

Reprofilierung Aabach und ökologische Aufwertung, SG

Gewässerökologie,Ökologische Aufwertung,Niederwasserbau,Hochwasserschutz,Hydraulische Modellierung, Habitatmodellierung,Baubegleitung, Bauprojekt

Der Aabach in Schmerikon wird im untersten Abschnitt in einem Doppeltrapezprofil geführt, mit dem Ziel, dass das Geschiebe nicht auflandet sondern bis zum See durchtransportiert wird. Wie bei diesem Verbauungstyp üblich, lagert sich auf den Vorländer kontinuierlich Feinsediment ab. Dies aufgrund der deutlich geringeren Schleppkraft und der Rechenwirkung durch den Uferbewuchs (Büsche und Schilf). Zur Gewährleistung der gemäss Schutzziel geforderten Hochwassersicherheit müssen die Vorländer alle ca. 10 - 15 Jahre profilgerecht abgetragen werden. Weil durch die Reprofilierung die Ufervegetation entfernt und die seitlichen Uferpolster abgetragen werden, führt der Eingriff zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung des Bachlebensraums. Entsprechend wurde der Abtrag in zwei Etappen ausgeführt - im Jahre 2020 die linke und im Jahre 2023 die rechte Seite. Zur Kompensation der ökologischen Beeinträchtigung wurde im Rahmen der 2. Etappe ergänzende Sohlenstrukturen eingebaut und die Uferbereiche gewässergerecht begrünt. Der Einfluss der Einbauten auf die Abflusskapazität des Gerinnes wurde vor der Ausführung mit einem 2d-Überflutungsmodell untersucht. Mittels einer Sensitivitätsanalyse konnten die aus Hochwasserschutzgründen noch tolerierbaren Grössen und Dichten der Einbauten (Sohlenstrukturen und Uferbestockung) bestimmt werden. Die Evaluation der tolerierbaren Massnahmen erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Amt für Jagd und Fischerei und dem dem Amt für Wasserbau. Während der Planung und Ausführung haben sich die kantonalen Fischereiverbände gewinnbringend eingebracht. Die Struktureinbauten und Uferbepflanzung wurden im Anschluss an die Reprofilierung 2. Etappe, im Frühling 2023 ausgeführt. Das Amt für Jagd und Fischerei wird in den Folgejahren die Massnahmen mittels einer Erfolgskontrolle bezüglich ökologischer Qualität und Funktionalität begleitet.

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Burgerrietstrasse 13
CH-8730 Uznach
T +41 55 285 91 80
admin@nipo.ch

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Passage du Cardinal 1
CH-1700 Fribourg
T +41 26 555 05 30
admin@nipo.ch

AUFTRAGGEBER	Gemeinde Schmerikon & AWE SG u. ANJF SG
ZEITRAUM	2019-2023
UNSERE LEISTUNGEN	- Projektleitung und Planung, Phasen Projektstudie bis Ausführung - Planerstellung - Hydraulischer Nachweise bezüglich Hochwasserschutz und Habitatstrukturen - Unterhaltsplan - Mitwirkung - Bauleitung
BAUKOSTEN	ca. 0.45 Mio CHF

TECHNISCHE DETAILS	- Bemessungshochwasser: 70 m^3/s
	- Abschnittslänge: 900 m
	- Materialabtrag und -abfuhr auf Deponie: 4'500 m^3
	- Eingebaute Strukturelemente:
	  - 3 Stammbuhnen
	  - 9 Pfahlbuhnen
	  - 10 Wurzelstöcke
	- Bestockung: 130 Gehölzpflanzen
	- Ansaat: Aufwertung Q2 kombiniert mit Salvia CH-G

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Burgerrietstrasse 13
CH-8730 Uznach
T +41 55 285 91 80
admin@nipo.ch

NIEDERER + POZZI UMWELT AG
Passage du Cardinal 1
CH-1700 Fribourg
T +41 26 555 05 30
admin@nipo.ch