



Beschlussvorlage	Vorlagen - Nr.:	VO/3078/2014	TOP
	Status:	öffentlich	
	Datum:	12.03.2014	
Stadtverordnetenversammlung Marburg			
<u>Dezernat:</u>	II		
<u>Fachdienst:</u>	66 - Tiefbau		
<u>Sachbearbeiter/in:</u>	Lotz, Rudolf		
<u>Beratende Gremien:</u>	Stadtverordnetenversammlung Marburg Magistrat Ausschuss für Umwelt, Energie und Verkehr Bau- und Planungsausschuss, Liegenschaften Stadtverordnetenversammlung		

Sanierung der Weidenhäuser Brücke, II. Bauabschnitt und Teilumbau des Rudolphsplatzes

Die Stadtverordnetenversammlung wird gebeten, folgende Beschlüsse zu fassen:

- 1. Die Entwurfsplanung (Variante 1) gemäß 1.3 Anl. 21 AGA für die Instandsetzung der Weidenhäuser Brücke und den nordseitig angehängten Fußgängersteg mit einem Kostenvolumen von 4,28 Mio. € wird genehmigt.**
- 2. Die Vorplanung (Variante 1) gemäß 1.2 Anl. 21 AGA für die Ausgestaltung des Brückenkopfes am Rudolphsplatz sowie der Freiflächen an der ehem. Herrenmühle mit einem Kostenvolumen von ca. 1,13 Mio. € wird zur Kenntnis genommen und bestätigt. Auf dieser Grundlage sollen die Entwürfe erstellt werden. Für die Anbindung des neuen nordseitigen Fußweges soll der Rudolphsplatz entsprechend dem aus dem Ideenwettbewerb hervorgegangenen Verkehrskonzept einschließlich Radfahrerschutzstreifen mit der Instandsetzung der Brücke angepasst werden.**
- 3. Für das Bauvorhaben ist ein Antrag auf Verkehrsinfrastrukturförderung aus GVFG-Kompensationsmitteln zu stellen.**

Begründung

1. Ausgangslage

1.1 Historie / Bauwerksbestand / Verkehrssituation

Weidenhäuser Brücke

Die Weidenhäuser Brücke wurde im Jahr 1892 als schlanke Bogenbrücke erbaut und diente ursprünglich dazu, eine gepflasterte Straße von ca. 7 m Breite aufzunehmen. Beidseits waren 2,50 m breite gepflasterte Gehwege angelegt. Sie ersetzte eine ca. 350 Jahre alte Vorgängerbrücke aus insgesamt 6 Sandsteinbögen.

Die Weidenhäuser Brücke ist eine vierfeldrige Sandsteingewölbebrücke mit Dreigelenkbögen. Über den Bogengewölben und den Pfeilern wurden die Zwickel mit einem Stein/Kies/Sand Gemisch aufgefüllt, um die Straße darauf errichten zu können. Um die statisch sensiblen Sandsteinbögen vor Durchfeuchtung zu schützen, wurde eine zeitgemäße Abdichtung aus Teerpech auf den festen glattgestrichenen Oberflächen der Bögen aufgetragen und an den Tiefpunkten über den Pfeilern eine innere Entwässerung eingebaut. Bis 1970 floss der Mühlgraben der Herrenmühle durch den 4. westlichen Brückenbogen. Die Brücke ist denkmalgeschützt. Sie hat seit ihrer Errichtung im Jahr 1892 einige Umbauten und Eingriffe in die ursprüngliche Bausubstanz erfahren (Einbau Sprengkammern, angehängte Leitungen, Abbau Portalpfeiler, Anbau Betongesims). Auf der Nordseite fand 1970 mit dem Abbruch der historischen Gesimssteine und den Einbau des standardisierten Betongesimses ein erheblicher negativer Eingriff statt. Die Südansicht ist bis auf Einbauten von groß dimensionierten Versorgungsleitungen nahezu vollständig im originalen historischen, jedoch stark verwitterten Zustand erhalten.

Im Jahr 2001 und 2002 wurden in einem 1. Bauabschnitt die auf 90 Kiefernholzpfählen gegründeten Flusspfeiler mit einer Umspundung und einem Betonkranz ausgestattet und verpresst, um sie vor Auskolkungen zu schützen und zu stabilisieren.

Derzeit sind viele Sandsteinflächen verwittert, insbesondere an den Unterflächen im Bereich der Bogenkämpfer der Gewölbe, wo aufgrund der mangelhaften Abdichtung seit Jahren Durchnässungen stattfinden, die die Tragfähigkeit der Brücke beeinträchtigen. Ferner wurde im Juli 2012 erstmals ein Längsriss in der Mitte aller Gewölbe festgestellt, der seitdem von Fachingenieur Dr. Böttcher beobachtet wird. Aufgrund dieser Symptome wurde eine Stellungnahme zur Tragfähigkeit vom Ing. Büro Dr. Böttcher eingeholt, die zu dem Schluss kommt, dass die Nutzung der Brücke für eine Tonnage von 30 t zu begrenzen und auszuschildern ist, um weitere Schäden an den Traggewölben zu minimieren. Schwerere Transporte können seitdem auch im Zuge von Ausnahmegenehmigungen nicht mehr zugelassen werden. Eine weitere Reduktion der zulässigen Verkehrsbelastung der Brücke kann künftig notwendig sein, wenn keine Ertüchtigung der Traggewölbe erfolgt.

Es wurden detaillierte Schadensaufnahmen der Sandsteinoberflächen vom Architekturbüro Mechsner-Spangenberg, Bona und vom Steinrestaurator Steyer erstellt und kartiert.

Rudolphsplatz

Im Jahr 2010 wurde ein Ideenwettbewerb für den gesamten Rudolphsplatz ausgeschrieben, um eine städtebauliche Perspektive für den Platz zu entwickeln. Zur Vorbereitung dieser Ausschreibung wurden am 13. November 2010 die gestalterischen, verkehrlichen

und denkmalpflegerischen sowie die Anforderungen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität für das gesamte Areal in einem Bürgerworkshop mit Arbeitsgruppen herausgearbeitet und die Ergebnisse über das Internet kommuniziert. Als Rahmenbedingungen wurden u. a. eine zusätzliche, nordseitig der Weidenhäuser Brücke gelegene, neue Fußwegeverbindung, eine behindertengerechte Gestaltung aller Platz- und Verkehrsflächen für Fußgänger in der Nullebene, wie vor 1970, und das Belassen der Verkehrsflächen für den Fahrverkehr, da kein Kreisverkehr möglich ist, als Zielvorgaben formuliert.

Als Sieger des städtebaulichen Ideenwettbewerbs, der am 23. März 2011 europaweit bekannt gemacht wurde, ging der Beitrag des Architekturbüros Ferdinand Heide hervor. Sein Vorschlag sieht auf dem südlichen Areal (Brunnenplatz, Fronhof) neben der Errichtung eines „Brückenhauses“ mit anschließendem Bibliotheksneubau und des dort neu gestalteten Platzes vor, die bisherigen nicht barrierefreien Treppen und Unterführungen, aufzugeben und stattdessen großzügige zur Lahn ausgerichtete Treppen zu bauen.

1.2 Bisherige Beschlusslage

Weidenhäuser Brücke

Die Weidenhäuser Brücke wurde erstmals 1998 ins Investitionsprogramm aufgenommen.

Mit Beschluss vom 07.12.1998 gem. Ziff. 2.22 Anlage 21 AGA wurde die Vorplanungsgenehmigung für die Sanierung der Weidenhäuser Brücke erteilt. Kostenvolumen 2,5 Mio. DM (1,28 Mio. €). Der Magistrat beschloss ausdrücklich folgende Ergänzung: „Mit der Sanierung wird die Option für den Bau / das Anhängen eines Fußgängersteiges an der Oberstromseite realisiert“.

Mit Beschluss vom 15.03.1999 gem. Ziff. 2.23 Anlage 21 AGA wurde der Entwurf für die „Sicherung und Ertüchtigung der Flusspfeilergründungen“ als erster Bauabschnitt der Sanierung der Weidenhäuser Brücke genehmigt.

Mit Beschluss vom 07.05.2001 gem. Ziff. 2.24 Anlage 21 AGA (Ausschreibungsverfahren) wurde der Auftrag zur „Sicherung und Ertüchtigung der Flusspfeilergründungen“ in Höhe von ca. 0,784 Mio. DM (0,40 Mio. €) an die Fa. Dieckel vergeben. Gesamtkosten 1,055 Mio. DM (0,54 Mio. €).

Mit Beschluss vom 06.05.2002 nahm der Magistrat zur Kenntnis, dass die Gesamtkosten für den ersten Bauabschnitt „Sicherung und Ertüchtigung der Flusspfeilergründungen“ 0,756 Mio. € betragen, da umfangreiche Hindernisse und zu dokumentierende, historische Gründungsbauteile der Vorgängerbrücke im Flussbett der Lahn gefunden wurden.

Mit Beschluss vom 07.06.2010 bestätigte der Magistrat die Fortschreibung der Vorplanungen zum 2. Bauabschnitt der Sanierung der Weidenhäuser Brücke mit Anbau eines Fußgängersteiges auf der Nordseite, Kosten insgesamt 1. und 2. BA: 4,58 Mio. € (davon 3,78 Mio. € für 2. BA). In der Vorlage wurde die Notwendigkeit statisch-konstruktiver Maßnahmen aufgrund des Bauwerkszustandes, das verkehrliche Umfeld zum Rudolphsplatz, sowie die denkmalpflegerischen Maßnahmen zur Rekonstruktion einer bestandskonformen Bauwerksansicht von Süden und der Anbau eines Stahlsteiges auf der Nordseite erläutert.

Rudolphsplatz

Die Stadtverordnetenversammlung hat am 19.12.2008 beschlossen, dass ein Städtebaulicher Ideenwettbewerb Rudolphsplatz mit dem Ziel ausgelobt werden soll, sowohl die Verkehrsführung als auch die Platzgestaltung planerisch zu überarbeiten und zielführende Vorschläge sowohl für den Verkehrsfluss als auch die Aufenthaltsqualität entwickeln zu lassen, aus denen auch die Anschlusspunkte zur sanierten Weidenhäuser Brücke mit neuem Fußgängersteg hervorgehen sollen.

Am 06.12.2010 beschloss der Magistrat den städtebaulichen Ideenwettbewerb „Rudolphsplatz“ auszuloben.

Die sich aus dem Workshop ergebenden Rahmenbedingungen für den Planungswettbewerb sind am 28. Januar 2011 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen und die Durchführung des Wettbewerbes freigegeben worden.

Nach Durchführung des Wettbewerbs stellte das Preisgericht am 10.09.2011 die prämierten Arbeiten und den Sieger, Herrn Architekt Heide aus Frankfurt, im Rahmen einer Ausstellungseröffnung vor, zu der alle städtischen Gremien eingeladen wurden.

Mit Beschluss vom 07.12.2011 nahm der Magistrat, die in einer erstellten Broschüre zusammengestellten und dokumentierten Ergebnisse des Wettbewerbs zur Kenntnis.

2. Bauwerksentwurf Weidenhäuser Brücke

2.1 Restaurierung und Rekonstruktion des Denkmals, statische Optimierung

Aufgrund der durch die Schadenserhebung gewonnenen Erkenntnisse und der statisch notwendigen Bogenverstärkungen der Traggewölbe wurden mehrere Varianten mit dem zusätzlichen Fußgängersteg für eine historische Rekonstruktion mit der unteren und oberen Denkmalschutzbehörde (Landesamt für Denkmalpflege) diskutiert und abgestimmt.

Nachdem zwischenzeitlich untersucht wurde, den neuen Fußgängersteg von der historischen Brücke etwas abzurücken, um die Sicht auf die restaurierte Brückenansicht auch von oben zu ermöglichen, stellte sich bei der weiteren Detaillierung heraus, dass die gestalterischen und statischen Konsequenzen für das Erscheinungsbild von Brücke und Steg kritisch zu würdigen waren. Der Steg hätte auf den historischen Brückenpfeilern mit Streben abgestützt werden müssen, was das Erscheinungsbild beeinträchtigt und bei Hochwasser Probleme bereitet hätte. Deshalb wurden zwei Varianten für einen „herangerückten“ Steg ausgearbeitet und dem Beirat für Denkmalschutz am 04.02.2014 und dem Beirat für Stadtgestaltung am 05.02.2014 vorgestellt (siehe Anlage 1.1 bis 1.3). Die erste Variante besteht aus einem abgestuften, dem historischen Bauwerk angepassten, rechteckigen Kastenquerschnitt, die zweite Variante aus einem bogenförmigen Stegquerschnitt in moderner Ausgestaltung. Die Beiräte sprachen sich daraufhin für die erste angepasste Variante aus, die zum Gesamtentwurf weiterentwickelt wurde (siehe Anlage 1.4 und 1.5). Der stählerne Steg soll gemäß der Empfehlung des Beirates für Stadtgestaltung eine anthrazitfarbene Oberfläche erhalten.

Um die Tragfähigkeit der Brücke dauerhaft gemäß den Lastklassen nach dem Eurocode für Brücken DIN EN 1991-2:2010-12 Teil 2 aufzurüsten, sind die historischen Gewölbe mit aufliegenden Verstärkungsbögen aus Leichtbeton auszustatten. Die Fahrbahn der Brücke muss deshalb entsprechend der neuen

Gradiente bis maximal 37 cm erhöht werden. Um die Eleganz der schlanken Brückenansicht nicht übermäßig zu beeinträchtigen, wird ein Teil dieser Aufhöhung durch Absetzen der Brückenkappen und Vorblenden des historischen Geländers optisch vermittelt, sodass die Brückengesimse im Mittel nur ca. 15 cm erhöht werden müssen. Die Erhöhung des Stirnmauerwerks über den Gewölben erfolgt durch eine zusätzliche Steinschicht.

Alle historischen Gestaltungselemente (Bogenansichten, Lisenen, Postamente und Pfeilerköpfe) werden, soweit notwendig gemäß den Empfehlungen des Steinrestaurators Steyer instandgesetzt. Das historische Erscheinungsbild wird durch neu errichtete rekonstruierte Brüstungspfeiler an den Brückenenden ergänzt und bildet zusammen mit dem restaurierten Geländer auf beiden Seiten eine geschlossene, symmetrische, historische Ansicht von oben.

Die Südansicht ist bis auf geringe Eingriffe durch Leitungsverlegungen im original historischen Zustand erhalten. Auf dieser Seite werden die stark verwitterten Konsolsteine unter dem Gesims entsprechend dem historischen Vorbild aus geeigneten neuen Sandsteinen rekonstruiert. Beschädigte Oberflächen und Fehlstellen werden durch neue Steine (Vierungen) restauriert. Ansonsten werden die Oberflächen gereinigt und teilsalzt, um ihre Dauerhaftigkeit zu sichern. Die Verwittersspuren bleiben erhalten.

Auf der Nordseite wurde das historische Gesims 1970 durch ein Betongesims ersetzt. Die Gesimse und das Stirnmauerwerk über dem Gewölbe sollen entsprechend dem historischen Vorbild aus neuen Sandsteinen rekonstruiert werden. Die Konsolsteine werden aus eingefärbtem Beton konstruiert, da sie auf dieser Seite eine tragende Funktion haben.

2.2 Brücken- und Stegquerschnitt

Die Brücke soll unverändert drei Fahrspuren, jeweils ca. 3,00 m breit, überführen. Denkbar wäre es, in Zukunft auf die Linksabbiegespur zu Gunsten von Radfahrstreifen zu verzichten. Aktuelle Leistungsfähigkeitsbetrachtungen lassen dies vor dem Hintergrund der Verlegung der Fußgängerquerungen auf die 0-Ebene nicht zu.

Der südseitige Gehweg erhält eine um 0,20 m geringfügig reduzierte Mindestbreite von 2,35 m. Da das Schutzgeländer zur Fahrbahn aufgrund des Einbaus von 20 cm hohen Granit-Hochborden am Fahrbahnrand entfallen kann, ist die Nutzung nicht eingeschränkt. Die Reduktion der Gehwegbreite ist notwendig, um beide Ansichten der Brücke ohne Auskragungen rekonstruieren und die historische Gesamtbreite der Brücken halten zu können.

Der Fußgängersteg wird als Kastenträger aus Stahl mit abgestufter Ansicht und eingebauten Stahlkonsolen an die historische Brücke angehängt. In Abstimmung mit dem Behindertenbeirat wurde die neue Fußgängerverbindung mit einer Mindestbreite von 1,80 m an den Postamenten geplant. Im Kastenträger werden nicht sichtbar groß dimensionierte Leitungen (Gas, Fernwärme und LWL-Kabel) der Stadtwerke über die Lahn geführt, die in ein neu zu errichtendes Kammerbauwerk am Rudolphsplatz münden.

Um den Eingriff ins Denkmal zu minimieren und auf ein weiteres 4. Geländer verzichten zu können, wird der Steg direkt an die historische Brücke herangerückt und mit 4 stählernen Konsolen im Bereich der Flusspfeiler angehängt. Die Belaghöhe wurde so gewählt, dass die rekonstruierten Gesimssteine in Abstimmung mit dem Denkmalschutz von oben teilweise sichtbar sind.

Das beidseitig vorhandene, historische, mit Nieten zusammengesetzte, schmiedeeiserne Geländer weist einige Rostschäden auf. Es soll in ganzen Segmenten zerlegt, sandgestrahlt, mit einem neuen Anstrich versehen und mit einem neuen historisch angepassten Handlaufprofil sowie tragenden Pfosten ausgestattet werden, um den aktuellen Sicherheitsanforderungen zu genügen. Das 1,20 m hohe Außengeländer des Steges besteht aus senkrechten Schwertern mit nach innen gekröpftem Handlauf und horizontal gespannten Seilen als Füllung und erfüllt die Anforderung eines transparenten Geländers, das die Fernansicht des historischen Geländers nicht verdeckt.

Der südliche Gehweg und die nördliche Kappe erhalten einen Natursteinplattenbelag, um den historischen Pflasterbelag nachzubilden. Die für Wartungszwecke abnehmbaren stählernen Deckplatten des Fußgängersteiges werden zur Begehung mit einer besandeten, dunklen Dünnbeschichtung versehen.

Durch die Anordnung von neuen Abdichtungsschichten unmittelbar unter den Fahrbahn- und Gehwegbelägen wird die Bausubstanz künftig besser vor schädlichen Einwirkungen (Streusalz) geschützt.

Ein detailliertes Beleuchtungskonzept soll noch entwickelt werden.

2.4 Brückenköpfe

Auf der Weidenhäuser Seite wird die Anrampung zur Brücke wegen der notwendigen Erhöhung und des vorhandenen Längsgefälles der Fahrbahn von 6 % bis zur Einmündung der Weidenhäuser Straße gezogen. Die Hauseingänge werden angepasst.

Die Fahrbahn und Gehwegflächen des Brückenkopfes Rudolphsplatz, die bis hinter den 4. Brückenbogen an die durchgehende Fahrspur von der Universitätsstraße zur Biegenstraße reichen, werden grundhaft erneuert. Zur Anbindung des Steges und zur Verlegung von Leitungsmedien wird nordseitig ein neues, an der Breite des Steges ausgerichtetes, Kammerbauwerk errichtet, das mit neuen Sandsteinen verkleidet wird.

3. Vorentwurf Verkehrs- und Freiflächen Rudolphsplatz

3.1 Freiflächenkonzept

Zur Umsetzung des in der Ausstellung vorgestellten städtebaulichen Konzeptes Rudolphsplatz sollen die Elemente, die die Verkehrsführung betreffen und die im Zusammenhang mit der neu geschaffenen Fußgängerverbindung an der Weidenhäuser Brücke stehen, bereits mit Instandsetzung der Brücke realisiert werden, um eine vollständige Anbindung an das Fußwegenetz zu erhalten. Hierzu gehört die barrierefreie Ausgestaltung des Rudolphsplatzes im Bereich des Brückenkopfes, die Schaffung von Fußgängerüberwegen auf der Nullebene in allen Knotenpunktzufahrten und beidseitig attraktive neue Treppenzugänge zur Lahn.

Die Verlegung der Einmündung „Am Grün“ soll erst realisiert werden, wenn das Konzept für den gesamten Rudolphsplatzes entsprechend den Zielvorstellungen, die aus dem Wettbewerb hervorgegangen sind, weiterentwickelt wurde.

Um zu einer konformen, gestalterischen Interimslösung zu kommen und um die Aufenthaltsqualität für Fußgänger zu verbessern, wurde das Architekturbüro Heide

mit der Entwicklung eines Freiflächenkonzeptes für den nördlichen Bereich des Rudolphsplatzes an der ehem. Herrenmühle beauftragt. Da dort eine Gehwegrampe vom neuen Steg in Richtung Biegenstraße entlang der Fahrbahn vorgesehen ist und im Bereich des Gerhard-Jahn-Platzes ein Zugang zum Lahnufer besteht, kann auf eine Rampe zum Lahnufer verzichtet werden. Es ergibt sich für dieses Areal eine neue Situation, die es ermöglicht, den Bestand an Mauern in einem größeren Ausmaß als bisher in die Neuplanung zu integrieren. So sollen dort beidseitig in die Gehwege integrierte, großzügige Podeste auf der Verkehrsebene mit neu gestalteten Freitreppen zum Lahnufer und ein von bestehenden Mauern eingerahmtes Zwischenpodest mit Aufenthaltsqualität und Ausblick zur Lahn und zur Brücke entstehen (siehe Anlage 2.2).

Im Vorgriff auf die zukünftige Situation soll die bestehende Stahlbetontreppe auf der Südseite der Weidenhäuser Brücke zurückgebaut werden, um die neue Treppe zur Lahn hin anlegen zu können. Die neue südseitige Treppenwange soll gemauert und mit Sandsteinen verkleidet bis zum Schnittpunkt der bestehenden Wand geführt werden, um einen schlüssigen vorläufigen optischen Abschluss des Teilumbaus zu erreichen (siehe Anlage 2.3). Zu einem späteren Zeitpunkt, wenn das städtebauliche Konzept für das Fronhofareal umgesetzt wird, kann diese Wange und ein Teil der Treppe rückgebaut werden, um Platz für das „Brückenhaus“ und die Bibliothek zu schaffen. Die bestehende Unterführung wird durch die Umsetzung dieses Konzeptes beidseitig geschlossen und steht nur noch als Zugang für die Wartung von Leitungen und Bauwerksprüfungen zur Verfügung.

Der Radweg entlang des westseitigen Lahnufers, der seit 2010 wegen der Anbindung an die Straße Am Grün stärker frequentiert wird, soll südlich der Weidenhäuser Brücke, weiter in die Lahn verlegt werden, um die erforderliche Lichtraumhöhe von 2,50 m unter dem Brückenbogen zu erreichen. Dadurch werden auch Nutzungskonflikte zwischen Radfahrern und Fußgängern reduziert. Der hydraulische Querschnitt der Lahn wird dadurch nicht eingeschränkt, weil sich der Engpass oberhalb der Brücke befindet.

3.2 Vorentwurf Verkehrsplanung.

Für die zukünftige Verkehrsführung des Rudolphsplatzes liegt ein gutachterliches Konzept von Ing. Büro Heinz & Feier vor, das Grundlage für den Ideenwettbewerb Rudolphsplatz war. Dieses Verkehrskonzept sieht vor, ohne großräumige Umbauten der Verkehrswege, ohne Kreisverkehr, einseitige 1,50 m breite Radfahrstreifen von der Biegenstraße in die Universitätsstraße mit Anbindung an die Straße „Am Grün“ und drei zusätzliche signalisierte Fußgängerüberwege zu schaffen. Damit sollen die barrierefreien Verbindungen für Fußgänger von Weidenhausen zur Oberstadt (Lahntor) über den neuen Fußgängersteg und von der Biegenstraße zur Universitätsstraße mit der Sanierung der Weidenhäuser Brücke angeboten und realisiert werden, da mit der geplanten Umsetzung des Freiflächenkonzeptes die Fußgängerunterführung unter dem 4. Brückenbogen nicht mehr zur Verfügung steht. Dieses Konzept soll zum Entwurf weiterentwickelt werden.

Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotens ist die Dreiecksinsel als Überquerungshilfe für Fußgänger und Behinderte wesentlich zu vergrößern und die Mittelinsel in der Einmündung Erlernring rückzubauen. Der mittlere Fahrstreifen aus Richtung Universitätsstraße soll als Busspur ausgewiesen werden.

Aufgrund dieser Rahmenbedingungen wurde die Verkehrsqualität von der Ingenieurgesellschaft Setzpfand mit und ohne Realisierung eines Radfahrstreifens entgegen der Einbahnrichtung in der Straße „Am Grün“ mit Verlegung der

Fußgängerfurt über die Universitätsstraße jenseits der Einmündung für den gesamten Rudolphsplatz vergleichend untersucht.

Die Verkehrsqualität für den gesamten Knoten bleibt trotz der zusätzlich zu signalisierenden Fußgängerfurten moderat, da sich die mittlere Wartezeit nur um ca. 10 % erhöhten würde. Allerdings werden die Wartezeiten der Verkehrsströme von der Universitätsstraße zur Biegenstraße um 23 % und von der Biegenstraße in den Erlenring um 36 % länger und erfüllen damit nur knapp die Kriterien der Qualitätsstufe C gemäß HBS (siehe Anlage 4). Der Umbau der Einmündung „Am Grün“ hat keinen Einfluss auf die Verkehrsqualität und der dortige ausfahrende Verkehr wird gegenüber der Variante 2 (Bestand) bevorzugt.

Zur Realisierung eines Radfahrstreifens (Variante 1) ist weiterhin eine östliche Erweiterung der Fahrbahn mit Umbaumaßnahmen an den dortigen Stützmauern, Treppen und Schächten erforderlich, um die Gehwegrampe erhalten zu können.

4. Kosten und Finanzierung

Die Gesamtkosten des Projektes Sanierung Weidenhäuser Brücke mit neu angehängtem Fußgängersteg und dem Teilumbau des Rudolphsplatzes betragen aufgrund aktueller Kostenberechnungen **5,41 Mio. €**.

Weidenhäuser Brücke

Die Baukosten für die Instandsetzung der Weidenhäuser Brücke 2. Bauabschnitt mit Anhängen eines neuen Stahlsteges und eines neuen Kammerbauwerks betragen gemäß Kostenberechnung ca. **3,77 Mio. €**. Für Ingenieur-, Gutachterleistungen und sonstige Verwaltungskosten sind ca. **510.000 €** zu veranschlagen, zusammen also ca. **4,28 Mio. €**. Bis Ende 2014 werden ca. 180.000 € verausgabt sein, so dass sich ab 2015 ein Finanzierungsvolumen von ca. **4,1 Mio. €** ergibt.

Rudolphsplatz

Die Baukosten für die Erneuerung der Fahrbahndecken, Anlage von Radfahrstreifen, Umbau der Einmündung „Am Grün“ betragen **684.000 €**. Für Gutachten und Ingenieurleistungen sind **120.000 €** zu veranschlagen. Zusammen mit den Treppenanlagen nördlich und südlich des Brückenkopfes mit Kosten von **330.000 €** ergeben sich insgesamt **1,13 Mio. €** für den Teilumbau des Rudolphsplatzes.

Für die Instandsetzungsmaßnahmen der Weidenhäuser Brücke und die Schaffung der barrierefreien Fußgänger- und Radverbindungen um den Rudolphsplatz sollen beim Land Hessen Fördermittel für Infrastrukturmaßnahmen aus GVFG-Kompensationsmitteln beantragt werden. Die Realisierung der Instandsetzung ist wegen der zu erwartenden, zunehmenden Verminderung der Tragfähigkeit der Brücke dringend erforderlich. Um im Jahr 2015 mit der Bauausführung beginnen zu können, soll der Förderantrag bei der zuständigen Stelle von Hessen-Mobil, dem Kompetenzzentrum für Verkehrsinfrastrukturförderung in Kassel bis Ende September 2014 fristgerecht eingereicht werden. Es kann mit einer Förderung in Höhe von ca. **2,5 Mio. €** gerechnet werden.

Zur Vorbereitung der Baumaßnahme stehen im Haushalt 2014 Mittel von **450.000 €** (Ansatz 150.000 € und VE 300.000 €) zur Verfügung. Die notwendigen Mittel für die Umsetzung werden in den anstehenden Haushaltsberatungen angemeldet.

4. Weitere Vorgehensweise / Zeitplanung

4.1 Baurecht

Im Laufe des April 2014 wird ein wasserrechtlicher Genehmigungsantrag bei der unteren Wasserbehörde gestellt. Weiterhin ist ein Genehmigungsantrag bei der oberen Denkmalschutzbehörde dem Landesamt für Denkmalpflege zu stellen.

4.2 Bauzeit / Baudurchführung

Im Rahmen der Graugussanierung der Stadtwerke werden im Jahr 2014 bereits die Leitungstrassen am Rudolphsplatz vom südöstlichen in den nordwestlichen Bereich verlegt.

Für die Baudurchführung werden voraussichtlich 2 Jahre benötigt, wobei in den Wintermonaten wegen Frost- und Hochwassergefahr nicht gebaut werden kann. Beim Ausräumen der Gewölbe werden die Bögen durch ein Traggerüst in der Lahn gesichert. Eine Kampfmittelsuche wurde in Zuge des 1. Bauabschnittes durchgeführt und ist nicht mehr zu besorgen.

4.3 Verkehrsführung während der Bauzeit

Aufgrund der notwendigen Ausräumung der tragenden Gewölbe kann kein gegenläufiger zweispuriger Fahrverkehr auf der Brücke aufrecht erhalten werden. Für eine Behelfsbrücke auf der Nordseite kann der Anschluss am Rudolphsplatz nicht hergestellt werden, zudem würde sich dadurch die Bauzeit verlängern, da die Arbeiten zwischen den Verkehrsspuren erfolgen müssten. Die Brücke soll deshalb in zwei Bauabschnitten mit jeweils einer stadtauswärts gerichteten Fahrspur saniert werden.

Dr. Franz Kahle
Bürgermeister

Anlagen

- 1.1 Visualisierung Brücke mit angehängtem Steg – Variante 1 Kastenprofil
- 1.2 Visualisierung Brücke mit angehängtem Steg – Variante 2 abgerundetes Profil
- 1.3 Visualisierung Brücke mit angehängtem Steg – Variante 1 Kastenprofil Ansicht v. o.
- 1.4. Entwurf Brücke - Ansicht von Norden Querschnitte mit neuem Steg
- 1.5 Entwurf Brücke - Grundriss und Ansicht von Süden
- 2.1 Planungsvorschlag zur Neugestaltung Rudolphsplatz - 1.Preis Ideenwettbewerb
- 2.2 Vorentwurf Freiflächen von Architekt Heide - Variante 2
- 2.3 Visualisierung Treppenanlage Süd
- 2.4 Lageplan Verkehrsplanung - Variante 1
- 2.5 Lageplan Verkehrsplanung - Variante 2
- 3 Kostenberechnungen
- 4 Qualitätsstufen nach HBS (Handbuch für Bemessung von Straßenverkehrsanlagen)

Beteiligung an der Vorlage durch:

FB 6	FD 66	FD 61		
B	B	B		

A: Anhörung; B: Beteiligung; K: Kenntnisnahme; S: Stellungnahme

Beschlussfolgeabschätzung (BFA) – Die Vorlage hat folgende Auswirkungen:

1. Kostenzusammenstellung – Einmalkosten

- Es bestehen keine Einmalkosten
- Es bestehen die hier aufgeführten Einmalkosten

Aufwand Ergebnishaushalt	in Euro
Personalaufwand	
Sachaufwand	
Summe Aufwand Ergebnishaushalt	

Ertrag Ergebnishaushalt	in Euro
Zuschüsse	
Gebühren/Beiträge	
Entgelte	
Summe Ertrag Ergebnishaushalt	

Ausgaben Finanzhaushalt	in Euro
Investitionskosten	5,41 Mio.
Summe Ausgaben Finanzhaushalt	5,41 Mio.

Einnahmen Finanzhaushalt	in Euro
Zuweisungen/Zuschüsse	.
aus GVFG-Mitteln	2,50 Mio.
aus FAG-Mitteln	in genanntem Betrag enthalten
aus Städtebauförderungsmitteln	- keine Förderung - .
Summe Einnahmen Finanzhaushalt	2,50 Mio.

Die Mittel sollen bei dem Produkt / der Investitionsnummer I661.003.0 zur Verfügung gestellt werden.

2. Kostenzusammenstellung – Folgekosten

- Es bestehen keine Folgekosten

Es bestehen die hier aufgeführten Folgekosten

Aufwand Ergebnis-haushalt	Ifd. Jahr in Euro	Folgejahre in Euro				
		2014	2015	2016	2017	2018
Personalaufwand	30.000	30.000	30.000	5.000	500	500
Sachaufwand	0	0	0	6.000	6.000	6.000
Zinsen						
Summe Aufwand Ergebnishaushalt	30.000	30.000	30.000	11.000	6.500	6.500

Ausgaben Finanzhaushalt	Ifd. Jahr in Euro	Folgejahre in Euro			
		2014	bis 2044	bis 2064	bis 2094
Investitionskosten	0	1.500.000	1.500.000	1.500.000	
Baukosten					
Abschreibungen Tilgung					
Summe Ausgaben Finanzhaushalt	0	1.500.000	1.500.000	1.500.000	

3. Weitere Auswirkungen

Es bestehen keine weiteren Auswirkungen

Es bestehen folgende weitere Auswirkungen
(z. B. familienpolitische Auswirkungen, Auswirkungen auf Gender Mainstreaming, Auswirkungen der Beschlüsse auf die demographische Entwicklung der Stadt Marburg)

Die Instandsetzung bewahrt die Brücke vor dem Verfall ihrer Bausubstanz und setzt sie in den Zustand der einem Neubau gleicht, so dass sie mindestens weitere 100 Jahre im Bestand gesichert ist. Der neue Fußgängersteg mit den verkehrlichen Umbauten im Bereich des Rudolphsplatzes wird die Verkehrsverhältnisse für Fußgänger und mobilitätseingeschränkte Nutzer verbessern und die Aufenthaltsqualität im Bereich des Rudolphsplatzes erhöhen.