

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 13.03.2013	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III Amt: Straßenverkehrs- und Tiefbauamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat IV ☐ OBW bei abschl. Beschluss- fassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2013/0044 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 541010 Kostenstelle: 066-100-1000 Kostenträger: 5410-11		
Investitionsnummer: 08066-6999 Sachkonto: 0952010		

Betreff: 20 Millionen Euro Sanierungsoffensive Öffentlicher Raum
Fortführung der Ertüchtigungsmaßnahme Tunnel Wilhelminenstraße entsprechend der
Richtlinie für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln (RABT 2006)

Vorlage vom: 12.03.2013

Beschlussvorschlag:

1. Der Magistrat nimmt den Bericht des Straßenverkehrs- und Tiefbauamtes zur Kenntnis.
2. Die benötigten Finanzmittel stehen unter der Investitionsnummer 08066-6999, Kostenstelle 066-100-1000, Verkehrswegesaniierungsprogramm 2013, zur Verfügung und sind auf die Investitionsnummer 08066-6018, Kostenstelle 066-100-1000, Tunnel Wilhelminenstraße – Elektrische Betriebsräume, umzubuchen.
3. Nach zustimmendem Magistratsbeschluss kann das Vergabeverfahren begonnen werden. Einer Zustimmung durch den Regierungspräsidenten bedarf es nicht, da es sich um die Fortführung der 2007 begonnenen Ertüchtigungsmaßnahme und nicht um ein neues Projekt handelt.

Anlagen:

Datenschutzrelevante Anlage: ☐

Folgekosten: ☐ Ja ☐ Nein

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 12. März 2013

Mit Magistratsvorlage 2006/0579 wurde der sicherheitstechnischen Ertüchtigung des Tunnels Wilhelminenstraße (TuWi) nach der Richtlinie für den Betrieb und die Ausstattung von Straßentunneln (RABT 2006) zugestimmt. Die dafür insgesamt benötigten Finanzmittel in Höhe von rd. 2,8 Mio. € wurden vom Straßenverkehrs- und Tiefbauamt (SVTA) im Rahmen der Haushaltsanmeldungen zur Einstellung in den HH 2007 und MIP 2006-2010 angemeldet.

Aufgrund der beschränkten finanziellen Leistungsfähigkeit der Stadt wurden im Haushalt 2007 als ersten Schritt 500.000 Euro eingestellt sowie für das Haushaltsjahr 2008 eine VE von 350.000 Euro beschlossen. Der mit diesen Finanzmitteln mögliche Einbau von Brandmeldekabeln, Notausgangsbeschilderung und Leiteinrichtungen wurde 2008 als erster Bauabschnitt der sicherheitstechnischen Ertüchtigung abgeschlossen.

Zur Weiterführung der noch ausstehenden sicherheitstechnischen Ertüchtigungsmaßnahmen wurde die Aktualisierung der ursprünglichen Maßnahmeermittlung gemäß den heute aktuellen technischen Regeln sowie Kostensätzen in 2012 durchgeführt. Als maßgebende Ergebnisse dieser Aktualisierung sowie sich anschließender, vertiefender Planungsphasen sind zu nennen:

Leittechnik

Die seit 1977 im Wesentlichen unverändert bestehende Leittechnik (relaisbasierende Verknüpfungen) ist durch eine moderne Leittechnik mit speicherprogrammierbaren Steuerungen zu ersetzen.

Die bestehenden Bedien- und Beobachtungsmöglichkeiten im Tunnel und bei der Feuerwehr sollen im gleichen Umfang, jedoch in neuer Technik, erhalten bleiben. Zusätzlich ist ein Bedien- und Beobachtungsplatz mit gleichem Funktionsumfang wie in der Tunnelwarte im Straßenverkehrs- und Tiefbauamt zu schaffen.

Die neue zentrale Leittechnik wird das Zusammenwirken der verschiedenen betriebstechnischen Einrichtungen regeln, diese aufeinander abstimmen und im normalen Betrieb vollautomatisch steuern. Sie erfasst und verarbeitet Messungen und Meldungen und setzt diese in Form von Steuerungsprogrammen in Schaltbefehle um, deren Ausführung sie überwacht. Dabei werden Störungen, Alarmer, Messwerte, Schaltbefehle und Verbrauchswerte zur Dokumentation und Auswertung erfasst.

Da die Betriebsräume des Tunnel nicht kontinuierlich mit Personal besetzt sind, müssen Alarmer und Störungsmeldungen auch zwecks Fernalarmierung und ggf. Fernbedienung an die Berufsfeuerwehr (24 h Erreichbarkeit) und Straßenverkehrs- und Tiefbauamt (Erreichbarkeit während der Dienstzeiten) übertragen werden.

Lüftungstechnik

Bei der gegebenen Länge des Tunnels von 540 m sind gemäß dem aktuellen Regelwerk (RABT 2006) keine technischen Tunnelentlüftungsmaßnahmen notwendig; die natürliche Längslüftung ist für Tunnelnängen unter 600 m ausreichend.

Aufgrund der Komplexität der Tunnelgesamtanlage (drei Parkhauseinfahrten, eine Parkhausausfahrt, Ladehof mit Ein- und Ausfahrt, Gabelung am Tunnelende sowie zwei Einfahrten mit Verflechtungsstrecke) wird von den externen Planern die Erneuerung der bereits seit 1977 vorhandenen Tunnellüftung mittels moderner Strahlventilatoren empfohlen. Als Kosten hierfür werden Werte von 0,6 bis 1,2 Mio. €, je nach Umfang der Erneuerung, genannt.

Das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt dagegen empfiehlt, zunächst die vorhandene Lüftungsanlage unverändert beizubehalten und eine Erneuerung der Tunnellüftung auf Grundlage der für 2014 angekündigten neuen Tunnelrichtlinien zu überprüfen. Die bestehende Tunnellüftung ist voll funktionsfähig,

hat sehr wenige Betriebsstunden (nur Prüf- und Wartungsläufe) und bietet gegenüber den Vorgaben der aktuellen Tunnelrichtlinie eine erhöhte Sicherheit.

Notausgangsbelüftung

Bei einer Tunnellänge von mehr als 400 m fordert die RABT 2006 einen Abstand der Notausgänge untereinander von weniger als 300 m. Der Tunnel Wilhelminenstraße ist mit sieben Fluchtwegen mit Abständen von maximal 130 m ausgestattet. Damit stehen den Tunnelbenutzern eine ausreichende Anzahl an Notausgängen, zusätzlich zu den Tunnelportalen, als Fluchtmöglichkeit zur Verfügung.

Im Hinblick auf die anstehende Aktualisierung der RABT im Jahr 2014 wird vorgeschlagen auch auf die Notausgangsbelüftung zunächst zu verzichten und diese im Rahmen der Tunnelgesamtlüftung ab 2014 zu überprüfen (vgl. Lüftungstechnik). Lediglich die vorbereitende Erneuerung der Elektrotechnik zur Tunnel- und Fluchtweglüftung ist aktuell mit vorzusehen.

Kosten

Die Kosten für die Erneuerung der Leittechnik sowie die vorbereitende Anpassung der ggf. später zu erneuernden Tunnel- und Notausgangslüftung werden wie folgt eingeschätzt (brutto):

Baukosten Leittechnikerneuerung	ca. 630.000 €
---------------------------------	---------------

Baukosten Vorbereitende Anpassung der Tunnel- und Notausgangslüftung	ca. 300.000 €
--	---------------

Planungskosten (Lp 4 bis 9)	ca. 170.000 €
-----------------------------	---------------

Unvorhersehbares und Rundung (ca. 10 %)	<u>ca. 98.000 €</u>
---	---------------------

Gesamtkosten:	<u>ca. 1.200.000 €</u>
---------------	------------------------

Die benötigten Finanzmittel stehen unter der Investitionsnummer 08066-6999, Kostenstelle 066-100-1000, Verkehrswegesaniierungsprogramm 2013, zur Verfügung und sind auf die Investitionsnummer 08066-6018, Kostenstelle 066-100-1000, Tunnel Wilhelminenstraße – Elektrische Betriebsräume, umzubuchen.

Nach zustimmendem Magistratsbeschluss kann das Vergabeverfahren begonnen werden. Einer Zustimmung durch den RP bedarf es nicht, da es sich um die Fortführung der 2007 begonnenen Ertüchtigungsmaßnahmen und nicht um ein neues Projekt handelt.

Darmstadt, den 12.03.2013

III-66/A-66/3/ST-la-si

Nst.: 2960

Die Dezernentin III

Der Dezernent IV

Brigitte Lindscheid
Stadträtin

André Schellenberg
Stadtkämmerer