

Vorlage der Stadt Speyer



Vorlagen-Nr.: 2888/2019

Abteilung: Tiefbau

Bearbeiter/in: Benner, Florian

Haushaltswirksamkeit: nein ja, bei

Produkt: 54100

Investitionskosten: nein ja

Betrag: 160.000 €

Drittmittel: nein ja

Betrag:

Folgekosten/laufender Unterhalt: nein ja

Betrag: 200 € p.a.

Beratungsfolge	Termin	Behandlung	Beratungsstatus
Bau- und Planungsausschuss	10.04.2019	öffentlich	Beschlussfassung

Betreff: Ersatzneubau eines Fußgängersteiges im Binsfeld

Beschlussempfehlung:

Der Bau- und Planungsausschuss beauftragt die Tiefbauabteilung mit dem Ersatzneubau der Pionierbrücke entsprechend der Empfehlung (Variante 1).

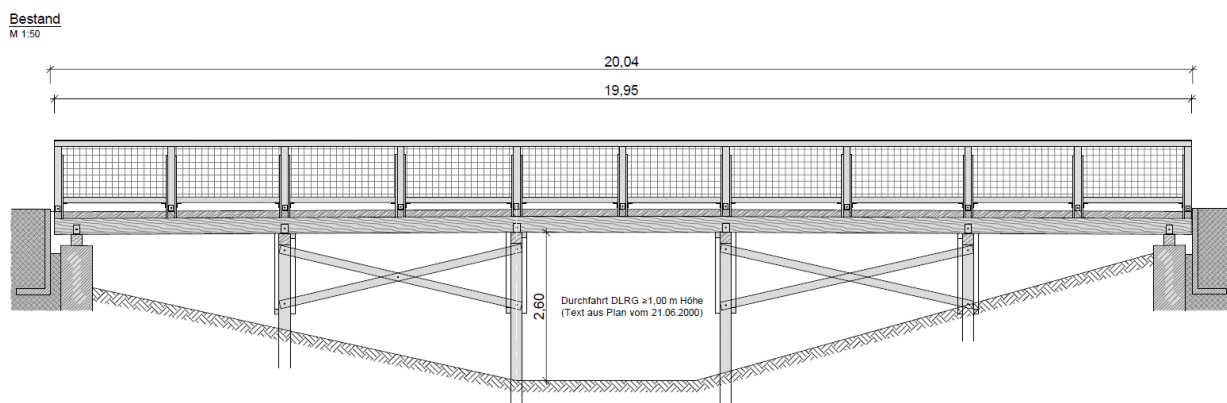
Begründung:

Die von Südwest nach Nordost verlaufende Pionierbrücke dient als Verbindung zwischen dem Seeuferweg und der vorgelagerten Landzunge zwischen dem Binsfeldsee und dem Kuhuntersee.

In Abhängigkeit vom Rheinwasserstand, der unmittelbar mit den beiden Seen über den Grundwasserspiegel korrespondiert, stehen die beiden mittleren Pfahlreihen im Wasser.

Die Brücke wurde, nach dem Einsturz des Vorgängerbauwerkes, im Jahr 2000 unter Mithilfe der in Speyer stationierten Pioniere der Bundeswehr von der Stadtverwaltung Speyer errichtet.

Bis auf die beiden Widerlager aus Stahlbeton wurde die Brücke komplett aus Holz angefertigt. Die Geländerfüllstäbe mussten dabei bereits frühzeitig wegen Vandalismusschäden gegen Ausfachungen aus verzinkten Doppelstabmatten getauscht werden.



Schäden an der bestehenden Brücke:

Tragende Konstruktion

- Die Längsträger sind auf der Oberseite teilweise bis zu einem Drittel vermorscht und durchfeuchtet, so dass die Verschraubungen der Belagholzbohlen lose sind. Zudem wurde hauptsächlich an den Enden der Längsträger sowohl starker Pilzbefall als auch einwachsendes Wurzelwerk festgestellt.
- Die Querträger sind ebenfalls auf der Oberseite bis zu ca. 5 cm tief vermorscht und durchfeuchtet.
- Die senkrechten Pfähle sind im Wasserwechselbereich durchfeuchtet und vereinzelt vermorscht.

Schutzeinrichtungen

- Die hölzernen Geländerbauteile sind teilweise stark rissig und verwunden. Zudem weisen sie Kantenabsplitterungen auf und sind punktuell angemorscht.

Belag

- Die Hartholzbohlen sind rissig und verwunden, sie weisen Kantenabsplitterungen auf und sind ebenfalls stellenweise vermorscht.

Unterbauten

- Am nordöstlichen Widerlager wurde eine kleinere Betonabplatzung vorgefunden

Die Schäden beeinträchtigen die Dauerhaftigkeit, die Standsicherheit und damit einhergehend die Verkehrssicherheit des Bauwerks.

Eine Instandsetzung ist aufgrund der massiven Schäden nicht möglich. Die bestehende Brücke muss zurückgebaut werden.

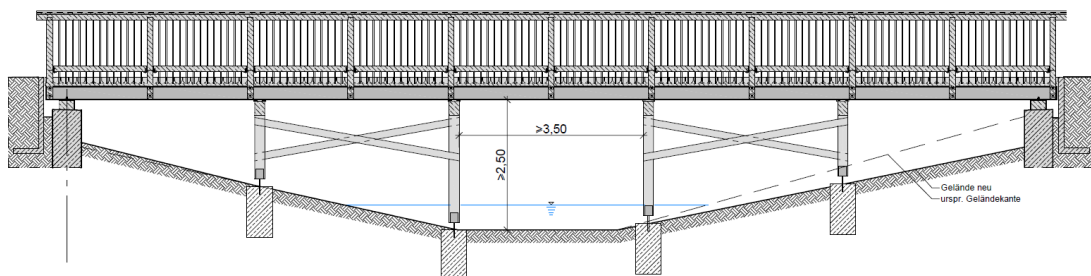
Der Rückbau wird mit ca. 10.000 € kalkuliert. Nach dem Rückbau ist die Landzunge maximal in Zeiten mit sehr niedrigem Grundwasserstand und dann nur fußläufig erreichbar.

Um den 2018 als Hundestrand ausgewiesene Bereich auch weiterhin ganzjährig und auch mit dem Fahrrad erreichen zu können, ist der Ersatz des Bauwerkes erforderlich.

Für den Ersatz der Brücke sind prinzipiell verschiedene Varianten denkbar:

1. Variante 1: Neubau einer Holzbrücke analog der Bestandsbrücke

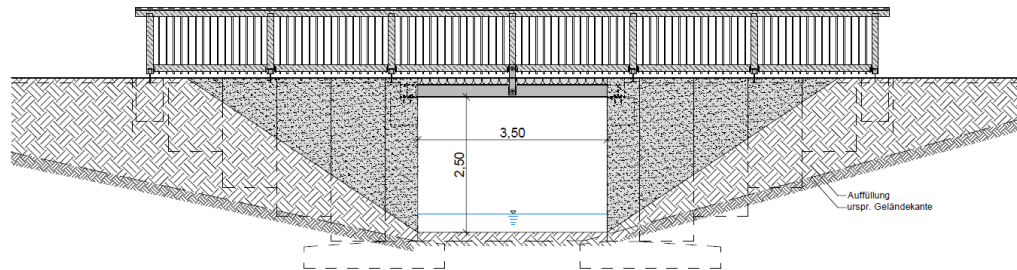
Variante 1
Neubau einer Holzbrücke unter Weiterverwendung der Endauflager
M 1:50



Baukosten ca. 145.000 €

2. Variante 2: Neubau einer Brücke als Stahl und Holzkonstruktion analog der Brücke bei der DLRG im Binsfeld

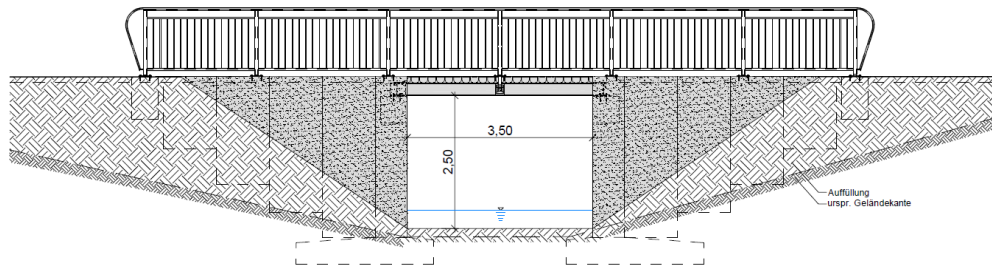
Variante 2a
Neubau eines Stahl-Überbaus mit Holzgeländer und Holzbohlenbelag auf Stahlbeton-Widerlagern
M 1:50



Baukosten ca. 180.000 €

3. Variante 3: Neubau einer Brücke als Aluminiumkonstruktion

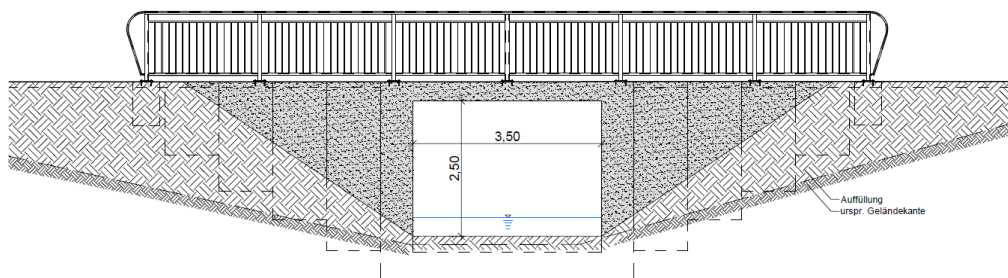
Variante 3
Neubau eines Aluminium-Überbaus mit Aluminiumgeländer und Kunststoffbohlenbelag auf Stahlbeton-Widerlagern
M 1:50



Baukosten 175.000 €

4. Variante 4: Neubau eines Stahlbetonrahmens als Fertigteilkonstruktion

Variante 4
Neubau eines Stahlbeton-Rahmenbauwerks in Fertigteilbauweise mit Stahlgeländer
M 1:50



Baukosten ca. 130.000 €

Hierbei sind drei Faktoren von besonderer Bedeutung:

1. Kosten
2. Dauerhaftigkeit
3. Einfluss auf das Landschaftsbild

Daraus ergibt sich folgende Bewertungsmatrix:

	Kosten	Dauerhaftigkeit	Landschaftsbild
Var. 1	o	o	+
Var. 2	-	+	-
Var. 3	-	+	-
Var. 4	+	+	-

Da die Brücke im Naherholungsgebiet Binsfeld liegt, das Teil des Landschaftsschutzgebietes „Pfälzische Rheinauen“ und eines EU-Vogelschutzgebietes ist, soll dem Landschaftsbild besondere Bedeutung zukommen.

Neben den vorgenannten Randbedingungen handelt es sich um einen Ausbau am Gewässer nach §31 WHG. Somit wäre der Ersatzneubau bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion zu beantragen, sowohl aus wasserrechtlicher, als auch aus naturschutzfachlicher Sicht.

Variantenbewertung und Empfehlung:

Seitens der Verwaltung wird vorausgesetzt, dass der Zugang zur Halbinsel auch weiterhin gegeben sein soll.

Alle Brücken-Varianten ermöglichen dauerhaft den Zugang zur Landzunge, wobei die Verwendung von Kunststoffen, Stahl, Aluminium oder Stahlbeton sicherlich langlebiger ist als Holz.

Unter Berücksichtigung des Landschaftsbildes jedoch, stellt Variante 1 (Ersatzneubau entsprechend dem Bestand) die beste Lösung dar.

Die Verwaltung empfiehlt daher die Errichtung einer Brücke ähnlich des Bestandsbauwerkes, wobei die Mittelstützen durch zusätzliche Betonaufleger nicht mehr in der Wasserwechselzone stehen und bei der Konstruktion besonderes Augenmerk auf den konstruktiven Holzschutz gelegt werden soll.