

Betreff:

**Vorentwurf alternatives Konzept des Ingenieurbüros Miebach  
Neubau Fischerbrücke Leiferde**

Organisationseinheit:

Dezernat III  
66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

Datum:

21.12.2018

Beratungsfolge

Stadtbezirksrat im Stadtbezirk 211 Stöckheim-Leiferde (zur Kenntnis) 29.01.2019

Sitzungstermin

29.01.2019

Status

Ö

Planungs- und Umweltausschuss (zur Kenntnis)

30.01.2019

Ö

**Sachverhalt:**

Beschluss vom 16. August 2018:

„Die Verwaltung wird gebeten, den beigegeführten Entwurf zum Neubau der Fischerbrücke Leiferde auf Umsetzbarkeit zu prüfen. Es wird darum gebeten, den Stadtbezirksrat darüber zu informieren, ob die hier vorgeschlagene Variante für den Neubau der Brücke zu realisieren ist. Das Ergebnis der Vor- und Nachteile ist dem Stadtbezirksrat und dem Planungsausschuss mitzuteilen.

Außerdem wird darum gebeten, die protokollierten Fragen und Vorbehalte des Stadtbezirksrats zum geplanten Neubau der Fischerbrücke von der Sitzung vom 08.08.2017 zu beantworten bzw. zu berücksichtigen. Die Antworten sind hierzu bislang noch nicht erfolgt.“

Stellungnahme der Verwaltung:

Die Prüfung des Vorentwurfes des Ingenieurbüros Miebach auf Umsetzbarkeit hat ergeben:

Die einspurige Brücke mit einer geplanten Fahrbahnbreite von 3,25 m stellt keine Lösung dar, da landwirtschaftliche Fahrzeuge (Mähdrescher: 4,00 m) die Brücke nicht nutzen könnten.

Zudem müsste bei einer einspurigen Fahrbahn entsprechend den Regeln der Technik eine Lichtsignalanlage aufgestellt werden, die wiederum jährliche Betriebskosten zur Folge hätte. Auch Rückstaus bei roten Ampeln in Richtung Leiferde wären nicht auszuschließen. Eine einspurige Brücke ist nicht förderfähig und müsste von der Stadt in Gänze finanziert werden.

Betrachtet wurde deshalb die zweispurige Brücke des Büros Miebach.

Dem Vorentwurf lagen keine Angaben des Büros Miebach zur Straßentrasse und zur Höhenplanung der Straße bei. Da in den Unterlagen keine Bauhöhe angegeben war, hat die Verwaltung im Zuge der Prüfung eine Konstruktionshöhe des Brückenüberbaus überschlägig ermittelt.

Grundlage der Planung des Büros Miebach ist, die neue Brücke in gleicher Höhenlage der Fahrbahnoberfläche wie im Bestand zu entwerfen. Die Bestandsbrücke hat eine im Mittel 35 cm geringere Überbauhöhe als die vom Büro Miebach vorgeschlagene Holz-Beton-Verbundbrücke, und damit liegt die Unterkante des neuen Bauwerkes im Mittel um 35 cm tiefer und verringert somit den vorhandenen Durchflussquerschnitt. Im Ergebnis wird somit bei Hochwasser bis auf die obersten ca. 10 cm das gesamte Bauwerk angeströmt. Daher muss eine größere Wassermenge über die Brückenvorfelder abfließen, wodurch sich negative Auswirkungen auf die Bebauung ergeben.

Auf einen hydraulischen Nachweis in dieser vom Büro Miebach geplanten Höhenlage und Erhalt der Bestands-Kulkegrabenbrücke wurde daher verzichtet.

Zur weiteren Prüfung wurde die Brücke des Büros Miebach im Wesentlichen in die Gradientenlinie der von der Stadt geplanten optimierten Südtrasse gelegt, um daraus eine Höhenplanung und ein Geländemodell zu erstellen. Mit dieser Geometrie konnte dann ein hydraulisches Modell erstellt und der Hochwasserabfluss berechnet werden.

Mit dieser Gradientenlinie und der Querschnittsverbreiterung der Kulkegrabenbrücke könnte rein rechnerisch auch bei diesem Entwurf ein neutraler Hochwasserabfluss gewährleistet werden, wobei mit einer lichten Weite der Brücke von 24 m das natürlich verlaufende Okerprofil eingeschnürt würde. Die Oker ist an dieser Stelle rund 28 m breit.

Folgende Punkte sprechen gegen den Vorentwurf des Büros Miebach:

- Aufgrund der Topographie des Okerprofils und der erforderlichen Bermen (Ottergänge) ist mindestens eine lichte Weite von 29,50 m erforderlich. Mit 24 m ist die Brücke zu kurz.
- Unter Berücksichtigung der erforderlichen Fahrbahnbreite ist die Brücke nicht schmaler als der aktuelle städtische Vorentwurf (optimierte Südtrasse).
- Laut Bodengutachten ist eine Tiefgründung erforderlich und für die Erstellung der Widerlager ein Spundwandkasten mit einer Grundwasserhaltungsanlage, wodurch sich höhere Baukosten ergeben. Das Büro Miebach hat eine einfache Flachgründung vorgegeben.
- Die zuführenden Straßen sind für die Brückenneubauplanungen neu zu trassieren und baulich herzustellen. Eine Trassierung lag dem Vorentwurf des Büros Miebach nicht bei. Das Büro hat die Längen der Straßenrampen zu kurz bemessen und somit die Straßenbaukosten deutlich zu gering angesetzt.
- Von einer Holz-Beton-Verbundbrücke ist abzuraten, da bei Hochwasserereignissen diese Konstruktion anfälliger ist, die Lebensdauer deutlich geringer und der Unterhaltungsaufwand deutlich höher ist.
- Der Werkstoff Holz bedarf einer Oberflächenbeschichtung, die nur eine begrenzte Zeit wirksam ist. Die Erneuerung einer Beschichtung an tragenden Holzbauteilen beträgt je nach Einsatzort ca. 5 Jahre. Die Folgekosten sind entsprechend hoch.
- Ohne Berücksichtigung für den Straßenbau betragen die Kosten für den Rückbau und Neubau der Okerbrücke beim Verwaltungsentwurf 1,30 Mio. € und beim Entwurf Miebach 1,38 Mio. €. Bei der Kulkegrabenbrücke liegen die Kosten bei dem Verwaltungsentwurf bei 410.000 € und beim Entwurf des Büro Miebach bei 560.000 €. Durch den Entwurf von Miebach sind keine Kostenreduzierungen gegeben.
- Das Büro hat zu wenig Straßenbau und damit auch zu geringe Straßenbaukosten angesetzt.
- Des Weiteren sind beim Büro Miebach Kosten für Ausgleich und Ersatz, Okerprofilierung, Kosten für Gutachter und Ingenieurleistungen sowie Kosten für Kampfmittelsondierung, Rodung etc. in Höhe von 1,5 Mio. € nicht enthalten.

#### Fazit:

Der Vorentwurf des Ingenieurbüros Miebach wurde ohne die maßgeblichen Grundlagenermittlungen erstellt. In der Kostenermittlung sind wesentliche Aspekte nicht berücksichtigt. Für die bestehende Planungsaufgabe ist der Vorentwurf nicht geeignet.

Die Stellungnahme zu den Fragen und Vorbehalten aus der Sitzung des Stadtbezirksrates vom 08.08.2017 erfolgt mit separater Drucksache (17-04891-02).

Leuer

**Anlage/n:**  
keine