

Quick Start Guide

Een terreinmodel maken

- ✓ Van DTM bestanden
- ✓ Van objecten uit de tekening
- ✓ Van een bestaand lengteprofiel
- ✓ Van doorsnede langs aslijn

Arkance Systems Nederland

Lauwersmeer 11 | 5347 JR | Oss

+31 (0)88 872 00 00

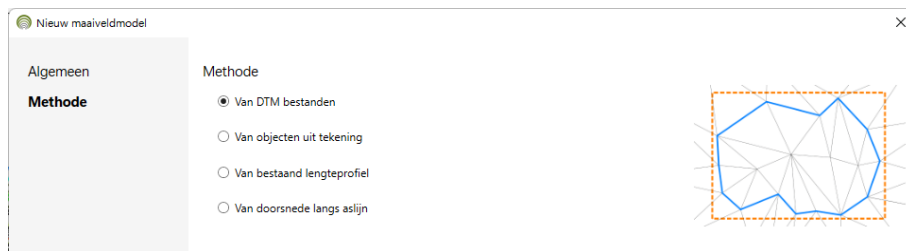
info@drillcontrol.com

www.drillcontrol.com

1. Van DTM bestanden

In een profielraster kan een profiellijn handmatig zijn ingesteld op basis van afstand en hoogte, of als doorsnijding van een terreinmodel. Drill Control kan met beide overweg. Als de gebruiker data beschikbaar heeft waarvan een maaiveldprofiel gemaakt moet worden, dan kan voorafgaand aan het ontwerp eerst een terreinmodel worden gemaakt van die data, waarna in het profielraster een doorsnijding hiervan als maaiveldprofiel kan dienen.

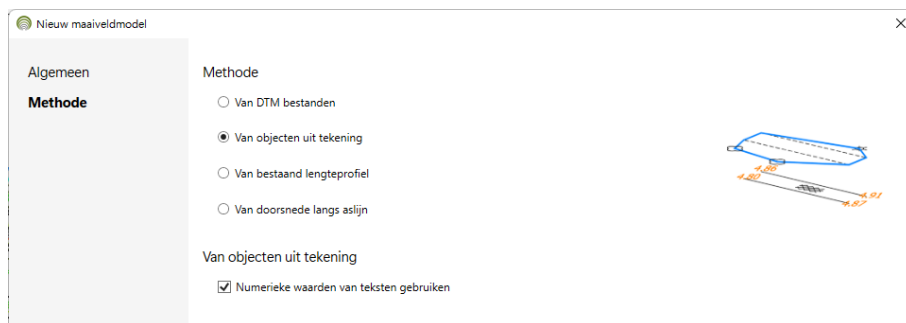
AHN data kan als DTM bestanden geleverd zijn of worden gedownload bij PDOK. De AHN van Nederland bestaat uit tegels die elk een bepaald gebied bestrijken. Na het downloaden van één of meer tegels als GeoTiff bestand kan met behulp van Drill Control hier een terreinmodel van worden gemaakt. Start de functie met de knop op de Palette, geef een naam en kies bij methode voor de optie 'Van DTM bestanden'.



In de volgende stap wordt gevraagd om een polylijn als begrenzing te selecteren waarna de GeoTiff bestanden geselecteerd kunnen worden. Drill Control maakt hier vervolgens een Civil 3D Surface van. Deze kan bij het maken van een nieuw tracé of een nieuwe profiellijn als bron worden gekozen voor het maaiveldprofiel.

2. Van objecten uit de tekening

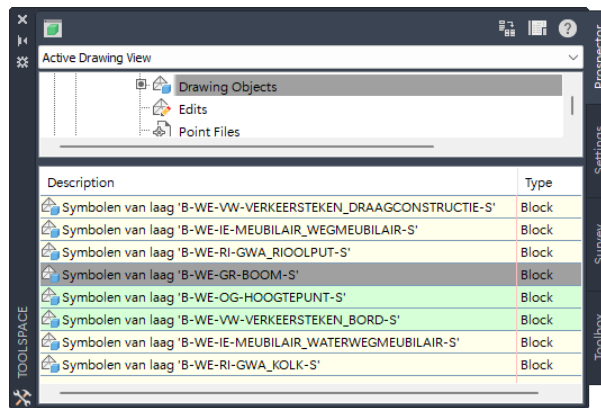
Op basis van objecten is het ook mogelijk om een terreinmodel te maken. Start de functie met de knop op de Palette, geef een naam en kies bij methode voor de optie 'Van objecten uit tekening'.



Optioneel kan worden aangegeven dat numerieke waarden van teksten (bijvoorbeeld uit attributen van symbolen) als daadwerkelijke hoogte gebruikt moet worden. Let hierbij wel op teksten als huisnummers, als deze worden geselecteerd als data, dan wordt het huisnummer beschouwd als daadwerkelijke hoogte.

In de volgende stap wordt gevraagd om objecten te selecteren. Dit kunnen 3D of 2D objecten zijn. Van 3D objecten wordt de werkelijke hoogte gebruikt, 2D objecten worden geprojecteerd en als breeklijn beschouwd.

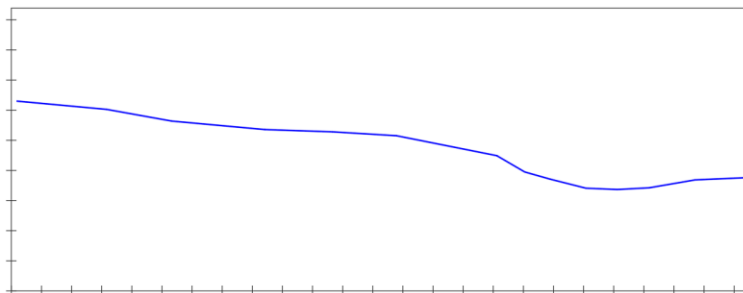
In de Prospector worden objecten en breeklijnen per laag beschreven:



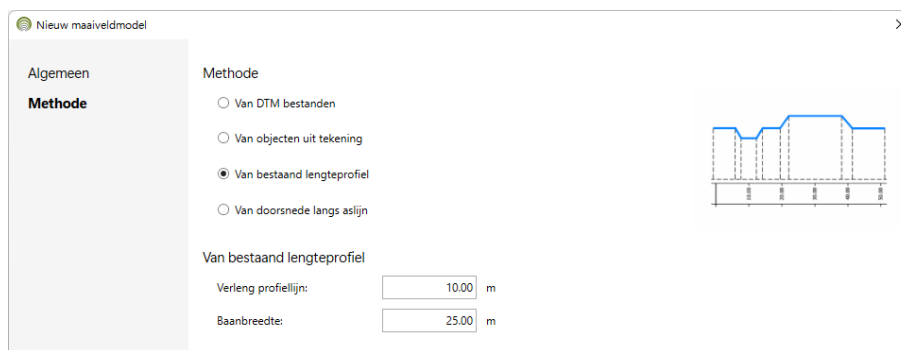
Op deze wijze is het vrij eenvoudig om een laag weer uit te sluiten als die niet nodig is.

3. Van bestaand lengteprofiel

Als in Civil 3D een lengteprofiel is getekend als simpele 2D polylijn dan kan deze worden gebruikt om een terreinmodel van te maken.



Start de functie met de knop op de Palette, geef een naam op en kies bij methode voor de optie 'Van bestaand lengteprofiel'.

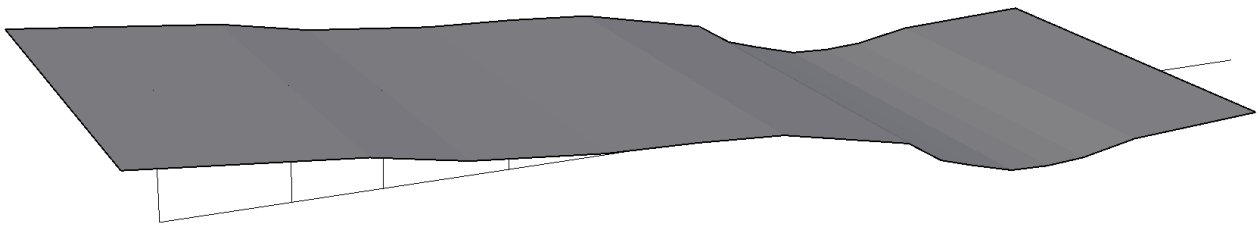


Optioneel kan de profiellijn worden verlengd zodat er wat meer werkruimte ontstaat, en kan de baanbreedte worden ingesteld. De lengteprofiellijn wordt namelijk geroteerd naar 3D over de te selecteren aslijn en dan naar beide zijden geoffset waartussen dan een Surface ontstaat.

In de volgende stap wordt gevraagd om:

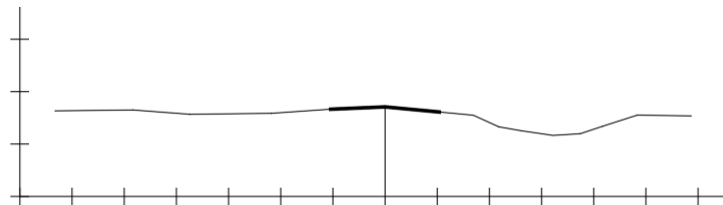
- Een 2D polylijn te selecteren die een lengteprofiel voorstelt
- Een punt op deze lijn te selecteren waarvan een hoogte bekend is
- De daadwerkelijke hoogte op dat punt in te voeren
- Een aslijn te selecteren waarlangs het lengteprofiel geldig is

Met behulp van een pijl wordt de richting aangegeven waarin het lengteprofiel over de aslijn wordt gepositioneerd. Daarna is een Civil 3D Surface gemaakt van dit lengteprofiel over de aslijn.

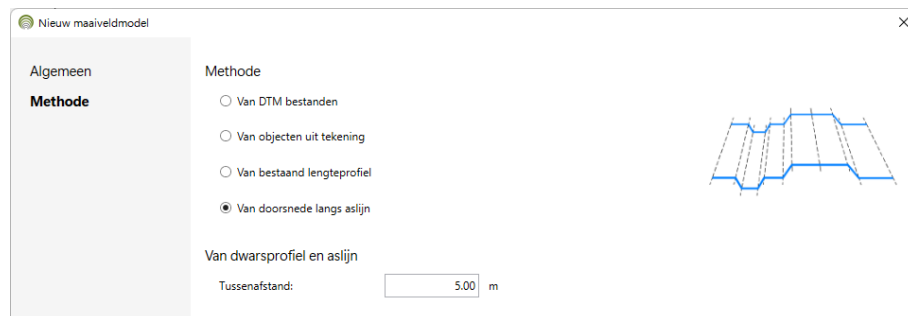


4. Van doorsnede langs aslijn

Net zoals van een lengteprofiel een terreinmodel gemaakt kan worden, kan dat ook van een dwarsprofiel (of principeprofiel).



Start de functie met de knop op de Palette, geef een naam op en kies bij methode voor 'Van doorsnede langs aslijn'.



De principeprofielen worden met een bepaalde tussenafstand langs een aslijn gepositioneerd. De tussenafstand is hier aan te passen.

In de volgende stap wordt gevraagd om:

- Een 2D polylijn te selecteren die een principeprofiel voorstelt
- Een basispunt op dit profiel te selecteren dat op de aslijn wordt gepositioneerd
- Een aslijn te selecteren
- Indien een 2D aslijn is gekozen, ook een hoogte van het gekozen basispunt (of een ander in hoogte bekend punt)

Met behulp van een pijl wordt de richting aangegeven waarin het principeprofiel over de aslijn wordt gepositioneerd. Daarna is een Civil 3D Surface gemaakt.

