



Betreff:
Brücke Auf dem Kiewitt / Hermannswerder

öffentlich

bezüglich
DS Nr.: 17/SVV/478

	Erstellungsdatum	21.03.2019
	Eingang 922:	
Einreicher: Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung	17/SVV/0478	

Beratungsfolge:	
Datum der Sitzung	Gremium
03.04.2019	Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam

Inhalt der Mitteilung: Die Stadtverordnetenversammlung nimmt zur Kenntnis:

Der o. g. Beschluss beinhaltet 2 Prüfaufträge, die die bestehende Fährverbindung zwischen Kiewitt und Hermannswerder betreffen:

1. Ersatz der Seilfähre durch eine Brücke für Fuß- u. Radverkehr
2. Ersatz der Seilfähre durch ein solar betriebenes Fahrgastschiff.

Potenzielle Fördermöglichkeiten für beide Varianten sollen geprüft werden.

Die vorliegende Untersuchung (Anlage) wurde verwaltungsbGK/0077intern durchgeführt. Dies erfolgte in Abstimmung mit dem Verkehrsbetrieb in Potsdam (ViP) als Betreiber der Fähre. Beim ViP wurden bereits 2017 interne Betrachtungen angestellt, die mit der vorliegenden Untersuchung noch weiter qualifiziert wurden.

Nach einem ersten groben Variantenvergleich hätte sowohl der Bau einer Brücke als auch der Einsatz eines frei fahrenden Solarschiffes Vorteile gegenüber dem Fortbestand der Seilfähre. Diese liegen vor allem in:

- der Zuverlässigkeit (keine bzw. kaum Havarien bei Brücke oder Schiff)
- der zeitlichen Nutzbarkeit der Verbindung, die bei einer Brücke quasi uneingeschränkt ist.

Wesentliche Nachteile sind:

- die höheren Investitionskosten (z.B. Brücke ca. 7 Mio € für Planung und Bau, siehe dazu auch Hinweise unter Punkt „finanzielle Auswirkungen“),
- der Eingriff durch eine Brücke in das Landschaftsbild (Schnittpunkt vieler Sichtachsen) und die denkmalgeschützte Gesamtanlage Schillerplatz
- die hohen Betriebskosten bei einem frei fahrenden Solarschiff (Besatzung mit 2 Personen und längere Betriebszeiten).

Um eine abschließende Entscheidung treffen zu können, sollte als nächster Schritt ein Vergleich der Varianten auf Basis einer qualifizierten Kosten-Nutzen-Analyse mit Aufkommensermittlungen u.a. durch Berücksichtigung von Verkehrsverlagerungseffekten und detaillierten Kostenermittlungen (Investition, Personal, Unterhalt, Einnahmen) erfolgen.

Finanzielle Auswirkungen?

Ja

Nein

Das **Formular** „Darstellung der finanziellen Auswirkungen“ ist als **Pflichtanlage** beizufügen.

Fazit finanzielle Auswirkungen:

Die Mitteilungsvorlage hat keine finanziellen Auswirkungen. Wird im weiteren Untersuchungsverfahren der Bau einer Brücke als Vorzugsvariante herausgearbeitet, muss darauf hingewiesen werden, dass für Planung und Bau einer Brücke in der Potsdamer Stadtverwaltung keine ausreichenden personellen und finanziellen Kapazitäten vorhanden sind. Die vorhandenen Kapazitäten sind durch andere Brückenbaumaßnahmen (Neubau, Ersatzneubau und Sanierung) bereits gebunden. D.h., dass der Bau einer Brücke nach Hermannswerder nur sehr langfristig geplant werden kann oder kurz- bzw. mittelfristig entsprechende Kapazitäten geschaffen werden müssten.

Die Realisierungskosten für diese Brücke sind förderfähig.

Die Fähre würde durch den ViP zu finanzieren sein, eine Fördermöglichkeit besteht dafür nicht. Da die ViP GmbH eine zuschussabhängige Tochtergesellschaft der Stadtwerke ist, wäre dies allerdings mit Investitionszuschüssen und mit Auswirkungen auf die Höhe des laufenden Zuschusses der Landeshauptstadt Potsdam verbunden.

Oberbürgermeister

Geschäftsbereich 1

Geschäftsbereich 2

Geschäftsbereich 3

Geschäftsbereich 4

Untersuchung zum Ersatz der Seilfähre nach Hermannswerder **Berichterstattung zum Beschluss 17/SVV/0478 „Brücke auf dem Kiewitt/Hermannswerder“**

Verkehrliche Rahmenbedingungen von Hermannswerder

Die Halbinsel Hermannswerder wird über mit einer öffentlichen Straße von der Templiner Straße, einem Uferweg aus Richtung Leipziger Straße und einer Fähre vom Kiewitt erschlossen. Die Fähre F1 verkehrt täglich von ca. 7 bis 18:30 Uhr, die Buslinie 694 von 5:30 bis 23:30 Uhr.

Die Fähre nach Hermannswerder ist für den Fuß- und Radverkehr im Alltag und in der Freizeit eine wichtige Verbindung. So ist diese Havelquerung Teil des Hauptradwegenetzes der Stadt. Für den Radverkehr stellt sie eine ruhige, naturnahe Verbindung aus der gesamten Templiner Vorstadt in die westlichen Potsdamer Stadtgebiete und darüber hinaus dar. Auch für Fußgänger ist die kurze Anbindung an das westliche Stadtgebiet und damit an die Tram- und Buslinien in der Zeppelinstraße sowie die Regionalbahn am Bahnhof Charlottenhof sehr wichtig.

Das Haupteinzugsgebiet für die Fähre befindet sich auf Hermannswerder und in den unmittelbar angrenzenden Gebieten der Templiner Vorstadt. Zukünftig werden allein auf dem Gelände der Hoffbauerstiftung über 4000 Menschen wohnen bzw. tätig sein, darunter ca. 700 Bewohner, ca. 2000 Schüler /Auszubildende, ca. 800 Beschäftigte und bis zu 600 Besucher/Gäste. Dazu kommen ca. 100 Kleingärten, 320 Bewohner und weitere Beschäftigte im Bereich Tornow, Küssel und dem angrenzenden Gebiet an der Templiner Straße. In Summe sind das zwischen **4.500 und 5.000** potenzielle Nutzer. Das Einzugsgebiet auf der Seite Kiewitt umfasst hauptsächlich die Stadtgebiete Brandenburger Vorstadt und Potsdam-West sowie in Verbindung mit Fahrrad, Bahn und Bus auch Gebiete darüber hinaus.

Gegenstand der Untersuchung ist ein Vergleich der bestehenden Seilfähre mit alternativen Verkehrsangeboten für die Verbindung über die Havel. Motivation dafür sind die relativ häufigen Ausfälle der Seilfähre durch Havarien, die sehr beschränkten Betriebszeiten (kein Abend- und Nachtverkehr) und die erforderliche Erneuerung der Fähre 2027.

Auf folgender Abbildung sind die verschiedenen Verbindungen zwischen Kiewitt (als Start-/Zielpunkt wurde der Bahnhof Potsdam-Charlottenhof gewählt) und Hermannswerder (Abzweig Tornowstraße/ Alter Tornow) dargestellt.

Die unterschiedlichen Routen weisen folgende Reisezeiten auf:

- Route 1 (orange) Fähre ca. 15 Min. zu Fuß, 8 Min. Fahrrad (bei ca. 2 Min. Wartezeit)
- Route 2 (hellgelb) Straße ca. 25 Min. Fahrrad, 10 ... 15 Min. Kfz
- Route 3 (blau) ÖPNV ca. 20 / 30 Min. RB+Bus / Bus+Bus (ca. 2 Min. Wartezeit).

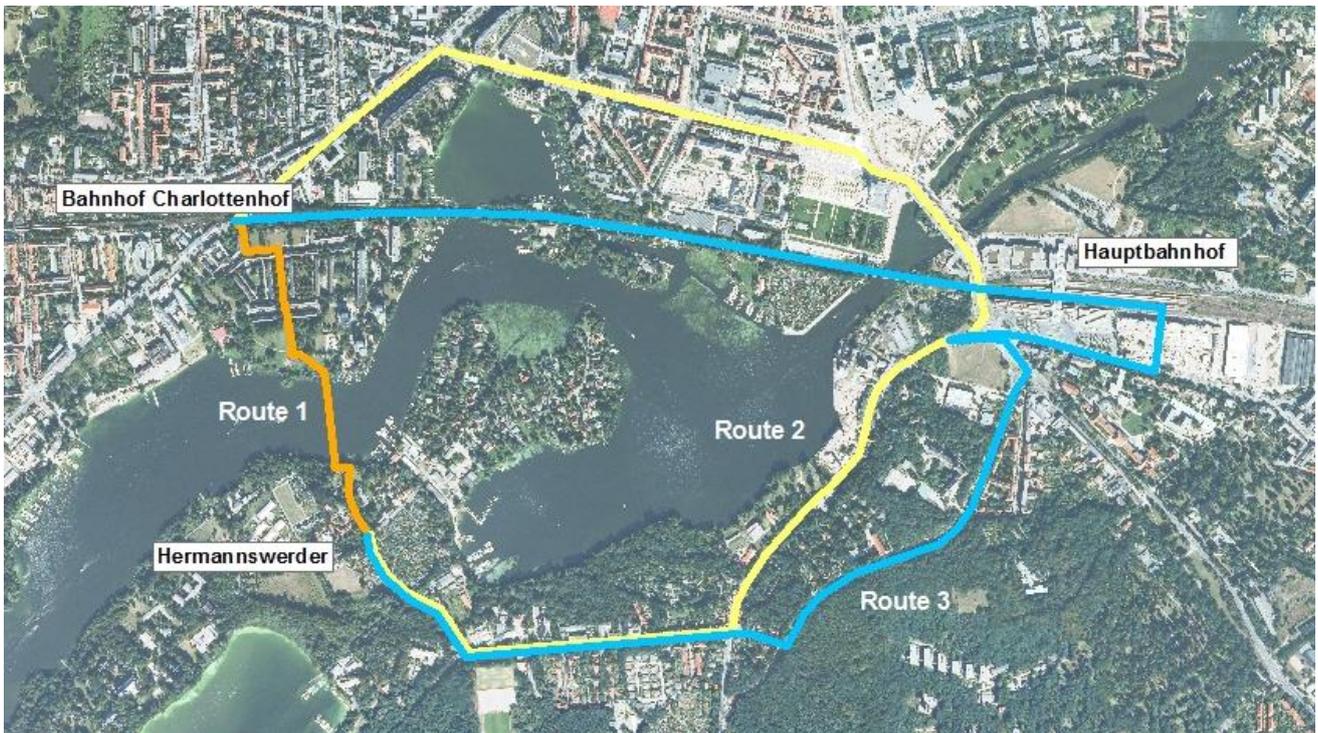


Abb. 1: Mögliche Reiserouten zwischen Bahnhof Charlottenhof und Hermannswerder

Beschreibung der untersuchten Alternativvarianten zur Seilfähre

Die Betrachtung wurde auf die beiden im Beschluss 17/SVV/0478 „Brücke Auf dem Kiewitt / Hermannswerder“ genannten Möglichkeiten beschränkt:

- Bau einer Brücke für den Fuß- und Radverkehr
- Einsatz eines frei fahrenden Schiffes (mit moderner ökologischer Antriebstechnik, z.B. Solar).

Denkbare weitere Varianten, wie ersatzlose Einstellung des Fährbetriebes, Bau eines Tunnels oder einer Seilbahn können aus Kostengründen bzw. wegen fehlender Übereinstimmung mit den Zielen der Potsdamer Verkehrsentwicklung ausgeschlossen werden.

Ausgangsvariante für den Vergleich ist die bestehende Seilfährverbindung mit dem Ansatz einer notwendigen Neuanschaffung der Fähre.

Vorhandene Seilfähre

Die bestehende Seilfähre besitzt ein Führungsseil und ein Zugseil. Der elektrische und damit umweltfreundliche Antrieb befindet sich an Land (Kiewitt). Sie befördert täglich über 500 Fahrgäste.

Der Betrieb der Seilfähre ist durch viele Havarien und dadurch entstehende längere Ausfallzeiten gekennzeichnet. Die häufigste Ausfallursache sind Seilrisse oder -beschädigungen durch Schiffe oder Sportboote. Weitere Gründe aus denen die Fähre nicht verkehren kann sind Eisgang, Hoch- oder Niedrigwasserstände, Nebel, Dunkelheit sowie die betriebliche Hauptuntersuchung alle fünf Jahre, die zwei bis drei Monate dauert.

Somit stellt die Fährverbindung sowohl von den Betriebszeiten (7-18:30 Uhr) als auch bezüglich der Zuverlässigkeit des Angebotes (durchschnittlich über 10 % Ausfallzeiten) für die Erschließung von Hermannswerder aus dem Potsdamer Westraum kein ausreichendes Angebot dar.

Die Betriebskosten der Fähre betragen derzeit 120.000 bis 130.000 Euro jährlich. Die Fähre hat eine Betriebsgenehmigung bis Januar 2022 und wird nach jetziger Einschätzung seitens des ViP noch

weitere 5 Jahre, d.h. bis Jan. 2027 in Betrieb bleiben können. Bis dahin sollte nach Möglichkeit eine Ersatzlösung (Brücke oder neue Fähre) geschaffen werden, da ein Weiterbetrieb der vorhandenen Fähre voraussichtlich mit hohen Sanierungskosten verbunden wäre. Zu den Kosten einer Neuanschaffung können derzeit keine gesicherten Angaben gemacht werden. Sie liegen aber unter denen eines Schiffes und weit unter denen für den Bau einer Brücke.

Die Erneuerung der bestehenden Seilfähre bzw. der Ersatz durch ein Solarschiff entspricht nicht der „Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung zur Förderung von Investitionen für den öffentlichen Personennahverkehr im Land Brandenburg“ und ist somit nicht förderfähig.

Im Fall des Fortbestandes der Seilfähre sollte von einer Verlängerung der Betriebszeiten z.B. von 6 bis 22:00 Uhr ausgegangen werden, was zu höheren Betriebskosten führt.

Variante Schiff

Für ein frei fahrendes Schiff mit einem umweltfreundlichen Antrieb (z.B. mit Solarstrom) wären Investitionskosten von ca. 1,5 bis 2 Mio € erforderlich. Dazu kommen jährlichen Betriebskosten von 220.000 €. Im Vergleich zur Seilfähre fallen bei einem Schiff höhere Personalkosten an, da eine höhere Qualifizierung des Schiffspersonals notwendig ist und nach jetzigem Stand pro Schiff zwei Personen als Besatzung benötigt werden. Bei weiterführenden Untersuchungen sollten daher auch technische Entwicklungen wie z.B. automatisierte Anlegesysteme einbezogen werden. Diese könnten die Personalkosten eines Schiffes stark reduzieren.

Ein solches Schiff würde jedoch nicht nur zwischen Kiewitt und Hermannswerder pendeln, sondern die Fährverbindung könnte erweitert werden, z.B. von der Kastanienallee über Hermannswerder zum Kiewitt und zurück. Für eine noch größere Linienenerweiterung (z.B. als Linienschiff zwischen Luftschiffhafen und Schiffbauergasse oder auch darüber hinaus) bräuchte man jedoch mindestens zwei Schiffe mit entsprechend höheren Kosten. Dieses hätte aber eine wesentlich höhere Flexibilität in der Abdeckung des Beförderungsbedarfs. Zusätzliche Investitionen entstehen dabei durch den erforderlichen Bau von Schiffsanlegern. Am Kiewitt und auf Hermannswerder sind Anlegestege bereits gebaut worden.

Variante Brücke für Fuß- und Radverkehr

Für den Bau einer Brücke spricht vor allem die wesentlich höhere Nutzbarkeit von 24 Stunden am Tag und ohne wesentliche Einschränkungen übers Jahr. Die Reisezeitverkürzung um ca. 2 Minuten beim Fuß- und ca. 4 Minuten beim Radverkehr gegenüber der Fährverbindung ist ein weiterer Vorteil.

Bei einer Länge der Brücke von ca. 240 m und einer Breite von 4,50 m ergeben sich Gesamtbaukosten für die Brücke und Rampen einschließlich Planung von ca. 7 Mio €. Diesen hohen Kosten stünden relativ geringe Betriebskosten von ca. 90.000 € pro Jahr gegenüber.

Fördermittel für einen Brückenbau können entsprechend der „Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung für die Förderung von Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden des Landes Brandenburg - Teil kommunaler Straßenbau“ bereitgestellt werden. Gefördert werden können der Bau, Ausbau oder die Grunderneuerung verkehrswichtiger Straßen und Brücken, Geh- und Radwege gemäß § 2 Absatz 2 BbgStrG. Der Fördersatz entspricht dabei derzeit 50% als Projektförderung für einen Neubau.

Analog zur derzeit in der Bauvorbereitung befindlichen Rad-/Fußverkehrsbrücke nach Werder könnte auch eine Förderung entsprechend der „Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung zur nachhaltigen Entwicklung von Stadt und Umland (NESUR)“ erfolgen.

Beim Bau einer Brücke wäre der Denkmal- und Landschaftsschutz zu beachten. Die gesamte Parkanlage des Kiewitt, einschließlich Uferbereich und die anschließende Bebauung (Schillerplatz) ist ein eingetragenes Denkmal. Darüber hinaus liegt dieser Abschnitt der Havel im Schnittpunkt mehrerer Sichtachsen. Die Mindesthöhe der Brückenunterkante müsste 5,50 m über dem obersten Betriebswasserstand betragen, die Oberkante der Brücke richtet sich nach der gewählten Konstruktionsform (z.B. Trogbrücke, Bogenbrücke oder Hängebrücke mit Pylon). Der Abstand der je nach Brückenkonstruktion erforderlichen Stützpfeiler im Wasser entspricht der Breite der Fahrrinne (ca. 70 m, analog der Eisenbahnbrücke über den Templiner See).

Die eingeschätzten Gesamtkosten und die gestalterischen Rahmenbedingungen würden bei einem Brückenbau ein Wettbewerbsverfahren und für Planung und Bau eine europaweite Ausschreibung erforderlich machen. Dafür müssten in der Stadtverwaltung die erforderlichen finanziellen und personellen Voraussetzungen geschaffen werden.

Vergleich der Varianten

Ein Variantenvergleich auf Basis der derzeitigen Erkenntnisse stellt nur eine erste Orientierung dar. In nachfolgender Tabelle wurde eine Grobbewertung der Varianten zwischen 2+ und 2- im Vergleich zur Erneuerung der Seilfähre (0) durchgeführt.

Variante	Investitions-kosten ¹	Betriebs-kosten ²	Förde-rung	Verfü-gbarkeit	Reise-zeit	Flexibi-lität ³	Gestal-tung ⁴	Summe
neue Seilfähre	0	0	0	0	0	0	0	0
Schiff	-	-	0	+	0	+	+	+
Brücke	--	+	+	++	+	0	-	++

Das Ergebnis zeigt in dieser Gesamtbetrachtung den Bau einer Brücke als Vorzugsvariante. Diese liegen insbesondere in der verkehrlichen Verfügbarkeit der Verbindung. Ein wesentlicher Nachteil der Brücke sind die vergleichsweise hohen Investitionskosten. Für eine endgültige Entscheidung zum Fortbestand einer Seilfähre oder deren Ersatz durch ein freifahrendes Schiff oder eine Brücke ist die Erarbeitung einer qualifizierten Kosten-Nutzen-Analyse einschließlich Abschätzung der jeweiligen Nutzerpotenziale und möglichen Verkehrsverlagerungseffekte notwendig.

Weiteres Verfahren

Nach Vorlage einer qualifizierten Kosten-Nutzen-Analyse (frühestens 2. Quartal 2020) kann eine abschließende Entscheidung zur künftigen Havelquerung zwischen Kiewitt und Hermannswerder getroffen werden. Unter der Annahme, dass daraus auch der Brückenbau als Vorzugslösung

¹ die Investitions- und Betriebskosten liegen für Fähre und Schiff beim ViP, für eine Brücke bei der LHP

² nicht eingerechnet sind Einnahmen aus dem Fahrscheinverkauf bei Fähre und Schiff

³ Schaffung von weiteren Verbindungen entsprechend Bedarf

⁴ denkmalpflegerische und landschaftsgestalterische Belange

hervorgeht und die finanziellen und personellen Kapazitäten bei der Stadtverwaltung zur Verfügung stehen, könnte sich folgender Zeitbedarf für die Planung und den Bau ergeben:

1	Kosten-Nutzen-Analyse	12 Monate
2	Durchführung eines Wettbewerbs einschließlich Beschlussfassung über die Vorzugslösung	18 Monate
3	Planung der Brücke und Rampen, einschließlich der europaweiten Ausschreibung und der erforderlichen Genehmigungsverfahren	40 Monate
4	Bauvergabe und -ausführung	30 Monate
	Gesamtzeit	8,3 Jahre