

Stadt Heidelberg

Drucksache:
0214/2015/BV

Datum:
24.06.2015

Federführung:
Dezernat II, Amt für Verkehrsmanagement

Beteiligung:

Betreff:

**Geh- und Radwegbrücken über die Bahn in Höhe
Gneisenaustraße und Hauptbahnhof**

Beschlussvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Zustimmung zur Beschlussempfehlung:	Handzeichen:
Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss	01.07.2015	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Haupt- und Finanzausschuss	15.07.2015	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Gemeinderat	23.07.2015	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Der Stadtentwicklungs- und Verkehrsausschuss sowie der Haupt- und Finanzausschuss empfehlen folgenden Beschluss des Gemeinderates:

- *Die Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße und die Geh- und Radwegbrücke Hauptbahnhof werden planerisch weiterhin verfolgt.*
- *Die Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße wird prioritär weitergeplant und baulich umgesetzt.*
- *Der weiteren Planung der Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße wird die Entscheidung für die Schrägseilbrücke, den nordseitigen Pylonstandort und eine geradlinige Brückenlage zu Grunde gelegt.*

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag:
Ausgaben / Gesamtkosten:	
Die Gesamtkosten für die Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße werden für eine Schrägseilbrücke auf rund 5,0 Millionen Euro geschätzt bei einer Schwankungsbreite von 30 %. Die finanziellen Forderungen der Deutschen Bahn AG für Eingriffe in den Bahnbereich/-betrieb sind darin ohne abschließende Kostenschätzung mit 1,0 Million Euro budgetiert.	
Einnahmen:	
Seitens des Landes liegt eine Förderzusage nach LGVFG vor. Hierbei ist von einem Förderbetrag in Höhe von 600.000 Euro auszugehen.	
Finanzierung:	
Im Treuhandvermögen Bahnstadt sind für beide Geh- und Radwegbrücken 7,0 Millionen Euro eingestellt.	

Zusammenfassung der Begründung:

Beide Geh- und Radwegbrücken erfüllen wesentliche Verbindungsfunktionen für Fußgänger/innen und Radfahrer/innen zwischen der Bahnstadt und den nördlich der Bahnlinie liegenden Stadtteilen. Die Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße ist in Hinblick auf die Aspekte Radwegachse, zeitliche Umsetzbarkeit und Förderfähigkeit prioritär mit den festgelegten Parametern Schrägseilbrücke, nordseitiger Pylonstandort und geradlinige Brückenlage weiter zu planen.

Begründung:

1. Anlass

Die Rahmenplanung Bahnstadt benennt als ein Ziel der Entwicklung des neuen Stadtteils die Schaffung eines engmaschigen und attraktiven Netzes für Fußgänger- und Radverkehr. Die heutigen Barrieren müssen überbrückt und die Bahnstadt mit den benachbarten Stadtteilen vernetzt werden. Bereits in der Rahmenplanung 2003 wurden dafür Geh- und Radwegbrücken vorgesehen, in der Fortschreibung 2007 leicht modifiziert und in einer Machbarkeitsstudie in 2011 konkretisiert. Auf Grundlage des Gemeinderatsbeschlusses zur Drucksache 0087/2013/BV vom 23.04.2013 wurde mittlerweile die Vorplanung durch das Büro Schüßler-Plan erstellt.

Finanzielle Rahmenbedingungen

Ziel der Vorplanung war neben der konkreteren Planung der beiden Bauwerke auch die Konkretisierung der Kosten. Im Wirtschaftsplan Bahnstadt der Deutschen Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG (DSK) sind für beide Brücken insgesamt 7,0 Millionen Euro vorgesehen.

Innerhalb dieses Budgets sind nicht nur die Planungs- und Baukosten abzubilden, sondern auch der Aufwand, den die Deutsche Bahn AG für die baubedingten Eingriffe in den Bahnbereich einfordern wird. Hierzu zählen unter anderem Verlegung von Leitungen und Sperrpausen. Der Gesamtbetrag hierfür kann gegenwärtig noch nicht eingeschätzt werden, wird aber von den beauftragten Planern mit 1,0 Million Euro angesetzt.

Nach den bisherigen, im Rahmen des Vorentwurfs gewonnenen Erkenntnissen und Einschätzungen kann unterstellt werden, dass mit den im Wirtschaftsplan vorgesehenen Finanzmitteln voraussichtlich eine der beiden Brücken realisiert werden kann.

Bereits bei der Diskussion zu 0087/2013/BV in den politischen Gremien wurde die ursprüngliche Priorisierung der Brücke am Hauptbahnhof hinterfragt. Aus Sicht der Verwaltung ist die an der Gneisenaustraße zu planende Brücke aufgrund folgender Aspekte zu priorisieren:

- Die Brücke an der Gneisenaustraße ist eine Hauptachse im gesamtstädtischen Radwegekonzept (Heidelberg-Süd und Bahnstadt zum Neuenheimer Feld, siehe hierzu 0130/2013/IV mit Anlagen).
- Eine grundsätzliche Zusage zur Förderfähigkeit seitens des Landes liegt bereits vor; das Projekt ist in das Förderprogramm nach dem Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz Baden-Württemberg (LGVFG) aufgenommen.
- Die bauliche Umsetzbarkeit an der Gneisenaustraße wird als zeitlich früher (ab 2018) eingeschätzt als die am Hauptbahnhof, auch aufgrund der dort noch ausstehenden Verfahren zur Gestaltung sowohl nördlich (Bahnhofsplatz) als auch südlich (Baufelder B1 und B2) des Hauptbahnhofs.

2. Erläuterung der Planung der Geh- und Radwegbrücke an der Gneisenaustraße

Die Planung der Geh- und Radwegbrücke an der Gneisenaustraße sieht für Fußgänger/ innen und Radfahrer/innen eine nutzbare Breite von insgesamt 6,00 m vor. Die Bauwerksbreite beträgt 6,50 m zuzüglich des erforderlichen Berührungsschutzes im Bereich der Bahnanlagen, die Länge der Brücke zwischen den beiden Widerlagern rund 100 m.

Im Rahmen der Vorplanung sind für die weitere Planung Entscheidungen zu folgenden Parametern zu treffen (siehe Anlage 3 - Entscheidungsmatrix):

- **Brückentyp** (Harfenbrücke / Schrägseilbrücke),
- **Pylonstandort** (Nordseite / Südseite) und
- **Brückenlage** (geradlinig / mit Bogen / mit Verschwenkung, siehe Anlage 2).

Bei der Bewertung wurden der Eingriff in die Bahnanlagen, die Kosten, die baulichen Randbedingungen, das Stadtbild / die Gestaltung / der Bezug zur Brücke am Hauptbahnhof, der Denkmalschutz und die Verkehrsführung/-sicherheit als Kriterien berücksichtigt und in Bezug auf ihre Bedeutung gewichtet. Die Bewertung beruht auf der Entscheidungshilfe der beauftragten Planer (siehe Anlage 4).

Brückentyp

Beim Brückentyp fällt die Entscheidung aufgrund der deutlich geringeren Kosten zu Gunsten der Schrägseilbrücke – bei der Machbarkeitsuntersuchung ist man noch von annähernd gleich hohen Kosten ausgegangen und hatte sich für eine Harfenbrücke entschieden. Diese Entscheidung ändert die bisherige Beschlusslage teilweise; mit Zustimmung zur Vorlage 0087/2013/BV wurde für alle Bahnstadtbrücken der Typ Harfenbrücke festgelegt.

Pylonstandort

Im Zuge der Vorplanung empfiehlt die beauftragte Bürogemeinschaft, den Pylon auf der Nordseite der Bahnanlagen zu platzieren. Die bauliche Entwicklung im Bereich der nördlichen Verlängerung der Da-Vinci-Straße ist deutlich schneller vorangeschritten als ursprünglich geplant. Insbesondere die Bauzeit des Kinos wird sich mit der Bauzeit der Brücke überschneiden. Neben dem Vorteil, dass bei der nordseitigen Platzierung keine Schnittstellen zu den geplanten Gebäuden auf der Südseite entstehen, ist die optische Wirkung auf einer freien Grünfläche auf der Nordseite weitaus größer als zumindest teilweise von Gebäuden verdeckt auf der Südseite.

Diese Entscheidung hat jedoch keinen Einfluss auf den Pylonstandort der Geh- und Radwegbrücke am Hauptbahnhof, der weiterhin auf der Südseite geplant ist.

Brückenlage

Ziel ist es, die Südseite (verlängerte Da-Vinci-Straße) mit der Nordseite (Gneisenaustraße) möglichst direkt und damit auch geradlinig über die Bahnanlagen zu verbinden. Dies führt allerdings zu einer Durchdringung des unter Denkmalschutz stehenden historischen, ehemaligen OEG-Bahnhofsgebäudes (Variante A in Anlage 2), was jedoch bereits beim vom Gemeinderat beschlossenen Rahmenplan explicit als bekannter, aber hinzunehmender Sachverhalt genannt wurde. Die Abstimmungen mit den Denkmalschutzbehörden sind noch nicht abgeschlossen. Wenn die „Durchdringung des historischen Bahnhofsgebäudes“ nicht genehmigungsfähig ist, wird eine der dargestellten Varianten geprüft.

Daher wurden auch als alternative Streckenführungen einerseits eine Verschwenkung (Variante B in Anlage 2) und andererseits eine Führung mit Bogen (Umgehung des historischen Bahnhofsgebäudes) untersucht und bewertet. Bei der Variante mit Verschwenkung um circa 20° verlässt die geplante Trasse die städtebauliche Achse als Verbindung von der Promenade über die Bahnanlagen bis zur Gneisenaustraße mit einem Knick am Übergang zwischen der Da-Vinci-Straße und der Brückenachse. Hieraus resultiert, dass die Abspannseile vom Pylon ebenfalls schräg in die Da-Vinci-Straße eingreifen, was sich negativ auf die Stadtgestaltung auswirkt. Zudem endet die Brücke auf der Nordseite in größerer Entfernung zum Anschluss an die Gneisenaustraße, was sowohl städtebaulich als auch von der Verkehrsführung her sehr negativ zu bewerten ist.

Die Umgehung des kompletten Gebäudes könnte auch mit einer S-förmigen Linienführung nördlich der Bahnanlagen bis zum Anschluss an die Gneisenaustraße erreicht werden. Aufgrund der räumlich beengten Verhältnisse wäre eine Trassierung mit einem Radius von 19 m erforderlich. Dieser enge Radius ist in Hinblick auf die verkehrliche Funktion als Radverkehrshauptachse zu hinterfragen. Zudem würde der Geh- und Radweg im Bereich um das historische Gebäude über der Geländehöhe auf einer stelzenförmigen Rampe zu liegen kommen. Die Blickbeziehungen zum denkmalgeschützten, historischen Bahnhofsgebäude würden dadurch von Bahnseite teilweise unterbrochen werden.

Anhand der Abwägung der unterschiedlichen Aspekte der drei grundsätzlichen Varianten für die Streckenführung wird jene mit geradliniger Streckenführung (Variante A in Anlage 2) priorisiert.

3. Kosten

Für die beiden Brückenbauwerke an der Gneisenaustraße und am Hauptbahnhof ist bislang im Wirtschaftsplan Bahnstadt ein Gesamtbudget von 7 Millionen Euro vorgesehen. Diese Budgetplanung beruht auf den Kostenangaben aus der aus 2011 stammenden Machbarkeitsstudie, welche von insgesamt 4,88 Millionen Euro reinen Baukosten zuzüglich 20% Baunebenkosten und 19% Mehrwertsteuer ausgeht.

Die aus dem Vergabeverfahren für Planungsleistungen der Architekten und Ingenieure nach der Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen (VOF) hervorgegangene Arbeitsgemeinschaft Schüßler-Plan / Leonhardt, Andrä und Partner hat nochmals Planungsvarianten zusammenfassend dargestellt und eine grobe Kostenschätzung zu den einzelnen Brückentypen aufgestellt. Neben der Harfenbrücke wurden eine Schrägseilbrücke, eine Fachwerkbrücke und eine sogenannte Hyperschale betrachtet. Hiernach ergibt sich folgende Schätzung für die reinen Baukosten:

Tragwerk	Baukosten als Mittelwert netto in Euro mit Bandbreite +/- 30 %	zuzüglich 25% Baunebenkosten in Euro	Zwischensumme netto in Euro	Zwischensumme brutto in Euro (gerundet)*
Harfenbrücke	3.360.000	840.000	4.200.000	5.000.000
Schrägseilbrücke	2.650.000	662.500	3.312.500	3.950.000
Fachwerkbrücke	2.520.000	630.000	3.150.000	3.750.000
Hyperschale	2.400.000	600.000	3.000.000	3.600.000

*ohne Reserve / Risiko / Bahnkosten

Für alle Brückentypen wurde in der Tabelle der von Schüßler-Plan eingeschätzte Mittelwert für das Brückenbauwerk inklusive Zufahrtsrampen dargestellt, wobei das Büro selbst zum derzeitigen Zeitpunkt für die Baukosten eine Schwankungsbreite von 30 % ansetzt.

Als teuerste Variante zeichnet sich die Harfenbrücke mit Bauwerkskosten von fast 5 Millionen Euro ab. Bei den Baunebenkosten wird aufgrund von Erfahrungswerten bei der Planung anderer Ingenieurbauwerke mit besonderem Koordinationsaufwand (hier: Bahnbelange sowie planungsrechtliche Fragen) mit einem Ansatz von 25% kalkuliert.

Aufgrund der Querung der Bahnanlagen sind neben den vorgenannten Bau- und Baunebenkosten sowohl für die baubedingte Inanspruchnahme der Bahnanlagen als auch für dauerhaft notwendige Anpassungsmaßnahmen Entschädigungsleistungen an die Deutsche Bahn AG zu berücksichtigen.

Anpassungsmaßnahmen an einer Speiseleitung, Aufwendungen für bauseitige/ baubetriebliche Eingriffe zur Sicherung des Bahnbetriebs, die Verlegung beziehungsweise Anpassung einzelner Ver- und Entsorgungsleitungen und weitere, noch zu planende Maßnahmen verursachen weitere Kosten. Die Abstimmungen mit den diversen Betriebseinheiten der Bahn haben begonnen, jedoch liegen für die gesamten notwendigen Maßnahmen noch keine abschließenden Kostenschätzungen vor, da diese Angaben noch einer vertiefenden Planungsaussage der Fachplaner der Bahn bedürfen.

Trotz dieser Planungsunsicherheit wird vorsorglich ein Betrag in Höhe von rund 1 Million Euro für diese Maßnahmen budgetiert, wobei nicht auszuschließen ist, dass mit fortschreitendem Planungsstand auch hier noch Korrekturen notwendig werden. Diese Kosten werden unabhängig vom Brückentyp in gleicher Höhe angenommen.

Noch nicht in besonderer Weise berücksichtigt sind zusätzliche Kosten, die aufgrund der Berücksichtigung des Denkmalschutzes des historischen Bahnhofsgebäudes entstehen. Bislang wurde davon ausgegangen, dass die Rampe der Brücke den überdachten Seitenflügel des Gebäudes durchschneidet. Gegebenenfalls sind hier aufwändigere Lösungen zum Kompletterhalt des Gebäudes notwendig, die noch im Einzelnen zu planen sind.

Die Gesamtkosten werden im derzeitigen Planungsstadium für die priorisierte Schrägseilbrücke auf rund 5 Millionen Euro geschätzt, die einer Harfenbrücke auf ca. 6 Millionen Euro. Die Schwankungsbreite wird von der Bürogemeinschaft mit 30 % angenommen.

Für das Brückenbauwerk Gneisenaustraße liegt eine Förderzusage des Landes Baden-Württemberg im Rahmen des Programms für die Anlage von Rad- und Fußverkehrsinfrastruktur nach dem Landesgemeindevkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) vor. Die Förderzusage bezieht sich auf angesetzte Kosten von 3 Millionen Euro; bei angenommenen zuwendungsfähigen Kosten von 1,2 Millionen Euro und einem Fördersatz von 50% beträgt der Zuschuss 600.000 Euro.

4. Weitere Vorgehensweise

Der Baubeginn für die Geh- und Radwegbrücke an der Gneisenaustraße ist für Anfang 2018 vorgesehen, um unter anderem die vom Land zugesagte Förderung erhalten zu können. Um die dafür erforderlichen Meldefristen bei der Deutschen Bahn AG einzuhalten, wurde bereits mit Schreiben vom 21.05.2015 eine formale Anmeldung eingereicht.

Zu klären ist noch, wie in Hinblick auf die denkmalschutzrechtlichen Bedenken eine insgesamt akzeptable Lösung gefunden werden kann.

Der Erhalt des Bolzplatzes im Umfeld des historischen Bahnhofsgebäudes wird angestrebt. Die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) plant den Umbau der Haltestelle Gneisenaustraße bis spätestens 2022. Dies eröffnet die Möglichkeit, den Bolzplatz stadteinwärts zu verschieben.

Beide Geh- und Radwegbrücken werden weiter geplant mit Priorität bei jener an der Gneisenaustraße. Die Empfehlung seitens der Verwaltung hinsichtlich des Brückentyps, des Pylonstandortes und der Streckenführung bei der Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße wurde auf Grundlage der relevanten Aspekte abgewogen. Die Fortführung der Planung der Brücke am Hauptbahnhof ist abhängig von den planerischen Randbedingungen, insbesondere auf der Südseite (Baufeld B1/B2).

Beteiligung des Beirates von Menschen mit Behinderungen

Die Beteiligung des Beirates von Menschen mit Behinderungen erfolgt, wie in der Drucksache 0087/2013/BV vom Gemeinderat beschlossen, im Rahmen der Ausführungsplanung.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
MO 4	+	Ausbau und Verbesserung der vorhandenen Infrastruktur Begründung: Durch den Bau der Brücke(n) entsteht eine deutlich verbesserte Verkehrswegebeziehung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der Bahnstadt und den nördlich gelegenen Stadtteilen.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine.

gezeichnet
Bernd Stadel

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
01	Übersichtsplan
02	Bauwerksplan Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße
03	Entscheidungsmatrix Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße
04	Entscheidungshilfe Geh- und Radwegbrücke Gneisenaustraße