



öffentlich

Fachbereich	Dezernent(in) / Geschäftsführer	Datum
66	StR Arnulf Rybicki	15.04.2021
verantwortlich	Telefon	Dringlichkeit
Gerhard Kappert	22665	-
Beratungsfolge	Beratungstermine	Zuständigkeit
Bezirksvertretung Innenstadt-Ost	04.05.2021	Empfehlung
Ausschuss für Mobilität, Infrastruktur und Grün	04.05.2021	Empfehlung
Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften	14.05.2021	Empfehlung
Hauptausschuss und Ältestenrat	20.05.2021	Empfehlung
Rat der Stadt	20.05.2021	Beschluss

Tagesordnungspunkt

Brückenerneuerung BW 750: Brücke B 54/Ruhrallee über die B 1 in Dortmund

Beschlussvorschlag

Der Rat der Stadt Dortmund beschließt die Grunderneuerung der Brücke B 54/Ruhrallee über die B 1 mit einem Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von 2.315.000,00 Euro.

Die Finanzierung erfolgt aus dem Budget des FB 66 aus der Investitionsfinanzstelle 66I01202014560 -Grundhafte Erneuerung Brücke B 54 über die B 1- mit folgenden Auszahlungen:

Bis Haushaltsjahr 2020:	89.058,28 Euro
Haushaltsjahr 2021:	66.000,00 Euro
Haushaltsjahr 2022:	1.495.000,00 Euro
Haushaltsjahr 2023:	664.941,72 Euro

Die Investition bedingt einen jährlichen Folgeaufwand ab dem Jahr 2024 in Höhe von 23.793,06 Euro.

Der Rat der Stadt Dortmund genehmigt gemäß § 83 Abs. 2 i. V. m. § 85 GO NRW außerplanmäßige Verpflichtungsermächtigungen zur Umsetzung der Maßnahme in Höhe von 1.495.000,00 Euro im Haushaltsjahr 2021 zu Lasten des Haushaltsjahres 2022 und in Höhe von 664.941,72 Euro zu Lasten des Haushaltsjahres 2023.

Zur Deckung dieser außerplanmäßigen Verpflichtungsermächtigungen werden die in Anlage 3 dargestellten Minderbedarfe verwendet.

Personelle Auswirkungen

Die Maßnahme wird mit dem vorhandenen Personal ausgeführt. Das Budget ist vorhanden.

Finanzielle Auswirkungen

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt im Haushaltsjahr 2021 ff. aus der Investitionsfinanzstelle 66I01202014560 - Grundhafte Erneuerung der Brücke B54 über die B1- (Finanzposition 780 810). Die Maßnahme konnte aufgrund des Doppelhaushaltes für das Jahr 2021 nicht eingeplant werden. Für das Jahr 2020 stand auf der o.g. Investitionsfinanzstelle ein fortgeschriebener Haushaltsansatz in Höhe von 110.000,00 Euro zur Verfügung. Es werden die im Jahr 2020 nicht verausgabten Mittel in Höhe von 66.000,00 Euro gemäß § 22 KomHVO NRW als Übertragene Ermächtigung im Rahmen des Jahresabschluss 2020 beantragt. Sofern die Übertragene Ermächtigung nicht genehmigt wird, erfolgt eine Beantragung des außerplanmäßigen Mehrbedarfs gem. § 83 GO NRW.

Eine Förderung der Baumaßnahme gemäß den Richtlinien zur Förderung des kommunalen Straßenbaus (Förderrichtlinien kommunaler Straßenbau – FÖRi-kom-Stra, Runderlass des Ministeriums für Verkehr –III A 3-87-02/1) mit einem Fördersatz von 75 % wird zum 31.05.2021 beantragt.

Im Rahmen der Haushaltsplanaufstellung 2022 ff. werden die Mehrauszahlungen haushaltsneutral berücksichtigt.

In 2021 werden bereits die Verpflichtungen für die Bedarfe ab dem Jahr 2022 f. eingegangen, sodass entsprechende Verpflichtungsermächtigungen in 2021 zu Lasten der jeweils einschlägigen Haushaltsjahre zur Verfügung stehen müssen. Verpflichtungsermächtigungen sind derzeit nicht auf der Finanzstelle geplant, sodass diese außerplanmäßig gemäß § 83 i.V.m. § 85 GO NRW bereitgestellt werden müssen. Die einzelnen Beträge und Deckungsmöglichkeiten können der Anlage 3 entnommen werden, die die Finanzierung konkretisiert.

Gem. § 13 Abs. 1 KomHVO handelt es sich bei der vorliegenden Investition nach Abwägung alternativer Möglichkeiten um die wirtschaftlichste Lösung.

Die Investition und deren Auswirkungen auf Ergebnis- und Finanzrechnung werden in den Anlagen 1 - 3 dargestellt.

Klimarelevanz

Im Rahmen der Planung erfolgt regelmäßig eine Prüfung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens, die auch eventuelle klimatische Auswirkungen des Vorhabens ermittelt, bewertet und im Rahmen einer landschaftspflegerischen Begleitplanung in ggf. erforderliche Kompensationsmaßnahmen mündet. Es werden jedoch aufgrund der Vorprägung der in Anspruch genommenen Flächen aktuell keine negativen Veränderungen des Klimas bzw. klimatische Auswirkungen erwartet.

Begründung

Bei dem Brückenbauwerk BW 750 handelt es sich um eine Spannbetonbrücke aus dem Jahr 1958.

Am 14.09.2017 musste in einer Notmaßnahme ein Ausbruch eines Betonstücks aus der Decke, in der Größe von 0,5 bis 0,6 m, über der rechten Richtungsfahrbahn entfernt werden. Auch auf Grund dessen wurde eine neue Hauptprüfung nach DIN 1076 durchgeführt. Weiterhin ist gemäß der Handlungsanweisung „Spannungsrisskorrosion des BMVBS“ eine Überprüfung und Beurteilung des im Jahre 1957/58 fertiggestellten Brückenbauwerkes mit den gefährdeten Spannstählen älteren Typs bis 1965 erfolgt. Zusätzlich wurde das Bauwerk gemäß der Nachrechnungsrichtlinie beurteilt. Mit diesen notwendigen Untersuchungen wurde ein Ingenieurbüro betraut.

Bei der Brückenprüfung im Jahr 2018 sind erhebliche Schäden festgestellt worden. Die ermittelten Mängel befinden sich am Fahrbahnbelag, den Fahrbahnübergängen, dem Gehwegbelag, den Bordanlagen sowie an der Bauwerksabdichtung und der Brückenunterseite. Die Bauwerksprüfung wurde mit der Note 3,2 abgeschlossen, was bedeutet, dass die Brücke zwar standsicher, die Verkehrssicherheit allerdings nur noch eingeschränkt gegeben ist. Somit ist die Widerstandsfähigkeit gegenüber äußerer Einwirkungen reduziert, so dass sich die Nutzungsdauer verkürzt. Eine Dauerhaftigkeit ist nicht mehr gegeben.

Es konnte festgestellt werden, dass das Bauwerk nicht Spannungsrisskorrosionsgefährdet ist, allerdings ergeben sich bauliche Einschränkungen aufgrund des Herstellungszeitpunktes, dem Jahr 1958. Eine geringe Betondeckung, größere Bewehrungsabstände, ein teils mangelhaftes Betongefüge sowie häufig anzutreffende Schalungsreste sind bei diesen Brücken häufig festzustellende Mängel. Für die bisherige Nutzung blieben diese konstruktiven Mängel aber ohne größere Folgen. Die Unterseite des Bauwerkes wurde bereits vollflächig auf Rissbildung hin untersucht, erkennbare Risse wurden dabei nicht festgestellt. Zur Untersuchung der Bauwerksoberseite auf Rissbildung ist es erforderlich, die Fahrbahndecke und Abdichtung bis auf den Konstruktionsbeton zu entfernen. Wenn auch hier keine Rissbildung vorzufinden ist, kann das Bauwerk als weiterhin funktionstüchtig beurteilt werden.

Das Brückenbauwerk Rheinlanddamm besteht aus drei in Längsrichtung vorgespannten Durchlaufplatten. Das Bauwerk weist zurzeit gravierende Schäden an der Fahrbahndecke und, durch das Alter von über 60 Jahren bedingt, auch eine starke Schädigung der Brückenabdichtung und der Fahrbahnübergänge auf. Die Brückenunterseite ist an den Fugen durchfeuchtet, weiterhin sind an übermäßig vielen Stellen Betonabplatzungen mit freiliegender Bewehrung entstanden. Das Bauwerk kann auf Grund der vorgenommenen Nachrechnungen durch das beauftragte Ingenieurbüro nur in die Nachweisklasse C der NaRill, Abschnitt 4. 3. 4 eingestuft werden. Damit würde die restliche Lebensdauer des BW 750 auf 20 Jahre begrenzt.

Da die durchgeführten Untersuchungen keinerlei Hinweise auf Risse ergaben, ist die Brücke insgesamt als erhaltenswert einzustufen. Durch eine Grunderneuerung der Brücke kann die Restnutzungsdauer um weitere 20 Jahre bis etwa zum Jahr 2060 verlängert werden, zumal auf Grund einer Verkehrsprognose auch nicht mit einer Erhöhung des Schwerlastverkehrs gerechnet werden muss.

Um die Brücke zu erleichtern, soll die Betonauffüllung im Bereich des Radweges rückgebaut werden und durch eine konstruktiv mit Stahl bewehrte Verbundbetonplatte ersetzt werden. Diese Maßnahme mindert die ständige Last um ca. 10 %. Darüber hinaus sollen weitere erforderliche Ertüchtigungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Vorhandene Querrisse auf der Ober- und Unterseite der Brücke, die größer als 0,3 mm sind, sollen verpresst werden. Die Fugen zwischen den Brückenplatten, die Abdichtungen der Brücke werden gem. der heutigen ZTV-ING erneuert und die beschädigten Kammerwände sollen ersetzt werden. Weiterhin ist eine Erneuerung und Höhenanpassung der Fahrbahnübergänge und der Fahrbahnrandbereiche notwendig. Betonschäden an der Brückenunterseite und hohlliegende Fliesenwände sollen entfernt und durch einen Reparaturputz ersetzt werden. Ebenso soll die Betonoberfläche der Widerlager- und Flügelwände erneuert werden.

Außerdem ist es beabsichtigt, den vorhandenen Radweg auf der Brücke zu separieren, was auch von der Planungsverwaltung befürwortet wird.

Das derzeit geschätzte Gesamtinvestitionsvolumen des Vorhabens beträgt 2.315.000,00 Euro. Eine Förderung der Baumaßnahme, gem. den Richtlinien zur Förderung des kommunalen Straßenbaus (FöRi-kom-Stra) wird bis zum 31.05.2021 beantragt. Die zu erwartende Förderung beträgt 75% der Baukosten.

Dem Verzicht auf eine grundhafte Erneuerung stehen Neubaukosten in Höhe von 8.783.000,00 Euro gegenüber. In diesem Falle muss allerdings, aufgrund der schon jetzt festgestellten Schäden, mit einer überproportionalen Schadenentwicklung in den nächsten Jahren gerechnet werden.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Verwaltung die Grunderneuerung der Brücke.

Zuständigkeit

Die Zuständigkeit des Rates ergibt sich aus § 41 Abs. 1 S.1 GO NRW i. V. m. §§ 4 und 24 Hauptsatzung der Stadt Dortmund vom 12.06.2017.

Die Anhörung der Bezirksvertretung Innenstadt-Ost erfolgt auf der Grundlage des § 37 Abs. 5 GO NRW in Verbindung mit § 20 Abs. 4 der Hauptsatzung der Stadt Dortmund vom 12.06.2017.