



Berlin: mobiler

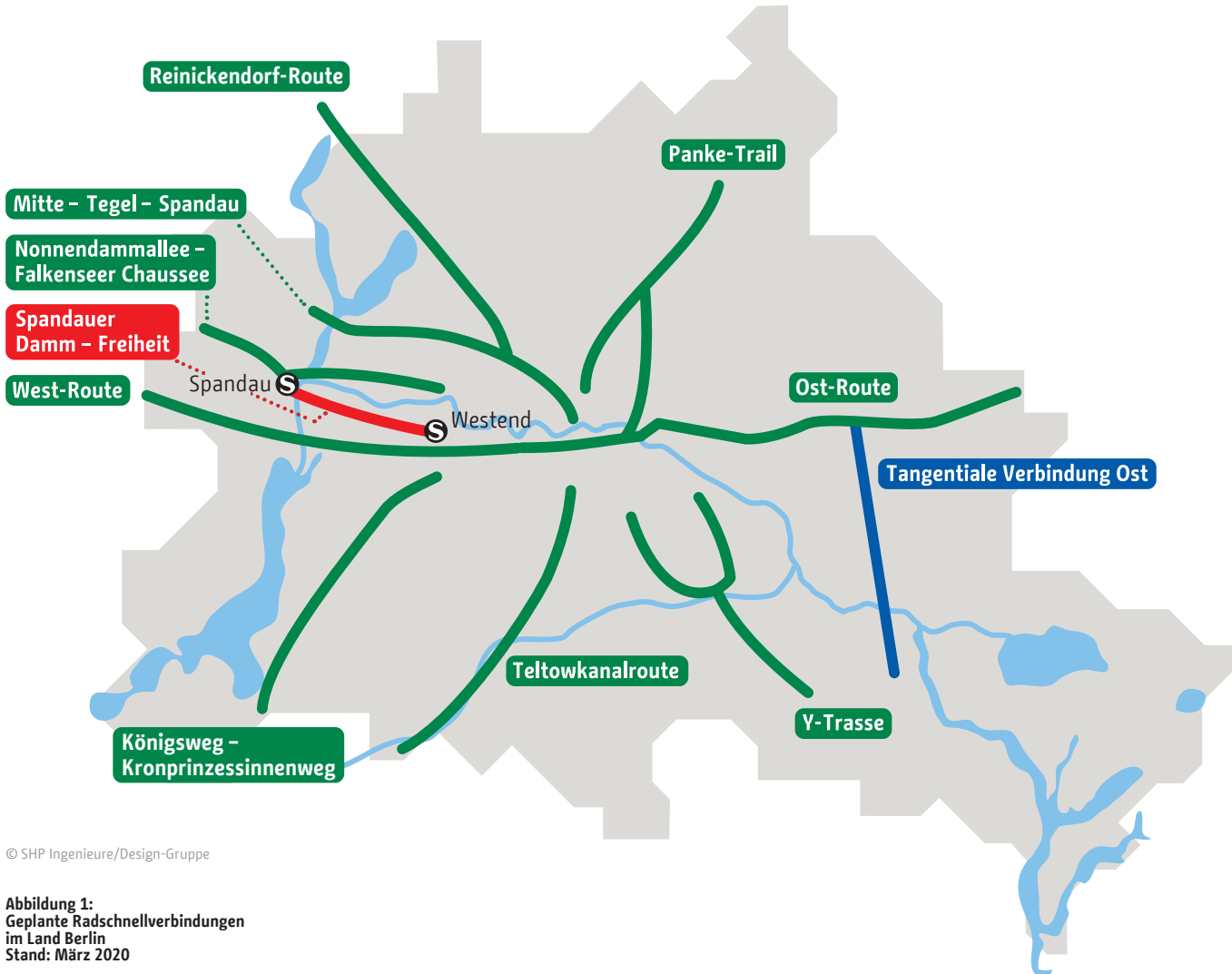
Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit (RSV Nr. 7) Ergebnisbericht



Inhalt

1.	Einleitung	4
2.	Ziele und Inhalte der Machbarkeitsuntersuchung	6
3.	Vorgehen	8
4.	Ergebnisse	10
	Bereich 1: Westlicher Abschnitt der Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit	13
	Bereich 2: Östlicher Abschnitt der Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit	14
	Kosten und Wirtschaftlichkeit	18
5.	Ausblick	20
	Projektbeteiligte	23

1. Einleitung



© SHP Ingenieure/Design-Gruppe

Abbildung 1:
Geplante Radschnellverbindungen
im Land Berlin
Stand: März 2020

Hinweis: Die Namen und Nummerierungen der Radschnellverbindungen sind noch nicht final festgelegt. Sie sind als Arbeitstitel zu betrachten und können im weiteren Planungsverlauf noch geändert werden.

Fahrradfahren soll in Berlin noch einfacher, sicherer und komfortabler werden als heute. Dadurch steigt der Anreiz, das Fahrrad im Alltag häufiger zu verwenden. Und Berlin kann auf diesem Wege die Herausforderungen lösen, die sich dem Verkehrsbereich in vielerlei Hinsicht stellen: der Klimaschutz, die faire Aufteilung des knappen öffentlichen Raums, die Lärmbelastung, die Frage der Luftqualität und nicht zuletzt die Verkehrssicherheit.

Ein zentraler Baustein der Attraktivitätsoffensive für den Fahrradverkehr sind die neuen Radschnellverbindungen. Sie verbinden das Zentrum mit den Außenbezirken und sollen – wenn möglich – das Land Brandenburg anschließen und dort weitergeführt werden. Die Wege sind so ausgelegt, dass zwei Fahrradfahrer*innen nebeneinander fahren können und ein Überholen dennoch möglich ist. Ein separat geführter Gehweg ermöglicht konfliktfreies und sicheres Zufußgehen auf der Strecke. Der Radverkehr hat auf den Radschnellverbindungen – wenn möglich – Vorfahrt, um ein rasches Vorankommen zu erleichtern. Darüber hinaus zeichnen sich Radschnellverbindungen durch eine hochwertige Oberfläche und eine durchgehende Beleuchtung aus. Regelmäßige Reinigung sowie Winterdienst

ermöglichen die Nutzung über das ganze Jahr. Die Radschnellverbindungen eröffnen neue und preisgünstige Mobilitätsmöglichkeiten für Menschen, die keinen eigenen Pkw besitzen. Diese komfortablen Radwege machen das Fahrradfahren auch über weite Strecken bequemer und damit für mehr Menschen zum Verkehrsmittel ihrer Wahl. Und nicht zuletzt: Mit dem Umstieg vom Auto auf das Rad fördert jede und jeder auch noch die eigene Gesundheit. Mit komfortablen Radschnellverbindungen wird die Entscheidung für das Fahrrad noch einfacher.

Das 2018 verabschiedete Mobilitätsgesetz sieht vor, bis 2030 mindestens 100 Kilometer Radschnellverbindungen zu errichten. Diesen Auftrag setzt die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz um: Aus einer ersten Auswahl von dreißig möglichen Strecken sind im Rahmen der Potenzialanalyse¹ zwölf Trassenkorridore in die nähere Auswahl gekommen, die nach und nach realisiert werden sollen. Die GB infraVelo GmbH (hundertprozentiges Tochterunternehmen der landeseigenen Grün Berlin GmbH) übernimmt dabei die Projektsteuerung und Bauherrenfunktion.

¹Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2018): Radschnellverbindungen im Berliner Stadtgebiet
Endbericht – Potenzialanalyse

Machbarkeitsuntersuchungen sind der erste grundlegende Schritt auf dem Weg zu Planung und Bau einer Radschnellverbindung. Die Machbarkeitsuntersuchung zur Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit hat das Fachplanungsbüro ETC Gauff Mobility GmbH in Zusammenarbeit mit Rambøll Deutschland GmbH, EIBS GmbH und PB Consult GmbH durchgeführt. Der Ergebnisbericht fasst die zentralen Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung zusammen. Der ausführliche Untersuchungsbericht ist online verfügbar².

² berlin.de/radschnellverbindungen

www.infravelo.de/projekt/spandauer-damm-freiheit/

Der untersuchte Trassenkorridor der Radschnellverbindung „Spandauer Damm – Freiheit“ verbindet die Freiheit ab Höhe Sophienwerderweg in Spandau mit dem S-Bahnhof Westend in Charlottenburg und erstreckt sich auf einer Länge von 6,8 Kilometern. Mit einer im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung für die Radschnellverbindung Nr. 8 „Nonnendammallee – Falkenseer Chaussee“ entwickelten Verbindung zum Bahnhof Spandau kann eine durchgehende Radschnellverbindung von der Landesgrenze Berlin – Brandenburg bis nach Charlottenburg entstehen.

Die Planungen für diese und weitere Routen gehen voran, sind jedoch komplexe Vorhaben. Deswegen können die ersten Bauabschnitte für diese Radschnellverbindung nicht vor 2024 begonnen werden. Je mehr Abschnitte der neuen Radschnellverbindungen realisiert werden, desto stärker wird sich Berlin zu einer noch fahrradfreundlicheren Stadt entwickeln und so deutlich an Lebensqualität gewinnen.

2. Ziele und Inhalte der Machbarkeitsuntersuchung

³ Das Bauplanungsrecht regelt die planerischen Voraussetzungen für die Bebauung und die Nutzung von Grundstücken. Es legt fest, ob, was und in welcher Größenordnung gebaut werden darf und welche Nutzungen zulässig sind.

Machbarkeitsuntersuchungen sind ein elementarer Baustein der Bauvorhaben Rad-schnellverbindungen. Die Machbarkeitsuntersuchung umfasst die Untersuchungen und Planungen, die erforderlich sind, um von dem zuvor beschriebenen Trassenkorridor zu einem Routenverlauf, also einem konkreten Bauprojekt, zu kommen. Ziel war es, Routenverläufe zu identifizieren, die rechtlich, planrechtlich³ und verkehrstechnisch machbar sind und möglichst geringe Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmer*innen sowie dem Umwelt- und Naturschutz mit sich bringen. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse können anschließend die konkreten Bauprojekt-Planungen aufgebaut und die erforderlichen Genehmigungsverfahren vorbereitet werden (vergleiche Kapitel 5).

Im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung wurden verschiedene Routenvarianten erarbeitet und nach Kriterien bewertet. Für den fachlich am besten bewerteten Routenverlauf, auch derzeitige Vorzugsvariante genannt, wurden erste Entwurfsvorschläge entwickelt und eine Prüfung vorhandener Brückenbauwerke durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine grobe Kostenschätzung der Streckenelemente, Kreuzungen oder Einmündungen und Ingenieurbauwerke vorgenommen und die Wirtschaftlichkeit geprüft. Routenvarianten, die grundsätzlich machbar, jedoch schlechter bewertet sind als die derzeitige Vorzugsvariante, werden Alternativrouten genannt und wurden ebenfalls ausgearbeitet. Hinweise, Bedenken oder Vorschläge aus den öffentlichen und nicht-öffentlichen Dialogen mit der Verwaltung, Anwohner*innen und Interessensgruppen wurden in der Untersuchung berücksichtigt. Abschließend wurden Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen in den anschließenden Planungsphasen erarbeitet.

Die im weiteren Verlauf vorgestellte **derzeitige Vorzugsvariante** entspricht der aus Sicht und Bewertung der **Fachplanung am besten bewerteten Route** mit Abschluss der Machbarkeitsuntersuchung. Sie ist damit die Arbeitsgrundlage für vertiefende Untersuchungen und Abstimmungen in der weiteren Planung. Ob eine Trasse so verläuft, wie in der Machbarkeitsuntersuchung als „**derzeitige Vorzugsvariante**“ aufgezeigt, zeigt sich erst in der weiteren Planung. Tiefergehende Planungsschritte und Detaillierungen können zu neuen Erkenntnissen führen und damit gegebenenfalls Auswirkungen auf die spätere Trassenführung haben. In der sogenannten Vorplanung (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) Leistungsphase 2) werden daher neben der derzeitigen Vorzugsvariante alle machbaren Routenalternativen weiterhin berücksichtigt. Eine endgültige Trassenführung steht erst am Ende des Planunfeststellungsverfahrens fest.



© ETC/EIBS/Rambøll



© ETC/EIBS/Rambøll

Abbildung 2 (links):
Freiheit in Höhe des S-Bahnhofs Stresow
(Bereich 1, Seite 13)

Abbildung 3 (rechts):
Weg parallel zur Spree (Östlich
Sophienwerderweg) im Ist-Zustand
(Bereich 1, Seite 13)



© ETC/EIBS/Rambøll



© ETC/EIBS/Rambøll

Abbildung 4 (links):
Charlottenburger Chaussee
im Ist-Zustand
(Bereich 1, Seite 13)

Abbildung 5 (rechts):
Spandauer Damm/Wiesendamm
im Ist-Zustand
Bereich 2, Seite 14–16)



© Thomas Rafalzyk



© Thomas Rafalzyk

Abbildung 6 (links):
Informationsveranstaltung in der
Zitadelle Spandau

Abbildung 7 (rechts):
Diskussion an einer Themeninsel

3. Vorgehen

Der Prozess zur Findung von Routenvarianten, die rechtlich, planrechtlich und verkehrstechnisch machbar sind, lässt sich grob unterteilen in vorbereitende Arbeiten, Entwicklung von Routenvarianten, Abstimmungen mit Senats- und Bezirksverwaltungen, Einbeziehung der Öffentlichkeit und Interessengruppen sowie die Bewertung und Ausarbeitung der machbaren Routenvarianten.

Vorbereitende Arbeiten

Zu den vorbereitenden Arbeiten gehörten unter anderem eine Befahrung des Trassenkorridors mit Fotodokumentation, das Zusammenstellen von Verkehrs-Prognosen und verkehrstechnischen Unterlagen sowie das Abfragen von relevanten Bauleitplänen und Bestands- und Vermessungsplänen bei den zuständigen Akteur*innen. Anschließend wurde eine Datenbank erstellt, in der alle Daten zu den Streckenabschnitten und Knotenpunkten integriert wurden, sodass eine ausführliche Bestandsanalyse durchgeführt werden konnte.

Entwicklung von Routenvarianten, Einbeziehung der Öffentlichkeit und der Interessengruppen

Erste mögliche Routenvarianten innerhalb des Korridors wurden daraufhin erarbeitet, beurteilt und der Öffentlichkeit im Rahmen einer Informations- und Dialogveranstaltung am 13.06.2019 in der Zitadelle Spandau vorgestellt. Der Bericht und die Dokumentation der Veranstaltung sowie die Hinweise, die während der Veranstaltung gesammelt wurden, sind auf der infraVelo-Website verfügbar⁴. Darüber hinaus wurden die Hinweise von unterschiedlichen Beteiligten (unter anderem Mitarbeiter*innen der Bezirke) und Interessengruppen (Vertreter*innen von Fachverbänden) aufgenommen und in die Machbarkeitsuntersuchung einbezogen.

Im Anschluss wurden potenzielle Routenvarianten festgelegt.

Bewertung und Ausarbeitung der machbaren Routenvarianten

Schritt 1: Prüfung der Routenvarianten

Die Routenvarianten wurden in einem ersten Schritt auf Hindernisse untersucht und beurteilt, die die Realisierung der Radschnellverbindung in einem hohen Maß erschweren oder die Akzeptanz stark negativ beeinflussen:

- **Straßenraum:** Verfügt der Straßenraum nicht über eine ausreichende Breite, um eine Radschnellverbindung mit getrenntem Fußweg zu realisieren, wurden diese nicht weiter betrachtet.
- **Baurecht:** Die Realisierung einer Radschnellverbindung auf einer gemeinnützigen oder unter besonderem Schutz stehende Fläche, wie beispielsweise einem Sportgelände oder einem Schutzgebiet, ist in der Regel nicht verhältnismäßig. Auch diese Abschnitte wurden nicht weiter betrachtet.

⁴ <https://www.infravelo.de/projekt/spandauer-damm-freiheit/>

- **Direktheit der Route:** Ist die Führung einer Radschnellverbindung mit vielen Umwegen verbunden und/oder eine deutlich kürzere Alternativ-Radinfrastruktur vorhanden, wurden diese Varianten nicht weiter betrachtet.

Schritt 2: Bewertung der Routenvarianten

In einem zweiten Schritt wurden die verbleibenden Routenvarianten abschnittsweise über ein zuvor definiertes Bewertungsverfahren, das aus verkehrlicher, ökologischer und städtebaulicher Sicht die meisten Vorteile aufzeigt, miteinander verglichen. Dabei wird abgeschätzt, wie hoch der bauliche Aufwand im Vergleich zur Ausgangssituation ist, die Radschnellverbindung realisieren zu können („Raumwiderstand“). Die insgesamt 22 Unterkriterien wurden im Rahmen des Variantenvergleichs mit den Noten 1 (gering), Note 3 (mittel) und Note 5 (hoch) bewertet, die sich in fünf gleich gewichtete Oberkriterien zusammenfassen lassen:

- **Verkehrsanlagen mit fünf Unterkriterien (Gewichtung: 20 Prozent):** Bei diesem Kriterium wird geprüft, inwieweit der Umwegfaktor, die Anzahl von Kreuzungen oder Einmündungen mit und ohne Lichtsignalanlagen, die Anzahl an Haltestellen sowie eine verkehrstechnische und bauliche Komplexität Hindernisse darstellen und so für oder gegen die Realisierung der Radschnellverbindung sprechen.
- **Reisequalität für Radfahrer*innen mit fünf Unterkriterien (Gewichtung: 20 Prozent):** Die Reisequalität wird anhand von Reisezeit, Verlustzeit, Steigungsstrecken, Erholungsfaktor und (subjektiver) Sicherheit bewertet.
- **Verkehrsqualität für übrige Verkehrsarten mit fünf Unterkriterien (Gewichtung: 20 Prozent):** Die Verkehrsqualität bewertet, inwieweit Fußverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, fließender Kraftfahrzeug-Verkehr, das Parken sowie der Wirtschaftsverkehr durch die Realisierung von Radschnellverbindungen beeinträchtigt werden.
- **Umwelt- und Naturschutz mit drei Unterkriterien (Gewichtung: 20 Prozent):** Hierbei werden die Konflikte mit Naherholung sowie Biotopen, Tieren und Pflanzen und die (Neu-)Versiegelung als Indikator für Auswirkungen auf Boden, Wasser und Klima geprüft.
- **Städtebau/Intermodale Verknüpfung mit vier Unterkriterien (Gewichtung: 20 Prozent):** Hierbei liegt der Fokus auf dem städtischen Gefüge sowie der Verknüpfung mit anderen Verkehrsträgern. Es wird zum einen geprüft, inwieweit eine Neugestaltung des Straßenraums Auswirkungen auf die jeweilige Flächennutzung und Bauleitplanung hat und ob das Stadtbild sowie denkmalgeschützte Bereiche negativ beeinträchtigt werden; zum anderen wird geprüft, inwieweit die Radschnellverbindungen eine Verknüpfung mit den Haltestellen, den Fern- und Regionalbahnhöfen sowie den S- und U-Bahnhöfen aufweisen sowie die Anzahl der Anschlüsse im Radwegnetz (andere Radschnellverbindungen und Haupttrouten).

Ein Streckenabschnitt wird zum Beispiel bei einem geringen baulichen Aufwand im Kriterium Konflikte/Machbarkeit mit der Note 1 bewertet, wenn nur sehr geringe oder keine Konflikte bei der Realisierung einer Radschnellverbindung festzustellen sind. Sind hingegen weitreichende Konflikte zu erwarten, wird der Streckenabschnitt mit der Note 5 bewertet.

Über den Variantenvergleich wird eine derzeitige Vorzugsvariante bestimmt: Es ist die Route, die aus verkehrsplanerischer Sicht im Verhältnis die geringsten Konflikte, höchste Attraktivität sowie besten Potenziale aufweist.

4. Ergebnisse

Die Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit ist in Abschnitten machbar.

Die verkehrliche und bauliche Machbarkeit der Radschnellverbindung „Spandauer Damm – Freiheit“ entsprechend den RSV-Standards konnte nur in Teilen nachgewiesen werden. Daher wird vorgeschlagen, den Standard einer Radschnellverbindung auf dem westlichen Abschnitt vorerst nur ab der Einmündung des Sophienwederweges auf den Wiesendamm bis zum Knotenpunkt Wiesendamm/Spandauer Damm zu realisieren. Der östliche Abschnitt entlang des Spandauer Damms bis zur Anschlussstelle A 100/S-Bahnhof Westend erweist sich in Gänze als umsetzbar.

Mit der vorgeschlagenen Verknüpfung der Radschnellverbindungen RSV 7 und RSV 8 mit einer Brückenlösung über den Bahnhofplatz Spandau und die Havel kann – auch ohne Realisierung der Radschnellverbindung RSV 7 im Westabschnitt – eine durchgehende Verbindung ab der Landesgrenze Berlin – Brandenburg bis nach Charlottenburg realisiert werden. Hierzu müsste vom Ostkopf der Brückenverbindung über die Havel eine Verbindung zur Ruhlebener Straße über die Grunewaldstraße entwickelt werden.

Die derzeitige Vorzugsvariante für den östlichen Abschnitt ist lediglich 3,4 Kilometer lang und unterschreitet damit die Mindestlänge für Radschnellverbindungen von 5 Kilometern. Daher wäre eine Verlängerung der Trasse über die Otto-Suhr-Allee bis zum Ernst-Reuter-Platz zu empfehlen. Dort könnte eine Anbindung an die Radschnellverbindung „West-Route“ geschaffen werden. Diese angedachte Verlängerung ist nicht Teil dieser Machbarkeitsuntersuchung.

Die derzeitige Vorzugsvariante wird zu 100 Prozent mit Ein- und Zweirichtungsradswegen an den Hauptverkehrsstraßen geführt (vergleiche Tabelle 1). Die Kreuzungen oder Einmündungen werden alle plangleich ausgeführt (vergleiche Tabelle 2). Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sich die kreuzenden Straßen in gleicher Höhenlage befinden. Im Rahmen der Realisierung der Radschnellverbindung müssen Änderungen an zwei Brücken (planfreie Knotenpunkte) vorgenommen werden.

Insgesamt werden die definierten Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen stadteinwärts auf 80 Prozent und stadtauswärts auf 82 Prozent der Gesamtstrecke eingehalten. Die dargestellte Führungsvariante liegt damit im Hinblick auf die Querschnittsbreite im Rahmen des geforderten Mindeststandards von 80 Prozent.

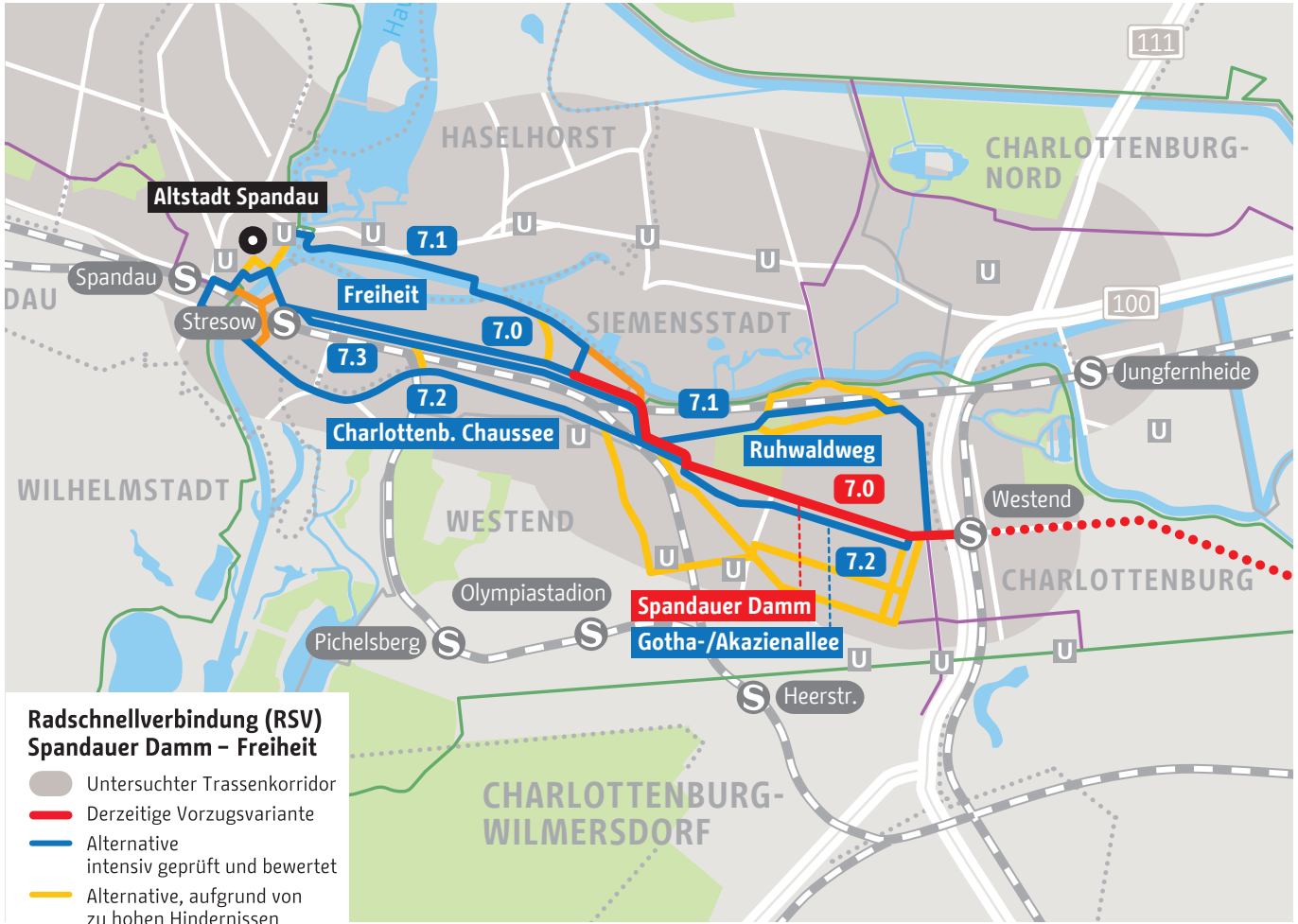
Führungsform	Länge	Anteil
Sonderweg (unabhängig vom Kfz-Verkehr geführter Zweirichtungsradsweg mit parallelem Gehweg)	0,0 km	0 %
Nebenstraßen (bevorrechtigte Fahrradstraße)	0,0 km	0 %
Hauptverkehrsstraßen (Ein- oder Zweirichtungsradsweg)	3,4 km	100 %
SUMME	3,4 km	100 %

Tabelle 1:
Führungsformen

Führungsart	Führung	Anzahl
plangleich	mit Vorfahrtsregelung	17
	signalisiert mit Lichtsignalanlagen	43
SUMME		60

Tabelle 2:
Ausführung Knotenpunkte

Die fachlich am besten bewertete Routenvariante sowie die Alternativführungen sind in Abbildung 8 dargestellt.



© ETC/EIBS/Rambøll/Design-Gruppe

Abbildung 8:
Ergebnis des Variantenvergleichs

Bereich 1: Westlicher Abschnitt der Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit

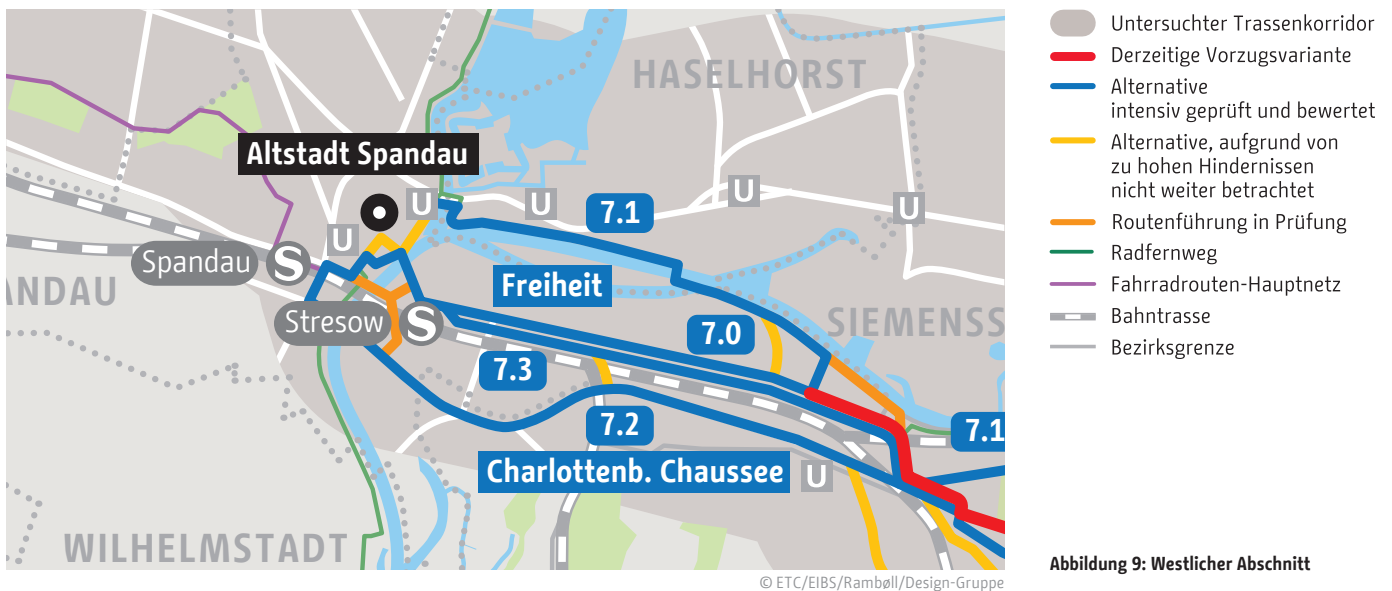


Abbildung 9: Westlicher Abschnitt

Der westliche Abschnitt der Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit verläuft von der Kreuzung Freiheit – Sophienwerderweg in Spandau bis zur Kreuzung Spandauer Damm – Wiesendamm an der Bezirksgrenze zu Charlottenburg-Wilmersdorf.

Hintergrund der negativen Bewertung (siehe Seite 10) des **westlichen Abschnitts** ist, dass zur Abdeckung der zu erwartenden Potenziale für den Radverkehr aktuell bereits parallele Planungen bestehen. Entlang der Ruhlebener Straße und Charlottenburger Chaussee (Routenvariante 7.2) bestehen Planungen des Bezirks Spandau, den vorhandenen straßenbegleitenden Radweg, entsprechend dem Mobilitätsgesetz, auf den Standard von 2,00 Meter Breite beidseitig auszubauen. Eine erneute Verbeitung der Radwege unmittelbar nach Genehmigung der Radschnellverbindung ist aus wirtschaftlicher Sicht nicht vertretbar.

Zusätzlich soll im Bereich der Routenvariante 7.1 entlang des Spree-Rad- und Wanderwegs ein Radfernweg als touristische und naturnahe Verbindung ausgebaut werden. Zur Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft besitzt dieser darüber hinaus einen geringeren Ausbaustandard und widerspricht den Anforderungen an eine Radschnellverbindung hinsichtlich der Breite und getrennten Führung vom Fußverkehr. Eine Radverkehrsanlage nach Vorgabe des Mobilitätsgesetzes mit 2,00 Meter Breite im Bereich der bereits im Rahmen der Potenzialuntersuchung betrachteten Routenvariante 7.0 entlang der Freiheit ist aus Sicht der Verkehrssicherheit unbedingt notwendig. Aufgrund der angrenzenden Industrie- und Gewerbenutzung sind jedoch keine hohen Radverkehrspotenziale zu erwarten, die einen darüber hinaus gehenden RSV-Standard erforderlich machen würden. Die Alternative der Routenvariante 7.3 parallel zur Bahntrasse wird aktuell ebenfalls aus Gründen der Wirtschaftlichkeit nicht weiterverfolgt.

Bereich 2: Östlicher Abschnitt der Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit

- Untersuchter Trassenkorridor
- Derzeitige Vorzugsvariante
- Alternative intensiv geprüft und bewertet
- Alternative, aufgrund von zu hohen Hindernissen nicht weiter betrachtet
- Routenführung in Prüfung
- Radfernweg
- Fahrradrouen-Hauptnetz
- Bahntrasse
- Bezirksgrenze
- Ortsteilgrenze



© ETC/EIBS/Ramböll/Design-Gruppe

Abbildung 10: Östlicher Abschnitt

Der östliche Abschnitt erstreckt sich von der Kreuzung Spandauer Damm – Wiesendamm entlang des Spandauer Damms bis zum S-Bahnhof Westend.

Beginnend vom Anschluss an den Spree-Rad- und Wanderweg ab der Kreuzung Freiheit – Sophienwerderweg wird die Radschnellverbindung als Zweirichtungsradweg am Wiesendamm auf der nördlichen Straßenseite mit einer Breite von 4,00 Metern entlanggeführt. Die Führung auf der nördlichen Straßenseite wurde aufgrund der geringen Anzahl von Grundstückszufahrten und der im weiteren Verlauf erneuten Ausfädelung des Spree-Rad- und Wanderweges gewählt. Dabei quert sie die Bahntrasse über die Wiesendammbrücke (Abbildung 11). Für die Radschnellverbindung könnte eine zusätzliche Brücke parallel zur vorhandenen Wiesendammbrücke auf Höhe der Leitungsbrücke von Vattenfall mit Fernwärmeleitungen errichtet werden. Anschließend führt der Zweirichtungsradweg weiter zur Kreuzung mit dem Spandauer Damm.

Ab der Kreuzung Wiesendamm – Spandauer Damm bis zur darauffolgenden Kreuzung Reichsstraße wird der Zweirichtungsradweg auf der nördlichen Straßenseite des Spandauer Damms fortgeführt. Ab der Kreuzung Reichsstraße können die Anforderungen mit beidseitig vorgesehenen Einrichtungsradwegen entlang des Spandauer Damms bis zum S-Bahnhof Westend überwiegend mit einer Breite von 3,00 Metern umgesetzt werden.

Bis zur Kreuzung Kirschenallee ist vorgesehen, den derzeit fast ausschließlich zum Abstellen von Fahrzeugen genutzten äußeren Fahrstreifen zukünftig für die Radschnellverbindung umzuwandeln. Der Parkdruck fällt hier relativ niedrig aus. Hierfür wird der Bord entsprechend zur Fahrbahn eingerückt, um die Radfahrer*innen abgesetzt vom fließenden Verkehr gemäß Mobilitätsgesetz zu führen. Für den fließenden Kfz-Verkehr bleiben zwei Fahrstreifen je Richtung erhalten. Zur Gewährleistung eines ausreichend breiten Wartebereichs an allen Bushaltestellen entlang des Spandauer Damms wird die Radschnellverbindung in diesen Abschnitten auf 1,80 Meter verengt, um ein sicheres Ein- und Aussteigen der Fahrgäste zu gewähren. Ein- und aussteigende Fahrgäste haben im Bereich von Bushaltestellen Vorrang gegenüber den Radfahrenden – auch an Radschnellverbindungen.

Ab der Kirschenallee stadteinwärts, bzw. bis zur Kastanienallee stadtauswärts, wird für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ein Bussonderfahrstreifen eingerichtet. An den Einmündungen zur Kirschenallee, Kastanienallee und Lindenallee sind Aufpflasterungen vorgesehen, um den Vorrang der Radfahrer*innen zu verdeutlichen und die Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Die verkehrliche Situation ab der Kreuzung Fürstenbrunner Weg bis zum vorgesehenen Zielpunkt am S-Bahnhof Westend ist stark vom Kfz-Verkehr geprägt, insbesondere durch die Anschlussstelle Spandauer Damm zur Stadtautobahn A 100. Aufgrund der geringeren Straßenbreite wird die Radschnellverbindung auf diesem Abschnitt in der Breite abweichend vom Standard auf 2,00 Meter je Fahrtrichtung eingeschränkt (Abbildung 13).



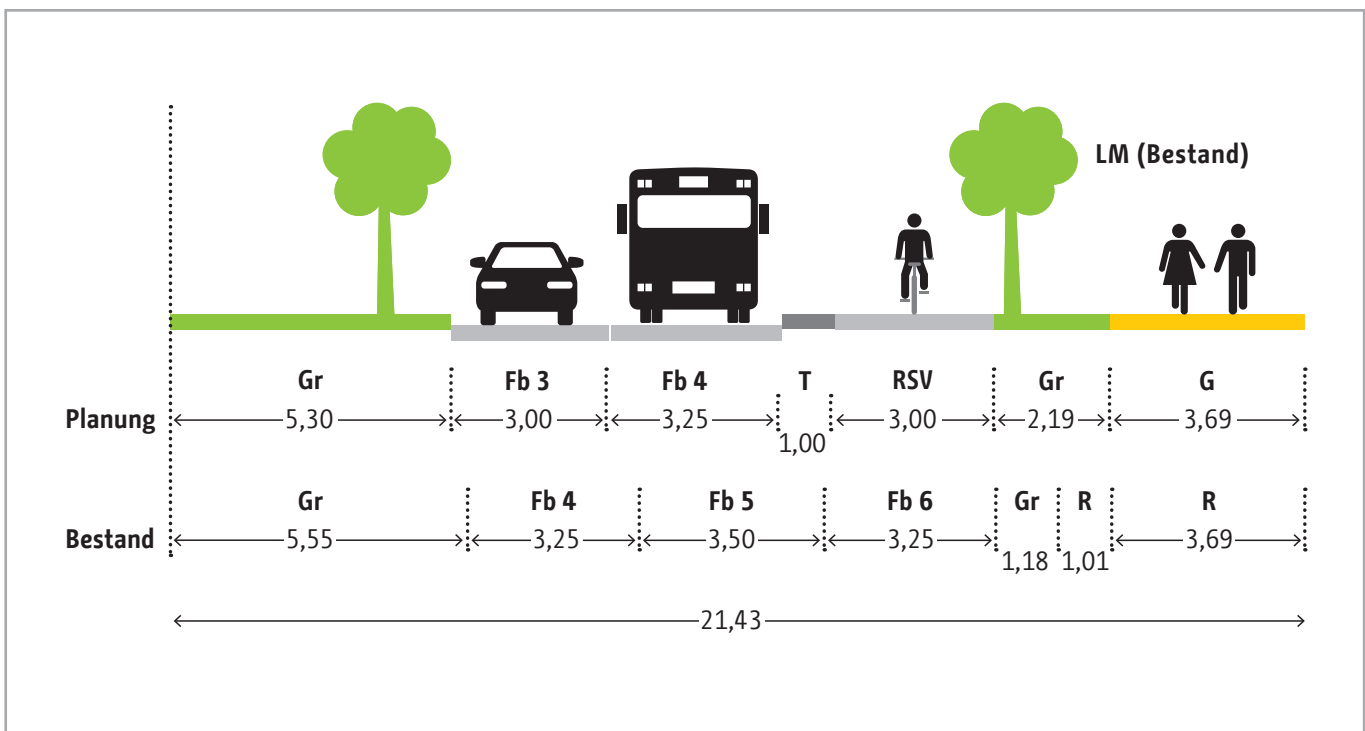
© ETC/EIBS/Rambøll

Abbildung 11:
Leitungsbrücke parallel
zur Wiesendammbrücke

Am Zielpunkt des S-Bahnhofs Westend ist der Straßenraum durch die Spandauer-Damm-Brücke über die Stadtautobahn A100 und die Bahntrassen (Fern- und S-Bahngleise) begrenzt. Der S-Bahnhof ist ein wichtiger Umsteigepunkt für den öffentlichen Personennahverkehr und weist ein hohes Fahrgastaufkommen auf. Ein grundlegender Eingriff in das bestehende Bauwerk wird aufgrund der verkehrlichen und der bautechnischen Herausforderungen nicht empfohlen.

Im unmittelbaren Haltestellenbereich auf einer Länge von 60 Meter wird die Radschnellverbindung mit einem Bord abgetrennt vom fließenden Verkehr geführt, dabei kann derzeit lediglich eine Mindestbreite von 1,00 Metern realisiert werden. Es wird empfohlen, im Zuge der Detailplanung zu prüfen, ob durch eine grundlegendere Umgestaltung des Brückenbauwerks ohne Eingriffe in die Tragwerkskonstruktion eine größere Breite für den Radverkehr realisiert werden kann (Abbildung 14).

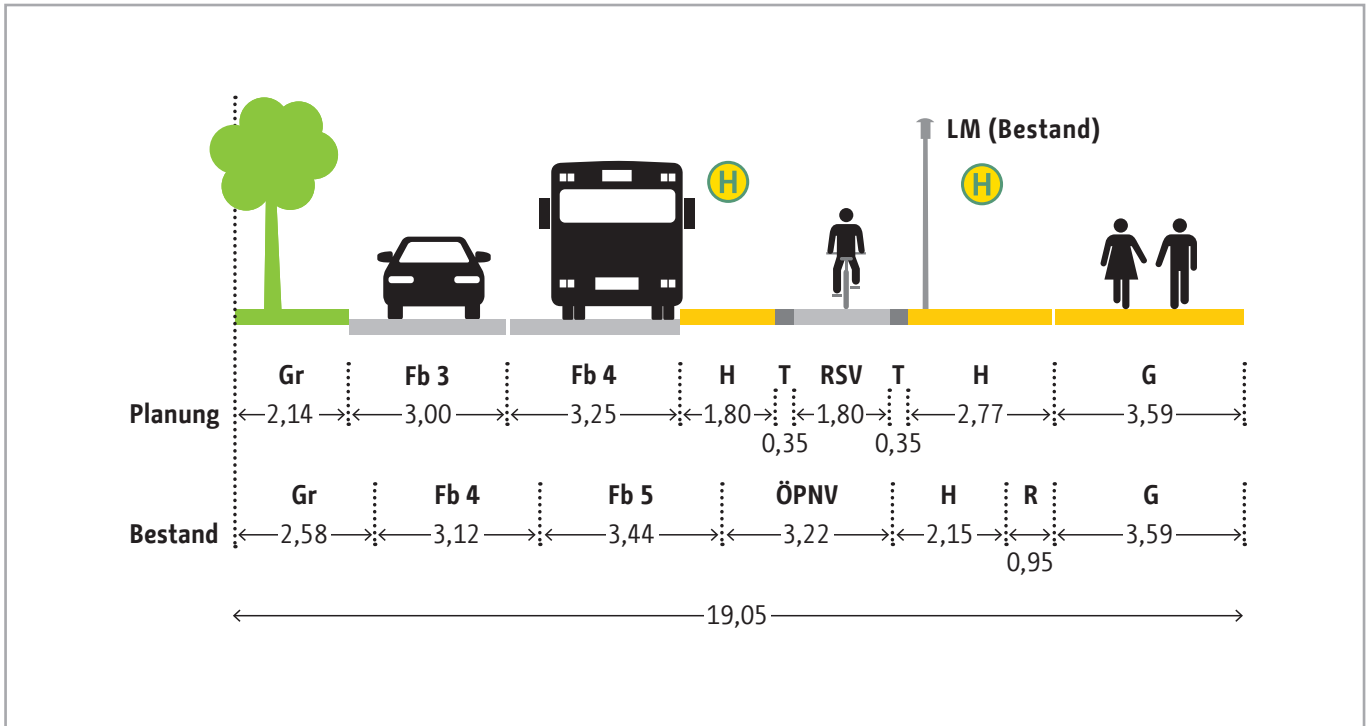
Die in diesem Bereich betrachteten Alternativrouten wurden unter anderem aufgrund zu umwegiger Führungen sowie fehlender Verbindungsmöglichkeiten verworfen. Darüber hinaus wurden mögliche Routen ausgeschlossen, deren bauliche Machbarkeit eingeschränkt besteht oder die nach derzeitigem Planungsstand andere Nutzungsansprüche unverhältnismäßig einschränken. In diesem Bereich betrifft dies vor allem Wohngebiete mit beengten Platzverhältnissen im Straßenraum sowie eine Kleingartenanlage.



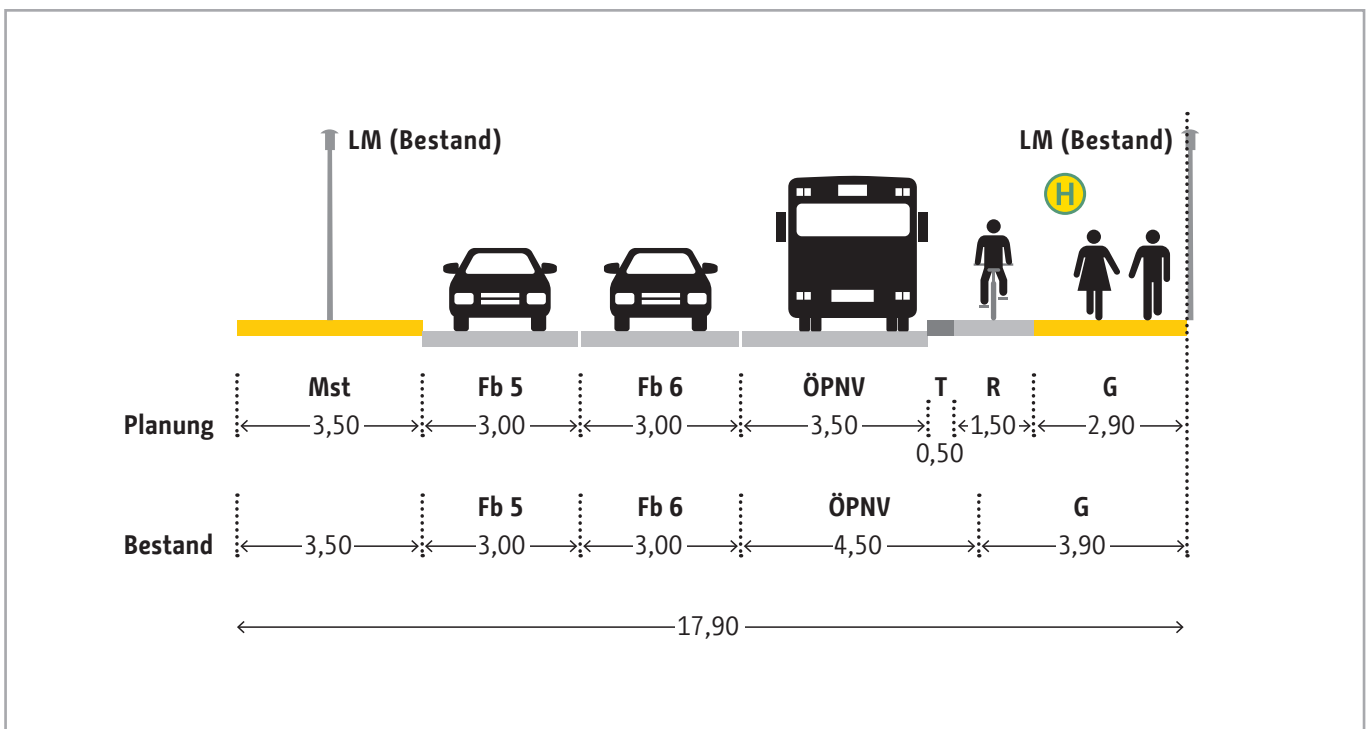
© ETC/EIBS/Ramboll/Design-Gruppe

Abbildung 12:
Querschnitt 7.9 – Ausschnitt
Spandauer Damm

- RSV** Radschnellverbindung
- G** Gehweg
- Fb** Fahrbahn
- ÖPNV** Öffentlicher Personennahverkehr
- H** Haltestellenbereich
- S** Schutzstreifen
- T** Trennstreifen
- Mst** Mittelstreifen
- Gr** Grünstreifen
- LM** Lichtmast



© ETC/EIBS/Rambøll/Design-Gruppe



© ETC/EIBS/Rambøll/Design-Gruppe

Abbildung 13 (oben)
Querschnitt 7.8 – Ausschnitt
Spandauer Damm

Abbildung 14 (unten)
Querschnitt 7.17 – Ausschnitt
Spandauer Dammbrücke
(RSV im Haltestellenbereich)

Kosten und Wirtschaftlichkeit

Die Gesamtkosten für die 3,4 Kilometer lange Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit betragen rund 6,6 Millionen Euro brutto.

Eine Aufschlüsselung der Kosten ist in Tabelle 3 dargestellt. Die Kostenschätzung wird im Verlauf der nächsten Planungsschritte detaillierter ausgearbeitet. Aus diesem Grund handelt es sich bei den aufgeführten Werten der Machbarkeitsuntersuchung nicht um die finalen Kosten (vergleiche Kapitel „Nächste Schritte“). Eine Umrechnung der Gesamtkosten auf die Kilometer der Strecke führt zu geschätzten Kosten von rund 1,94 Millionen Euro pro Kilometer brutto. Diese Umrechnung ermöglicht einen Kostenvergleich mit anderen Radschnellverbindungs-Projekten in Deutschland. Der Radschnellweg Ruhr (RS1) kostet laut Machbarkeitsstudie circa 1,8 Millionen Euro pro Kilometer⁶. Das Projekt „Radschnellverbindungen in Hessen“ veranschlagt 1,1 Millionen Euro pro Kilometer für den Neubau von Radschnellverbindungen innerorts⁷. Die Kosten für die Radschnellverbindung Spandauer Damm – Freiheit liegen damit über den Vergleichskosten anderer Radschnellverbindungen, insbesondere dadurch, dass Änderungen an zwei Ingenieurbauwerken erforderlich sind.

Nichts desto trotz ist die Berliner Radschnellverbindung gesamtwirtschaftlich positiv zu bewerten. Steigen Personen vom Auto auf das Fahrrad um, können sogenannte Personenkraftwagen-Kilometer eingespart werden. Mit einher gehen ein geringerer Ausstoß von CO₂- und Schadstoffemissionen sowie sinkende Unfallzahlen, Krankheitskosten und Personenkraftwagen-Betriebskosten. Zudem entsteht durch die Radschnellverbindung ein Reisezeitgewinn. Im Rahmen einer Nutzen-Kosten-Analyse wurden die zu erwartenden Nutzen monetär bewertet und mit den Kosten ins Verhältnis gesetzt. Die Prognose der Verkehrsnachfrage wurde dafür mithilfe eines Verkehrsmodells ermittelt. Im Ergebnis übersteigen die erwarteten monetarisierten Nutzen die Investitionskosten in einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 2,0⁸. Die Wirtschaftlichkeit der Radschnellverbindung ist damit gegeben.

⁶ Regionalverband Ruhr (2014):
Machbarkeitsstudie
Radschnellweg Ruhr RS1
Endbericht

⁷ Prognos AG (2019):
Finanzierung des Radverkehrs
bis 2030

⁸ Das bedeutet, dass der Nutzen doppelt so hoch ausfällt wie die Kosten.

Tabelle 3:
Kostenschätzung exklusive Baunebenkosten (Stand August 2019)
Zu den Baunebenkosten gehören beispielsweise Kosten für Gutachten, Beratung, Altlasten- und Kampfmittelbeseitigung, Ingenieurvermessung sowie Öffentlichkeitsarbeit. Die Baunebenkosten können mit etwa 15 Prozent der ermittelten Baukosten angesetzt werden.

Kostenfaktor Route Spandauer Damm – Freiheit	Kosten in Euro (brutto)
Fahrweg	3.990.000
Kreuzungen oder Einmündungen	300.000
Ingenieurbauwerke inklusive Planungskosten	1.700.000
Grunderwerb	0
Planung	600.000
SUMME	6.590.000

5. Ausblick

Im Anschluss an die Machbarkeitsuntersuchung folgen weitere vertiefende Planungen. Zunächst erfolgt eine Vorplanung, in deren Rahmen auch die Routenvarianten berücksichtigt werden, die grundsätzlich realisierbar beziehungsweise machbar sind, aber fachlich nicht als beste Variante bewertet wurden. Im Zuge der Entwurfsplanung werden die zeichnerischen Darstellungen im erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen erarbeitet. Darüber hinaus werden die Kosten detaillierter berechnet. Die Bezirke, weitere Träger*innen öffentlicher Belange sowie die Fachverbände werden weiterhin eng in die Planung eingebunden. Dabei werden im weiteren Prozess auch Fragen zu Grundstücksverfügbarkeiten geklärt, eine umfangreiche Bewertung der Schutzgüter vorgenommen sowie Lösungsvorschläge für Knotenpunkte im Detail diskutiert und ausgearbeitet. Die Eingriffe in die Natur und Landschaft sollen insgesamt möglichst gering gehalten werden.

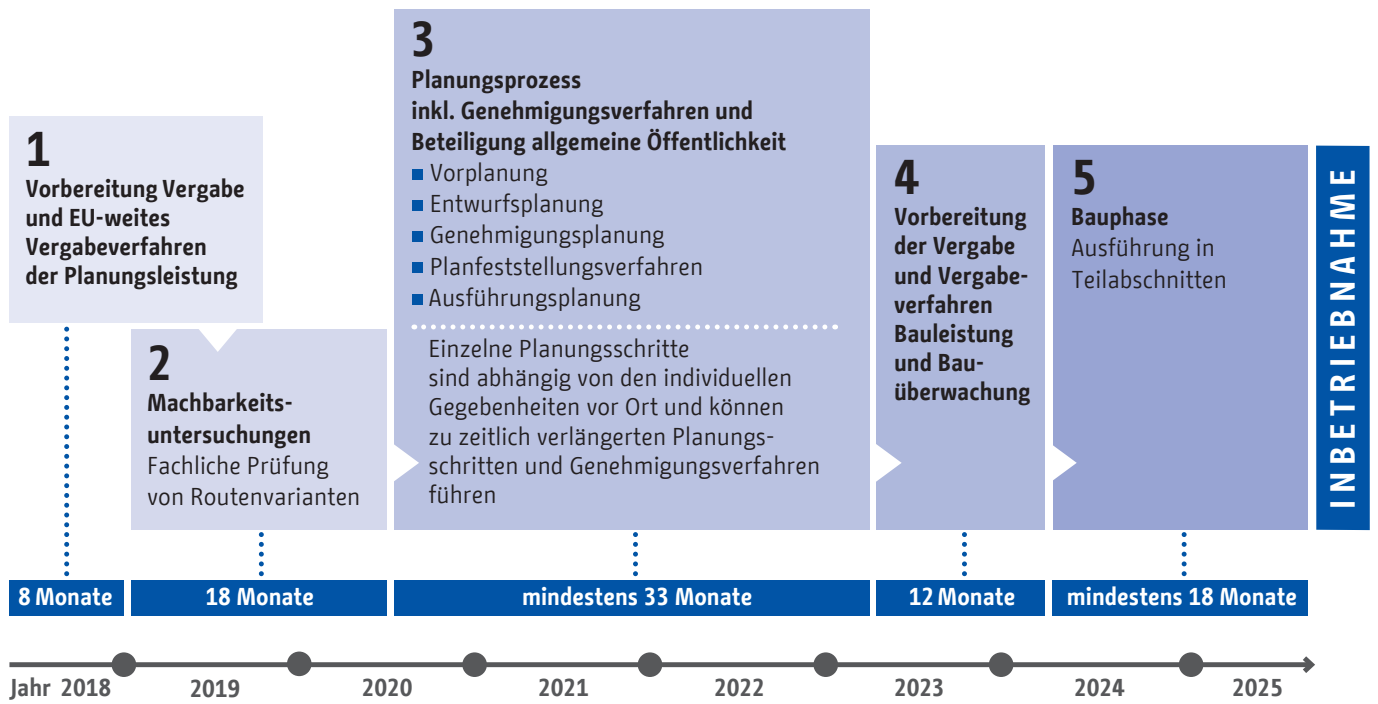
Anschließend wird die gesamte Planung für das erforderliche Genehmigungsverfahren aufbereitet, das sogenannte Planfeststellungsverfahren. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens haben Bürger*innen, deren private Belange durch das Vorhaben betroffen sind, und Behörden, deren öffentliche Aufgabenbereiche berührt werden, die Möglichkeit sich im Anhörungsverfahren einzubringen. Ziel des Anhörungsverfahrens ist es, Einvernehmen zwischen dem Vorhabenträger und den Betroffenen herzustellen. Im Fall, dass keine Einigung getroffen wird, wird die Planfeststellungsbehörde beide Seiten abwägen und eine Entscheidung fällen. Das Ergebnis des Planfeststellungsverfahrens ist der Planfeststellungsbeschluss, welcher die für das Vorhaben erforderlichen einzelnen behördlichen Entscheidungen, Erlaubnisse und Zulassungen ersetzt und dem Projekt auf diese Weise Rechtssicherheit gibt⁹. Die genaue Führung der Radschnellverbindung steht somit erst mit dem Planfeststellungsbeschluss fest. Dieser entspricht einer Baugenehmigung und damit der Bestätigung, dass das Vorhaben auch umgesetzt werden darf.

Im Anschluss an das Planfeststellungsverfahren kann die Ausführungsplanung begonnen und auf dieser Basis die Bauausführung ausgeschrieben und vergeben werden. Daraufhin kann der Bau der Radschnellverbindung beginnen. Die Bauzeit der einzelnen Abschnitte ist abhängig vom Planungs- und Umsetzungsaufwand. Wenn möglich, werden Abschnitte, die stark frequentiert sind und/oder ein hohes Potenzial aufweisen, prioritär umgesetzt.

Die erforderlichen Schritte bis zur Inbetriebnahme der Radschnellverbindung sind in Abbildung 15 zusammengefasst. Die hierin dargestellten Termine sind Prognosen und nicht verbindlich, da es nicht möglich ist, alle wesentlichen Entwicklungen in komplexen Bauprojekten mit Genehmigungsverfahren, zu denen auch die Radschnellverbindungen zählen, im frühen Stadium der Projektentwicklung valide vorherzusehen. Über den Projektverlauf wird kontinuierlich auf der Webseite von infraVelo informiert¹⁰.

⁹ Weitere Details unter:
<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/planfeststellungen/>

¹⁰ <https://www.infravelo.de/projekt/spandauer-damm-freiheit>



© Design-Gruppe

Abbildung 15:
 Zeitplanung für die Bearbeitung der Radschnellverbindungen
 - West-Route
 - Spandauer Damm – Freiheit
 - Nonnendammalle – Falkenseer Chaussee
 - Mitte – Tegel – Spandau
 - Ost-Route
 (Stand März 2020)

Projektbeteiligte

Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung West-Route Ergebnisbericht

Stand: November 2020

Vorhabenträgerin und Herausgeberin: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

Kontakt für Rückfragen:

Telefon: 030 700 906-342

E-Mail: radschnellverbindung@infravelo.de

Auftraggeberin:

GB infraVelo GmbH
Mariendorfer Damm 1
12099 Berlin

Auftragnehmer:

ETC Gauff Mobility GmbH
Martin-Hoffmann-Str. 18
12435 Berlin
Telefon 030 25465-0

Kontakt über: <https://de.ramboll.com/media/rde/radfahren-die-umweltfreundliche-und-effiziente-alternative>

In Zusammenarbeit mit:

- Rambøll GmbH, Neue Grünstraße 17-18, 10179 Berlin
- EIBS GmbH, Petersburger Straße 94, 10247 Berlin
- PB Consult GmbH, Rothenburger Straße 5, 90443 Nürnberg
- TOLLERORT entwickeln & beteiligen, Palmaille 96, 22767 Hamburg
- Design-Gruppe, Ricklinger Straße 3 B, 30449 Hannover

Projektleitung:

Torsten Perner (Rambøll), Stellvertretung Matthias Ferber (EIBS)

Bearbeitung:

Rambøll: Ingolf Berger, Hinrich Brümmer, Piotr Cupryjak,
Shabnam Sulthana Mohamed Isaque, Valentin Kranz, Yannik Melchior,
Jens Richard Olsen, Sarath Kapplangat Sarasan, Lars Testmann,
Karen Wanner, Marianne Weinreich
ETC Gauff Mobility: Anja von Falkenhausen, Dr. Patrick Schwentek
EIBS: Nils Kohlschmidt, Julian Wetzler, Anke Wodtke

Layout:

Gisela Sonderhüsken, Design-Gruppe

