STADT SANKT AUGUSTIN

DER BÜRGERMEISTER

Dienststelle: FB 7 / Fachbereich 7 - Tiefbau

Sitzungsvorlage

Datum: 27.05.2021

Drucksache Nr.: **21/0251**

Beratungsfolge

Ausschuss für Mobilität

Sitzungstermin

17.06.2021

Behandlung

öffentlich / Entscheidung

Betreff

Vorstellung des Ergebnisses zur Machbarkeitsstudie Fußgängerunterführung Narzissenweg

Beschlussvorschlag:

Gemäß dem Ergebnis der Machbarkeitsstudie zur Fußgängerunterführung Narzissenweg wird der Variante c - Schließung und Rückbau (Verfüllung) der Unterführung zugestimmt.

Sachverhalt / Begründung:

Die S-Bahnüberführung Narzissenweg befindet sich zwischen den Haltepunkten Sankt Augustin-Mülldorf und Sankt Augustin-Zentrum/Hochschule. Sie unterfährt einen Fußweg im Stadtteil Mülldorf, der die Wohngebiete Narzissenweg und Dietrich- Bonhoeffer-Straße verbindet. Aus Richtung Narzissenweg führt eine Treppenanlage zur Unterführung, aus Richtung Dietrich-Bonhoeffer-Straße ist eine Rampenanlage angeschlossen.

Das Bauwerk überfährt zwei Gleise der Stadtwerke Bonn, hier fahren die Straßenbahnen der Linie 66 und 67.

Das Bauwerk steht gemäß einer Vertragsvereinbarung aus dem Jahre 1972 mit den Elektrischen Bahnen der Stadt Bonn und dem Rhein-Sieg-Kreis in der Unterhaltungslast der Stadt.

Im Rahmen einer durchgeführten Brückenprüfung wurde ein deutliches Schadensbild festgestellt. Wegen der Gefahr herabfallender Betonteile wurde die Unterführung für Fußgänger zwischenzeitlich im Frühjahr 2020 gesperrt. Die anschließende Auswertung einer beton-technologischen Untersuchung, sowie die Bewertung der Bausubstanz hinsichtlich Tragfähigkeit, Dauerhaftigkeit und Verkehrssicherheit hat ergeben, dass eine Sanierung der sichtbaren Schäden nicht ausreichen wird. Der vorgefundene minderwertige Beton lässt keine Sanierung des Bauwerkes mehr zu. Daher sollten im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die 3 folgenden Varianten untersucht werden.

Variante a: Ersatzneubau

Variante b: Grundhafte Ertüchtigung

Variante c: Schließung und Rückbau (Auffüllung) der Unterführung sowie Herstellung eines neuen Bahndamms

Dabei war angestrebtes Ziel, die Fußgängerunterführung zu erhalten.

Als Ergebnis wurde folgendes festgestellt:

Die ca. 100 Jahre alte Unterführung weist erhebliche Betonschäden auf, die vorgesehene Nutzungsdauer ist weit überschritten. Die verbleibende Zeitdauer zur Aufrechterhaltung des S-Bahnbetriebes wird auf 2 bis 3 Jahre geschätzt.

Bei einem Ersatzneubau gemäß Variante a wird seitens des beauftragten Ingenieurbüros ein Vollrahmen mit Abmessungen analog zu denen des Bestandslichtraums empfohlen. Es wird ein Rahmenbauwerk in einer Stärke von 50 cm angesetzt, die lichte Durchgangshöhe beträgt 2,50 m, die lichte Breite 3,0 m.

Zur Herstellung des Bauwerks muss ein Verbau eingebracht werden, der aufgrund der beengten Platzverhältnisse teilweise auf Fremdgrundstücken einzubringen ist. Hier werden dann für die Bauzeit Teilflächen von ca. 10 m² und ca. 40 m² aus den Gärten von 2 bebauten Anliegergrundstücken benötigt.

Aufgrund des notwendigen stärkeren Brückenüberbaus wird eine Tieferlegung der Fußgängerunterführung mit zusätzlichen 3 Treppenstufen erforderlich. Dabei schlägt das Büro vor, die 3 zusätzlichen Stufen jeweils unmittelbar vor der Unterführung einzurichten. Eine weitere Erhöhung der Längsneigung der Rampenanlage zur Dietrich-Bonhoeffer-Straße und die damit verbundene Tieferschachtung neben einer seitlichen L-Steinwand lässt sich somit vermeiden. Allerdings wird dann voraussichtlich eine Sicherung des Rampenendes z.B. mittels Drängelgitter vor der Unterführung erforderlich werden. Auf der gegenüberliegenden Seite der Treppenanlage Richtung Narzissenweg braucht ebenso nicht in die vorhandene Stützwandkonstruktion eingegriffen zu werden.

Bedingt durch den zur Verfügung stehenden geringen Arbeitsraum zwischen Hilfsbrücke und Rahmendecke muss die Herstellung der Decke sowie die Abdichtung in offener Bauweise erfolgen. Dies bedeutet, dass längere Totalsperrungen erforderlich sind. Die restlichen Arbeiten können voraussichtlich unter der Hilfsbrücke erfolgen.

Längere Sperrpausen (bis zu 2 Wochen) sind nach Aussage von SWB in den jeweiligen Schulferien möglich. Daher wird erforderlich, dass die Maßnahme dementsprechend zeitlich gestreckt wird. Der Sperrpausenbedarf ist mindestens 1 Jahr vorher anzumelden.

Es wird eine Bauzeit von mindestens 10 Monaten benötigt.

Die Baukosten bei einem Ersatzneubau belaufen sich nach erster Schätzung auf 3,1 Mio. €, zuzüglich Ingenieurkosten, Vermessung und Baugrunduntersuchung.

Die Variante b sieht eine Ertüchtigung des Bauwerks vor.

Damit verbunden ist eine Verstärkung der Widerlager und der Flügelwände. Die Verstärkung ist auf Streifenfundamenten zu gründen und in das bestehende Bauwerk rückzuverankern.

Durch die Vorsatzschale werden die vorhandenen Durchgangsmaße reduziert.

Aufgrund der aufgeführten Punkte ist diese Variante wirtschaftlich und in Bezug auf den Restnutzungsdauer als abwegig anzusehen. Da die Ertüchtigung baulich sehr aufwendig ist und mindestens genauso teuer ist wie ein Ersatzneubau wird, wurde diese Variante nicht weiter vertieft betrachtet.

Bei Variante c wird die Fußgängerunterführung aufgegeben, das Bauwerk gemäß Machbarkeitsstudie teilweise zurückgebaut und ein neuer Bahndamm hergestellt.

Die östlichen Treppenanlagen aus Richtung Narzissenweg werden komplett zurückgebaut und der Hohlraum entsprechend dem angrenzenden Geländeverlauf aufgefüllt. Die an die Treppenanlage anschließenden Gehwege werden daraufhin miteinander ebenerdig verbunden. Entlang des Gehweges wird analog zu den angrenzenden Bereichen ein Stabgitterzaun errichtet, der das Betreten der Bahngleise verhindert.

Die Rampenanlage aus Richtung Dietrich-Bonhoeffer-Straße wird ebenfalls aufgegeben. Wahlweise kann die Rampe zurückgebaut und ebenerdig verfüllt und die Fläche den Anliegern zum Kauf angeboten werden oder ein Kaufangebot kann ohne Rückbau erfolgen.

Die Baukosten einschl. Rückbau der Treppenanlage sowie Rampe belaufen sich auf geschätzt 0,6 Mio. € zuzüglich Ingenieurkosten, Vermessung und Baugrunduntersuchung.

Bei einem Verzicht auf die Unterführung stehen die benachbarten Bahnquerungen - Am Lindenhof- (Entfernung Luftlinie 225 m) und Südstraße (Entfernung Luftlinie 275 m) alternativ zur Verfügung. Die Gehwege - Am Lindenhof- sind derzeit relativ schmal, so dass die Gehwegesituation zu überprüfen und gegebenenfalls barrierefrei nachzurüsten ist. Bei einem möglichen Umbau der Südstraße ist ebenfalls auf Barrierefreiheit zu achten.

Fazit:

Eine Ertüchtigung gemäß Variante b ist unrentabel.

Beim Ersatzneubau nach Variante a kann keine Barrierefreiheit erzielt werden, die Baukosten sind mit rund 3,1 Mio. € sehr hoch und es verbleiben weitere Unwägbarkeiten in Bezug auf die tatsächlichen Baukosten bedingt durch den Bahnbetrieb und die sehr beengten örtlichen Verhältnisse. Die notwendige vorübergehende Inanspruchnahme von 2 Teilflächen (ca. 10 m² und ca. 40 m²) für die Bauzeit aus dem Gartenland der Anliegergrundstücke ist bislang ungewiss. Es werden 3 zusätzliche Treppenstufen benötigt. Damit keine Veränderungen an den vorhandenen Stützkonstruktionen der Treppen- und Rampenanlage erforderlich werden, empfiehlt das beauftragte Ingenieurbüro die Anordnung der 3 Stufen unmittelbar am Tunnelein- und ausgang.

Die Machbarkeitsstudie empfiehlt die Variante c mit Schließung und Rückbau (Auffüllung) der Unterführung sowie Herstellung eines neuen Bahndamms. Die Baukosten liegen mit 0,6 Mio. € deutlich niedriger als bei Variante a und das Baurisiko in Bezug auf bauliche Unwägbarkeiten, S-Bahnbetrieb, Flächenverfügbarkeit und Zeitpunkt der Umsetzung unter Berücksichtigung der Restnutzungsdauer von 2 bis 3 Jahren ist deutlich geringer anzusetzen.

Aus Sicht der Verwaltung wird dabei der Umweg zu den benachbarten Bahnquerungen - Am Lindenhof - und Südstraße als verträglich angesehen.

Die Verwaltung schlägt daher vor, dem Ergebnis der Machbarkeitsstudie zur Fußgängerunterführung Narzissenweg zu folgen und der Variante c - Schließung und Rückbau (Auffüllung) der Unterführung sowie Herstellung eines neuen Bahndamms - zuzustimmen.

In Vertretung

Rainer Gleß
Technischer Beigeordneter

Die Maßnahme

- hat keine finanziellen Auswirkungen / ist haushaltsneutral
 hat finanzielle Auswirkungen

Der Gesamtaufwand zum Rückbau der Unterführung beziffert sich auf 600.000 € zzgl. Ingenieurleistungen, Vermessung etc. von 100.000 €.

- Mittel stehen hierfür im Teilergebnisplan/Teilfinanzplan unter SAN07-0081 in Höhe von 201.000 € (Sanierung Bauwerk EÜ Narzissenweg) teilweise zur Verfügung
- Die Haushaltsermächtigung reicht nicht aus. Die benötigten Mittel werden im Rahmen des Doppelhaushaltes 2022/2023 neu angemeldet
- über- oder außerplanmäßigem Aufwand ist erforderlich.
 über- oder außerplanmäßigen Auszahlungen ist erforderlich (bei Investitionen).

Zur Finanzierung wurden bereits € veranschlagt; insgesamt sind € bereit zu stellen. Davon entfallen € auf das laufende Haushaltsjahr.

- Bei der Maßnahme wurden inklusionsrelevante Aspekte berücksichtigt.
 Die Maßnahme hat keine Auswirkungen auf die Inklusion.