

Beschlussvorlagezur Behandlung in **öffentlicher Sitzung****Betreff****Baubeschluss für die Generalsanierung des Tunnels Grenzstraße entsprechend RABT****Beschlussorgan**

Rat

Gremium	Datum
Bezirksvertretung 9 (Mülheim)	per DE 3205/2012
Bezirksvertretung 8 (Kalk)	per DE 3344/2012
Finanzausschuss	17.09.2012
Verkehrsausschuss	20.09.2012
Rat	20.09.2012

Beschluss:

Der Rat der Stadt Köln stellt den Bedarf für die Generalsanierung und Ertüchtigung des Tunnels Grenzstraße mit voraussichtlichen Kosten in Höhe ca. 30 Mio. € (brutto) fest und beauftragt die Verwaltung mit der Weiterführung der Planung und mit der Baudurchführung. Die Verwaltung wird beauftragt, alle Möglichkeiten zur Beschleunigung der Verfahren und der Bauausführung auszuschöpfen.

Die Realisierung der Maßnahme erfolgt nach Maßgabe des jeweiligen Haushaltsplans.

Haushaltsmäßige Auswirkungen **Nein**

<input type="checkbox"/> Ja, investiv	Investitionsauszahlungen	_____€	
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	_____ %
<input type="checkbox"/> Ja, ergebniswirksam	Aufwendungen für die Maßnahme	_____€	
	Zuwendungen/Zuschüsse	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	_____ %

Jährliche Folgeaufwendungen (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:

a) Personalaufwendungen	_____€
b) Sachaufwendungen etc.	_____€
c) bilanzielle Abschreibungen	_____€

Jährliche Folgeerträge (ergebniswirksam): ab Haushaltsjahr:

a) Erträge	_____€
b) Erträge aus der Auflösung Sonderposten	_____€

Einsparungen: ab Haushaltsjahr:

a) Personalaufwendungen	_____€
b) Sachaufwendungen etc.	_____€

Beginn, Dauer

Problemstellung des Beschlussvorschlages, Begründung, ggf. Auswirkungen

Der Tunnel Grenzstraße liegt im Verlauf der B 55a „Stadtautobahn“, die vom Autobahnkreuz Köln-Ost die östliche Hauptverkehrsader zum Zentrum von Köln bildet. Den Tunnel passieren täglich durchschnittlich 107.000 Fahrzeuge. Damit zählt dieser Abschnitt zu den am höchsten belasteten Straßen in Köln. Das Bauwerk besteht aus zwei übereinander liegenden Tunnelröhren für je eine Fahrtrichtung. Der obere Gewölbetunnel umfasst mehrere um 1910 errichtete Eisenbahnunterführungen unter dem Rangierbahnhof Kalk Nord, die später durch den Einbau von Zwischenrahmen zu einem Tunnel ausgebaut wurden. Der untere Rechteckunnel aus Stahlbeton wurde 1969 im Schutze des oberen Gewölbetunnels gebaut. Der obere Tunnel ist im Eigentum der DB, der untere Tunnel gehört der Stadt Köln. Die Verkehrssicherungspflicht beider Tunnelröhren obliegt der Stadt Köln.

Der mehr als 40 Jahre alte Tunnel muss dringend saniert und nach den derzeit gültigen „Richtlinien für die Anlage und den Betrieb von Straßentunneln“ (RABT) in neuster Fassung bau- und betriebstechnisch ertüchtigt werden. Die europäischen Richtlinien für die Tunnelsicherheit müssen erfüllt werden. Die Arbeiten dulden keine weitere zeitliche Verschiebung mehr.

Der Rat der Stadt Köln hat in seiner 45. Sitzung am 13.11.2008 unter TOP 9.4 die Verwaltung mit der Planung zur Ertüchtigung der sieben Kölner Straßentunnel gemäß RABT und der Vorbereitung der Ausschreibung beauftragt.

Die Sofortmaßnahmen, die ab dem 27.07.2012 entsprechend den Empfehlungen der Sicherheitsbeauftragten und der Berufsfeuerwehr Köln getroffen wurden, umfassen neben Verkehrseinschränkungen (Geschwindigkeitsbegrenzung im Tunnel auf 50 km/h, Verbot für Gefahrguttransporte ADR Klasse E und LKW über 7,5 t zulässiges Gesamtgewicht) Maßnahmen zum Brandschutz, wie die Bereitstellung eines Löschfahrzeugs bis zum Einsatz von mobilen Turboventilatoren, die Installation einer

Videoanlage mit Lautsprechern und die Einrichtung einer provisorischen Tunnelleitzentrale für die Tunnelüberwachung über 24 Stunden, sowie den Aufbau von Ampelanlagen zur Sperrung des Tunnels im Ereignisfall.

Die Betriebstechnik des Tunnels weist gravierende Defizite in den sicherheitstechnischen Einrichtungen auf. Eine zeit- und vorschriftengemäße Betriebstechnik fehlt. Im Falle von LKW-Bränden in Folge von Unfällen bestehen unkalkulierbare Risiken für die Sicherheit und Gesundheit der Tunnelnutzer und Rettungskräfte. Neben der Betriebstechnik ist der bautechnische Zustand des Tunnels mangelhaft und stellt ein Gefährdungspotenzial für die Verkehrssicherheit u. a. durch Feuchtigkeit und mangelnde Entwässerung sowie Eiszapfen- und Glättebildung im Winter dar. Der vorbeugende Brandschutz fehlt. Bei der aktuell durchgeführten Bauwerksprüfung wurden weitere erhebliche Mängel am baulichen Zustand festgestellt.

Nach den Anforderungen der RABT ist der Tunnel Grenzstraße mit Notausgängen auszustatten. Das geplante Nottreppenhaus ist im Bau und wird im kommenden Jahr fertig gestellt. Vor Inbetriebnahme ist jedoch die entsprechende Betriebstechnik (Schließung, Überwachung, Steuerung) erforderlich, die nur im Rahmen der gesamten betriebstechnischen Ertüchtigung umzusetzen ist.

Bei beschleunigter Vergabe ist ein Baubeginn im Mai 2013 realisierbar. Die vergaberechtliche Zulässigkeit einer Generalunternehmerausschreibung wird geprüft. Nach derzeitigem Stand der Prüfung sieht das Zentrale Vergabeamt eine GU-Beauftragung unter vergaberechtlichen Kriterien sehr kritisch.

Die Generalsanierung und Ertüchtigung des Tunnels entsprechend den Vorgaben der RABT 2006 umfasst für das Gewerk Technische Gebäudeausrüstung im Wesentlichen folgende Maßnahmen:

- Einbau von CO-Messanlagen und Sichttrübemesseinrichtungen
- Einbau einer Brandmeldeanlage, sowie Video- und Lautsprecheranlage
- Einbau von Flucht- und Orientierungskennzeichnung
- Erneuerung und Ertüchtigung von Tunnellüftern
- Einbau der unterstützenden Steuerung für die Rettungsdienste
- Einbau von Verkehrsführungsanlagen
- Einbau einer zentralen Steuerungsanlage für die Tunneltechnik
- Einbau einer neuen Notstromversorgung
- Anpassung der Tunnelbeleuchtung und Einführung einer Sensorik zur Energieoptimierung
- Betriebstechnische Ausrüstung des neuen Nottreppenhauses

Für die bauliche Ertüchtigung nach RABT werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Neubau von Verkehrszeichenbrücken
- Neubau von Mittelstreifenüberfahrten und Fahrzeugrückhaltesystemen
- Einbau des baulichen Brandschutzes zur Unterstützung der Rettungsdienste und zur Gewährleistung einer dauerhaften Nutzung des Verkehrsweges
- Aufhellung der Tunnelwände zur optischen Verbesserung während der Tunnelnutzung
- Erneuerung der Fahrbahnbeläge mit lärmoptimiertem Asphalt

Die bauliche Sanierung umfasst folgende Maßnahmen:

- Entfernen von Fliesenbelägen
- Erneuerung von Bauwerksfugen
- Abtrag der Wand- und Deckenflächen per Hochdruckwasserstrahlen und Sanierung der Betonkonstruktionen
- Erneuerung einer Lärmschutzwand nach den neuesten Richtlinien in den Rampenbereichen
- Erneuerung des Regenrückhaltebeckens und Einbau von Leichtflüssigkeitsabscheidern, sowie die Sanierung der Fahrbahntwässerungen

Im Baustellenbereich sind während der Durchführung der Bauarbeiten zwei Fahrspuren zu sperren. Die Baustelle wird durch eine Staubschutzwand vom fließenden Verkehr auf der dritten Fahrspur abgeschirmt. Die Verkehrsführung durch den Tunnel wird dann mit je zwei Richtungsfahrspuren abgewickelt. In der Tunnelröhre mit Baubetrieb steht nur eine Fahrspur zur Verfügung. Die zweite Richtungsfahrbahn muss im Gegenverkehr durch die andere Tunnelröhre geführt werden. Es ist geplant, die Betonsanierung und parallel dazu alle bautechnischen und betriebstechnischen Arbeiten in der verkehrsärmeren Zeit von ca. vier Wochen vor Ostern bis zum Ende der Herbstferien durchzuführen. In der restlichen Zeit des Jahres sollen in Richtung stadtauswärts drei Spuren für den Kfz-Verkehr zur Verfügung stehen. Zur Beschleunigung der Generalsanierung wird in Abstimmung mit der verkehrs-anordnenden Behörde geprüft, ob die 2+2-Verkehrsführung nach den Herbstferien solange es geht beibehalten werden kann, um die Baubeeinträchtigungen auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Bauzeit der Tunnelsanierung muss beschleunigt werden, um die bestehenden Verkehrseinschränkungen im östlichen Stadtgebiet zeitlich zu minimieren und anschließend die ebenfalls dringende Sanierung der Mülheimer Brücke in 2015 nicht zu verzögern.

Die Planung der Generalsanierung erfolgt in Abstimmung mit der Bezirksregierung, dem Amt für Straßen und Verkehrstechnik und der Berufsfeuerwehr Köln.

RPA

Das Ergebnis der technisch/ wirtschaftlichen Prüfung durch das Rechnungsprüfungsamt wird spätestens bis zur Ratssitzung vorgelegt.

Finanzierung

Die Kosten für die Generalsanierung des Tunnels Grenzstraße einschließlich der Trogstrecken betragen laut Kostenberechnung ca. 30 Mio. €. Diese Kosten teilen sich auf in die Kosten für die Sanierung in Höhe von 11,7 Mio. €, in die bauliche Ertüchtigung einschließlich Brandschutz nach den Vorschriften der RABT in Höhe von 8,3 Mio. € und in die betriebstechnische Ertüchtigung nach RABT in Höhe von 10 Mio. €. Landeszuwendungen werden i.H.v. 11,3 Mio. € erwartet. Im Haushaltsplan 2012 und der Finanzplanung bis 2016 sind Mittel zur Umsetzung der Maßnahme wie folgt veranschlagt:

	2012	2013	2014	2015
Aufwand	5,2 Mio.	10 Mio.	6,5 Mio.	-
Ertrag	0,1 Mio.	1,5 Mio.	2 Mio.	2 Mio.

Inwieweit Teile der Maßnahme dem investiven Bereich zuzuordnen sind, wird derzeit von der Verwaltung geprüft. Die zur Finanzierung zusätzlich benötigten Mittel werden im Rahmen der Anmeldung zum Haushaltsplan-Entwurf 2013/2014 einschließlich Finanzplanung bis 2017 berücksichtigt.

Personal

Aus Gründen der Dringlichkeit musste der Bedarf für zwei zusätzliche Stelle Technische Angestellte (Ing.) zunächst auf der Basis von HOAI-Beauftragungen über Personalbeistellungen externer Ingenieurbüros abgedeckt werden. Eine Mehrstelle Technischer Angestellter (Ing./TGA. VGr. IVa/III + Tz. Fg. 1/1c BAT (EG 11) mit der Fachrichtung technische Gebäudeausstattung wurde bereits kurzfristig zugeworben und zur Besetzung freigegeben. Weitere Stellenzusetzungen befinden sich zurzeit in der Prüfung.

IVC

Die gesamte Tunnelertüchtigung der sieben Kölner Straßentunnel nach RABT 2006 wurde dem städtischen Investitionscontrolling im Rahmen der Planungsbeschlussfassung vom 13.11.2008 vorgestellt. Dem Bedarf und dem Umfang wurde seitens des IVC vollumfänglich zugestimmt.

Förderung

Das Land Nordrhein-Westfalen hat die Tunnelertüchtigung nach den Vorschriften der RABT als förderfähig im Sinne der Förderrichtlinien für den kommunalen Straßenbau eingestuft. Die Ertüchtigung der Kölner Straßentunnel ist in das Förderprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen aufgenommen. Ein Antrag auf Zuwendungen zur Ertüchtigung des Straßentunnels Grenzstraße ist im Dezember 2011 gestellt worden. Eine Prüfung dieses Antrages erfolgt derzeit durch die Bezirksregierung Köln. Der Fördersatz beläuft sich auf 60 % der anerkannten zuwendungsfähigen Baukosten.

Begründung der Dringlichkeit

Nach einer Risikoanalyse zum Zustand des Tunnels Grenzstraße hat der Sicherheitsbeauftragte der Feuerwehr Sofortmaßnahmen zur Verkehrseinschränkung empfohlen. Da insbesondere der Brandschutz mangelhaft ist, wurden in enger Abstimmung mit der Berufsfeuerwehr Köln brandschutztechnische Sofortmaßnahmen getroffen. Die Verwaltung sieht daher eine besondere Dringlichkeit für die Durchführung der Generalsanierung.

Das Ziel ist, die bestehenden Verkehrseinschränkungen im östlichen Stadtgebiet durch die getroffenen Sofortmaßnahmen und die Bauabwicklung der Generalsanierung in zeitlicher Hinsicht zu minimieren und Überschneidungen mit der 2015 beginnenden Sanierung der Mülheimer Brücke möglichst zu minimieren oder zu vermeiden. Um den schnellstmöglichen Baubeginn im Mai 2013 gewährleisten zu können, ist eine Beschlussfassung in der Septembersitzung des Rates erforderlich.

Sofern seitens der Bezirksvertretungen vom Beschlussvorschlag der Verwaltung abweichende Beschlüsse gefasst werden, schlägt die Verwaltung vor, hierüber in der Sondersitzung des Verkehrsausschusses oder unmittelbar im Rat zu entscheiden.

Zur Beschleunigung der Bauausführung wird die Vergabe an einen Generalunternehmer geprüft. Die Ausführung der Sanierungsarbeiten wird im 3-Schicht-Betrieb über 6 Werkzeuge ausgeschrieben werden. Aufgrund der hohen Leistungsdichte und der Dringlichkeit ist vorgesehen, die Leistungen der Leistungsphasen 8 – 9 HOAI (Bauüberwachung und Fachbauüberwachung Technische Gebäudeausstattung) fremd zu vergeben. Die Bedarfsprüfungsverfahren werden gesondert in die Wege geleitet.

Weitere Erläuterungen, Pläne, Übersichten siehe Anlage(n) Nr. 1 und 2

Das Ergebnis der technisch/ wirtschaftlichen Prüfung durch das Rechnungsprüfungsamt sowie die Planunterlage mit Querschnitten zum geplanten Bauablauf werden spätestens bis zur Ratssitzung vorgelegt.