

# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



## Spree-Vorsperre Bühlow wird vom Bergbausanierer auch in 2021 von EHS beräumt

### Aufgrund der bergbaubedingten Eisenbelastung der Spree erfolgt auch in 2021 die Entnahme von eisenhydroxidhaltigen Sedimentablagerungen bei Bühlow im Auftrag der LMBV

Senftenberg/Spremberg. Die **LMBV betreibt seit dem Jahr 2014 eine Konditionierungsanlage** im Zulauf der Spree zur Talsperre Spremberg.

**Seither wird mit dem ganzjährigen Betrieb der Anlage der Eisenrückhalt in der Vorsperre Bühlow signifikant verbessert.** Die Eisen-gesamt-Konzentration am Auslauf der Talsperre Spremberg lag in 2020 jahresdurchschnittlich bei 0,4 mg/l und somit deutlich unterhalb des ökologisch relevanten Orientierungswertes von 1,8 mg/l.

Damit die zielgerichtete Eisenausfällung respektive der Eisenrückhalt bereits in der Vorsperre der Talsperre permanent stabil funktioniert, müssen die sedimentierten EHS-Ablagerungen hier regelmäßig bedarfsgerecht entnommen werden. **Deshalb beräumt die LMBV als Projektträger seit 2017 jährlich den sedimentierten Eisenhydroxidschlamm (EHS)** in der Vorsperre Bühlow, als sanierungsbergbaubedingten Mehraufwand zur regulären wasserwirtschaftlichen Gewässerunterhaltung durch das zuständige Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg.

Die Grundvoraussetzung für den Betrieb der Konditionierungsanlage in der Spree ist daher die bedarfsgerechte, zyklische Beräumung der Vorsperre Bühlow, um deren Funktionalität als Rückhalteraum für den Eisenhydroxidschlamm (EHS) zu gewährleisten. Der Füllungsgrad der Vorsperre bleibt dabei weiterhin kritisch zu beobachten, da bei saisonal ansteigenden Durchflussmengen (z. B. Hochwasserspitzen) im hydrologischen Winterhalbjahr (von November bis April) gleichzeitig auch ein deutlicher EHS-Zuwachs aus dem Oberlauf der Spree prognostisch erwartbar ist.

**Im Januar 2021 begann daher auch bereits die nächste EHS-Beräumungskampagne der Vorsperre Bühlow** in Projektträgerschaft der LMBV mit der Wiederbefüllung des Sedimentationsbeckens II (SedB II). Als Vorleistung erfolgte am SedB II, eine komplette Beräumung mit anschließender EHS-Entsorgung als baustoffliche Verwertung, der im Jahr 2020 eingespülten EHS-Sedimente mit einer Gesamtmenge von ca. 28.000 t.

**Seit dem 25.01.2021 führt die, von der LMBV beauftragte Fachfirma, TWB Tief- und Wasserbau GmbH Boblitz/Spreewald** den regulären Betrieb mittels Saug-/Spülbaggerung zur Entnahme des sedimentierten EHS durch. Die Umsetzung der Leistung wird durch das Ingenieurbüro für Bauleitung Dipl. Ing. (FH) Ralf Mohwinkel im Auftrag der LMBV begleitet und überwacht.

Die Vorsperre Bühlow mit einer Fläche von mehr als 100.000 Quadratmetern hat ein Einstau-Volumen von etwa 300.000 Kubikmeter und ist aktuell etwa zu 30 Prozent mit EHS-Ablagerungen gefüllt. Dementsprechend hat die LMBV planmäßig die weiterführende Teilberäumung in 2021 vorbereitet.

# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Ziel der LMBV-Maßnahme ist, mit einem großen Saug-/Spülbagger (Förderleistung: ca. 800 bis 1.000 m<sup>3</sup> pro Stunde) über eine schwimmende Rohrleitung das abgesaugte EHS-Gemisch an ca. 100 Arbeitstagen und einem Feststoffanteil von ca. 10 Prozent in das zuvor geräumte Sedimentationsbecken II an der Vorsperre Bühlow einzuspülen. **Ein Abschluss der Entnahme aus der Vorsperre ist witterungsabhängig für das Frühjahr 2021 geplant.** Anschließend erfolgt die Nachentwässerung, Beräumung und stoffliche Verwertung des eingespülten EHS bis Ende 4. Quartal 2021.

Optional wurde die weitere Beräumung der Vorsperre und das Wiederbefüllen des Sedimentationsbeckens III für das 2. Halbjahr 2021 durch die LMBV vertraglich vorbereitet. Auch hier erfolgt anschließend eine Nachentwässerung, Beräumung und die weitere stoffliche Verwertung des eingespülten EHS bis Ende 2. Quartal 2022 in Projektträgerschaft der LMBV. Finanziert wird die Maßnahme im Rahmen des § 2 des Verwaltungsabkommens Braunkohlesanierung.

Fotos: Dipl. Ing. (FH) Ralf Mohwinkel für LMBV

EHS-Beräumung in der Vorsperre der Talsperre Spremberg



Saug-/Spülbagger auch 2021 auf der Vorsperre Bühlow im Einsatz



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Das Einspülen in des Sedimentationsbecken begann am 25.01.2021



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Blick auf die Vorsperre Bühlow



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Saug-/Spülbaggern: EHS-Sedimentation am Zulauf zur Vorsperre sichtbar | Juli 2020



# BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



LMBV-Luftbild aus 2020