

Revision Naturgefahrenkarte Horgen und Wädenswil

Neubeurteilung Hochwasser-, Sturz- und Rutschgefahren

Die bestehenden Gefahrenkarten der Gemeinden Horgen und Wädenswil wurden aufgrund von mehreren realisierten Hochwasserschutzmassnahmen und neuer Beurteilungsgrundlagen einer Revision unterzogen. Dazu wurden alle relevanten Naturgefahren beurteilt. Dies beinhaltet die Prozesse Hochwasser, Steinschlag und Rutschungen. Alle Prozesse wurden für 30-, 100-, 300-jährliche Ereignisse und das Extremereignis untersucht und deren Gefahrenflächen bestimmt.

Wassergefahren

Mit Feldbegehungen und rechnerischen Verfahren wurden die Szenarien (Abflussmenge, Geschiebefracht, Schwemmholzmenge und Verklauungs-wahrscheinlichkeit) ermittelt. Bei jeder Brücke/ Eindolung wurde die Kapazität mit den Szenarien verglichen und die allenfalls austretende Wassermenge bestimmt.

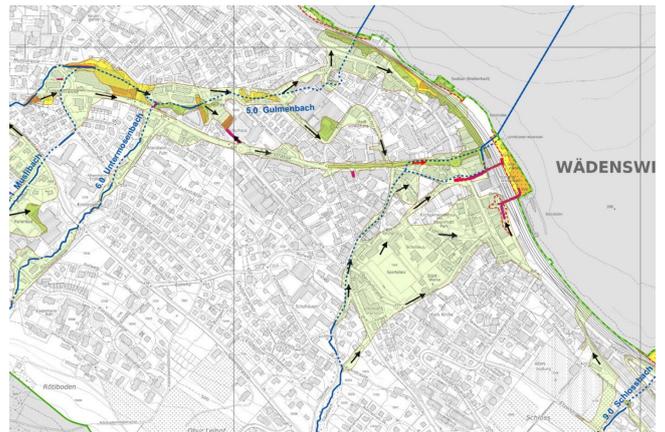
Mit einer 2D-Überflutungssimulationen wurden diese Austrittswassermengen modelliert und damit die Überflutungsflächen bestimmt. Die Resultate der Modellierung wurden anschliessend im Feld plausibilisiert und in Form von Intensitäts- und Gefahrenkarten aufbereitet.

Sturz- und Rutschgefahren

Diese Gefahrenkarten wurden mittels Geländeanalysen und daraus ermittelten Szenarien (Blockgrössen, Anrissmächtigkeiten, Bewegungsgeschwindigkeiten) erstellt und vor Ort abgegrenzt.

Schutzmassnahmen

Für die Gebiete mit Schutzdefiziten wurden Schutzmassnahmen formuliert.



Place

Horgen und Wädenswil, Kanton Zürich

Client

Gemeinde Horgen; Gemeinde Wädenswil; Baudirektion Kanton Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft AWEL, Abteilung Wasserbau

Period: 2016 - 2019

Contact

Beat Brunner, +41 58 451 66 55

Delivered services

- Hydrologische und hydraulische Berechnungen
- 2D-Überflutungssimulationen
- Fliesstiefenkarten
- Gefahrenkarten
- Massnahmenvorschläge

Specifications

- 66 km² Fläche Gemeinden
- 38 Prozessquellen Wassergefahren
- 12 Prozessquellen Rutschungen und Hangmuren
- 14 Prozessquellen Steinschlag