

**Vorlage an den Landrat****Stadt Liestal: Frenkenbrücke der Waldenburgerbahn
Kreditvorlage**

Vom 16. September 2003

1. Zusammenfassung

Die Frenkenbrücke der Waldenburgerbahn (WB) liegt zwischen den Stationen Liestal und Altmarkt direkt neben der SBB-Linie Basel-Olten. Die 1854 ursprünglich für die SBB erstellte Brücke ist die älteste Eisenbahnbrücke der Schweiz. Nach rund 150 Jahren und mehrfachen Umnutzungen ist die Lebensdauer der Brücke abgelaufen. Sie muss deshalb zusammen mit der 1922 erstellten SBB-Brücke ersetzt werden.

Es ist vorgesehen, die heutige Gitterfachwerkbrücke durch eine Stahl-Betonverbundkonstruktion zu ersetzen. Die neue WB-Brücke wird so konzipiert, dass sie später im Zusammenhang mit der zweiten Etappe der Bahn 2000 wenn notwendig, an einen anderen Standort verschoben werden kann. Die bestehende dreiteilige historische Brücke wird zerlegt und entfernt.

Für die Realisierung der neuen Brücke ist ein Kredit von 2.7 Mio. Franken erforderlich. Eine Beteiligung des Bundes gestützt auf Artikel 56 des Eisenbahngesetzes (EBG) ist bei diesem Projekt gemäss Mitteilung des Bundesamtes für Verkehr zugesichert.

1.1. Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	1
1.1 Inhaltsverzeichnis	2
2. Rechtliche Grundlagen	3
3. Ausgangslage und Begründung	3
4. Das Projekt	4
4.1 Grundlagen und Randbedingungen	4
4.2 Projektbeschrieb und Bauvorgang	4
4.3 Raum- und Umweltaspekte	4
5. Termine	4
6. Kosten und Finanzierung	5
6.1 Investitionskosten	5
6.2 Beiträge Dritter	5
6.3 Jährlich wiederkehrende Folgekosten	5
6.3.1 Eigenleistungen	5
6.3.2 Erträge	5
6.3.3 Folgekosten	6
6.4 Eigentums- und Unterhaltsverhältnisse	9
7. Nachhaltigkeit	9
8. Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens	9
9. Antrag	10



2. Rechtliche Grundlagen

Gemäss § 6 des Gesetzes zur Förderung des öffentlichen Verkehrs vom 18. April 1985 (ÖVG) kann der Kanton Unternehmen des öffentlichen Verkehrs für Aufgaben von regionaler Bedeutung Investitionsbeiträge ausrichten. Bei der Waldenburgerbahn handelt es sich um eine regionale Zubringerlinie zum Verkehrsknotenpunkt Liestal mit verschiedenen Bahn- und Postautolinien.

Gemäss Artikel 56 des Eisenbahngesetzes des Bundes vom 20. Dezember 1957 (EBG) kann der Bund an Transportunternehmungen Beiträge an Verkehrsanlagen leisten.

3. Ausgangslage und Begründung

Die Frenkenbrücke der Waldenburgerbahn (WB) liegt zwischen den Stationen Liestal und Altmarkt direkt neben der SBB-Brücke der doppelspurigen Linie Basel-Olten. Die WB-Brücke ist 58 Meter lang und überquert die Frenke, den Benzburweg und den Senfiweg in einer Höhe von etwa 15 Meter. Sie ist die älteste Eisenbahnbrücke der Schweiz.

Die erste Brücke wurde 1854 als zweifache Gitterfachwerkbrücke für die SBB erstellt. Die Widerlager und die Pfeiler wurden aus Sandstein gemauert, die Fundation der Pfeiler erfolgte auf Holzpfählen. Von 1880 bis 1922 fuhr auch die Waldenburgerbahn über eine der beiden Brücken. 1922 erfolgte ein Umbau der Frenkenbrücke. Dabei wurde eine Hälfte der alten Brücke verschoben und der Waldenburgerbahn als eigenständiges Trasse zugeteilt. Diese alte Gitterfachwerkbrücke inkl. Pfeilerverbreiterung ist heute im Eigentum der WB. Die andere Hälfte der Brücke wurde abgebrochen und durch eine neue Betonbrücke für die SBB ersetzt.

Beide Bauwerke (SBB- und WB-Brücke) haben ihr Gebrauchsalter erreicht und müssen saniert bzw. ersetzt werden. Sondierbohrungen durch einen Pfeiler der SBB zeigten im Fundamentbereich Hohlräume. Vermutlich sind die Holzpfähle im oberen Bereich verrottet. Da die Abdichtung nicht mehr intakt ist, dringt überall Wasser durch die Fugen des Mauerwerkes und schwemmt den Fugenmörtel aus. Die Betonbogen weisen unzählige Risse auf. Durch das eindringende Wasser bleibt der Beton und das Mauerwerk ständig feucht, was zu Frostschäden führt. Die Abdeckplatten längs der Brückenkonsole sind stark gerissen und können durch die Frostwirkung jederzeit abbrechen. Dadurch wäre neben einer Gefährdung der darunterliegenden Verkehrswege der seitliche Halt der Gleise nicht mehr gewährleistet. Besonders im Sommer könnten sich bei hohen Temperaturen die Schienen verwerfen.

Als Zeuge der Industriegeschichte der Region soll die alte Gitterfachwerkbrücke unter kantonalen Denkmalschutz gestellt werden. Da die Erhaltung an Ort nicht möglich ist, muss ein neuer Standort gesucht werden. Die SBB sind bereit die dreiteilige Brücke in der Nähe hinzustellen.

4. Das Projekt

4.1. Grundlagen und Randbedingungen

Grundlage für das Bauvorhaben ist das Projekt der SBB für die Erneuerung der eigenen dringend sanierungsbedürftigen Brücke. Damit dieses Vorhaben realisiert werden kann, muss zwingend auch die WB-Brücke ersetzt werden. Deshalb werden beide Brücken unter der Leitung der SBB projektiert und ausgeführt.

4.2. Projektbeschreibung und Bauvorgang

Der Baugrund unter den Pfeilern und Widerlagern wird mittels Injektionen verdichtet. Der obere Teil der Brücke wird bis auf die Betonbogen abgebrochen und eine neue Stahl-Betonverbund-Schottertrogbücke mit einer Abdichtung und sofern notwendig einer Unterschottermatte zur Verminderung der Erschütterungen und der Schallabstrahlung eingebaut. Sie liegt als Dreifeldträger auf den bestehenden, umgebauten Widerlager und Pfeiler. Zwei Stahlträgern von ca. 1 m Höhe tragen den 4,4 m breiten Betontrog. Die neue WB-Brücke wird so konzipiert, dass sie später im Zusammenhang mit der zweiten Etappe der Bahn 2000 an einen anderen Standort verschoben werden kann. Die Betonkonstruktionen werden so bemessen und konstruiert, dass eine nachträgliche Montage einer Lärmschutzwand ohne Mehraufwand möglich ist.

Die Bauarbeiten erfolgen durch die SBB zusammen mit dem Neubau der SBB-Brücke und werden etappenweise ausgeführt. Zuerst wird eine provisorische Brücke (Hilfsbrücke) für die WB erstellt und die bestehende historische Brücke in drei Teile zerlegt und entfernt. Dann wird die neue Brücke der Waldenburgerbahn gebaut, die in der zweiten Etappe von den SBB für das westliche Gleis benützt wird. Danach wird die SBB-Brücke in zwei weiteren Etappen erstellt und in Betrieb genommen. Schliesslich übernimmt die WB ihre neue Brücke, worauf die Hilfsbrücke entfernt werden kann.

4.3. Raum- und Umweltaspekte

Gemäss Ziffer 12 des Anhangs zur Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SR 814.011) ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung für dieses Bauvorhaben nicht notwendig, da es sich nicht um eine neue Bahnlinie handelt und die dem Bahnbetrieb dienende Anlage weniger als 40 Mio. Franken kostet.

Auf der neuen WB-Brücke wird später in Rahmen des SBB Lärmsanierungsprogramms und zu Lasten des Finöv Kredites des Bundes eine Lärmschutzwand erstellt.

5. Termine

Die SBB hat das Plangenehmigungsverfahren mit Blick auf den notwendigen Baubeginn im Jahr 2004 bereits eingereicht. Parallel dazu wird das Ausführungsprojekt ausgearbeitet. Mit den Bauarbeiten muss aus fahrplantechnischen Gründen und seitens der SBB mit Blick auf die Risiken der SBB im Mai 2004 begonnen werden. Es ist mit einer Bauzeit von Total achtzehn Monaten zu rechnen.

6. Kosten und Finanzierung

6.1. Investitionskosten

Die Kosten wurden durch den Projektverfasser SBB Anlagen-Management, im Rahmen der Bearbeitung des Bauprojektes für die SBB- sowie WB-Brücke ermittelt. Die Angaben wurden für die Kreditvorlage auf die Preisbasis April 2003 aufgerechnet. Die Gesamtkosten für die neuen Brücken betragen 9.7 Mio. Franken, davon entfallen gemäss Vereinbarung auf die WB-Brücke:

Erstellungskosten	Fr.	2'500'000.-
Mehrwertsteuer (gerundet)	Fr.	200'000.-
Total Kosten	Fr.	2'700'000.-
abzüglich Bundesbeiträge (Entscheid noch offen, siehe 6.2)	Fr.	567'000.-
Total nach Abzug Bundesbeiträge (inkl. MWSt.)	Fr.	2'133'000.-

6.2. Beiträge Dritter

Eine Beteiligung des Bundes gestützt auf Artikel 56 des Eisenbahngesetzes (EBG) ist bei diesem Projekt gemäss Schreiben des Bundesamtes für Verkehr an die Waldenburgerbahn AG vom 28. März 2003 in Aussicht gestellt. Der Beitrag des Bundes an Investitionen des Kantons Basel-Landschaft im Regionalverkehr beträgt für die Jahre 2000 - 2003 21%. Die Bundesbeteiligung wird vom Bundesamt für Verkehr aufgrund der Finanzkraft und der strukturellen Voraussetzungen der Kantone alle vier Jahre neu berechnet. Nach Auskunft des Bundesamtes bleibt der Anteil für unseren Kanton in den Jahren 2004 - 2007 gegenüber der Vorperiode unverändert.

Seit der Einführung des Gesetzes zur Förderung des öffentlichen Verkehrs sind die Gemeinden von den Investitionsbeiträgen befreit. Die Kosten sind deshalb vom Kanton voll zu übernehmen.

6.3. Jährlich wiederkehrende Folgekosten

Gemäss Dekret zum Finanzhaushaltsgesetz § 6 Grundsätze, Abs. 5 sind im Verpflichtungskreditbegehren die Eigenleistungen, die Erträge und die jährlich wiederkehrenden Folgekosten darzustellen.

6.3.1 Eigenleistungen

Eigenleistungen fallen bei diesem Projekt keine an.

6.3.2 Erträge

Aufgrund des Projekts werden keine zusätzlichen Erträge erwartet. Hingegen ist dank der Neuanlage mit einem deutlichen Rückgang der Unterhaltsarbeiten zu rechnen. Die entsprechende, schwer abschätzbare Aufwandminderung beim Unterhaltsaufwand bei der WB wird jedoch den künftigen Leistungsauftrag WB entlasten.

6.3.3 Folgekosten

Als Folgekosten sind die Abschreibungen, die durchschnittliche Verzinsung sowie weitere allfällige Aufwendungen bzw. Aufwandminderungen oder Erträge des Projekts festzustellen.

Tabelle: Folgekosten

		Mit Bundesbeiträgen	Ohne Bundesbeiträge
Position	Bezeichnung der wesentlichsten Positionen	Fr.	
1	TOTAL jährlicher Ertrag	--	
2	Kalkulatorische Abschreibungen¹⁾ bei einer Lebensdauer von 100 Jahren	21'330	27'000
3	Kalkulatorische Zinskosten¹⁾ 5 % auf 0.5 des Investitionsvolumens	53'325	67'500
4	Unterhaltskosten	gegenüber heute reduzierter Unterhaltsaufwand	
5	(Gebäude-) Nebenkosten	--	
6	Betriebskosten (Manpower, Energie, Betriebsmittel usw.)	im heutigen Umfang	
7 = 2 bis 6	TOTAL jährliche Folgekosten	74'655	84'500
8 = 1 .-. 7	SALDO pro Jahr (Folgeeertrag - Folgekosten) ('+' = Minderkosten; '-' = Mehrkosten)	- 74'655	- 84'500

1) Kalkulatorische Abschreibungen = Investitionsvolumen : techn. Nutzungsdauer in Jahren

Gemäss Verordnung des UVEK über das Rechnungswesen der konzessionierten Unternehmungen (REVO, SR 742.221, Art. 11) werden Tiefbauarbeiten mindestens auf 33 Jahre (3 %) und längstens auf 67 Jahre (1.5 %) abgeschrieben. Wir berechnen die kalkulatorischen Abschreibungen der Brücke aufgrund einer Nutzungsdauer von 100 Jahren. Das Total der Folgekosten der Investition beträgt gemäss obenstehender Tabelle "Folgekosten" mit Bundesbeiträgen Fr. 74'655.-- , bzw. ohne Bundesbeiträge Fr. 84'500 pro Jahr.

Tabelle: Abschreibungen nach FHG und Kalkulatorische Abschreibungen

Abschreibungsmodus/Jahr alle Angaben in 1'000 Fr.	2005	2006	2007	2008	2009
Abschreibung nach §16 FHG					
Mit Bundesbeiträgen		213'000	192'000	172'000	156'000
Ohne Bundesbeiträge		270'000	243'000	219'000	197'000
Kalkulatorische Abschreibung					
Mit Bundesbeiträgen		21'300	21'300	21'300	21'300
Ohne Bundesbeiträge		27'000	27'000	27'000	27'000

Die Abschreibung nach § 16 FHG berechnen sich nach untenstehender Tabelle "Abschreibungen nach § 16 Finanzhaushaltsgesetz". Die Kalkulatorischen Abschreibungen betragen pro Jahr mit Bundesbeiträgen Fr. 21'300.--, bzw. ohne Bundesbeiträge Fr. 27'000.--.

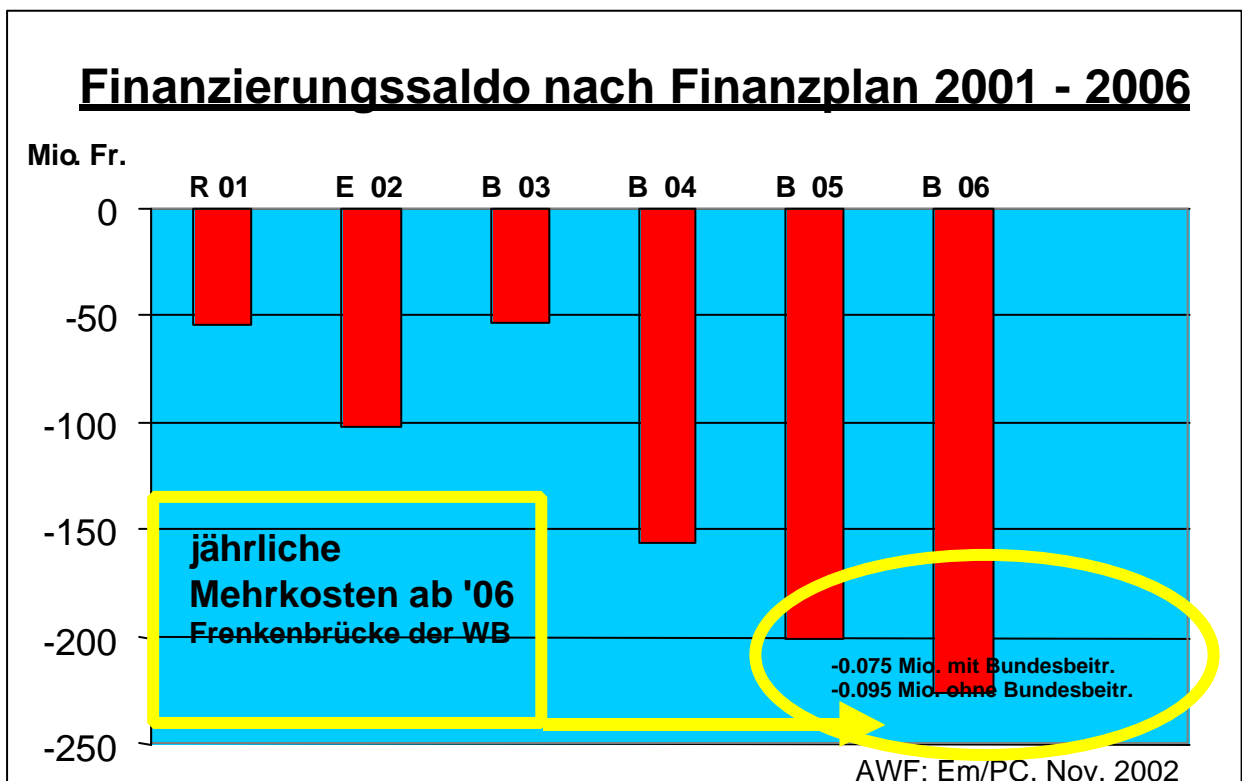
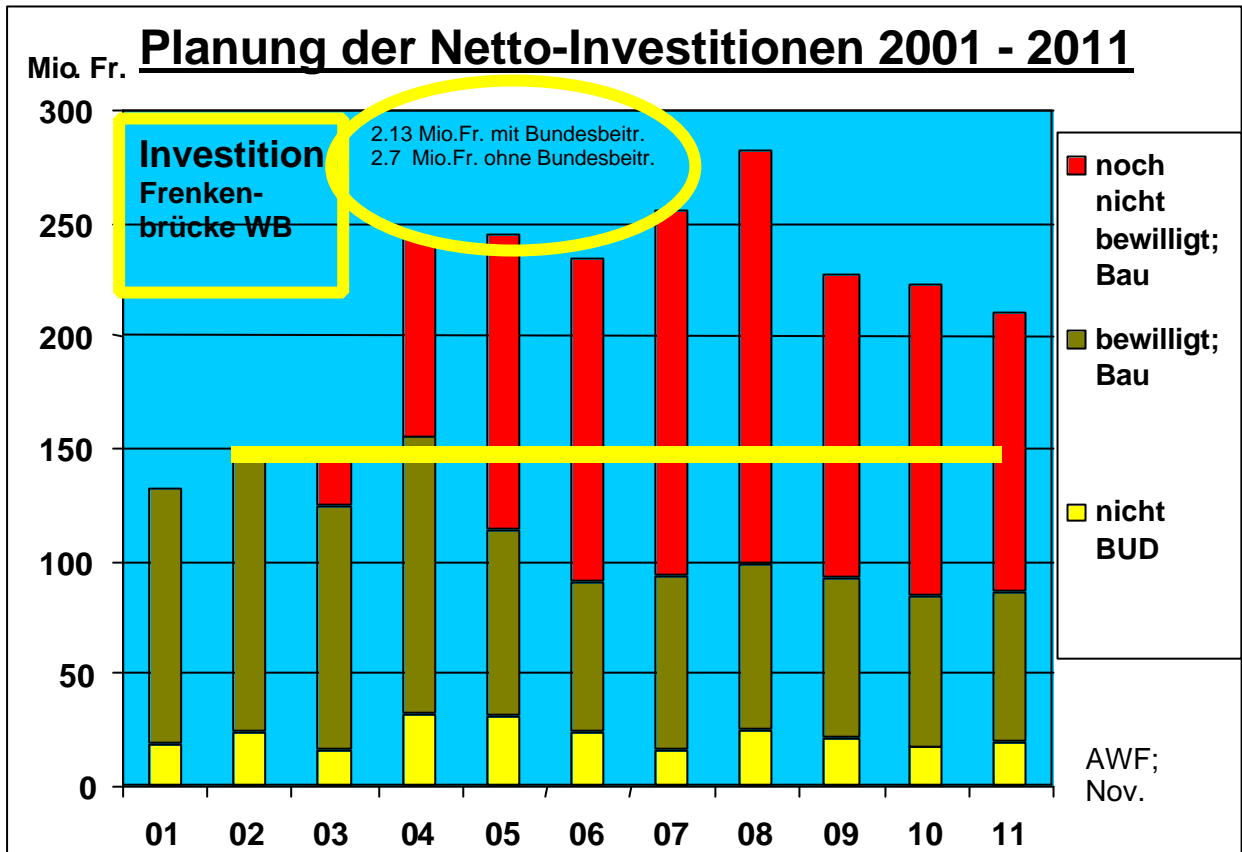
Tabelle: Abschreibungen nach § 16 Finanzhaushaltsgesetz

Jahr	Investition in Fr. mit/ohne	Restbuchwert Anfang Jahr in Fr. mit/ohne	Abschreibung nach FHG in Fr. mit/ohne	Restbuchwert Ende Jahr in Fr. mit/ohne
2005 mit Bundesbeiträgen	2'133'000			
ohne Bundesbeiträge	2'700'000			
2006 mit Bundesbeiträgen		2'133'000	213'300	1'920'000
ohne Bundesbeiträge		2'700'000	270'000	2'430'000
2007 mit Bundesbeiträgen		1'920'000	192'000	1'728'000
ohne Bundesbeiträge		2'430'000	243'000	2'187'000
2008 mit Bundesbeiträgen		1'728'000	172'000	1'556'000
ohne Bundesbeiträge		2'187'000	219'000	1'968'00
2009 mit Bundesbeiträgen		1'556'000	156'000	1'400'000
ohne Bundesbeiträge		1'968'000	197'000	1'771'000

Die Tabellenwerte der mittleren Spalte sind in der obenstehenden Tabelle "Abschreibungen nach FHG und Kalkulatorische Abschreibungen" eingetragen.

Aufgrund der Kurzfristigkeit konnte dieser Investitionsbeitrag im Investitionsprogramm 2002 - 2012 Kanton Basel-Landschaft noch nicht berücksichtigt werden.

Finanzierungszahlen zum Projekt "Frenkenbrücke der Waldenburgerbahn" nach FHG § 35⁵



6.4 Eigentums- und Unterhaltsverhältnisse

Die neue Brücke bleibt in Eigentum und Unterhalt der Waldenburgerbahn AG.

7. Nachhaltigkeit

Unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Kriterien wird durch die Erstellung dieser neuen Brücke eine werterhaltende Investition getätigt und eine langfristig unterhaltsarme Verkehrsanlage das ÖV-System der Region Basel deutlich aufwerten. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet.

8. Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens

Im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens wurde die Landratsvorlage der Stadt Liestal, der SBB und der Waldenburgerbahn AG zur Stellungnahme unterbreitet. Alle drei Partner sind sich über die Notwendigkeit des Sanierungsvorhabens einig und unterstützen das Kreditbegehren. Die Stadt Liestal hält fest, dass die Abklärungen betreffend die Linienführung der Bahn 2000 (Wiesenbergtunnel) im Gemeindegebiet von Liestal immer noch im Gange sind und daher die neuen Brücken über die Frenke kein Präjudiz für eine spätere Linienführung von Bahn 2000 sein dürfen.

9. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, gemäss beiliegendem Entwurf zu beschliessen.

Liestal, 16. September 2003

Im Namen des Regierungsrates

der Präsident: Straumann

der Landschreiber: Mundschin

Beilage:

- Entwurf eines Landratsbeschlusses

Landratsbeschluss

betreffend Bewilligung des Investitionsbeitrages für die Erstellung der Frenkenbrücke der Waldenburgerbahn in der Stadt Liestal

Vom

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Der für die Erstellung der neuen Frenkenbrücke der Waldenburgerbahn in der Stadt Liestal erforderliche Investitionsbeitrag von Fr. 2'700'000.-- inkl. MWSt. zu Lasten Konto 2317.564.00-005 wird bewilligt.
2. Es ist ein Bundesbeitrag voraussichtlich in der Höhe von Fr. 567'000.- zu erwarten.
3. Nachgewiesene Lohn- und Materialpreisänderungen gegenüber der Preisbasis April 2003 werden bewilligt.
4. Die Ziffer 1 dieses Beschlusses untersteht gemäss § 31 Absatz 1 Buchstabe b der Kantonsverfassung der fakultativen Volksabstimmung.