

Verlängerung der Einfädelspur der Neefestraße vom Neefepark in Verbindung mit der Sanierung Brücke Neefestraße BW 60.15 über die Zufahrt zum Neefepark und der Fahrbahnerneuerung der stadtwärtigen Neefestraße von der Autobahnanschlussstelle bis zur Kreuzung Südring

1. Begründung

Die Verlängerung der Einfädelspur Neefestraße mit Stützwand bildet zusammen mit den Teilmaßnahmen Brückeninstandsetzung BW 60.15 mit Straßenbau im Lückenschluss zur Einfädelspur und der Fahrbahnerneuerung zwischen der Anschlussstelle der Autobahn A72 bis zum Südring ein Gesamtmaßnahmepaket.

Einfädelspur Neefestraße

An der westlichen Stadtgrenze von Chemnitz verläuft in west-östlicher Ausrichtung die stark frequentierte Bundesstraße 173 (Neefestraße), die in diesem Bereich als Autobahnzubringer zur BAB 72 fungiert und mehrere planfreie bzw. teilplanfreie Knotenpunkte aufweist. Einer dieser teilplanfreien Knotenpunkte ist die Einmündung der Straße Am Neefepark in die B 173.

Am Einfädelsstreifen dieses Knotenpunktes, der den Verkehr der Eckverbindung vom Neefepark in Richtung Stadtzentrum aufnimmt, wurde in den vergangenen Jahren eine zunehmende Anzahl von Verkehrsunfällen registriert, so dass dieser Einmündungsbereich durch die Unfallkommission als Unfallhäufungsstelle eingestuft wurde. Die Länge des bestehenden Einfädelsstreifens beträgt ca. 45 m (einschließlich Verziehbereich). Zur Reduzierung der oben beschriebenen Unfallgefahr sowie zur Erhöhung der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs wird die Verlängerung der Einfädelspur bis zum stadtwärtigen Brückenbauwerk 60.02 auf einer Gesamtlänge von ca. 120 m notwendig.

Auf Grund der Verlängerung der vorhandenen Einfädelspur ist der vorhandene Damm bis zum stadtwärtig angrenzenden Brückenbauwerk zu verbreitern. Dies erfolgt unter Beachtung der Eingriffsminimierung in Natur und Umwelt durch die Anordnung einer dammkopfseitigen rückverankerten Stützkonstruktion. Zum Stelzendorfer Bach kann ein Gewässerrandstreifen von mindestens 5,00 m freigehalten werden.

Brückenbauwerk B60.15 über die Neefeparkzufahrt

Bei den turnusmäßig durchgeführten Bauwerksprüfungen nach DIN 1076 wurde eine systematische Verschlechterung des Zustandes des Brückenbauwerkes festgestellt. Weitere Folgeschäden sind zu erwarten. Gemäß RI-EBW-PRÜF befindet sich das nördliche Teilbauwerk mit einer Zustandsnote von 3,0 in einem nicht ausreichenden Bauwerkszustand. Das südliche Teilbauwerk weist eine Zustandsnote von 2,9 auf. Durch die Art der Schädigung ist eine zeitnahe Instandsetzung erforderlich. Mit der Instandsetzung wird die Standsicherheit, Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit des Bauwerkes für den vorgesehenen Nutzungszeitraum gewährleistet.

Fahrbahnerneuerung Neefestraße

Die B 173 gehört zum Kernnetz der Bundesstraßen im Freistaat Sachsen mit großer Verkehrsbedeutung für den überregionalen Verkehr, verbindet die Oberzentren Chemnitz und Zwickau und dient zusätzlich als Autobahnzubringer zur Anschlussstelle Chemnitz Süd der BAB 72. Hier erfolgt eine Verknüpfung mit dem übergeordneten Straßennetz der Verbindungsfunktionsstufe I.

Der schlechte bauliche Zustand der vorhandenen Fahrbahnbefestigung erfordert die Sanierung. Die Untersuchungsergebnisse der Materialprüfung des vorhandenen Fahrbahnaufbaus und die Aussagen zum Schichtenverbund durch die TU Dresden zur Restnutzungszeit der bituminösen Tragschicht ergaben, dass auf Grund des inhomogenen Zustandes der Bohrkerne auch die bituminöse Tragschicht im Zuge der Fahrbahnerneuerung mit zu erneuern sind.

Die Fahrbahnerneuerung erfolgt im Bestand.

2. Umfang der Baumaßnahme

Auf Grund der Zusammenlegung der drei Teile der Baumaßnahme ergeben sich in vielerlei Hinsicht Synergieeffekte.

Es wird der Eingriff in die stark befahrene B 173 Neefestraße für die Umsetzung von drei baulichen notwendigen Baumaßnahmen zeitlich kombiniert und organisiert.

Außerdem sind die Einschränkungen für alle Verkehrsteilnehmer, Anlieger und den überregionalen Verkehr nur einmal gegeben. Die Aufwendungen für die umfangreiche Verkehrsführung und Umleitungen teilen sich auf 3 Maßnahmen auf und ergeben einen wirtschaftlichen Einsparungseffekt gegenüber der Realisierung als Einzelmaßnahmen.

An die bestehenden Straßenquerschnitte der Hauptfahrspuren der Neefestraße vom 6,50 m Breite wird ein 3,50 m breite Einfädelsstreifen angebaut. Die vorhandene Querneigung der Neefestraße von 2,5 % zur Fahrbahnaußenseite wird im geplanten Einfädelsstreifen beibehalten.

Der sich an den Auflagerbänken schollenartig lösende Beton am Brückenbauwerk wird entfernt und durch kunststoffmodifizierten Zementmörtel (PCC) zu ersetzt. Schadhafte Betongefüge an den seitlichen Kammerwänden, Flügelwänden und Eckbereichen der Widerlagerwände ist ebenfalls abzutragen und mit Betonersatz zu versehen. Die Kanten sind zu reprofilieren. Die Lagersockel werden komplett erneuert. Die Übergangskonstruktion und die Kappen werden erneuert, die Brücke erhält eine komplett neue Dichtung und einen neuen Fahrbahnbelag. Es wird auf dem Bauwerk ein neues Fahrzeugrückhaltesystem aufgebaut.

Entsprechend der RStO 12 wird die B 173 in die Belastungsklasse Bk 100 eingestuft. Die Einstufung der Auffahrt vom Neefepark erfolgt in die Bk 32. Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaues beträgt 70 cm.

Befestigungsaufbau Bk 100

RStO 12 Tafel 1, Zeile 1

3 cm	Splittmastixasphalt SMA 8S LA (lärmarm)
9 cm	Splittmastixbinder SMA 16 BS
22 cm	Asphalttragschicht AC 22 TS, zweilagig
36 cm	Frostschutzschicht

70 cm Gesamtbefestigung

Befestigungsaufbau Bk 32

RStO 12 Tafel 1, Zeile 1

4 cm	Asphaltbeton splittreich AC 8 D SP
8 cm	Splittmastixbinder SMA 16 BS
18 cm	Asphalttragschicht AC 22 TS, zweilagig
40 cm	Frostschutzschicht

70 cm Gesamtbefestigung

Im Bereich von Bau-km 0+277,50 – Bauende bei Bau-km 0+413,5 erfolgt der Ausbau grundhaft. Zusätzlich wird im Bereich von Bau-km 0+277,50 - 0+335 ein Bodenaustausch von 20 cm Dicke vorgesehen.

Im Bereich ab Bau-km 0+335 bis Bauende erfolgt der Aushub entsprechend der Empfehlung des Baugrundgutachtens bis 2,0 m unter Planum, um so eine ausreichende Tragfähigkeit des Planums im Dammbereich zu erzielen.

Auf einen Verbau entlang des Mittelstreifens wird verzichtet, so dass der Bodenaustausch unter einer Böschungsneigung von 45° abgetrept zu realisieren ist. Die Fahrbahnränder werden mit Natursteinborden A 5 abgegrenzt. Der Bordanschlag beträgt 7 cm vor den Schutzplanken bzw. 12 cm im Bereich des Mittelstreifens bzw. der Dreiecksinsel. Im Bereich des Mittelstreifens wird der vorhandene Grünstreifen höhenmäßig angepasst. Der Bord der stadtauswärtigen Richtungsfahrbahn bleibt erhalten. Im Bereich der vorhandenen Überfahrt erfolgt die höhenmäßige Anbindung mit Profilausgleich und Erneuerung der Deck- und Binderschicht.

Es werden 65 Baumfällungen notwendig, welche über eine Ausgleichszahlung abgegolten werden, um an anderer Stelle Neupflanzungen zu ermöglichen. Für den Bereich der Neuversiegelung der Einfädelspur wird auf einer Ausgleichsfläche eine Feldhecke gepflanzt.

Es wird von einer Bauzeit von 9 Monaten ausgegangen, beginnend im II. Quartal 2020 bis zum I. Quartal 2021. Die Verkehrsführung erfolgt nach Herstellung der Überfahrten abschnittsweise auf dem verbleibenden landwärtigen Teil der Neefestraße für beide Fahrrichtungen.

Die Durchführung der Fahrbahnerneuerung einschließlich der Einsatz einer lärmarmen Splittmastixasphaltschicht ist für die Dauerhaftigkeit der vorhandenen Verkehrsanlage notwendig und auf Grund der sehr hohen Verkehrsbelegung entscheidend für die weitere Sicherung der überregionalen Funktion der Bundesstraße im Großraum Chemnitz.

3. Gesamtkosten und Finanzierung

3.1 Kosten

Die einzelnen Teile der Herstellungskosten setzen sich wie folgt zusammen:

Kosten	Einfädelspur	Fahrbahnerneuerung	Brückensanierung
Planung	355.000 €	85.000 €	342.000 €
Grunderwerb	0 €	0 €	0 €
Ingenieurbau	1.357.142 €	0 €	1.242.200 €
Straßenbau	430.000 €	964.492 €	320.000 €
Summe	2.142.142 €	1.049.492 €	1.904.200 €

Kosten der Einfädelspur Neefestraße:	2.142.142 €
Kosten der Fahrbahnerneuerung stadtwärts:	1.049.492 €
Kosten der Brückensanierung Teilbauwerk stadtwärts:	1.904.200 €

Finanzbedarf der Maßnahme: **5.095.834 €**

Es wurden Fördermittel beantragt in Höhe von: 3.060.000 €

Die Maßnahme wurde unter dem Produktsachkonto 5441000.78512100 in der Maßnahmennummer 5441000.222011 und in dem Produktsachkonto 5441000.42214000 in der Maßnahmennummer 5441000.3331002 in den Jahren 2015 bis 2021 geplant.

3.2 Finanzierung

Die zu finanzierenden Gesamtkosten der Maßnahme betragen **5.095.834 €**

Die Baumaßnahme wurde zur Förderung über die Richtlinie zur Förderung des Kommunalen Straßenbaus vorbereitet. Dabei werden aus der koordinierten Umsetzung aller drei

Bestandteile (Verlängerung Spur, Straßenanschlüsse, Brücke) auch Synergieeffekte in der Darstellung der Finanzierung gefunden. Die Instandsetzung des Brückenbauwerkes wurde ursprünglich in der Haushaltsplanung als nicht zuwendungsfähig beurteilt. Mit der Beantragung in einer Gesamtmaßnahme sollte nunmehr auch die Sanierung des Brückenbauwerkes zuwendungsfähig sein.

Es wird von einem Fördersatz in Höhe von ca. 60 % der Gesamtkosten ausgegangen. Dies würde eine Zuwendung in Höhe von 3.060.000 € ergeben.

Die Ausschreibung der Maßnahme erfolgt entsprechend Bauzeitenkostenplan nur, wenn zu diesem Zeitpunkt ein Förderbescheid vorliegt.

Die Maßnahmen sind zurzeit wie folgt im Haushaltsplan 2019/2020 gesichert:

Jahr	bis 2018	2019	2020	2021	Gesamt
Einfädelspur u. Fahrbahnerneuerung 5441000222011 Auszahlungen	40.430	250.354	800.000	500.000	1.590.784
5441000222011 Einzahlungen	0		480.000	300.000	780.000
Brückenbauwerk 5441000331002 Aufwand	53.842	100.000	800.000	300.000	1.253.842
Gesamt Aufwand/Auszahlungen	94.272	350.354	1.600.000	800.000	2.844.626
Gesamt Einzahlungen	0	0	480.000	300.000	780.000
Eigenmittel	94.272	350.354	1.120.000	500.000	2.064.626

Infolge der aktuellen Baupreisentwicklung und der Integration der Fahrbahnerneuerung in die Maßnahme wurde der Haushaltsansatz fortgeschrieben. Auf Grund der Bauzeit wurde der Zuwendungsantrag komplett auf das Jahr 2020 gestellt.

Die Finanzierung würde sich demnach wie folgt darstellen lassen.

Jahr	bis 2018	2019	2020	2021	Gesamt
Einfädelspur u. Fahrbahnerneuerung 5441000222011 Auszahlungen	40.430	250.354	2.700.850	200.000	3.191.634
Einzahlungen			1.918.000		1.918.000
Brückenbauwerk 5441000331002 Aufwand	53.842	100.000	1.450.358	300.000	1.904.200
Ertrag			1.142.000		1.142.000
Gesamt Aufwand/Auszahlungen	94.272	350.354	4.151.208	500.000	5.095.834
Gesamt Ertrag/Einzahlungen	0	0	3.060.000	0	3.060.000
Eigenmittel	94.272	350.354	1.091.208	500.000	2.035.834
Eigenmittel gesichert	94.272	350.354	1.120.000	500.000	2.064.626

Die Voraussetzungen gemäß § 12 der Sächs. HVO-Doppik liegen vor. Der Restbuchwert der betroffenen Straßenabschnitte der Neefestraße beträgt in Summe 124.891,10 €.

Anlagen:

Anlage 3.1	Übersichtskarte
Anlage 3.2, Seite 1	Lageplan komplett Teil 1 (in zwei Teilen)
Anlage 3.2, Seite 2	Lageplan komplett Teil 2 (in zwei Teilen)
Anlage 3.3	Straßenquerschnitt
Anlage 3.4	Lageplan Einfädelspur
Anlage 3.5	Bauwerksplan Einfädelspur
Anlage 3.6	Bauwerksdetails Einfädelspur
Anlage 3.7	Lageplan Brücke BW 60.15
Anlage 3.8	Bauwerksplan Brücke BW 60.15
Anlage 3.9	Verkehrsführungsplan 1A
Anlage 3.10	Verkehrsführungsplan 2A
Anlage 3.11	Verkehrsführungsplan 3 Fahrbahnerneuerung
Anlage 3.12	Bauzeitenkostenplan