

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



MLUK: Mindestabflüsse an Spree und Schwarzer Elster wieder erreicht, so Ad hoc-AG

Bewirtschaftungsprozesse der wichtigen Lausitzer Vorfluter normalisieren sich



Cottbus. In ihrer vorerst letzten Sitzung stellten die Experten der Ad-hoc-AG „Extremsituation“ am 23.11.2020 fest, dass seit Mitte Oktober die Mindestabflüsse in der Spree eingehalten werden und die Talsperren in Sachsen und Brandenburg aufgrund der seitdem gefallenen Niederschläge über 50 Prozent gefüllt sind.

In der Schwarzen Elster führt der trockengefallene Abschnitt zwischen Kleinkoschen und der Mündung der Rainitz wieder Wasser. Der Stauraum des **Speicherbeckens Niemtsch** (Senftenberger See) konnte ebenfalls zu fast 50 Prozent wieder aufgefüllt werden. Im Ergebnis der Beratung der Ad-hoc-AG wurde festgelegt, dass die reguläre Wasserbewirtschaftung in den Einzugsgebieten von Spree und Schwarzer Elster prinzipiell wiederaufgenommen werden kann.

Spree

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Im Oktober lagen die Niederschläge sowohl im sächsischen als auch im brandenburgischen Einzugsgebiet der Spree deutlich über den durchschnittlichen, mittleren Monatsniederschlägen. Die Zuflüsse zu den **Talsperren Bautzen und Quitzdorf** stiegen entsprechend. Die Talsperre Bautzen ist aktuell zu knapp 60 Prozent gefüllt (Stand 18.11.2020). Der Betriebsraum der Talsperre Quitzdorf steht zurzeit mit rund 31 Prozent zur Verfügung.

Der Wasserstand der **Talsperre Spremberg** stieg aufgrund der weiterhin relativ hohen Zuflüsse von bis zu 11,5 Kubikmeter pro Sekunde auf aktuell 91,28 Meter Normalhöhennull (NHN, Stand 23.11.2020). Die Talsperre Spremberg ist damit zu knapp 60 Prozent gefüllt. Die Abgabe der Talsperre Spremberg verbleibt weiterhin auf 7,2 Kubikmeter pro Sekunde, da aufgrund von Baumaßnahmen an der Talsperre Spremberg bis Ende Dezember ein Stauziel von 91,50 Meter NHN nicht überschritten werden soll. Des Weiteren wurde im November begonnen im Spreewald den Winterstau anzusteuern.

Zurzeit werden am Unterpegel Leibsch 10,4 Kubikmeter pro Sekunde und am Pegel Große Tränke (Berlin) 11,7 Kubikmeter pro Sekunde gemessen, damit werden die erforderlichen Mindestabflüsse in der Spree überschritten. Sollten sich die Abflüsse in der Spree weiterhin stabil verhalten, wird voraussichtlich auch bald wieder die Flutung des **Cottbusser Ostsees** fortgesetzt werden können. Die einleitbaren Mengen legt das Landesamt für Umwelt fest und passt diese je nach Wetter und Abfluss an die Situation täglich an.

Schwarze Elster

Im Schwarze-Elster-Gebiet bewirkten die Niederschläge im Oktober, dass zum einen der gesamte Verlauf der Schwarzen Elster wieder Wasser führt und dass zum anderen in das Speicherbecken Niemtsch (Senftenberger See) Wasser eingeleitet werden konnte. Der Wasserstand des **Speicherbeckens Niemtsch** stieg auf 98,69 Meter NHN, das entspricht einem Füllstand von 48 Prozent. Durch die geringen Niederschläge im November sind die Abflüsse in der Schwarzen Elster wieder gesunken. Zur Schonung des Wasserdargebotes im Speicherbecken Niemtsch **stützt zurzeit die LMBV-Grubenwasserreinigungsanlage Raititza die Schwarze Elster.**

Aufgrund der Entspannung der Niedrigwassersituation in den Einzugsgebieten der Spree und Schwarzen Elster beendete die Ad-hoc-AG „Extremsituation“ nun die Extrembewirtschaftung und formulierte weitere

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Empfehlungen zur Wasserbewirtschaftung der Winterperiode. Vorsorglich ist bereits eine Sitzung der Ad-hoc AG für Ende März 2021 zur abschließenden Bewertung der Entwicklungen im Spree- und Schwarze Elstergebiet anberaumt.

Alle Akteure der Wasserbewirtschaftung Sachsens, Berlins, Brandenburgs sowie der LMBV-Flutungszentrale Lausitz

arbeiten weiterhin gemäß den länderübergreifend abgestimmten Bewirtschaftungsgrundsätzen eng zusammen. Diese Grundsätze geben Rang- und Reihenfolge der Wasserbevorteilung im Spree- und Schwarze-Elster-Gebiet vor. **Die Mindestabflüsse und die Wiederauffüllung der Speicher zu sichern, hat dabei die höchste Priorität.** Quelle: MLUK v. 25.11.2020 / redigiert



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Schwarze Elster an der Landesgrenze – November 2020



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Zertifikat seit 2023
audit berufundfamilie



Blick über den LMBV-Speicher Burghammer (Bernsteinsee) zum KW Schwarze Pumpe

Bau der Behandlungsanlage Ruhlmühle ein Jahr nach Baustart

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



weit vorangeschritten

Eisenminderungsanlagen der Bergbausanierer an der Spreeaue bis 2021 komplett

Senftenberg | Neustadt | Ruhlmühle. Die Bauarbeiten an der **modularen Wasserbehandlungsanlage (MWBA) Ruhlmühle** „biegen auf die Zielgerade ein“, so die LMBV-Zuständigen.

Durch bauzeitliche Anpassungen u.a. zum Schutz der Anlage gegen ein 100jähriges Hochwasser am Altarm der Spree waren nicht vorgesehene Leistungen zusätzlich zu erbringen. Die Anlage sollte ursprünglich zum Jahresende 2020 fertiggestellt und anschließend in die Bewirtschaftung durch einen Betreiber überführt werden. Bedingt durch die COVID-19 Pandemie und damit verbundener Lieferengpässe bei (u.a. ausländischen) Ausrüstungsherstellern haben sich zudem teilweise Bauleistungen zur Errichtung der Anlage zeitlich etwas verschoben.

Weiterhin wurde aufgrund des anstehenden Wasserchemismus ergänzend noch ein hilfreicher kathodischer Korrosionsschutz für die wesentlichen Anlagenteile - zur Vermeidung von Materialdickenverlusten und den damit einhergehenden Tragfähigkeitsverlusten - mit geplant. Auch diese ergänzende Ausstattung der Anlage wird derzeit integriert. Diese modulare Wasserbehandlungsanlage wird in Abhängigkeit der genannten Ergänzungen und Einschränkungen aller Voraussicht nach Ende des 1. Quartals 2021 in Betrieb genommen und in einen planmäßigen Probe- und Einfahrbetrieb bis Ende Dezember 2021 überführt, an den sich ab Januar 2022 der Regelbetrieb anschließen soll.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Emsiges Geschehen auf der MWBA-Baustelle nahe der Spree-Ruhlmühle

Die **MWBA Neustadt/Spree** der LMBV wurde im November 2019 abgenommen und wird demgemäß seit ca. einem Jahr eingefahren. Bei Eingangskonzentrationen von ca. 320 mg/L aus dem Grundwasser-Abfanggraben Neustadt (Spree) reduziert die Anlage - mit einem Wirkungsgrad von $\geq 90\%$ - das behandelte Klarwasser auf durchschnittlich 5 mg/L Eisen-gesamt als Ablaufwert in die Große Spree. Die Anlage in Neustadt wird seit ihrer Fertigstellung dauerhaft, mit

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



saisonalen Schwankungen des zulaufenden Wassers, derzeit mit ca. 15 l/s, aus dem Neustädter Graben, betrieben

Die **MWBA Burgneudorf** der LMBV musste im Jahr 2020 in einem weiteren Nachjustierungsschritt verfahrenstechnisch optimiert werden. Die Wasserbehandlungsanlage befindet sich derzeit bereits mit einer der beiden Prozessstraßen wieder im Betrieb. Aufgrund der Verdreifachung der Eisenkonzentration im Grundwasseranstrom zur Kleinen Spreeaue, der Azidität sowie des Sauerstoffbedarfs bezüglich der zu behandelnden Grundwässer, mussten die Reaktionscontainer der MWBA umgebaut bzw. nachgerüstet werden. Die Anpassung betrifft chemisch die Erhöhung der Neutralisations- und Oxydationsleistung (d. h. den Kalkeintrag und die Belüftungsleistung), in Verbindung mit der hydraulisch erforderlichen Erhöhung der Mischenergieerzeugung (zur Kalklösung bei Trockendosierung) sowie der Turbulenzsteigerung (zur Wasserumwälzung) in den Reaktionscontainern der modularen Anlage.

Diese verfahrenstechnischen Optimierungen werden voraussichtlich im Dezember 2020 mit der Abnahme der Gesamtanlage, bestehend aus dem 10er Brunnenriegel, den Rohrleitungssystemen zur Rohwasser-Überleitung und Klarwasser-Ableitung sowie der fertiggestellten modularen, containergestützten Wasserbehandlungsanlage nach ca. vier Jahren Bauzeit abgeschlossen sein. Im Januar 2021 könnte dann die gesamte MWBA Burgneudorf aufgrund der stark erhöhten Eisenabscheidung mit daraus resultierenden Eisenhydroxidschlamm(EHS)-Anfall- bzw. Entsorgungsmengen in einen dreischichtigen Einfahrbetrieb überführt werden.

LMBV-Eisenminderungsanlagen an der Spreeaue - hier im Überblick



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Baustellenschild für das Errichten der MWBA Ruhlmühle



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Sichtbarer Baufortschritt | MWBA Ruhlmühle



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Modulare Bauweise | Ruhlmühl-Baustelle



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



MWBA Neustadt 2020 | Wirksam im Betrieb



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Module optimiert – MWBA Burgneudorf



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT

LMBV 
Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH



MWBA Burgneudorf – mit einer Straße im Eisenminderungsmodus

Ausbau der Kleinen Spree — Wesentliche Arbeiten im

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Abschnitt III voraus. Ende 2020 fertig

5,4 km langer Streckenabschnitt der Kleinen Spree wird bis 2022 ertüchtigt



Ausbau der Kleinen Spree in Burgneudorf - Blick nach Norden

Senftenberg | Burgneudorf. Auf dem insgesamt ca. 5,4 km langen

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



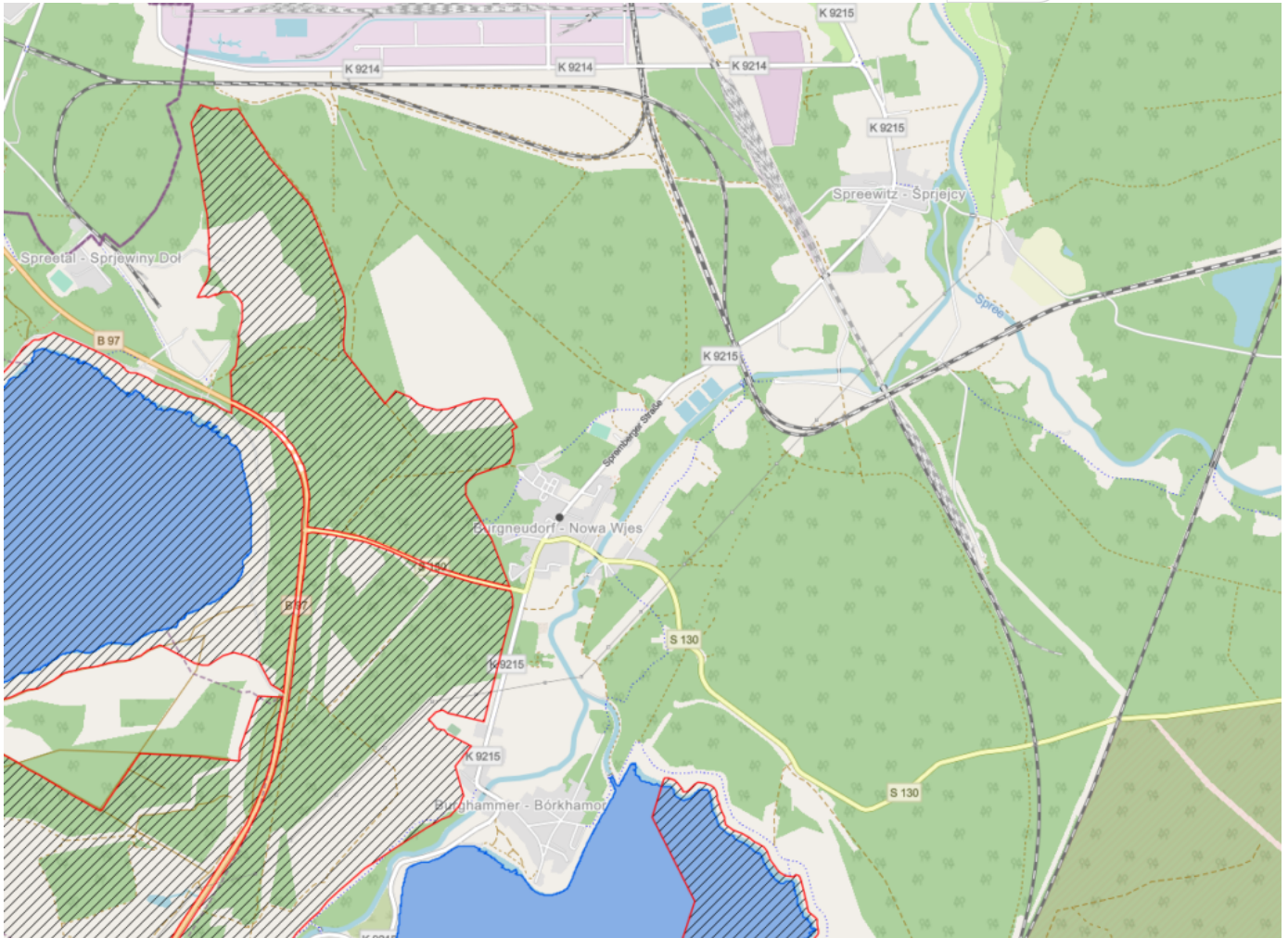
Streckenabschnitt der Kleinen Spree, der sich in ca. drei gleich lange Abschnitte (Abschnitt I; II und III) untergliedert, werden die wesentlichen Flussausbaumaßnahmen im Abschnitt III voraussichtlich im Jahr 2020 im Auftrag der LMBV von den Auftragnehmern fertiggestellt.

Dieser Abschnitt endet in Spreewitz mit der Einmündung in die Spree und beginnt ca. 1,8 km stromauf an der Verkehrswegebrücke über die Kleine Spree. In diesem Abschnitt befinden sich noch zwei Bereiche, in denen Versorgungsleitungen für die Einhaltung von Mindestabständen der herzustellenden Gewässersohle tiefergelegt werden müssen. Diese Maßnahmen werden im Jahr 2020 begonnen und voraussichtlich im Jahr 2021 abgeschlossen. Zu diesem Leitungsbestand zählt die Trinkwasserhaupt-Versorgungsleitung DN 600 bei Station 0+640 km und eine Trinkwasserleitung bei Station 1+229 km.

Weiterhin erfolgen im Bauabschnitt II, der sich bis zur Brücke über die Kleine Spree in Burgneudorf erstreckt, derzeit begleitende Wegebaumaßnahmen und die Herstellung von Entwässerungsflächen für den Aushub aus dem Flussausbau und der Voraushub für die Gewässerprofilierung. Voraussichtlich wird dieser Flussabschnitt im 1. Quartal 2022 fertiggestellt. In diesem Abschnitt befinden sich zwei herzustellende Brückenbauwerke, zu denen gegenwärtig die Planungsleistungen durchgeführt werden.

Der Flussausbau im Abschnitt I bis zur Kleine Spreebrücke in Burghammer soll - aus heutiger Sicht - ebenfalls im Jahr 2022 fertiggestellt werden.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT





LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Blick von der Brücke: Ausbau der Kleinen Spree in Burgneudorf Mitte Nov. 2020



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Ausbau der Kleinen Spree in Burgneudorf

Sanierungsfortschritt am Restloch Nachterstedt immer sichtbarer

Erdbautechnische Sicherung des Hauptrutschungskessels abgeschlossen

Leipzig | Seeland. Bei einer gemeinsamen Begehung am Südufer des Concordia Sees informierten LMBV-Abteilungsleiter Dietmar Onnasch und LMBV-Projektmanager Mathias Siebert am 17.11.2020 die Bürgermeisterin Heidrun Meyer sowie die ansässigen Stadt- und Ortschaftsräte über den erfolgreichen Abschluss der erdbautechnischen Sicherungsarbeiten am 2009 entstandenen Hauptrutschungskessel. Ebenfalls anwesend waren der Landrat Markus Bauer und der Landtagsabgeordnete Detlef Gürth. Die Veranstaltung fand ausschließlich im Freien statt, die behördlichen Hygieneauflagen wurden eingehalten.

Nachdem im Jahr 2019 die Sanierungsmaßnahmen der LMBV im ehemaligen Tagebau Nachterstedt so weit vorangeschritten waren, dass der nördliche Teil des künftigen Concordia Sees wieder für eine beschränkte öffentliche Nutzung freigegeben wurde, konnte mit dem im **Oktober 2020 erfolgten Fertigstellen der erdbautechnischen Sicherung des Hauptrutschungskessels** von 2009 eine weitere bedeutende Etappe in der Sanierung des Tagebaus durch die Bergbausanierer abgeschlossen werden.

Der ehemalige Rutschungskessel im Bereich der zurückgebauten Siedlung am Ring präsentiert sich mit seinen flachen Böschungen, Zwischenebenen – der Bergmann spricht dabei von Bermen – und Rampen nun so, wie er später durch die Öffentlichkeit genutzt werden kann. Von der LMBV werden zudem noch befestigte Wirtschaftswege gebaut. Das Areal erfährt neben der bereits ausgeführten Begrünung eine lockere Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern.

Im Jahr **2021** werden die **Sanierungsarbeiten** im Auftrag der LMBV **im Bereich der Halde 3**, unterhalb des russischen Ehrenfriedhofes, fortgesetzt. Die von der Böschungsbewegung in Mitleidenschaft gezogenen Areale werden abgeflacht und bis in Höhe der späteren Uferlinie mit einer Steinschüttung

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



gesichert. Die bei der Verflachung anfallenden Erdmassen werden zur Südwestböschung transportiert und dort zum Auffüllen des Rutschungskessels von 2016 eingesetzt. Der Abschluss der Erdarbeiten zur Sicherung aller durch die Rutschungsbewegungen von 2009 und 2016 in Mitleidenschaft gezogenen Böschungen wird nach jetzigem Planungsstand Anfang 2023 erreicht sein.



Vergleichsfotos vom Hauptrutschungskessel vor und nach der LMBV-Sanierung (LMBV/Peter Radke 2009, LMBV/Christian Horn 2020)

Aus Anlass der fertiggestellten erdbautechnischen Sicherung des

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Haupttrutschungskessels hat die LMBV die Geschehnisse nach dem Böschungsereignis von 2009 bis zum heutigen Sanierungsfortgang auch in einer **Fachdokumentation** zusammengefasst. Beginnend mit dem Böschungsbruch über die umfassende Ursachenforschung und die Erkundungsmaßnahmen bis hin zur Sicherung des Geländes sind die Planungsschritte und Beschreibungen von ausgesuchten Teilprojekten nachlesbar. Aber auch zur touristischen Nutzung und zum Weiterführen des Wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens zum Herstellen des Concordia Sees wurden vielfältige Informationen zusammengetragen und für eine fachtechnisch interessierte Leserschaft aufgearbeitet.

Die etwa 200 Seiten starke Publikation „Die Sanierung des Tagebaus Nachterstedt nach der Böschungsbewegung von 2009“ kann über den folgenden Link heruntergeladen werden.

Informationsaustausch an Tagesanlagen, Haupttrutschungskessel und südwestl. Rutschungskessel am 17.11.2020





LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT

**LMBV** Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

DIE SANIERUNG DES TAGEBAUS NACHTERSTEDT

NACH DER BÖSCHUNGSBEWEGUNG VON 2009

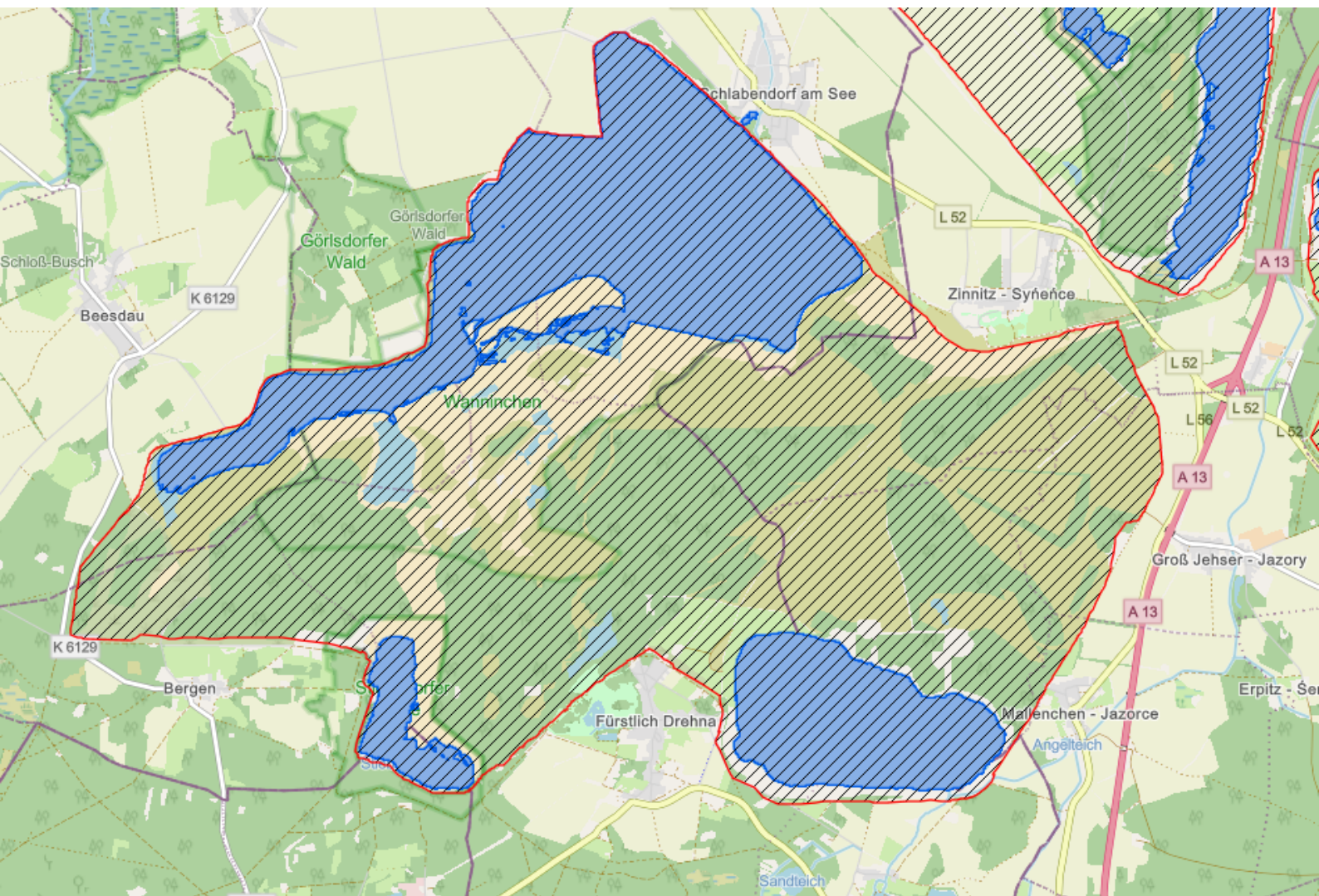
Ursachen, Planungen, Ergebnisse

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Zusätzliche Absperrungen am Sperrgebiet Schlabendorf-Süd ausgebaut

Zuwegungen in den Sperrbereich zusätzlich mittels Zäunen und Verwallungen verbaut



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Senftenberg | Fürstlich Drehna | Zinnitz. Auch wenn das Landschaftsbild auf den LMBV-Kippenflächen des ehemaligen Tagebaues Schlabendorf-Süd ein idyllisches Naturbild vermittelt, so bestehen dort nicht sichtbare Gefahren.

Es kam im gesperrten Tagebaugelände mehrmals in den zurückliegenden Jahren zu unerwarteten Bodenbewegungen und Grundbrüchen größeren Ausmaßes. Diese Ereignisse haben ihre Ursache in den besonderen bodenmechanischen Eigenschaften des Schlabendorfer Kippenbodens (locker gelagerte, gleichförmige Lausitzer Sande) im Zusammenhang mit dem hohen Grundwasserstand.

Aufgrund des sehr hohen geotechnischen Gefährdungspotentials ist die gesamte Kippenfläche als Sperrgebiet ausgewiesen, was ein Betretungsverbot für die Öffentlichkeit bedeutet. Ein Betreten durch den Bergbausanierer LMBV bzw. durch beauftragte und besonders eingewiesene Personen findet nur bei absoluter Notwendigkeit und unter größtmöglichen Sicherheitsanforderungen statt. Die Sperrbereichsgrenze ist auf der gesamten Länge durch eine regelmäßige Beschilderung „Sperrbereich – Betreten verboten – Lebensgefahr“ für jedermann kenntlich gemacht.

Trotz der Hinweisschilder wird der Sperrbereich, mit steigender Tendenz, durch unbefugte Personen betreten und befahren. Zwischen dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) und der LMBV mbH wurde daraufhin vereinbart, die Zuwegungen in den Sperrbereich zusätzlich mittels Zäunen und Verwallungen abzusperren.

Bis zum Abschluss der Sicherung der Kippenflächen bleibt das Betreten der Sperrbereiche ausdrücklich untersagt, da es jederzeit und unvorhersehbar zu Bodenbewegungen kommen kann, die eine akute Lebensgefahr darstellen. Personen könnten verschüttet, eingeklemmt oder zerquetscht werden, Fahrzeuge könnten umstürzen oder in plötzlich entstehenden Wasserflächen versinken, in Waldbereichen bestehe die Gefahr von umstürzenden Bäumen. Aufgrund der bestehenden Gefährdungen weist die LMBV erneut darauf hin, die örtlichen Sperrschilder und Kennzeichnungen zu beachten und den Sperrbereich nicht zu betreten.

Gefahren auf ungesicherten Kippen



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Zusätzlich gesicherte Zuwegung zur Kippe



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Zertifikat seit 2023
audit berufundfamilie



Auf der Kippe: In Mitleidenschaft gezogener Weg – nach Kippenbodenbewegung



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT





LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Grundbruch 2017 – Abrisskanten südl. Asphaltweg nach Bodenbewegung



Symbolbild: Staffelbruch auf geperrter Kippe – hier in Seese-West 2015



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Symbolfoto: Rutschung 2016 in Sperrgebiet

Bauvorbereitung für Probefeld West am Speicherbecken

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Borna läuft planmäßig

Bereits Schäden durch Diebstahl und Vandalismus auf Baustelle

Leipzig/Borna. Derzeit laufen die bauvorbereitenden Maßnahmen zur geotechnischen Sanierung des Speichers Borna in Projektträgerschaft der LMBV. Ziele des Vorhabens sind die Beseitigung der Gefahren für die öffentliche Sicherheit, den Erhalt der Hochwasserschutzfunktion sowie die restriktionsfreie Speichernutzung. Begonnen wurde mit den Baumaßnahmen im sogenannten Probefeld West südlich des Speicherbeckens. Folgende Arbeiten laufen 2020 bis 2022 in diesem Bereich:

- temporäre Erweiterung Sperrbereich für Probefeld West
- Herstellung der Zuwegung, Montageplatz und Baustelleneinrichtung
- Aufrüstung Trägergerät und Rütteltechnik
- Herstellung der Zufahrtsrampe in den Innenkippenbereich
- Herstellung der Testbereiche stopfende Rütteldruckverdichtung unter Anwendung verschiedener Stopfmaterialien und Rütteltechnologien
- Herstellung der Testbereiche schonende Sprengverdichtung unter Anwendung verschiedener Sprengtechnologien
- Auswertung Ergebnisse als Grundlage für die Planung Hauptsanierung

Mit der Ausführung der Leistungen hat die LMBV ein regionales Unternehmen des Sanierungsbergbaus beauftragt. Die Arbeiten werden durch ein Projektteam aus verschiedensten Fachexperten begleitet und überwacht. Dazu gehören der Sachverständige für Geotechnik, die Bauoberleitung, die örtliche Bauüberwachung, eine geotechnische Fachbegleitung, eine ökologische Baubegleitung und ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator.

Aktuell wurden die Zuwegungen geschaffen und ausgebaut. Es wurde der Montage- und Lagerplatz angelegt. Die Baustelleneinrichtung wurde aufgebaut und es wurden die Erkundungsarbeiten und bauvorbereitende Arbeiten im Bereich der Innenkippe begonnen.

Bereits zu diesem Zeitpunkt sind dreimal Diebstahl und Vandalismus in Verbindung mit unbefugten Zutritt zu Sperr- und Baustellenbereich registriert wurden. Aus Gründen der Schadensminimierung hat sich der Auftragnehmer entschlossen eine zusätzliche Baustellensicherung zu veranlassen. Seit dieser Woche ist ein komplexes System der Zutritts- und Videoüberwachung innerhalb des abgesperrten Baubereiches

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



installiert. Im Falle eines unbefugten Eindringens in den gesicherten Bereich wird ein stiller Alarm ausgelöst und die Polizei informiert, welche dann vor Ort kommt.

Nach derzeitigen Erkenntnissen geht die LMBV davon aus, dass bereits im Dezember 2020 mit den ersten Rüttelarbeiten im Bereich der zukünftigen Zufahrtsrampe zum Probefeld West begonnen werden kann.

Hintergrund

Zur Beseitigung der Verflüssigungsgefahr ist eine Stabilisierung der Kippenböden mittels Verdichtung notwendig. Zum Einsatz kommen am Speicherbecken Borna die Stopfende Rütteldruckverdichtung (SRDV) sowie die Schonende Sprengverdichtung (SSPV). Im Bereich der Innenkippe des Speichers werden derzeit die gewählten Sanierungstechnologien für den westlichen Bereich im Rahmen eines Probefeldes zunächst getestet. Währenddessen kann es in den Arbeitsbereichen zu unbeabsichtigten Verflüssigungen und Setzungsfließen kommen. Infolgedessen können Massen in das Speicherbecken fließen und auf der Wasserfläche Schwallwellen entstehen lassen. Diese gefährden Personen und Gegenstände, die sich auf der Wasserfläche sowie im Uferbereich befinden. Um diese Gefährdung auszuschließen, erfolgte mit Beginn der Sanierungstätigkeit 2020 die Einrichtung eines erweiterten Sperrbereiches für das sogenannte Probefeld West. Für dieses gilt ein absolutes Betretungs- und Befahrungsverbot. Das Baden und Angeln sowie das Befahren der Wasserfläche ist seit Januar 2020 untersagt. Die von der Kreisstraße 7932 führenden Zufahrt auf dem Dammfahrweg zählt in diesem Zeitraum zum geotechnisch gefährdeten Bereich und kann von Unbefugten nicht genutzt werden.

Bauvorbereitende Maßnahmen seit August 2020



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Zertifikat seit 2023
audit berufundfamilie



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT





BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Arbeiten zum Errichten der LMBV-Laugenleitung ab Menteroda auf der Zielgeraden

Künftiges Ableiten anfallender Laugen von der Halde in Menteroda zum zentralen Laugenstapelbecken in Wipperförth

Sondershausen | Volkenroda. Auf Anfrage der Thüringer Allgemeinen Zeitung informierte der LMBV-Sanierungsbereich Kali-Spat-Erz kürzlich

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



zum Stand des Anbindens der künftigen Laugenableitung von Menteroda an die von Sollstedt nach Wipperförth zum zentralen Laugenstapelbecken in Wipperförth bereits gelegte LMBV-Rohrleitung.

Bisher wurden die Haldenabwässer der Halde in Menteroda zum Verwahren der Grubenbaue Volkenroda genutzt. Nach dem Verschluss der Schächte Ende der 1990 Jahre erfolgt bisher das weitere Verwahren des ehemaligen Kalibergwerkes Volkenroda mit Haldenabwässern der Halde in Menteroda durch eine gesteuerte Flutung derzeit noch über die 1.055 m tiefe Bohrung bei Urbach.

Auf der Grundlage der eingeleiteten Mengen und des langjährigen geomechanischen und seismischen Monitorings wird das Ende dieser Flutungsphase im Laufe des Jahres 2021 erwartet. Danach schließt sich eine langfristige Beobachtungs- und Auswertungsphase sowie die der Verschluss der vorhandenen Bohrungen an.

Die Leitungsverlegung von Menteroda zum Anbindepunkt an die von Sollstedt nach Wipperförth zum zentralen Laugenstapelbecken in Wipperförth verlaufende Leitung ist zu ca. 95 Prozent baulich abgeschlossen und ein Großteil der in Anspruch genommenen Flächen wiederhergestellt bzw. bereits wieder in Benutzung (z. B. durch die Landwirtschaft).

Gegenwärtig laufen die Installationsarbeiten für die Ausrüstungen in den zur Leitung gehörenden 20 Schachtbauwerken, entsprechende Wiederherstellungs-, Verfüll- und Rückbauarbeiten sowie die Programmierung und Installation der Mess- Steuer- und Regeltechnik für den Betrieb der Anlage.

Die letzten, noch ausstehenden Tiefbauarbeiten wie die Querung der Bahnstrecke Halle - Kassel und die Errichtung des Anbindepunktes werden im ersten Quartal 2021 durchgeführt. Die Inbetriebnahme der Leitung wird entsprechend aktuellem Stand voraussichtlich gegen Ende des ersten Quartals 2021 erwartet, so dass ein gleitender Übergang zwischen Ende des Flutens und der Überleitung nach Wipperförth erfolgen kann. *Fotos: KSE*



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Geotechnischer Beirat 2020 führt wieder Koryphäen der Geotechnik zusammen

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



GTB der LMBV tagt erneut beim Bergbausanierer

Senftenberg. Unter Leitung des LMBV-Bereichsleiters Technik Eckhard Scholz versammelten sich auf Einladung des Bergbausanierers am 5. November 2020 die Mitglieder des Geotechnischen Beirates des Unternehmens in der Lausitz.

Der fachliche Austausch zu schwierigen Fragen der Lausitzer Innenkippen versammelte u.a. Fachleute und Koryphäen der Geotechnik aus ganz Deutschland in Senftenberg, darunter Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla von der TU Bergakademie Freiberg, Prof. Dr. Rolf Katzenbach von der TU Darmstadt, Falk Hoffmann, Fa. G.U.B., Dr. Jürgen Keßler, vormals Beratende Ingenieure für Umweltgeotechnik und Grundbau GmbH, Kai Reinhardt, Prokurist der BIUG, Dr. Alfred Vogt, Geotechniker, Gutachter Matthias Götz vom Erdbaulabor Leipzig, Dr.-Ing. Holger Mansel, Prokurist der IGBW Ingenieurbüro für Grundwasser GmbH, Franziska Uhlig-May, Leiterin Geotechnik der LEAG sowie Kathy Sommer, Leiterin Geotechnik Lausitz der LMBV und Dr. Robert Böhnke, Leiter Geotechnik Mitteldeutschland sowie die Geotechnikerinnen Katja Mühlig und Beate Lucke.



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Kathy Sommer beim Vortrag

Die Fachleute waren vom Sprecher der LMBV-Geschäftsführung, Bernd Sablotny, gemeinsam mit den LMBV-Prokuristen Eckhard Scholz und Dirk Sonnen herzlich zu dieser Beiratssitzung 2020 begrüßt worden. Im Ergebnis des Lausitzer Rutschungsereignisses bei Bergen auf der Innenkippe Spreetal im Jahr 2010 und dem erkannten Handlungsbedarf wurde damals unmittelbar mit der Gründung eines Beirats den neuen Innenkippen-Herausforderungen Rechnung getragen und das Monitoringsystem Langzeitstandsicherheit ausgeweitet sowie fortgeschrieben.

Die LMBV hatte ganz zeitnah schon 2010 zu ihrer fachlichen Unterstützung diesen „Geotechnischen Beirat“ etabliert, der sich aus

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



anerkannten Wissensträgern aus der Wissenschaft und Forschung sowie der Praxis zusammensetzt. Er tagte im zurückliegenden Jahrzehnt mehrmals zu verschiedenen inhaltlichen Schwerpunkten, aus deren Fachdiskussionen sich diverse neue Hinweise und Vorgaben für die praktischen geotechnischen Sanierungsarbeiten ergaben. Es gilt nach wie vor, eventuell vorhandene Wissens- und Kenntnislücken weiter zu identifizieren und zu schließen. *Foto: Steffen Rasche für LMBV*

GTB der LMBV - Tagung 2020 - Fotos: Steffen Rasche für LMBV



Dr. Jürgen Keßler hat langjährige Praxiserfahrungen



Gespannte Aufmerksamkeit: B. Sablotny und E. Scholz – im Hintergrund D. Sonnen



LMBV

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Fachbeitrag von Prof. Dr.-Ing. W. Kudla v. der TU Bergakademie Freiberg

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Beiratsmitglieder: F. Uhlig-May, K. Reinhardt, Dr. Keßler, Prof. Dr. Katzenbach, M. Götz und Dr. Mansel



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



B 97-Abschnitt zwischen Hoyerswerda und Schwarze Pumpe wieder frei

Senftenberg/Spreetal. Der seit Mitte August 2020 beschädigte B97-Abschnitt zwischen Hoyerswerda und Schwarze Pumpe wurde im Auftrag der LMBV in den zurückliegenden Wochen instandgesetzt und ist seit dem 5. November für den öffentlichen Verkehr wieder nutzbar. Drei Wochen eher als anvisiert.

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Gerd Richter, LMBV-Sanierungsbereichsleiter Lausitz, gab am Donnerstagnachmittag gemeinsam mit Vertretern der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Bautzen, des Landesamts für Straßenbau und Verkehr (Lasuv) und Spreetals Bürgermeister Manfred Heine nach erfolgter Abnahme die Straße frei.

Alle Beteiligten hatten sich um eine schnellstmögliche Reparatur des beeinträchtigten Straßenabschnittes bemüht. Gerd Richter dankte vor Ort allen involvierten Behörden, Ingenieurbüros und Straßenbaufirmen und Mitarbeitern, die diese vorfristige Freigabe ermöglicht hatten, für ihr Engagement und insbesondere der Gemeinde Spreetal und ihren Bürger für das Verständnis für die Umleitungsphase.

Nach der nun erfolgten Straßenreparatur kann die B 97 jetzt wieder unter den bestehenden Verhaltensregeln genutzt werden: Die Signalanlage, die bei Eintritt eines Ereignisses sofort auf Rot schaltet, und die bestehende Geschwindigkeitsbeschränkung werden wieder in Betrieb genommen. Neu sind dabei die optischen Leiteinrichtungen in der Straßenmitte und am Rand der 30-er Zone. Diese sollen die Geschwindigkeitsbegrenzung unterstützen.

„Diese nun umgesetzte Maßnahme stellt damit eine mittelfristige Sicherung dieses Straßenabschnitts dar“, unterstrich Bernd Sablotny, Sprecher der Geschäftsführung der LMBV bereits im Oktober. Als langfristige Lösung ist die Sanierung der jetzigen B 97-Trasse vorgesehen. Von einer Verlegung der Trasse wird aufgrund der geotechnischen Situation abgesehen. Der Zeitrahmen für die Straßensanierung der B 97 wird unter Vollsperrung mit 5 bis 10 Jahren eingeschätzt. Für die Vorbereitung der Maßnahme werden mehrere Jahre benötigt. In dieser Zeit werden auch die Fragen der Umleitungen geklärt.

Hintergrund: Die Bundesstraße 97 zwischen

Hoyerswerda und Schwarze Pumpe war seit dem 07. Juli 2020 planmäßig auf einer Länge von ca. drei Kilometer für Arbeiten der LMBV voll gesperrt. Es handelte sich um einen Abschnitt auf locker gelagerter Kippe des einstigen Tagebaus Spreetal. Im Juli und August 2020 waren parallel zur Fahrbahn auf 220 Meter zusätzliche 1.800 Vertikaldrains mit Spezialtechnik im Auftrag der LMBV bis zu 15 Meter in den umgebenden Kippenboden gedrückt worden. Diese Vertikaldrains sollen mithelfen, die 1964 über Kippenbereiche des Tagebaus Spreetals geführte und nur geringfügig verdichtete Straße im Bereich einer Tieflage zusätzlich zu

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



sichern.

Ein beauftragter Sachverständiger für Geotechnik hatte im Zuge der LMBV-Arbeiten am 18. August 2020 ungleichmäßige Setzungen der Fahrbahnen um bis zu vier bis sechs Zentimeter und aufgetretene Risse im Straßenkörper registriert. Das Eindringen von Vertikaldrains hatte zu lokalen Verdichtungen des Bodens und zu Setzungen und Mitnahmesetzungen bis unter den Straßenkörper auf Grund der lockeren Lagerung unter der Straße geführt.

Es wurde nun in den zurückliegenden Wochen der Versatz und die Anschlussbereiche gefräst. Auf diese Fläche wurde ein Glasfaserflies aufgebracht, auf welches eine Asphaltbinderschicht und zum Abschluss eine Asphaltdeckschicht aufgetragen wurde. Die Banketten wurden an die neue Höhe angepasst, die Fahrbahnmarkierung aufgetragen und die Verkehrszeichen aufgestellt.

Fotos: LMBV/Rasche



BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Die neue optische Leiteinrichtung auf der B97



LMBV 

Lausitzer und Mitteldeutsche
Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Gemeinsame Freigabe (v.l.): Ute Pielarski (LK BZ), Jörg Israel (LASuV), Gerd Richter (LMBV), Manfred Heine (Spreetal)



Die 30-er Zone auf der B97 bleibt bestehen.

MIL|LBGR|LK OSL: Pappelweg in Lauchhammer: Eigentümer über Absiedlungszeitraum informiert

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



Potsdam | Lauchhammer. Zu den Ergebnissen eines neuerlichen Gutachtens für das Gebiet Pappelweg in Lauchhammer hat am 3. November 2020 auf Einladung des Bürgermeisters der Stadt Lauchhammer, Roland Pohlenz, eine Informationsveranstaltung für die Eigentümer und Anwohner im Bereich des Pappelwegs in Lauchhammer stattgefunden. Hierbei informierten das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) und der Landkreis Oberspreewald-Lausitz gemeinsam mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg und dem Bergbausanierer LMBV zu den geotechnischen Untersuchungsergebnissen für den Bereich des Wohngebietes Pappelweg in Lauchhammer.

Wie bereits auf der Einwohnerversammlung am 25. Juni 2020 angekündigt, haben das Landesbergamt und der Landkreis im Zuge des Verfahrens ein weiteres, speziell geohydrologisches Gutachten beauftragt. Widerlegt wurde damit die zwischenzeitlich bestehende Befürchtung, die sofortige Beendigung aller Nutzungen müsse angeordnet werden. Die gutachterliche Einschätzung lautet ungeachtet dessen, dass die Absiedlung der Grundstücke im Hinblick auf die Gefahr der Bodenverflüssigung des Untergrundes nach wie vor geboten ist. Nach Ausschöpfung aller denkbaren Ermittlungen und Prüfungen mit entsprechenden Sachverständigengutachten besteht demnach Einigkeit bei den zuständigen Ordnungsbehörden, dass der Standsicherheitsgefahr nicht

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



anders als nur durch eine Absiedlung zu begegnen ist. Eine Sanierung und damit Stabilisierung des Baugrunds unter den Gebäuden ist nicht möglich. Wie lange das bestehende und nicht weiter verminderbare Restrisiko noch tragbar ist, war Gegenstand ausgiebiger fachlicher Erörterungen des Landkreises und des Landesbergamts mit verschiedenen Gutachtern und Vertretern der LMBV. Im Ergebnis empfehlen das Landesbergamt und der Landkreis als zuständige Ordnungsbehörden den Anwohnern und Gartennutzern, im Interesse ihrer eigenen Sicherheit möglichst schnell – jedoch spätestens bis zum Ende des Jahres 2022 – umzuziehen.

Landrat Siegurd Heinze: „Auch das neuerliche Gutachten ändert nichts an der Tatsache, dass es, wie schon bei der Grubenteichsiedlung und der Wilhelm-Külz-Straße in Lauchhammer keine Alternative dazu gibt, den Standort Pappelweg dauerhaft aufzugeben. Ich bedaure diesen Umstand zutiefst und habe Verständnis für die Sorgen der betroffenen Anwohner. Der Landkreis wird gemeinsam mit dem Landesbergamt als zuständige Ordnungsbehörden weiterhin alles dafür tun, Lösungen für die betroffenen Bürgerinnen und Bürger zu finden. Ich appelliere vor dem Hintergrund der latent bestehenden Gefährdung an die betroffenen Bürgerinnen und Bürger, im Interesse ihrer eigenen Sicherheit möglichst zeitnah zu handeln.“ Gerd Richter, LMBV-Sanierungsbereichsleiter Lausitz: „Die LMBV wird sich im Auftrag von Bund und Land Brandenburg um die weitere Umsetzung der Entschädigungsfragen kümmern. Dazu gab es im Anschluss an die Bürgerversammlung persönliche Gespräche mit den Eigentümern, die zu weiteren vorabgestimmten Gesprächsterminen führen werden. Ziel ist eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Pappelweg-Anwohnern bei voller Unterstützung aller am Prozess Beteiligten.“

Roland Pohlenz, Bürgermeister der Stadt Lauchhammer: „Die von allen Anwohnern bzw. Grundstückseigentümern lang erwartete weitere gutachterliche Bewertung der Situation am Pappelweg hat nicht nur die unumgängliche Notwendigkeit der Absiedlung bekräftigt, sondern zugleich den zuständigen Behörden ermöglicht, eine klare Aussage zum noch verfügbaren Zeitrahmen bis zur endgültigen Aufgabe des Wohnstandortes zu definieren. Gleichzeitig bin ich jedoch froh, dass die von mir mehrfach geäußerte Bitte, die Betroffenen nicht länger im Unklaren zu lassen, erfüllt worden ist. Ich werde weiterhin alles dafür tun, dass der noch verfügbare Zeithorizont genutzt wird, um eine einvernehmliche Lösung zwischen den Betroffenen und den Entscheidern des Landes und des Bundes

BERGBAU · SANIERUNG · ZUKUNFT



zu finden.“ Jan Drews, Abteilungsleiter Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg (GL) im Infrastrukturministerium des Landes Brandenburg (MIL): „Das Land Brandenburg hat ein großes Interesse daran, dass alle Beteiligten gemeinsam Lösungen für die betroffenen Anwohner finden. Wir sind uns bewusst, mit welchen Härten die notwendige Absiedlung für sie verbunden ist. Die gestrige Informationsrunde der zuständigen Behörden mit den Betroffenen hat hierfür eine gute Arbeitsgrundlage geschaffen.“

Hintergrund: Das heutige Stadtgebiet von Lauchhammer ist durch intensiven, lange währenden Braunkohlenbergbau geprägt. In und um die ehemaligen Ortschaften der heutigen Stadt Lauchhammer wurden bereits Mitte des 19. Jahrhunderts kleinere Tiefbaugruben betrieben. Ab Ende des 19. Jahrhunderts entstanden die ersten kleineren Tagebaue. Aufgrund der sich weiter entwickelnden umliegenden Großtagebaue und der damit nahezu dauerhaften Absenkung des Grundwassers wurden Siedlungen für die Bergleute unter anderem auf gekippten Flächen im heutigen Stadtgebiet errichtet. Seit Beendigung des Bergbaus Anfang der 1990er Jahre steigt das Grundwasser wieder an. Damit verbunden sein können Vernässungen von Gebäuden, aber auch Gefährdungen im Zusammenhang mit möglichen Verflüssigungen im Untergrund, die bis hin zum Geländeeinbruch eine Gefahr für die darauf befindlichen Gebäude darstellen.

Quelle: PM des MIL und des Landkreises OSL v. 04.11.2020