

Hochwasserschutz und Revitalisierung Surb

Ortsteil Wasen, Gemeinde Schleinikon ZH

Diplomand



Lars Hänni

Einleitung: Die Gemeinde Schleinikon mit Ihren knapp 700 Einwohnern befindet sich im Kanton Zürich, genauer im Bezirk Dielsdorf. Durch den Ortsteil Wasen verläuft die Surb, das Hauptgewässer des Ost-West ausgerichteten Wehntals. Der Bach hat keine grosse hydraulische Abflusskapazität und die Siedlung Wasen ist daher hochwassergefährdet. Das letzte grössere Hochwasser fand während eines Unwetters Ende Mai 2018 statt, bei welchem die Wohnhäuser nahe der Surb geflutet wurden. Die Bewohner haben sich selber geholfen, und teils Dämme aus Erdmaterial zum Schutz des Grundstücks errichtet.

Die Surb verläuft in einem geraden, monotonen Kanal durch Wasen, entlang der SBB Bahnlinie Richtung Nord-Westen bis nach Niederweningen. Die Ökomorphologie wird im Projektperimeter von knapp 1 km als stark beeinträchtigt oder naturfremd ausgewiesen. Fische haben keine Möglichkeit auf Schutz und Laichplätze.

Die Surb passiert die Schutzzone S2 der Wasserfassung Grüt. Dies bringt spezielle Rahmenbedingungen bei einem Umbau mit sich.

Ziel der Arbeit: Durch ein Variantenstudium sollen verschiedene Lösungen für den Hochwasserschutz von Wasen erarbeitet werden. Da die Surb durch ein Siedlungsgebiet verläuft, muss nach kantonalem Gesetz der Fluss auf ein HQ100, also ein 100-jährliches Hochwasser ausgelegt werden. Ist eine Best-Variante ausgewählt worden, wird die Revitalisierung geplant. Bei der Revitalisierung ist auf eine Verbesserung der Flussökomorphologie zu achten. Es sollen verschiedene Wassertiefen, Fliessgeschwindigkeiten und eine grosse Variabilität der Sohlenbreite entstehen. Fische und Insekten sollen genügend Schutzmöglichkeiten und Laichplätze haben. Auf die Strecke in der Schutzzone 2 der Grundwasserfassung Grüt sind die baulichen Massnahmen eingeschränkt und die Bedingungen in einem hydrologischen Gutachten festgehalten. Als Mehrwert für die Bewohner von Wasen soll die Naherholungsqualität verbessert werden.. Sie muss sich gut ins Landschaftsbild einfügen und gut umsetzbar sein.

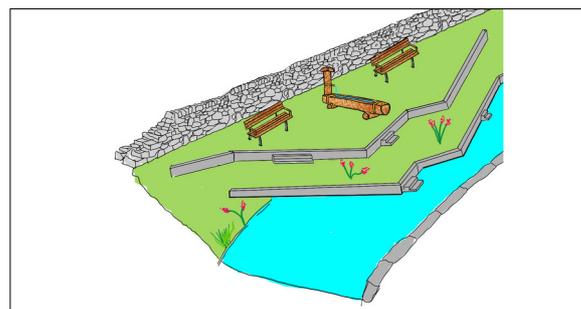
Ergebnis: Aus dem Variantenstudium ist die Variante 3, nämlich die Aufweitung des ganzen Flussquerschnitts, als BEST-VARIANTE auserkoren worden. Durch eine grössere Abflusskapazität ist es möglich, ein 100-jährliches Hochwasser mit 9 m³/s sicher durchfliessen zu lassen. Die Böschung wird in Gebieten, in denen genügend Platz zur Verfügung steht, flacher gestaltet. Die Linienführung ist ausserhalb der Siedlung stark mäandrierend, mit variierender Sohlenbreite und verschiedenen Wassertiefen gestaltet. Im Fluss werden Verstecke für Fische aus Steinen erstellt. Im Dorfkern wird das Querprofil in Rechteckform realisiert. Die alte

Rotbuechbrücke wird abgebrochen, um Platz für eine neue Brücke zu erhalten, welche einen grösseren Durchflussquerschnitt aufweist.

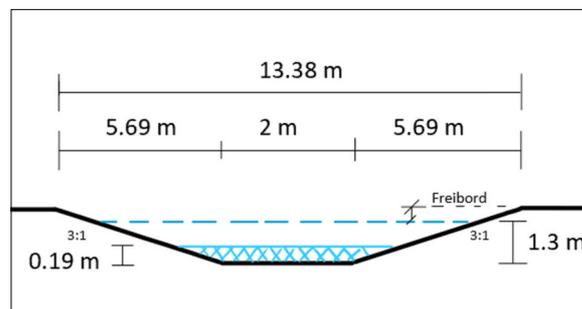
Ausgangslage an der Surb
Eigene Darstellung



Geplantes Naherholungsgebiet
Eigene Darstellung



Aufweitung des Abflussprofils für grössere hydraulische Abflusskapazität
Eigene Darstellung



Referent
Andreas Kocher

Korreferent
Jürg Marthy,
Tiefbauamt des
Kantons St. Gallen, St.
Gallen, SG

Themengebiet
Wasser, Umwelt