

Stadtverwaltung Lahnstein

Sitzungsvorlage

Drucksachen-Nr.: **MV 23/4327**

Fachbereich	Datum	
Fachbereich 4 - Bauen, natürliche Lebensgrundlagen und Eigenbetrieb WBL	16.02.2023	
Beratungsfolge	Sitzungstermin	öffentlich / nichtöffentlich
Fachbereichsausschuss 4	08.03.2023	Ö

Brückenprüfungen 2022; hier: Sachstand

Sachverhalt:

Der Fachbereichsausschuss 4 hat am 28.04.2022 den Auftrag für die Brückenprüfungen gemäß DIN 1076 an Verheyen Ingenieure GmbH, Bad Kreuznach, vergeben (siehe BV 22/4105). Die Prüfungen sind abgeschlossen und die dazugehörigen Prüfberichte wurden erarbeitet.

Es fanden folgende Prüfungen statt:

Einfache Prüfung

- Fußgängerbrücke über DB-Gelände – Max-Schwarz-Brücke
- Fußgängerbrücke über die Lahn – C.-S.-Schmidt-Brücke

Hauptprüfungen

- Überführung über DB-Gelände im Zuge der Allerheiligenbergstraße
- Überführung über DB-Gelände im Zuge der Didierstraße
- Überführung über DB-Gelände im Zuge der Kölner Straße
- Überführung über DB-Gelände im Zuge der Koblenzer Straße
- Überführung über die Lahn - Rudi-Geil-Brücke
- Fuß- und Radbrücke über dem ehem. Werkskanal am Leinpfad

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Brückenprüfungen, deren Zustandsnoten (ZN) und Empfehlungen für kurz- und mittelfristige Maßnahmen erläutert.

Einfache Prüfungen (EP):

DB-Brücke Max-Schwarz-Straße, ZN 4,0:

(HP 2019 ZN 4,0)

Aufgrund des ungenügenden Zustands und des erheblichen Instandhaltungsstaus wird ein vollständiger Rückbau des Bauwerks empfohlen.

C.-S.-Schmidt-Brücke, ZN 2,9:

(HP 2019 ZN 3,0)

Der Korrosionsschutz am Überbau ist mittel- bis langfristig vollständig zu erneuern. Abgebrochenes Mauerwerk der Pfeilerköpfe ist zu sanieren. Da die Brücke derzeit mit einer Nutzlastbeschränkung beschildert ist, wird eine Überprüfung der Tragfähigkeit empfohlen. Weitere Dringlichkeiten für dieses Bauwerk wurden nicht genannt.

Hauptprüfungen (HP):

Allerheiligenbergstraße, ZN 2,7:

(EP 2019 ZN 2,3)

Die Böschungstreppe ist zu erneuern und von Bewuchs freizuhalten. Zur Vermeidung einer Schadensausweitung sollte das Oberflächenschutz-System (OS-System) kurzfristig ausgebessert werden. Bezüglich der Verankerung des Geländers ist ein statischer Nachweis zu führen. Der Korrosionsanstrich am Geländer ist zu erneuern. Mittelfristig ist aufgrund von freiliegender Bewehrung im Bereich der Leitungsdurchführung der Beton instand zu setzen. Weitere mittelfristige Instandsetzungsarbeiten betreffen die Belagsfugen und kleinere Reparaturen am Gehwegbelag.

Didierstraße, ZN 2,8:

(EP 2019 ZN 2,7)

An Beton und Lagern sind kurz- bis mittelfristig diverse Instandsetzungsarbeiten erforderlich, um eine Schadensausbreitung zu vermeiden. An Geländern/Brüstungen und sonstigen Stahlübergängen ist der Korrosionsschutz auszubessern bzw. schadhafte Stellen kurz- bis mittelfristig zu erneuern. Schadhafte Stellen an Abdichtungen, Kappen und Fahrbahnbelägen sind zu erneuern. Es sind Betoninstandsetzungsarbeiten insbesondere in Bereichen von freiliegender Bewehrung durchzuführen.

Koblenzer Straße, ZN 2,7:

(EP 2019 ZN 2,7)

Der Bewuchs im Bereich des Unterbaus sollte für künftige Bauwerksprüfungen kurzfristig beseitigt werden. Risse und Grobkornstellen im Bereich der Kammerwände sind mittelfristig zu beseitigen. Der Fahrbahnbelag ist an mehreren Kleinflächen instand zu setzen bzw. zu erneuern, wodurch auch die Feuchtstellen der Kammerwände beseitigt werden sollten. An den Kappen sind der Beton und die Fugen entsprechend instand zu setzen bzw. zu erneuern. Der Korrosionsschutz und die Pfostenfüße sind an den Geländern/Brüstungen instand zu setzen. Ansonsten ist an Konstruktionsteilen und Befestigungsmitteln der Rost zu entfernen und mit einem Schutzanstrich zu versehen, fehlende Befestigungsmittel sind zu ersetzen.

Kölner Straße, ZN 2,7:

(EP 2019 ZN 2,7)

Die Übergangskonstruktion und die angrenzende Asphaltdecke sind instand zu setzen. Die Abdichtung bzw. die Fugen sind teilweise zu sanieren. Aufgrund von Schäden am OS-System sind die Kappen zu erneuern. An der Unterseite des Unterbaus sind Betoninstandsetzungsarbeiten durchzuführen.

Werkkanal, ZN 3,0:

Um den Anforderungen an die derzeit gültigen Regelwerke gerecht zu werden, ist die Ausbildung des Geländers zu überarbeiten. Vereinzelt sind die Belagsbohlen auszutauschen. Das Mauerwerk am Widerlager ist teilweise unterspült und muss mittelfristig instandgesetzt werden. Aufgrund fehlender Angaben zur lastmäßigen Auslegung wird eine Nachrechnung der Tragfähigkeit empfohlen.

Rudi-Geil-Brücke, ZN 2,5:

(EP 2019 ZN 2,5)

Die Elektroleitungen der Beleuchtung ist zu überprüfen. Die gerissenen Schweißnähte an den Hängern sind zu sanieren. Die Entwässerungsleitungen sind kurzfristig instand zu setzen. Die Belagsfugen des Fahrbahnbelags sind durchgängig instand zu setzen.

Verwaltungsseitig werden nunmehr die Ergebnisse der Prüfungen und die durchzuführenden Maßnahmen bewertet. Kurzfristige Maßnahmen werden möglichst im laufenden Haushaltsjahr ausgeführt. Mittel- bis langfristige Maßnahmen werden je nach Umfang in die Haushaltsplanung der kommenden Jahre aufgenommen.

Im Fachbereichsausschuss 4 am 28.04.2022 wurde eine Anfrage nach einer ergänzenden Mitteilung zu den Kosten für eine Sanierung zur Herstellung des Idealzustands aller in der Unterhaltung der Stadt Lahnstein stehenden Brückenbauwerke gestellt. Hierzu wird folgendes für die Berechnung zugrunde gelegt:

Der Rechnungshof Rheinland-Pfalz hat einen Bericht nach § 111 Abs. 1 LHO über die Erhaltung und den Zustand von Brücken in kommunaler Baulast veröffentlicht, in dem Instandsetzungskosten pro m² in Abhängigkeit der Zustandsnote angegeben wird. Aufgrund des Alters dieses Berichts müssen die Instandsetzungskosten mithilfe des Baupreisindex etwas angepasst werden.

Bei einem Bauwerkszustand von 2,5 bis 2,9 kann nach der Definition der Zustandsnoten die Verkehrssicherheit beeinträchtigt sein mit der Folge einer möglichen Schadensausbreitung. Bei Zustandsnoten 3,0 und schlechter stehen Instandsetzungs- und Erneuerungsmaßnahmen an Brücken an, die aufgrund der Standsicherheit, Verkehrssicherheit und/oder Dauerhaftigkeit bereits in der Vergangenheit hätten saniert werden müssen. Eine Zustandsnote besser als 2,5 ist laut Definition ein Befriedigender Zustand, wo die Standsicherheit und Verkehrssicherheit gegeben sind.

Zustandsnote	Instandsetzungskosten
3,5 bis 4	3.375 €/m ²
3 bis 3,4	1.875 €/m ²
2,5 bis 2,9	975 €/m ²

Nach vollständiger Prüfung liegen nun die Ergebnisse inklusive der daraus geschätzten Sanierungskosten vor. Sie sind in untenstehender Tabelle übersichtlich aufgeführt.

Bauwerk	Zustandsnote	Sanierungskosten
Allerheiligenbergstraße	2,7	120.000,00 €
C.-S.-Schmidt-Brücke	2,9	90.000,00 €
Didierstraße	2,8	1.100.000,00 €
Koblenzer Straße	2,7	370.000,00 €
Kölner Straße	2,7	1.300.000,00 €
Max-Schwarz-Brücke	4,0	-
Werkkanal	3,0	85.000,00 €
Rudi-Geil-Brücke	2,5	900.000,00 €

Sanierungskosten für die Max-Schwarz-Brücke sind obsolet, da gemäß Prüfbericht ein Rückbau für das Bauwerk empfohlen wird.

Um alle Brückenbauwerke in oben beschriebenen Zustand zu versetzen, entstehen Kosten in Höhe von etwa **3.965.000 €**.

(Lennart Siefert)
Oberbürgermeister