

**Titel der Drucksache:**

**Ersatzneubau Brücke Schwarzburger Straße -  
 Bestätigung der Vorplanung**

**Drucksache**

**2019/25**

**Ausschuss für  
 Stadtentwicklung,  
 Bau, Umwelt,  
 Klimaschutz und  
 Verkehr**

Entscheidungsvorlagen

öffentlich

Beratungsfolge	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Dienstberatung OB	15.01.2026	nicht öffentlich	Vorberatung
Ortsteilrat Marbach	21.01.2026	öffentlich	Anhörung
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt, Klimaschutz und Verkehr	22.01.2026	öffentlich	Entscheidung

**Beschlussvorschlag**

Die Vorentwurfsplanung für den Ersatzneubau der Straßenbrücke Schwarzburger Straße (Anlage 1-4; 6-7) wird im Sinne des §10 Abs. 2 ThürGemHV beschlossen und bildet die Grundlage für die weiteren Planungsphasen. Die Variante 1.1 (Anlage 3) wird als Vorzugsvariante bestätigt.

15.01.2026, gez. A. Horn

Datum, Unterschrift

<b>Nachhaltigkeitscontrolling</b> <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage	<b>Demografisches Controlling</b> <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage			
<b>Finanzielle Auswirkungen</b> <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja → ↓	<b>Nutzen/Einsparung</b> <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Sachverhalt Personal- und Sachkosten (in EUR) / Personalkosteneinsparung (in VbE)			
<b>Deckung im Haushalt</b> <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja	<b>Gesamtkosten</b> <b>5.419.000 EUR</b>			
↓				
	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Verwaltungshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	EUR	EUR
Verwaltungshaushalt Ausgaben	EUR	EUR	EUR	EUR
Vermögenshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	2.255.000 EUR	1.441.800 EUR
Vermögenshaushalt Ausgaben	100.000 EUR	150.000 EUR	3.069.000 EUR	2.100.000 EUR
<input type="checkbox"/> <b>Deckung siehe Entscheidungsvorschlag</b>				

#### Fristwahrung

Ja  Nein

#### Anlagenverzeichnis

- Anlage 1\_Luftbild-Bestand
- Anlage 2\_Variantenübersicht aus der Vorplanung 2009
- Anlage 3\_Bauwerksskizze Variante 1
- Anlage 4\_Bauwerksskizze Variante 2
- Anlage 5\_Varianten Verkehrssituation
- Anlage 6\_Wertungsmatrix
- Anlage 7\_Behelfsumfahrung
- Anlage 8\_Dringlichkeitsbegründung

#### Sachverhalt

Die Landeshauptstadt Erfurt, vertreten durch das Tiefbau- und Verkehrsamt beabsichtigt, das Brückenbauwerk Schwarzburger Straße über die Hannoversche Straße durch einen Neubau zu ersetzen.

Das Bauwerk wurde als 4-feldrige schiefwinklige Plattenbrücke hergestellt. Der Überbau besteht aus Spannbeton-Fertigteilträgern mit Ortbetonerfüllung.

Aufgrund der Herstellungszeit unterliegen alle Fertigteile des Brückenüberbaus der Gefährdung durch Spannungsrissskorrosion. Am Bauwerk zeigen sich bereits deutliche Verschleißerscheinungen. Insbesondere der Überbau weist auffällige Rissbildungen an der Unterseite der Spannbeton-Fertigteile auf.

Die im März 2025 durchgeführten Untersuchungen am Bauwerk ergaben, dass eine aktiv ablaufende Spannungsrissskorrosion nicht ausgeschlossen werden kann. Zudem wurde das

Fortschreiten einer Alkali-Kieselsäure-Reaktion nachgewiesen.

Das vorliegende Gutachten empfiehlt daher, die Brücke frühestmöglich, spätestens bis Ende 2026 außer Betrieb zu nehmen.

Um eine konkrete Gefährdung und zusätzliche Schäden am Bauwerk bis zu diesem Zeitpunkt zu vermeiden, wurde bereits eine einspurige Verkehrsführung, die Absenkung der zulässigen Fahrzeuggesamtmasse auf 16t sowie eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 10km/h angeordnet.

Die Schwarzburger Straße ist eine wichtige innerörtliche Verbindungsstraße zwischen der Innenstadt und dem Ortsteil Marbach der Landeshauptstadt Erfurt. Im Zusammenspiel mit der Bodenfeldallee kommt der Schwarzburger Straße eine bedeutende Rolle bei der Erschließung des Ortsteils Marbach zu. Das Brückenbauwerk überführt die Schwarzburger Straße in zweiter Ebene über die geländegleiche, 4-spurige Hannoversche Straße.

Im Zuge der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes der Landeshauptstadt Erfurt führt die Radwegeverbindung Marbach – Andreasvorstadt als Radialroute 12 entlang der Schwarzburger- und Mühlhäuser Straße. Das Brückenbauwerk bildet hierbei ein wesentliches Streckenelement.

### **Zielstellung**

Das vorhandene Brückenbauwerk soll aufgrund des schlechten baulichen Zustandes beginnend Ende 2026 außer Betrieb genommen und anschließend durch einen geeigneten Neubau ersetzt werden.

Seit der Errichtung des Brückenbauwerks vor rund 50 Jahren haben sich die verkehrlichen Rahmenbedingungen und konstruktive Möglichkeiten grundlegend verändert. Daher ist eine vollständige Neubewertung der Anforderungen erforderlich, die auf das Bauwerk bezogen überprüft und interpretiert werden müssen. Dies umfasst insbesondere die Überprüfung der geometrischen Parameter wie Länge, Feldanzahl, Lage und Querschnitt der Brücke.

Dabei werden sowohl die Ergebnisse der Vorplanung des Brückenbaus als auch für den grundhaften Ausbau der Schwarzburger Straße einschließlich der beabsichtigten neuen Anbindung an die Hannoversche Straße berücksichtigt.

Mit dem Ersatz soll ein, den heutigen und zukünftigen Anforderungen aus Straßen-, Fußgänger- und Radverkehr gerechtes Bauwerk errichtet werden. Dabei sollen neben den rein funktionalen Erfordernissen auch die städtebaulichen und umweltrechtlichen Aspekte hinreichend berücksichtigt werden.

Die barrierefreie Nutzung des Bauwerks und der Anschlusswege wird sichergestellt.

Zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit der Schwarzburger Straße (Individualverkehr zwischen Marbach und der Landeshauptstadt, Sicherstellung der Rettungswege zwischen Gefahrenschutzzentrum und der Landeshauptstadt) soll während der Baumaßnahme eine bauzeitliche Behelfsumfahrung mit Behelfsbrücke über die Hannoversche Straße hergestellt werden.

### **Bauliche Varianten**

Zur Findung einer optimalen Variante des Brückenbauwerkes wurden Vorplanungen in 2 Stufen durchgeführt. Bereits im Jahr 2009 wurden 3 Varianten hinsichtlich des statischen Systems in Längsrichtung untersucht. Die Variante 3 sowie die Variante 1 aus der damaligen Vorplanung

bildeten im Hinblick auf das statische System in Brückenlängsrichtung (Seitenansicht) die Grundlage für die aktuell durchgeführte Fortschreibung der Vorplanung.

Da die planerischen Ergebnisse zur Straßenquerverbindung zwischen Schwarzburger Straße und Hannoverscher Straße derzeit noch nicht vorliegen, wurden ergänzend verschiedene Brückenquerschnitte analysiert. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurde insbesondere die Auswirkung einer zusätzlichen Abbiegespur auf der Brücke betrachtet.

Zusammenfassend wurden folgende Kriterien in der Vorplanung betrachtet:

- Herstellungskosten
- Unterhaltungskosten
- Bautechnologie / Bauzeit
- Umweltverträglichkeit
- Gestaltung

Für alle nachfolgend beschriebenen Varianten der Straßenbrücken gilt:

- Radfahrstreifen mit  $b = 3,75$  m, Gehweg  $b = 2,50$  m\*
- Flachgründung für die Unterbauten, vorbehaltlich der Ergebnisse der Baugrundbewertung
- Überbauten aus Stahllängsträgern mit Betonfahrbahnplatte
- Unterbauten aus Ortbeton
- Integrale Bauweise (direkte Verbindung von Über- und Unterbau wodurch die Anzahl wartungsintensiver Details erheblich reduziert wird)
- Kreuzungswinkel: 70 gon

*\*) die Querschnittsaufteilung der Straße befindet sich derzeit in der abschließenden Diskussion*

### **Die Variante 1 Stahlverbundrahmen mit schrägen Stielen (Anlage 3)**

Das Tragwerk ist als Stahlverbundquerschnitt vorgesehen. Dabei kommen geschlossene Hohlprofile zum Einsatz, die mit Halbfertigteilen ergänzt und durch Ortbeton komplettiert werden. Diese Bauweise ermöglicht eine schlanke Konstruktion mit ruhiger Unteransicht und bietet gleichzeitig eine hohe Tragfähigkeit. Stahlträger und Halbfertigteile ermöglichen einen Vorfertigungsgrad der Konstruktion, welcher sich positiv auf die Bauzeit auswirkt.

Die Stiele des Rahmens sind schräg angeordnet. Diese Anordnung ermöglicht eine verringerte Stützweite des Rahmenriegels bei gleichzeitig großer Gesamtöffnungsweite und verleiht dem Bauwerk eine markante Gestalt und führt zu einer optischen Leichtigkeit.

#### **Untervarianten 1.1 und 1.2: Fahrspuranzahl**

In Abhängigkeit von der baulichen Variante der verkehrlichen Anbindung der Schwarzburger Straße an die Hannoversche Straße hat dies Auswirkungen auf den Straßenquerschnitt der Brücke. Da es zu der Anbindung noch keine abschließende Entscheidung gibt, wurde in der Vorplanung die Untervarianten 2 Fahrspuren (Gesamtbreite zwischen den Geländern 12,75 m) und 2 Fahrspuren + 1 Abbiegespur auf der Brücke (Gesamtbreite zwischen den Geländern 16,00 m) dargestellt.

Ausgehend von der Kostengröße, dem baulichen Aufwand und der größeren Flächenversiegelung, stellt die Untervariante 1.1 mit nur 2 Fahrspuren den Vorzug für das Brückenbauwerk dar.

### **Variante 2: Stahlverbundrahmen mit senkrechten Stielen (Anlage 4)**

Konstruktiv entspricht diese Variante mit ihrer Verbundbauweise (Stahllängsträger mit aufgelagerter Stahlbetonplatte) in etwa der Lösung nach Variante 1. Allerdings werden hier die Rahmenstiele senkrecht angeordnet.

Vor dem Hintergrund einer möglichst gefälligen Gestaltung des Bauwerks, fällt diese Variante gegenüber der Schrägstielbrücke ab und stellt aufgrund der sonst vergleichbaren Parameter keine Vorzugslösung dar.

Erfolgt die Anbindung der Schwarzburger Straße an die Richtung Norden verlaufende Fahrspur der Hannoverschen Straße über parallel zur Hannoverschen Straße verlaufende Rampen (ähnlich wie am Binderslebener Knie), wird diese Variante des Ersatzneubaus der Brücke zwingend erforderlich, da sonst die Lage der Auf- und Abfahrtsrampen mit den Schrägstielen der Variante 1 in Konflikt kommen.

Darüber hinaus wird aufgrund der nahen Lage der Rampen an dem Brückenbauwerk zwingend eine Abbiegespur auf dem Bauwerk erforderlich, insbesondere um die notwendigen Schleppkurven der LKW abdecken zu können. Damit besitzt der Querschnitt durch 2,5 m Gehweg, 9,75 m Fahrbahn und 3,75 m Radweg eine Breite zwischen den Geländern von 16 m.

### **Vorzugsvariante**

Als Vorzugsvariante mit der höchsten Bewertungszahl wurde Variante 1.1-Stahlverbundrahmen mit schrägen Stielen und 2 Fahrspuren auf der Brücke ausgewählt. Diese wird sowohl vom Planungsbüro als auch vom Tiefbau- und Verkehrsamt favorisiert. Die Bauart kombiniert die Vorteile von Stahl und Beton, deren hervorragende Materialeigenschaften, die optimale Tragfähigkeit, hohe Dauerhaftigkeit und geringe Unterhaltungskosten gewährleisten. Die langjährigen Erfahrungswerte mit ähnlichen Bauwerken belegen eine wirtschaftliche Ausführung, kurze Bauzeiten sowie eine dauerhafte Bauweise, die besonders in puncto Instandhaltung und Nutzungsdauer überzeugt.

Ein entscheidender Pluspunkt ist, dass der freie Querschnitt unter der Brücke gegenüber dem Bestandsbauwerk nahezu unverändert bleibt, was den Verkehrsfluss, die Nutzbarkeit und ökologische Funktion des Brückenbereichs erhalten. Die schräg angeordneten Stiele und die große Schlankheit des Überbaus verleihen dem Bauwerk zudem eine klare architektonische Leichtigkeit und eine moderne, filigrane Optik. Damit entspricht diese Lösung sowohl den technischen als auch den gestalterischen Ansprüchen an ein zukunftsweisendes Brückenbauwerk und stellt die nachhaltigste und am besten bewertete Variante dar

(Hier beschrieben ist die bauliche Variante des Bauwerkes. Darüber hinaus gehende Aussagen zu möglichen Auf- und Abfahrtsrampen sowie zur endgültigen Lage und Breite des Gehweges und des Radweges haben informativen Charakter. Die Festlegungen/ Abstimmungen hierzu werden im Zuge der folgenden Leistungsphasen getroffen.)

### **Ausführungstermine**

Die Vergabe der Baumaßnahme findet im November 2026 statt. Der geplante Baubeginn ist im Dezember 2026.

Bis zur Fertigstellung des Ersatzneubaus ist eine Bauzeit von ca. 2 Jahren vorgesehen, so dass dieser voraussichtlich im 3. Quartal 2028 in Betrieb genommen werden kann. Im Anschluss erfolgt der Rückbau der Behelfsumfahrung und die Renaturierung des Baubereiches.

### **Kosten Ersatzneubau**

Die geschätzten Baukosten für den Ersatzneubau der Straßenbrücke beträgt ca. 3.400.000 EUR.

## Bauzeitliche Behelfsbrücke mit Umfahrung

Im Zuge der geplanten Baumaßnahme „Ersatzneubau Brücke Schwarzburger Straße“ ist für die Dauer der Arbeiten die Erreichbarkeit des Ortsteils Marbach aus Richtung Erfurt sicherzustellen. Hierfür wurden zwei Varianten einer Behelfsumfahrung betrachtet:

- **Variante 1 (vollwertige Behelfsumfahrung):** Umfahrung einspurig  $b=3,50\text{m}$  für alle Verkehrsarten befahrbar (Individualverkehr, Feuerwehr, Rettungsdienste, ÖPNV, Lieferverkehr); Lichtsignalanlage (LSA) wechselseitig; räumlich getrennter Geh- Radweg  $b=1,50\text{m}$
- **Variante 2 (eingeschränkte Behelfsumfahrung):** ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer geeignet; keine Nutzung durch motorisierte Fahrzeuge möglich.

Die Behelfsanlage wird vor Beginn der Abbruch- und Neubauarbeiten hergestellt und nach Inbetriebnahme der neuen Brücke vollständig zurückgebaut, einschließlich der Wiederherstellung aller betroffenen Flächen.

Die Behelfsumfahrung wird nördlich des Bestandsbauwerks angeordnet. Diese Lage ermöglicht es, die Flächen für Abbruch und Neubau des Ersatzneubaus freizuhalten und vermeidet Konflikte mit den Bauarbeiten.

## Bewertung der Varianten

Aus Sicht des TVA bestehen an die Behelfsumfahrung folgende Anforderungen:

- Sicherstellung kurzer und direkter Zufahrtswege der Feuerwehr in die angrenzenden Stadtgebiete und zurück (wegen schneller Wiederherstellung der Einsatzfähigkeit).
- Aufrechterhaltung einer verlässlichen Erreichbarkeit des Ortsteils Marbach aus Richtung Erfurt.
- Minimierung der bestehenden Verkehrs- und Nutzungskonflikte infolge der derzeitigen Busumleitung über die Fingerhutstraße und Kakteenweg.

Mit Wegfall der Schwarzburger Straße wäre der Ortsteil Marbach aus Richtung Erfurt nur noch über die Bodenfeldallee erreichbar. Dies führt zu erheblichen Einschränkungen für die Bewohner sowie zu verlängerten Anfahrtszeiten der Einsatzkräfte, die damit Teile des Stadtgebiets nicht mehr innerhalb der vorgeschriebenen Einsatzzeiten erreichen könnten. Zusätzlich dazu verlängern sich die Zeiten für alle Rettungsdienste, die vom Einsatz zurückkommen und am Standort neu aufgerüstet werden müssen.

Zuletzt verursacht die derzeitige Busumleitung über die Fingerhutstraße/Kakteenweg bereits erhebliche Beeinträchtigungen der Anwohner. Eine Aufrechterhaltung dieser Situation bis zum Ende der Bauzeit des Ersatzneubaus (vrsl. Ende 2028) würde die bestehenden Konflikte voraussichtlich weiter verschärfen und erfordert zusätzliche finanzielle Mittel zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit entlang der Buslinie.

## Kosten Behelfsumfahrung

Die Kosten lt. Kostenschätzung aus der Vorplanung betragen:

- **Variante 1 (vollwertige Behelfsumfahrung):** 1.500.000€
- **Variante 2 (eingeschränkte Behelfsumfahrung):** 1.100.000€

**Hinweis zu Variante 2:** Kosten, die aus der Unterhaltung und dem Betrieb der Umleitungsstrecke für den Bus über Fingerhutstraße/ Kakteenweg entstehen, wurden **nicht berücksichtigt!**

## Abwägung

Trotz der höheren Kosten ist die vollwertige, bauzeitliche Behelfsumfahrung (Variante 1) aus verkehrlicher, funktionaler und sicherheitsbezogener Sicht zwingend vorzuziehen. Sie gewährleistet:

- die Einhaltung der Einsatzzeiten der Feuerwehr,
- die verlässliche Anbindung des Ortsteils Marbach in beide Richtungen,
- die Wiederaufnahme der regulären Busverkehrsführung über die Schwarzburger Straße.

Die Mehrkosten gegenüber der eingeschränkten Variante sind aufgrund der maßgeblichen Bedeutung für öffentliche Sicherheit, Erreichbarkeit und soziale Verträglichkeit fachlich gerechtfertigt.

### Gesamtkosten

Die Gesamtkosten des Ersatzneubaus der Brücke Schwarzburger Straße belaufen sich auf Grundlage der aktuellen Gesamtkostenkalkulation auf 5.419.000 EUR. Diese gliedern sich wie folgt auf:

Baukosten Straßenbrücke rd.	3.400.000 EUR
Baukosten Behelfsbrücke mit Umfahrung rd	1.500.000 EUR
Planungskosten	311.000 EUR
Baunebenkosten	208.000 EUR
<b>Summe</b>	<b>5.419.000 EUR</b>

Die Aufteilung der Kosten auf die jeweiligen Jahresscheiben stellt sich wie folgt dar:

	2025	2026	2027	2028	2029	Summe
Planungskosten in EUR	100.000	150.000	61.000			311.000
Baukosten in EUR			2.900.000	2.000.000		4.900.000
Baunebenkosten in EUR			108.000	100.000		208.000
<b>Summe in EUR</b>	<b>100.000</b>	<b>150.000</b>	<b>3.069.000</b>	<b>2.100.000</b>		<b>5.419.000</b>

Die Finanzierung erfolgt über die HH-Stelle 63003.95073.

Im Rahmen der HH-Planung 2026/2027 sind für diese Maßnahme aktuell folgende Plansätze vorhanden:

	2026	2027	2028	2029
63003.95037	300.000 EUR	1.860.000 EUR	980.000 EUR	

Die Planung der Maßnahme wird nach Maßgabe des Haushaltes fortgesetzt. Erforderliche finanzielle Mehrbedarfe in den Haushaltsjahren 2027 und 2028 werden im Nachtragshaushalt 2027 bzw. in der Haushaltsplanung 2028 angemeldet.

Vorbehaltlich der Haushaltsbeschlüsse für das Jahr 2026 wurde das Bauvorhaben entsprechend unserer Anmeldung in den Programmrahmen 2026 - Hauptprogramm - für Vorhaben der kommunalen Verkehrsinfrastruktur des Freistaates Thüringen aufgenommen. Nach aktueller Gesamtkostenkalkulation können voraussichtlich Zuwendungen i. H. v. 3.696.800,00 EUR beantragt

werden. Diese verteilen sich wie folgt auf die Jahresscheiben:

2027: 2.255.000,00 EUR

2028: 1.441.800,00 EUR.

Gemäß § 8 Absatz 2 und 3 Nr. 3 Thüringer Straßenausgleichsverordnung (ThürSABAusglVO) ist der finanzielle Aufwand für Fahrbahnen von Kreisstraßen sowie für Brückenbauwerke nicht berücksichtigungsfähig. Die Teilstrecke der öffentlichen Verkehrsanlage Schwarzburger Straße auf dem Brückenbauwerk ist nicht zum Anbau bestimmt, das heißt, es gibt keine direkten Zu- und Abfahrten für Anliegergrundstücke. Aus den vorgenannten Gründen können keine Ausgleichsleistungen beim Land Thüringen für die Baumaßnahme Ersatzneubau Brücke Schwarzburger Straße beantragt werden.

Die angegliederte Straßenbaumaßnahme (u. a. Schwarzburger Straße und Anbindung an die Hannoversche Straße) stellt einen gesonderten Planungsteil dar. Die Vorzugsvariante der Verwaltung und die damit verbundenen Kosten werden in einer gesonderten Drucksache dem Ausschuss zum Beschluss eingereicht.

### Hinweise

#### Straßenbauvorhaben Anbindung Schwarzburger Straße an die Hannoversche Straße (Anlage 5)

Parallel zu der Vorplanung der Straßenbrücke Schwarzburger Straße erfolgt auch die Prüfung der vorliegenden Vorplanung zur Schwarzburger Straße. Darüber hinaus werden die Varianten einer Anbindung der Schwarzburger Straße an die Hannoversche Straße (RiFb Nord) einer vertieften Untersuchung unterzogen. Ein abschließendes Ergebnis dazu, wird, auch in Abhängigkeit zu der vor Ort befindlichen Hamsterpopulation, in den nächsten Wochen in der Verwaltung erreicht.

Der Brückenquerschnitt der hier beschriebenen Vorzugsvariante berücksichtigt in seiner Breite die Maximalforderungen aus dem aktuellen Stand der o.g. Vorplanung (2,50 m Gehweg, 6,50 m Fahrbahn (2 Fahrspuren), 3,75 m Radweg).

Um den Ersatzneubau der Brücke Schwarzburger Straße schnellstmöglich umzusetzen, muss die Planung zügig vorangetrieben werden. Die Aspekte der sich anschließenden Straßen sind soweit möglich berücksichtigt, dürfen aber den weiteren Planungsprozess Brücke nicht aufhalten. Deshalb erfolgt eine zwar abgestimmte, aber voneinander unabhängige Planung und Beschlussfassung.