

B 48; Felssturz im Bereich Salinenbrücke/Nachtigallenweg am 08.01/09.01.23 Ortsbesichtigung am 16.01.23

Geotechnische Lagebewertung

Im o.g. Streckenabschnitt der B 48 hat sich vom 08.01. auf den 09.01.23 eine Rutschung im Bereich der bergseitigen Steilböschung ereignet. Am 16.01.23 wurde zusätzlich zu den Ortbegehungen der Fachkollegen des Tiefbauamtes sowie des LBM Bad Kreuznach eine geotechnische Sichtprüfung des betroffenen Areals durchgeführt. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Ortsbesichtigung zusammengefasst.

Die Abbruchstelle der Bodenmassen liegt im Bereich einer Geländestufe am Top des anstehenden Rhyolithgesteins. Die Abbruchkante endet unterhalb des nahezu senkrecht angeschnittenen Schuttfächers. Auf einer Breite von ca. 5,0 m und einer Höhe von etwa 4,0 m sind die hier zwischen 0,8 und 1,5 m starken Deckschichten (Oberboden, Sand mit Stein- und Blockanteil, Bewuchsreste) abgerissen und haben sich als Schuttstrom fließend talwärts in die Fläche zwischen dem Fuß der Felswand und der B48 (bzw. Gehweg) bewegt (siehe Foto). Der hier als technische Sicherung installierte Bohlenverbau wurde teilweise überfahren und beschädigt.

Anmerkung: Der Bohlenverbau ist durch Alterungsprozesse beschädigt und nur noch in geringem Umfang wirksam. In der Sicherungstechnik werden Holzkonstruktionen aufgrund der geringen Rückhaltefähigkeit nicht mehr als „Stand der Technik“ anzusehen und sind nur in Ausnahmefällen zuzulassen.

Der Schadensfall wird als „Haututschung“ (Lockergesteinsrutschung; Ablösung einer geringmächtigen Bodenschicht) entlang der hier als Gleitschicht wirkenden Felsoberkante eingestuft. Die Gesamtstandsicherheit der Böschung wird von diesem Vorgang nicht beeinträchtigt.

Schadensursachen

Die abgerutschten Bodenmassen liegen hier einer steil zum Verkehrsweg einfallenden Felsoberkante ohne Widerlager auf. Der Widerstand gegen das Abgleiten der ohnehin im Grenzgleichgewicht befindlichen Bodenschichten wird durch Einwirkungen wie Wassersättigung mit entsprechenden bodenmechanischen Folgen (Mobilisierung des Feinkornanteils) reduziert. Erreichen die Bodenschichten auf der Geländestufe durch langsam fortschreitende Materialzufuhr aus dem oberhalb anstehenden Schuttfächer eine kritische Größenordnung, kann der Abriss auch bei durchschnittlichen zusätzlichen Einwirkungen (hier Niederschlagshöhe) ohne weitere Vorwarnung eintreten. Dieser Vorgang ist daher auch in den angrenzenden Böschungsbereichen mit Bodenaufgabe mittelfristig zu erwarten.

Gefahrenbewertung

Die abgerutschten Bodenmassen wurden mittlerweile aus als Fangraum wirkenden Gelände zwischen dem Verkehrsweg und dem Felsareal entfernt. Damit steht dieser Bereich erneut als Sicherheitspuffer zur Verfügung. Die Rutschung selbst ist nahezu vollständig abgeschlossen; es ist lediglich ein kleinerer Bodenkeil in Blickrichtung Berg links der Abbruchfläche in der Böschung verblieben. Rechts der Abbruchfläche sind noch Bodenmassen in ihrer ursprünglichen Lage auf der Geländestufe verblieben; hier besteht das Restrisiko eines weiteren Abbruchereignisses. Aus dem steil anstehenden Schuttfächer oberhalb und der Felswand unterhalb können sich Gesteinsbruchstücke lösen („Steinschlag“). Die Standsicherheit des nahezu senkrecht angeschnittenen Schuttfächers ist offensichtlich nicht beeinträchtigt.

Zusammenfassend kann die Verkehrssicherheit im Bereich der Schadensstelle sowie den anschließenden Böschungsabschnitten durch vergleichsweise einfache Maßnahmen gewährleistet werden. Nach Abschluss der u.g. Arbeiten können aus geotechnischer Sicht sowohl die geplanten Baumaßnahmen als auch der öffentliche Verkehr **ohne Einschränkungen freigegeben werden**.

Empfehlungen

Sofortmaßnahmen

- Sperrmaßnahmen B48/Gehweg (eingerichtet)
- Beräumung der Sturzmassen (abgeschlossen)
- Errichtung einer temporären verzahnten Fangwand als Anrollschutz z.B. aus Beton-Systemsteinen (H mind. 2 Elemente) im größtmöglichen Abstand zur Felswand

Dauerhafte Sicherung

- Entfernen von Bäumen nach örtlicher Festlegung (Bereich Böschungskrone und Fangraum)
- Fangwand am Böschungsfuß gem. Planung

LandesBetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM RP)

GB PB/FG PB IV-30

Friedrich-Ebert-Ring 14 - 20
56068 Koblenz

Tel. [REDACTED]

Mobil [REDACTED]

Fax [REDACTED]

E-Mail [REDACTED]

Internet: lbm.rlp.de



Verstärkung gesucht: karriere-im-lbm.de

Der LBM verarbeitet personenbezogene Daten ausschließlich nach den geltenden Grundsätzen der EU-DSGVO. Alle Informationen zu dieser Verarbeitung und Ihren Rechten erfahren Sie auf unserer Internetseite unter www.lbm.rlp.de/Datenschutz oder bei unserem behördlichen Datenschutzbeauftragten unter DatenschutzbeauftragterLBM@lbm.rlp.de.