



Johanna Neck

Diplomandin	Johanna Neck
Examinator	Dr. Christian Marti
Experte	Johannes Abegg, Flussbau AG (SAH), Zürich
Themengebiet	Wasser
Projektpartner	Stadt Winterthur ZH

Revitalisierung Töss Reitplatz, Winterthur ZH

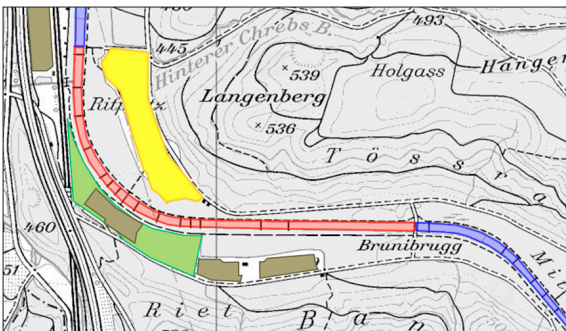
Prüfung des Aufwertungspotenzials und Erarbeitung konkreter Massnahmen



Wildkarte (ca. 1850): Situation vor der Begradigung

Ausgangslage: Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Töss, welche das Leisental wenige Kilometer südlich von Winterthur durchquert, begradigt und verbaut. In Folge der Verschmälerung der Flussbettbreite hat sich die Transportkapazität der Töss vergrössert, weshalb sich ihre Sohle immer weiter eintieft und dabei die Quer- und Längsverbauungen zerstört. Da im Gebiet des Leisentals kaum schützenswerte Infrastruktur vorhanden ist, sind die hohen Unterhaltskosten der Verbauungen unverhältnismässig. Der Regierungsrat des Kantons Zürichs hat daher bereits 1998 ein modernes Unterhalts- und Entwicklungskonzept beschlossen. Längerfristig soll die Töss im Leisental etappenweise revitalisiert werden.

Ziel der Arbeit: Um eine Aufweitung umzusetzen, gilt es, verschiedene Nutzungsansprüche zu koordinieren. Beim Reitplatzareal sind diverse Angebote für sportliche Aktivitäten und Erholung vorgesehen. Die Ökologie wird im Zuge der geplanten Aufweitung stark aufgewertet. Der zu revitalisierende Bereich befindet sich teilweise in einer Grundwasserschutzzone und die Wasserqualität muss gesichert werden. Zudem gilt es, eine Altlastenverdachtsfläche, eine Stelle mit invasivem fremdländischem Pflanzenbewuchs sowie eine Fruchtfolgeflechte innerhalb des Projektperimeters zu berücksichtigen, welche bei einer Überschneidung mit der Aufweitung hohe Kosten verursachen können. Für die wenigen Infrastrukturanlagen muss die Hochwassersicherheit gewährleistet werden.



Perimeter des Projektes (rot), Reitplatzareal mit diversen Nutzungsansprüchen (gelb), Altlastenverdachtsfläche (grün), Fruchtfolgeflechten (braun)

Lösung: Im Bereich der Pumpwerke kann keine Aufweitung erfolgen, da die Sicherstellung der Qualität des Grundwassers Vorrang hat. Ober- und unterhalb der Grundwasserschutzzone sind aber Aufweitungen vorgesehen. Die Ufer- und Sohlensicherungen werden rückgebaut und die Ufer maschinell erweitert. Die Sohle wird mit Kiesbänken ausgestaltet, um ein verzweigtes oder alternierendes Gerinne herbeizuführen. Für die Infrastrukturbauten kann die Hochwassersicherheit für ein Jahrhundertereignis nachgewiesen werden. Im Bereich der Grundwasserfassungen müssen kleine Dämme aufgeschüttet werden. Infolge der Aufweitung nehmen die Wassertiefen ab, wodurch der Geschiebetransport vermindert wird. Die Sohle würde dann so lange mit zurückgehaltenem Geschiebe angehoben, bis ein steileres Gefälle die Transportkapazität wieder auf das ursprüngliche Niveau erhöht. Das zurückgehaltene Geschiebe hätte ein Geschiebedefizit und damit eine verstärkte Sohlenerosion im Unterwasser der Aufweitung zur Folge. Um dies zu verhindern, wird die Sohlenanhebung mit einer Aufschüttung vorweggenommen.



Geplante Aufweitung