Transformation d'un seuil, Töss ZH

Connectivité biologique,Migration piscicole,Construction pour les basses eaux,Valorisation écologique,Suivi de la phase de réalisation (SER),Projet d'ouvrage,Avant-projet,Projet d'exécution

Durch den 1.2 m hohen Absturz bei der Töss-Schwelle zwischen den Gemeinden Pfungen und Neftenbach bildete sich ein bis zu 3.5 m tiefer Kolk, an dem bereits bei mittleren Abflüssen lebensgefährliche Walzen entstanden. Diese galt es durch einen Umbau zu eliminieren; dabei musste die Hochwassersicherheit und Stabilität bei einem HQ100 gewährleistet bleiben. Zudem ist bei jeder baulichen Veränderung des heutigen Zustandes die Fischdurchgängigkeit zu verbessern bzw. wiederherzustellen (Bundesgesetz über den Schutz der Gewässers). Weiter musste beachtet werden, dass die BAFU Abflussmessstation Töss – Neftenbach (Nr. 2132), die sich unmittelbar an der Schwelle befindet, weiterhin in Betrieb bleibt.
Es wurden 4 Varianten ausgearbeitet (Blockrampe unterhalb Schwelle, Blockreihen oberhalb, Niederwasserrinne unterhalb, Niederwasserrinne ober- und unterhalb mit Blockrampe). In Abstimmung mit Hydrometrie und Fischerei wurde die Variante «Niederwasserrinne mit Blockrampe» als Bestvariante ausgewählt.
Gebaut wurde eine Niederwasserrinne mit einem Gefälle von ca. 4 %. Bei der Ausführung wurde vor allem auf die Wassertiefe in den Becken (mind. 0.4 m) geachtet, um einen Aufstieg sowohl für schwimmstarke als auch für schwimmschwache Fische zu ermöglichen.
Die Blockrampe als auch die Niederwasserrinne wurden am Fuss durch Holzpfähle gesichert. Im Gegensatz zu einer vollständigen Ausbildung eines Tosbeckens ermöglicht diese Fusssicherung weiterhin Fischunterstände. Zudem wurde die Blockrampe linksseitig mit einer Buhne abgesichert. Aufgrund der Anfrage von Interessensvertretern der Kajakfahrer wurde die Blockrampe noch während der Bauphase für die Nutzung der Kajakfahrer optimiert.

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

MANDANT	AWEL (Amt für Abfall, Energie und Luft des Kanton Zürich)
PÉRIODE	2012-2014
NOS PRESTATIONS	Variantenstudium, Vorprojekt, Ausführungsprojekt, Bauleitung
COÛT DE CONSTRUCTION	ca. Fr. 300'000

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