

**2024 VGD 0001 / PID 2062**

# Hörssel, Herstellung der Durchgängigkeit HÖ 27 Kaskaden und Sohlengleite Bahnhof Fröttstädt

## Antragssteller:in-Name:

Thüringer Landgesellschaft mbH

## Beschreibung des Vorhabens:

Das Ziel der Maßnahme ist die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an der Sohlengleite in Fröttstädt im Rahmen der Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie. Ersatz der vorhandenen Sohlgleite durch ein Raugerinne mit Beckenstruktur. Die Maßnahme ist Gegenstand des Gewässerrahmenplanes mit der Maßnahmen-ID 9689. Es sind Maßnahmen des LAWA- Maßnahmentyps 69 umzusetzen.

Das vom Freistaat Thüringen geförderte Vorhaben wurde durch Mittel der Europäischen Union im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.



## 72018-002 Hörsel, Herstellung der Durchgängigkeit HÖ 27 Kaskaden 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.

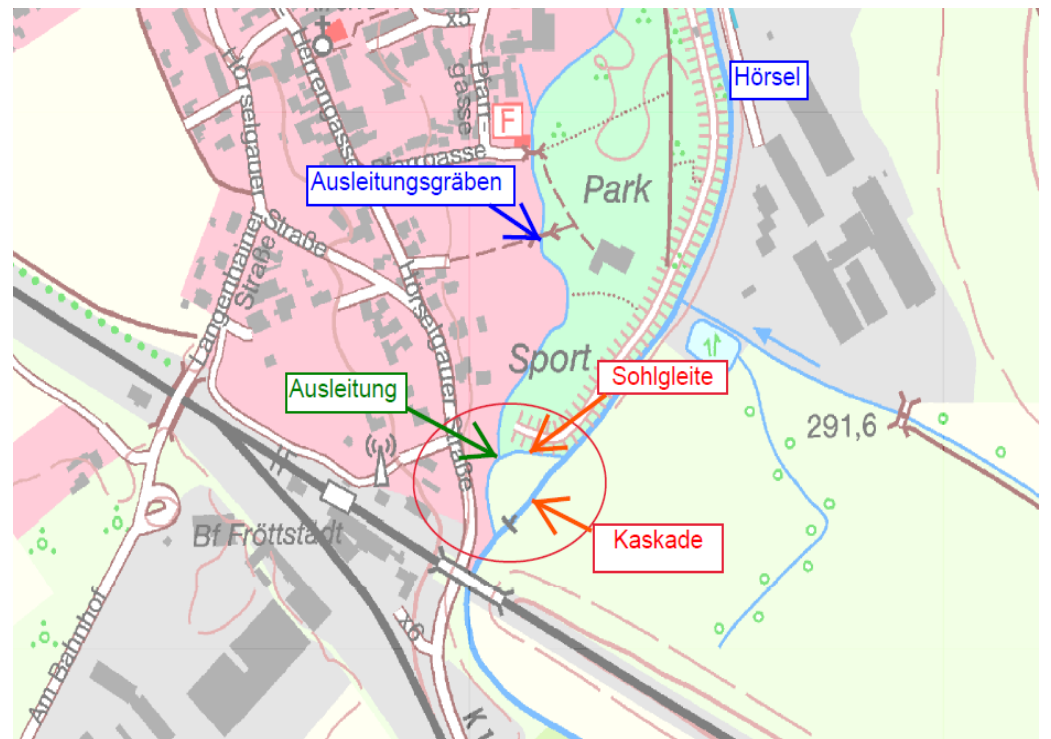
Im Zuge der Umsetzung des Landesprogrammes Gewässerschutz 2022-2027 sollen Maßnahmen zur Erreichung eines guten ökologischen Zustandes nach Vorgaben der EG-WRRL umgesetzt werden. Einen wichtigen Beitrag leisten hierbei die Maßnahmen zur Verbesserung der strukturellen Ausstattung und zur Herstellung der 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 ( $Q_{30} \dots Q_{330}$ ) nicht erfüllt wird.

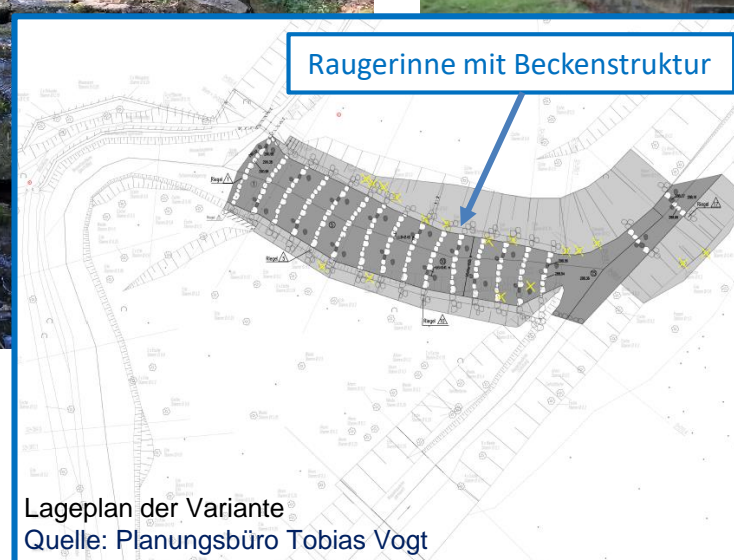
In demselben Gewässerabschnitt wurde zur Hochwasserentlastung eine vierstufige Kaskade errichtet, welche den o.g. Gewässerbogen kurzschließt. Die Kaskade stellt aufgrund der Höhenunterschiede ein unüberwindbares Hindernis für die Fische und Makrozoobenthos dar.



Übersichtskarte (Quelle: ThLG)



Sohlgleite im Bestand bei niedrigen Abflüssen  
Quelle: Planungsbüro Tobias Vogt



Lageplan der Variante  
Quelle: Planungsbüro Tobias Vogt



Kaskade  
Quelle: Planungsbüro Tobias Vogt

Das Ziel der gegenständlichen Planung ist die Umgestaltung der benannten Querbauwerke für die Herstellung der Durchgängigkeit. Im Ergebnis der Variantenuntersuchung soll unter Berücksichtigung der vorliegenden Randbedingungen und Interessenkonflikten der Ersatz der bestehenden Sohlgleite durch ein Raugerinne mit Beckenstruktur erfolgen. Der vorhandene Höhenunterschied soll über mehrere Becken abgebaut werden. Die erforderliche Fließtiefe wird durch den Aufstau an den Querriegeln erzeugt. Bei Niedrigwasser erfolgt der Abfluss durch die Öffnungen in den Riegeln, somit entsteht ein Wanderkorridor für die aufwärts wandernde Fische. Bei höheren Abflüssen werden die Riegel überströmt.

Der Mühlgraben bleibt bei Umsetzung dieser Variante in seiner jetzigen Form mit geringfügig geänderter Beaufschlagung zugunsten des Hauptgewässers erhalten. Die Kaskade soll weiterhin der Hochwasserentlastung dienen.

