



DSOIL2DGeo

Gebruikershandleiding

Versie: 2.0

Rijkswaterstaat WVL

2 november 2018

Project	DSoil2DGeo
Document	Gebruikershandleiding
	Versie: 2.0
Status	Definitief
Datum	2 november 2018
Referentie	106668/18-016.790

Opdrachtgever	Rijkswaterstaat WVL
Projectcode	106668
Projectleider	mw. ir. M.L. Drost
Projectdirecteur	ir. H.J.M.A Mols

Auteur(s)	ir. M.D. Buckers
Gecontroleerd door	ir. P.T.G. van Tol
Goedgekeurd door	mw. ir. M.L. Drost

Paraaf



Adres	Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. Deventer
	Willemskade 19-20
	Postbus 2397
	3000 CJ Rotterdam
	+31 (0)10 244 28 00
	www.witteveenbos.com
	KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMEEN	1
1.1	DSoil2DGeo	1
1.2	Systeemvereisten	1
1.3	Installatie	2
1.4	Gebruikersinterface	4
1.5	Koppeling parameters en schuifsterktemodel D-Soilmodel en D-Geostability	4
2	STAP VOOR STAP: DSOIL2DGEO - COMPLEET	6
3	STAP VOOR STAP: DSOIL2DGEO - MATERIALEN	9
4	BATCHBEREKENING DSOIL2DGEO	13
4.1	DSoil2DGeo - Compleet	13
4.2	DSoil2DGeo - Materialen	14
	Laatste pagina	15
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Standaard .soilConfig-bestand	3
II	Voorbeeld Batchbestand DSoil2DGeo - Compleet	1
III	Voorbeeld Batchbestand DSoil2DGeo - Materialen	1

1

ALGEMEEN

1.1 DSoil2DGeo

Op dit moment kunnen schematisaties opgesteld met D-Geostability ingelezen worden in D-Soilmodel. In het laatstgenoemde programma kan verder worden geschematiseerd en kan deze schematisatie eventueel gekoppeld worden aan de Stochastische Ondergrond Schematisatie (SOS). In D-Soilmodel is op dit moment geen functionaliteit beschikbaar om de geschematiseerde profielen weer te exporteren naar D-Geostability voor verdere verwerking. Tevens kan het bestandsformaat van D-Soilmodel (een databasestructuur met gegevens van meerdere profielen) niet worden ingelezen in D-Geostability.

De tool *DSoil2DGeo* laat gebruikers informatie vanuit D-Soilmodel naar een D-Geostability schematisatie omzetten door middel van een wizard. Een wizard is een programma waarin stap voor stap de benodigde informatie wordt verzameld, deze vervolgens omzet naar het gewenste indeling en het resultaat laat zien aan de gebruiker.

DSoil2DGeo bestaat uit twee separate tools: *DSoil2DGeo - Compleet* en *DSoil2DGeo - Materialen*.

Met *DSoil2DGeo Compleet* kunnen D-Soilmodel schematisaties volledig worden omgezet naar bestanden geschikt voor gebruik in D-Geostability.¹

Met *DSoil2DGeo - Materialen* kunnen bestaande .sti-bestanden bijgewerkt door de materialen uit de .sti-bestanden te koppelen aan materialen en sigma-tau-curves uit een D-Soilmodel database. De overige gegevens, zoals de geometrie, blijven hierbij ongewijzigd.²

1.2 Systeemvereisten

Voor de tool *DSoil2DGeo* gelden de volgende systeemvereisten:

besturingsstelsel	Windows 7 of hoger
aanvullende software	.NET framework 4.5.1
processor	1 GHz
geheugen	512 MB
vrije schijfruimte	100 MB (exclusief ruimte voor .NET framework 4.5.1)

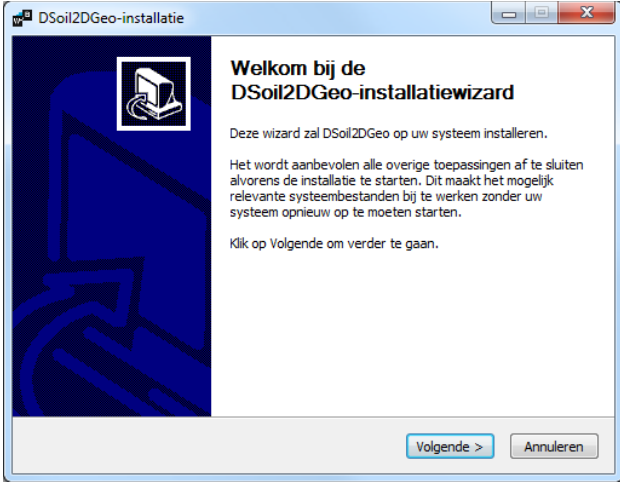
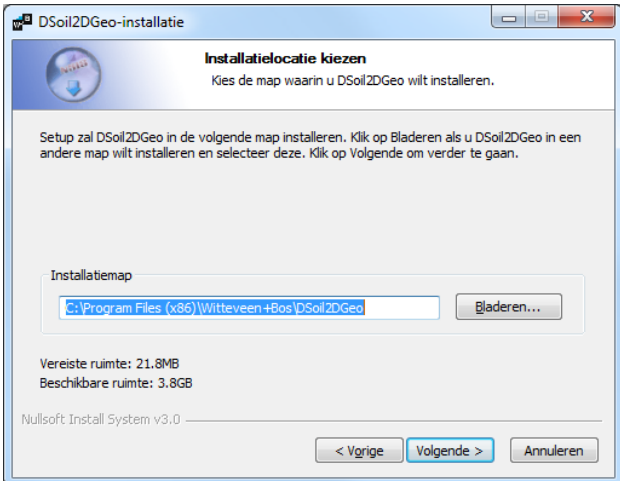
¹ Wanneer in D-Soilmodel de optie *CuCalculatedWithYieldStress* is toegepast dient de gebruiker in D-Geostability de tabel *Measured Yield Stress* nog handmatig in te vullen. Deze informatie wordt namelijk niet door *DSoil2DGeo* geëxporteerd.

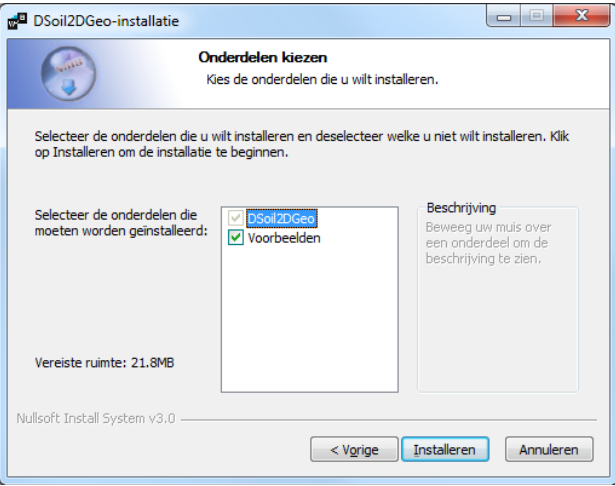
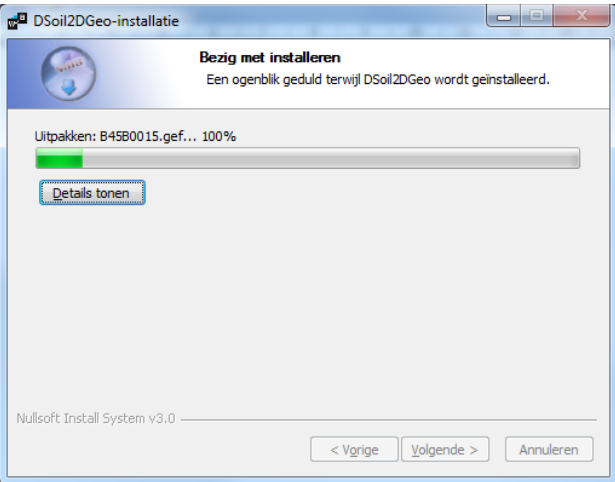
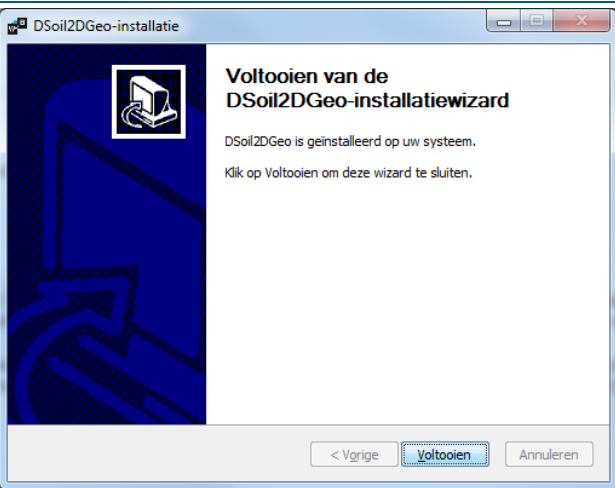
² Materiaalnamen in D-Soilmodel kunnen langer zijn dan 25 tekens. In D-Geostability mogen de namen niet langer zijn dan 25 tekens. Materiaalnamen in D-Soilmodel met meer dan 25 tekens kunnen voor fouten zorgen in het met *DSoil2DGeo* opgebouwde .sti-bestand.

1.3 Installatie

Voor de installatie van DSoil2DGeo zijn rechten benodigd om software te installeren (Administrator). Wanneer de installatie-wizard wordt opgestart, zal eerst een scherm worden getoond met de vraag of het installatiebestand wijzigingen mag aanbrengen op deze computer. Na bevestiging wordt de installatie voortgezet met de onderstaande stappen.

Voor gebruikers zonder rechten om software te installeren is DSoil2DGeo ook beschikbaar als een ingepakt bestand, van waaruit de software direct opgestart kan worden.

Stap	Beschrijving
	Welkomstscherm. Druk op <i>Volgende</i> om verder te gaan met de installatie of op <i>Annuleren</i> om de installatie af te breken.
	Kies de map waarin u <i>DSoil2DGeo</i> wilt installeren. Voor de installatie heeft u schrijfrechten voor de installatielocatie nodig.

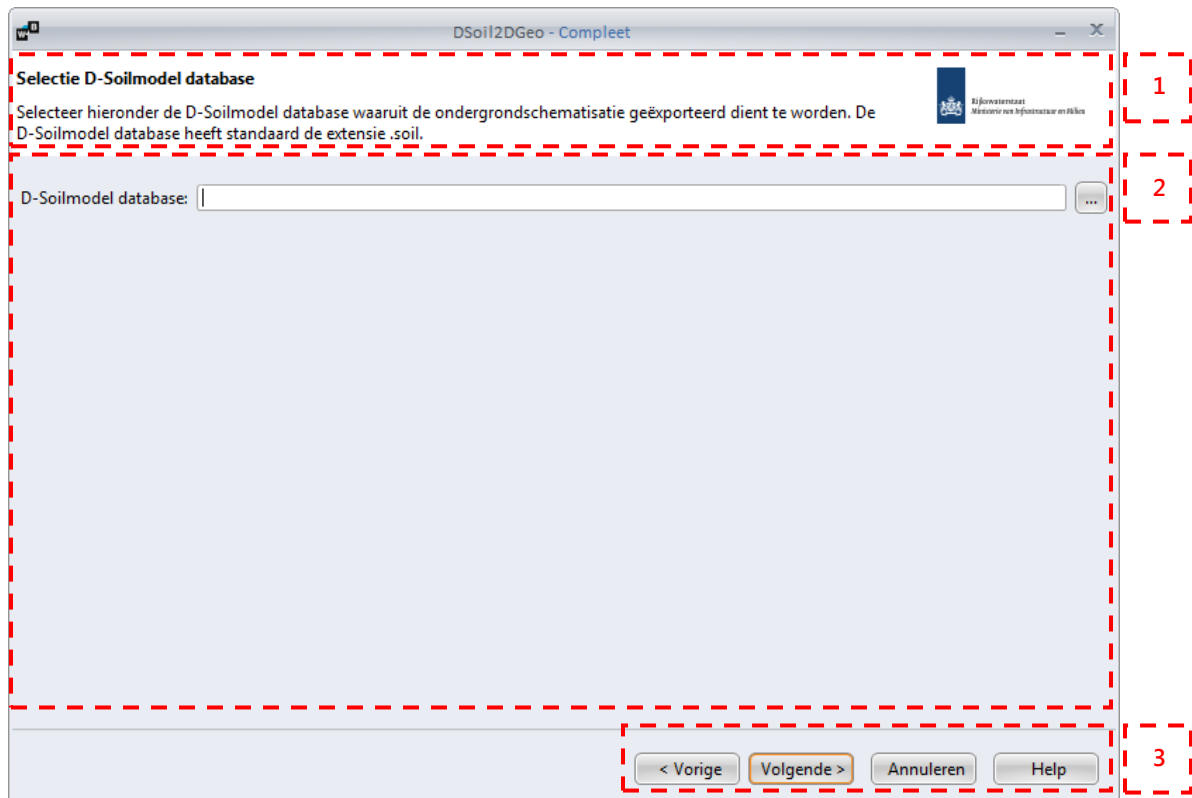
Stap	Beschrijving
	<p>Kies welke onderdelen geïnstalleerd worden. Wanneer u de voorbeelden selecteert, zijn deze na installatie terug te vinden in de map <i>Gebruikers\Openbaar\Documenten\DSoil2DGeo</i> of <i>Users\Public\Documents\DSoil2DGeo</i> bij een Engelse systeemtaal.</p>
	<p>Voortgangsscherm van de installatie.</p>
	<p>Eindscherm van de installatiewizard.</p>

1.4 Gebruikersinterface

Afbeelding 1.1 laat de gebruikersinterface zien van *DSoil2DGeo*. Deze gebruikersinterface wordt zowel toegepast in *DSoil2DGeo - Compleet* als in *DSoil2DGeo - Materialen*. De elementen in de gebruikersinterface zijn:

- 1 een kop waarin beknopte informatie wordt gegeven over de huidige stap;
- 2 de invoervelden en informatie voor de huidige stap;
- 3 knoppenbalk, met daarop:
 - knoppen voor navigatie, waarmee naar de vorige en volgende stap kan worden gegaan;
 - knop om de bewerking te annuleren;
 - knop om de gebruikershandleiding te openen.

Afbeelding 1.1 Overzicht gebruikersinterface



1.5 Koppeling parameters en schuifsterktemodel D-Soilmodel en D-Geostability

In D-Soil model is het mogelijk om een deterministische waarde en/of probabilistische waarde (stochast) op te geven. Bij probabilistische parameters kan gekozen worden uit deterministisch, normale verdeling en lognormale verdeling. In D-Geostability kunnen alleen deterministische waarde voor de parameters worden ingevuld. Tabel 1.1 geeft de koppeling weer tussen de invoerde parameters in D-Soilmodel en de omzetting door DSoil2DGeo voor de invoer in D-Geostability.

Tabel 1.1 Overzicht omzetting invoerwaarde parameters D-Soilmodel naar D-Geostability

Type stochast in D-Soilmodel	Type determinist in D-Soilmodel	Omzetting naar D-Geostability
Lognormaal	Niet relevant	DSoil2DGeo berekent voor de lognormaal verdeelde stochast de 5% ondergrens op 4 decimalen nauwkeurig. Deze waarde wordt als invoer voor D-Geostability gebruikt ¹ . D-Geostability geeft de waarde van een parameter in 2 decimalen nauwkeurig.
Niet ingevuld, Determinist, Normaal	Ingevuld	DSoil2DGeo neemt deterministische waarde over als invoer voor D-Geostability.
	Niet ingevuld	DSoil2DGeo gebruikt standaard waarde als invoer voor D-Geostability, zie bijlage I voor de standaard waarden


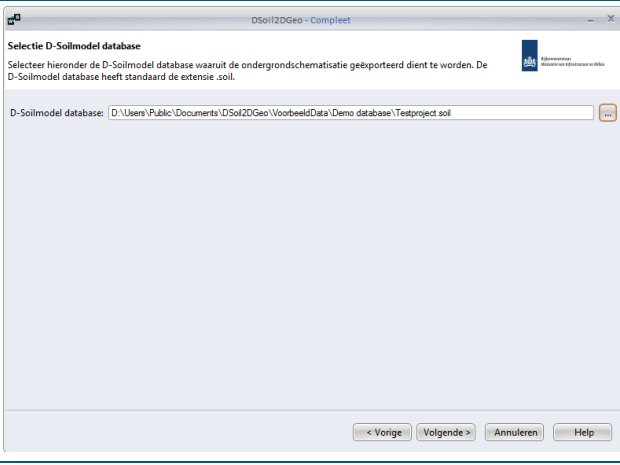
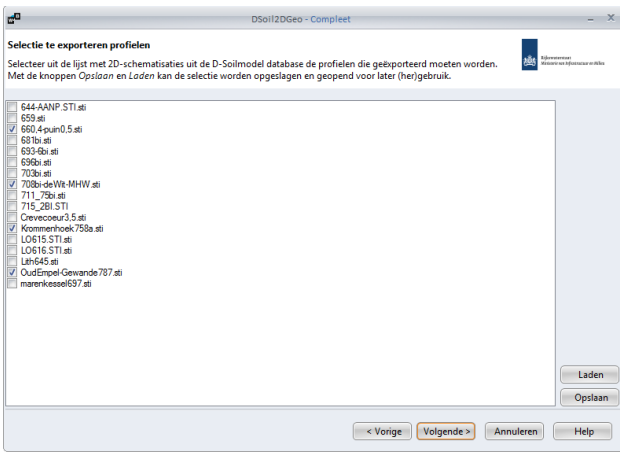
In D-Soilmodel kan voor het schuifsterktemodel uit 4 opties gekozen worden: 'CPhi', 'CPhi of Su berekend', 'Su berekend' of 'geen'. In D-Geostability zijn er meer opties voor het schuifsterktemodel beschikbaar. Tabel 1.2 geeft de koppeling weer tussen het geselecteerde schuifsterkte model in D-Soilmodel en de omzetting door DSoil2DGeo voor het geselecteerde schuifsterktemodel in D-Geostability.

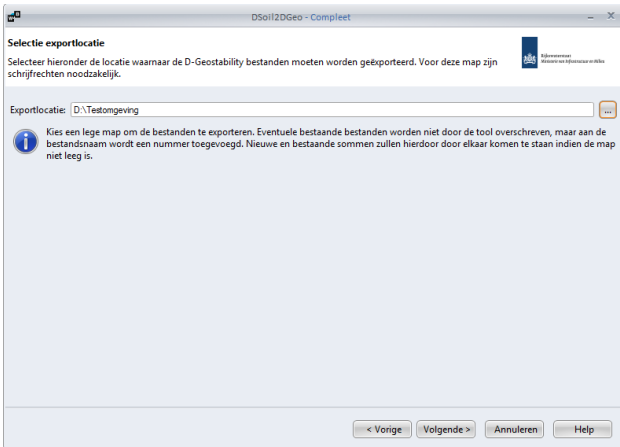
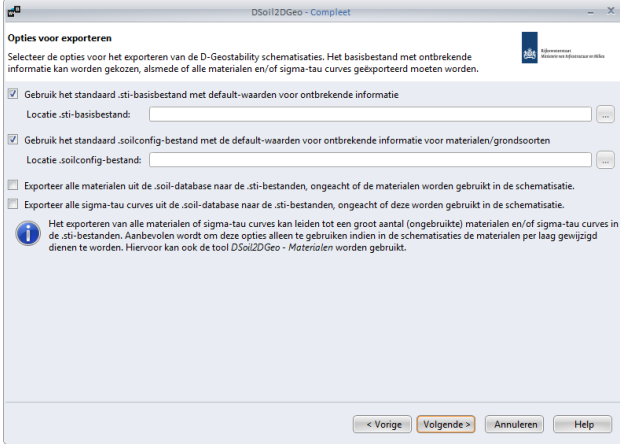
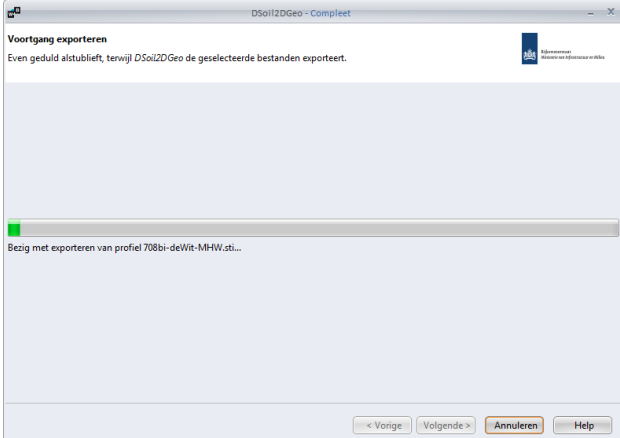
Tabel 1.2 Overzicht omzetting geselecteerde schuifsterktemodellen D-Soilmodel naar D-Geostability

Geselecteerde schuifsterktemodel in D-Soilmodel	Omzetting naar schuifsterktemodel in D-Geostability
CPhi	C phi
CPhi of Su berekend	C phi
Su berekend (met 'Gebruik POP' aangevinkt)	Su calculated DOV
Su berekend (met 'Gebruik POP' niet aangevinkt)	Su calculated with yield stress
Geen	C phi

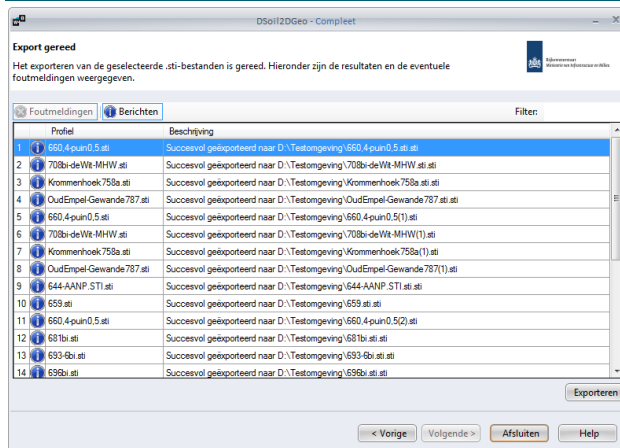
¹ Indien de ingevoerde gemiddelde waarde in D-Soilmodel gelijk is aan 0, wordt in D-Geostability een waarde van 0 overgenomen. Als een lage gemiddelde waarde in D-Soilmodel wordt ingevoerd in combinatie met een grote afwijking, levert dit geen uitkomst op voor de 5% ondergrens en wordt in D-Geostability een waarde van 0 overgenomen.

STAP VOOR STAP: DSOIL2DGEO - COMPLEET

Stap	Beschrijving
 <p>Welkom bij DSOil2DGeo - Compleet</p> <p>Met de tool DSOil2DGeo - Compleet kan op basis van de beschikbare informatie in D-Soilmodel een complete schematisatie worden opgesteld die vervolgens kan worden ingelezen met D-Geostability. Na het genereren van de bestanden is het noodzakelijk dat de bestanden worden aangepast en ontbrekende informatie aan te vullen.</p> <p>Wanneer kan worden volstaan met het bijwerken van materialen in bestaande .sti-bestanden, wordt aanbevolen om de tool DSOil2DGeo - Materialen te gebruiken. In deze tool blijven de overige eigenschappen, zoals definities van glijvlakken, behouden en kan direct een berekening worden uitgevoerd.</p> <p>< Vorige Volgende > Annuleren Help</p>	<p>Startscherm met algemene informatie over het programma. Klik op <i>Volgende</i> om naar de volgende stap te gaan.</p>
 <p>Selectie D-Soilmodel database</p> <p>Selecteer hieronder de D-Soilmodel database waaruit de ondergrondsschematisatie geëxporteerd dient te worden. De D-Soilmodel database heeft standaard de extensie .soil.</p> <p>D-Soilmodel database: D:\Users\Public\Documents\DSOil2DGeo\VoorbeeldData\Demo database\Testproject soil</p> <p>< Vorige Volgende > Annuleren Help</p>	<p>Selecteer de D-Soilmodel database waaruit de ondergrondsschematisaties geëxporteerd dienen te worden. De D-Soilmodel database heeft standaard de extensie .soil.</p>
 <p>Selectie te exporteren profielen</p> <p>Selecteer uit de lijst met 2D-schematisaties uit de D-Soilmodel database de profielen die geëxporteerd moeten worden. Met de knoppen Opslaan en Laden kan de selectie worden opgeslagen en geopend voor later (her)gebruik.</p> <p>644-ANNP.STI.sti <input checked="" type="checkbox"/> 659.sti <input checked="" type="checkbox"/> 660.4pun0.5.sti <input checked="" type="checkbox"/> 687bi.sti <input checked="" type="checkbox"/> 693-9bi.sti <input checked="" type="checkbox"/> 696bi.sti <input checked="" type="checkbox"/> 703bi.sti <input checked="" type="checkbox"/> 708bi-de Wit-MHW.sti <input checked="" type="checkbox"/> 711_73bi.sti <input checked="" type="checkbox"/> 715_78bi.STI <input checked="" type="checkbox"/> Geweconcou3.5.sti <input checked="" type="checkbox"/> Krommenhoek750a.sti <input checked="" type="checkbox"/> L0615 STI.sti <input checked="" type="checkbox"/> L0616 STI.sti <input checked="" type="checkbox"/> LthE45.sti <input checked="" type="checkbox"/> OudEmpel Gewand787.sti <input checked="" type="checkbox"/> marinkesee0657.sti</p> <p>Laden Opslaan</p> <p>< Vorige Volgende > Annuleren Help</p>	<p>Selecteer de te exporteren profielen. Door middel van het aankruisen van de profielen worden deze al dan niet meegenomen. De toetsencombinatie Ctrl+A selecteert alle profielen. De rechtermuisknop opent een contextmenu met de volgende functies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle profielen selecteren; - alle profielen deselecteren; - selectie omkeren. <p>Met de knoppen <i>Opslaan</i> en <i>Laden</i> kan de selectie worden opgeslagen voor later (her)gebruik. Wanneer bij het inladen van een bestand reeds een aantal profielen zijn geselecteerd, kan gekozen worden om de bestaande selectie aan te vullen of om deze te vervangen.</p>

Stap	Beschrijving
	<p>Het bestand met de selectie van de profielen kan worden toegepast om later een batch-berekening aan te sturen (zie hoofdstuk 4).</p> <p>Selecteer de locatie waarnaar de D-Geostability bestanden moeten worden geëxporteerd. Gebruik hiervoor bij voorkeur een lege map. Wanneer een map niet leeg is, worden eventuele bestanden met gelijke namen niet overschreven, maar wordt aan de bestandsnaam een nummer toegevoegd.</p>
	<p>In deze stap zijn een viertal opties voor het exporteren van de schematisaties opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - te gebruiken .sti-bestand voor het aanvullen van ontbrekende informatie. Hiervoor kan het standaard .sti-bestand worden gebruikt (standaard aangevinkt). Wanneer de vink wordt verwijderd is het mogelijk om een eigen (geldig) .sti-bestand te selecteren; - te gebruiken .soilConfig-bestand voor het aanvullen van ontbrekende informatie. Hiervoor kan het standaard .soilConfig-bestand worden gebruikt (standaard aangevinkt). Wanneer het vinkje wordt verwijderd is het mogelijk om een eigen (geldig) .soilConfig-bestand te selecteren. Een .soilConfig-bestand heeft dezelfde opbouw als het [SOIL] ... [END SOIL] gegevensblok in een D-Geostability .sti-bestand. Het standaard .soilConfig-bestand is opgenomen in bijlage I; - exporteren van alle materialen uit de .soil database, ongeacht of deze worden gebruikt; - exporteren van alle sigma-tau-curves uit de .soil database, ongeacht of deze worden gebruikt. <p>Het exporteren van alle materialen of sigma-tau-curves wordt alleen aanbevolen indien in de schematisaties de materialen per laag gewijzigd dienen te worden. Hiervoor kan beter de tool <i>DSoil2DGeo - Materialen</i> worden gebruikt.</p>
	<p>Voortgangsscherm voor het exporteren van de bestanden.</p>

Stap



Beschrijving

Weergave van de berichten en/of foutmeldingen. Door middel van het filter kan er op (delen van) de profielnaam worden gezocht. Door op de kopjes *Foutmeldingen* en *Berichten* te klikken worden deze ge(de)selecteerd.

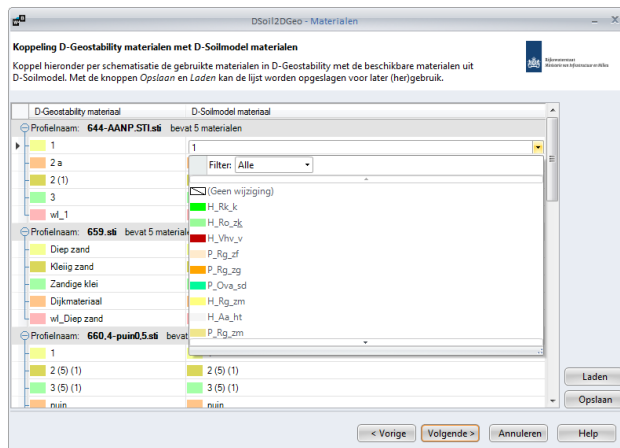
Met de knop *Exporteren* kunnen de berichten en foutmeldingen worden geëxporteerd naar een .csv bestand.

Het programma kan nu worden afgesloten, of er kan een nieuwe export worden opgesteld door (een deel van) de stappen opnieuw te doorlopen.

STAP VOOR STAP: DSOIL2DGEO - MATERIALEN

Stap	Beschrijving
	<p>Startscherm met algemene informatie over het programma. Klik op <i>Volgende</i> om naar de volgende stap te gaan.</p>
	<p>Selecteer de D-Soilmodel database waarin de te gebruiken materialen staan. De D-Soilmodel database heeft standaard de extensie .soil.</p>
	<p>Selecteer de te gebruiken D-Geostability bestanden.</p> <p>Met de knop <i>Toevoegen</i> kunnen er D-Geostability bestanden worden toegevoegd aan de lijst. Er kunnen meerdere bestanden tegelijk worden toegevoegd.</p> <p>Om bestanden uit de lijst te verwijderen kunt u één of meerdere bestanden (door middel van <i>Ctrl+klikken</i>) selecteren en met de knop <i>Verwijderen</i> uit de lijst halen. Met <i>Leegmaken</i> wordt de gehele lijst verwijderd.</p> <p>Met de knop <i>Opslaan</i> kan de huidige lijst worden opgeslagen. Met de knop <i>Laden</i> kan een eerder opgeslagen lijst worden ingeladen. Het bestand met de lijst met bestanden kan worden toegepast om later een batch-berekening aan te sturen (zie hoofdstuk 4).</p>

Stap



Beschrijving

In deze stap kunnen de materialen per profiel worden aangepast. Aan de linkerkant staat het materiaal uit het huidige bestand onder de kop *D-Geostability materiaal* en aan de rechter kant zijn onder het kopje *D-Soilmodel materiaal* de materialen uit de geselecteerde database terug te vinden.

Om een materiaal uit D-Soilmodel aan het D-Geostability materiaal te koppelen, klikt u op de betreffende regel op de kolom *D-Soilmodel materiaal*. Vervolgens krijgt u een menu te zien met daarin de beschikbare materialen uit de geselecteerde D-Soilmodel database. Ook kan er worden gefilterd op de grondtypes (Zand, Veen, Leem, Klei en Grind), mits deze juist in database staan. Wanneer een materiaal is gekozen verandert de kleur van het materiaal automatisch mee. Verder is er de keuze om het materiaal niet te wijzigen met 'Geen wijziging'.

In de eerste kolom is er de mogelijkheid om een profiel in of uit te klappen. De rechtermuisknop opent een contextmenu waarmee alle profielen tegelijk in- of uitgeklapt kunnen worden.

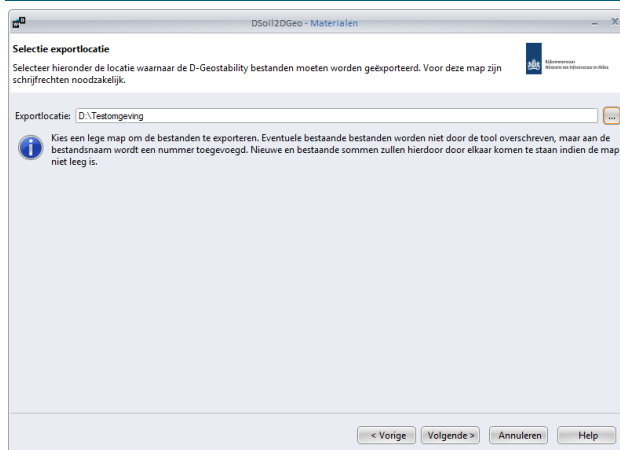
Met de knop *Opslaan* worden de getoonde materiaalkoppelingen van alle profielen opgeslagen in een .SoilLink-bestand. Met de knop *Laden* kunnen eerder opgeslagen materiaalkoppelingen worden ingeladen.

Wanneer een dergelijk bestand wordt ingeladen, zal aan de gebruiker worden gevraagd of de koppelingen uit het bestand aan de bestaande koppelingen worden toegevoegd of dat de gehele lijst wordt vervangen. Bij *toevoegen* worden alleen de koppelingen die in het bestand staan verwerkt, bij de overige profielen gebeurt dan niets. Bij *vervangen* worden ook alle koppelingen van de profielen uit het bestand verwerkt. Bij profielen die niet in het bestand voorkomen maar wel in de lijst op het scherm wordt bij de koppeling 'Geen wijziging' toegepast.

Het is ook mogelijk om dit .SoilLink-bestand handmatig aan te maken in een text-editor, door per regel een koppeling op de volgende wijze op stellen: *[pad naar bestand] [D-Geostability materiaal] [D-Soilmodel materiaal]*. Tussen de drie verschillende onderdelen dient een 'tab' te worden toegepast om de scheiding aan te duiden (tab-separated values).

Het bestand met de koppelingen kan worden toegepast om later een batch-berekening aan te sturen (zie hoofdstuk 4).

Stap



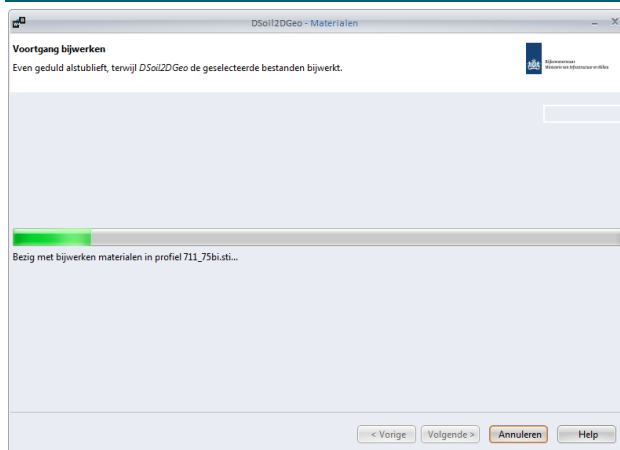
Beschrijving

Selecteer de locatie waarnaar de D-Geostability bestanden moeten worden geëxporteerd. Gebruik hiervoor bij voorkeur een lege map. Wanneer een map niet leeg is, worden eventuele bestanden met gelijke namen niet overschreven, maar wordt aan de bestandsnaam een nummer toegevoegd.



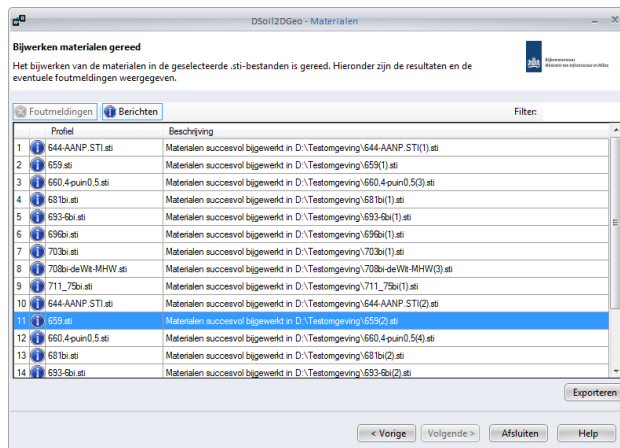
In deze stap zijn een drietal opties voor het exporteren van de schematisaties opgenomen:

- te gebruiken .soilConfig-bestand voor het aanvullen van ontbrekende informatie. Hiervoor kan het standaard .soilConfig-bestand worden gebruikt (standaard aangevinkt). Wanneer het vinkje wordt verwijderd is het mogelijk om een eigen (geldig) .soilConfig-bestand te selecteren. Een .soilConfig-bestand heeft dezelfde opbouw als het [SOIL] ... [END SOIL] gegevensblok in een D-Geostability .sti-bestand. Het standaard .soilConfig-bestand is opgenomen in bijlage I;
- exporteren van alle materialen uit de .soil database, ongeacht of deze worden gebruikt;
- exporteren van alle sigma-tau-curves uit de .soil database, ongeacht of deze worden gebruikt.



Voortgangsscherm voor het koppelen van de materialen.

Stap



Beschrijving

Weergave van de berichten en/of foutmeldingen. Door middel van het filter kan er op (delen van) de profielnaam worden gezocht. Door op de kopjes *Foutmeldingen* en *Berichten* te klikken worden deze ge(de)selecteerd.

Met de knop *Exporteren* kunnen de berichten en foutmeldingen worden geëxporteerd naar een .csv bestand.

Het programma kan nu worden afgesloten, of er kunnen nieuwe koppelingen worden opgesteld door (een deel van) de stappen opnieuw te doorlopen.

4

BATCHBEREKENING DSOIL2DGeo

4.1 DSoil2DGeo - Compleet

Het is ook mogelijk om *DSoil2DGeo - Compleet* in batchmodus te gebruiken. Hiervoor dient het command prompt van Windows te worden gebruikt.

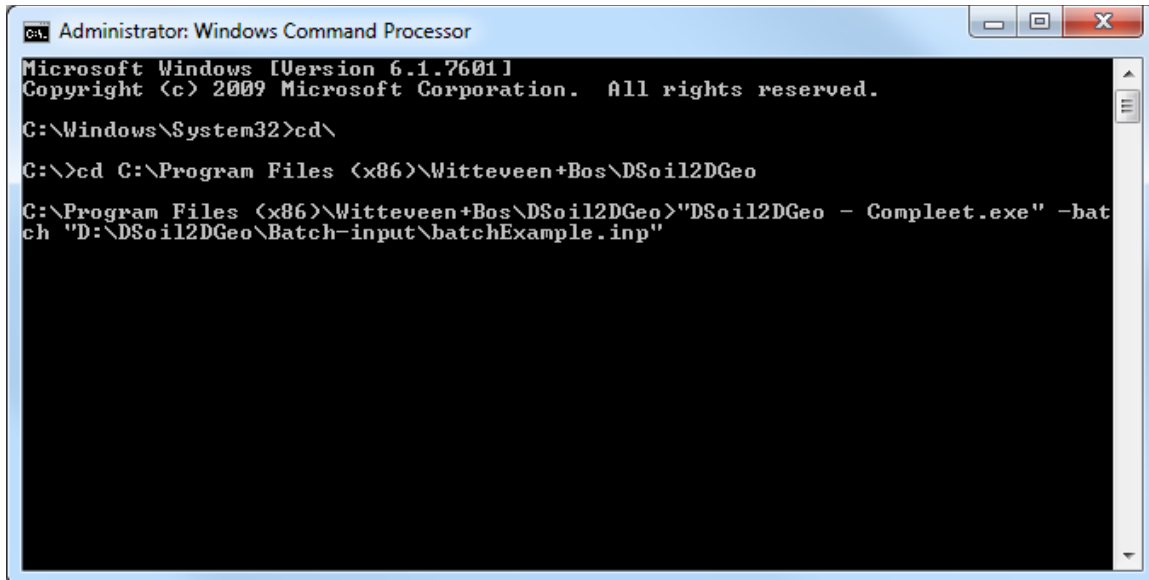
Een voorbeeld batchbestand is met de tool meegeleverd. De inhoud van dit bestand is tevens getoond in bijlage II. In dit bestand is aangegeven welke informatie de gebruiker in dient te vullen. In dit bestand worden lege regels of regels voorafgegaan met het symbool # niet meegenomen. Bij verwijzingen naar de (bestands)locaties kan ook gebruik gemaakt worden van relatieve verwijzing ".", waarmee de map waarin het batchbestand zich bevindt de basis is. Als het batchbestand zich in de map *D:\DSoil2DGeo\Batch-input* bevindt, kan in het batchbestand naar de map *D:\DSoil2DGeo\Batch-input\Voorbeelddata* worden verwezen met *.\Voorbeelddata*.

In de map van de voorbeelddata *Gebruikers\Openbaar\Documenten\DSoil2DGeo* of *Users\Public\Documents\DSoil2DGeo* (afhankelijk van uw systeemtaal) zijn voorbeelden van de in te voeren bestanden terug te vinden. In deze bestanden is uitleg aanwezig voor de gewenste invoer.

Om een batchberekening te maken, worden de volgende stappen doorlopen:

- invoer van het batchbestand (gebruik hiervoor een kopie). In bijlage II is het batchbestand opgenomen, waarin ook uitleg wordt gegeven over de te doorlopen stappen. Het batchbestand heeft de extensie .inp en kan met een text-editor worden aangepast:
 - 1 voer het pad naar de .soil database in;
 - 2 (optioneel) selectie lijst van te exporteren profielen. Wanneer deze optie niet wordt gebruikt, worden alle profielen geëxporteerd;
 - 3 voer het pad naar de exportlocatie in;
 - 4 opties:
 - gebruik en verwijs naar een eigen .sti-bestand voor de ontbrekende waarden;
 - gebruik en verwijs naar een eigen .soilConfig-bestand voor de ontbrekende waarden;
 - exporteren van alle materialen en/of sigma-tau-curves;
- roep het batchbestand aan via command prompt. In afbeelding 4.1 is een voorbeeld van het aanroepen van een batchberekening getoond:
 - 1 open het command prompt (cmd in de zoekbalk typen);
 - 2 navigeer naar de installatiemap van *DSoil2DGeo*, wanneer de standaard installatiemap is gekozen is dit: *C:\Program Files (x86)\Witteveen+Bos\DSoil2DGeo*. Wanneer de tool zich in een andere map bevindt, dient naar deze map genavigeerd te worden: *Schijfletter:\Installatiemap*;
 - 3 start de tool met het gemaakte batch bestand bijvoorbeeld: *'DSoil2DGeo - Compleet.exe' -batch 'D:\DSoil2DGeo\Batch-input\batchExample.inp'*. Let hierbij op het gebruik van de quotes. Wanneer het batchbestand zich in een andere map bevindt, dient naar deze map genavigeerd te worden: *Schijfletter:\Map van batchbestand\batchbestand.inp*.

Afbeelding 4.1 Voorbeeld van het aanroepen van een batchberekening *DSoil2DGeo - Compleet*



4.2 DSoil2DGeo - Materialen

Het is ook mogelijk om *DSoil2DGeo - Materialen* in batchmodus te gebruiken. Hiervoor dient het command prompt van Windows te worden gebruikt.

Een voorbeeld batchbestand is met de tool meegeleverd. De inhoud van dit bestand is tevens getoond in bijlage III. In dit bestand is aangegeven welke informatie de gebruiker in dient te vullen. In dit bestand worden lege regels of regels voorafgegaan met het symbool # niet meegenomen. Bij verwijzingen naar de (bestands)locaties kan ook gebruik gemaakt worden van relatieve verwijzing ".", waarmee de map waarin het batchbestand zich bevindt de basis is. Als het batchbestand zich in de map *D:\DSOIL2DGeo\Batch-input* bevindt, kan in het batchbestand naar de map *D:\DSOIL2DGeo\Batch-input\Voorbeelddata* worden verwezen met *.\Voorbeelddata*.

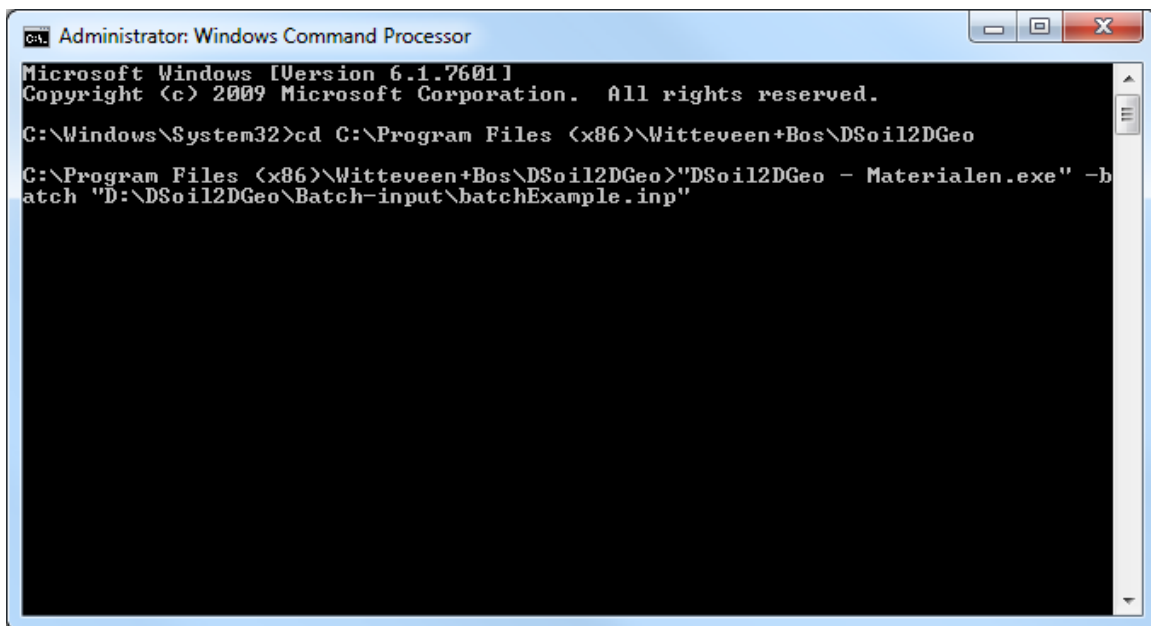
In de map van de voorbeelddata *Gebruikers\Openbaar\Documenten\DSOIL2DGeo* of *Users\Public\Documents\DSOIL2DGeo* (afhankelijk van uw systeemtaal) zijn voorbeelden van de in te voeren bestanden terug te vinden. In deze bestanden is uitleg aanwezig voor de gewenste invoer.

Om een batchberekening te maken, worden de volgende stappen doorlopen:

- invoer van het batchbestand (gebruik hiervoor een kopie). In bijlage III is het batchbestand opgenomen, waarin ook uitleg wordt gegeven over de te doorlopen stappen. Het batchbestand heeft de extensie *.inp* en kan met een text-editor worden aangepast:
 - 1 voer het pad naar de *.soil* database in;
 - 2 voer het pad naar de lijst met te bewerken profielen in;
 - 3 voer het pad naar het *.SoilLink*-bestand in waarin de koppelingen tussen de profielen en materialen staan;
 - 4 voer het pad naar de exportlocatie in;
 - 5 opties:
 - gebruik en verwijs naar een eigen *.soilConfig*-bestand voor de ontbrekende waarden;
 - exporteren van alle materialen en/of sigma-tau-curves;
- roep het batchbestand aan via command prompt. In afbeelding 4.2 is een voorbeeld van het aanroepen van een batchberekening getoond:
 - 1 open het command prompt (cmd in de zoekbalk typen);

- 2 navigeer naar de installatiemap van *DSoil2DGeo*, wanneer de standaard installatiemap is gekozen is dit: *C:\Program Files (x86)\Witteveen+Bos\DSOIL2DGeo*. Wanneer de tool zich in een andere map bevindt, dient naar deze map genavigeerd te worden: *Schijfletter:\Installatiemap*;
- 3 start de tool met het gemaakte batch bestand bijvoorbeeld: *'DSOIL2DGeo - Materialen.exe' -batch 'D:\DSOIL2DGeo\Batch-input\batchExample.inp'*. Let hierbij op het gebruik van de quotes. Wanneer het batchbestand zich in een andere map bevindt, dient naar deze map genavigeerd te worden: *Schijfletter:\Map van batchbestand\batchbestand.inp*.

Afbeelding 4.2 Voorbeeld van het aanroepen van een batchberekening *DSoil2DGeo - Materialen*



```
Administrator: Windows Command Processor
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\System32>cd C:\Program Files (x86)\Witteveen+Bos\DSOIL2DGeo

C:\Program Files (x86)\Witteveen+Bos\DSOIL2DGeo>"DSOIL2DGeo - Materialen.exe" -b
atch "D:\DSOIL2DGeo\Batch-input\batchExample.inp"
```

Bijlage(n)

I

BIJLAGE: STANDAARD .SOILCONFIG-BESTAND

In onderstaand tekstkader is het standaard .Soilconfi-bestand getoond, zoals deze is meegeleverd met de tool.

```
# STANDAARD .SoilConfig-bestand.
# Versie 2.0
# Opgesteld door: ir. P.T.G. van Tol
# Datum       : 2 november 2018
# Opmerking: Het .soilConfig bestand is aangemaakt door een lege som te creëren in D-Geostability, daaraan één
#            materiaal toe te voegen en vervolgens de som op te slaan. Het [SOIL]...[END SOIL] blok is aangepast
#            voor de eigenschap SoilPhi=30, zodat de standaardwaarden van D-Soilmodel overeenkomt met de waarden
#            in dit bestand. Dit is noodzakelijk omdat D-Soilmodel waarden die niet afwijken van de standaard-
#            waarden niet wegschrijft in de database.
[SOIL]
Default values
SoilColor=16575398
SoilSoilType=2
SoilUseSoilType=0
SoilExcessPorePressure=0.00
SoilPorePressureFactor=1.00
SoilGamDry=0.01
SoilGamWet=0.01
SoilRestSlope=0
SoilCohesion=0.00
SoilPhi=30.00
SoilDilatancy=0.00
SoilCuTop=0.00
SoilCuBottom=0.00
SoilCuGradient=0.00
SoilStressTableName=
SoilBondStressTableName=
SoilMatStrengthType=0
SoilProbInputValues=0
SoilRatioCuPc=0.22
SoilStrengthIncreaseExponent=0.80
SoilPOPTop=0.00
SoilPOPBottom=0.00
SoilAdditionalFactorLEM=1.00
SoilPc=0.00E+00
SoilPOP=0.00
SoilRheologicalCoefficient=0.00
SoilXCoorSoilPc=-100.000
SoilYCoorSoilPc=-100.000
SoilIsPopCalculated=0
```

SoilsOCRCalculated=0
SoilsAquifer=0
SoilUseProbDefaults=1
SoilStdCohesion=0.00
SoilStdPhi=0.00
SoilStdRatioCuPc=0.00
SoilStdRatioCuPcPassive=0.00
SoilStdRatioCuPcActive=0.00
SoilStdCu=0.00
SoilStdCuTop=0.00
SoilStdCuGradient=0.00
SoilStdPn=0.20
SoilDistCohesion=3
SoilDistPhi=3
SoilDistStressTable=3
SoilDistRatioCuPc=3
SoilDistRatioCuPcPassive=3
SoilDistRatioCuPcActive=3
SoilDistCu=3
SoilDistCuTop=3
SoilDistCuGradient=3
SoilDistPn=3
SoilCorrelationCPhi=0.00
SoilRatioCuPcPassive=0.00
SoilRatioCuPcActive=0.00
SoilCuPassiveTop=0.00
SoilCuPassiveBottom=0.00
SoilCuActiveTop=0.00
SoilCuActiveBottom=0.00
SoilUniformRatioCuPc=1
SoilUniformCu=1
SoilDesignPartialCohesion=1.25
SoilDesignStdCohesion=-1.65
SoilDesignPartialPhi=1.10
SoilDesignStdPhi=-1.65
SoilDesignPartialStressTable=1.15
SoilDesignStdStressTable=-1.65
SoilDesignPartialRatioCuPc=1.15
SoilDesignStdRatioCuPc=-1.65
SoilDesignPartialCu=1.15
SoilDesignStdCu=-1.65
SoilDesignPartialPOP=1.10
SoilDesignStdPOP=-1.65
SoilDesignPartialRRatio=1.00
SoilDesignStdRRatio=0.00
SoilSoilGroup=0
SoilStdPOP=0.00
SoilDistPOP=2
SoilHorFluctScaleCoh=50.00
SoilVertFluctScaleCoh=0.25
SoilNumberOfTestsCoh=1
SoilVarianceRatioCoh=0.75
SoilHorFluctScalePhi=50.00
SoilVertFluctScalePhi=0.25
SoilNumberOfTestsPhi=1

SoilVarianceRatioPhi=0.75

SoilRRatio=1.0000000

SoilDistCu=3

SoilDistCuTop=3

SoilDistCuGradient= 3

[END OF SOIL]

SoilDistCuTop=3

SoilDistCuGradient= 3

[END OF SOIL]

II

BIJLAGE: VOORBEELD BATCHBESTAND DSOIL2DGEO - COMPLEET

In onderstaand tekstkader is het voorbeeld batch-bestand getoond, zoals deze is meegeleverd met de tool.

```
# VOORBEELD: batch-bestand voor DSoil2DGeo - Compleet.
# Met de tool DSoil2DGeo - Compleet kan op basis van de beschikbare informatie in D-Soilmodel een complete schematisatie
# worden opgesteld die vervolgens kan worden ingelezen met D-Geostability. Na het genereren van de bestanden is het noodzakelijk
# de bestanden aan te passen en ontbrekende informatie aan te vullen.
# Wanneer kan worden volstaan met het bijwerken van materialen in bestaande .sti-bestanden, wordt aanbevolen om de tool
# DSoil2DGeo - Materialen te gebruiken. In deze tool blijven de overige eigenschappen, zoals definities van glijvlakken, behouden
# en kan direct een berekening worden uitgevoerd.
# In dit bestand zijn alle lege regels beginnend met # commentaar en worden genegeerd. Ook lege regels worden genegeerd.

# 1) Pad naar de database
Database=.\Testproject.soil

# 2) Optioneel: Selectie van de profielen die geëxporteerd moeten worden
# Indien alle profielen in de database geëxporteerd moeten worden, dan moet het onderstaande veld niet worden opgenomen in het
# batch-bestand. Als een lijst moet worden meegegeven, dan kan onderstaande regel worden geactiveerd door de # te verwijderen.
#ExportProfileList=.\2Dprofielen\ProfielLijst.txt

# 3) Locatie waar de exporteren profielen naar geëxporteerd moeten worden.
ExportLocation=.\Output

# 4) Optioneel: Opties
# - Gebruiken van een specifiek .sti bestand als basis
# Het .sti-basisbestand bevat de default-waarden voor ontbrekende informatie in de D-Geostability schematisatie. Indien het
# standaard .sti-basisbestand gebruikt moet worden, dan moet het onderstaande veld niet worden opgenomen in het batch-bestand.
# Wanneer een eigen .sti-basisbestand beschikbaar is, dan kan onderstaande regel worden geactiveerd door de # te verwijderen.
#StiBaseFile=.\Batch-input\standaard.sti

# - Gebruiken van een specifiek .soilConfig bestand
# Het .soilconfig-bestand bevat de default-waarden voor ontbrekende informatie voor materialen/grondsoorten. Indien het standaard
# soilConfig-bestand gebruikt moet worden, dan moet het onderstaande veld niet worden opgenomen in het batch-bestand. Wanneer
# een eigen soilConfig beschikbaar is, dan kan onderstaande regel worden geactiveerd door de # te verwijderen.
#SoilConfig=.\Batch-input\standaard.soilConfig

# - Exporteren van alle materialen en/of sigma-tau curves
# Met onderstaande opties kan er voor gekozen worden om alle materialen en/of sigma-tau curves naar de bestanden te exporteren,
# ongeacht of deze in de schematisatie worden gebruikt. Met de optie 'ExportAllMaterials=1' worden alle materialen geëxporteerd
# en met de optie 'ExportAllSigmaTauCurves=1' worden alle sigma-tau curves geëxporteerd. Indien dit gewenst is, kunnen
# onderstaande regels worden geactiveerd door de # te verwijderen.
# Opmerking:
# Het exporteren van alle materialen of sigma-tau curves kan leiden tot een groot aantal (ongebruikte) materialen en/of
# sigma-tau curves in de .sti-bestanden. Aanbevolen wordt om deze opties alleen te gebruiken indien in de schematisaties de
# materialen per laag gewijzigd dienen te worden. Hiervoor kan ook de tool DSoil2DGeo - Materialen worden gebruikt.
#ExportAllMaterials=1
#ExportAllSigmaTauCurves=1
```

III

BIJLAGE: VOORBEELD BATCHBESTAND DSOIL2DGeo - MATERIALEN

In onderstaand tekstkader is het voorbeeld batch-bestand getoond, zoals deze is meegeleverd met de tool.

```
# Dit is een voorbeeld van een batch-bestand voor DSoil2DGeo - Materialen.
#
# Met de tool DSoil2DGeo - Materialen kunnen bestaande .sti-bestanden worden bijgewerkt op basis van de (eventueel) gewijzigde
# materialen en sigma-tau-curves. De geometrie en de laagopbouw van de ondergrond blijft in dit geval ongewijzigd. De overige
# eigenschappen, zoals definities van glijvlakken, behouden en kan, na controle, direct een berekening worden uitgevoerd.
#
# Wanneer de bodemopbouw en/of geometrie is gewijzigd in D-Soilmodel, wordt aanbevolen om de tool DSoil2DGeo - Compleet te
# gebruiken.
#
# Alle regels beginnend met # zijn commentaar en worden genegeerd. Ook lege regels worden genegeerd.

# 1) Pad naar de database
Database=.\Demo database\Testproject.soil

# 2) Selectie van de profielen die geëxporteerd moeten worden
ExportProfileList=.\Input\ProfielLijst_DSoil2DGeo-Materialen.txt

# 3) Selectie van de link tussen profielen, materiaalnamen in D-Soilmodel en materiaalnamen in D-Geostability
SoilLinkTable=.\Input\DSoil2DGeo-Materialen_voorbeeld.SoilLink

# 4) Locatie waar de exporteren profielen naar geëxporteerd moeten worden.
ExportLocation=.\Output

# 5) Optioneel: Opties
# - Gebruiken van een specifiek .soilConfig bestand
# Het .soilconfig-bestand bevat de default-waarden voor ontbrekende informatie voor materialen/grondsoorten. Indien het standaard
# soilConfig-bestand gebruikt moet worden, dient het onderstaande veld niet worden opgenomen in het batch-bestand. Wanneer een
# eigen soilConfig beschikbaar is, dan kan onderstaande regel worden geactiveerd door de # te verwijderen.
#SoilConfig=.\Input\Standaard.soilConfig

# - Exporteren van alle materialen en/of sigma-tau curves
# Met onderstaande opties kan er voor gekozen worden om alle materialen en/of sigma-tau curves naar de bestanden te exporteren,
# ongeacht of deze in de schematisatie worden gebruikt. Met de optie 'ExportAllMaterialst=1' worden alle materialen geëxporteerd
# en met de optie 'ExportAllSigmaTauCurves=1' worden alle sigma-tau curves geëxporteerd. Indien dit gewenst is, kan of kunnen
# onderstaande regels worden geactiveerd door de # te verwijderen.
# Opmerking:
# Het exporteren van alle materialen of sigma-tau curves kan leiden tot een groot aantal (ongebruikte) materialen en/of
# sigma-tau curves in de .sti-bestanden.
#ExportAllMaterialst=1
#ExportAllSigmaTauCurves=1
```
