

Universitätsstadt Tübingen
Fachbereich Tiefbau
Füger Albert Telefon: 07071-204-2666
Schäfer Ulrike Telefon: 07071-204-2489
Gesch. Z.: 9/Fü/

Vorlage 252/2019
Datum 29.08.2019

Berichtsvorlage

zur Kenntnis im **Ortsbeirat Nordstadt**

zur Behandlung im **Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung**

Betreff: **Sperrung Rosenauer Brücke**

Bezug:

Anlagen: 3 Anlage 1: Ansicht
 Anlage 2: Schadensbilder
 Anlage 3: Umleitungsplanung

Zusammenfassung:

Die Rosenauer Brücke aus dem Jahr 1961 ist zwischenzeitlich in einem baulich so schlechten Zustand, dass sie für den Kfz-Verkehr gesperrt werden muss. Sie soll rückgebaut und durch einen Kreisverkehr ersetzt werden, der die Verkehrsbeziehungen „Ebenhalde, Nordring, Schnarrenbergstraße und Zufahrt Universität Morgenstelle“ verbindet.

Bis auf weiteres wird der Kfz-Verkehr über die vorhandenen Anschlussäste um das Bauwerk herum geleitet. Der Radverkehr kann weiterhin über die Brücke geführt werden.

Ziel:

Information des Gemeinderats über die zwingende Sperrung Rosenauer Brücke und die damit zusammenhängende temporäre Umleitung und einen zukünftigen Ersatz für die Brücke.

Bericht:

1. Anlass / Problemstellung

An den Ingenieurbauwerken der Stadt werden im dreijährigen Turnus Prüfungen durchgeführt. Der Zustand der Rosenauer Brücke wird aufgrund von Schäden im Beton, Stahl- und Spannbewehrung seit 2010 als schlecht eingestuft. Im aktuellen Prüfbericht von 2018 wird der Zustand nun als ungenügend bewertet. Die dringende Empfehlung des mit der Bauwerksprüfung beauftragten externen Ingenieurbüros ist Abriss und Neubau.

2. Sachstand

2.1. Baulicher Zustand

Die Rosenauer Brücke liegt an der Zusammenführung der Ebenhalde, des Nordrings und der Schnarrenbergstraße. Sie wurde 1961 in Spannbetonweise mit Gesamtkosten von 430.000 DM gebaut. Dieser Brückenbau war damals sehr ambitioniert und Berichte über die besonders schlanke Bauweise erscheinen in damaligen Fachzeitschriften. Durch diese „Schlankheit“ hat das Bauwerk keinerlei Sicherheitsreserven, zudem wurde über die Brücke wesentlich mehr Verkehr abgewickelt als zum Zeitpunkt der Planung unterstellt. Eine Ansicht der Brücke ist in Anlage 1 abgebildet.

Im Rahmen der im Abstand von drei Jahren stattfindenden Brückenprüfungen wurden 2010 fortschreitende Betonschäden und ein schlechter Gesamtzustand festgestellt. Daraufhin wurden in 2011 Betonproben entnommen die aufzeigten, dass das tiefe Eindringen von Tausalzen zu einer Herabsetzung der Betonfestigkeit und Korrosion der Stahlbewehrung geführt hatte. Die Bauwerksprüfung von 2015 ergab dann bereits einen „sehr schlechten Zustand“. Damit besteht ein dringender Handlungsbedarf. Details der Schäden sind in Anlage 2 dargestellt.

Das mit der Bauwerksprüfung 2018 beauftragte Ingenieurbüro hat die Kosten einer Instandsetzung zusammengestellt und kommt zu dem Schluss, dass eine komplette Erneuerung der Brücke wirtschaftlicher wäre als die Beseitigung der tiefgreifenden Schäden.

Die Verwaltung schätzt die Kosten einer Instandsetzung auf etwa 2,0 Mio €. Mit einer Instandsetzung könnte die alte Tragfähigkeit der Brücke als Bauwerksklasse 45 (Schwerlastfahrzeug von 45 Tonnen) wieder hergestellt werden. Die Instandsetzung würde lediglich für die nächsten 30-40 Jahr vorhalten. Dann wären wieder Reparaturarbeiten erforderlich.

Ein Neubau der Brücke würde bei ca. 800 m² Brückenfläche etwa 2,5 Mio € kosten. Für Neubauten wird eine Dauerhaftigkeit von 100 Jahren als Ziellebensdauer angestrebt. Bei guter Unterhaltung ist auch eine längere Lebensdauer nicht ausgeschlossen. Eine neue Brücke wäre für aktuelle Lastanforderungen zu bemessen, so dass problemlos Schwerlastverkehrstransporte mit beispielsweise 80 Tonnen Gesamtgewicht die Brücke überfahren könnten.

	Instandsetzung	Neubau
Kosten	2,0 Mio. €	2,5 Mio. €
Tragfähigkeit	Max. 45 t (z.Zt. 30 t/KEIN Schwerlastverk.)	80 t Schwerlastverkehr (evtl. Stadtbahn)
Dauerhaftigkeit	30-40 Jahre	Über 100 Jahre

2.2. Verkehrliche Situation

Für die verkehrliche Situation an dem Knotenpunkt „Ebenhalde, Schnarrenbergstraße, Nordring, Zufahrt Morgenstelle“ gilt, dass die Brücke nicht zwingend erforderlich ist. Ende der Fünfziger Jahre war der planerische Wille die Verkehrsbeziehungen kreuzungsfrei zu organisieren, wodurch die Brücke überhaupt erst notwendig wurde.

Es bietet sich nun an, auf das Brückenbauwerk zu verzichten und die Verkehrsbeziehungen über eine Kreisverkehrslösung zu organisieren, zumal die Regionalstadtbahn in diesem Bereich in Dammlage und nicht über eine Brücke geführt werden soll. Diese zukünftige Verkehrsführung ohne Brücke soll langfristig die Unterhaltungskosten der Infrastruktur erheblich reduzieren und gleichzeitig die räumliche Situation in diesem Bereich deutlich verändern: statt der stark verkehrsorientierten Planung der 60er Jahre sollen die Flächen rund um die Ebenhalde deutlich besser nutzbar sein und wesentlich weniger Fläche für den Verkehr benötigt werden. Dies schafft neue Möglichkeiten der Anbindung der Morgenstelle an den Bereich Ebenhalde und damit auch die Chance, die Universität langfristig in diesen Bereich zu entwickeln – so, wie es im Entwurf des FNP bereits vorgesehen ist.

Die zukünftige Straßenführung zwischen Schnarrenbergstraße, Nordring und Ebenhalde muss daher in enger Abstimmung mit dem Land und der Universität erfolgen. Das Land hat hierfür inzwischen eine städtebauliche Planung auf den Weg gebracht, die durch eine Verkehrsplanung der Stadt ergänzt wird. Hier wird auch die Freihaltetrasse der Regionalstadtbahn berücksichtigt. Erst nach dieser gemeinsamen Planung der Grundlagen des Städtebaus und der Erschließung im Bereich Morgenstelle und Ebenhalde kann die zukünftige Trasse genau festgelegt und im Vorgriff der Universitätsentwicklungen hergestellt werden.

3. Vorgehen der Verwaltung

Kurzfristig muss die Brücke aus Sicherheitsgründen zwingend zeitnah gesperrt werden. Die Sperrung der Brücke ist verkehrlich möglich (vgl. Anlage 3).

Die damit verbundene Umleitungssituation ist mit kleineren Umbaumaßnahmen an den Knotenpunkten machbar. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Verkehrs dürften beherrschbar sein.

Der Radverkehr, der keinerlei statische Relevanz für die Brücke hat kann weiterhin über die Brücke geleitet werden.

Für den Kfz-Verkehr verlängert sich die Fahrtstrecke um etwa 400 Meter. Die Rampe von der Schnarrenbergstraße hinunter zur Morgenstelle muss um 1 m verbreitert werden. Sobald die Umleitung voll nutzbar ist, voraussichtlich ab Ende Oktober 2019, wird die Rosenauer Brücke gesperrt.

Mittelfristig wird die Verwaltung in 2020 in Abstimmung mit dem Land bzw. der Universität

eine tragfähige und dauerhafte verkehrliche Lösung für den Ersatz der Rosenauer Brücke entwickeln. Die Präferenz der Verwaltung liegt eindeutig auf einer ebenerdigen Variante ohne Brücke.

Parallel dazu kann entsprechend der Planungskapazitäten in der Bauverwaltung der Rückbau der Brücke bereits geplant werden.

Idealerweise kann dann der Rückbau und der Bau einer verkehrlichen Ersatzlösung in den Jahren 2021/2022 erfolgen.

4. Lösungsvarianten

Aus Sicht der Verwaltung gibt es zur kurzfristigen Sperrung der Rosenauer Brücke keine Alternative.

5. Finanzielle Auswirkungen

Die Kosten für die Sperrung der Brücke und die Herstellung der baulichen Voraussetzungen für die Umleitungsmaßnahmen belaufen sich auf ca. 100.000 €, die aus dem Budget des Fachbereichs Tiefbau finanziert werden.

Die Kosten für den Rückbau der für das Jahr 2021 zu veranschlagen wäre, belaufen sich auf rund 500.000 €.

Die Kosten für eine verkehrliche Ersatzlösung sind im Moment noch offen.