

Sachbearbeitung VGV/VI - Verkehrsinfrastruktur
Datum 25.02.2016
Geschäftszeichen VGV/VI 2-FG * 4
Beschlussorgan Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Sitzung am 22.03.2016 TOP
Bau und Umwelt
Behandlung öffentlich GD 014/16

Betreff: Äußere Erschließung Wilhelmsburg - Brückenbauwerke
- Projekt- und Baubeschluss -

Anlagen: Übersicht der Bauabschnitte der Äußeren Erschließung (Anlage
1)
Äußere Erschließung - Variantenplan (Anlage
2)
Entwurfsplan des Brückenbauwerkes (Anlage
3)
Detailpläne des Brückenbauwerkes (Anlage
4)
Kostenberechnung vom 17.02.2016 (Anlage
5)

Antrag:

1. Die vorliegende Entwurfsplanung für den Bau der Brücke in die Wilhelmsburg (Stand Februar 2016) mit Gesamtkosten von 1.256.000 Euro wird genehmigt.
2. Der Ausführung des Bauvorhabens entsprechend der Planung vom Februar 2016 wird zugestimmt.
3. Die Deckung der Kosten erfolgt im Finanzhaushalt bei Projekt 7.54100028 "Verkehrsanbindung Wilhelmsburg".

Feig

| | |
|---|--|
| Zur Mitzeichnung an: | Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats: |
| <u>BM 3, C 3, GM, OB, R 3, RPA, SUB, VGV/GF, VGV/VP, ZS/F</u> | Eingang OB/G _____ |
| _____ | Versand an GR _____ |
| _____ | Niederschrift § _____ |
| _____ | Anlage Nr. _____ |

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

| | |
|--|-------------|
| Finanzielle Auswirkungen: | ja |
| Auswirkungen auf den Stellenplan: | nein |

| MITTELBEDARF | | | |
|--|-------------|--|----------|
| Verkehrsanbindung Wilhelmsburg - Neue Brücke | | | |
| INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung) | | ERGEBNISHAUSHALT [einmalig / laufend] | |
| PRC: 5410-750 | | | |
| Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100028 | | | |
| Einzahlungen * | € | Ordentliche Erträge | € |
| Auszahlungen | 1.256.000€ | Ordentlicher Aufwand | 21.980 € |
| | | <i>davon Abschreibungen</i> | 15.700 € |
| | | Kalkulatorische Zinsen (netto) | 18.338 € |
| Saldo aus Investitionstätigkeit | 1.256.000€ | Nettoressourcenbedarf | 40.318 € |
| MITTELBEREITSTELLUNG | | | |
| <u>1. Finanzhaushalt 2016</u> | | 2016 | |
| Auszahlungen (Bedarf): | 1.240.000€ | innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC | 40.318 € |
| Verfügbar: | 1.240.000 € | | |
| Ggf. Mehrbedarf | 0 € | fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: PRC | € |
| Deckung Mehrbedarf bei PRC | | | |
| PS-Projekt 7 | € | Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln | € |
| bzw. Investitionsauftrag 7 | € | | |
| <u>2. Finanzplanung 2017 ff</u> | | | |
| Auszahlungen (Bedarf): | 1.270.000€ | | |
| i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen | 1.270.000€ | | |
| Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus | 0 € | | |
| Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung | | | |
| * Die Maßnahme ist Bestandteil des Bundesförderprogramms "Nationale Projekte des Städtebaus" mit einem Zuschuss von insgesamt 4,3 Mio. €, der zunächst zentral im Hochbau verbucht wird. Die Abrechnung des Zuschusses auf die einzelnen Maßnahmepakete ist erst nach Abschluss des Projekts vorgesehen. | | | |

1. Beschlüsse

In der Sitzung des Fachbereichsausschusses Kultur sowie Stadtentwicklung, Bau und Umwelt vom 21.06.2013 (siehe GD 130/13) wurde der Programmbeschluss für die zukünftige Nutzung

der Wilhelmsburg gefasst. Dem Konzept zur äußeren Anbindung der Wilhelmsburg gemäß der favorisierten Variante 3a wurde zugestimmt.

In der Sitzung des Fachbereichsausschusses Stadtentwicklung, Bau und Umwelt vom 20.10.2015 (siehe GD 428/15) wurde über den Antrag zum Bundesförderprogramm für "Nationale Projekte des Städtebaus" berichtet.

Am 17.12.2015 ist der positive Zuwendungsbescheid bei der Stadt Ulm eingegangen. In der Projektbeschreibung des Zuwendungsbescheids sind unter Punkt 2 „Äußere Erschließung“ die folgende Teilprojekte vorgesehen

- Planung und Bau eines Brückenbauwerkes sowie Anpassung des Tores und der Durchfahrt (1. BA)
- Planung und Bau einer Straße zwischen der Kasernenzufahrt und dem Brückenbauwerk (2. BA)
- Planung / Mehrfachbeauftragung "Ankunftsbereich bis Kehlturn" (3. - 5. BA)
- Planung und Bau des Ankunftsbereichs und Wendemöglichkeit (3. BA)
- Die Bauabschnitte „Wegeverbindung zw. Brückenbauwerk und Prittwitzstraße (4. BA)“ und die „Aufwertung Prittwitzstraße - Kehlturn (5. BA)“ können im Rahmen des Förderprogrammes nicht umgesetzt werden und sollen über städtische Mittel fortgeführt werden.

Die Bauabschnitte sind der Anlage 1 zu entnehmen.

2. Äußere Erschließung der Wilhelmsburg

Die Wilhelmsburg ist derzeit nur von der Prittwitzstraße aus erreichbar. Der Zugang zum Innenhof erfolgt über das Haupttor auf der Südseite.

Die in Anlage 2 dargestellte Erschließungsvariante 3a stellt nach Untersuchung und Abwägung der erforderlichen Eingriffe und Kosten die verträglichste Erschließungslösung dar. Die Variante sieht einen Ausbau des von Norden laufenden bestehenden Schotterweges zwischen dem angrenzenden Wald und der nach historischem Vorbild gestalteten Böschung zu einer Erschließungsstraße mit Einfahrt über ein neues Brückenbauwerk durch das ehemalige Flankentor vor. Das Brückenbauwerk soll nun 2016 als erster Baustein für die äußere Erschließung umgesetzt werden.

Der zweite Bauabschnitt wurde von der Abteilung Verkehrsplanung konzipiert und muss noch an das Ergebnis der Mehrfachbeauftragung für die restlichen drei Bauabschnitte angepasst werden. Die Umsetzung ist für 2017 vorgesehen.

3. Brückenbauwerk

Das Brückenbauwerk für die Zufahrt zur Wilhelmsburg gliedert sich in zwei Bauteile:

- Brücke über den Burggraben
- Durchfahrt im Gebäude

Die Zufahrt über das Bauwerk ist als Gerade mit einem konstanten Längsgefälle von 1,0 % trassiert, sodass anfallendes Oberflächenwasser von der Wilhelmsburg weggeleitet wird. Das Bauwerk wird für Verkehrslasten von LKW entsprechend den dafür aktuell gültigen Lastannahmen bemessen.

Gestaltung

Das neue Brückenbauwerk wird als Einfeldträger an die Wilhelmsburg herangeführt. Der Überbau besteht aus einem längs vorgespannten, zweistegigen Plattenbalken mit einer Bauhöhe von 1m.

Die Trasse der Zufahrt liegt am östlichen Widerlager tiefer als das bestehende Gelände, sodass die Stützmauer am Burggraben und der östlich dem Widerlager befindliche Erdwall der Brücke angepasst werden müssen.

Als Durchfahrt in die Wilhelmsburg wird im Innenhof ein bestehendes Tor und in der

Außenfassade eine verschlossene Wandöffnung der früheren Brücke genutzt. Für die erforderliche Durchfahrthöhe ist es erforderlich, dass die Gewölbedecke über dem Kellergeschoss abschnittsweise abgebrochen und durch eine tieferliegende Fahrbahn ersetzt werden. Im Bereich der tieferliegenden Gewölbedecke wird der Kellerboden im Gang abgesenkt, sodass der Durchgang weiterhin in vollem Umfang genutzt werden kann. Eine lichte Höhe von ≥ 2 m wird eingehalten. Diese Eingriffe wurden mit dem Landesdenkmalamt abgestimmt.

Den seitlichen Überbauabschluss bilden 20 mm starke Corten-Stahlplatten, die außen an den Stirnseiten der Kappen befestigt werden. Die Höhe des Geländers beträgt 1,10 m.

Die Stahlbeton-Brüstungen innerhalb der Wilhelmsburg werden mit ca. 5 mm starken Corten-Stahlblechen verkleidet, womit der optische Eindruck des Geländers auf der Brücke in den Innenbereich der Wilhelmsburg übertragen wird.

Die Toröffnungen werden beidseitig mit zweiflügligen Toren verschlossen. Die Torzargen werden innen an den Mauern befestigt, um den Verkehrsraum nicht zu beschränken.

An der Wilhelmsburg wird im Bereich des Überbaues ein Vogeleinflugschutz gemäß VES 1 angebracht.

Die Gestaltung des östlichen Abschlusses der Brücke erfolgt im Zuge der noch ausstehenden Mehrfachbeauftragung. Die Brückenkonstruktion lässt eine variable Anpassung des Bereiches zu.

Gründung

Für das östliche Widerlager der Brücke wurde eine Tiefgründung mit Ortbetonbohrpfählen gewählt. Diese gewährleistet, dass die auftretenden Lasten aus dem Bauwerk in den tiefen Baugrund abgeleitet werden und sich keine negativen Auswirkungen auf die Natursteinstützmauer am Burggraben ergeben.

Damit die bestehende Gründung der Wilhelmsburg durch den Einbau der Gebäudedurchfahrt nicht zusätzlich belastet wird, wurde auch hier eine Tiefgründung gewählt. Stabverpresspfähle leiten die Bauwerkslasten über eine Pfahlkopfplatte, die auf den bestehenden Boden betoniert wird, in den Untergrund ein.

Bauablauf

Die Bauarbeiten beginnen mit dem Einbau der Stabverpresspfähle im Gebäude sowie den Abbrucharbeiten an der Innenseite der Außenwand im Bereich der Auflagerbank und des abzusenkenden Mittelgangs. Anschließend werden die Bodenplatte und die Wände im Keller betoniert. Das bestehende Gewölbe wird in drei Abschnitten ausgebrochen und durch die abgesenkte Fahrbahnplatte der Gebäudedurchfahrt ersetzt. Zeitversetzt zu den Arbeiten in der Wilhelmsburg werden die Aushubarbeiten am östlichen Widerlager begonnen und die Ortbetonbohrpfähle hergestellt. Im Anschluss erfolgt der Teilabbruch der Stützmauer am Burggraben sowie das Herstellen des Blockwiderlagers bis auf Höhe UK Überbau. Mit dem Aufbau des Lehrgerüsts und dem Betonieren des Überbaus sind die wesentlichen Brückenbauarbeiten abgeschlossen. Nach dem Trocknen des Überbaus und der Gebäudedurchfahrt wird die Abdichtung im Bereich der Kappen aufgebracht und anschließend die Kappen hergestellt. Danach wird die Abdichtung im Fahrbahnbereich vervollständigt und die Schutzschicht eingebaut.

Die Bauzeit für die Herstellung der Brücke und der Gebäudedurchfahrt beträgt ca. 6-7 Monate.

Abstimmung

Die Eingriffe in die Bundesfestung, sowie die Gestaltung der Brücken, wurden mit den entsprechenden städtischen Abteilungen und dem Landesdenkmalamt abgestimmt.

4. Finanzielle Auswirkungen

Gemäß der beiliegenden Kostenberechnung der Abteilung VGV/VI entstehen für den Bau der Brücke Kosten in Höhe von 1.256.000 Euro.

Bei den ermittelten Kosten für die Baumaßnahme wurde die besondere Lage der Baustelle - zum Teil in der Wilhelmsburg - berücksichtigt. Anlieferungen und Materialtransporte können nur mit kleinem Gerät erfolgen, innerhalb des Gebäudes gibt es nur begrenzte Möglichkeiten für den Materialtransport.

Im Zuge des Brückenbaus erfolgen bereits Geländeanpassungen im Zufahrts- und Hofbereich. Diese Anpassungen wirken sich positiv auf die nachfolgenden Bauabschnitte aus.

Im Haushaltsplan 2016 stehen bei Projekt 7.54100028 "Verkehrsanbindung Wilhelmsburg" Haushaltsmittel in Höhe von 1.240.000 Euro sowie eine Verpflichtungsermächtigung zulasten des Jahres 2017 in Höhe von 1.270.000 Euro zur Verfügung, so dass die Finanzierung der Maßnahme gesichert ist.

Die äußere Erschließung der Wilhelmsburg ist ein Bestandteil des Bundesförderprogrammes für "Nationale Projekte des Städtebaus" mit einem Zuschuss von insgesamt 4,3 Mio. Euro. Wie in GD 428/15 dargestellt, ist es vorgesehen, den Zuschuss zunächst bei Projekt 7.52300002 "Wilhelmsburg Infrastruktur Innenhof" zu verbuchen und die Abrechnung auf die einzelnen Maßnahmenpakete im Nachgang vorzunehmen.