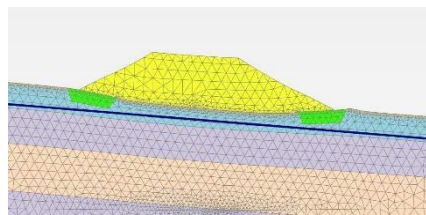
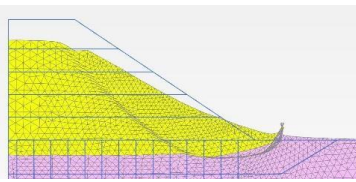


Thema für Masterarbeit

Standsicherheit von Dämmen auf weichem Untergrund im Verkehrswegebau



Plaxis Modell



Dammversagen



Bei dem Bau von Dämmen auf weichem Untergrund im Verkehrswegebau sind neben der Standsicherheit gegen Böschungsbruch zusätzlich die Sicherheit gegen lokales Versagen in der Dammaufstandsfläche und Böschungsfuß zu führen bzw. maßgebend. Um einem lokalen Versagen entgegenzuwirken, behilft man sich u.a. mit konstruktiven Maßnahmen (Reibungsfuß, Geokunststoffen etc.), welche jedoch aus baupraktischer und wirtschaftlicher Sicht aufgrund der Größe von Verkehrswegebauprojekten zu erheblichen Mehrkosten führen.

Eine eindeutige Abgrenzung von Dämmen auf weichem Untergrund ist nicht gegeben und es existieren wenige Studien zur Abschätzung des maßgebenden Versagensmechanismus unter Einfluss der bestimmenden Kenngrößen.

Folgende Themenaspekte sollen bearbeitet werden:

- Numerische Parameterstudie unter Variation von Dammgeometrie und Kenngrößen von Dammmaterial sowie Baugrund für die maßgebenden Standsicherheitsnachweise
- Erstellung von Bemessungshilfen (Tabellen, Nomogramme/ Diagramme) zur Abschätzung der Standsicherheit von Dämmen auf variierenden Untergrundeigenschaften

Betreuung:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Robert Hofmann

Dipl.-Ing. Simon Berger

Bearbeitungszeit:

ca. 4 - 5 Monate + Vorbereitungszeit, Beginn nach Vereinbarung

Themengebiet:

Bodenmechanik