

## Töss, Winterthur/Illnau-Effretikon, Sennschür (ZH): Sohlenstabilisierung und -strukturierung

### Maître d'ouvrage

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft  
(AWEL)

### Mandataire

IUB Engineering AG

### Période

Ersatz Holzschwellen: Herbst 2021  
Ingenieurbilogie und Totholz: Frühling  
2022

### Coûts de construction

Bauunternehmer: CHF 220'000

### Prestations

- Vor- und Bauprojekt (SIA-Phasen 31/32)
- Baumeistersubmission, Ausführungsprojekt und Bauleitung sowie Inbetriebnahme (SIA-Phasen 41-53)

### Description

Im Rahmen des Projekts war die Sohlenlage der Töss sicherzustellen. Hierzu wurden die baufälligen und ökologisch nachteiligen Holzschwellen durch naturnah gestaltete Blocksteinriegel mit Quergefälle ersetzt. Die Sohle bleibt weiterhin gegen Tiefenerosion gesichert, zusätzlich wird der Fluss strukturell deutlich aufgewertet. Durch die vielfältigen Riegelformen mit klar definiertem Tiefpunkt wird die Bildung eines Niederwassergerinnes gefördert und die Fischgängigkeit uneingeschränkt gewährleistet. Zusätzlich bilden sich unterhalb der Riegel tiefe Kolke und damit gute Fischeinstände.

In einer 2. Etappe wurden ingenieurbilogische Strukturmassnahmen in Sohle und Ufer eingebaut und die Töss weiter aufgewertet. Durch die um 6 Monate zum Riegelausbau verschobene Strukturierung konnte die Lage der vielfältigen Massnahmen optimal auf das durch die Riegel entstandene Fließbild abgestimmt werden. Mit Umsetzung des Projekts wurde die Töss von einer strukturalarmen «Seenkaskade» zu einem ökologisch wertvollen Fließgewässer mit hoher Strömungs- und Strukturvielfalt aufgewertet.

### Données principales

- Ersatz von 7 baufälligen Holzschwellen durch 7 Blocksteinriegel und 2 Kurzbuhnen
- Einbau von rund 25 m<sup>3</sup> Totholz (fest): Wurzelstämme, Stammholz, Raubäume
- Einbau von rund 125 m<sup>3</sup> Totholz (lose): Astmaterial



Ein Jahr nach Einbau: Morphologische Diversifizierung durch Blocksteinriegel und ergänzende Strukturmassnahmen



Einbau fischgängiger Blocksteinriegel zur Sohlenstabilisierung



Ausgangszustand: Horizontale Holzschwellen, strukturarmes Gewässer