

➔ Case D-Soilmodel, Vuren

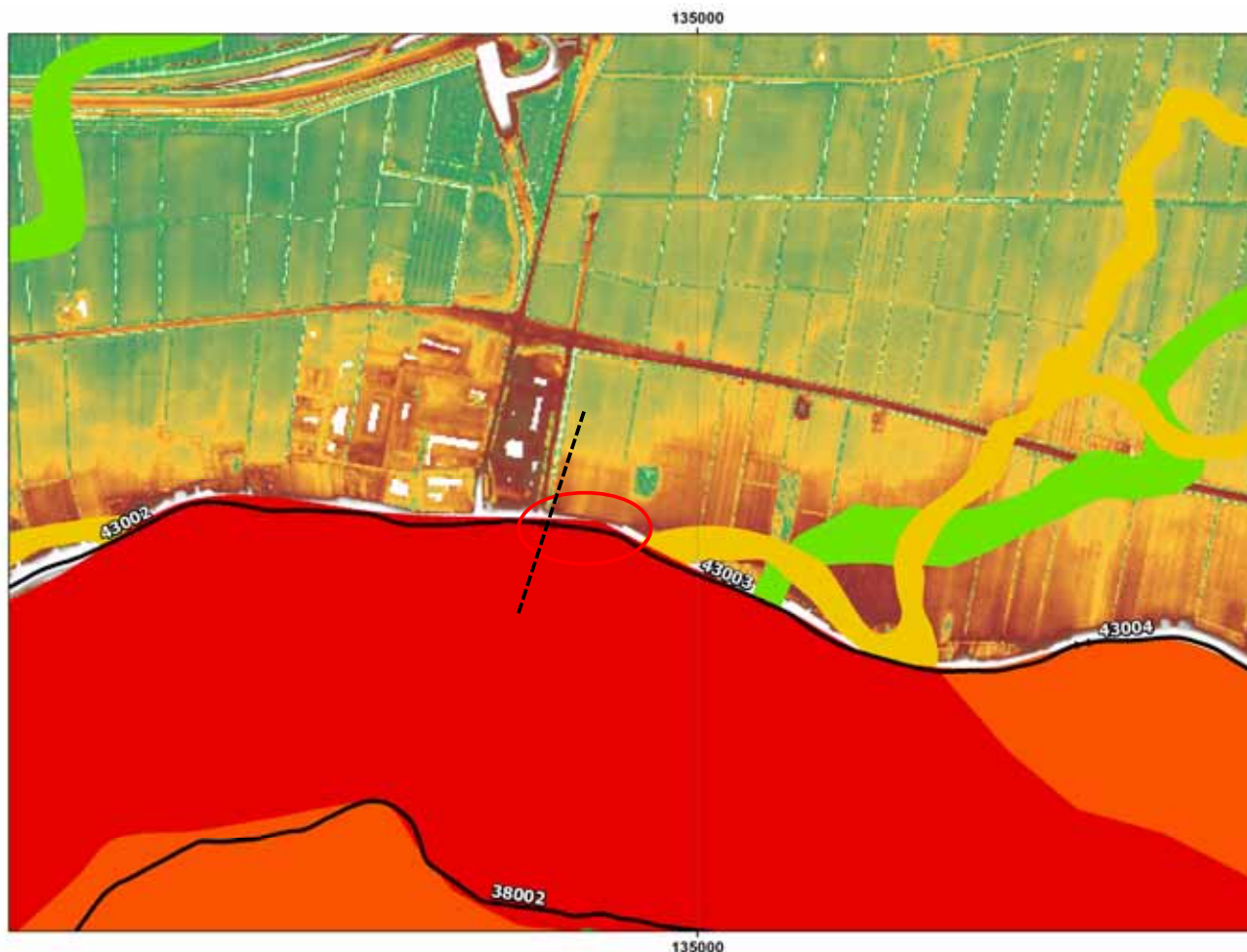
Bianca Hardeman
RWS-WVL

Pilot-cursus Macrostabiliteit
30 september 2016



Locatie





stowa



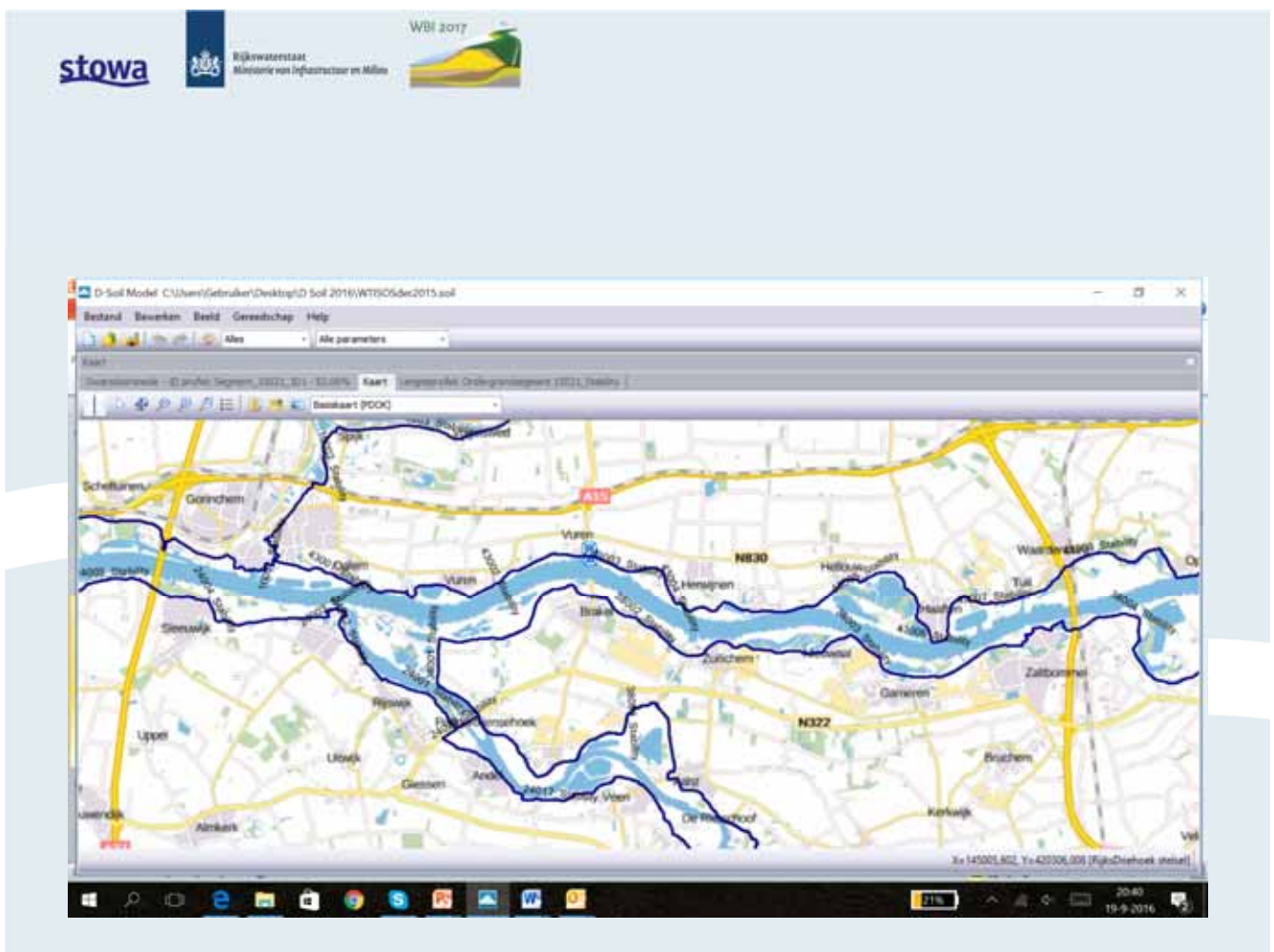
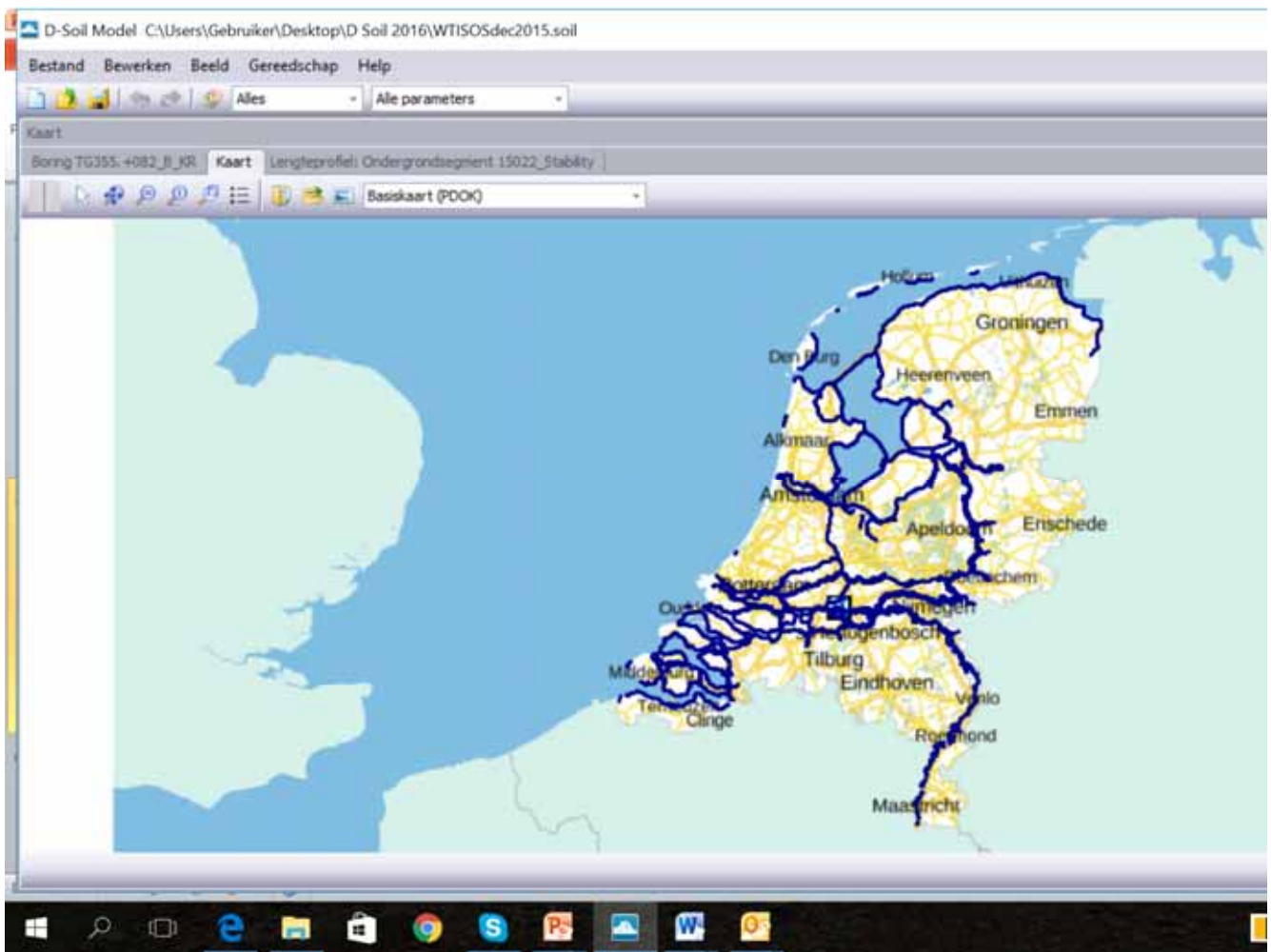
Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

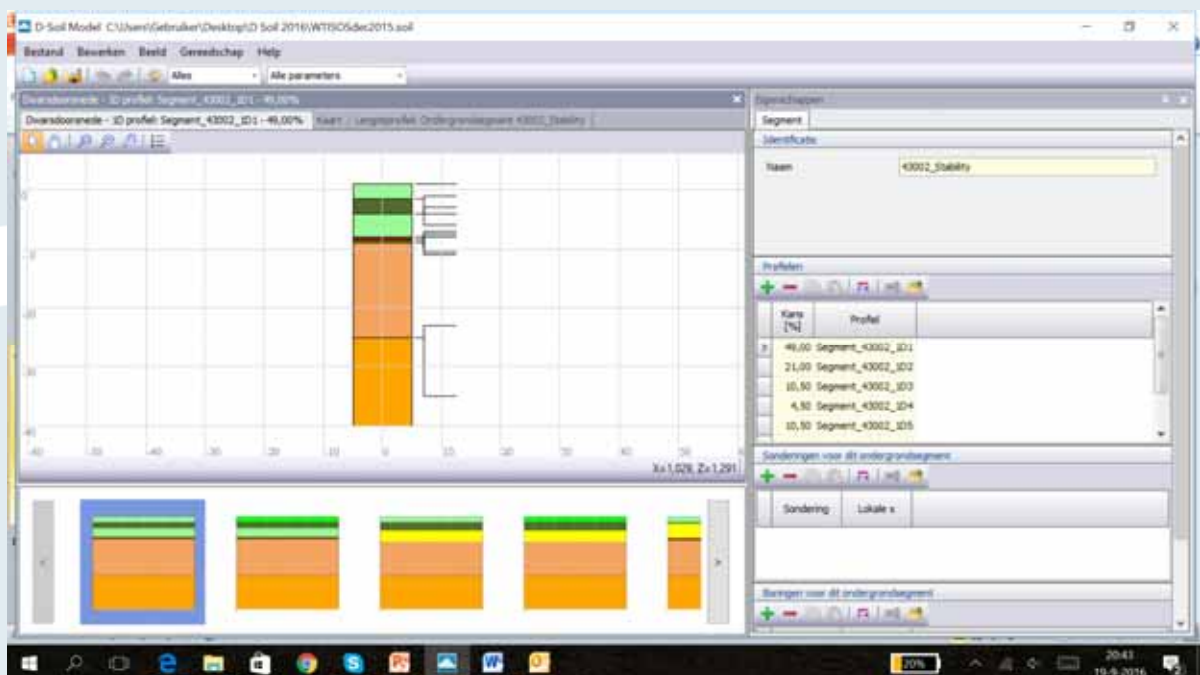
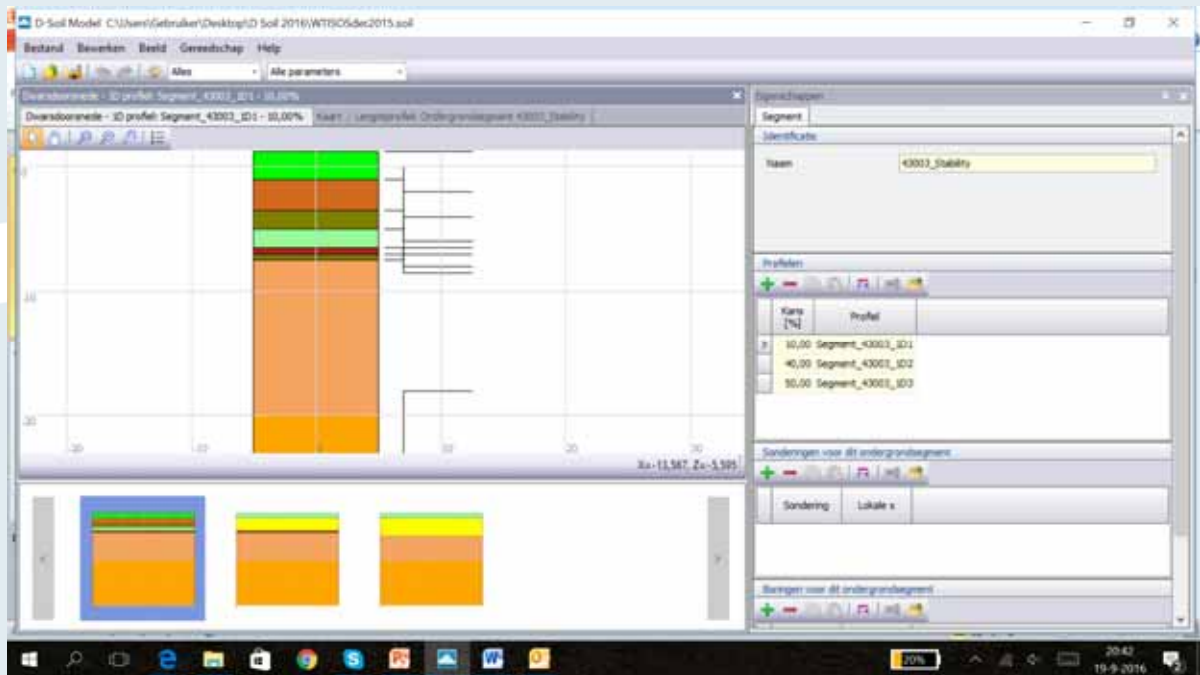


Opstarten D-SoilModel/ *gezamenlijk*

- Case opzoeken in D-SoilModel
- SOS openen en segment 43003 zoeken
- Ondergrond en scenario's bekijken
- Segment 43003 opslaan

Met dat segment gaan we verder

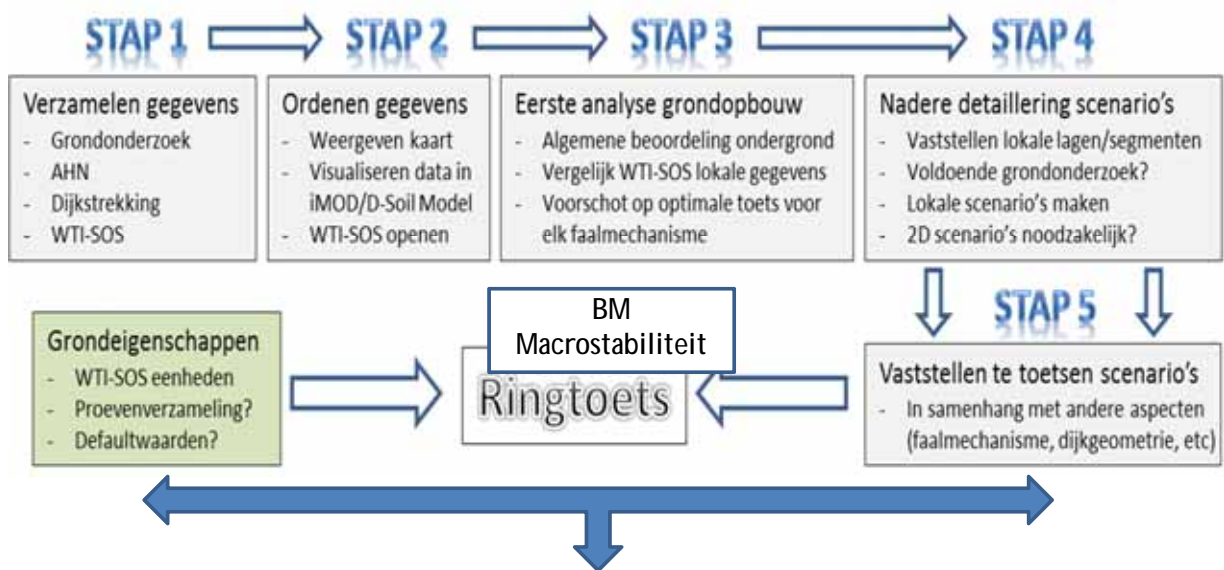




Case Vuren in D-Soil Model

- Gezamenlijk aan de slag in D-Soil Model
- Bekijken gegevens in D-Soil Model
- Schematiseren in D-Soil Model

Stappenplan



D-Soil Model

- Handleiding WTI-SOS: globaal naar lokaal
- Instructie SOS
- Schematiseringshandleidingen

Inlezen segment Vuren in D-Soil Model - *gezamenlijk*

- Lees .soil-bestand van case Vuren in
- Bekijk data (scenario's, grondeigenschappen, 2D-profiel, sonderingen)

Naam:

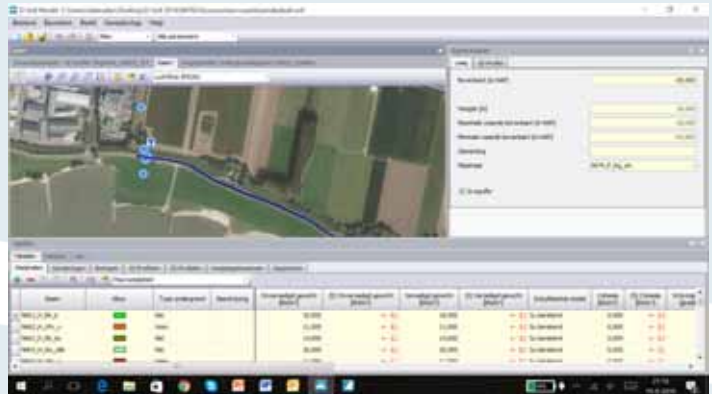
20160930_macro2_oefenbestandcase
Vuren_deel1

Grondeigenschappen

Materiaaleigenschappen in D-SoilModel
(gezamenlijk in D-SoilModel bekijken)

- Volumiek gewicht
- Schuifsterktemodel
- Wrijvingshoek
- Startwaarden S en POP
- Of grensspanning

LET OP: keuze tussen POP
en grensspanning
(POP aanvinken)



- Schematiseringshandleiding Macrostabiliteit

Opdracht (*gezamenlijk*):

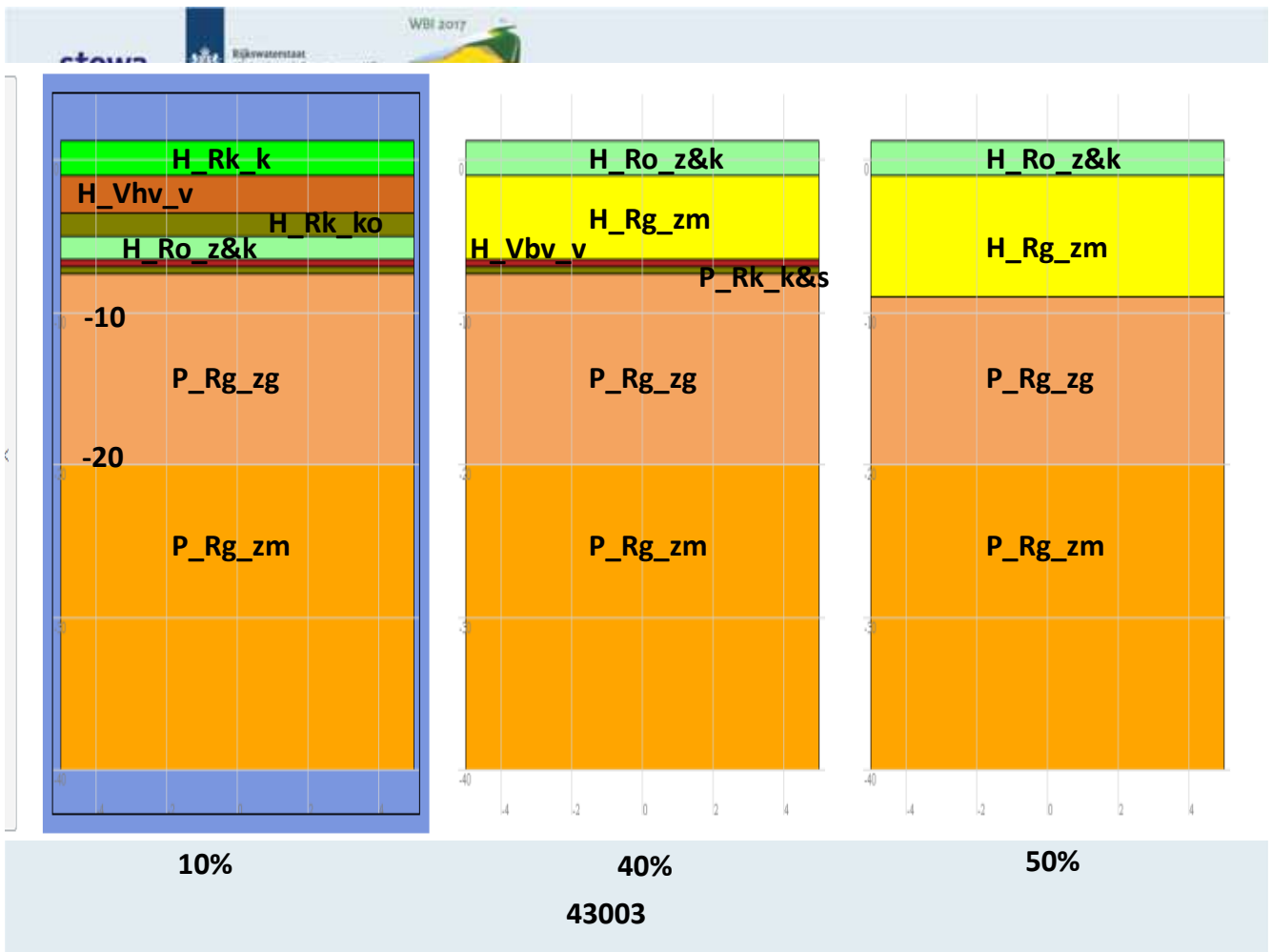
- Bekijk boringen en sonderingen
- Vergelijk deze met scenario's

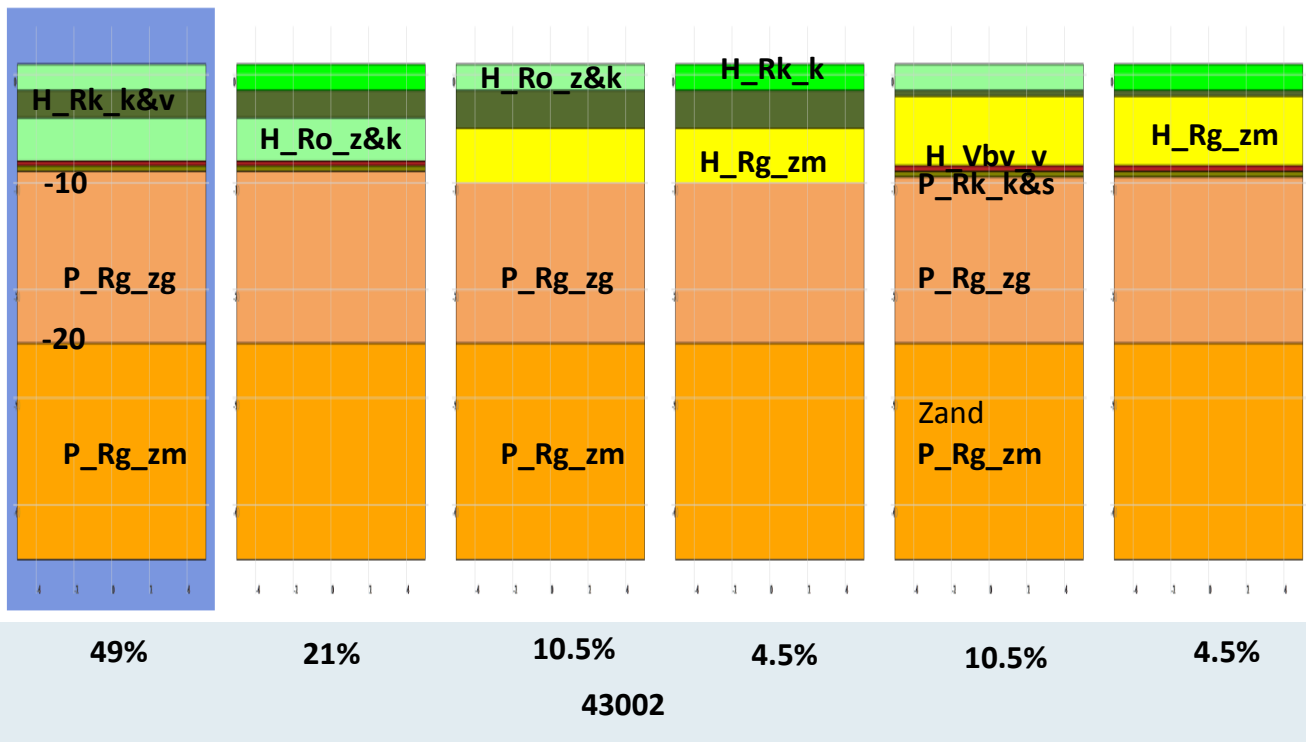
Vragen (*gezamenlijk*):

- Welke scenario's zijn realistisch?
- Zien we het veen uit scenario 1 terug?
- Kunnen er scenario's weg?

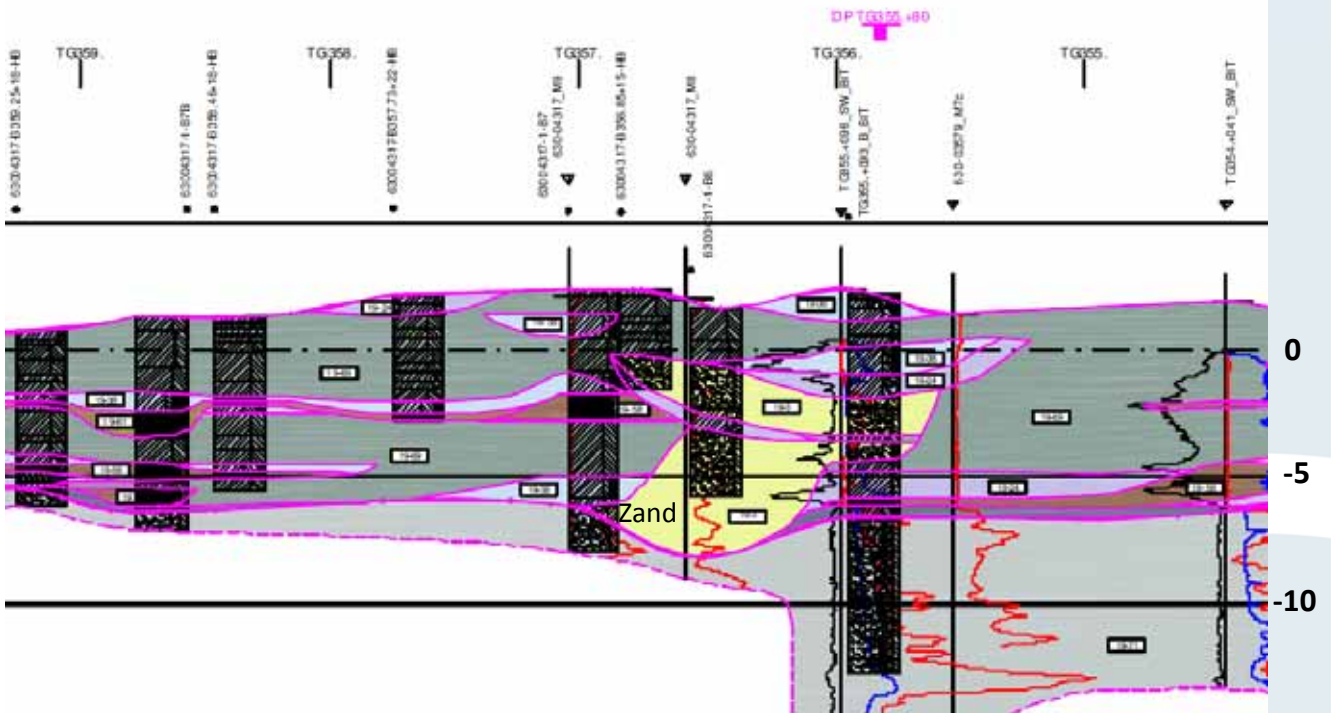
- Eindresultaat: met welke scenario's gaan we rekenen?

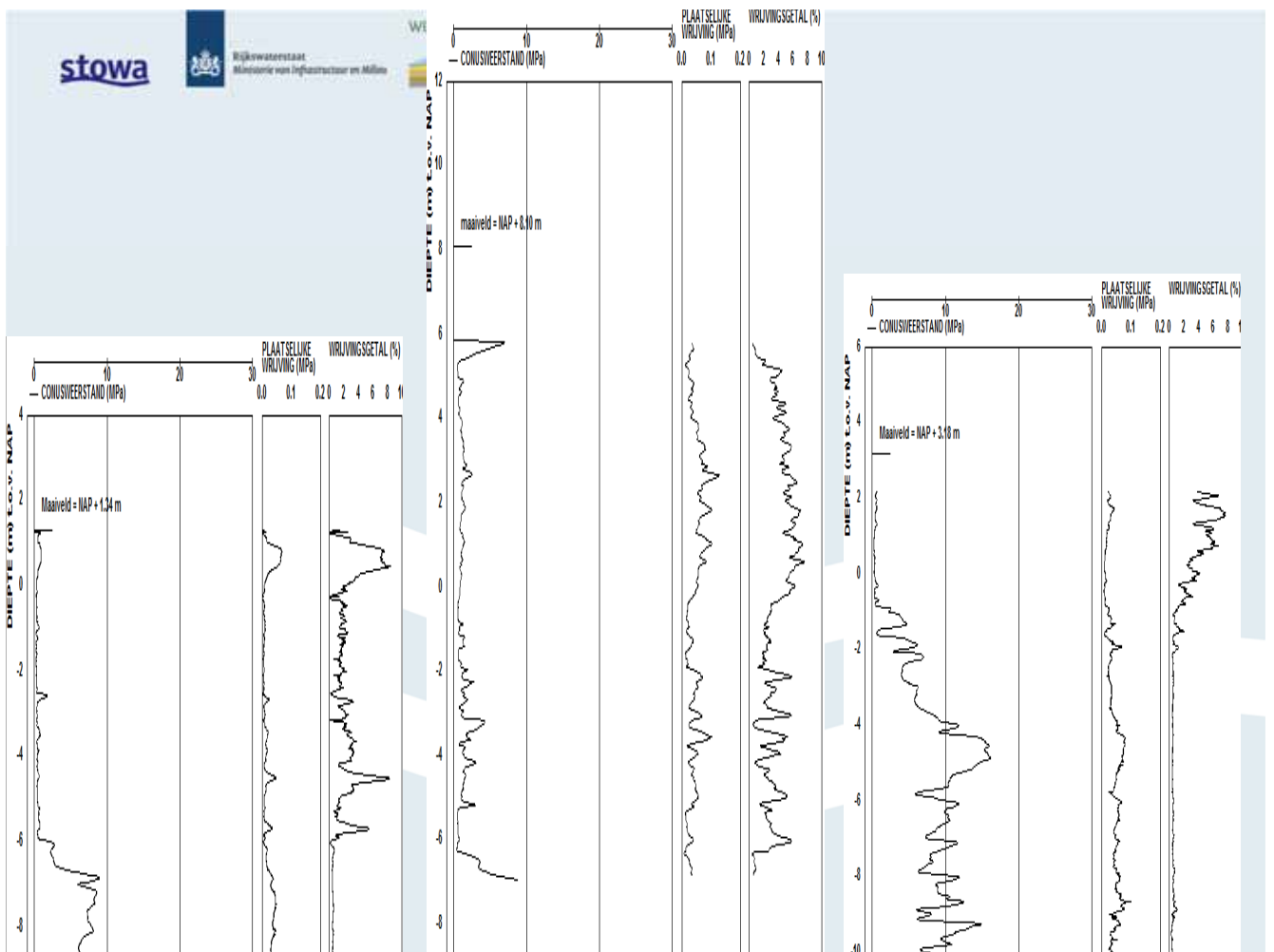
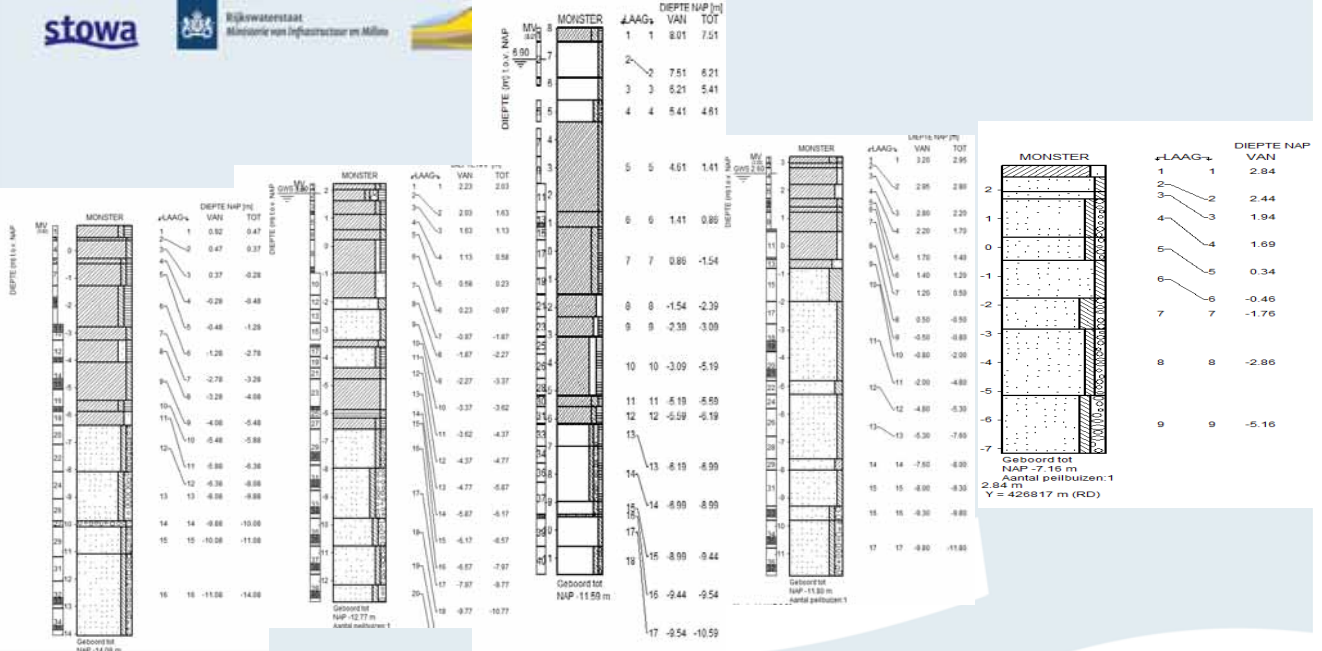
Beschikbare data





Pijpberm breedte 13m. / besteknummer 95.73-85 en 95.60





Vragen (gezamenlijk):

- Welke scenario's zijn realistisch?
- Zien we het veen uit scenario 1 terug?
- Kunnen er scenario's weg?

- Eindresultaat: met welke scenario's gaan we rekenen?

Resultaat analyse

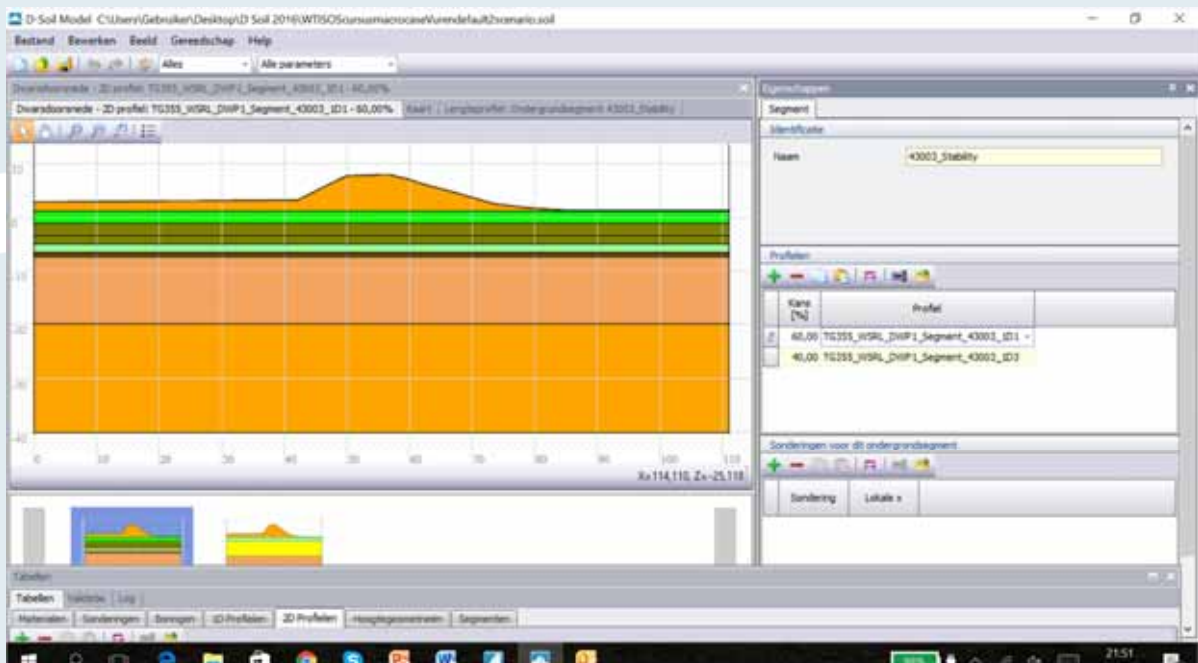
- Er is een grote kans op een dik slap pakket met klei/veenlagen tot minimaal -4 m NAP
- Daar beneden komt veel zand voor
- Er bestaat echter ook een grote kans op een dunne deklaag en zand vanaf -2 m NAP.
- Naar verwachting, want gebied ligt op grens zandlichamen/komgebied
- Scenario's van beide segmenten moeten bekeken worden!
 - Lokale segment is heel kort
- Afstand tussen meetpunten 100-150 m

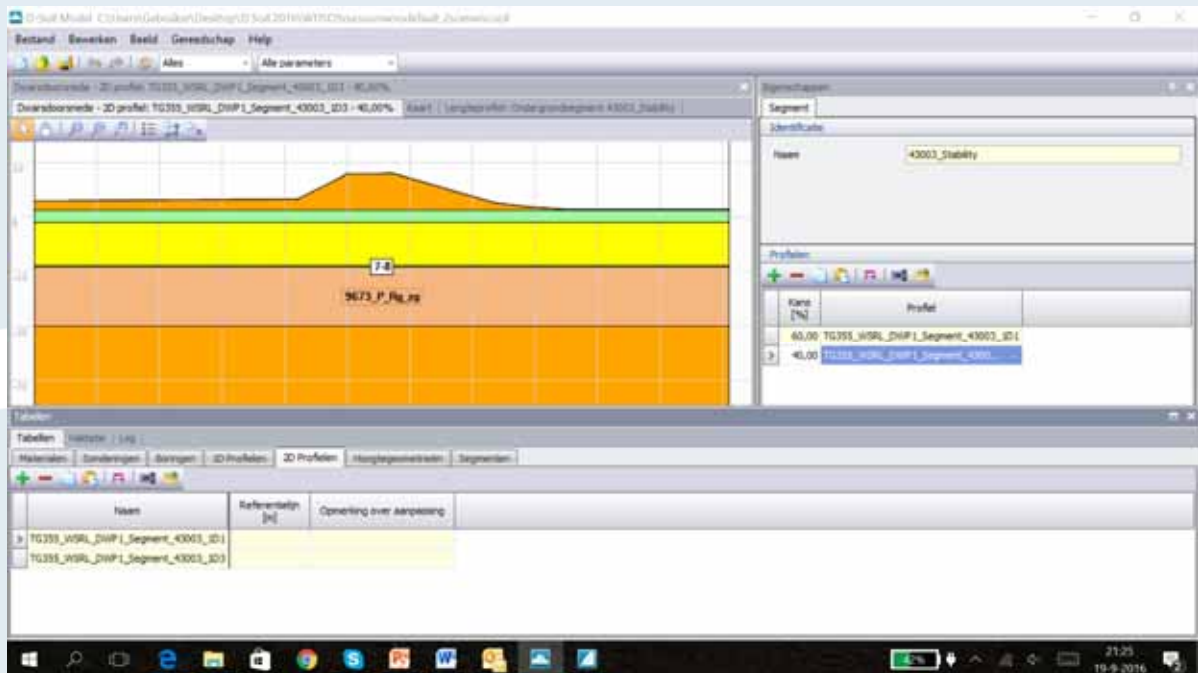
Eindresultaat scenario's

- Vergelijk data met globale scenario's
 - 43003: Er komt geen dik pakket veen voor
 - 43003: Ondiep zand komt voor, maar voornamelijk buitendijks
- 43002: Ondiepe, niet gefundeerde zandlaag komt voor
- Verder voornamelijk zandige of matig siltige klei
- Verstandig om lokale scenario's op te nemen die
 - 1) rekening houden met ondiep, buitendijks, zand
 - 2) rekening houden met flink slappe lagen pakket

Verder met 2 scenario's

Nieuw .soil-bestand: 20160930_macro2_oefenbestandcase Vuren_deel2





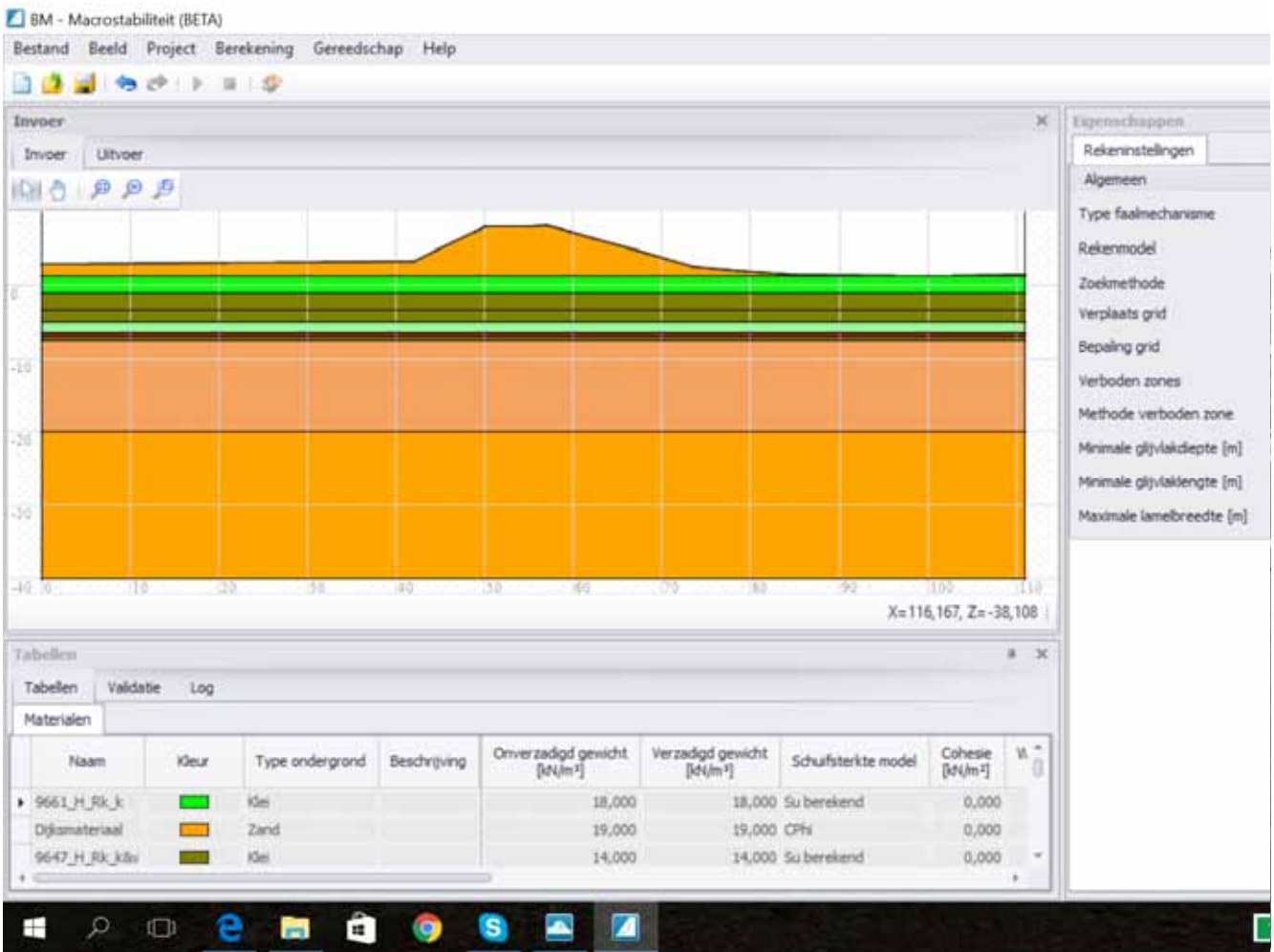
Vraag:

- ➡ Er zijn nu nog 2 scenario's. Welke kansen zouden we kunnen toekennen aan de 2 scenario's?

- Scenario 1 met slappe lagen, maar geen veen (60%)
- Scenario 3 met ondiepe zandlaag (40%)

Introductie BM Macrostabieliteit (*gezamenlijk*)

- Lees .soilbestand in
Bestand: 20160930_macro2_
oefenbestandcase Vuren_deel2
- Vul waternetcreator in
- Laat eerste som maken
- Zie ook de gebruikershandleiding BM Macrostabieliteit



stowa



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Basisgegevens Waternetcreator

Eigenschappen

Waternet

Algemeen

Waternet aanmaak methode

Dijk/bodem materiaal

Maatgevend hoog water (MHW) [m NAP]

Gemiddeld hoog water (GHW) [m NAP]

Polderpel / slootpel [m NAP]

Aanwezigheid drainage

PL1 insteile hoogte onder buitenkruin [m NAP]

PL1 insteile hoogte onder binnenkruin [m NAP]

Gebruik default waarden voor offsets van PL1

PL3 en PL4 voor opbarsten

Leklengte buitenwaarts PL3 [m]

Leklengte binnenwaarts PL3 [m]

Leklengte buitenwaarts PL4 [m]

Leklengte binnenwaarts PL4 [m]

Stijghoogte PL2 buitenwaarts [m NAP]

Stijghoogte PL2 binnenwaarts [m NAP]

Indringingslengte [m]

Genereer waternet automatisch

Klei dijk op klei (geval 1A)

7,30

2,50

1,00

1,000

1,000

1120,00

840,00

1120,00

840,00

2,50

2,50

4,000

Resultaten SF

Situatie	SF
Scenario 1 met POP en defaultwaarden POP en S en m	0,732
Scenario 2 met POP en defaultwaarden POP en S en m	0,600



Meer informatie
STOWA

opleidingen@stowa.nl

www.opleidingen.stowa.nl