

EÜ Aue und EÜ Ostring
Stand: Februar 2016

EÜ Ostring K104, km 41,201

Vorzugsvariante der Trassierung

Bahnrechts wird ein Zusatzgleis erforderlich, diesbezüglich muss der hier vorhandene Bahndamm an den neuen Streckenquerschnitt angepasst und verbreitert werden. Durch das neue S-Bahngleis bedingt müssen die beiden bestehenden Fernbahngleise trassierungstechnisch in ihrer Lage nicht angepasst werden (keine veränderte Streckenführung der Bestandsgleise).

Das vorhandene Bauwerk ist im bestehenden Zustand (statisch wie geometrisch) nicht in der Lage den angedachten Streckenquerschnitt mit den zugehörigen Trassierungsparametern aufzunehmen.

Daher ist die vorhandene EÜ im Bereich des bestehenden Bauwerks komplett zu erneuern und bahnrechts mit einem Teilbauwerk für das S-Bahngleis seitlich zu erweitern. Das Teilbauwerk wird über eine Bauwerkslängsfuge zum Brückenersatzneubau der Fernbahn abgegrenzt

EÜ Die Aue, km 41,242

Vorzugsvariante der Trassierung

Bahnrechts wird ein Zusatzgleis erforderlich, welches im Bereich des vorhandenen Dammes angeordnet werden muss. Der Damm ist hier entsprechend zu erhöhen und dann seitlich zu stützen. Nach Überprüfung des Bestandsbauwerkes, d.h. unter Berücksichtigung der Zusatzbelastung aus erforderlicher Überschüttung und neuer Bahnlast, wurde festgestellt, dass das bahnrechte Teilbauwerk nicht standsicher ist und ersetzt werden muss. Gleiches gilt für die im Zusammenhang mit der EÜ bahnrechts errichteten Spundwände direkt vor und hinter der EÜ.

Ein kompletter Ersatzneubau der dreigeteilten, ca. 34,00 m breiten und ca. 6,75m überschütteten Überführung ist im Rahmen dieser Maßnahme wirtschaftlich nicht vertretbar. Es wird ein Teilbauwerk errichtet.

Der durch das Bauwerk verlaufende Gehweg entspricht mit seinen lichten Abmessungen nicht den geltenden Regeln. Aus diesem Grunde wird der als Geh- und Radweg klassifizierte Weg verlegt und dem benachbarten Bauwerk EÜ Ostring zugeteilt. Dort teilen sich die zusätzlichen Verkehrsteilnehmer einem entsprechend breit ausgeführten Geh- und Radweg. Umleitung/Überführung des Bachlaufes

Der im Bauwerk verlaufende Bach kann über ein Bauprovisorium (z. B. ein hydraulisch bemessener Ersatzlauf), aufgeständert durch den lichten Bauwerksquerschnitt geführt werden. Das neue Teilbauwerk könnte dann monolithisch um das Provisorium herumgebaut werden.

Die laut Vorplanung angegebenen reinen Baukosten betragen ca. 1.311.900,00 €

Alternativuntersuchung zur EÜ K104 und EÜ Die Aue

Veranlassung

Im Zuge einer Besprechung mit der Stadt Ahrensburg am 14.03.2013 sollte beurteilt werden, inwieweit als Ersatz für die EÜ „K104“ und EÜ „Die Aue“ ein gesamtes Brückenbauwerk geschaffen werden könnte.

Konstruktion

Bei einer sich ergebender Gesamtstützweite von ca. 55-60 m wäre eine Längsaufteilung auf maximal 3 Felder als Deckbrücke (Spannbetonplattenbalken bzw. Stahl-Hohlkasten) möglich.

Ohne Zwischenunterstützung wäre auch eine Trogbrücke (Fachwerk bzw. Langer'sche Balken) mit geringen Fahrbahnhöhen denkbar. Die lichte Überbaubreite würde ohne Berücksichtigung der außen liegenden Trogwände ca. 18,20 m betragen.

Baukosten

Die grob geschätzten reinen Nettobaukosten betragen ca. 14,0 Mio Euro. Unter Berücksichtigung der Baunebenkosten sowie der Verkehrslenkungs- und Umleitungsmaßnahmen, des Rückbaus des Bahndammes, Anpassung der Verkehrsanlage, etc. sind **Nettobaukosten in Höhe von ca. 20,0 Mio Euro zu erwarten.** (VEP)

Fazit:

Die Baukosten dieser Alternative, auch in bahnbetrieblicher Hinsicht, stellen keine optimale Lösung dar. Die Baukosten sind fast 3-fach so hoch, d.h. die Herstellung als zweiteilige Einzellösung (separate EÜ's) ist aus dieser Sicht wirtschaftlicher. Bahnbetrieblich sind die Mehrkosten nicht ermittelbar, da hier über einen sehr langen Zeitraum die bestehende Bahnstrecke höchstwahrscheinlich voll gesperrt werden müsste. Aus Sicht der Verkehrsanlage Straße sind die Auswirkungen z. Z. nicht einschätzbar. (VEP)

Die Stadt hat wiederholt um Prüfung eines weitläufigen Brückenbauwerkes gebeten mit der Begründung, dass die Dimensionierung für die Aue evtl. nicht ausreichend ist. Außerdem will sie auf der nördlichen Seite eine Blickbeziehung ins Tal erhalten und erreichen, dass eine Nachrüstung einer weiteren Fahrbahn möglich ist. (Protokoll vom 26.11.15)

Laut vorliegender Vorplanung, Umweltverträglichkeitsuntersuchung und FFH-Verträglichkeitsstudie gibt es aus technischen, finanziellen und aus umweltrelevanten Gründen keine Veranlassung, ein gesamtes Bauwerk als Ersatz für die o. gen. Einzelbauwerke zu wählen.

Zur Aue: Prioritäre Lebensräume sind in diesem Bereich nicht betroffen. Die Aue wird nicht überdimensional verschattet. Die Durchlassfähigkeit bleibt erhalten.

Beide geplanten Bauwerke der Vorzugsvariante erfordern keine erheblichen Eingriffe in Natur und Umwelt.

- Aus Kostengründen ist ein gemeinsames Bauwerk eher abzulehnen.
- Die Auswirkungen auf Natur und Umwelt durch den Bau eines gemeinsamen Bauwerkes wurde nicht untersucht. Aus umweltrelevanter Sicht dürfte sich um einen größeren Eingriff handeln als bei der Vorzugsvariante, da es bei der Vorzugsvariante lediglich um die Erweiterung der bereits vorhandenen Bauwerke handelt und der Baubereich nicht wesentlich vergrößert wird, was bei einem gemeinsamen Bauwerk der Fall ist.
- Aus bauplanerischer Sicht wären für den Bau eines gemeinsamen Bauwerks lange Vollsperrungen der Strecke erforderlich.

(Angaben zum Teil aus der VEP FFH VS und nach Rücksprache mit den Umweltplanern)