

Vorlage Nr.: 2026/0146

Verantwortlich: **Dez. 6**

Dienststelle: **Tiefbauamt**

Fachstrategie Brücken

Gremien	Termin	TOP	Ö / N	Zuständigkeit
Bauausschuss	02.07.2026	6	Ö	Vorberatung
Haupt- und Finanzausschuss	14.07.2026	8	Ö	Entscheidung
Haupt- und Finanzausschuss	22.09.2026		Ö	Entscheidung

Kurzfassung

Der Haupt- und Finanzausschuss beauftragt die Verwaltung nach Vorberatung im Bauausschuss, das Szenario 2 zur Grundlage weiterer Planungen und Instandsetzungen weiter zu verfolgen. Die Umsetzung kann nur im Rahmen der zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel erfolgen.

Finanzielle Auswirkungen	Ja ☐ Nein ☒	
☐ Investition ☐ Konsumtive Maßnahme	Gesamtkosten: Jährliche/r Budgetbedarf:	Gesamteinzahlung: Jährlicher Ertrag:
Finanzierung ☐ bereits vollständig budgetiert ☐ teilweise budgetiert ☐ nicht budgetiert	Gegenfinanzierung durch ☐ Mehrerträge/-einzahlung ☐ Wegfall bestehender Aufgaben ☐ Umschichtung innerhalb des Dezernates	Die Gegenfinanzierung ist im Erläuterungsteil dargestellt.

CO₂-Relevanz: Auswirkung auf den Klimaschutz Bei Ja: Begründung Optimierung (im Text ergänzende Erläuterungen)		Nein ☒	Ja ☐	positiv ☐ negativ ☐	geringfügig ☐ erheblich ☐
IQ-relevant	Nein ☒	Ja ☐	Korridorthema:		
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften	Nein ☒	Ja ☐	abgestimmt mit		

Erläuterungen

Brücken sind wichtige Elemente der städtischen Infrastruktur. Die Brücken der Stadt Karlsruhe befinden sich zum größten Teil (75 %) in nur befriedigendem bzw. ausreichendem Zustand. Die Entwicklung des Zustands der Bauwerke ist alarmierend.

Aufgrund der Altersstruktur der Bauwerke stehen in den kommenden Dekaden viele Instandsetzungen und Ersatzneubauten an. Dies erfordert einen entsprechenden Finanz- und Personaleinsatz.

Eine leistungsfähige Infrastruktur ist von übergeordneter Bedeutung für den Wirtschafts- und Lebensstandort Karlsruhe. Die Brücken sind hierbei neuralgische Punkte – nicht nur weil sie zu den teureren, sondern mit einer prognostizierten hundertjährigen Lebensdauer auch zu den langlebigeren Einrichtungen der Verkehrsinfrastruktur zählen. Sie prägen das Stadtbild und sind Zeichen der Baukultur einer Epoche. Brücken dienen zur Überwindung von natürlichen oder errichteten Hindernissen. Durch die stetige Zunahme des Verkehrsaufkommens und der steigenden Zahl des Güterverkehrsaufkommens sowie der zunehmenden Häufigkeit von Großraum- und Schwertransporten sind funktionsfähige Brücken auch eine Voraussetzung für den Wirtschaftsstandort Karlsruhe.

Viele Brücken sind in die Jahre gekommen und erfordern beträchtliche Erhaltungsaufwendungen gepaart mit notwendigen Verstärkungen, um sie für den heutigen, vor allem aber auch für den zu erwartenden zukünftigen Verkehr herzurichten. Viele Bauwerke leisten oft ein Mehrfaches dessen, was bei deren Planung und Bau vorstellbar war. Sie müssen daher nicht nur substanziell erhalten, sondern auch für den aktuellen Verkehr und das Verkehrswachstum der Zukunft ertüchtigt werden.

Der Bestand an Straßenbrücken (150 Stück) in Karlsruhe setzt sich aus unterschiedlichsten Bauwerken zusammen. In Summe ergibt sich eine Brückenfläche von über 100.000 Quadratmetern. Dazu kommen noch rund 130 Geh- und Radwegbrücken, mit einer Fläche von rund 25.000 Quadratmetern. Eine Vielzahl der Bauwerke wurde in den 60er, 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts errichtet. Ungefähr 75 % der in der Baulast der Stadt Karlsruhe befindlichen Straßenbrücken wurden vor 1990 errichtet. Etwa ein Fünftel der Bauwerksfläche sind Fuß- und Radwegbrücken.

In der Tabelle 1 wird der Zustand der Brücken nach Brückenfläche und Anzahl der Bauwerke prozentual dargestellt.

Zustandsnotenbereiche	Brücken der Stadt Karlsruhe	
	Straßen- und Geh-/Radwegbrücken	
	Brückenfläche (%)	Anzahl Teilbauwerke (%)
1 bis 1,4 (sehr guter Zustand)	2,2	9,7
1,5 bis 1,9 (guter Zustand)	6,7	9,4
2 bis 2,4 (befriedigender Zustand)	37	55,3
2,5 bis 2,9 (ausreichender Zustand)	46,6	20,3
3 bis 3,4 (nicht ausreichender Zustand)	4,6	4
3,5 bis 4 (ungenügender Zustand)	2,8	1,3

Der Zustand der Brücken hat sich über die vergangenen Jahrzehnte hinweg kontinuierlich verschlechtert. Der überwiegende Anteil der Brücken in Karlsruhe befindet sich in einem noch „befriedigenden“ bis „ausreichenden“ Zustandsbereich.

Bemerkenswert ist, dass die Fuß- und Gehwegbrücken in einem deutlich besseren Zustand sind als die Bauwerke auf den Hauptverkehrsrouten der Stadt. Zum Teil liegt dies daran, dass die Dünnbeläge auf Fuß- und Radwegbrücken in einem engeren Turnus (15 - 20 Jahre) erneuert werden müssen.

Auch in Karlsruhe gibt es Brücken im Bestand die Spannstahl enthalten, der durch Spannungsrisskorrosion gefährdet ist. Bei mehreren dieser Brücken wurden zur Analyse Spannstahlproben entnommen. Hinweise auf eine akute Gefährdung liegen derzeit keine vor.

Zwischenfazit

Es existiert keine Gefährdungslage. Bislang müssen trotz der Schäden keine Bauwerke in ihrer Nutzung eingeschränkt oder gesperrt werden.

Weiteres Vorgehen – prognostizierte Entwicklung des Bauwerkzustandes

Die Ergebnisse der regelmäßigen Hauptprüfungen (alle 6 Jahre) dienen als Grundlage für den Bericht „Ingenieurbauwerke Stadt Karlsruhe“.

Aufgrund der Altersstruktur der Bauwerke beziehungsweise aufgrund von Traglastdefiziten werden mittelfristig mehr Ersatzneubauten anstelle von Sanierungen erfolgen müssen.

Anhand der geschädigten Bauwerksteile und einer wahrscheinlichen Zustandsentwicklung der Bauwerke wurde der zukünftige Zustand der Bauwerke prognostiziert. Daraus wurden 3 Szenarien entwickelt.

Szenario 1 stellt die Auswertung des Ist-Zustandes dar. Bisher wurden die Finanzmittel für die Erhaltungsmaßnahmen an Brücken entsprechend des zur Verfügung stehenden Personals im Sachgebiet Konstruktiver Ingenieurbau eingeplant. Trotz geringerer Ansätze ist dies auf lange Sicht keine wirtschaftliche Lösung. Der Zustand der Bauwerke würde sich weiter deutlich verschlechtern.

Deshalb wurden zwei weitere Szenarien untersucht:

Szenario 2 (Beibehaltung des aktuellen Zustands der Bauwerke) und Szenario 3 (Verbesserung des Zustands der Bauwerke)

Die Verwaltung empfiehlt in den nächsten Jahren mindestens Szenario 2 (Beibehaltung des aktuellen Zustands) anzustreben. Dies erfordert den Einsatz von mehr Personal und höheren Finanzbudgets im konstruktiven Ingenieurbau.

Dies entspricht auch der Suffizienzstrategie (Teilstrategie 3) der Stadt Karlsruhe. Frühzeitige Erneuerungen tragen zu mehr Nachhaltigkeit und Schonung von Ressourcen bei.

Eine Umsetzung hängt aber auch von der finanziellen Leistungsfähigkeit der Stadt Karlsruhe ab.

Weiteres Vorgehen – aktuelles Handeln

Es erfolgt eine Priorisierung der Maßnahmen nach den Grundsätzen der Verkehrssicherheit und der Notwendigkeit (Gefährdung Dritter, Kreuzungsbauwerke DB, o. ä.).

Möglichst sollen die Bauwerksprüfungen durch eigenes Personal durchgeführt werden, so dass eine „Nivellierung“ der Schäden über alle Bauwerke erfolgt.

Bei großen Schäden ist zu prüfen, ob ein Ersatzneubau (dieser wird bei Tragfähigkeitsdefiziten durch LGVFG unter Umständen gefördert) oder eine Instandsetzung wirtschaftlich sinnvoll ist.

Brücken, die nicht an Hauptverkehrsstraßen liegen, können durchaus weit über ihre „rechnerische Lebensdauer“ hinaus nachhaltig erhalten werden.

Finanzielle Auswirkungen

Im Unterhaltungsbereich (ErgHH) wurden die Haushalts-Planansätze in den letzten 5 Jahren lediglich um die zu erwartende Inflationsrate erhöht.

Die tatsächlich zur Verfügung stehenden Mittel haben sich in den letzten Jahren aufgrund von zunehmenden Fixkosten (zum Beispiel Tunnelbeleuchtung, Stromkosten, Wartungsverträge, Versicherungen) drastisch reduziert:

Plan 2022	589.190 Euro	240.000 Euro (tatsächliche IST-Unterhaltungsaufwendungen)
Plan 2025	633.200 Euro	1.120.000 Euro (tatsächliche IST-Unterhaltungsaufwendungen)

Im investiven Bereich (FHH) wurden die Haushaltsansätze in den letzten 5 Jahren ebenfalls nur geringfügig erhöht, was dazu führte, dass bereits in den zurückliegenden Jahren das geplante Budget für die unaufschiebbaren Instandhaltungsmaßnahmen nicht ausreichend waren und über andere Finanzmittel gedeckt werden mussten:

Plan 2022	648.000 Euro	890.000 Euro (IST-Ausgaben)
Plan 2025	567.000 Euro	707.000 Euro (IST-Ausgaben)
Plan 2026	1.490.000 Euro	

Über die Zuteilung von erforderlichen Mitteln und Personal wird bei zukünftigen Beratungen des Haushaltsplans zu entscheiden sein.

Beschluss

Antrag an den Haupt- und Finanzausschuss

Der Haupt- und Finanzausschuss beauftragt die Verwaltung nach Vorberatung im Bauausschuss, das Szenario 2 zur Grundlage weiterer Planungen und Instandsetzungen weiter zu verfolgen. Die Umsetzung kann nur im Rahmen der zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel erfolgen.