

04.02.2021

**Dezernat 2 - Ordnung, Verkehr und Kommunalangelegenheiten
Projektsteuerung für Planung und Bau**

**K 6544 – Ersatzneubau Brücke über die DB in Albbruck;
Vergabe der Ingenieurleistungen für Objektplanung, Verkehrsanlagen, Tragwerksplanung
und Bestandsunterlagen**

Beschlussvorlage

Gremium	Sitzung am	Öffentlichkeitsstatus	Zuständigkeit
Ausschuss für Technik, Umwelt und Verkehr	24.02.2021	öffentlich	Beschlussfassung

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Technik, Umwelt und Verkehr beschließt die Vergabe der Ingenieurleistungen für Objektplanung, Verkehrsanlagen, Tragwerksplanung und die Erstellung der Bestandsunterlagen in Höhe von 208.114,80 € freihändig auf Grund des Angebotes vom 28.07.2020 an das Ingenieurbüro Konstruktionsgruppe Bauen Konstanz GmbH aus Konstanz.

Sachverhalt:

Die bestehende Brücke BW-Nr. 8414 563 der Kreisstraße K 6544 liegt bei Station 0,855 (VNK 8414 027 NNK 8314 001) innerhalb des Gemeindegebietes in Albbruck. Die Kreisstraße kreuzt die DB Strecke (Hochrheinstrecke) und verbindet Albbruck mit dem Gemeindeteil Schachen.

Die Brücke wurde im Jahre 1960 als Stahlbeton 3-Feldbrücke errichtet. Die Dreifeldbrücke mit Stützweiten von 6,30 m / 11,20 m / 6,30 m hat eine Gesamtlänge von 24,60 m. Das Bauwerk wurde für die Brückenklasse 30 bemessen. Die Fahrbahnbreite zwischen den Geländern beträgt 8,50 m und zwischen den Borden 6,00 m.

Die letzte Brückenprüfung im Jahr 2019 ergab eine Zustandsnote von 2,9. Die Brücke weist zahlreiche Schadstellen auf.

Die Hauptschäden sind Abplatzungen mit korrodierter Bewehrung und Risse am Überbau, an den Widerlagern und an den Stützen, sowie Abplatzungen mit Rostfahnen an der Kappenoberseite, wodurch der Belag sehr uneben ist. Die Schutzeinrichtungen entsprechen nicht mehr den aktuellen Vorschriften und weisen Korrosion auf. Der Überbau am Schrammbord sowie der Plattenbelag des Gehwegs im Anschluss der Brücke haben sich an mehreren Stellen gesenkt. Der Fahrbahnbelag weist Verdrückungen auf und ist insbesondere beim Fahrbahnübergang uneben. Die Längsfugen des Fahrbahnbelages, sowie die Fugen im Bereich der Kappen und am Bordstein sind schadhaft. Zudem muss die Berme des Widerlagers auf der Südseite der Brücke dauerhaft mittels Böschungstreppe zugänglich gemacht werden.

Die Standsicherheit ist in geringem Maße durch diverse Abplatzungen mit freiliegender Bewehrung an der Unterseite des Überbaus, an der hinteren Kammerwand, an den Pfeilern / Stützen und dem Gesims sowie durch Setzungen am Widerlager beeinträchtigt. Die Verkehrssicherheit ist durch Schäden an den Kappen und dem fehlenden Seil in den Geländern nicht mehr voll gegeben. Es sind eine Schadensausbreitung und Folgeschädigungen anderer Bauteile zu erwarten und die Dauerhaftigkeit ist beeinträchtigt.

Die Deutsche Bahn hat als Ziel die Hochrheinstrecke für eine mögliche Elektrifizierung vorzubereiten. Davon ist u. a. diese Brücke in Albbruck betroffen. Im Rahmen dieser Elektrifizierung muss die Brücke in naher Zukunft mit Berührschutz und Erdung ausgestattet werden. Die Maßnahmen müssen mit der DB AG abgestimmt werden. Die DB AG muss noch zustimmen und eine Kostenübernahmeerklärung im Rahmen einer Kreuzungsvereinbarung unterschreiben.

Um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sicherzustellen und vor dem Hintergrund der erforderlichen DB-Maßnahmen war im Jahr **2019 die Ertüchtigung** der Brücke (Überbau mit Aufbeton, Spritzbeton auf Stahlbeton-Stützen) mit folgenden Sanierungsmaßnahmen angedacht:

- Erneuerung von Abdichtung, Belag, Kappen und Geländern,
- Erneuerung der Lager,
- Vorbereitung eines Berührschutzes und einer Bauwerkserdung für die DB (Kostenübernahme durch die DB mittels Eisenbahnkreuzungsvereinbarung).

Für die Durchführung der Objektplanung Ingenieurbauwerk und die Tragwerksplanung der Brückensanierung wurden im Dezember 2018 drei Ingenieurbüros um Abgabe eines Angebotes gebeten. Davon hatten zwei Büros wegen Vollaustattung kein Angebot abgegeben. Aus diesem Grund wurde die Planung der Ertüchtigung an das Büro Konstruktionsbüro Bauen Konstanz GmbH aus Konstanz vergeben.

Im Zuge der Chloridbeprobung im **Frühjahr 2020** am Überbau der Brücke wurde festgestellt, dass ein **Leerrohr** aus Stahl mit einer Größe von ca. DN 350 im Überbau liegt. Dieses Leerrohr war in den Bestandsplänen des Bauwerks nicht verzeichnet und bis dahin nicht bekannt. Dies bedeutet eine Querschnittsschwächung, da die obere Überdeckung nur ca. 4 cm und die untere ca. 15 cm beträgt. Aufgrund der Größe, der ungünstigen Lage und der glatten Oberfläche des angetroffenen Leerrohrs kann die Brücke leider nicht saniert werden. Die bewilligten Fördergelder im Rahmen des kommunalen Brückensanierungsfonds mussten deshalb im Juli 2020 zurückgegeben werden.

Es ist daher beabsichtigt die bestehende Brücke zurückzubauen und durch einen **Ersatzneubau** gemäß den aktuellen Bestimmungen und Regelwerken zu ersetzen. Die Brücke soll mit einer einseitigen Radwegkappe auf der östlichen Seite geplant werden, da eine eventuelle Weiterführung zu den Zollhäusern, die ebenfalls östlich der K 6544 liegen, berücksichtigt werden soll.

Neben der erneuten Planung ist ein Planfeststellungsverfahren anzustoßen, eine neue Eisenbahnkreuzungsvereinbarung zu erstellen und ein Antrag auf Fördermittel nach LGVFG (Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz) einzureichen. Für den Ersatzneubau ist eine Förderung nach LGVFG mit 50 Prozent der zuwendungsfähigen Investitionskosten möglich. Dabei sind künftig auch Planungskosten zuwendungsfähig, die mit einer Pauschale von grundsätzlich 10 Prozent der zuwendungsfähigen Investitionskosten gefördert werden. Die Förderung wird unmittelbar nach Eingang der Planungsunterlagen beantragt.

Die Vergütung für die Objektplanung, Verkehrsplanung sowie für die Tragwerksplanung für den Ersatzneubau erfolgt gemäß HOAI 2013. Hierbei ist die Erstellung der Bestandsunterlagen wie Bauwerksbuch, Bestandspläne sowie Bestandsübersichtszeichnungen enthalten.

Aufgrund der Bearbeitung der ursprünglich geplanten Sanierungsmaßnahme durch das Ingenieurbüro Konstruktionsgruppe Bauen Konstanz GmbH und der bereits getätigten Arbeiten der Leistungsphasen Grundlagenermittlung, Vorplanung und Entwurfsplanung für die Sanierung, soll die Planung des Ersatzneubaus der Brücke aufgrund der baustellenbezogenen Vorkenntnisse an die **Konstruktionsgruppe Bauen Konstanz GmbH** vergeben werden.

Der Auftragswert liegt bei 208.114,80 € (inkl. 19 % Umsatzsteuer).

Bei einem Auftragswert unterhalb des Schwellenwertes von 214.000,-- € (ohne Umsatzsteuer) gemäß HVA F-StB ist kein formelles Vergabeverfahren vorgeschrieben. Auf Grund der beschriebenen Rahmenbedingungen kann eine Verhandlungsvergabe ohne Teilnahmewettbewerb durchgeführt werden. Die Vergabe der Ingenieurleistung erfolgt demnach freihändig. Die Regelungen der Haushaltsordnungen (LGO, BHO) mit den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit sind eingehalten. Die Ingenieurleistungen (Objekt- und Tragwerksplanung) dieser Brückenbaumaßnahme sind im Kreishaushalt 2021 enthalten.

Die Baumaßnahme soll ausgeschrieben werden, sobald das Planfeststellungsverfahren abgeschlossen und die Eisenbahnkreuzungsvereinbarung erstellt ist.

Finanzierung:

Die Verwaltung schlägt vor, den Auftrag in Höhe von 208.114,80 € (inkl. 19 % Umsatzsteuer) freihändig auf Grund des Angebotes vom 28.07.2020 an das Ingenieurbüro Konstruktionsgruppe Bauen GmbH aus Konstanz zu vergeben.

Die Gesamtkosten der Ingenieurleistungen für Objektplanung, Verkehrsanlagen, Tragwerksplanung und die Erstellung der Bestandunterlagen für den Ersatzneubau wurden ermittelt. Der Mittelabfluss ist abhängig vom Planungsfortschritt. Im Haushalt 2021 sind 70.000,- € berücksichtigt. Der Rest wird in den Haushaltsjahren 2022 und 2023 eingestellt.

Dr. Martin Kistler
Landrat

Anlagenverzeichnis:

Lageplan
Bilder