

72018-002 Hörsel, Fröttstedt, Herstellung der Durchgängigkeit HÖ 27 Kaskade und Sohlgleite Bahnhof Fröttstädt

Als (kleine) Leina entspringt der Quelllauf der Hörsel im Thüringer Wald in der Nähe vom Rennsteig. In Hörschel, einem nordwestlich von Eisenach gelegenen Ortsteil, mündet die Hörsel in die Werra ein.

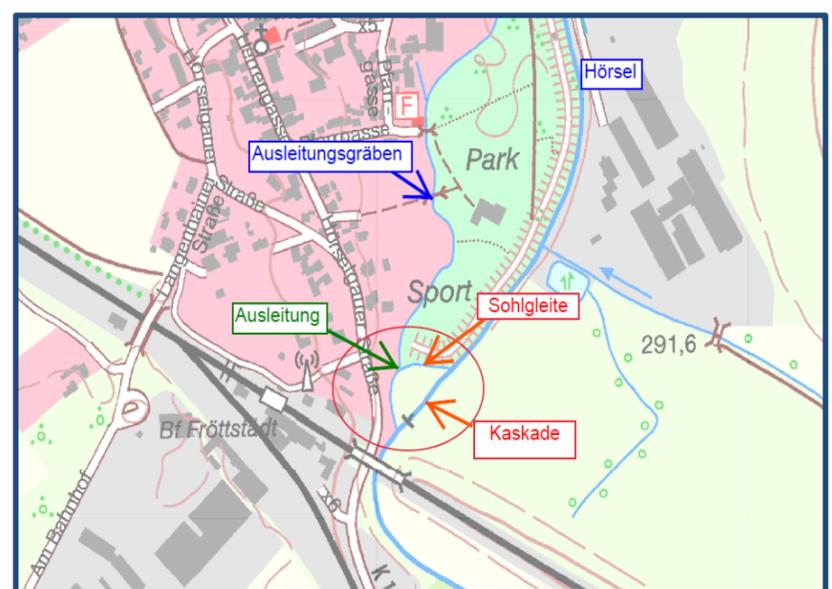
Die Hörsel ist im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) ein meldepflichtiges Gewässer gegenüber der EU. Im Zuge der Umsetzung des Landesprogrammes Gewässerschutz 2022-2027 sollen Maßnahmen zur Erreichung eines guten ökologischen Zustandes nach Vorgaben der EG-WRRL umgesetzt werden. Einen wichtigen Beitrag leisten hierbei die Maßnahmen zur Verbesserung der strukturellen Ausstattung und zur Herstellung der Durchgängigkeit des Gewässers an den Querbauwerken. Insbesondere für Fische und Makrozoobenthos stellen die vorhandenen Querbauwerke teils unüberwindbare Hindernisse dar, die die Lebensräume erheblich zerschneiden und eine natürliche Entwicklung von Artenvielfalt verhindern.

Am Standort Fröttstädt beschreibt das ursprüngliche Mutterbett der Hörsel einen natürlichen, stark geschwungenen Bogen, an welchem ein Querbauwerk als Betonschwelle errichtet wurde, um Wasser in den dort abzweigenden Mühlgraben abzuschlagen.

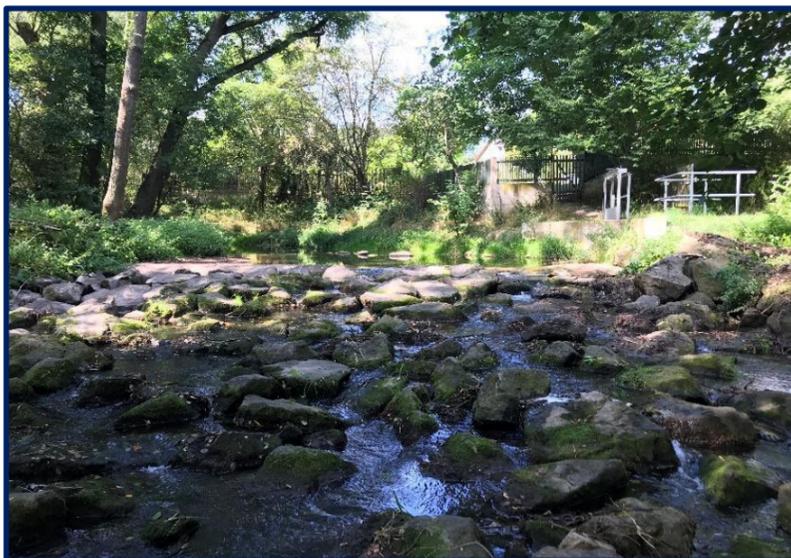
Das Querbauwerk wurde in jüngerer Zeit zur Herstellung der Längsdurchgängigkeit in eine Sohlgleite, sogenannte raue Rampe aus großen Wasserbausteinen (Schüttsteinbauweise) umgestaltet.

Aufgrund des zu großen Gefälles der Rampe und des groben Materials des Deckwerkes sind auf der Sohlgleite, gerade in den Zeiten niedrigerer Beaufschlagung, nur sehr geringe Wassertiefen vorzufinden, was auch zwangsläufig die Wanderung der Fische stark einschränkt bzw. verhindert. Auch eine rechnerische Prüfung ergab, dass die Funktionsfähigkeit der Sohlgleite hinsichtlich der ökologischen Durchgängigkeit über den vorgeschriebenen Abflussbereich (Q_{30} ... Q_{330}) nicht erfüllt wird.

In demselben Gewässerabschnitt wurde zur Hochwasserentlastung eine vierstufige Kaskade errichtet, welche den o.g. Gewässerbogen kurzschließt. Die Kaskade stellt auf Grund der Höhenunterschiede ein unüberwindbares Hindernis für die Fische und Makrozoobenthos.



Übersichtskarte



Sohlgleite im Bestand bei niedrigen Abflüssen



Kaskade

Das Ziel der gegenständlichen Planung ist die Herstellung der Durchgängigkeit, wobei verschiedene Varianten zur Umgestaltung der benannten Querbauwerke unter Berücksichtigung der vorliegenden Randbedingungen und Interessenkonflikten untersucht werden.