

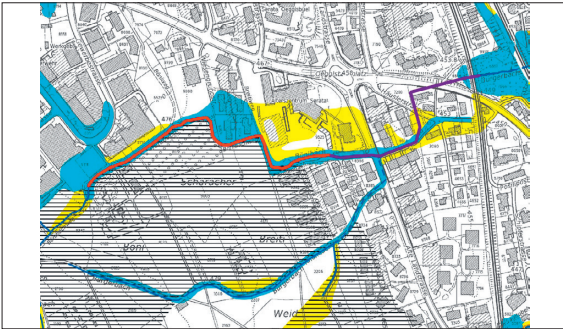


Sara Bieler

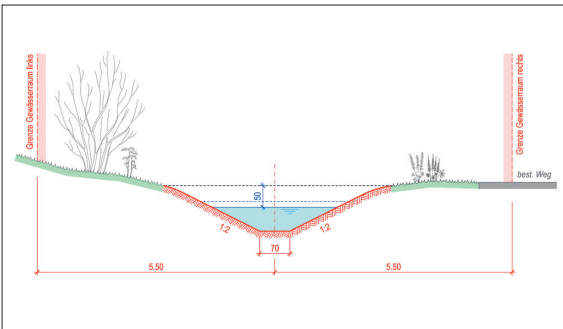
Diplomandin	Sara Bieler
Examinator	Robert Bänziger
Experte	Werner Federer, Fischer Ingenieure, Arbon, SG
Themengebiet	Wasser

Bönibach Thalwil

Sanierungs- und Ausdolungsprojekt



Ausschnitt Gefahrenkarte (rot: offener Abschnitt, violett: eingedolter Abschnitt)



Geplantes Normalprofil



Foto des bestehenden verbauten Gerinnes mit Holzbrücke

Ausgangslage: Der obere Abschnitt des Bönibachs in Thalwil ist gemäss Gefahrenkartierung nicht hochwassersicher. Das Gerinne soll hochwassersicher ausgebaut werden, die Linienführung ist allenfalls anzupassen. Im unteren Abschnitt ist der Bach eingedolt. Es soll geprüft werden, ob und wie dieser Abschnitt ausgedolt werden kann. Bei der Bearbeitung liegt der Fokus sowohl auf dem Hochwasserschutz als auch auf dem naturnahen Ausbau. Ausserdem soll ein attraktives Naherholungsgebiet entstehen, denn der Bönibachweg ist stark frequentiert.

Vorgehen: Die Realisierung der allfälligen Ausdolung ist nicht zeitgleich mit dem Ausbau des oberen Gewässerabschnittes zu erwarten. Daher wird das Projekt für die beiden Abschnitte getrennt bearbeitet. Das Projekt ist bis Stufe Bauprojekt mit Baukosten und Bauprogramm auszuarbeiten. Das Schutzziel für das betroffene Siedlungsgebiet ist das hundertjährige Hochwasser. Zuerst werden für mehrere Teilabschnitte die massgebenden Abflüsse eruiert. Anschliessend werden verschiedene Varianten geprüft und die optimale Linienführung sowie das Normalprofil definiert. Dies wird weiter ausgearbeitet, und Details, wie beispielsweise der Rückbau des bestehenden Weihers, werden gelöst. Die hydraulischen Nachweise werden geführt. Der Bauablauf wird beschrieben, und die Kostenwirksamkeit wird aufgezeigt.

Fazit: Die Linienführung für den oberen Abschnitt des Bönibachs weicht etwas von der bestehenden ab: Die drei scharfen Kurven werden abgeschwächt, der Bönibachweg wird nicht mehr gekreuzt und der Breitweg wird weiter westlich unterquert. Auf dem Areal des Altersheims folgt der Bach dem bestehenden Verlauf. Der Bachquerschnitt wird auf der gesamten Länge vergrössert, um das Freibord zu gewährleisten. Ein Teil des neu beanspruchten Lands gehört bereits der Gemeinde Thalwil. Das restliche Land wird durch Landabtausch bereitgestellt. Die betroffenen Fruchtfolgefleichen sind zu kompensieren. Die Offenlegung des eingedolten Abschnitts erweist sich als schwierig. Die zu bewältigenden Höhenunterschiede sind stellenweise enorm, und der Platz ist wegen der Gebäude, der Parkplätze und der Tiefgaragen sehr beschränkt. Insbesondere die Ausdolung des unteren Teilabschnitts würde zu neuen Hochwasserproblemen für das tiefer gelegene Siedlungsgebiet führen. Eine Offenlegung des Bönibachs ist lediglich entlang der Bachstrasse mit vertretbarem Kostenaufwand realisierbar. Die gefundene Lösung erfüllt die Anforderungen bezüglich Hochwasserschutz und Naherholung bei einer angemessenen Kostenwirksamkeit.