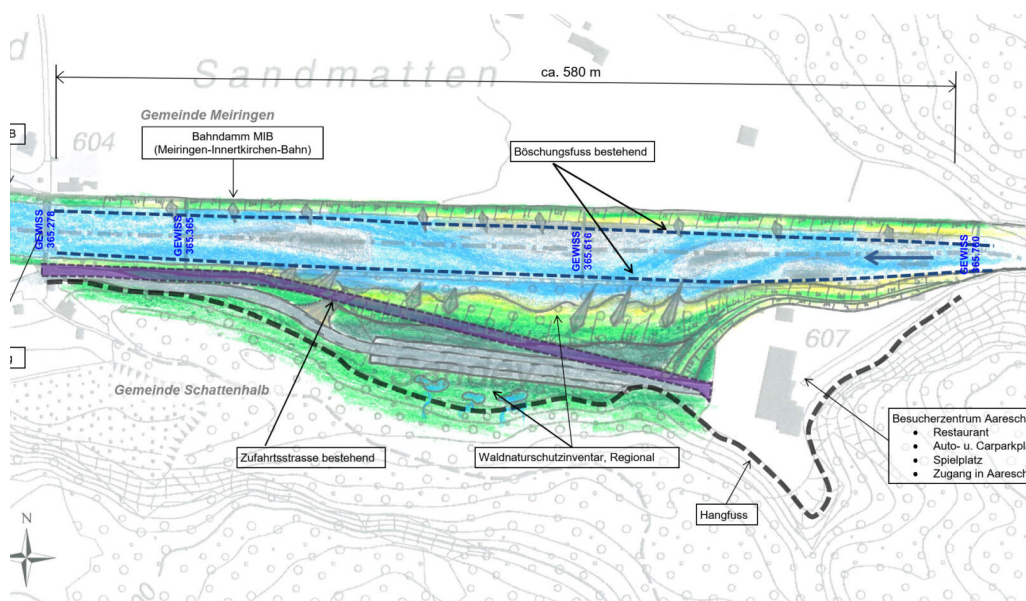




Élargissement de la rivière Hasliaare, Sandey BE

Morphologie fluviale, Éclusee, Écologie des eaux, Habitat, Modélisation des habitats, Modélisation transport solide, Étude de faisabilité, Relevés / visualisation

Die Hasliaare ist zwischen Aareschlucht und Brienzersee kanalisiert, weshalb die morphodynamischen Prozesse stark eingeschränkt sind. Im Rahmen von baulichen Massnahmen der Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) stellt sich die Frage, ob die ökologische Funktionalität mit einer Flussaufweitung im Gebiet Sandey massgeblich verbessert werden kann oder ob negative Auswirkungen auf den Geschiebehaushalt und den Hochwasserschutz zu erwarten sind. Hauptziel der Aufwertung ist die Schaffung von Jungfischhabitaten (Flachufer) und autotypische Lebensräume.

Die hydromorphologische Analyse wurde mit einem 2D-Geschiebemodell in BASEMENT durchgeführt. Das Modell wurde am Istzustand geeicht, in welchem die vorhandenen, alternierenden Bänke korrekt nachgebildet werden konnten. Anschliessend wurde die Aufweitung eingebaut, deren Wirkung auf den Geschiebetrieb untersucht und eine Prognose für die sich einstellende Sohlenmorphologie gemacht. Die bestehende und die prognostizierte Sohlenmorphologie wurden anschliessend mit einem 2D-Modell bezüglich Lebensraumqualität für Jungfische und Fischlarven bei verschiedenen Abflüssen bzw. Pegelrückgangsraten untersucht und die Ergebnisse verglichen.

Die Untersuchungen zeigen, dass die Lebensraumqualität für Jungfische mit der neu gebildeten Sohlenmorphologie verbessert werden kann. Zudem können mit ergänzenden Strukturen, wie z.B. mit Flachbuhnen die kleinräumige Tiefen- und Breitenvariabilität erhöht werden. Weiter konnten die Auswirkungen der Aufweitung auf den Geschiebehaushalt, den Hochwasserschutz sowie Kraftwerksbetrieb (Schwall und Sunk) aufgezeigt werden.

MANDANT	Kraftwerke Oberhasli AG (KWO)
PÉRIODE	2012-2016
NOS PRESTATIONS	- Situationsanalyse - Erstellung Aufwertungskonzept - 2D-Geschiebmodellierung - Auswirkungen Schwall/Sunk - Habitatsbeurteilung - Morphologie