



Beschlussvorlage

Betrifft:

Theodor-Heuss-Brücke, Sicherungsmaßnahme
-Beschlussvorlage-

Fachbereich:

02/0 Stadtkämmerin
Amt für Brücken-, Tunnel- und Stadtbahnbau

Dezernentin / Dezernent:

Stadtkämmerin Dorothee Schneider

Beratungsfolge:

Gremium	Sitzungsdatum	Beratungsqualität
Bezirksvertretung 1	12.01.2026	Anhörung
Bezirksvertretung 4	12.01.2026	Anhörung
Ordnungs- und Verkehrsausschuss	21.01.2026	Vorberatung
Haupt- und Finanzausschuss	02.02.2026	Vorberatung
Rat	11.02.2026	Entscheidung

Beschlussdarstellung:

Der Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf beschließt die Ausführung und Finanzierung der Sicherungsmaßnahmen an der Theodor-Heuss-Brücke mit Gesamtkosten in Höhe von 36.892.000 (brutto).

Sachdarstellung:

1. Beschlusslage

Im Zusammenhang mit diesem Ausführungs- und Finanzierungsbeschluss stehen folgende bereits gefasste Beschlüsse:

RAT 66/80/2016 - Theodor-Heuss-Brücke, Teilsanierung Bedarfsbeschluss
OVA/065/2019 - Theodor-Heuss-Brücke, Nachrechnungsergebnisse,

		Kompensationsmaßnahmen weiterer Betrieb und Zurückstellung Teilsanierung
OVA/057/2022	-	Theodor-Heuss-Brücke, Zukunftsstrategie
OVA/067/2025	-	Neubau der Theodor-Heuss-Brücke

Mit Beschlussvorlage OVA/067/2025 hat der Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf beschlossen, die Theodor-Heuss-Brücke grundsätzlich durch ein neues Brückenbauwerk zu ersetzen.

Gemäß der in der Beschlussvorlage OVA/057/2022 beschriebenen weiteren Vorgehensweise soll auf dieser Basis nunmehr der vorliegende Ausführungs- und Finanzierungsbeschluss für die bauliche Umsetzung der Sicherungsmaßnahmen Kragarm- und Geländerertüchtigung erfolgen.

2. Kosten

konsumtive Kosten (gerundet)	36.892.000,00 EUR
+ investive Kosten (gerundet)	0,00 EUR
= Gesamtkosten (gerundet)	36.892.000,00 EUR
jährliche Nettofolgekosten	0,00 EUR

3. Ausgangssituation

Die Theodor-Heuss-Brücke verbindet innerstädtisch im Zuge der B7 die A52. Es gibt in jeder Fahrtrichtung 2 Fahrspuren bei einer maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit von derzeit 80 km/h tagsüber und 60 km/h nachts auf der Strombrücke und generell 60 km/h auf der rechtsrheinischen Vorlandbrücke. In beiden Fahrtrichtungen befinden sich, durch einen Schrammbord baulich von der Fahrbahn getrennt, die Geh- und Radwege. Durch Markierung sind der Geh- und Radweg voneinander getrennt.

Die Theodor-Heuss-Brücke (THB) ist im Jahr 1957 (Bauwerkalter: 68 Jahre) fertiggestellt und in Betrieb genommen worden. Das Bauwerk wird regelmäßig gemäß DIN 1076 „Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen - Überwachung und Prüfung“ im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht auf den baulichen Zustand hin untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchungen sind zwingend erforderliche, priorisiert notwendige Sanierungsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der Stand- und Verkehrssicherheit sowie der Dauerhaftigkeit.

Mit dem Bedarfsbeschluss RAT 66/80/2016 wurde durch den Rat der Landeshauptstadt die Nachrechnung des Brückenbauwerkes gemäß Nachrechnungsrichtlinie des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung sowie die weitere Planung der priorisiert notwendigen Maßnahmen beschlossen.

Die Nachrechnung des gesamten Brückenzuges ist zwischenzeitlich abgeschlossen. Die Ergebnisse liegen vor und wurden unter anderem mit der Vorlage OVA/057/2022 sowie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zur Zukunftsstrategie der Theodor-Heuss-Brücke vorgestellt. Zur weiteren Aufrechterhaltung des Verkehrs auf dem Brückenbauwerk bis zum vorgesehenen Ersatzneubau (OVA/067/2025 - Theodor-Heuss-Brücke, Beschluss Brückenneubau) ist die Durchführung von Erhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen obligatorisch und Voraussetzung.

Gemäß der in der Beschlussvorlage OVA/057/2022 beschriebenen weiteren Vorgehensweise ist auf dieser Basis der vorliegende Ausführungs- und Finanzierungsbeschluss für die bauliche Umsetzung der Kragarm- und Geländerertüchtigung vorgesehen.

4. Darstellung der Maßnahme

4.1 Bisherige Sicherungsmaßnahmen

Die Verwaltung hat in den letzten Jahren umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um den Zustand des Bauwerks zu erfassen und es für den Verkehr in Betrieb zu halten. Grundlage ist ein umfangreiches Monitoring, mit dem der Zustand des Bauwerks und seine Entwicklung beobachtet wird. Hierzu gehört insbesondere

- jährliche Sonderprüfungen aller statisch-konstruktiv nicht mehr rechnerisch nachweisbaren Bauteilen
- jährliche Sonderprüfung der Stahlbetonrippenplatten der Strombrücke.

Ergänzend wurden bauliche Sicherungsmaßnahmen ergriffen, um den Zustand der Brücke zu verbessern und verkehrliche Einschränkungen vorgenommen, um die Belastung des Bauwerks zu reduzieren. Bei der baulichen Sanierung standen im Vordergrund:

- jährliche „Reparatur“ von Betonabplatzungen an der Unterseite der Stahlbetonrippenplatten der Strombrücke
- Verstärkung der Zugbänder im rechtsrheinischen Rampenbereich
- Verstärkung der Pfeilerreihe 17 des rechtsrheinischen Tausendfüßlers
- „Riss-Sanierung“ und Niettausch an den Querträgern der Strombrücke

Seit dem Jahr 2019 ist das maximal zulässige Fahrzeuggewicht für Überfahrten auf 30 t beschränkt. Zudem gilt ein Überholverbot für LKWs.

4.2 Weitergehende Ablastung des Bauwerks

Die bereits durchgeführten baulichen Verstärkungen und untergeordneten Instandsetzungen sind nicht geeignet, die durch Ermüdung geschädigten Bauteile dauerhaft zu sanieren. Es wurde lediglich Zeit für die Neubauplanung gewonnen.

Vielmehr zeigte sich bei der Riss-Sanierung der Querträger, dass der Verfall des Bauwerks weiter fortgeschritten ist, als angenommen. Die Anzahl der in der Planungsphase festgestellten Risse hatte sich massiv erhöht. Tatsächlich wurden, anstelle der detektierten 225, insgesamt >500 Risse „saniert“.

Die Auswertung der Daten des im Oktober 2025 installierten Weight-in-Motion-Systems zeigt jetzt auf, dass das Gebot der bestehenden Ablastung auf 30 t durch die Verkehrsteilnehmer in großen Teilen missachtet wird. In Einzelfällen wurde sogar festgestellt, dass die THB tatsächlich durch Fahrzeuge befahren wird, die das zulässige Gesamtgewicht gemäß §34 StVZO von max. 44 t regelmäßig überschreiten.

Grundsätzlich gilt, dass die Ermüdungsschädigung exponentiell mit dem Fahrzeuggewicht zunimmt („Ein LKW verursacht so viel Schaden wie 60.000 bis 100.000 PKWs“).

Um die weitere Degradation der Brücke zu verlangsamen und das Risiko eines Totalausfalls der Theodor-Heuss-Brücke auf ein Mindestmaß zu reduzieren, ist es aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse unausweichlich, das Bauwerk umgehend auf 3,5 t abzulasten.

Begleitend müssen Maßnahmen ergriffen werden, die eine Kontrolle dieser Ausweisung ermöglichen. Für eine Waagen- und Schrankenanlage, wie sie bei den Rheinbrücken in Leverkusen oder Duisburg installiert worden waren, ist in der innerstädtischen Lage kein Platz vorhanden. Die Verwaltung prüft daher anderweitige Möglichkeiten, die eine eindeutige Identifikation von Fahrzeugen zulassen, die die Gewichtsbeschränkung auf 3,5 t überschreiten.

4.3 Kragarmertüchtigung

Die Stahlbetonrippenplatten (die sog. Kragarme), die heute den Geh- und Radweg tragen und an beiden Seiten der Brücke an den Hohlkasten - den Hauptteil der Brücke – angenietet sind, müssen ausgetauscht werden.

Diese Kragarmertüchtigung ist nur für das rund 476 m lange Teilbauwerk der Strombrücke über den Rhein erforderlich.

Die heute vorhandenen Stahlbetonrippendecken werden durch ausgesteifte Stahlbleche (orthotrope Platten) ersetzt. Durch die Verwendung von Stahl anstelle des derzeit vorhandenen Betons verringert sich das Eigengewicht der Konstruktion deutlich, was sich hinsichtlich der statischen Nachrechnung des Brückenbauwerkes positiv auswirkt und die vorhandenen Defizite reduziert.

Im Zuge der Demontage des vorhandenen Kragarms werden zwangsweise auch die Geländer der Strombrücke, die daran befestigt sind, entfernt. Mit der Erneuerung der Tragkonstruktion wird das Geländer im Bereich der Strombrücke ebenfalls erneuert und dem heutigen Stand der Technik hinsichtlich der Geländerhöhe und dem erforderlichen Seil im Handlauf angepasst.

4.4 Erhöhung der Geländer der Vorlandbrücken im Bereich der Rad- und Gehwege

Mit der Aktualisierung der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauwerke (ZTV-ING) im April 2013 wurde unter anderem die Mindestgeländerhöhe für Neubauten bei Nutzung als Geh- und Radweg auf 1,30 m

erhöht. Da durch die Kragarmertüchtigung das Brückenbauwerk seinen Bestandsschutz verliert, wird das derzeitig 1,00 m hohe Geländer im Rahmen der Maßnahme auf 1,30 m erhöht. Darüber hinaus wird ein Seil im Handlauf aufgenommen, um das KFZ-Rückhaltesystem zu optimieren. Eine Ertüchtigung der Geländer ist alleine schon aufgrund des fehlenden Seiles im Handlauf für alle 5 Teilbauwerke vorgesehen.

Die Erhöhung soll mittels einer aufgesetzten Konstruktion mit Kurzpfeuten alle 75 cm ausgeführt werden. Die neuen Kurzpfeuten werden lotrecht in Anlehnung an die Füllstäbe des Bestandsgeländers angeschweißt. Der neue Handlauf verläuft parallel zum bestehenden Handlauf. Vor dem Hintergrund der seit 2016 fortgeschriebenen Richtlinien ist nunmehr jedoch ein weiterer horizontaler Füllstab im Bereich der Erhöhung vorzusehen. Insgesamt handelt es sich um ca. 2.000 m Geländerertüchtigung.

Die Geländerertüchtigung erfolgt in zwei Bauabschnitten (Ober- und Unterstromseite) parallel zur Kragarmertüchtigung. Für jeden Bauabschnitt wird der entsprechende Geh- und Radweg gesperrt. Der Verkehr wird auf die jeweils andere Bauwerksseite verlegt. Der Geh- und Radwegverkehr erfolgt auf der verbleibenden Seite als Zweirichtungsverkehr. Während die Arbeiten auf der ersten Seite durchgeführt werden, wird auf der anderen Brückenseite die Absturzsicherung provisorisch mittels Stabgitterelementen für den Zeitraum des Zweirichtungsverkehrs erhöht.

Die Geländererhöhung in den Bereichen der Vorlandbrücken wird parallel zur Kragarmertüchtigung durchgeführt. Sperrungen, die über die Erfordernisse aus der Kragarmertüchtigung hinausgehen, sind nicht vorgesehen.

4.5 Bauablauf

Der Rückbau der Stahlbetonrippenplatten der Strombrücke erfolgt gemäß statisch-konstruktiven Vorgaben, die zwingend einzuhalten sind. Die Ausführung erfolgt symmetrisch von den Trennpfeilern (Übergänge zu den Vorlandbrücken), sowie von der Brückenmitte aus zu den Pylonen hin. Da die Brücke über zwei Pylone verfügt, werden somit vier Arbeitsstellen eingerichtet. Die Arbeiten werden aufgrund der Aufrechterhaltung des Verkehrs nacheinander auf der Ober- und Unterstromseite der Brücke durchgeführt.

Alle Arbeiten werden von der Fahrbahn der jeweils gesperrten Brückenseite aus ausgeführt. Der Kragarm weist, aufgrund seiner Vorschädigung, keine Traglastreserven auf, die das Befahren mit Baustellenfahrzeugen erlauben. Als Aufstellfläche für die zur Ausführung der Arbeiten erforderlichen Mobilkräne wird die gesamte Fahrbahnbreite der gesperrten Seite benötigt.

Für einen möglichen Rettungsfall müssen die Mobilkräne kurzfristig abgebaut werden können, da die Zuwegung der Feuerwehr im Falle eines Unfalles auf der befahrenen Brückenseite über die gesperrte Brückenseite erfolgt.

Darüber hinaus werden die Montagearbeiten durch Abfanggerüste auf der Unterseite der Brücke geschützt. So wird sichergestellt, dass die Schifffahrt im Rhein nicht gefährdet wird.

4.6 Bauzeit

Die Kragarmertüchtigung wird ca. 15 Monate pro Brückenseite und somit insgesamt ca. 2,5 Jahre in Anspruch nehmen. Die geplante Gesamtbauzeit erstreckt sich von ca. Juni 2026 bis ca. Anfang 2029.

Während dieser Zeit sind, nach bisherigen Planungen und Erkenntnissen, weder an der Oberkasseler Brücke (alternative südliche Rheinquerung) noch an der Kniebrücke länger andauernde Arbeiten geplant, die Verkehrsbeschränkungen nach sich ziehen.

5. Verkehrliche Auswirkungen

Die Erneuerung der Kragarme der Strombrücke stellt aus verkehrlicher Sicht den größten Eingriff dar.

Hierbei wird während der Bauzeit je ein Fahrstreifen pro Richtung auf der Strombrücke aufrechterhalten. Beide Richtungsfahrstreifen werden auf einer Seite der Brücke geführt und verlaufen auf der gegenüberliegenden Seite des Baufeldes. Die Arbeiten an den Kragarmen können so optimiert durchgeführt werden.

Die Fahrspurverschwenkungen erfolgen im Bereich der Vorlandbrücken, linksrheinisch in Höhe der Deichbrücke und rechtsrheinisch unmittelbar nach den dort vorhandenen Bushaltestellen im Bereich des Tausendfüßlers. Für das Einrichten, den Umbau und den Rückbau der Fahrspurverschwenkungen sind temporäre Vollsperrungen der Brücke an Wochenenden erforderlich.

Durch die Reduzierung der Fahrspuren von zwei auf eine Fahrspur pro Fahrtrichtung erhöht sich die Verkehrsbelastung pro Fahrspur. Zudem müssen Mittelpoller zwischen den gegenläufigen Fahrspuren installiert werden, wodurch die Fahrbahnbreite verringert wird. Um die Unfallhäufigkeit und -schwere zu reduzieren, wird die Geschwindigkeit in den Regel- und Verschwenkungsbereichen über die gesamte Bauzeit auf 30 km/h reduziert werden. Sollte es dennoch zu einem Verkehrsunfall oder einem medizinischen Notfall auf der Strombrücke kommen, kann die Unfallstelle über das Baufeld angedient werden.

Es wird eine weiträumige Hinweisbeschilderung hinsichtlich der Fahrspursperrungen, Ablastung und Geschwindigkeitsbeschränkung vorgenommen. Die Verwaltung steht hierzu mit den anderen Straßenbaulastträgern, z.B. der Autobahn GmbH, Straßen.NRW sowie der Stadt Neuss in einem engen und stetigen Austausch.

Der Durchgangsverkehr wird großräumig über die Verkehrsbeziehung A44 (Flughafenbrücke) sowie die A 57 umgeleitet.

Für den innerstädtischen Verkehr wird die Verwaltung ein Verkehrsmodell der bauzeitlichen Verkehrsströme unter Berücksichtigung der derzeit bekannten Brücken-Ablastungen, Durchfahrtsbeschränkungen sowie weiterer geplanter Baumaßnahmen Dritter erstellen lassen. Hieraus lassen sich ergänzende innerstädtisch Wegweisungen erstellen, die entsprechend eingerichtet werden können. Bei Bedarf ist vorgesehen, Signalsteuerung von Ampelanlagen entsprechend anzupassen. Die Verwaltung geht davon aus, dass die innerstädtischen Ausweichrouten bauzeitlich fortzuschreiben sind, so dass Anpassungen bei Bedarf

erfolgen können. Ziel der Verwaltung ist es, den Ausweichverkehr so stadtverträglich wie möglich zu gestalten.

6. Baulicher und verkehrlicher Ausblick

Mit dieser umfassenden Maßnahme verfolgt die Verwaltung das Ziel, bis zum Neubau der Theodor-Heuss-Brücke das Bestandsbauwerk in Betrieb zu halten. Eine Vollsperrung des Brückenzuges mit den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Landeshauptstadt Düsseldorf und ihre Bürger soll möglichst ausgeschlossen werden.

Die beschriebenen Maßnahmen dienen allein dem Ziel, die Stand- und Verkehrssicherheit der Brücke bis zum Ersatzneubau aufrecht zu erhalten. Die prognostizierte Standsicherheit der Bestandsbrücke bis zu ihrem Ersatz durch einen Brückenneubau setzt voraus, dass der Brücke eine Gewichtsentslastung und eine zusätzliche Steifheit zuteil wird, wie sie durch den Austausch der Kragarme erreicht werden.

Sollten während der Baumaßnahme weitere Schäden festgestellt werden, werden diese nur noch soweit behoben, wie es zwingend für die Aufrechterhaltung der Standsicherheit und für die Befahrbarkeit der Brücke erforderlich ist.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf steht vor großen Herausforderungen. Die Infrastruktur wurde nach dem Ende des 2. Weltkriegs grundlegend erneuert, ist jedoch inzwischen in die Jahre gekommen und benötigt vielfach einer Generalüberholung.

Die Kragarmertüchtigung reiht sich hierbei in eine Reihe von zeitlich und räumlich auf einander abgestimmten Maßnahmen der Landeshauptstadt Düsseldorf ein, die zur Aufrechterhaltung des Verkehrs zwingend durchzuführen sind.

Die Verwaltung ist bestrebt, diese Baumaßnahmen so einzurichten und aufeinander abzustimmen, dass der Verkehr möglichst wenig beeinträchtigt wird. Der dargestellte Zeitstrahl muss daher eingehalten werden, um die Wirtschaftsverkehre, den Individualverkehr, den ÖPNV sowie den Fuß- und Radverkehr in der Landeshauptstadt Düsseldorf möglichst weitestgehend aufrecht zu erhalten.

6.1 Austausch der Radialaxialventilatoren Rheinufertunnel, 03-04/2026

Im Rheinufertunnel müssen im Frühjahr 2026 die bestehenden Radialaxialventilatoren gegen neue ausgetauscht werden.

Der Anlass zur Erneuerung der Axialventilatoren ergab sich aus einer Aktualisierung des Sicherheitskonzeptes für den Brandfall bei Stau im Rheinufertunnel. Das aktualisierte Sicherheitskonzept schreibt die zwingend erforderliche Anpassung der abzusaugenden Luftmengen für den Brandfall vor. Die anschließend durchgeführte Überprüfung der insgesamt vorhandenen vier Axialventilatoren im Rheinufertunnel hat ergeben, dass die zwei 28 Jahre alten Axialventilatoren im Bereich des Betriebsgebäudes an der Schulstraße durch neue Gebläse mit mehr Leistung ersetzt werden müssen, um den Vorgaben des Sicherheitskonzeptes weiterhin zu

entsprechen. Es handelt sich somit um eine zwingend erforderliche Maßnahme zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit infolge der Verkehrssicherungspflicht.

Die Details zu dieser Maßnahme sind in den Beschlussvorlagen OVA/082/2023 sowie OVA/152/2025 dargestellt.

6.2 Kragarmertüchtigung Theodor-Heuss-Brücke, 2026 – 2029

Bis der Ersatzneubau der Theodor-Heuss-Brücke für den Verkehr freigegeben werden kann, muss das Bestandsbauwerk in Betrieb gehalten werden.

7. Gesamtkosten und Refinanzierung

	konsumtiv (EUR)		investiv (EUR)	
	netto	Brutto	Netto	brutto
Baukosten		34.540.480		0
Baunebenkosten (Ing.-Leistungen etc.)		2.351.032		0
Grunderwerb	-----	-----		0
aktivierbare Eigenleistungen	-----	-----		0
Summe Gesamtkosten		36.891.512		0
Gesamtkosten gerundet		36.892.000		0
Anliegerbeiträge nach KAG / BauGB Summe Gesamtkosten		-----		0
Einsatz Stellplatzablösebeträge		0		0
Landeszuwendung		0		0
Bundeszuwendung		0		0
Kostenbeteiligung Dritter		0		0
Summe Refinanzierung		0		0
Refinanzierung gerundet		0		0
Eigenanteil		36.892.000		0

8. Aktuelle Kosten im Vergleich zum Bedarfsbeschluss von 2016

Auf Grundlage der Kostenschätzung der Vorplanung aus dem Jahr 2016 wurden im Bedarfsbeschluss Gesamtkosten in Höhe von 11.583.000 EUR (brutto) genannt.

Die Kostenberechnung auf Basis der nunmehr vorliegenden fortgeschriebenen detaillierteren Entwurfsplanung belaufen sich auf insgesamt 36.892.000 EUR (brutto). Der Anteil der Geländeerhöhung an den Baukosten beträgt ca. 6 % (ca. 2,2 Mio. EUR (brutto)).

8.1 Kostenfortschreibung

Es ergibt sich somit eine Kostenfortschreibung gegenüber dem Bedarfsbeschluss aus dem Jahr 2016 in Höhe von rund 20,5 Mio. EUR (brutto). Wesentliche Gründe für die Kostenfortschreibung sind im Folgenden genannt:

- Baupreisindexierung

Die Kostenschätzung zum Bedarfsbeschluss wurde mit einem Preisstand 2016 ermittelt. Eine Baupreissteigerung gem. Baupreisindex bis zur Mitte des Ausführungszeitraums im Jahr 2027 wurde in der nun vorliegenden Kostenberechnung berücksichtigt.

- Fortgeschriebener Detaillierungsgrad der Planung

Kragarmertüchtigung:

Grundlage der Kostenschätzung zum Bedarfsbeschluss war eine Vorplanung. Im Zuge der Planungsfortschreibung zur Ausführungs- bzw. Ausschreibungsplanung und der damit einhergehenden vertieften Untersuchungen haben sich zusätzlich erforderliche Maßnahmen und Planungsanpassungen ergeben. Zum Zeitpunkt der Vorplanung waren diese Umstände noch nicht absehbar.

Der vorhandene Stahl kann nicht geschweißt werden weshalb zur Befestigung der neuen Kragarme der Einbau von ca. 25.000 Schrauben notwendig ist. Dies hatte einen erheblichen Umplanungsaufwand zur Folge. Des Weiteren musste die in 2018 neu eingeführten Richtlinie „ASR A5.2 - Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege auf Baustellen im Grenzbereich zum Straßenverkehr – Straßenbaustellen“ beachtet werden, mit der Folge diverser konstruktiver Anpassungen und vertiefter statischer Untersuchungen.

- Planungskosten und Kosten für Baubetreuung

Wesentliche Ursachen für die Zunahme der Planungskosten und Kosten für die Baubetreuung sind die Erhöhung der anrechenbaren Baukosten gegenüber der Vorplanung und die hiermit gestiegenen Honorarkosten nach der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure). Der ingenieurtechnische Anspruch der Maßnahme der Kragarmertüchtigung macht darüber hinaus den Einsatz eines auf die Koordination und Überwachung von Planungsleistungen im Ingenieurbau spezialisierten ZTV-ING-Koordinators erforderlich. Die Bauüberwachung und Bauoberleitung sind nunmehr als Fremdleistung erfasst. Des Weiteren mussten erweiterte materialtechnische Untersuchungen und gutachterliche Leistungen durchgeführt werden.

Über die zum Bedarfsbeschluss bekannten Kostenansätze hinaus wurde für die Themen des Risikomanagements finanzielle Beiträge ermittelt und ebenfalls der

aktuellen Beschlusssumme hinzugefügt. Auf der Grundlage der derzeit zur Verfügung stehenden Informationen wurden mögliche Kostenrisiken bewertet und im Folgenden aufgeführt.

8.2 Risikomanagement

Für die Bauabwicklung wurde ein Risikomanagement eingerichtet. Risiken können monetäre und/oder bauzeitliche Auswirkungen haben. Soweit eine erste monetäre Abschätzung der Risiken möglich ist, wurden Beträge von insgesamt 6,9 Mio. EUR (brutto) in die Kostenberechnung aufgenommen. Folgende Risiken konnten identifiziert werden:

Schadensbild

Die Stahlbetonrippenplatten lagern jeweils auf den Oberseiten der Kragarme und des Längsträgers. Diese Oberflächen sind zurzeit nicht frei zugänglich und können erst nach deren Demontage vollumfänglich untersucht werden. Erste mittels Kernbohrungen durchgeführte Untersuchungen aus der Planungszeit deuten darauf hin, dass Oberflächenwasser in der Fuge zwischen den Stahlbetonrippenplatten und der Oberfläche der Hauptträger steht. Es sind mindestens Korrosionsschäden zu erwarten, die im Zuge der Kragarmertüchtigung zu beseitigen sind. Bei der Demontage können ebenfalls Schäden entstehen.

Gleichzeitig werden planmäßig zusätzlich eine gewisse Anzahl Konsolträgern auf der Baustelle vorgehalten, um die bestehenden unmittelbar bei Bedarf ersetzen zu können. Die vorgegebene Anzahl basiert auf Schätzung.

Umbauzuschlag

Das Leistungsverzeichnis nebst Kostenvoranschlag wurde durch einen Fachplaner erstellt und monetär bewertet. Dabei war zu berücksichtigen, dass hochkomplexe Sanierungsarbeiten auszuführen sind. Ein Rückgriff auf Preisdatenbanken und -Tabellen ist hierbei nur schwer möglich, da in diesen Werken üblicherweise nur Neubauten Berücksichtigung finden. Daher ist davon auszugehen, dass sich lediglich ein beschränkter Teilnehmerkreis an dem Vergabeverfahren für die Bauleistungen beteiligen kann und wird. Es gilt abzuwarten, ob die Bieter den preislichen Bewertungen der Leistungspositionen folgen oder ob entsprechende Zuschläge notwendig werden.

Witterungseinflüsse

Die Arbeiten werden unter Witterungseinfluss ausgeführt. Insbesondere bei Schweiß- und Beschichtungsarbeiten sind Applikationsbedingungen wie Mindesttemperatur, Taupunkt und Luftfeuchtigkeit zu berücksichtigen. Je nach Wetterlage können bestimmte Arbeiten nicht ausgeführt werden. Eine Einhausung der Baustelle ist aufgrund des zusätzlichen Gewichts sowie aus geometrischen Gründen weder wirtschaftlich noch zielführend. Bei Sturm sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen einzustellen.

HOAI

Aktuell wird die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) überarbeitet. Die Verwaltung erwartet eine Aktualisierung der Tabellenwerte, so dass eine Fortschreibung der Honorare für die BOL-/BÜ-Leistung wahrscheinlich ist. Die genauen Auswirkungen lassen sich derzeit nicht beziffern, so dass ein pauschaler Ansatz im Risikomanagement vorgenommen wurde.

Verschlechterung des Gesamtbauwerks

Parallel zur Baumaßnahme „Kragarmertüchtigung“ ist das Brückenbauwerk weiter zu unterhalten und zu betreiben.

Die Theodor-Heuss-Brücke wird aufgrund ihres schlechten Zustandes jährlich geprüft. Das Risiko „Bauwerksprüfung“ erfasst Schäden, die im Zuge der Bauwerksprüfung an Bauteilen festgestellt werden, die nicht mit der Kragarmertüchtigung in einem unmittelbaren Zusammenhang stehen und daher von dem Risiko „Weitere Schäden“ abzugrenzen sind. Es ist angedacht, innerhalb der Projektabwicklung bei Bedarf entsprechend zu reagieren. Aufgrund der beengten Verhältnisse muss auch in Betracht gezogen werden, dass der für die Kragarmertüchtigung zu beauftragende Auftragnehmer die Arbeiten im Rahmen einer Nachtragsleistung mit erledigt. Eine Benutzung des Baufeldes durch einen weiteren AN sollte aufgrund der Verkehrssicherungspflicht und der Abgrenzung der Leistungen / Gewährleistung dringend vermieden werden.

Verkehrsunfälle

Der Verkehr wird bauzeitlich einspurig auf jeweils einer Brückenseite im Begegnungsverkehr geführt. Hieraus resultiert eine höhere Unfallgefahr als bei baulich getrennten Fahrtrichtungen. Bei Verkehrsunfällen ist zu erwarten, dass die Baustelleneinrichtung sowie Schäden am Schrammbord entstehen können. Hierüber werden auch ggf. auftretende Stillstände der Baustelle erfasst. Diese Position soll darüber hinaus etwaige Aufwendungen für Reparaturarbeiten vorhalten.

Rechtsstreit

Diese Position behandelt das Risiko einer juristischen Auseinandersetzung. In der Regel erfolgt die juristische Beratung innerhalb der Landeshauptstadt Düsseldorf. Aufgrund von personellen Engpässen innerhalb des zuständigen Amtes muss ggf. durch externe Juristen das Projektteam verstärkt werden.

9. Finanzierung

Die Deckung der Finanzmittel erfolgt gesamtstädtisch. Der Aufwand wird durch Inanspruchnahme von Rückstellungen gedeckt. Für die Finanzierung der Maßnahme ist die Aufnahme externer Investitions- und/oder Liquiditätskredite mit entsprechenden Auswirkungen auf den Ergebnishaushalt erforderlich.

Der zu erwartende Mittelabfluss ist in der Anlage 1 dargestellt.

Terminplan

Baubeginn	2026
Bauzeit ca.	2,5 Jahre
Fertigstellung ca.	2029

Erfüllung der Voraussetzungen des § 13 KomHVO NRW:

BIC-Empfehlung	Amt 14 geprüft	Kämmerei geprüft	Zustimmung der Kämmerin
am: 21.10.2025	am: 15.12.2025	am: 15.12.2025	am: 15.12.2025

Die Prüfung des Amtes für kommunale Prüfung führte zu folgendem Ergebnis:
Die Unterlagen entsprechen den Anforderungen des § 13 (2) KomHVO. Es besteht ein Kosten- und Terminrisiko.

Anlagen:

Anlage 1 - Finanzierung

Anlage 2 - Übersichtslageplan Kragarmertüchtigung

Anlage 3 - Entwurf Ansicht Geländererhöhung