

Kempt Fehraltorf: Massnahmen gegen Auflandungen

Bauherr

Kanton Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Baujahr

2016

Leistungen

- Ursachenanalyse
- Variantenstudium
- Ausführungsprojekt
- Fachbauleitung

Beschreibung

An der Kempt in Fehraltorf traten in einem gut 300 m langen Abschnitt mit angrenzendem Kulturland Auflandungen auf. Die Auflandungen beeinträchtigten die Wirkung der einmündenden Drainagen und verschlechterten so die Entwässerung des Kulturlands. Weiter bestand ein Sanierungsbedarf an fünf Schwellen, die nur bedingt fischgängig waren. Die Kempt ist im Projektgebiet ein ausgebauter und monotoner Bach, besitzt aber durch den intakten Geschiebehaushalt, den ausgeglichenen Abfluss und den Gehölzsaum ein grosses Aufwertungspotential.

Das Problem sollte durch möglichst einfache flussbauliche Massnahmen gelöst werden, die im Rahmen des Gewässerunterhalts umgesetzt werden können. Die Auflandungen waren auf eine Verbreiterung des Gerinnes zurückzuführen und konnten mit einem System aus Lenkbuhnen mit inklinanten Strömungstrichtern behoben werden. Die Schwellen konnten ebenfalls durch Lenkbuhnen ersetzt werden, die in relativ engem Abstand wechselseitig angeordnet wurden. Mit dieser "Lenkbuhnenrampe" (Gefälle ca. 1.5%) wurde die Strömungs- und Strukturvielfalt erhöht und gleichzeitig die Fischgängigkeit gewährleistet. Ergänzend kamen ingenieurbio-logische Massnahmen (z.B. Buschlagen im Bereich der Buhnenwurzeln) zum Einsatz.

Hauptdaten

- Abschnittslänge ca. 220 m
- 7 Strömungstrichter aus je 2 gegenüberliegenden inklinanten Lenkbuhnen
- 3 inklinante Lenkbuhnen
- 1 "Lenkbuhnenrampe" aus 5 wechselseitig angeordneten Lenkbuhnen, Rampengefälle 1.5%



Ausgangszustand mit sanierungsbedürftiger Schwelle



Wechselseitig angeordnete Lenkbuhnen als Schwellenersatz



Strömungstrichter