

Durchführung von geologischen Vermessungen - Data Collector Mobile App

Programm: Stratigraphie, Geo5-Data Collector

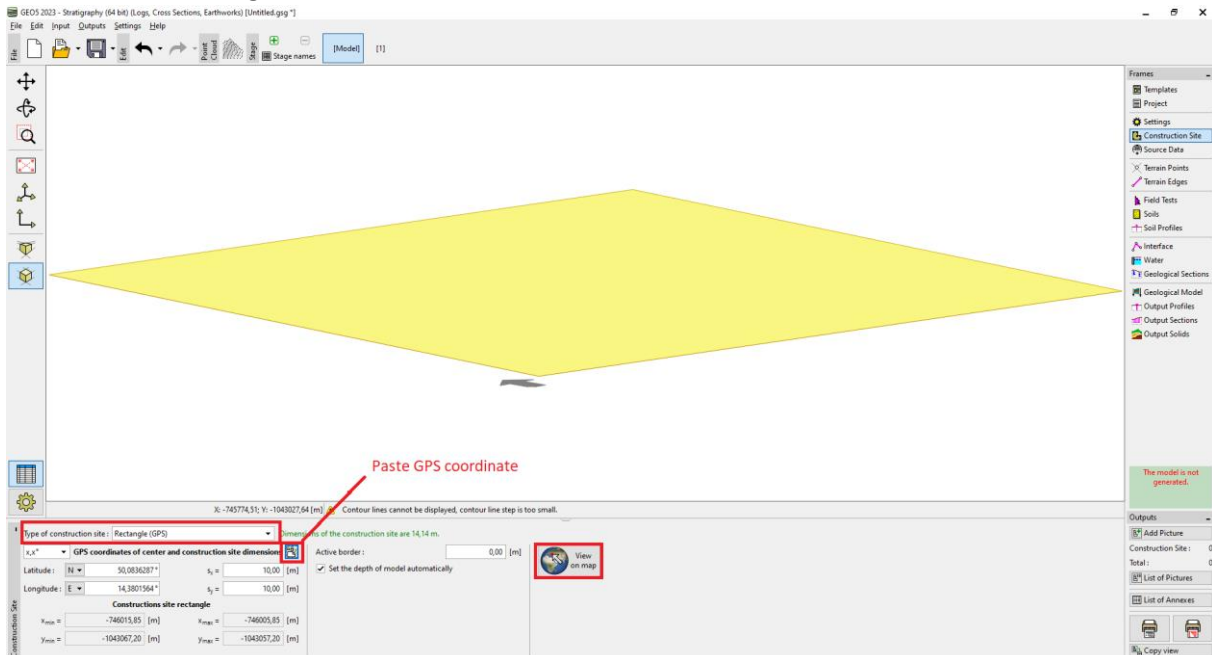
Datenvorbereitung für die Vermessung

Es ist möglich, die Vermessung vor Ort direkt mit der mobilen App zu starten, aber es ist bequemer, die Vermessung in Stratigraphie vorzubereiten, Point of Interest (POI) „Ort von Interesse“, OVI einzugeben und sie in die mobile App hochzuladen.

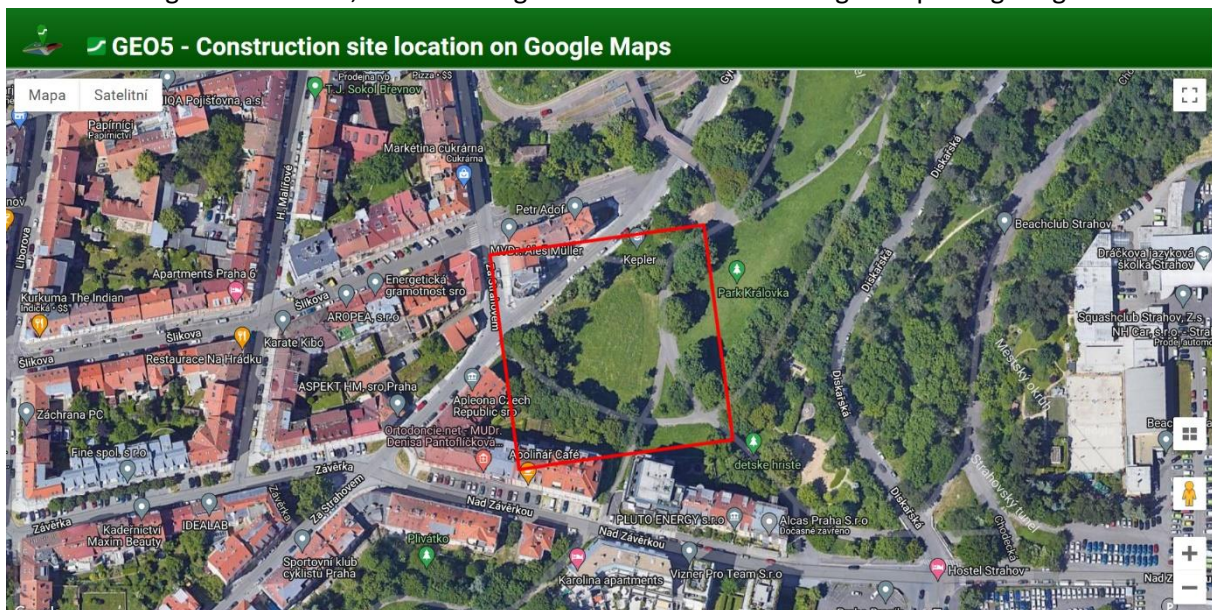
Wenn wir keine genauen Informationen über die Baustelle haben, suchen wir ihren Mittelpunkt auf Google Maps und kopieren die GPS-Koordinaten.



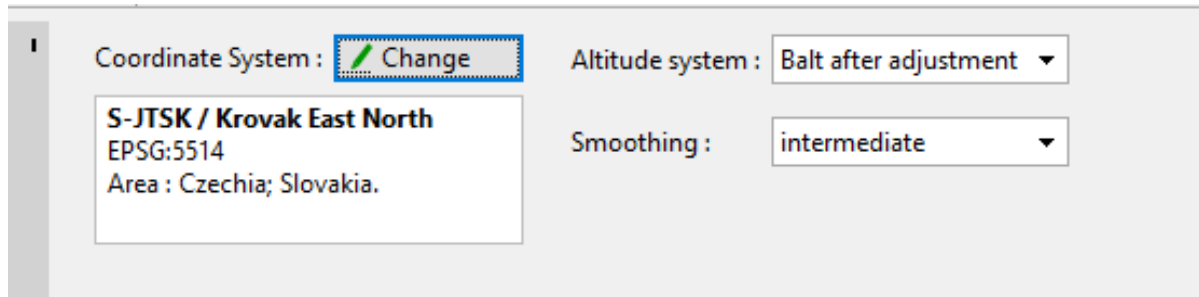
Im Programm Stratigraphie wechseln wir im Rahmen "Baustelle" zur Option "Rechteck (GPS)" und geben über die kleine Taste in der Mitte des Rahmens die Koordinaten ein. Wir geben die Abmessungen der Baustelle ein und überprüfen die Korrektheit der Eingabe, indem wir auf die Taste "Auf der Karte anzeigen" klicken.



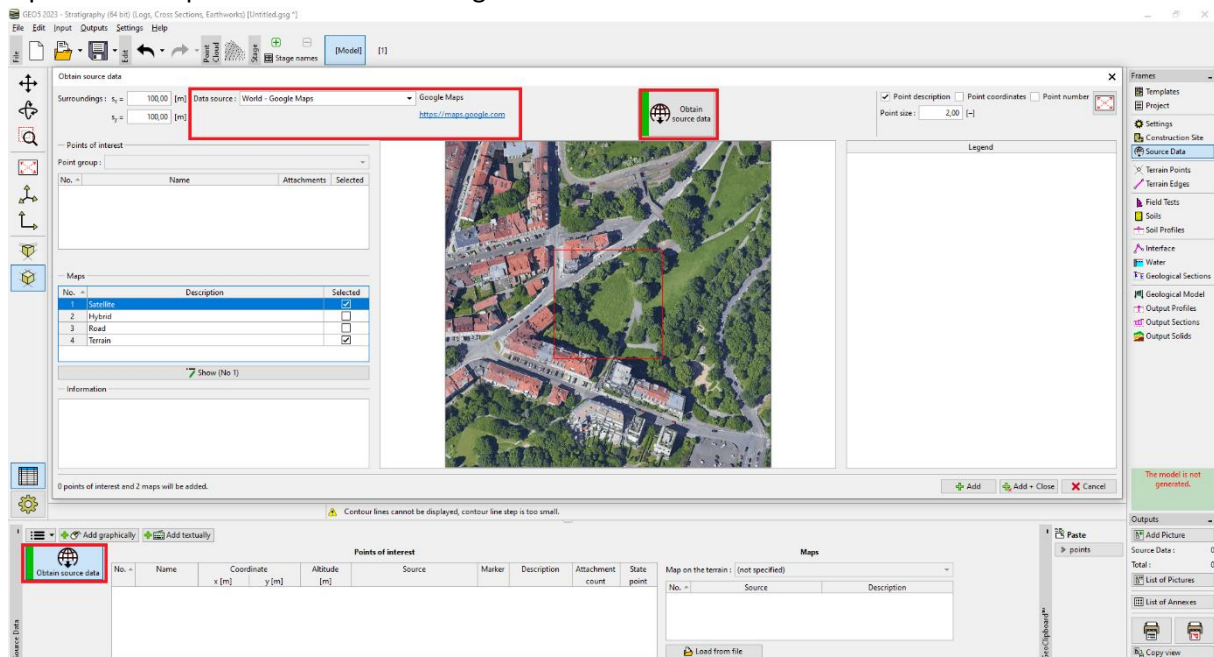
Wenn die Eingabe korrekt ist, wird das ausgewählte Rechteck in "Google Maps" angezeigt.



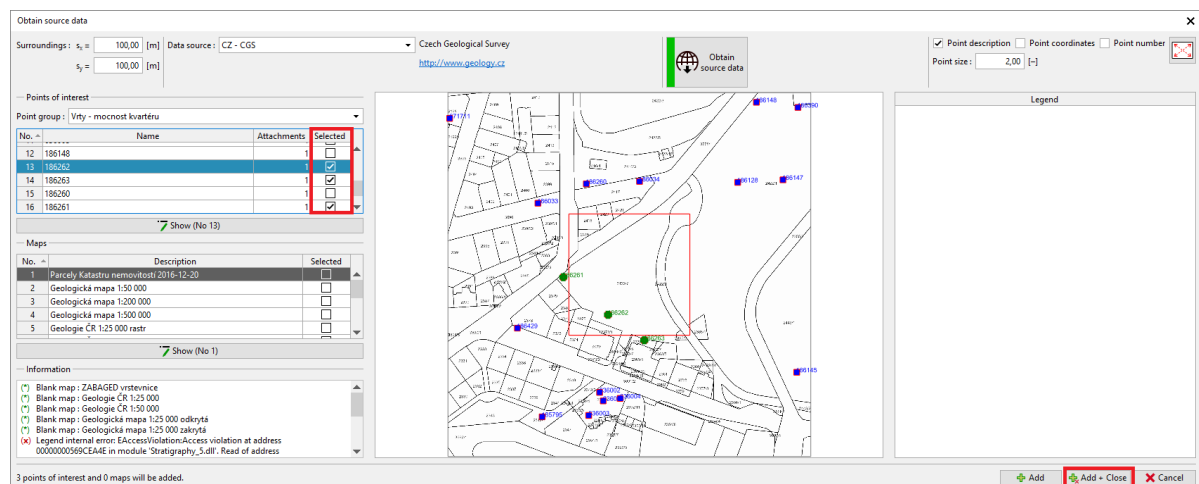
Wenn ein völlig anderer Standort angezeigt wird, liegt das an einem schlecht gewählten Koordinatensystem. In diesem Fall müssen wir im Rahmen "Einstellungen" das Koordinatensystem auswählen, das den eingegebenen GPS-Koordinaten entspricht.



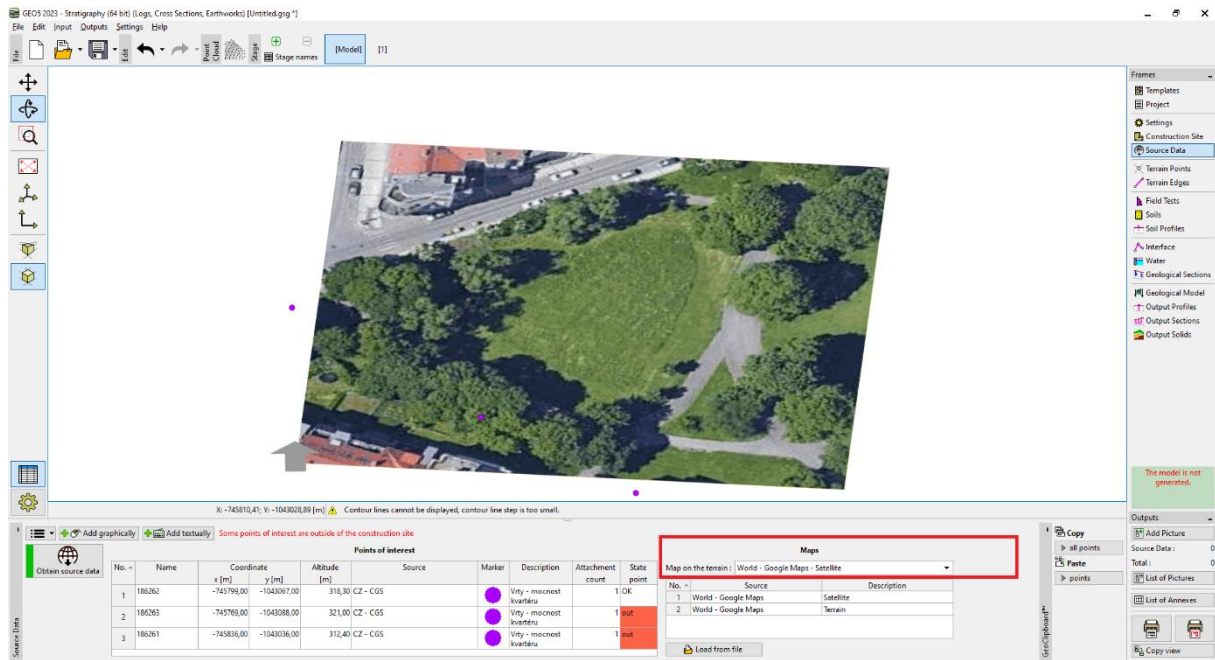
Wir gehen zum Rahmen "Quelldaten" und laden die verfügbaren Daten. Google Maps und OpenStreetMaps funktionieren für die ganze Welt.



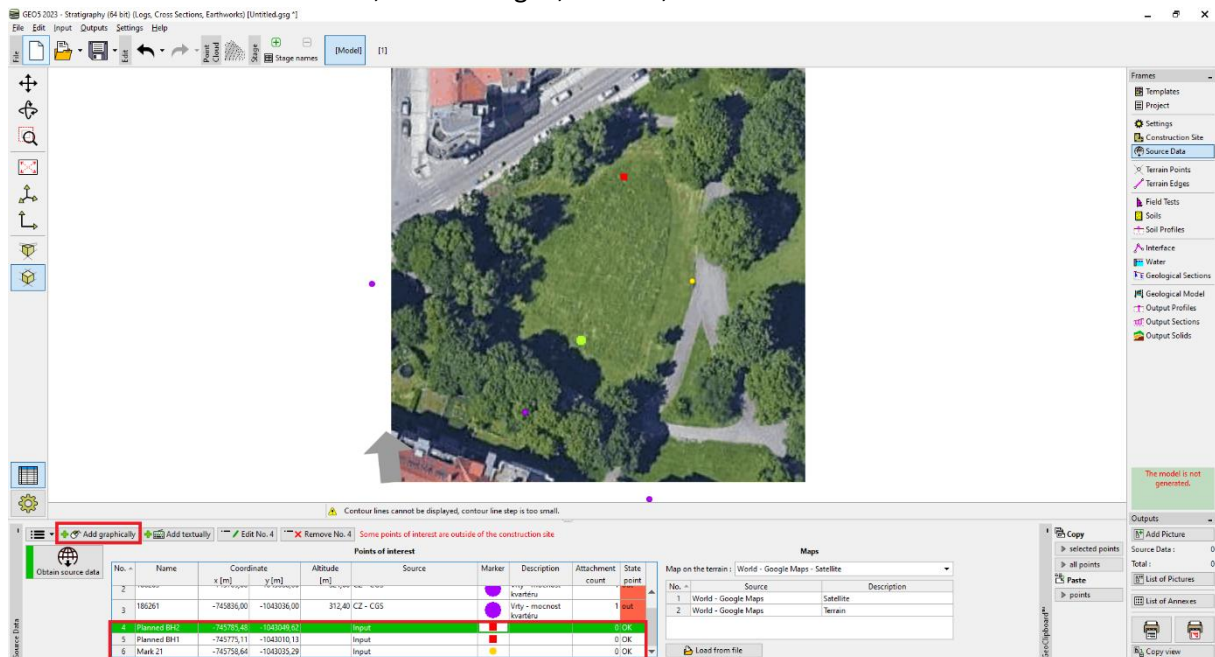
Weitere Informationen sind dann in den einzelnen Ländern verfügbar - wie in der Tschechischen Republik beim Tschechischen Geologischen Dienst (CGS). Wir können geologische Karten und Bohrlochmessdaten hochladen.



Wir verschieben die Punkte aus der Bohrlochvermessung zu den Points of Interest (POI)

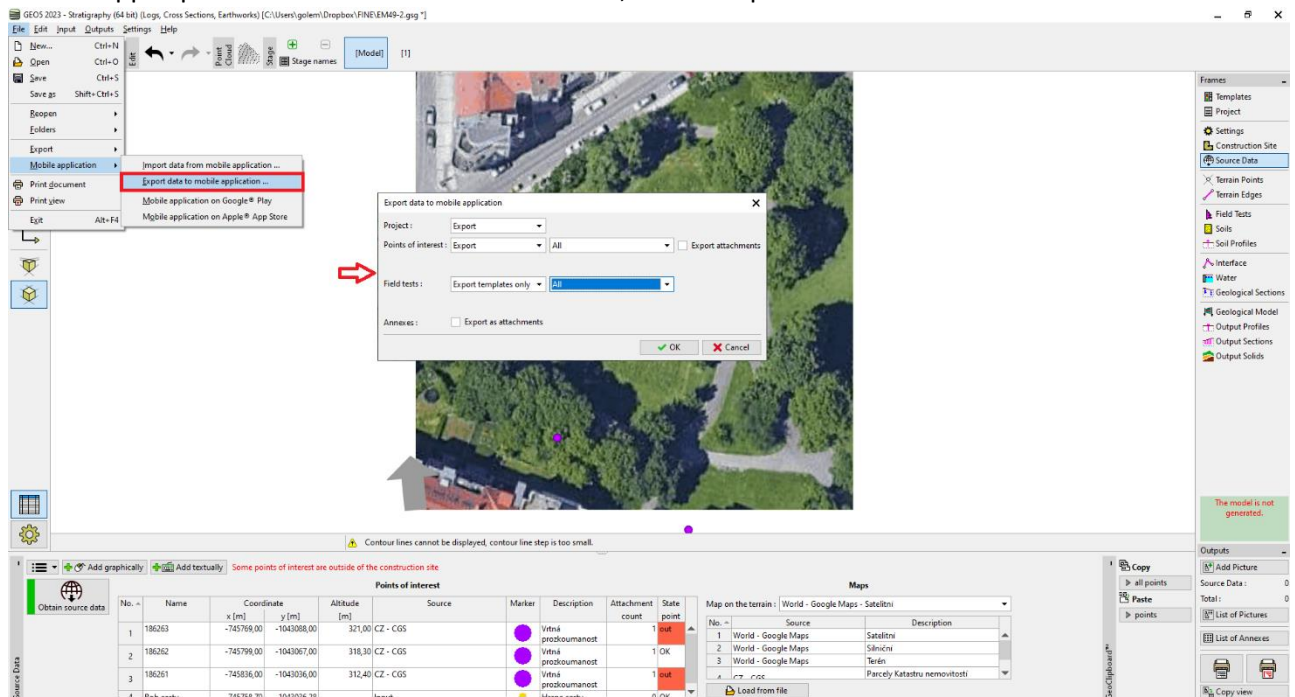


Mit der Taste "Grafisch hinzufügen" können wir zusätzliche Punkte von Interesse eingeben, um die Vermessung zu vereinfachen. Zum Beispiel angenommene Positionen von Brunnen, Landmarken, Standorte von Nivelliermarken, Rohrleitungen, Masten, usw.



Datenexport in die mobile App

Der nächste Schritt besteht darin, die Daten in die mobile App hochzuladen. Wir wählen im Menü "In mobile App exportieren" und wählen die Daten aus, die wir exportieren möchten.



Wir haben grundsätzlich zwei Möglichkeiten, wie wir vorgehen können.

Export data to mobile application

Project :

Export

Points of interest :

Export

All

☐ Export attachments

Field tests :

Export templates only

All

Annexes :

☐ Export as attachments

OK

Cancel

Standardmäßig exportieren wir Daten über das Projekt, die Sonderziele und alle derzeit im Programm "Stratigraphie" verwendeten Schablonen für Feldversuche. Mit dieser Option können wir in der mobilen App **alle Daten** eingeben, die wir auch auf dem PC eingeben.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, die für die mobile App erstellte Schablone zu exportieren. Der Vorteil ist die Einfachheit der Eingabe auf einem mobilen Gerät. Außerdem ist sie für alle Länder und Einstellungen gleich. Wir werden diese Option in unserem Beispiel verwenden.

Export data to mobile application

Project: Export

Points of interest: Export All ☐ Export attachments

Field tests: Export templates only **Default for mobile application**

Annexes: ☐ Export as attachments

OK Cancel

Wählen Sie einen Dateinamen und einen Speicherort, auf den unser Mobilgerät zugreifen kann (Google Drive, One Drive, Dropbox).

Hinweis: Speicherung und Arbeit mit Datenwolken sind in Vorbereitung für die Ausgabe 2024 (November 2023).

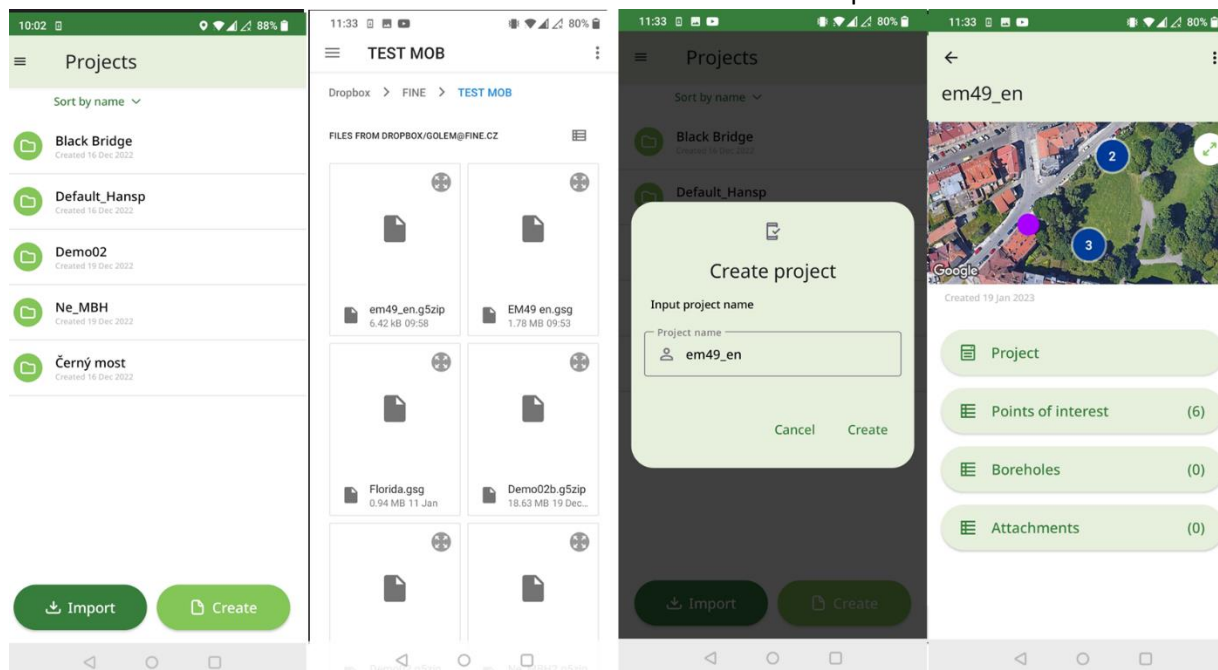
Arbeiten mit der mobilen App Geo5 Data Collector

Wir starten nun die GEO5 Data Collector mobile App.

Abb. 1, 2: Verwenden Sie die Taste "Import", um die exportierte Datei hochzuladen

Abb. 3: Erstellen Sie ein neues Projekt "EM49".

Abb. 4: Startbildschirm - oben sehen wir eine Karte mit den importierten Ort von Interesse.



Wir werden nun eine geologische Untersuchung Vorort durchführen.

Abb. 1: Die Karte zeigt die Punkte von Interesse, der blaue Kreis zeigt unseren Standort

Abb. 2: Zoomen Sie die Karte auf maximale Vergrößerung, um so nah wie möglich an den interessierenden Punkt heranzukommen.

Abb. 3: Fügen Sie das erste Bohrloch hinzu und laden Sie seine GPS-Koordinaten

Abb. 4: Geben Sie die Schichten, Schraffuren, Farben, Namen, Bodenbeschreibungen und andere Informationen ein. Wir geben auch die Höhe des Bohrlochs ein - für die spätere Erstellung des Geländes..

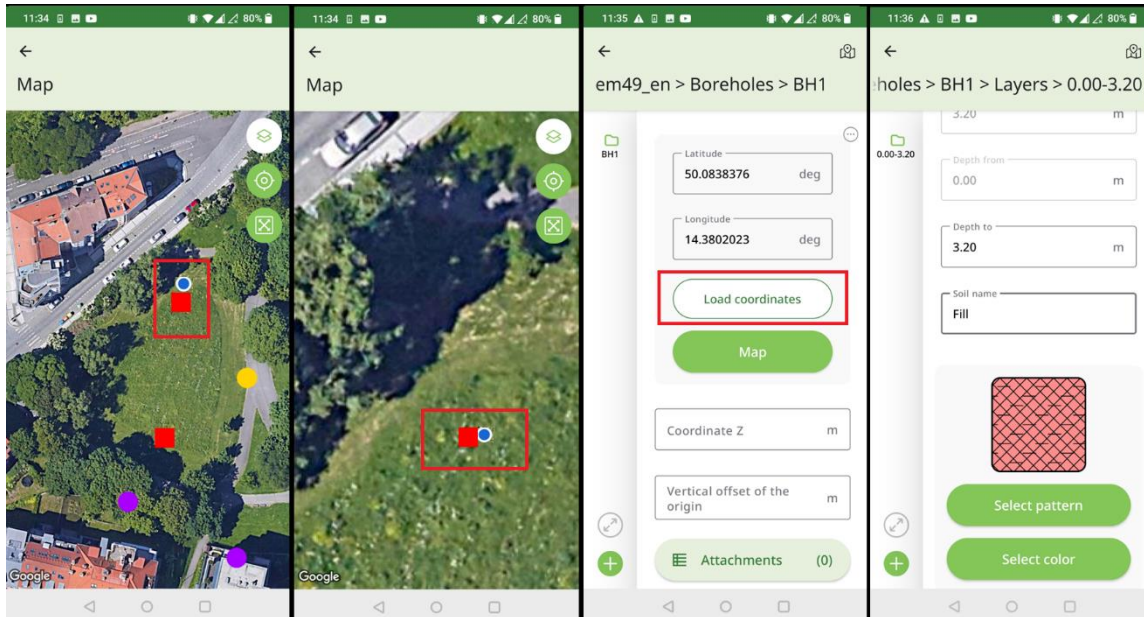


Abb. 1: Verwendung der Sprache-zu-Text-Option, insbesondere für Bodenbeschreibungen

Abb. 2, 3: Anhänge hinzufügen - Fotos, Videos, Audioaufnahmen

Abb. 4: Übersicht über das angegebene Bohrloch

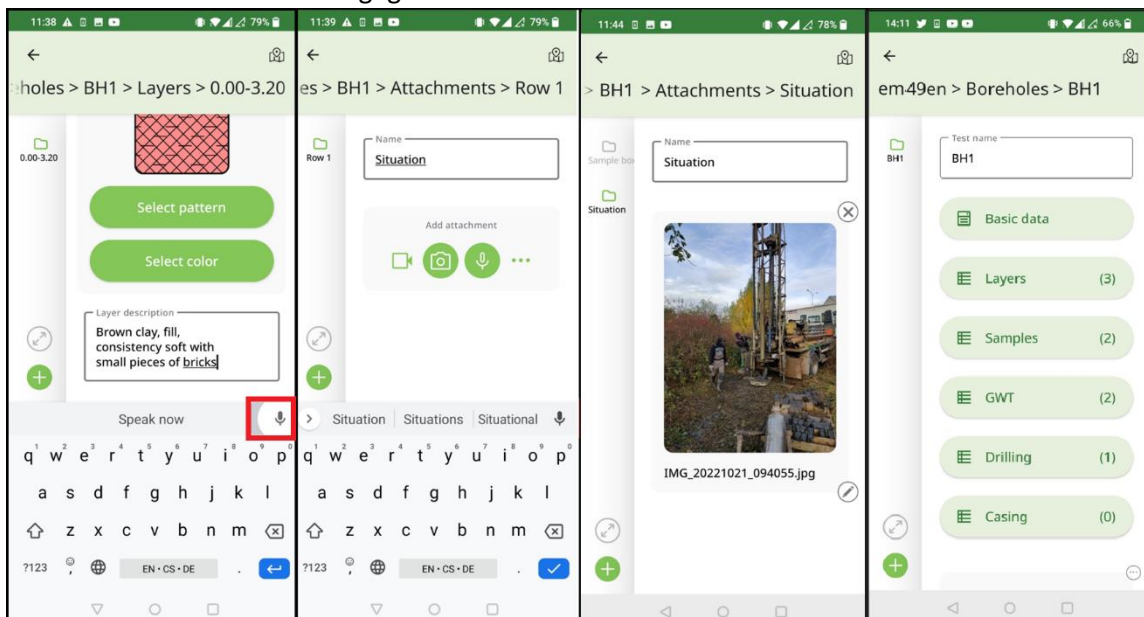
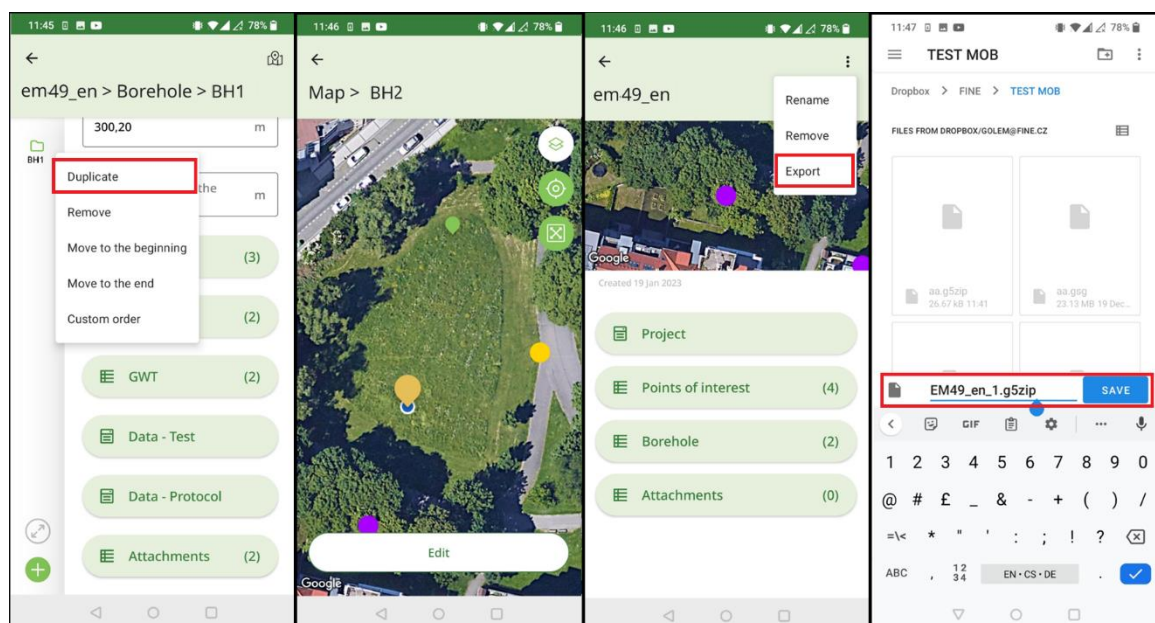


Abb. 1: Die nächste Bohrung kann durch Kopieren (Duplizieren) der vorhergehenden Bohrung und Ändern der bereits eingegebenen Werte erstellt werden. Anhänge (Fotos, Videos, Audio) werden nicht dupliziert.

Abb. 2: Passen Sie die Position des Bohrlochs an, indem Sie es auf der Karte verschieben. Als nächstes bearbeiten Sie die Daten von Bohrloch 2 - Schichten, Proben, GWT...

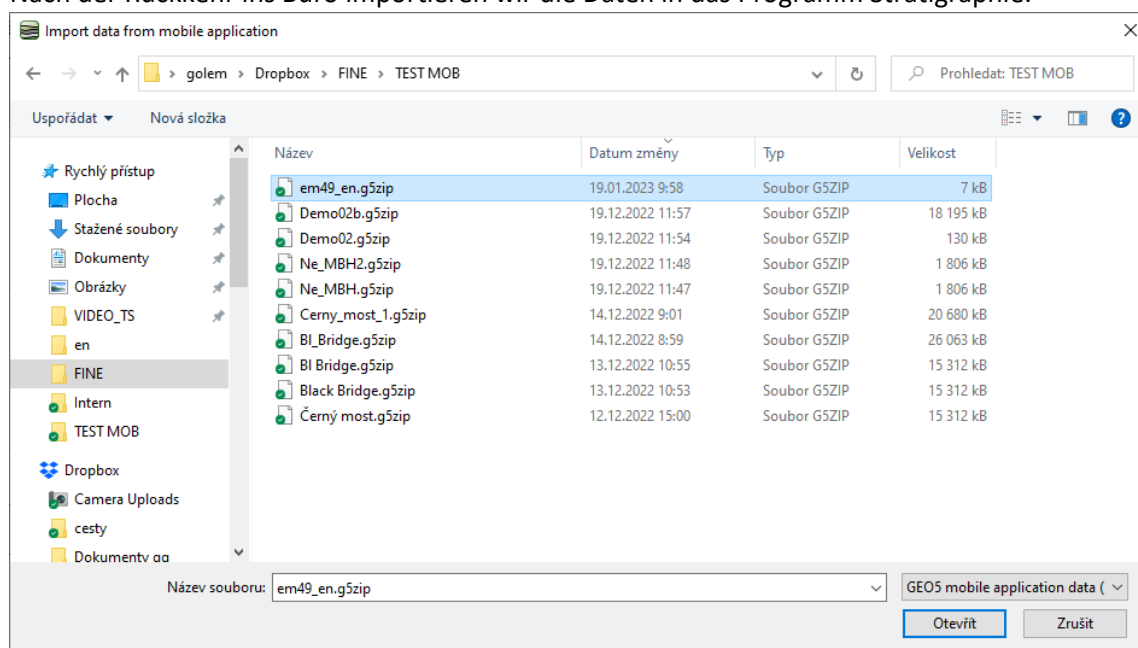
Abb. 3: Exportieren Sie die fertige Vermessung in das Repository.

Abb. 4: Das Programm bietet an, die Datei nach dem Projektnamen zu benennen. Da Android das Überschreiben von Dateien nicht zulässt und sich jedes Gerät anders verhält, setzt sich der Dateiname aus dem Projektnamen + seiner Speichersequenznummer zusammen.



Verarbeitung der Vermessungsergebnisse

Nach der Rückkehr ins Büro importieren wir die Daten in das Programm Stratigraphie.



Im Importfenster können Sie alle oder einen Teil der Daten laden. In unserem Fall bestätigen wir einfach mit der Taste "OK".

Import data from mobile application

Project: replace unentered

Points of interest: No point of interest selected.

No.	Name	x [m]	y [m]	z [m]	Way of processing	Attachn	Note
1	186263	-745769,00	-1043088,00	0,00	do not add point of interest	0	The point of interest exists in the data, it will not be added.
2	186262	-745799,00	-1043067,00	0,00	do not add point of interest	0	The point of interest exists in the data, it will not be added.

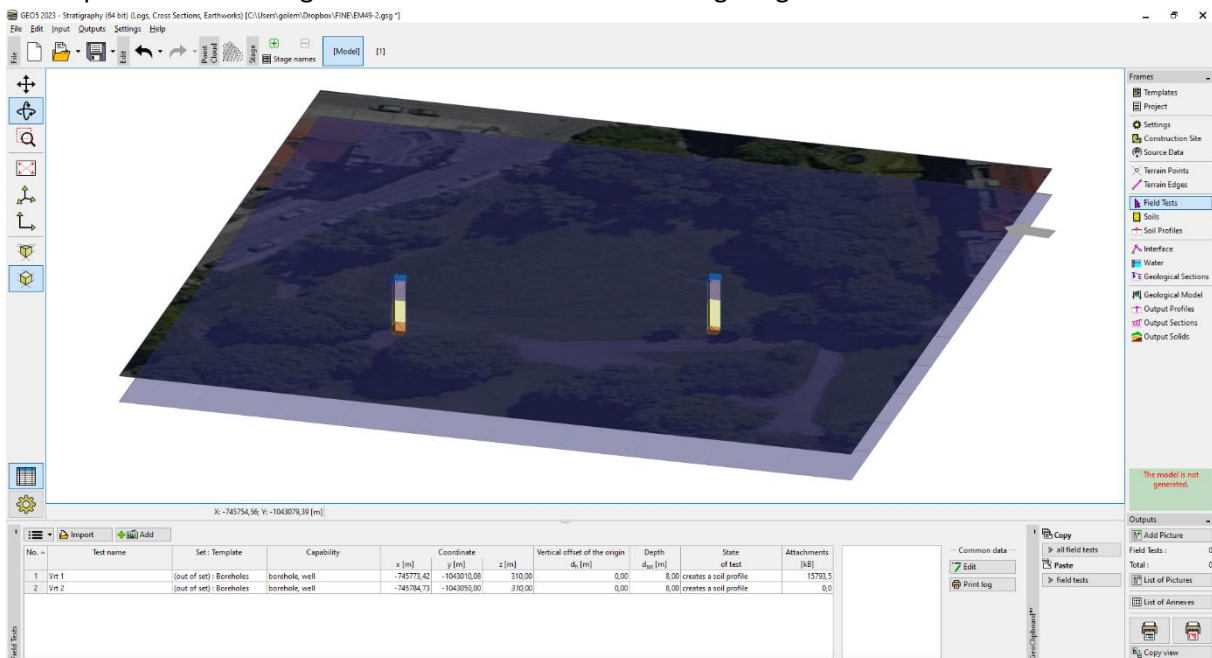
Field tests: Number of 2 tests will be added.

No.	Test name	Capability	x [m]	y [m]	z [m]	Way of processing	Attachn	Note
1	Vrt 1	borehole, well	-745773,42	-1043010,08		add test	<input checked="" type="checkbox"/>	2 The test will be added. (with attachments)
2	Vrt 2	borehole, well	-745784,73	-1043050,00		add test		0 The test will be added.

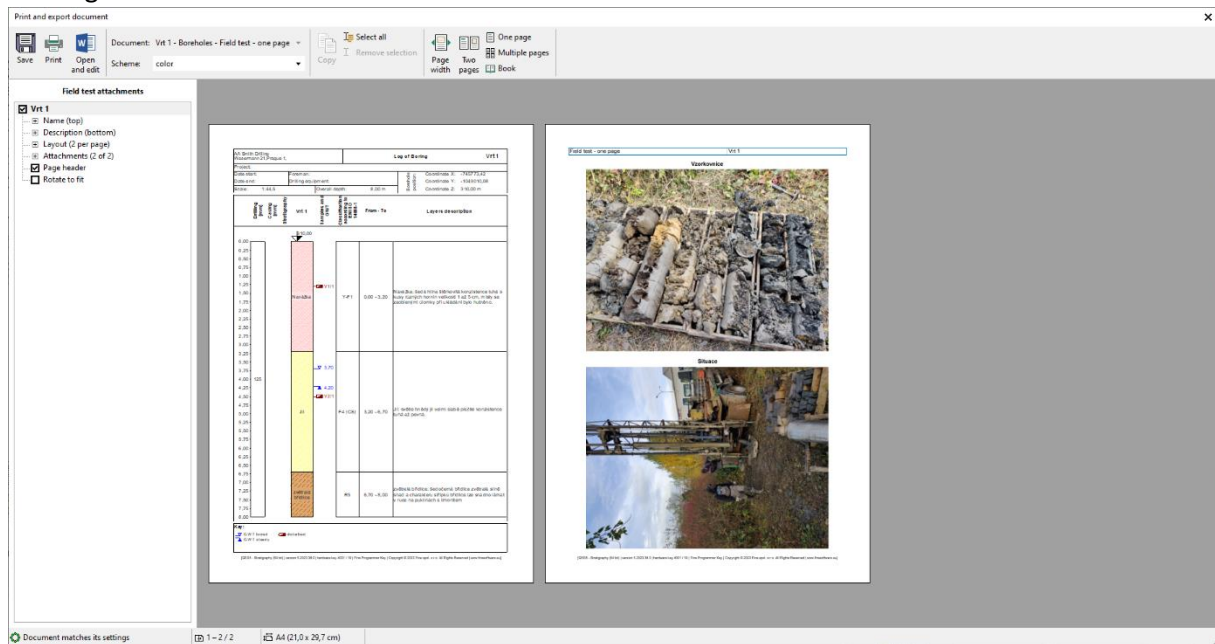
Attachments (2): ☒ Import as annexes

OK Cancel

Die importierten Bohrungen werden auf dem Bildschirm angezeigt.

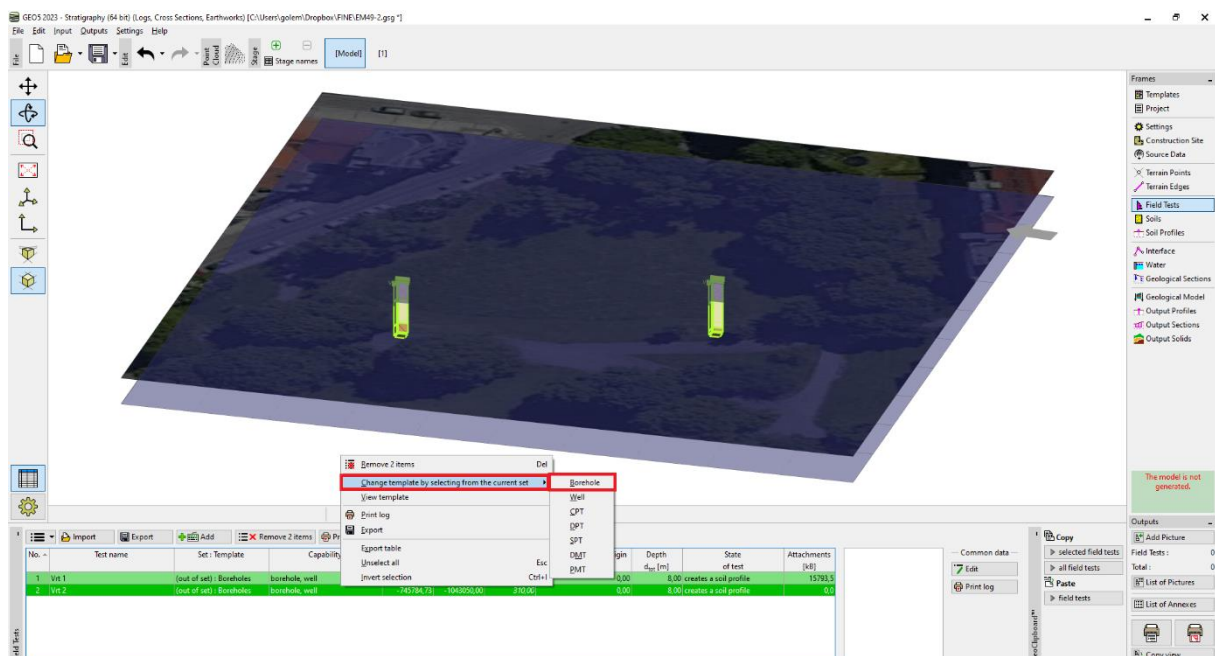


Die Bohrungen können im Druckprotokoll eingesehen werden. Das Druckprotokoll entspricht der voreingestellten mobilen Schablone.

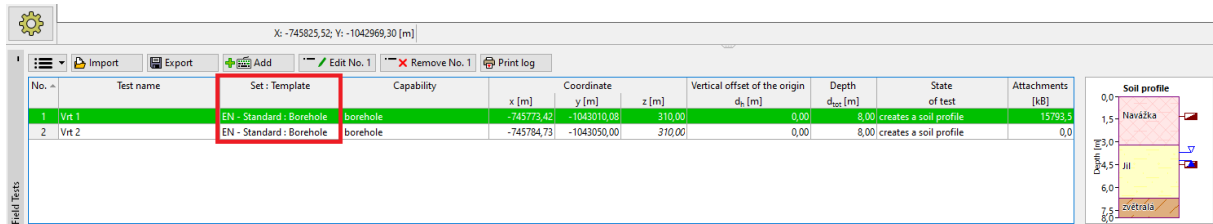


Für weitere Änderungen der eingegebenen Daten und für den Druck der Schablone wollen wir unsere Standardschablone verwenden. Die importierten Bohrungen haben eine Schablone mit dem Namen "Outside Template - Boreholes". Wir werden sie also in unsere Standard-Schablone umwandeln.

Wählen Sie die Bohrlöcher aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den Typ der Schablone zu ändern.



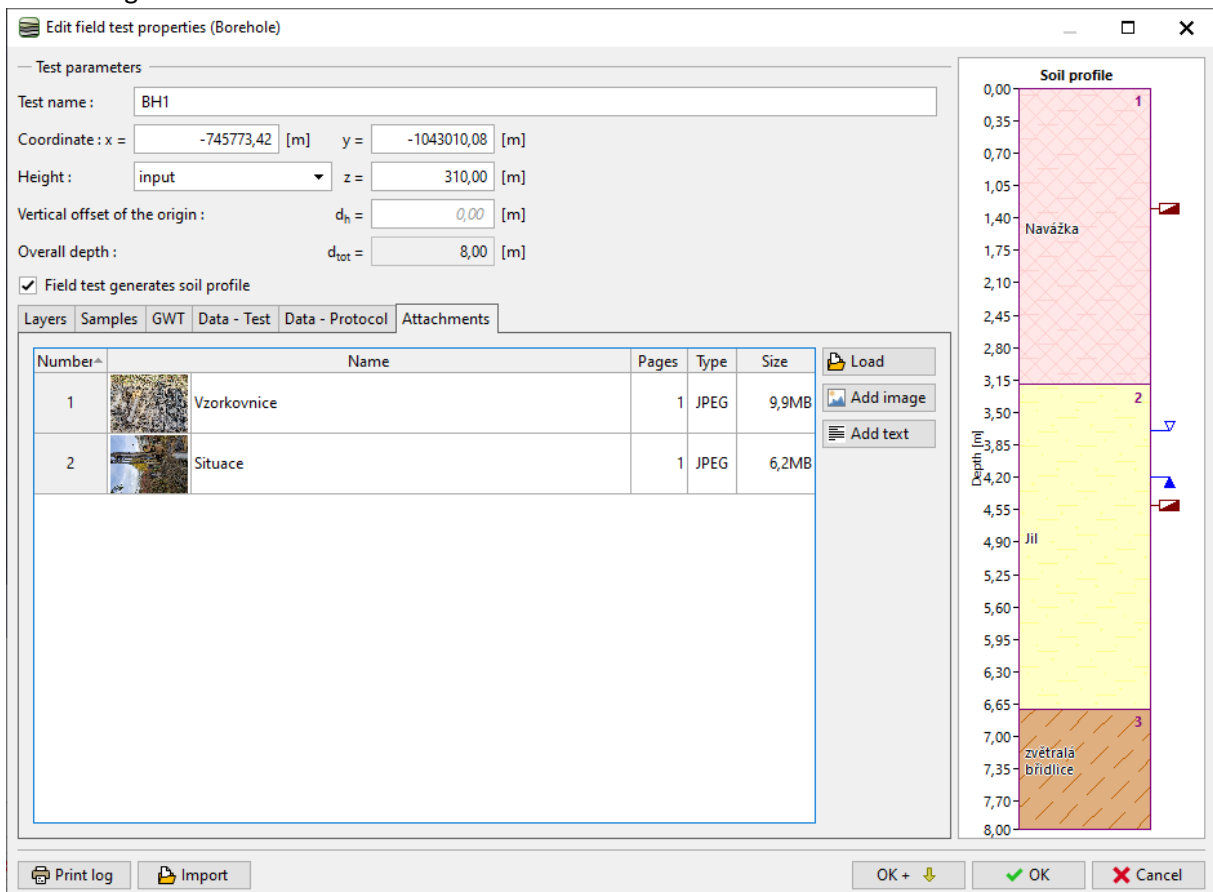
Die Bohrschablone wurde geändert und die Daten wurden von der mobilen Schablone in die aktuelle Standardschablone übertragen.



No.	Test name	Set : Template	Capability	Coordinate	Vertical offset of the origin	Depth	State of test	Attachments
				x [m] y [m] z [m]	d _h [m]	d _{tot} [m]		[KB]
1	Vrt 1	EN - Standard : Borehole	borehole	-745773,42 -1043010,08 310,00	0,00	8,00	creates a soil profile	15793,5
2	Vrt 2	EN - Standard : Borehole	borehole	-745784,73 -1043050,00 310,00	0,00	8,00	creates a soil profile	0,0

Hinweis: Wenn Sie eine Schablone verwenden, in der einige Daten nicht (oder anders) definiert sind, können einige Informationen verloren gehen. Für das Frühjahrsupdate 2023 bereiten wir eine Funktion zum Zuordnen von Schablonen vor, um diesen Prozess transparenter zu machen.

Jetzt können wir die Bohrungen nach Bedarf ergänzen und verändern, IG-Schnitte und ein 3D-Modell des Untergrunds erstellen.



Edit field test properties (Borehole)

Test parameters

Test name: BH1

Coordinate: x = -745773,42 [m] y = -1043010,08 [m]

Height: input z = 310,00 [m]

Vertical offset of the origin: d_h = 0,00 [m]

Overall depth: d_{tot} = 8,00 [m]

☒ Field test generates soil profile

Layers | Samples | GWT | Data - Test | Data - Protocol | Attachments

Number	Name	Pages	Type	Size
1	Vzorkovnice	1	JPEG	9,9MB
2	Situace	1	JPEG	6,2MB

Soil profile

Depth [m]

0,00
0,35
0,70
1,05
1,40
1,75
2,10
2,45
2,80
3,15
3,50
3,85
4,20
4,55
4,90
5,25
5,60
5,95
6,30
6,65
7,00
7,35
7,70
8,00

1 Navážka

2 Jil

3 zvětralá bridlice

Print log Import OK + OK Cancel