Stadt Ulm
Beschlussvorlage

ulm

Sachbearbeitung	VGV/VI - Verkehrsinfrastruktur		
Datum	23.05.2024		
Geschäftszeichen	VKV/VI-Rö *68		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 09.07.2024	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 224/24

Betreff: Bahnhofsteg Beleuchtung und Reinigungsanlagen
- 1. Kostenfortschreibung -

Anlagen: Kostenberechnung **digital** Anlage 1

Antrag:

1. Der Fortschreibung der Gesamtkosten unter Weiterverfolgung von Variante 1 entsprechend der Anlage 1 von bisher 550.000 € um 526.000 € auf 1.076.000 € sowie der aktivierten Eigenleistungen von 33.000 € auf 65.000 € wird zugestimmt.

2. Die Finanzierung der Maßnahme mit Kosten in Höhe von 1.076.000 € erfolgt über Projekt 7.54100049 "Sanierungskonzept Ingenieurbauwerke". Für das Haushaltsjahr 2024 stehen hier 1.000.000 € (ohne aktivierte Eigenleistungen) zur Verfügung. Abzüglich der bereits gebundenen und als Zwischenfinanzierung anderer Vorhaben verwendeter Mittel stehen für o.g. Maßnahme davon 450.000 € (ohne aktivierte Eigenleistungen) bereit.

   Die Deckung der benötigten überplanmäßigen Mittel in Höhe von 626.000 € wird genehmigt und erfolgt über folgende Projekte:

7.54100146 "Ertüchtigung Bahnhofsteg"	200.000 €
7.54100101 "Brücke Jägerstraße"	96.000 €
7.54100144 "Sanierung Hoheschulgasse"	125.000 €
7.54100104 "Teilsanierung Brücke Graf-Arco-Straße"	45.000 €
7.54100115 "Erneuerung Wegweiser"	60.000 €
775054100290 "Straßenbeleuchtung"	100.000 €
Summe	626.000 €

3. Die jährlichen Folgekosten von 63.168 € und die statistischen Lebenszykluskosten von 1.747.222 € werden zur Kenntnis genommen.

Jung

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:	
BM 1, BM 3, C 3, OB, RPA, ZSD/HF	Eingang OB/G	
	Versand an GR	
	Niederschrift §	
	Anlage Nr.	

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF				
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)			ERGEBNISHAUSHALT [einmalig / laufend]	
PRC: 5410-750 Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100049			PRC: 5410-750	
Einzahlungen	0 €		Ordentliche Erträge	0 €
			davon Auflösung Sonderposten	
Auszahlungen	1.076.000 €		Ordentlicher Aufwand	51.758 €
Aktivierte Eigenleistungen (AEL)	65.000 €		*davon Abschreibungen*	46.053 €
			Kalkulatorische Zinsen (netto)	11.410 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	1.141.000 €		Nettoressourcenbedarf	63.168 €
MITTELBEREITSTELLUNG				
1. Finanzhaushalt 2024			2024 ff.	
Auszahlungen (Bedarf): 7.54100049	1.076.000 €		innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 5410-750	5.705 €
Verfügbar für Bahnhofsteg Beleuchtung und reinigungsanlagen: 7.54100049	450.000 €			
Ggf. Mehrbedarf	626.000 €		fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: PRC	
Deckung Mehrbedarf bei PRC 5410-750				
PS-Projekt 7.54100146	200.000 €		Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	57.463 €
PS-Projekt 7.54100101	96.000 €			
PS-Projekt 7.54100144	125.000 €			
PS-Projekt 7.54100104	45.000 €			
PS-Projekt 7.54100115	60.000 €			
Invest-Auftr 775054100290	100.000 €			
2. Finanzplanung 2025 ff				
Auszahlungen (Bedarf):	0 €			
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	0 €			
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	0 €			
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung				

1. Beschlüsse

Am 16.03.2015 wurde vom Gemeinderat (GD 148/15) der Brückenzustandsbericht 2015 zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Berichts wurde der damalige Zustand der verschiedenen Brückenbauwerke im Stadtgebiet dargestellt. Im Mittelpunkt stand dabei die Darlegung von Maßnahmen zur Verbesserung des Gesamtzustandes und zur Verlängerung der Lebensdauer der Brückenbauwerke bzw. der Wirtschaftlichkeit eines Ersatzneubaus.

Am 07.03.2023 wurde vom Gemeinderat (GD 047/23) der Brückenzustandsbericht 2021-2022 zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Berichts wurde auf den erheblichen Sanierungsrückstand und Bauwerke mit dringendem Handlungsbedarf eingegangen.

Am 17.10.2023 wurde vom Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt (GD 371/23) der Baubeschluss gefasst.

Unerledigte Anträge des Gemeinderats liegen aktuell nicht vor.

2. Anlass

Im weiteren Planungsprozess haben sich zwei Varianten ergeben, die eine Kostenfortschreibung zur Folge haben.

Variante 1:

Der Bahnhofsteg soll vor der Sanierung des Bahnhofgebäudes in Ulm mit einer fest installierten Warmwasser-Hochdruckreinigungsanlage und neuen Beleuchtung ausgestattet werden.

Diese Variante ist in der vorliegenden Beschlussfassung berücksichtigt.

Die Konstruktion der Leitungsführungen und des Betriebsgebäudes mussten im Laufe der Ausführungsplanung angepasst werden.

Aus gestalterischen und betrieblichen Gründen soll der Kabelkanal, welcher an den Querträgern des Daches des Bahnhofstegs angebracht wird, geschlossen ausgeführt werden. Hierdurch wird vermieden, dass die Leitungen sichtbar oder von Vandalismus betroffen sind und Tauben auf der Kabelführung nisten.

Um den Unterhalt der Leitungen sicherzustellen, ist die Verkleidung leicht abnehmbar auszuführen.

Der Kabelkanal wurde außerdem größer dimensioniert als für Beleuchtung und Hochdruckanlage erforderlich, um hier auch die Leitungen für das digitale Fahrgastinformationssystem führen zu können, während für die Zukunft noch Reserven vorhanden sind.

Da das Betriebsgebäude in Teilen im Bahnbereich gebaut wird, ist zusätzlich zur ursprünglichen Planung für die Hochdruckreinigungsanlage ein Trenntrafo vorzusehen, um eine elektrische Trennung herbeizuführen.

Zudem wurde das Betriebsgebäude in den Dimensionen angepasst, um den Betrieb und die Wartung der technischen Anlagen einfacher zu gestalten.

Aufgrund der umfangreichen Montage sind außerdem Arbeiten zur Verkehrssicherung und -lenkung auf dem Steg erforderlich.

Durch die Änderungen bezüglich der Beleuchtung ergeben sich auch Mehrkosten in der Planung, da sich die anrechenbaren Kosten erhöhen.

Da das Bahnhofsgebäude bereits ab Oktober 2024 komplett geschlossen wird und sämtliche Verkehrsströme über den Bahnhofsteg verlaufen, können die Arbeiten ab Oktober nur bei Nacht ausgeführt werden. Bei der ursprünglichen Planung wurde von einer Schließung des Bahnhofs ab Dezember 2024 ausgegangen.

Durch die Umplanung und Anpassungen an der technischen Ausführung sowie die teilweise Ausführung bei Nacht entstehen Mehrkosten i. H. v. insgesamt 370.000 €.

Aufgrund der erforderlichen Gesichtserkennung der Passanten am Bahnhofsteg wurde für die Anordnung der Beleuchtung eine zweireihige Variante an der Decke auf beiden Seiten des Stegs gewählt. Damit die Vorgaben der Deutschen Bahn eingehalten werden und die Lokführer nicht von der Beleuchtung des Bahnhofsteges geblendet werden, können nur Leuchten mit einer asymmetrisch abstrahlenden Linsenoptik für diese Anordnung der Beleuchtung verwendet werden. Diese asymmetrische Linsenoptik ist jedoch nicht bei allen Herstellern verfügbar. Daher wurde die ursprüngliche Entwurfsplanung und der geplante Leuchtentyp bzw. Hersteller für die Ausführungsplanung geändert.

Zusätzlich müssen nach Vorgaben der Deutschen Bahn die Leuchten am Bahnhofsteg in Schutzklasse II umgesetzt werden (oder alternativ ein Trenntrafo verbaut werden). Daher werden alle Leuchten am Steg im unmittelbaren Bereich der Bahngleise bzw. darüber als Sonderleuchten bestellt. Sonderleuchten werden eigens für die Stadt Ulm hergestellt und sind preislich nicht mit Standardleuten vergleichbar.

Die Wahl des Herstellers ist auf die Firma BEGA gefallen, da deren Produkte in der Stadt Ulm schon an vielen Stellen eingesetzt werden und hinsichtlich des Unterhalts absolut wirtschaftlich sind. Der vergleichsweise deutlich höhere Preis im Hinblick auf Konkurrenzprodukte rechtfertigt sich aufgrund der langen Haltbarkeit, der Garantie von zehn Jahren, einer Nachkaufgarantie der entsprechenden Leuchtenkomponenten von 20 Jahren und im extrem zuverlässigen und somit störungsarmen Betrieb.

Hinzu kommt letztlich auch, dass die LED-Module der bestehenden Strahler im westlichen Treppenhaus (Schillerstraße) ihr vom Hersteller angegebenes Lebenszeitende erreicht haben. Diese müssen somit in den bevorstehenden Turnusarbeiten ausgetauscht werden, damit eine regelkonforme Beleuchtung gewährleistet werden kann. Da es für die bestehenden Leuchten laut Hersteller keine Ersatzteile mehr gibt, besteht der Zwang, auch im Treppenhaus einen Leuchtentausch vorzunehmen.

Variante 2:

Um Kosten einzusparen, könnte anstatt der fest installierten Hochdruckreinigungsanlage mit Warmwasser eine reine Leitungsinstallation durchgeführt werden. Mit einem zusätzlich erforderlichen handelsüblichen Hochdruckreiniger könnte dann die Reinigung mit Kaltwasser durch die EBU erfolgen. Die Reinigungswirkung ist bei dieser Variante jedoch deutlich schlechter und die Reinigung selbst aufwändiger und damit teurer. Die Kosteneinsparung läge hierfür bei ca. 150.000 €.

Zudem könnte auf die Installation der neuen Beleuchtung verzichtet werden, was zu einer Einsparung von ca. 300.000 € führen würde. Der unzureichende Beleuchtungszustand des Bestands würde dann allerdings weiterhin bestehen.

3. Kosten und Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme mit Kosten in Höhe von 1.076.000 € erfolgt über Projekt 7.54100049 "Sanierungskonzept Ingenieurbauwerke". Für das Haushaltsjahr 2024 stehen hier 1.000.000 € (ohne aktivierte Eigenleistungen) zur Verfügung. Abzüglich der bereits gebundenen und als Zwischenfinanzierung anderer Vorhaben verwendeter Mittel stehen für o.g. Maßnahme davon 450.000 € (ohne aktivierte Eigenleistungen) bereit.

Die Deckung der benötigten überplanmäßigen Mittel in Höhe von 626.000 € wird genehmigt und erfolgt über folgende Projekte:

7.54100146 "Ertüchtigung Bahnhofsteg"	200.000 €
7.54100101 "Brücke Jägerstraße"	96.000 €
7.54100144 "Sanierung Hoheschulgasse"	125.000 €
7.54100104 "Teilsanierung Brücke Graf-Arco-Straße"	45.000 €
7.54100115 "Erneuerung Wegweiser"	60.000 €
775054100290 "Straßenbeleuchtung"	100.000 €
Summe	626.000 €

4. Folgekosten

Durch die Umsetzung der Maßnahme entstehen der Stadt jährlich zu finanzierende Folgekosten für Unterhalt, Abschreibung und Verzinsung (kalk. Zinssatz: 2,0 %, Nutzungsdauer Brücke 80 Jahre, Beleuchtung, Markierung und Reinigungsanlage 20 Jahre), die den Ergebnishaushalt dauerhaft belasten.

	jährlich	Lebenszyklus
Unterhalt (20 Jahre)	4.239 €	84.775 €
Unterhalt (80 Jahre)	1.466€	117.299 €
Abschreibungen (20 Jahre)	42.388 €	847.752 €
Abschreibungen (80 Jahre)	3.666 €	293.248 €
Verzinsung (20 Jahre)	8.478 €	169.550 €
Verzinsung (80 Jahre)	2.932 €	234.598 €
Summe	63.168 €	1.747.222 €

Im Rahmen des statistischen Lebenszyklus sind neben der Investition (inkl. aktivierter Eigenleistungen) von 1.141.000 € an dem Gesamtprojekt weitere 63.168 € jährlich über den Ergebnishaushalt zu finanzieren.