

**Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
Amt für Straßen und Verkehr -611-**

Bremen, 27. Februar 2015  
Tel.: 361-9153 (Herr Ernsing)  
Tel.: 361-9734 (Herr Meyer)

Deputation für Umwelt, Bau,  
Verkehr, Stadtentwicklung und  
Energie  
Vorlage Nr.: 18/509 (S)

**Deputationsvorlage  
für die Sitzung der Deputation für Umwelt,  
Bau, Verkehr Stadtentwicklung und Energie  
am 05. März 2015**

**Erhaltung und erweiterte Sicherheitsausstattung des  
Hemelinger Tunnels BW 2021**

**Sachdarstellung:**

Der 2003 eröffnete Straßentunnel Hemelingen liegt im östlichen Stadtteil Hemelingen und verbindet die Sebaldsbrücker Heerstraße mit dem Zubringer Hemelingen. Zudem bildet er eine Hauptverbindung zwischen wichtigen bremischen Unternehmen wie dem Mercedes-Benz Werk und dem Autobahnzubringer Bremen-Hemelingen.

Der 593 m lange Gegenverkehrstunnel wird in den Portalbereichen jeweils von Eisenbahnen überquert. In jeder Fahrtrichtung ist eine Fahrbahn von 3,50 m und ein 2,00 m breiter Sicherheitsstreifen angeordnet. Der Tunnel hat eine Verkehrsbelastung von ca. 20.500 Kfz pro Tag, davon können ca. 9,8 % dem Schwerverkehr zugeordnet werden. Die Geschwindigkeit im Tunnel ist auf max. 50 km/h beschränkt.

Nach Novellierung der RABT (Richtlinie für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln) werden umfangreiche Ertüchtigungsmaßnahmen zur Herstellung der Tunnelsicherheit erforderlich. Diese Maßnahmen sind sicherheitstechnische Erfordernisse, die zwingend auszuführen sind. Sie sind in der Kostenzusammenstellung unter den Punkten 1-6 dargestellt.

Polizei und Feuerwehr fordern eine digitale Datenübertragung, da ihre Systeme bereits entsprechend umgestellt sind. Die Erneuerung der Videodetektion und die Umstellung auf BOS Funk sind unter Punkt 7 in der Kostenzusammenstellung enthalten.

Die Unterhaltungspflicht des Bauwerks liegt beim Amt für Straßen und Verkehr. Teile dieser Aufgaben sind über einen Dienstleistungsvertrag an einen externen Dienstleister vergeben worden. (Nr. 8 der Kostenzusammenstellung)

Unter Punkt 9 sind die weiteren Erhaltungskosten für das Jahr 2015 dargestellt. Hierbei handelt es sich um laufende Reinigungsarbeiten, Pumpenwartung, Wartung und Ersatz von elektrischen Bauteilen, Wartung und Instandsetzung der Leiteinrichtungen, Erhaltung des Betriebsgebäudes. Bei diesen Aufgaben hat sich gegenüber den letzten Jahren die Finanzierungsquelle geändert. Bislang wurden diese Maßnahmen im Titel Sondervermögen Infrastruktur / Teilbereich Verkehr, Maßnahme „Erhaltung von Brücken, Verkehrssicherheit und kleine Maßnahmen“ eingeplant. Da in diesem Titel aktuell keine Mittel für die Finanzierung zur Verfügung stehen soll dieses Jahr eine Finanzierung aus diesem Titel Sondervermögen Infrastruktur / Teilbereich Verkehr, Maßnahme „Erhaltung von Großbrücken“ erfolgen.

Die unter Nr. 10 genannte Katastrophenübung ist in regelmäßigen Abständen (alle 5 Jahre) durchzuführen. Im Jahr 2015 steht eine solche Übung an.

**Beiratsbeteiligung:**

Das Ergebnis der Beiratsbeteiligung wird der Deputation am 05.03.2015 berichtet. Das Ortsamt ist über die geplante Maßnahme in Kenntnis gesetzt worden.

**Bauablauf:**

Die Ertüchtigungsmaßnahmen sollen im Jahr 2015 durchgeführt werden. Die Arbeiten können grundsätzlich unter geringstmöglichen Verkehrseinschränkungen erstellt werden, da die erforderlichen Arbeiten in der Regel außerhalb der Straßenverkehrsfläche erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass nur der Sicherheitsstreifen als Sperrfläche genutzt werden muss.

**Kostenzusammenstellung:**

1.	Markierung Fahrbahnmitte passive Leiteinrichtung nach RABT	50.000,00 €
2.	Markierung Notgehwege aktive Leiteinrichtung LED nach RABT	60.000,00 €
3.	Ertüchtigung Notausgang, neue Tür und Umrandung nach RABT	10.000,00 €
4.	Barrierefreiheit, Absenkung Bordstein, Blindenhinweis Geländer nach RABT	10.000,00 €
5.	Lautsprecheranlage, Planung und Grenzflächenhörner nach RABT	70.000,00 €
6.	Orientierungsbeleuchtung und Fluchtwegkennzeichnung nach RABT	25.000,00 €
7.	Erneuerung Videodetektion, BOS Funk	80.000,00 €
8.	Tunnelmanager, Sicherheitsbeauftragter externer Dienstleister	125.000,00 €
9.	Erhaltungsmaßnahmen	125.000,00 €
10.	Katastrophenschutzübung	25.000,00 €
	netto	580.000,00 €
	MwSt. z.Z. 19 %	110.200,00 €
	<b>brutto</b>	<b>690.200,00 €</b>

**Gesamtkosten gerundet (brutto) = 700.000 €**

**Finanzierung:**

Die Maßnahme wird im Jahr 2015 im Sondervermögen Infrastruktur der Freien Hansestadt Bremen im Teilbereich Verkehr durchgeführt. Die Kosten für die Sicherheitseinrichtungen (siehe Positionen 1 bis 7 der Kostenzusammenstellung) in Höhe von 370.000 Euro sind zu 75% nach dem Entflechtungsgesetz (ehemals GVFG) förderfähig. Daraus ergibt sich folgende Finanzierung:

Bremische Mittel (nicht förderfähig):	330.000 Euro
Bremische Mittel (Eigenanteil EntlechtG):	92.500 Euro
Mittel EntflechtG:	277.500 Euro
<b>Gesamt:</b>	<b>700.000 Euro</b>

Die bremischen Mittel in Höhe von 422.500 Euro stehen im Wirtschaftsplan des Sondervermögens Infrastruktur / Teilbereich Verkehr bei der Maßnahme „Erhaltung von Großbrücken“ in 2015 zur Verfügung. Die Mittel nach dem Entflechtungsgesetz (ehemals GVFG) in Höhe von 277.500 Euro werden bei der Haushaltsstelle 0687/891 10-4 „An öffentliche Unternehmen, Finanzhilfen nach dem GVFG (Bremen)“ eingeplant.

**Beschlussvorschlag:**

Die Deputation für Bau und Verkehr (S) nimmt die Kostenermittlung zur Kenntnis und stimmt der Durchführung und Finanzierung der Maßnahme zu.

**Anlage**Wirtschaftlichkeitsuntersuchung-  
Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage 18/509 (S)

Datum :28. Januar 2015

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

Erhaltung und erweiterte Sicherheitsausstattung des Hemelinger Tunnels BW 2021

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit  betriebswirtschaftlichen  
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

 Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung  Barwertberechnung  Kosten-Nutzen-Analyse  
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichen Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

 Nutzwertanalyse  Risikoanalyse für ÖPP/PPP  Sensitivitätsanalyse  Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung :

Betrachtungszeitraum (Jahre):

Unterstellter Kalkulationszinssatz:

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1		
2		
n		

**Ergebnis**

--

Weitergehende Erläuterungen

--

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1.	2.	n.
----	----	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Kennzahl
1		
2		
n		

 Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:Ausführliche Begründung

Gemäß Leitfaden zu Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen/ -berechnungen nach § 7 Landeshaushaltsordnung (LHO) in der bremischen Verwaltung erfolgt der Nachweis der Wirtschaftlichkeit beim Straßen- und Brückenbau anhand des jeweils im Bund geltenden Bewertungsverfahrens. Hinsichtlich des kommunalen Straßen- und Brückenbaus ohne gesamtwirtschaftliche Auswirkungen sind die für die Bundesfernstraßen zu beachtenden Bundesvorschriften anzuwenden – hier entsprechend die „Richtlinie zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im Rahmen von Instandsetzungs-/Erneuerungsmaßnahmen von Straßenbrücken (RI-WI-BRÜ 2004).

Nach deren Geltungsbereich sind „Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (WU) entweder bei haushaltswirksamen Erhaltungsmaßnahmen mit Auftragsvolumen von mehr als 3 Mio. € durchzuführen, wie z.B. größere Instandsetzungsmaßnahmen und Erneuerungen bestehender Straßenbrücken, oder bei Erhaltungsmaßnahmen, deren Auftragsvolumen 50 % der reinen Baukosten des Bauwerks zum heutigen Preistand übersteigt“ (vgl. S. 6, Abs. 2, RI-WI-BRÜ 2004).

Beide vorgenannten Bedingungen sind nicht erfüllt, so dass auf die Anwendung dieser Richtlinie Verzichtet werden kann (vgl. S. 6, Abs. 3, RI-WI-BRÜ 2004).

Im vorliegenden Fall handelt es sich im Wesentlichen um wichtige technische Sicherheitseinrichtun-

## Anlage

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung-  
Übersicht (WU-Übersicht)

Anlage zur Vorlage 18/509 (S)

Datum :28. Januar 2015

gen, die nach der Novellierung der RABT (Richtlinie für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln) dringend erforderlich werden und die Umsetzung neuer Europäischer Bestimmungen in nationales Recht beinhalten. Ein wesentlicher Teilaspekt bezieht sich auf die Brandsicherheit in Tunneln.

Beim Hemelinger Tunnel handelt es sich um eine Hauptverkehrsstraße. Insofern ist für die Nachrüstung der Sicherheitsausstattungen (vgl. Positionen 3 bis 9 der Vorlage) eine Förderung der zuwendungsfähigen Maßnahmenkosten zu 75% nach dem Entflechtungsgesetz möglich.