Revision Naturgefahrenkarte Horgen und Wädenswil

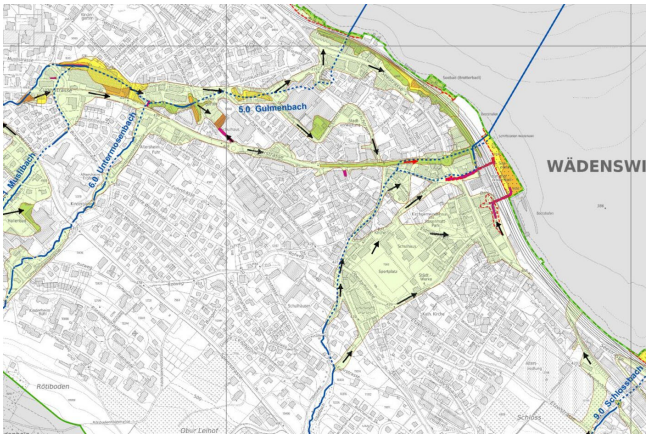
Neubeurteilung Hochwasser-, Sturz- und Rutschgefahren

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 beinhaltete 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 Verklausungs-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.



Ort
Horgen und Wädenswil, Kanton Zürich

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

Zeitraum: 2016 - 2019

Ansprechpartner
Beat Brunner, +41 58 451 66 55

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

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