



Sachbearbeitung	VGVI - Verkehrsinfrastruktur		
Datum	31.08.2012		
Geschäftszeichen	VGVI-Cat/Bi * 85		
Vorberatung	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 02.10.2012	TOP
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 17.10.2012	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 337/12

Betreff: Sanierung von Bauwerken an der Ortsdurchfahrt B10
- Beschluss zur Fortschreibung Projektplan B10
- Beschluss zur Beauftragung der Planungs- und Steuerungsleistungen für Block 2 Projektplan B10 in 2013
- Baubeschluss für Sanierung und Sicherheitsausstattung der Hauptmaßnahme Westringtunnel

Anlagen: Projektplan B10 - Ausgangslage (Anlage 1)
2. Sanierungsblock - Ausführliche Sachdarstellung (Anlage 1a)
Projektplan B10 - Fortschreibung (Anlage 2)
2. Sanierungsblock - Lageplan Sanierungsmaßnahmen (Anlage 3)
2. Sanierungsblock - Lageplan Verkehrsführungen (Anlage 4)
2. Sanierungsblock - Rahmenterminplan (Anlage 5)
2. Sanierungsblock - Kostenberechnung (Anlage 6)

Antrag:

1. Der mit der IHK und der Verwaltung abgestimmten Fortschreibung des Projektplans B10 (Umfang und Vorziehung des 2. Sanierungsblock in 2013) wird zugestimmt.
2. Der Ausführung der Hauptmaßnahme Westringtunnel im Rahmen des 2. Sanierungsblocks mit einem voraussichtlichen Gesamtaufwand der Baukosten von 6,01 Mio. € gemäß der Kostenberechnung der Abteilung Verkehrsinfrastruktur vom 11.09.2012 wird zugestimmt.
3. Die Verwaltung wird mit der Planung für die Sanierung der Söflinger Kreisbrücke sowie der Unterführung Hindenburgring Fahrtrichtung Norden (Leistungsphasen 2 bis 6 nach §42 Abs. 1 HOAI - Vor-, Entwurfs-, Ausführungsplanung und Vorbereitung der Ausschreibung einschließlich der erforderlichen Projektsteuerung) beauftragt.

Genehmigt:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des
BM 3,C 3,OB,RPA,ZS/F	Gemeinderats:
_____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

4. In einem Nachtrag zum Haushalt 2012 werden zusätzliche Auszahlungen in Höhe von 2,5 Mio. € bei Projekt 7.54100015 veranschlagt. Die Verwaltung wird ermächtigt, als Vorgriff auf den Nachtragshaushalt 2012 überplanmäßige Auszahlungen in Höhe von 2,0 Mio. € bei Projekt 7.54100015 zu leisten. Die Deckung bis zum Nachtrag erfolgt aus allg. Finanzmitteln.
5. Die Haushalts- und Finanzplanung bei Projekt 7.54100015 "Sanierung Bauwerke B10" wird wie folgt fortgeschrieben:
- | | |
|-----------|--------------|
| bis 2011: | 11,34 Mio. € |
| 2012: | 6,5 Mio. € |
| 2013: | 6,0 Mio. € |
| 2014: | 6,25 Mio. € |
| Gesamt: | 30,09 Mio. € |

Feig

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT [einmalig / laufend]	
PRC: 5410-750			
Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100015			
Einzahlungen	3,14 Mio.	Ordentliche Erträge	86.430 €
Auszahlungen	30,09 Mio.	Ordentlicher Aufwand	217.720 €
		<i>davon Abschreibungen</i>	187.670 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	93.692 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	26,95 Mio.	Nettoressourcenbedarf	224.982 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2012</u>		2012	
Auszahlungen (Bedarf):	7,27 Mio.	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 5410-750	224.982 €
Verfügbar:	4,77 Mio.		
Ggf. Mehrbedarf	2,50 Mio.	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei: PRC	€
Deckung Mehrbedarf im Nachtrag 2012			
PS-Projekt 7	€	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	€
bzw. Investitionsauftrag 7	€		
<u>2. Finanzplanung 2013 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	12,25 Mio.		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen	14,15 Mio.		
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	€		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

1. Beschlüsse und Ausgangslage

Mit dem im Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt am 12.07.2011 vorgestellten und zur Kenntnis genommenen "Projektplan B10" des Ingenieurbüros Hitzler (siehe GD 258/11, Niederschrift § 235) wurde die weitere Vorgehensweise für die anstehenden Sanierungsschritte der B10 aufgezeigt. Auf dieser Grundlage wurden weitere Beschlüsse gefasst, um die planerische Ausarbeitung der jeweiligen Sanierungsblöcke sicherzustellen.

In der Sitzung am 27.09.2011 hat der Fachbereichsausschuss die Umsetzung der im Projektplan dargestellten „Kompensationsmaßnahmen“ in der Ebene 0 am Ehinger Tor (siehe GD 297/11) als verkehrslenkende und vorlaufende Maßnahme zur Tunnelsanierung der Weströhre Westringtunnel beschlossen.

Zur Bauausführung der „vorgezogenen Maßnahme Westringtunnel“ und der damit in Verbindung stehenden Verkehrslenkungsmaßnahme „Kompensationsmaßnahme“ auf der Ebene 0 am Ehinger Tor wurde am 14.12.2011 die Freigabe durch den Gemeinderat erteilt (siehe GD 387/11).

Gemäß Projektplan B10 wurde die Sanierung der Weströhre des Westringtunnels aufgrund des bestehenden Schadensausmaßes als vordringlich eingestuft. Eine Gesamtsanierung der Weströhre des Westringtunnels innerhalb des Jahres 2012 wurde hinsichtlich des erforderlichen baulichen Umfangs und aus den Erfahrungen der Oströhre heraus als nicht realistisch angesehen. Die Sanierung der Weströhre erfolgt daher in zwei Abschnitten. Die Kompensationsmaßnahme als vorlaufende Verkehrslenkungsmaßnahme wurde Anfang März 2012 fertig gestellt. Die vorgezogene Maßnahme Westringtunnel zur Weströhre befindet sich in der Ausführung und wird voraussichtlich Ende November 2012 abgeschlossen sein.

Im zweiten Sanierungsblock laut Projektplan B 10 sollte ursprünglich im Jahr 2014 die Hauptmaßnahme Westringtunnel zur Sanierung der Weströhre erfolgen. Neben der Tunnelsanierung wurden hier Sanierungsmaßnahmen an weiteren Ingenieurbauwerken eingeplant. Folgende Sanierungsmaßnahmen umfassen den zweiten Sanierungsblock laut den bisherigen Festlegungen im Projektplan B10 (Anlage 1):

- Hauptmaßnahme Westringtunnel
- Sanierung der Bauwerksabdichtungen Söflinger Kreisringbrücke
- Sanierung der Unterführung Hindenburgring
- Sanierung der Adenauer Brücke

Auf Grundlage neuer Entwicklungen und Randbedingungen wird das Vorziehen des zweiten Sanierungsblockes in das Jahr 2013 dringend empfohlen. Die Fortschreibung des Projektplans wird unter Ziffer 2 dieser Beschlussvorlage in Gegenüberstellung der bisherigen Festlegungen zum Projektplan B10 näher erläutert.

Neben der allgemeinen Zustimmung zur Fortschreibung des Projektplans B10 wird im Rahmen dieser Beschlussvorlage insbesondere die Bauausführung der Hauptmaßnahme Westringtunnel sowie die Planungs- und Steuerungsleistungen für den gesamten zweiten Sanierungsblock beantragt. Die Beantragung der Baubeschlüsse der weiteren Ingenieurbauwerke aus dem 2. Sanierungsblock ist im weiteren Verlauf von 2012 vorgesehen, da hierzu noch tieferegehende Planungen erforderlich sind.

2. Ursprüngliche Konzeption und Fortschreibung Projektplan B 10

2.1 Ursprüngliche Konzeption Projektplan B10

Vor Ausführung des zweiten Sanierungsblocks im Jahr 2014 wurde vorgesehen, im innerstädtischen Bereich von Ulm, aber außerhalb der B10-Verkehrsachse, verkehrsverbessernde Maßnahmen und weitere Baumaßnahmen in 2013 durchzuführen, um die gesamte Verkehrssituation während den späteren Sanierungsblöcken 3 und 4 zu entspannen. Folgende Maßnahmen wurden hier berücksichtigt:

- Baumaßnahme Neutor- und Karlstraße
- Umgestaltung und Neubau des Verkehrsknotens Europastraße und Reuttier Straße im Stadtbereich von Neu-Ulm
- Verlegung der kleinen Blau
- Ertüchtigung der großräumigen Ausweichrouten über den Mittleren Ring (Westtangente) sowie der Achse Stuttgarter Straße / Münchner Straße / Gänstorbrücke
- Optimierung der Verkehrsknotenpunkte im Bereich der großräumigen Ausweichrouten

Die in 2013 geplanten verkehrsverbessernden Maßnahmen wurden damit gerechtfertigt, für Verkehrsentlastungen während den Sanierungsmaßnahmen der Wallstraßen- und Blaubeurer-Torbrücke als verkehrliche „Nadelöhre“ ohne weitere Ausweichmöglichkeiten zu sorgen.

Im zweiten Sanierungsblock laut Projektplan B 10 sollte dann im Jahr 2014 die Hauptmaßnahme Westringtunnel zur Sanierung der Weströhre erfolgen. Neben der Tunnelsanierung wurden hier Sanierungsmaßnahmen an weiteren Ingenieurbauwerken eingeplant wie unter Ziffer 1 dieser Beschlussvorlage schon erwähnt wurde. Die angedachte zusammenhängende Sanierung der Hauptmaßnahme Westringtunnel und der Adenauerbrücke wurde mit der sich ergebenden „verkehrlichen Schattenlage“ der Adenauerbrücke zum Westringtunnel begründet. Die für den Tunnel erforderliche einspurige Verkehrsführung könnte auch für die Sanierung der Adenauerbrücke mit genutzt werden.

Den Sanierungsblöcken 3 und 4 des Projektplans wurden einerseits die Wallstraßenbrücke und die Blaubeurer Tor Brücke (Block 3) und andererseits die innenliegenden B 10–Bauwerke zwischen Blaubeurer Ring und Söflinger Kreisel (Blaubrücken, Unterführungen unter der B 10) zusammen mit den Fußgängerunterführungen am Blaubeurer Ring (Block 4) zugeordnet.

Auch die Sanierungsblöcke 3 und 4 sind verkehrstechnisch als anspruchsvoll zu betrachten. Um ausreichende Verkehrskapazitäten verbunden mit bautechnisch zweckmäßigen Bauflächen in den Umgriffsbereichen der Sanierungsmaßnahmen zu erreichen, ist teilweise von seitlichen Behelfsbrücken als „Bypasslösungen“ für die Aufrechterhaltung der Verkehrsströme auszugehen.

2.2 Fortschreibung Projektplan B10

Die neue Blockbildung kann der Anlage 2 entnommen werden. Die Fortschreibung des Projektplans lässt sich durch die folgende Sachverhalte begründen:

Die Realisierung des zweiten Sanierungsblocks im Jahr 2014 wurde damit begründet, dass zunächst im Jahr 2013 weitere Baumaßnahmen im Stadtbereich aufgrund ihrer höheren Dringlichkeit vorgezogen werden müssen. Hier wurde insbesondere die Baumaßnahme Neutor- und Karlstraße genannt. Aufgrund förderrechtlicher Aspekte in Verbindung mit der Umgestaltung der Neutor – und Karlstraße sowie dem Rückbau der vorhandenen Unterführung im Zusammenhang mit der Straßenbahnlinie 2 wurden diese Baumaßnahmen zunächst zurückgestellt. Die so entstandene „Baulücke“ in 2013 sollte demnach für die Sanierungsmaßnahmen entlang der B10 genutzt werden. Die ebenfalls für 2013 geplanten verkehrsverbessernden Maßnahmen können im Anschluss von Sanierungsblock 2 ohne negative Auswirkungen auf die Verkehrsabwicklung umgesetzt werden.

Ziel für Umsetzung des zweiten Sanierungsblockes war die zeitgleiche Ausführung der Hauptmaßnahme Westringtunnel und der Adenauer Brücke. In Gesprächen mit dem staatlichen Bauamt Krumbach, welches den Bund - neben der Stadt Ulm - als weiteren Baulastträger der Adenauerbrücke vertritt, wurde deutlich, dass der Bund vergleichbare Brücken wie die Adenauer Brücke nicht mehr zu sanieren bereit ist. Erste Gespräche der bayerischen Behördenvertreter mit der dort zuständigen höheren Landesbehörde - der Obersten Baubehörde im Innenministerium - haben

diesen Sachverhalt bestätigt: Spannbetonbrücken mit einem Baujahr älter 1967 sind in der Regel nicht mehr wirtschaftlich zu sanieren und müssen demnach erneuert werden.

Daher wurde folgendes Vorgehen mit den Partnern in Bayern vereinbart: Die Stadt Ulm wird auf der Grundlage der bestehenden Vereinbarung zum Betrieb respektive Unterhalt der Adenauer Brücke letztmalig umfassende Unterhaltmaßnahmen durchführen. Um Gebrauchstauglichkeit und Tragsicherheit des Bauwerkes bis zu dessen Neubau sicherzustellen, ist eine gemeinsame Untersuchung eines durch die Stadt Ulm zu beauftragenden und gemeinschaftlich zu finanzierenden Ingenieurbüros im Rahmen einer ohnehin erforderlichen sogenannten Hauptprüfung zwingend. Bei dieser Untersuchung wird eine zusammenfassende Betrachtung aller bisherigen Untersuchungen, Hauptprüfungen und Maßnahmenvorschläge durchgeführt. Die Ergebnisse hieraus legen die Maßnahmen fest, die - wie sich bereits jetzt abzeichnet - sicher zur Instandsetzung von Lagern, Übergangskonstruktionen und der Fahrbahndecke führen werden. Des Weiteren wird das bisherige Monitoring (Überwachen von tragsicherheitsrelevanten Veränderungen durch den TÜV Rheinland) auf der Grundlage der Ergebnisse in einer höherwertigen Form weitergeführt. Über das genaue Vorgehen wird in einer weiteren Sitzung dem Fachbereichsausschuss berichtet.

Für die Planung des Neubaus wird eine Planungsvereinbarung zwischen Staatlichen Bauamt Krumbach und der Stadt Ulm bis Mitte September 2012 im Entwurf erstellt. Das Staatliche Bauamt Krumbach erklärt sich bereit einen Vorentwurf zu fertigen. Die Stadt Ulm beabsichtigt diese Planungsleistungen - insbesondere auch zur Frage, wie die Brücke neu errichtet werden kann - mitzufinanzieren, wobei bereits die Vergabe der Planung durch das staatliche Bauamt Krumbach vorgesehen wird und damit die Planung die Behörde aus der Auftragsverwaltung des Bundes übernimmt und durch diese Standardkonstellation eine reibungslose Bearbeitung erwartet werden kann.

Aus demselben Grund hat sich auch der Freistaat bereit erklärt - als direkter Ansprechpartner des Bundes im Rahmen der Auftragsverwaltung - die Baudurchführung für den Neubau der Brücke im Zuge der Bundesländer übergreifenden Bundesfernstraße zu übernehmen. Über den Bau und die Kostenübernahme ist im Laufe der kommenden Jahre zu verhandeln. Angestrebt wird, bis zum Ende des Jahrzehnts einen Brückenneubau zu realisieren. Der Vorentwurf für ein solches Bauwerk müsste dann bis Mitte 2014 aufgestellt sein.

Der zweite Sanierungsblock umfasst folgende Sanierungsmaßnahmen (Anlage 3):

- Hauptmaßnahme Westringtunnel (wie geplant)
- Sanierung der Bauwerksabdichtungen West- und Oströhre Westringtunnel (nur Bereich Südportal)
- Sanierung der Bauwerksabdichtungen Söflinger Kreisringbrücke (wie geplant)
- Sanierung der Unterführung Hindenburgring nur in Fahrtrichtung Norden
- Unterhaltungsmaßnahme der Adenauer Brücke für die Restnutzungsdauer von ca. 10 Jahren

3. Verkehrssituation im Bereich Westringtunnel und Baubetriebskonzeption

3.1 Verkehrssituation

Zentrale Aufgabenstellung ist auch im zweiten Sanierungsblocks eine optimierte Verkehrsabwicklung während den Baumaßnahmen bzw. eine sinnvolle Bündelung von erforderlichen Straßenverengungen in Folge gesperrter Fahrspuren (Anlage 4). Hierzu ist neben

entsprechenden Verkehrskonzepten für die jeweiligen Eingriffe wiederum eine durchgängige Information der Verkehrsteilnehmer vorgesehen.

Die aktuell im Zuge der vorgezogenen Maßnahme eingerichtete Verkehrsführung (Vorselektion der B 10 von Norden wie auch die Kompensationsmaßnahme über das Ehinger Tor) hat sich bewährt und soll auch für die Sanierungsarbeiten des zweiten Bauabschnittes in der Weströhre des Westringtunnels die Kompensation des gesperrten Tunnelfahstreifens gewährleisten.

Im Zuge der Erneuerung der Bauwerksabdichtungen und des Fahrbahnoberbaus im Bereich des Südportals des Westringtunnels sowie für die Sanierungen der „Adenauerbrücke“, der „Söflinger Kreisbrücke“ und der „Unterführung Hindenburgring“ sind in Block 2 auch hinsichtlich der Verkehre auf „Ebene 0“ gewisse Eingriffe erforderlich. Diese behindern jedoch nicht den durchgängigen Verkehrsfluss der B 10 und werden durch gezielte Maßnahmen, Umlagungen bzw. durch behelfsmäßige Fahrbahnverbreiterungen (Unterführung Hindenburgring) jeweils lokal kompensiert. Die baulichen Eingriffe hierfür sollen in einem drei- bis viermonatigen Zeitfenster von Juli bis September in den verkehrsschwachen Sommermonaten unter Einbeziehung der Sommerferien erfolgen.

4. Zeitliche und finanzielle Abwicklung der Maßnahme

4.1 Zeitliche Abwicklung

Nach derzeitigem Terminplan ist für die Umsetzung der oben genannten Maßnahmen der Zeitraum Februar - November 2013 vorgesehen.

4.2 Kosten und Finanzierung

Bei Projekt 7.54100015 "Sanierung der Bauwerke B10" sind derzeit in der Haushalts- und Finanzplanung Gesamtkosten von 29,5 Mio. € enthalten. Diese teilen sich wie folgt auf:

Bisherige Sanierungsabschnitte 1-4 (2005-2010):	10.000.000 €
Sanierung Weströhre Westringtunnel (2011ff):	<u>19.500.000 €</u>
- Vorgezogene Maßnahme:	9.900.000 €
- Hauptmaßnahme	5.600.000 €
- Abdichtung	4.000.000 €
Summe:	29.500.000 €

Die für die Sanierung der Weströhre Westringtunnel veranschlagten Beträge basieren auf den im Zuge der Erstellung des Projektplanes B10 getroffenen Kostenannahmen (GD 258/11).

Nachfolgend dargestellte Sachverhalte und aktuelle Entwicklungen haben Auswirkungen auf die vorliegende Haushalts- und Finanzplanung:

- a) Für die Hauptmaßnahme Westringtunnel wurde zunächst ein vorläufiger Kostenrahmen von 5,6 Mio. € (ohne Abdichtung) ermittelt (GD 258/11).
Gemäß der vorliegenden Kostenberechnung der Hauptabteilung VGV vom 11.09.2012 werden nun für die Abwicklung der Hauptmaßnahme Kosten in Höhe von 6,01 Mio. € einschließlich der übergeordneten Verkehrsführung, Kosten für Öffentlichkeitsarbeit sowie Baunebenkosten erwartet. Diese Abweichung von der ursprünglichen Kostenannahme um rund 400.000 € ist insbesondere auf einen Mehraufwand im Bereich der Tunnelausstattung sowie weitere Maßnahmen im Bereich

der Öffentlichkeitsarbeit zurückzuführen.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass dieser Mehraufwand durch Einsparungen bei der bereits in Ausführung befindlichen vorgezogenen Maßnahme aufgefangen werden kann, die sich durch die günstigen Ausschreibungsergebnisse sowie den reibungslosen Bauablauf ergeben, so dass der für die Sanierung der Weströhre Westringtunnel veranschlagte Kostenrahmen insgesamt nicht überschritten wird.

Infolge des Vorziehens der Hauptmaßnahme sind die bislang in der Finanzplanung der Jahre 2014 bis 2016 vorgesehenen Plansätze zeitlich früher zu berücksichtigen. Die sich für den Bauablauf ergebenden Synergieeffekte lassen sich hierbei derzeit noch nicht finanziell belegen.

b) Für die Sanierung der Söflinger Kreisbrücke sowie der Unterführung Hindenburgring sind basierend auf den Kostenannahmen des Projektplans (GD 258/11) Planungs- und Baukosten in Höhe von voraussichtlich rund 1,5 Mio. zu berücksichtigen, die in der Finanzplanung bei Projekt 7.54100015 aktuell nicht vorgesehen sind. Konkrete Kostenberechnungen hierzu werden im Rahmen der in 2012 noch zu fassenden Baubeschlüsse vorgelegt.

Infolge der beschriebenen Fortschreibung des Projektplanes B10 ist die Haushalts- und Finanzplanung bei Projekt 7.54100015 "Sanierung der Bauwerke B10" entsprechend anzupassen:

	Gesamt	bis 2011	2012	2013	2014	2015	2016ff
	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €	Mio. €
HHPlan/FPlan	29,49	11,34	4,00	4,50	3,50	5,00	1,154
Bedarf neu	30,09	11,34	6,50	6,00	6,25	0,00	0,00
Änderung	0,60	0	2,50	1,50	2,75	-5,00	-1,154

Im Haushaltsplan 2012 stehen derzeit Haushaltsmittel von 4,77 Mio. € (Planansatz 2012 zuzüglich eines Ermächtigungsübertrages aus 2011) zur Verfügung. Mit Blick auf das Vorziehen der Hauptmaßnahme und die hierdurch in 2012 durchzuführenden Planungen sowie den zügigen Baufortschritt der vorgezogenen Maßnahme ergibt sich ein tatsächlicher Mittelbedarf von ca. 7,270 Mio. €. Die Verwaltung schlägt daher vor, Mittel in Höhe von 2,5 Mio. € nach 2012 vorzuziehen und im Nachtrag 2012 bereitzustellen.

Vorbehaltlich der Zustimmung des Gemeinderats wird der vorstehend dargestellte Finanzbedarf im Nachtrag 2012 sowie in der Haushalts- und Finanzplanung 2013ff. veranschlagt.

4.3 Folgekosten Hauptmaßnahme Westringtunnel

<u>Ordentliche Aufwendungen</u>	
Unterhalt (0,5 %)	30.050 €
Abschreibung Baukonstruktion (2 %)	91.930 €
Abschreibung Betriebsausstattung (6,7%)	95.740 €
Zwischensumme	217.720 €
Kalkulatorischer Zins (3,97 %)	93.692 €
Gesamtaufwand	311.412 €
<u>Ordentliche Erträge</u>	
Auflösung von Ertragszuschüssen	86.430 €
Nettoressourcenbedarf	224.982 €

Infolge von Unterhalt, Abschreibung und Verzinsung entstehen jährliche Folgekosten von rund

311.000 €, die den städtischen Ergebnishaushalt dauerhaft belasten. Dem stehen Erträge aus der Auflösung des Landeszuschusses für die betriebstechnische Ausstattung im Zuge der Hauptmaßnahme (1.290.000 €) gegenüber. Der Nettoressourcenbedarf beträgt somit rund 225.000 €.

Bei der Berechnung der Abschreibung der Herstellungskosten sind für die Tunnelsanierung und die Sicherheitsausstattung unterschiedliche Nutzungsdauern (50 Jahre bzw. 15 Jahre) zugrunde zu legen.

Aufgrund der Erfahrungen der Oströhre kann es gegebenenfalls erforderlich werden, die Unterhaltsaufwendungen im laufenden Betrieb an die tatsächlich angefallenen Kosten anzupassen, da insbesondere die Kosten für die Beleuchtung den Pauschalansatz von 0,5 % der Herstellungskosten deutlich übersteigen.

4.4 Unterhaltungsmaßnahmen Adenauerbrücke

Die an der Adenauerbrücke vorzunehmenden Unterhaltungsmaßnahmen dienen ausschließlich der Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit für die Dauer der Restnutzung bis zum anschließenden Neubau. Es ist hier von Kosten in Höhe von rund 1,1 Mio. € auszugehen, an denen sich das Staatl. Bauamt Krumbach hälftig beteiligen wird und deren Finanzierung für den Ergebnishaushalt 2013 angemeldet ist.