



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **IV/2006/05657**
Datum: 07.03.2006
Bezug-Nummer.
Kostenstelle/Unterabschnitt: 6650.1530/6900
Verfasser: FB Tiefbau/Straßenverkehr

Beratungsfolge	Termin	Status
Beigeordnetenkonferenz	25.04.2006	nicht öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben nach der VOB, VOL und HOAI	01.06.2006	öffentlich Entscheidung

Betreff: Baubeschluss über die Fortführung der Maßnahme Teilinstandsetzung der BW 32 und 33, Brücken über die Berliner Straße im Zuge der B 6

Beschlussvorschlag:

1. Der Vergabeausschuss beschließt die Teilinstandsetzung der BW 32 und 33, Brücken über die Berliner Straße im Zuge der B 6, nach Maßgabe der Ziffer 2 der Vorlage mit einem Wertumfang von 995.000,00 EUR.
2. Bei einer Überschreitung der ursprünglichen Kostenberechnung von 10 % und mehr ist ein erneutes Votum des Vergabeausschusses erforderlich.

Finanzielle Auswirkung:

Haushaltsstelle: VerwHH :
VermHH : 2.6300.361900.016 - Einnahmen 248.800,00 EUR
2.6300.361000.016 – Einnahmen 746.200,00 EUR
2.6300.950000.016 – Ausgaben 995.000,00 EUR

Ingrid Häußler
Oberbürgermeisterin

1. Baubeschreibung mit Begründung der geplanten Sanierungsarbeiten

Die Bauwerke 32 und 33 überführen als fünffeldrige Spannbetonbrücken mit Hohlkastenquerschnitt die B 6 über die Berliner Straße und mehrere Privatgrundstücke auf einer Länge von ca. 170 m. Zu dieser Nord-Süd-Verbindung gibt es im Stadtgebiet keine leistungsfähige Alternative.

In den Jahren 1993 bis 1994 wurden die Abdichtung sowie der Belag und 2003 bis 2004 die Entwässerung sowie geschädigte Bereiche der Bodenplatte im Hohlkasten der 1978 erbauten Brücken erneuert.

Damit wurden wesentliche Voraussetzungen geschaffen, den durch tausalzbelastetes Wasser hervorgerufenen Schädigungsprozess zu stoppen.

Auf Grundlage von Daten der Hauptprüfung von 1999 und der Sonderprüfung von 2003 erfolgte eine Nachrechnung der Tragfähigkeit. Die Bruchsicherheit wurde nachgewiesen. Gegenwärtig ist die Nutzung für Fahrzeuge über 40 t und des Überholfahrstreifens durch LKW untersagt.

Unter Berücksichtigung dauerhaft geschädigter Bereiche in Form von ausgefallener Spannbewehrung in der Bodenplatte (10 von 10) und den Stegen (2 von 24) ist es erforderlich, punktuell Verstärkungen vorzunehmen. Durch die Verstärkungen erhalten die Bauwerke ihre geplante Tragfähigkeit weitgehend zurück.

Die Spannungsüberschreitungen im Überbau infolge Torsion über den Lagern 3, 4, 5 und 6 werden durch von außen in Längsrichtung an die Stege geklebte Kohlefaserlamellen auf insgesamt 60 m Länge kompensiert.

25 bandagenförmige, um den Hohlkasten geklebte und in der Fahrbahntafel verankerte Stahllamellen tragen die Überschreitungen der Schubspannungen ab.

Die Einbaubereiche wurden in der Statik exakt ermittelt. Für die Fixierung der Bandagen in der Fahrbahntafel werden mit Hochdruckwasserstrahlen Durchbrüche hergestellt, so dass die Ankerplatten im Fahrbahnbelag mit einem Kunstharzbeton eingebettet werden können.

Der stellenweise überschrittene Chloridgehalt des Betons im Hohlkasten wird auf elektrochemischen Weg auf das zulässige Maß gesenkt. Flankiert werden die Maßnahmen durch klassische Betoninstandsetzung bei der Schadstellen aufgebrochen, Bewehrung ergänzt und mit Betonersatzsystemen geschlossen werden.

Der vergleichsweise gute Zustand der Kappen lässt hier zu, durch Erhöhung der Betondeckung eine Kappenerneuerung in den nächsten Instandhaltungszyklus zu verschieben.

2. Kostenermittlung

Die Kosten für die Baumaßnahme betragen insgesamt ca. 900.000,00 EUR. Diese Mittel werden in der Haushaltsstelle 2.6300.950000.016 bereitgestellt und setzen sich wie folgt zusammen:

Entsprechend der statischen Nachrechnung und der Ausführungsplanung erfolgt an 50 Stellen eine Klammerung des Hohlkastens mit einer Stahlkonstruktion.

Kosten incl. Nebenleistungen: 210.000,00 EUR

Um ausgefallene Spannbewehrung zu ersetzen, erfolgt auf 720 lfd. m eine Verstärkung des Bodens der Hohlkästen mit Kohlefaserlamellen.

Kosten incl. Nebenleistungen: 180.000,00 EUR

Um die Dauerhaftigkeit des Bauwerkes zu sichern, werden 1.000 m² Kappen instandgesetzt und

360 m Geländer erneuert. Insgesamt werden ca. 1.000 m² Betonflächen der Pfeiler, Widerlager und Überbauten saniert.

Hierfür entstehen Kosten in Höhe von: 390.000,00 EUR

Kosten für erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen, Gerüstarbeiten sowie Baustelleneinrichtung: 150.000,00 EUR

Baukosten: 930.000,00 EUR

zzgl. förderfähige Planleistungen: 65.000,00 EUR

995.000,00 EUR

3. Bauablauf/Bauzeit

Die Arbeiten beanspruchen eine Bauzeit von insgesamt 12 Wochen.

Es ist vorgesehen, mit den Arbeiten Anfang September zu beginnen.

Wegen dem sehr großen Umfang der Maßnahmen und der Temperatur- und Wetterabhängigkeit wird an beiden Bauwerken parallel gearbeitet.

Die einzusetzenden Bauverfahren verlangen zwingend die räumliche Trennung zwischen Verkehrsfläche und Arbeitsbereich, um Gefährdungen beiderseits auszuschließen.

Aufgrund der Lage der Verankerungspunkte für die Stahlbandagen, der Arbeiten an den Kappen und der Notwendigkeit der Verkehrssicherung durch Gleitwände, kann jeweils nur 1 Fahrstreifen je Richtung mit einer Breite von 3,5 m zur Verfügung gestellt werden.

4. Instandsetzungsstrategie für die Jahre 2005 und 2006 zur Absicherung der mittel- bis langfristigen Sicherheit und Dauerhaftigkeit der Bauwerke 32 und 33

-

Mit Abschluss der Arbeiten im Jahr 2006 wird ein Zustand erreicht, der bis auf die typischen Verschleißbauteile wie

- Teppich der Übergangskonstruktion,
- Lager auf den Pfeilern,
- Grundleitung der Entwässerung außerhalb der Bauwerke und
- Brückenbelag

bis ins Jahr 2030 eine solide Basis bietet.

Im nächsten Instandhaltungszyklus ist der Austausch der Kappen und der Dichtung der gesamten Fahrbahntafel erforderlich.

5. Finanzierung

Das Vorhaben Brücke Hochstraße über Berliner Straße (Bauwerk 32 u. 33) ist in das Jahresprogramm 2006 nach § 5, Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) aufgenommen und wird mit 75% gefördert. Zur Sicherstellung der Gesamtfinanzierung stellt die Stadt Halle einen Antrag auf Zuweisung gemäß 11a Abs. 2 FAG LSA über den Eigenanteil (25% der zwendungsfähigen Ausgaben).

Anlagen

Übersichtskarte

Bauwerksübersichtsplan B 1

Bauablaufplan

