



Sachbearbeitung	Verkehrsplanung und Straßenbau		
Datum	15.01.2009		
Geschäftszeichen	VG/VP-Rm/Kr/Bi * 2		
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 25.03.2009	TOP
Vorberatung	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 17.02.2009	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 051/09

Betreff: Neubau des Fußgängersteiges über die Bahnanlagen am Hauptbahnhof
- Bauentscheidung

Anlagen: 1 Kostenberechnung (Anlage 1)
1 Lageplan, Schnitte (werden in der Sitzung gezeigt) (Anlage 2)
1 Antrag der SPD-Fraktion Nr. 183 vom 18.12.2008 (Anlage 3)

Antrag:

1. Der Neubau des Fußgängersteiges über die Bahnanlagen am Hauptbahnhof entsprechend den Plänen des Ingenieurbüros Brandolini und Seitz vom 27.01.2009 und der Kostenberechnung VG/VP vom 22.09.2008 mit Gesamtaufwendungen in Höhe von 6.550.000 € wird genehmigt.
2. Deckung der Ausgaben bei Finanzposition 2.6300.9521.000-0168.
3. Der Antrag der SPD-Fraktion Nr. 183 vom 18.12.2008 wird für behandelt erklärt.

Raßmann

Genehmigt:
BM 1, BM 3, C 3, KoKo, OB, RPA, ZS/F

Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
Eingang OB/G _____
Versand an GR _____
Niederschrift § _____
Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen: Auswirkungen auf den Stellenplan:	Ja Nein		
Finanzbedarf*			
Vermögenshaushalt/Finanzplanung		Verwaltungshaushalt [laufend]	
Ausgaben	8.250.000 €	Ausgaben (einschl. kalk. Kosten)	ca. 367.178 €
Einnahmen	€	Einnahmen	€
Zuschussbedarf	8.250.000 €	Zuschussbedarf	ca. 367.178 €
Mittelbereitstellung * 2009			
HH-Stelle: 2.6300.9521.000.0168		innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei:	
<u>Vermögenshaushalt</u>			<u>72.400 €</u>
Bedarf:	3.500.000 €	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei:	
Verfügbar:	<u>3.500.000 €</u>		<u>€</u>
Mehr-/Minderbedarf:	0 €	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln:	
Deckung bei HH-Stelle:			<u>294.778 €</u>
<u>Finanzplanung 2010</u>			
Bedarf:	2.395.000 €		
Veranschlagt:	<u>2.395.000 €</u>		
Mehr-/Minderbedarf:	0 €		
Deckung im Rahmen der Fortschreibung der Finanzplanung.			

1. Sachstand und Beschlüsse des Gemeinderates

In der Sitzung des Fachbereichsausschusses am 16.10.2007 wurde der Abbruch des alten Fußgängersteiges beschlossen (s. GD-Nr. 373/07, Niederschrift § 377). Durch Eilentscheidung des Oberbürgermeisters vom 08.11.2007 erfolgte die Freigabe und Vergabe der Abbrucharbeiten (s. GD-Nr. 424/07, Niederschrift § 93). Der Abbruch erfolgte Januar bis Februar 2009.

In der Sitzung des Fachbereichsausschusses am 01.04.2008 ist der Gestaltungsentwurf der Architekten Mahler-Günster-Fuchs zurückgestellt und die Verwaltung beauftragt worden, eine Alternativplanung für einen kostengünstigeren Steg zu erstellen (s. GD-Nr. 107/08, Niederschrift § 82).

In der Sitzung des Fachbereichsausschusses am 14.10.2008 wurde der Alternativentwurf des Ingenieurbüros Brandolini und Seitz und die Kostenberechnung von VGV/VP vom 22.09.2008 in Höhe von 6.55 Mio. Euro genehmigt (s. GD-Nr. 350/08, Niederschrift § 320).

2. Erläuterung zum Vorhaben

2.1. Darstellung des Bauvorhabens

Grundlage für den Neubau des Steges über die Bahnanlagen ist die Planung des Ingenieurbüros Brandolini und Seitz, Ulm, vom 27.01.2009, die folgende Konstruktionselemente aufweist:

- Bei dem Steg handelt es sich um eine 6 - Feldbrücke mit Pfeilern auf allen Bahnsteigen; die Stützweiten der Normalfelder liegen zwischen 12 und 20 m, der Stabbogen zur Schillerstraße weist eine Stützweite von 42 m auf.
- Die Durchfahrtshöhe im Gleisbereich beträgt 6,60 m.
- Die Tragkonstruktion der 5 Normalfelder wird aus geschweißten Längsträgern (Rohr) mit aufgeschweißten Blechprofilen hergestellt.
Das Endfeld zur Schillerstraße besteht wegen der großen Stützweite aus einem Stabbogentragwerk.
- Aus Erhaltungsgründen (keine Schneeberäumung im Winter möglich) wird der Steg einschließlich Treppenbereich überdacht. Die seitliche Verglasung ist als Absturzsicherung und als Berührungsschutz zu den Stromoberleitungen erforderlich und wird gemäß Bahnrichtlinien mit einer Höhe von 2,00 m ausgebildet.
- Die gesamte Breite des Steges beträgt 6,08 m; die lichte Breite in den Normalfeldern beträgt 5,40; im Endfeld zur Schillerstraße 4,65 m; die lichte Höhe beträgt 3,25 m.
- Seine Gesamtlänge beträgt 180 m.
- An den Treppenaufgängen ist jeweils ein Aufzug vorgesehen. Eine Nachrüstung von Treppen und Aufzügen im Bahnsteigbereich durch die DB Station und Service ist möglich.
- Der Einbau des Stegs soll im Taktschiebverfahren erfolgen, die Verschubbahn steht auf den Bahnhofsvorplatz.
- Die Gründung besteht aus Mikropfählen, die von den Bahnsteigen aus gebohrt werden können.

2.2. Kampfmittelbeseitigung

Der Ulmer Bahnhof wurde im 2. Weltkrieg mehrfach bombardiert. Die multitemporale Luftbilddauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Baden-Württemberg hat ergeben, dass die gesamte Fläche im Bereich des Bahnhofstegs flächendeckend mit Bomben übersät wurde. Somit besteht überall Kampfmittelverdacht. Statistisch ist von 30 % Blindgängern auszugehen. Die Eindringtiefe möglicher Blindgänger reicht bei den vorliegenden Baugrundverhältnissen bis auf den Talkies in 5 bis 8 m Tiefe.

Auf Grund magnetischer Störfelder, die durch Schienen, Hochspannungsleitungen, Schlackeverfüllungen, etc. hervorgerufen werden, sind geophysikalische Messverfahren für die Ortung von Bombenblindgängern von der Oberfläche aus nicht möglich. Eine Bohrlochsondierung ist ebenfalls nicht zielführend, da die vorhandenen Bohrpfähle und Verfüllungen mit Metallresten Störfelder erzeugen, sodass eine messtechnische Auflösung zwischen ihrem magnetischen Feld und dem magnetischen Feld eventueller Bombenblindgänger nicht stattfindet.

Ein generelles Freimessen der Gründungsbereiche und somit die Bestätigung der Kampfmittelfreiheit ist somit nicht möglich. Es ist lediglich eine Sicherstellung der Arbeitssicherheit bei der Pfahlherstellung realisierbar. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg schreibt daher zwingend vor, dass die Verdrängungsbohrungen von einer Kampfmittelräumfirma mit Erlaubnis nach § 7 Sprengstoffgesetz (SprengG) ausgeführt werden müssen. Eine flächige Überprüfung der Aufstellfläche ist damit nicht verbunden, das heißt, es ist durchaus möglich, dass Bombenblindgänger unter dem Bahnhofsteg nicht erkannt werden und im Boden verbleiben.

Wird ein Bohrhindernis angetroffen und besteht dieses aus Stahl, so besteht Kampfmittelverdacht. Die Bohrung kann daher weder fortgeführt, noch freigegeben werden. In diesem Fall muss der Bereich geöffnet werden. Der Aushub ist sehr aufwändig, die Gruben sind mit Schachtringen zu sichern. Diese Arbeiten können eventuell bei regulärem Bahnbetrieb durchgeführt werden, eine Sperrung im Umfeld ist nur bei Gefahr im Verzug notwendig (Fund von Kampfmitteln).

2.3. Weiteres Vorgehen, Terminplanung

Die Kampfmittelbeseitigung und die Gründungsarbeiten werden in Anbetracht der zu erwartenden Schwierigkeiten und den Vorgaben durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst vorab in einem Extralos sofort ausgeschrieben. Als Baubeginn wird Anfang Juni angestrebt. Die Stahlbauarbeiten werden dann im März ausgeschrieben, die Vergabe

soll vor den Sommerferien erfolgen. Der Steg kann dann bis November 2010 fertiggestellt sein.

3. Kosten und Finanzierung

3.1. Kosten

Die Kostenberechnung vom 22.09.2008 (Anlage 1) hat mit voraussichtlichen Gesamtherstellungskosten von 6,55 Mio. Euro nach wie vor Gültigkeit (s. GD-Nr. 350/08, Niederschrift § 320).

Die Unsicherheit aus der Kampfmittelerkundung kann zusätzliche Kosten verursachen, die zum jetzigen Zeitpunkt allerdings nicht benannt werden können.

3.2. Finanzierung

Für den Fußgängersteg sind in der Haushalts- und Finanzplanung beim Vorhaben 2.6300.000.0168 „Bahnhofsbrücke“ insgesamt 8,25 Mio. Euro veranschlagt.

Neben dem Neubau werden daraus auch die Kosten für den Abbruch des alten Steges finanziert. Hierfür wurden vom Gemeinderat Kosten in Höhe von 1,7 Mio. Euro genehmigt.

Daraus ergibt sich für das Vorhaben folgender vorläufiger Gesamtbedarf:

Planung / Bedarf	Gesamt T€	Bis 2007 T€	2008 T€	2009 T€	2010 T€	2011 T€
Abbruch Steg	1.700	145	1.555			
Neubau Steg (Kostenschätzung)	6.550	255	400	3.500	2.395	
Finanzplan aktuell	8.250	400	1.955	3.500	2.395	

Der Steg wurde in den Geltungsbereich des förmlich festgelegten Sanierungsgebietes Weststadt - Soziale Stadt einbezogen und ist somit grundsätzlich förderfähig. Die Förderhöhe wird im Zuge der weiteren Abwicklung festgelegt.

4. Antrag der SPD-Fraktion Nr. 183 vom 18.12.2008

Die SPD-Fraktion beantragt die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach des neuen Bahnhofsteges.

Es wurden 3 Varianten der Installation geprüft und der DB-AG zur Stellungnahme vorgelegt:

1. Schrägaufstellung unter 30 ° auf dem Dach.
Durch die schräg aufgestellten Photovoltaikpaneele ergeben sich Probleme bei der Entwässerung.
Das Hauptproblem allerdings ist die erhebliche Belastungserhöhung infolge zusätzlicher Windlast:
 - Beim Zentralmoment des Überbaus + 65 %
 - Beim Zentralmoment der Gründung + 50 %

Da das Bauwerk unter Vorgabe einer wirtschaftlichen Ausnutzung konstruiert wurde und die Windlast eine

dominierende Belastung darstellt, erfolgt aus dieser Anordnung der Solarelemente eine statische Überbeanspruchung der Konstruktion. Dies hat eine Neudimensionierung zur Folge.

2. Flache Montage der Elemente auf dem Dach.
Diese Anordnung führt ebenfalls zu einer Beeinträchtigung des Regenabflusses. Außerdem besteht die Gefahr der Verstopfung unter den Elementen durch Schmutz, etc.
3. Vertikale Anordnung vor der seitlichen Verglasung.
Diese Art der Anordnung wäre aus statischen Gründen möglich, wobei hier mit einer schwierigen Montage und einer sehr aufwändigen Wartung zu rechnen ist.

Die Stellungnahme der Bahn beinhaltet außerdem noch folgende Bedingungen:

- Nachweis der Unschädlichkeit aus der Wechselwirkung der Oberleitung mit 15 KV, sowie der Signal- und Telekommunikationsanlagen mit der Photovoltaikanlage.
- Vorlage eines Wartungs- und Reinigungskonzeptes. Dies bedeutet, dass bei jeder Wartung und Reparatur eine 14-wöchige Vorlaufzeit einkalkuliert werden muss (Anmeldung von Gleissperrungen). Außerdem können von der Bahn Sperrpausen ab einer Dauer von 20 Minuten nur bei Nacht an Wochenenden zur Verfügung gestellt werden.

Der zusätzliche Abstimmungsaufwand mit der Bahn würde auf jeden Fall zu Verzögerungen des Baubeginns führen, eine Aufständigung auf dem Dach zu einer kompletten Umplanung. Außerdem wäre der Unterhalt schwierig und mit einem erheblichen Kostenaufwand verbunden. Aus diesen Gründen schlägt die Verwaltung vor, auf die Photovoltaikanlage zu verzichten.