
- **Eenmalig moeite, heeeeel veeeel plezier**
  - **Gemak voor de tekenaar, klik-en-klaar**
  - **Iedereen gebruikt dezelfde objecten**
  - **'leesbare' objectnamen in de menu's**





# TMC Summerschool 2026

## Easy to use: maak het jezelf makkelijk

- **Klik met de rechtermuisknop op de ribbon**
- **Kies 'Customize Ribbon'**
- **Klik naar Drawing en maak een tab 'Ondergrond'**
- **Maak een groep 'Bestaand'**
  - **Maak buttons met de key-ins:**
    - **Level create B-BH-OG-BEBOUWING-G; Null; LV=B-BH-OG-BEBOUWING-G; Place smartline**
    - **Level create B-BH-OG-WEG-G; Null; LV=B-BH-OG-WEG-G; Place smartline**
- **Maak een groep 'Nieuw'**
  - **Maak buttons met de key-ins:**
    - **Level create N-BH-OG-BEBOUWING-G; Null; LV=N-BH-OG-BEBOUWING-G; Place smartline**
    - **Level create N-BH-OG-WEG-G; Null; LV=N-BH-OG-WEG-G; Place smartline**
- **Maak een groep 'Vervallen'**
  - **Maak buttons met de key-ins:**
    - **Level create V-BH-OG-BEBOUWING-G; Null; LV=V-BH-OG-BEBOUWING-G; Place smartline**
    - **Level create V-BH-OG-WEG-G; Null; LV=V-BH-OG-WEG-G; Place smartline**



# TMC Summerschool 2026

## **Nog eenvoudiger...**

- **Gebruik Optimize NLCS om de workflows en menus te genereren:**
  - **Open de Key-in browser**
    - **Optimize.menu Open Administrator**
  - **voeg een nieuwe workflow toe**
  - **Voeg Tabs en groepen toe**
  - **Voeg objecten toe**
  - **Pas namen aan naar leesbare begrippen**
  - **Maak de ribbon.**





# TMC *Summerschool 2026*

## **Vragen**

