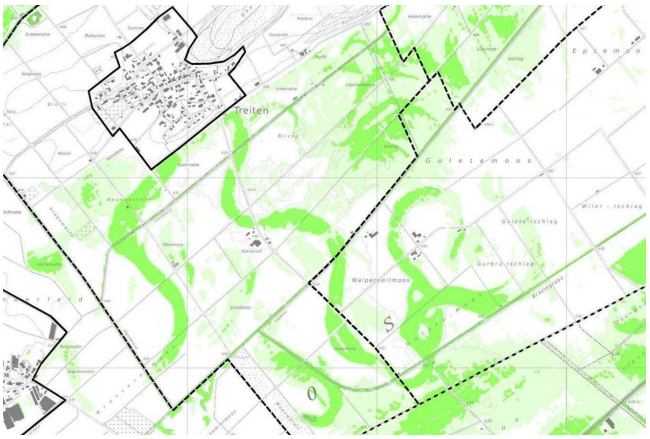
Gefahrenkarte Los Seeland West

Emch+Berger AG Bern erarbeitete in Zusammenarbeit mit dem Geotechnisches Institut AG die Gefahrenkarte für mehrere Gemeinden im Berner Seeland. Die Gefahrenkartierung ist eine wichtige fachliche Grundlage für die Raumplanung sowie die Planung von prozess-spezifischen Schutzmassnahmen. Die topographische Situation des Untersuchungsgebiets im Grossen Moos erforderte eine Beurteilung von verschiedenen Naturgefahrenprozessen. Neben Gefährdung durch lokal begrenzte Rutschkörper in den steilen Böschungen der glazial geprägten Molasseterrassen wurden hauptsächlich Gefährdungen durch Wassergefahren ausgeschieden. Als massgebende Gefahrenquellen wurden dabei der Hagneckkanal (inkl. Dammbruch), diverse kleinere Fliessgewässer, Murten- und Neuenburgersee, Oberflächenwasser sowie der Grundwasserkörper im Grossen Moos betrachtet. Deshalb wurden neben den hydrologischen und hydraulischen Berechnungen für die Fliessgewässer GIS-basierte Modellierungen für See- und Grundwasserhochstand eingesetzt. Die Überflutungsflächen durch Seehoch-stand wurden aufgrund statistisch erhobener Seehochstände ausgeschieden, dabei wurde auch der Wellenschlag in die Gefahrenbeurteilung miteinbezogen. Der Grundwasseraufstoss wurde mit einem eigens entwickelten Modell, basierend auf den statistischen Pegel diverser Grundwassermessstationen, modelliert.



Place
Ereigniskataster und Naturgefahrenkarten

Client
Gemeinden Gampelen, Ins, Bargen, Brüttelen, Müntschemier, Treiten, Finsterhennen, Kallnach, Siselen, Walperswil, Epsach und Bühl

Period: 2009 - 2010

Delivered services
- Projektleitung, Datenauswertung, Felderhebung, Hydrologische und hydraulische Berechnungen, Modellierung Grundwasser- und Seehochstand, GIS-Applikationen

Specifications
- Fläche Gemeinden (kumuliert) : 90 km2
- Gerinnelänge Gemeinden (kumuliert): 140 km
- Uferlänge See: 5 km
- Untersuchte Prozesse:
- Ausuferungen Fliessgewässer
- Seehochstand
- Grundwasseraufstoss
- Dammbruch
- Rutschungen und Hangmuren
- Steinschlag