Bergbausanierer veranstaltet Baustellentag auf der Hochkippe am Weiher in Borna-West

Interesse an der Bautechnik zeigten Jung und Alt

Anwohner und Interessierte verfolgten die Rüttelstopfarbeiten auf der LMBV-Baustelle

Borna. Rund 45 Besucher folgten am Samstag, dem 14. August 2021, der Einladung der LMBV und informierten sich auf der Hochkippe am Weiher Borna-West über die aktuelle geotechnische Sanierungsmaßnahme. Der Tag der offenen Baustelle stieß sowohl bei alten als auch jungen Anwohnern auf Interesse, denn sie konnten sich die Arbeiten, die sie

sonst hauptsächlich hören, aus der Nähe anzuschauen. Eingangs erläuterten Diemo Trepte, Projektmanager der LMBV, und Yves Koitzsch, Sachverständiger für Geotechnik von CDM Smith, den Ablauf des Projekts von 2018 bis heute und die von der Firma ARGE Bickhardt & Metzner eingesetzte Technik.

Sie blickten zurück auf die Historie der Altkippe und zeigten beispielhaft ein Proberöhrchen mit setzungsfließgefährdetem Sand aus dem Probefeld von 2018, der sich verhält wie Billardkugeln, die aufeinandergeschichtet werden. Beim anschließenden Blick auf die Großgeräte konnten die Besucher die rund 120-minütige Herstellung einer Rüttelstopfsäule miterleben und sehen, wie aufwändig das Stopfmaterial aufgefüllt wird. Das Material dafür wird von einem Radlader antransportiert, der per Seil von einer größeren Raupe gesichert wird. Zusätzlich wurde die Rüttelstopfverdichtung im Baucontainer per Video im Vergleich zu anderen Sanierungstechnologien ausführlich per Video erklärt.

Die Verantwortlichen beantworteten zwischen 10 und 13 Uhr eine breite Mischung an Fragen der Anwesenden. Dabei ging es auch ums Monitoringkonzept und die regelmäßigen Schwall- und Vibrationsmessungen. und setzten dafür auch Kartenmaterial ein, um die Dimensionen zu verdeutlichen. „Ich hoffe sehr, dass wir mit diesem Tag das Verständnis für die nötige Baumaßnahme erhöhen und vor allem für die Gefahrenlage sensibilisieren konnten“, fasste Diemo Trepte den Tag zusammen. „Denn immer wieder kommt es vor, dass der Sperrbereich von Personen betreten wird, die sich der Gefahr nicht bewusst sind oder sie bewusst ignorieren.“

Umfang der Bauarbeiten und eingesetzte Technik

Mit der aktuellen Sicherung der Hochkippenböschung Borna-West sollen potenzielle geotechnische Gefährdungen wie Verflüssigungserscheinungen des Bodens oder ein Böschungsbruch verhindert werden. Es erfolgt eine Bodenvergütung der gesamten Hochkippenböschung mittels der Rüttelstopfverdichtung. Bei diesem Verfahren werden Säulen aus grobkörnigen Böden circa 25 Meter tief in die Kippenböschung eingebracht. Damit wird eine Stabilisierung und Homogenisierung des setzungsfließgefährdeten Bodens erreicht.

Bereits Ende April 2021 wurde damit begonnen das Baufeld einzuzäunen, die Baustelle einzurichten, die umfassende Monitoringtechnik zu installieren und das Trägergerät für die Rüttellanze aufzubauen. Am 29. Juni 2021 begannen die Rüttelarbeiten. Sie sollen bis Ende 2022 abgeschlossen werden.

Die Baumaßnahme ist in zwei zeitlich getrennte Bauphasen unterteilt. Bei den vorgezogenen Maßnahmen von August 2018 bis zum I. Quartal 2019 wurde die Rüttelstopfverdichtung zunächst auf einem Probefeld durchgeführt, um eine geeignete Technologie zur Untergrundverbesserung des ehemaligen Tagebauareals zu finden. Dies bildete die Grundlage für die Planung der eigentlichen Gefahrenabwehrmaßnahme. Nach Auswertung der Ergebnisse erfolgt seit Anfang Juli 2021 die Rüttelstopfverdichtung im gesamten Böschungsbereich. Dafür werden circa 2.000 Säulen zwischen 18 und 25 Meter Tiefe auf einer circa 20.000 Quadratmeter großen Feld- und Waldfläche erstellt. Als Zugabematerial und Stopfmasse dient eine Gesteinskörnung aus mineralischen natürlichen Vorkommen.

Kippenböschungabflachung/-neuprofilierung sowie Einrichtung des Sperrbereiches

Nach der Holzung und Rodung mit gleichzeitigem Böschungsabtrag des Waldes erfolgt die Erdmassenbewegung (Aus-

und Wiedereinbau) von circa 20.000 Kubikmeter Kippenboden. Insgesamt müssen 13.000 Tonnen Überschussmassen entsorgt werden. Während der Arbeiten zur Sicherung der Böschung vor Verflüssigungserscheinungen wurde ein umzäunter, erweiterter Sperrbereich eingerichtet, um die Gefährdung Dritter zu verhindern. Dieser Sperrbereich darf während der Baumaßnahme nicht betreten oder befahren werden, da es infolge der Arbeiten zu Rutschungen der Böschung und somit der Gefährdung von Leib und Leben kommen kann.

Impressionen vom Tag der offenen Baustelle (Fotos: Christian Kortüm)

LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT

Zertifikat seit 2023 audit berufundfamilie

Top Company 2025 kununu

LMBV mbH • Abteilung Personalwesen • Knappenstraße 1 • 01968 Senftenberg

LMBV
Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT

Zertifikat seit 2023
audit berufundfamilie

Top 2025 Company
kununu

LMBV mbH • Abteilung Personalwesen • Knappenstraße 1 • 01968 Senftenberg