



Fadri
Bürkli

Diplomand

Fadri Bürkli

Examinator

Ralph Widmer

Experte

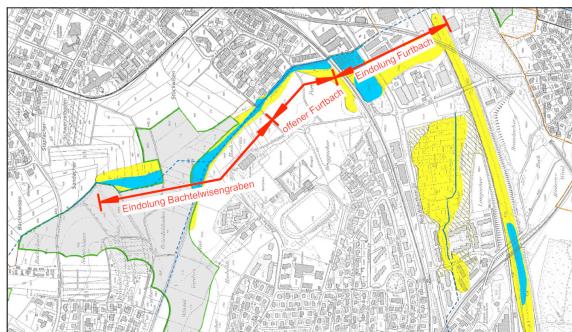
Frank Lükewille, Abwasserverband Altenrhein, Altenrhein, SG

Themengebiet

Wasser

Hochwasserschutz Furtbach Wallisellen

Massnahmen zur Verbesserung der Hochwassersicherheit und zur Gewässeraufwertung

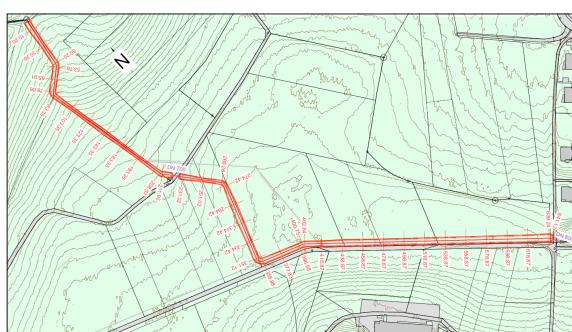


Gefahrenkarte (Quelle: <http://maps.zh.ch>)

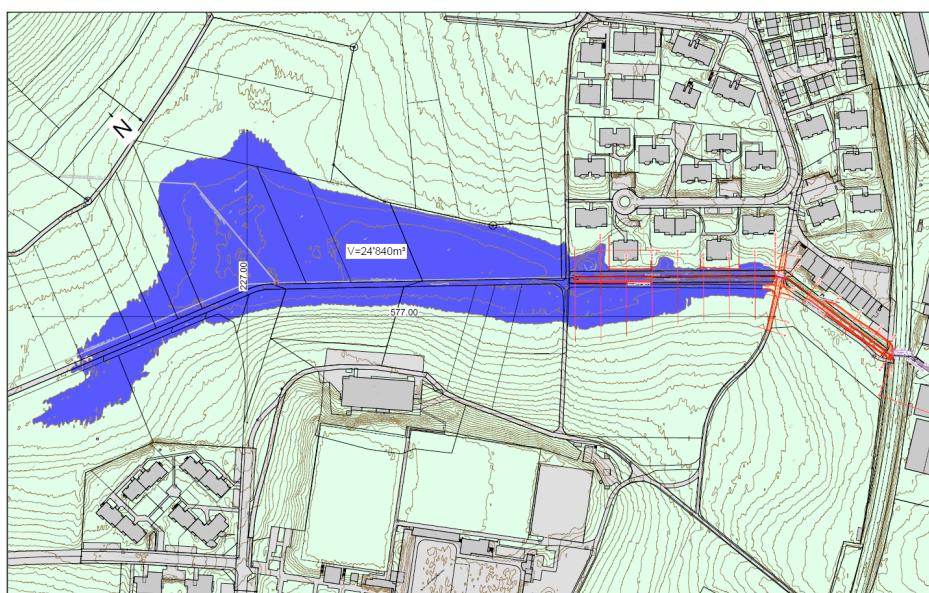
Ausgangslage: Das Gewässereinzugsgebiet des Bachtelwisengrabens und des Furtbaches liegt in den Gemeinden Wallisellen und Dietlikon. Der Bachtelwisengraben bildet teilweise die Gemeindegrenze zwischen Wallisellen und Dietlikon. Die Gewässer sind grösstenteils eingedolt. Aufgrund der ungenügenden Abflusskapazität der Eindolung Bachtelwisengraben werden immer wieder die landwirtschaftlichen Flächen unterhalb der Dietlikonerstrasse überschwemmt. Der Furtbach weist zwei grössere Defizite auf. Einerseits ist der Durchlass beim Butzenweg zu klein dimensioniert. Das zweite Defizit ist die Eindolung Furtbach, welche ebenfalls eine ungenügende Abflusskapazität aufweist. Zudem sind die Eindolungen in einem schlechten baulichen Zustand. All dies führt dazu, dass das Gewerbe- und Industriegebiet sowie die A1 im Hochwasserfall gefährdet sind.

Vorgehen/Ergebnis: Die bestehende Eindolung Bachtelwisengraben ist zu sanieren. Da gemäss Gewässerschutzgesetz Fliessgewässer nicht eingedolt werden dürfen, ausser es bringt für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile, ist der Bachtelwisengraben auf einer Länge von 650 m auszudolen und auf ein HQ 20 (Hochwasser mit einer Wiederkehrperiode von 20 Jahren) zu dimensionieren. In der vorgeschlagenen Variante läuft die Linienführung entlang der Gemeindegrenzen, durch Parzellen der Gemeinde und fliesst schliesslich parallel dem Hörligrabengweg entlang, bis er in den offenen Furtbach mündet. Die Kosten für die Ausdolung belaufen sich auf ca. 320 000 CHF.

Um das Gewerbe- und Industriegebiet gegen ein HQ 100 zu schützen, wird ein Hochwasserrückhalterraum im Gebiet Rietwisen erstellt, so dass die bestehende Eindolung Furtbach von innen saniert werden kann. Für das HWRB wird der Butzenweg um ca. einen halben Meter angehoben. Der Durchlass Butzenweg wird so zum Grundablass des HWRB und wird auf ein HQ 20 von $3,4 \text{ m}^3/\text{s}$ dimensioniert. Somit ist auch sichergestellt, dass die bestehende Abflusskapazität der Eindolung ausreicht. Für den Rückhalterraum wird die bestehende Topographie ausgenutzt. So kann ein Rückhaltevolumen von $24\ 840 \text{ m}^3$ erzielt werden. Die Kosten aller Massnahmen belaufen sich auf ca. 1,3 Mio. CHF.



Situation Bachtelwisen Graben



Situation Hochwasserrückhalterraum