OURS – Ontwikkeling Uniform Rekenmodel Spoortrillingen

Onderdeel: CPT Tool

Handleiding CPT Tool

Auteurs: [*Bruno Zuada Coelho*](mailto:Bruno.ZuadaCoelho%40deltares.nl)*,* [*Dirk de Lange*](mailto:Dirk.deLange%40deltares.nl)*,* [*Eleni Smyrniou*](mailto:Eleni.Smyrniou%40deltares.nl)

Versie: *1.0 (beta)*

Licentie: [*Deltares*](http://www.deltares.nl/)

Laatste update*: 22 januari 2019*

# Doel

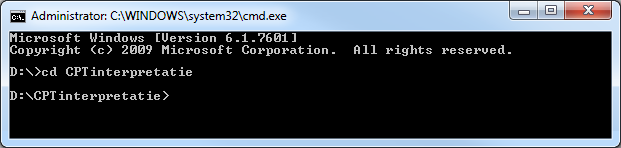
Met het CPT Tool kunnen grondprofielen en grondeigenschappen uit sonderingen afgeleid worden. De sonderingen zijn lokaal beschikbaar in een XML data bestand afkomstig uit de BRO database.

# Installatie

Het CPT Tool wordt beschikbaar gesteld als program executable (CPTtool.exe) in een Windows omgeving. Het is een stand-alone software tool dat de gebruiker niet hoeft te installeren. Het programma wordt uitgevoerd in de command line van Windows.

# Gebruik

Open de command line in Windows en wissel naar de map waarin het CPTtool.exe bestand zich bevindt. In het voorbeeld staat dit op D: in de map CPTinterpretatie.



Het programma wordt uitgevoerd met het volgende commando:

CPTool.exe -i <input\_file> -o <output\_folder> -p <plots, optional>

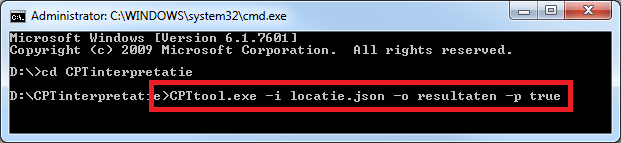
Hierin komen de volgende argumenten voor:

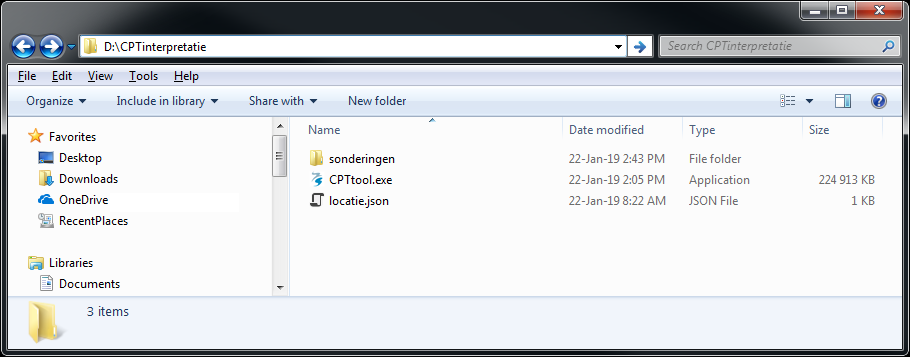
-i (verplicht) pad en naam van het invoer bestand in JSON formaat

-o (verplicht) pad van de map waarin de resultaten worden opgeslagen

-p (optioneel) genereert grafieken; opties: TRUE of FALSE; default: FALSE

In het voorbeeld staan het uit te voeren programma (CPTtool.exe), het invoer bestand met informatie over de locatie (locatie.json) en de map met sonderingen in dezelfde map. De resultaten (resultaten) worden in een submap van dezelfde map opgeslagen. Deze map wordt automatisch aangemaakt.





Het invoer bestand in JSON format heeft de volgende structuur:

{

"Name": "name of the project",

"MaxCalcDist": "25.0",

"MaxCalcDepth": "30.0",

"MinLayerThickness": "0.5",

"SpectrumType": "1",

"LowFreq": "1",

"HighFreq": "63",

"CalcType": "1",

"Source\_x": "111111.11",

"Source\_y": "222222.22",

"Receiver\_x": "111111.11",

"Receiver\_y": "222222.22",

"BRO\_data": "./cpts/"

}

Hierin komen de volgende attributen voor:

* Name naam van het project
* MaxCalcDist (alleen voor FEM) maximale afstand in de berekening
* MaxCalcDepth (alleen voor FEM) maximale diepte in de berekening
* MinLayerThickness minimale laagdikte in de verticale discretisatie
* SpectrumType (alleen voor FEM) spectrum type: 1 = octave bands; 2 = one- third octave bands
* LowFreq (alleen voor FEM) minimale frequentie of interest
* HighFreq (alleen voor FEM) maximale frequentie of interest
* CalcType (alleen voor FEM) type berekening: 1 = 2D-FEM; 2 = 3D-FEM
* Source\_x x-coördinaat (RD) van de bron (source)
* Source\_y y-coördinaat (RD) van de bron (source)
* Receiver\_x x-coördinaat (RD) van de ontvanger (receiver)
* Receiver\_y y-coördinaat (RD) van de ontvanger (receiver)
* BRO\_data pad naar het XML bestand met sonderingen afkomstig uit BRO