

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zum Hochwasserschutz an der Roten Weißeritz

Hochwasserschadenspotenziale, Hochwasserschutz, Nutzen-Kosten-Untersuchungen



Die Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (LTV) plant die Errichtung des Hochwasserrückhaltebeckens Niederpöbel am Pöbelbach und des Hochwasserrückhaltebeckens Waldbärenburg im Hauptlauf der Roten Weißeritz (Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge, Sachsen). Damit wird das Hochwasserschutzniveau im Einzugsgebiet der Roten Weißeritz signifikant verbessert werden. Im Zuge der Planungen und als Bestandteil der Genehmigung wurde eine Nutzen-Kosten-Untersuchung für die vorgesehenen Maßnahmen durchgeführt.

Auf der Grundlage vorhandener wasserwirtschaftlicher Daten (Fließgeschwindigkeits- und Wassertiefenraster mit einer Auflösung von 1 x 1 Meter für das 10-, 25-, 50- 100- und 200-jährliche Hochwasser) wurden die Hochwasserschäden für verschiedene Zustände, Hochwasserjährlichkeiten und Nutzungsarten ermittelt. Die Ermittlung der Schäden an der Gebäudesubstanz erfolgte nach dem VERIS-Elbe-Ansatz in Zusammenarbeit mit GB1 – Ingenieure, Dresden. Die Schäden an den Einrichtungen und Flächen der Weißeritztalbahn, an der Gewässerinfrastruktur, an den Bundesstraßen und Brücken sowie die Wertschöpfungsverluste wurden aus den Schäden der vergangene Hochwasser 2002, 2005, 2006 und 2013 abgeleitet.

Die Schadensberechnung an den sonstigen Flächennutzungen erfolgte über einen flächennutzungsbezogenen Ansatz. Als Schädigungsfunktionen wurden die Funktionen für steile Gewässer der Gefahrenhinweiskarten des Landesamtes für Umwelt und Geologie verwendet.

Die Nutzen-Kosten-Untersuchung erfolgte nach den Leitlinien zur Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen (KVR-Leitlinien) der DWA, es wurden der verhinderte Hochwasserschaden einzelner Varianten als Nutzen gegenüber den Kosten der Maßnahmen verglichen.

Auftraggeber: Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Betrieb Oberes Elbtal, Dresden
Ansprechpartner bei ProAqua: Herr Dipl.-Ing. Carlos Rubín (Tel.: 0241 / 94992-12)
Projektzeitraum: 2013 - 2015