



Vorprojekt HWRB Rütistel, Dorfbach Schleithem SH

Hochwasserretention, Flussbau, Hochwasserschutz, Vorprojekt, Hydraulische Modellierung, Niederschlag-Abfluss-Modellierung, Geländemodellierung

Der Dorfbach in Schleithem führte in den vergangenen Jahren mehrfach Hochwasser (1999, 2016, 2021) wobei grössere Schäden u.a. im Dorf Schleithem entstanden. Insbesondere die beim Hochwasser vom 15.07.2021 erreichten Hochwasserspitzen überstiegen die Abflusskapazitäten der Bachgerinne im Dorf bei Weitem. Im Anschluss an das Hochwasser 2021 wurde die Hydrologie des Randentals durch die Niederer + Pozzi Umwelt AG mittels eines Niederschlags-Abfluss-Modells überprüft und neu festgelegt. Die Hydrologiestudie sowie die Analyse des Hochwassers 2021 zeigten, dass eine Sanierung und ein Ausbau des Dorfbachs im Siedlungsgebiet, wie er ursprünglich geplant war, die Hochwassersicherheit nicht gewährleisten können. Die Gemeinde und der Kanton haben sich aufgrund dieser neuen Ausgangslage entschieden, das ursprüngliche Projekt zu erweitern. Mittels Retentionsmassnahmen oberhalb des Dorfes Schleithem sollen die Hochwasserspitzen so weit gedrosselt werden, dass ein Hochwasser kontrolliert durch Schleithem geleitet werden kann.

In einem ersten Schritt der Projektierung wurden im Rahmen eines Machbarkeits- und Variantenstudiums der optimale Standort für Rückhaltmassnahmen und die optimale Kombination mit Hochwasserschutzmassnahmen im Dorf Schleithem festgelegt. Auf Basis dieser Untersuchungen wurde eine Bestvariante definiert und diese auf Stufe Vorprojekt ausgearbeitet. Die im Vorprojekt geplanten Massnahmen umfassen einen Haupt- sowie einen Seitendamm, die Umlegung eines Seitenbachs, die Anpassung von Strassen und Werkleitungen und weitere begleitende Massnahmen.

AUFTRAGGEBER	Gemeinde Schleithelm + Tiefbau Schaffhausen
ZEITRAUM	2022 - 2023
TECHNISCHE DETAILS	- Hydrologie - Dimensionierungsabfluss = $43 \text{ m}^3/\text{s}$ - Drosselabfluss = $19 \text{ m}^3/\text{s}$ - Sicherheitshochwasser = $129 \text{ m}^3/\text{s}$ - Massgebende Niederschlagsdauer = 3 h - Zeit bis zur Vollenfüllung = 2.5 h - Rückhaltebauwerk - Stauraumvolumen = $106'000 \text{ m}^3$ - Stauraumfläche = $40'000 \text{ m}^2$ - Max. Stauhöhe über Gerinne (Drossel) = 8.8 m - Max. Stauhöhe über Umland = 6.5 m