

Quick Start Guide

Een boring ontwerpen

- ✓ Intrede- en uittredepunt
- ✓ Een controlepunt
- ✓ Hoeken en radius
- ✓ Toetsen
- ✓ Definitief maken

Arkance Systems Nederland

Lauwersmeer 11 | 5347 JR | Oss

+31 (0)88 872 00 00

info@drillcontrol.com

www.drillcontrol.com

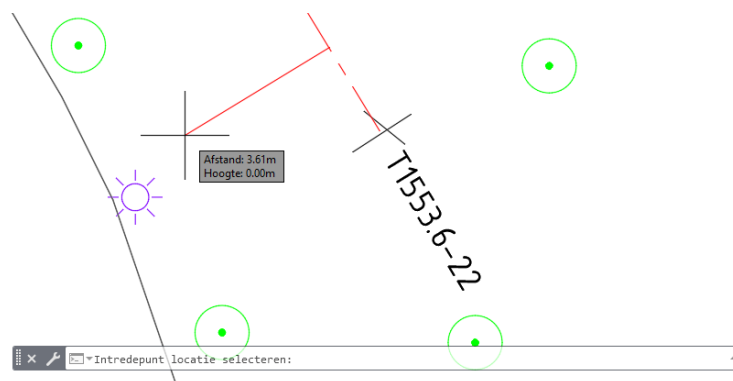
1. Intrede- en uittredepunt

Om een boring te ontwerpen is een tracé en lengteprofiel noodzakelijk, evenals een maaiveldprofiel.

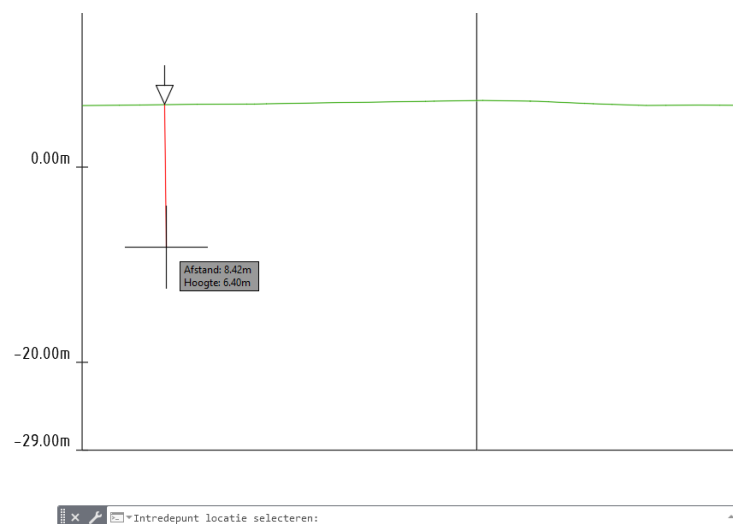
Een boring kan worden ontworpen door middel van:

- Alleen intredepunt
- Alleen uittredepunt
- Intrede- en uittredepunt
- Alleen één of meer controlepunten
- Intrede- en/of uittredepunt en één of meer controlepunten

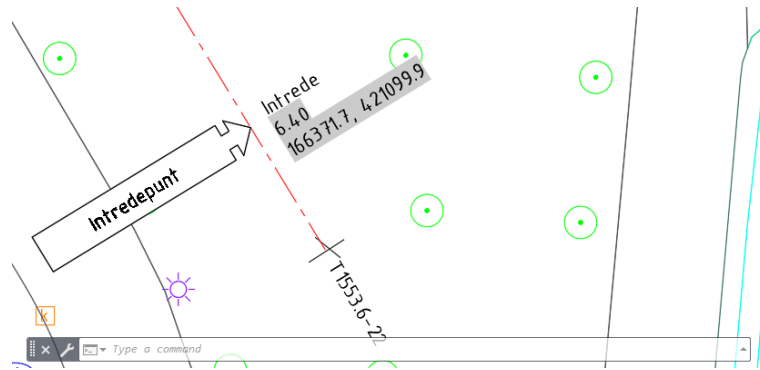
Voeg een intredepunt toe via de knop op de Palette. Een aanhaallijn verschijnt aan de cursor naar de Alignment, of als de cursor zich bevindt in het zijaanzicht, naar het maaiveld:



Of:

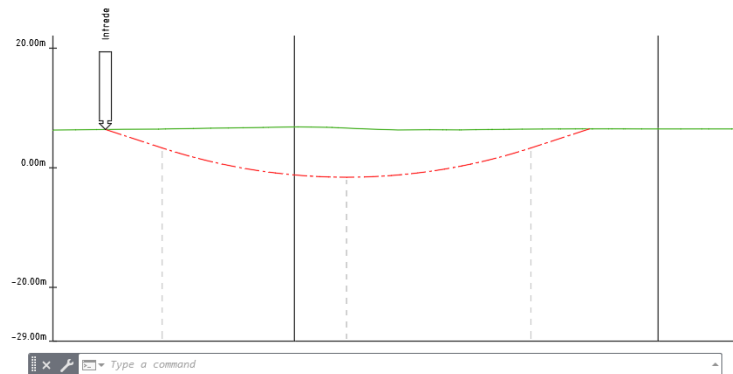


Na het opgeven van een omschrijving en een hoogtecorrectie wordt een symbool geplaatst in zowel het lengteprofiel als langs het tracé. Een hoogtecorrectie kan worden ingevoerd als het intredepunt onder het maaiveld ligt.



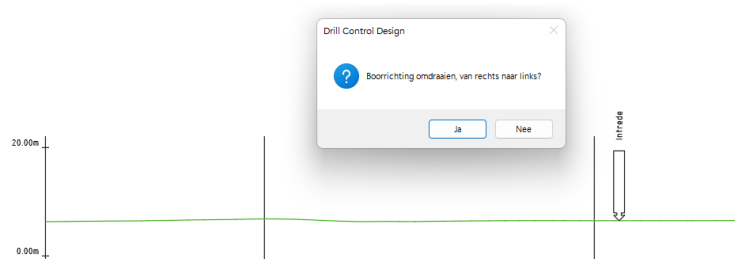
Door middel van grippunten kunnen de symbolen nog verslept worden waarbij ze, na het verslepen, automatisch weer aanhechten aan het tracé of het maaiveld.

Voer de gewenste parameters in voor de lengtes, hoeken en radii en druk op de ontwerp-button op de Palette. De boring wordt ontworpen en een toetsingsoverzicht wordt getoond.

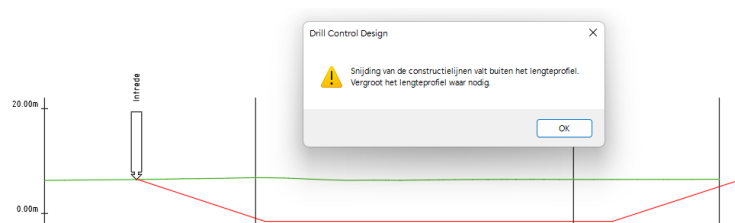


Als zowel een intrrede- als uittredepunt zijn opgegeven dan wordt de boorlijn tussen deze twee punten geplaatst.

Als het intrredepunt aan de rechterkant ligt, dan zal worden gevraagd of de boorrichting andersom uitgevoerd moet worden. Hetzelfde geldt als zowel intrrede- als uittredepunt zijn geplaatst maar zodanig dat het intrredepunt voorbij het uittredepunt is geplaatst.

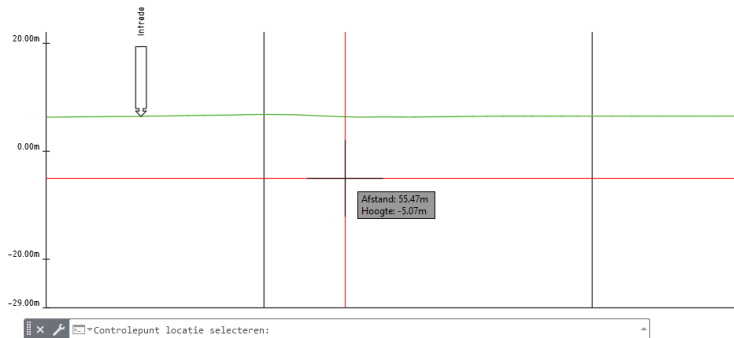


Als het ontwerp te groot is voor het profielraster, dan wordt dit gemeld en getoond met een tijdelijke rode lijn:



2. Controlepunt

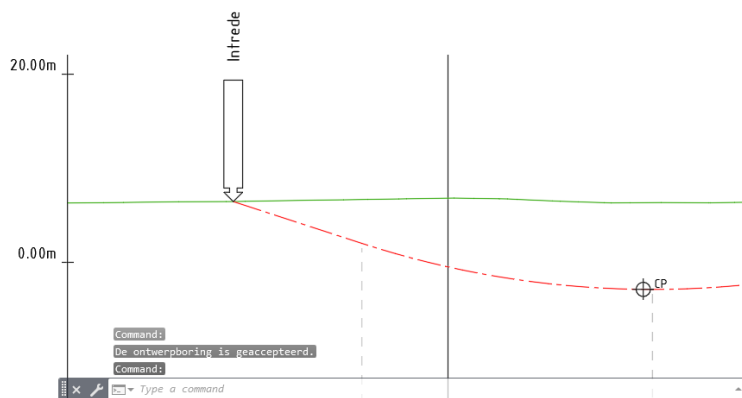
Er kunnen meerdere controlepunten worden toegevoegd aan het ontwerp. De boorlijn zal er doorheen of onderdoor worden ontworpen. Controlepunten die buiten een intrede- of uittredepunt vallen, zullen worden genegeerd. Voeg controlepunten toe via de button op de Palette. In het profielraster worden rode lijnen getoond als indicatie waar het punt geplaatst gaat worden.



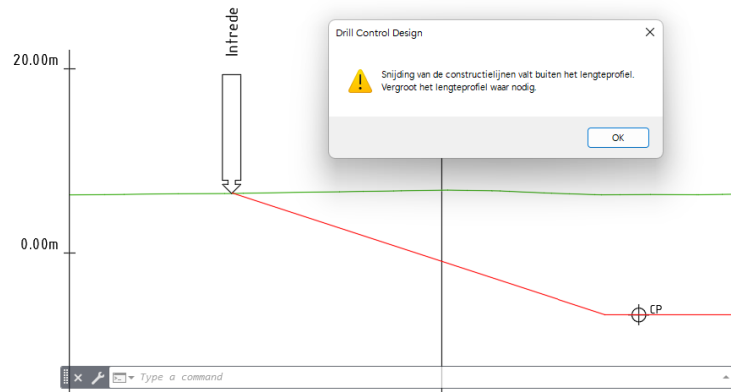
Het punt kan gepositioneerd worden op het maaiveld of op een ondergrondse constructie of projectie. Na het opgeven van een naam wordt een hoogtecorrectie gevraagd. Hiermee kan precies worden aangegeven hoe diep het controlepunt komt te liggen ten opzichte van het aangegeven punt. Daarna wordt het punt als symbool geplaatst. Door middel van grippunten kan een controlepunt worden verslept binnen het profielraster.



Voer de gewenste parameters in voor de lengtes, hoeken en radii en druk op de ontwerp-button op de Palette. De boring wordt ontworpen en een toetsingsoverzicht wordt getoond.



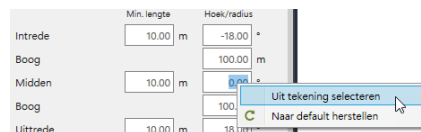
Als het ontwerp te groot is voor het profielraster, dan wordt dit gemeld en getoond met een tijdelijke rode lijn:



3. Lengte, hoek en radius

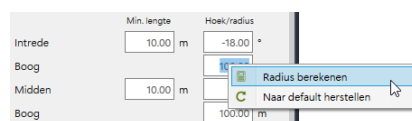
Er kan een minimale lengte worden ingevoerd. De rechtstanden (intrede, uittrede en middenlijn) krijgen minimaal die lengte, of langer als dit uit het ontwerp blijkt.

De hoek wordt exact toegepast zoals is ingevoerd. Via het rechter muisknopmenu op het invoerveld kan worden gekozen om de hoek uit de tekening te genereren.

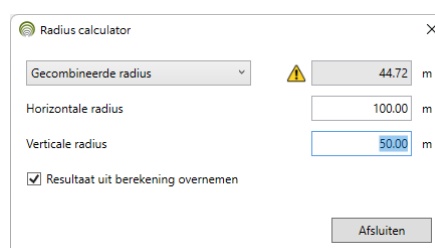


Door het opgeven van twee punten wordt de hoek bepaald. Zo kan bijvoorbeeld de middenlijn evenwijdig aan een aflopend maaiveld worden geplaatst.

De radius kan worden ingesteld op een vaste waarde en eventueel aangemerkt dat deze vergroot moet worden tot maximaal. Als een radius van bijvoorbeeld 457m mogelijk is dan wordt die toegepast. Met het rechter muisknopmenu op het invoerveld kan de radius calculator worden geopend:



Met de calculator kan worden berekend of een gecombineerde radius correct is op basis van de ingevoerde horizontale en verticale radius:



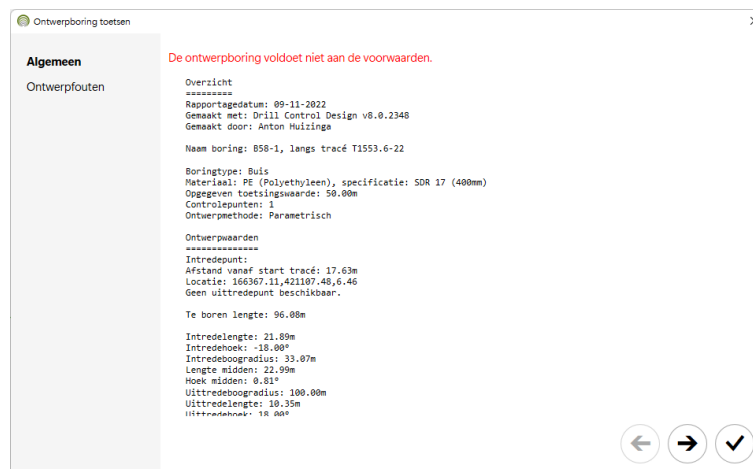
Als de radius niet overeenkomt met de toetsingswaarde bochtstraal dan wordt een waarschuwing getoond. Op deze wijze kan nauwkeurig worden bepaald wat de minimale radius moet zijn.

4. Toetsen

Een ontwerp moet getoetst worden. Bij het ontwerpen zal dit automatisch uitgevoerd worden. Na een handmatige wijziging van de profiellijngeometrie of een wijziging van de parameters kan het ontwerp ook getoetst worden, zonder opnieuw bepaald te hoeven worden. Een dialoogvenster verschijnt na het indrukken van de daarvoor bedoelde knop op de Palette:



Als het ontwerp geaccepteerd is, zal dit zijn aangegeven met een groene tekst. Als het niet is geaccepteerd, dan wordt dit aangegeven met een rode tekst.



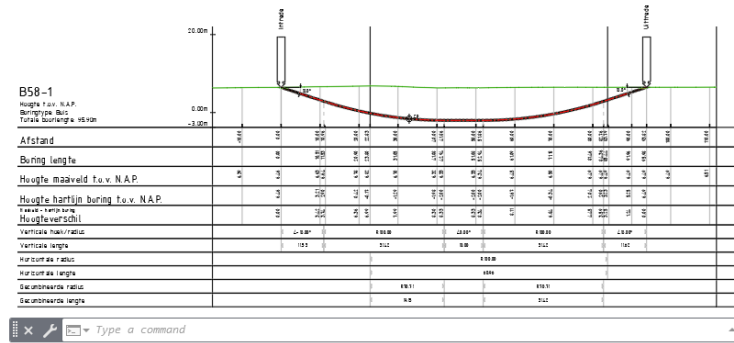
De ontwerpfouten staan op een tweede tab. Als het te accepteren afwijkingen zijn dan kunnen ze worden aangevinkt.



De afwijkende waarden worden overgenomen waarna de boring alsnog wordt geaccepteerd.

5. Definitief maken

Na de acceptatie van een ontwerp kan de boring definitief worden gemaakt. Dit houdt in dat het ontwerp wordt voorzien van een presentatieweergave. Druk hiervoor op de daarvoor bestemde knop op de Palette.



De boorlijn wordt voorzien van de buis, wanddikte en boorgat. Ook zal een intrede- of uittredepunt worden geplaatst als dat nog niet het geval was. Verder worden de banden onder het profielraster geplaatst en voorzien van de juiste waarden.