

Baumaßnahme: Förderung Radverkehr

Bau-/ Teilbaumaßnahme: Ergänzung einer neuen Radfahrerquerung als kurzfristige Lösung am Doppelknoten Esplanade / Neuer Jungfernstieg / Kennedybrücke / Alsterglaci

VERKEHRSTECHNISCHER ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR KENNTNISNAHMEVERSCHICKUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	1
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation	1
1.2	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag	1
1.3	Angaben zu weiteren Vereinbarungen	1
2	Bestand	1
2.1	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage	1
2.2	Baujahr und Kosten	5
2.3	Bisherige Erhaltungsmaßnahmen bzw. Umbauten	5
2.4	Besonderheiten	5
3	Schadensbeschreibung	5
3.1	Schadensbild	5
3.2	Schadensursachen	5
3.3	Schadensbewertung	5
4	Instandsetzungsmaßnahme	5
4.1	Instandsetzungsvarianten	5
4.2	Bewertung der Varianten	5
4.3	Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen	5
5	Baudurchführung, Bauzeit	6
5.1	Bauablauf, Bauzeit	6
5.2	Schutzmaßnahmen, Abbrucharbeiten	7
5.3	Zugänglichkeit	7
5.4	Verkehrsführung	7
6	Beteiligte	7
7	Sonstiges	7

1 Allgemeines

1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation

Zur Förderung des Radverkehrs soll der hoch belastete Doppelknoten Neuer Jungfernstieg mit minimalen Eingriffen im Bestand umgebaut werden. Der Gesamtumbau des Knotens wurde aufgrund anderer benachbarter Maßnahmen vorerst zurückgestellt. Auf der ca. 4.800 qm großen zu überplanenden Fläche soll mit Markierungsarbeiten, Anpassungen an der Signalsteuerung und wenigen baulichen Eingriffen, die Qualität der Radverkehrsverbindung deutlich erhöht werden. Insbesondere auf der Nord-Süd-Achse (Alsterufer – Neuer Jungfernstieg) soll die Maßnahme die bessere Verkehrsabwicklung des Radverkehrs gewährleisten.

Berührt von der Maßnahme sind die Straßen Alsterufer, Alsterglaciis, Kennedybrücke und der nördliche Abschnitt Neuer Jungfernstieg (z.T.) im Bezirk Eimsbüttel. Die Straßen Esplanade, Lombardsbrücke und der südliche Abschnitt Neuer Jungfernstieg liegen im Bezirk Hamburg-Mitte. Die Bezirksgrenze liegt am südlichen Böschungsfuß des von West nach Ost verlaufenden Bahndammes.

Die beiden Knotenpunkte haben eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen dem Hamburger Westen und Osten, aber auch in Nord-Südrichtung. Die betrachtete Knotenpunktarme weisen mindestens 2, aber auch bis zu 5 Fahrstreifen je Richtung auf.

Die Radverkehrsanlagen bestehen aus Radwegen; daraus resultierend mit zum Teil sehr langen Wegen zum Abbiegen. In Teilabschnitten verlaufen Zweirichtungsradwege.

Mit der vorliegenden Planung wird eine durchgängige Radverkehrsinfrastruktur für die Fahrtrichtung Alsterufer/Neuer Jungfernstieg hergestellt, die dem aktuellen Stand der Technik entspricht und der wichtigen Funktion des Doppelknotens gerecht wird.

1.2 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Auftraggeber und Bedarfsträger dieser Maßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende ist die federführende Fachbehörde für die Realisierung von Radverkehrsanlagen.

Die Planung und Ausführung der Baumaßnahme wird vom Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer durch die Fachbereiche Planung Infrastruktur Individualverkehr - S2 und Baudurchführung - S3 vorgenommen.

1.3 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

- entfällt -

2 Bestand

2.1 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

Motorisierter Individualverkehr

Der nördliche Knotenpunkt Alsterglaciis / Kennedybrücke / Neuer Jungfernstieg weist eine Mehrbahnigkeit mit folgenden Fahrstreifenanteilen auf:

Fahrtrichtung Westen:	3 Fahrstreifen geradeaus 1 Abbiegefahrstreifen Richtung Alsterufer (Norden)
Fahrtrichtung Osten:	2 Fahrstreifen geradeaus 3 Abbiegefahrstreifen Richtung Neuer Jungfernstieg (Süden)

- Fahrtrichtung Süden: 2 Fahrstreifen schräg links geradeaus Richtung Neuer Jungfernstieg
1 Fahrstreifen schräg links geradeaus und schräg rechts Richtung Alsterglaci
1 Fahrstreifen rechts Richtung Warburgstraße und schräg rechts Richtung Alsterglaci
- Fahrtrichtung Norden: 2 Fahrstreifen links Richtung Alsterglaci
1 Fahrstreifen links Richtung Alsterglaci und geradeaus Richtung Alsterufer
2 Fahrstreifen rechts Richtung Kennedybrücke

Der südliche Knotenpunkt Esplanade / Lombardsbrücke / Neuer Jungfernstieg weist eine Mehrbahnigkeit mit folgenden Fahrstreifenaufteilungen auf:

- Fahrtrichtung Westen: 1 Abbiegefahrstreifen rechts Richtung Neuer Jungfernstieg Nord
3 Fahrstreifen geradeaus Richtung Esplanade
1 Abbiegefahrstreifen links Richtung Neuer Jungfernstieg Süd
- Fahrtrichtung Osten: 2 Abbiegefahrstreifen links Richtung Neuer Jungfernstieg Nord
2 Fahrstreifen geradeaus Richtung Lombardsbrücke
1 Abbiegefahrstreifen rechts Richtung Neuer Jungfernstieg Süd
- Fahrtrichtung Süden: 1 Fahrstreifen geradeaus und rechts Richtung Esplanade / Neuer Jungfernstieg Süd
1 Fahrstreifen geradeaus Richtung Neuer Jungfernstieg Süd
2 Fahrstreifen links Richtung Lombardsbrücke
- Fahrtrichtung Norden: 1 Fahrstreifen rechts Richtung Lombardsbrücke

Die Anbindung der Esplanade wurde im Jahr 2021 neu hergestellt.

Die Breite der Fahrstreifen liegt zwischen 2,75 und 3,75 m. Im Mittel beträgt sie 3,00 bis 3,25 m. Die Fahrbahnen und Fahrbahnteiler sind mit Hochborden aus Granit (z.T. Hamburger Kante) eingefasst. Die Verkehrsinseln sind – außerhalb Fußgänger- und Radfahrerflächen - mit Rasen bewachsen.


Zur Verkehrsbelastung liegen an den Knotenpunkten Verkehrszählungen aus 2006, 2010 und 2019 mit den folgenden Querschnittswerten vor:

Straße	Verkehrsbelastung im Querschnitt Kfz/24 h (SV-Anteil)
	2010
Alsterglaci	69.670 (5 %)
Warburgstraße	2.087 (2 %)
Alsterufer	3.165 (1 %)
Kennedybrücke	51.730 (3 %)
Neuer Jungfernstieg N	43.750 (6 %)

Straße	Verkehrsbelastung im Querschnitt Kfz/24 h (SV-Anteil)	
	2006	2019
Neuer Jungfernstieg N	43.751 (5,6 %)	42.911 (4,0 %)
Lombardsbrücke	65.132 (8,1 %)	45.032 (5,6 %)
Neuer Jungfernstieg S	7.603 (4,9 %)	5.602 (4,6 %)
Esplanade	42.572 (7,3 %)	38.083 (2,8 %)

Tab. 1: Verkehrsbelastung (Kfz)

Die oben dargestellten Verkehrszählungen stimmen mit den DTV der BVM (Amt V) überein, vgl. nachfolgende Übersicht. Generell ist festzustellen, dass der Kfz-Verkehr im betrachteten Planungsgebiet tendenziell rückläufig ist.

Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation Amt Verkehr und Straßenwesen / Verkehrs- und Infrastrukturdaten																			
Zählstelle	Ebene	Bezeichnung	Kategorie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
2762	190	Neuer Jungfernstieg N Esplanade	DTV (Kfz/24h)	40000	40000	40000	41000	39000	41000	39000	41000	43000	41000	40000	39000	39000	37000	37000	
2762	190	Neuer Jungfernstieg N Esplanade	DTVw (Kfz/24h)	45000	44000	45000	46000	44000	46000	44000	46000	47000	45000	45000	44000	43000	41000	41000	
2762	190	Neuer Jungfernstieg N Esplanade	SV-Anteil am DTVw (%)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	
2762	190	Neuer Jungfernstieg N Esplanade	Baustelleneinfluss																
2772	189	Dammtordamm N Esplanade	DTV (Kfz/24h)	20000	21000	20000	21000	20000	20000	19000		16000	17000	18000	18000	17000	15000		
2772	189	Dammtordamm N Esplanade	DTVw (Kfz/24h)	23000	23000	23000	23000	22000	23000	21000		18000	18000	20000	20000	19000	17000		
2772	189	Dammtordamm N Esplanade	SV-Anteil am DTVw (%)	6	7	8	7	7	6	6		7	7	7	7	7	7	8	
2772	189	Dammtordamm N Esplanade	Baustelleneinfluss								B	B							
2978	54	Kennedybrücke W Ferdinandstor	DTV (Kfz/24h)	52000	51000	50000	49000	48000	48000	47000	47000	46000	45000	44000	43000	44000	43000	42000	
2978	54	Kennedybrücke W Ferdinandstor	DTVw (Kfz/24h)	58000	57000	56000	55000	54000	53000	53000	53000	52000	50000	49000	48000	49000	48000	47000	
2978	54	Kennedybrücke W Ferdinandstor	SV-Anteil am DTVw (%)	6	7	6	6	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	
2978	54	Kennedybrücke W Ferdinandstor	Baustelleneinfluss																
2988	53	Lombardsbrücke W Ballindamm	DTV (Kfz/24h)	61000	61000	61000	60000	60000	59000	58000	58000	58000	60000	59000	56000	54000	53000	51000	
2988	53	Lombardsbrücke W Ballindamm	DTVw (Kfz/24h)	68000	69000	69000	68000	67000	66000	66000	65000	64000	67000	65000	62000	60000	59000	57000	
2988	53	Lombardsbrücke W Ballindamm	SV-Anteil am DTVw (%)	7	7	7	7	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
2988	53	Lombardsbrücke W Ballindamm	Baustelleneinfluss												B				
3323	191	Ferdinandstor NO Lombardsbrücke	DTV (Kfz/24h)	29000	28000	26000	26000	27000	26000	27000	28000	28000	27000	28000	26000	26000	26000	26000	
3323	191	Ferdinandstor NO Lombardsbrücke	DTVw (Kfz/24h)	32000	31000	29000	30000	30000	29000	30000	31000	31000	30000	31000	29000	28000	29000	29000	
3323	191	Ferdinandstor NO Lombardsbrücke	SV-Anteil am DTVw (%)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
3323	191	Ferdinandstor NO Lombardsbrücke	Baustelleneinfluss												B				

Tab.2 Übersicht DTV und DTVw im Bereich Dammtordamm/ Esplanade/ Lombardsbrücke (Quelle BWVI)

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit in allen Straßen ist mit 50 km/h angesetzt.

Radverkehr

Der Radverkehr findet hier größtenteils auf Radwegen statt. In der Straße Alsterufer nutzen Radfahrende die Fahrbahn im Mischverkehr. Zurzeit nutzen Radfahrende unzulässigerweise auch den lediglich 1,50 m breiten Gehweg im östlichen Tunnel. Dies stellt eine besondere Gefahrenstelle dar.

Zweirichtungsradwege sind

- im Neuen Jungfernstieg zwischen den beiden Knoten westlich der Fahrbahn (b=2,00 m bzw. 2 x 1,25 m),
- auf der Kennedybrücke nördlich der Fahrbahn (b=3,00 m),
- auf beiden Seiten der Straße Alsterglasis (jew. b=2,00 m) sowie
- südlich der Lombardsbrücke (b=1,50 m)

angeordnet.

Für den Planungsbereich liegen folgende Radverkehrszahlen vor. Gezählt wurde am 13.04.2010 von 6.00 bis 20.00 Uhr:

Straße / Querung	Summe Rad/14h	Max Rad/h	Uhrzeit
Nördlicher Knoten			
Warburgstraße	3.715	130	16:45 - 17:00
Alsterufer	670	130	15:15 - 15:30
Kennedybrücke	1.574	61	18:15 – 18:30

Neuer Jungfernstieg (Ri. Ost + Nordwest)	1.699	69	08:45 - 09:00
Neuer Jungfernstieg (Ri. Südost + Nordwest)	1.417	63	08:45 - 09:00
Neuer Jungfernstieg (Ri. Nordwest + Südost)	233	16	18:15 - 18:30
Alsterglaci Nordwest	693	36	08:45 - 09:00
Warburgstraße N	3.643	127	08:45 - 09:00
Südlicher Knoten			
Neuer Jungfernstieg N	659	33	16:45 - 17:00
Lombardsbrücke Ost	670	35	15:15 - 15:30
Neuer Jungfernstieg S	826	54	08:45 - 09:00
Esplanade West	1.307	78	08:45 - 09:00

Tab.3 Radverkehrszahlen

Der Radverkehr ist im Längsverkehr des Ring 1 derzeit eher gering. Radfahrende meiden diese Strecke wahrscheinlich, da die Radverkehrsanlagen im ganzen Ring 1 ab Ferdinands-tor unzureichend sind. Im Netz besteht jedoch, wie beim Kfz-Verkehr, ein grundsätzliches Verkehrsbedürfnis für Radverkehr.

Fußgänger

Gehwege verlaufen zu beiden Seiten aller Richtungsfahrbahnen. Deren Breite variiert von ca. 1,50 m (Esplanade Süd) bis 5,80 (Alsterufer Nordwest).

Im Längsverkehr des Ring 1 ist der Fußgängerverkehr gering und beschränkt sich auf die Erreichbarkeit der anliegenden Nutzungen der Südseite und der Parkstände. Rund um den „Doppelknoten“ treten Fußgänger im Zuge der Nord-Süd-Alsterachse und über die Lombardsbrücke Richtung Hauptbahnhof auf.

Eine Überfahrt ist im überplanten Bereich westlich des Neuen Jungfernstiegs zum Gustav-Mahler-Park / Hans – Grahl Weg für Unterhaltungsfahrzeuge vorhanden.

Parkstände sind lediglich in der Straße Alsterufer als Schrägparker in Mittellage und östlich der Fahrbahn vorhanden. Die Nebenfahrbahn in Mittellage der Esplanade liegt außerhalb des überplanten Bereiches.

Busverkehr

Auf den Straßen Esplanade und Lombardsbrücke verkehrt die Stadtbuslinie 112. Haltestellen liegen nicht im Planungsraum.

In der südlichen Richtungsfahrbahn Esplanade befindet sich westlich außerhalb des Planungsbereiches eine Haltestelle für Anbieter von Stadtrundfahrten.

Lichtsignalanlagen

Im Planungsbereich liegen die beiden signalisierten Knotenpunkte „Esplanade/ Neuer Jungfernstieg/ Lombardsbrücke“ (K-LSA 119) und „Kennedybrücke/ Alsterglaci“ (K-LSA 209).

2.2 Baujahr und Kosten

- entfällt -

2.3 Bisherige Erhaltungsmaßnahmen bzw. Umbauten

- entfällt -

2.4 Besonderheiten

- entfällt

3 Schadensbeschreibung

3.1 Schadensbild

Die Fahrbahn ist weitgehend in einem guten Zustand. Lediglich im Knotenbereich Alsterufer wird im Vorfeld der Arbeiten eine Deckschichtsanierung auf Grund von Spurrinnen und Flickstellen vorgenommen.

Der Straßenbaum (K133-7-1, Eiche) auf der Mittelinsel im Knoten Alsterglaci/Neuer Jungfernstieg weist Stammschäden auf und wird im Zuge der Maßnahme durch zwei Neupflanzungen ersetzt.

3.2 Schadensursachen

- entfällt -

3.3 Schadensbewertung

- entfällt -

4 Instandsetzungsmaßnahme

4.1 Instandsetzungsvarianten

- entfällt -

4.2 Bewertung der Varianten

- entfällt -

4.3 Beschreibung der vorgesehenen Maßnahmen

Mit der vorliegenden Maßnahme soll die Qualität der Radverkehrsverbindung zwischen der Straße Alsterufer und der Straße Neuer Jungfernstieg erheblich erhöht werden.

Hierzu wird der Zweirichtungsradweg westlich der Straße Neuer Jungfernstieg zwischen den beiden Knotenpunkten aufgehoben und durch beidseitige Einrichtungsradwege mit Regelbreiten 2,0 m ersetzt. Dafür wird der östliche, ungenutzte Seitenraum in der westlichen der beiden Bahnunterführungen zu einem Radweg umgebaut. Zum Anschluss an die vorhandenen Radverkehrsanlagen werden in den Knoten entsprechende Anpassungen vorgenommen und neue Radfahrstreifen ergänzt.

Weiterhin wird die Signalsteuerung für die neue Radverkehrsführung in beiden Knotenpunkten angepasst und neue Radfahrsignalgeber ergänzt. Im Zuge dieser Anpassungen werden durch HHVA Signalgeber und-masten sowie das Steuergerät am Knoten 209 erneuert. Die Planung der neuen Signalsteuerung obliegt LSBG IVS.

Radverkehr vom Alsterufer in Richtung Süden

Für Radfahrende, die aus dem Alsterufer kommen und Richtung Süden fahren, wird ein Radfahrstreifen, der über den südlichen Knoten geführt wird, geschaffen. In Teilbereichen wird der Radfahrstreifen von den Kfz-Fahrstreifen mit Klebebordsteininseln separiert. Um den Baumbestand zu erhalten, werden an der Einmündung des Neuen Jungfernstiegs in die Straße Alsterglaci die Radfahrenden auf den vorhandenen Radweg geführt. Auf Höhe des Hans-Grahl Weges wird die Überfahrt erneuert und für Radfahrer, die weiter Richtung Süden fahren, eine Ableitung geschaffen. Radfahrer, die in Richtung Esplanade abbiegen, bleiben auf dem vorhandenen Radweg westlich der Bäume. Diese Führung wird durch Beschilderung beschrieben. Nach Querung des südlichen Knotens fahren Radfahrende – wie im Bestand – im Mischverkehr im südlichen Neuen Jungfernstieg.

Radverkehr aus dem Neuen Jungfernstieg Süd in Richtung Norden

Radfahrende in Fahrtrichtung Norden nutzen im südlichen Neuen Jungfernstieg den Radweg. Ab der Kreuzung mit dem Straßenzug Esplanade / Lombardsbrücke queren sie zukünftig über neue Radfurten / Radfahrstreifen die Fahrbahn und werden danach auf einen neuen Einrichtungsradweg im westlichen Tunnel geführt. Zur Querung des Straßenzuges Alsterglaci / Kennedybrücke werden neuen Furten und ein Radfahrstreifen Richtung Alsterufer markiert.

Die Breite der neuen Radwege und Radfahrstreifen liegt zwischen 2,00 und 3,00 m.

In Bereichen der Knotenpunkte werden die Abbiegebeziehungen neu geordnet bzw. zusammengelegt und bisher genutzte Radverkehrsflächen zurück gebaut.

Knotenpunkt-, Einmündungsbereiche:

Neben den bereits beschriebenen Maßnahmen werden teilweise in Knotenpunkt- und Einmündungsbereichen Änderungen vorgenommen, um u.a. die Situation für den Radverkehr zu verbessern.

An der Einmündung Alsterufer in die Straße Alsterglaci (Fahrtrichtung Süden) wird zugunsten des Radfahrstreifens auf den mittleren Fahrstreifen verzichtet. Diese Reduzierung setzt sich bis zur Unterführung des DB-Bahndammes fort.

Im weiteren Verlauf Richtung Neuer Jungfernstieg Süd wird auf den rechten der beiden vorhandenen Fahrstreifen verzichtet.

Weitere Einschränkungen des MIV sind nicht notwendig.

Im Bereich Esplanade/Neuer Jungfernstieg wird die Breite des rechten Fahrstreifens auf 3,25 m Breite angepasst. Hierzu wird der Signalgeber F13a entsprechend versetzt.

Sämtlichen Arbeiten im Baumbereich werden durch einem Baumgutachter begleitet und die Randeinfassungen gemäß den örtlichen Zuständen und Wurzelverläufen vorgesehen. Der Bodenaushub erfolgt grundsätzlich mittels Erdsauger.

Insgesamt werden mit der Maßnahme ca. 710 m² Hauptverkehrsstraße im Sinne der Radverkehrsstrategie des Senats umgebaut.

Für eine detaillierte Darstellung der Planung: siehe angehängter Lageplan

5 Baudurchführung, Bauzeit

5.1 Bauablauf, Bauzeit

Die Maßnahme wird ab Anfang Mai 2022 bis Mitte Juni 2022 umgesetzt. Die Umsetzung erfolgt in insgesamt 7 Bauphasen mit Unterphasen. Zuerst wird der nördliche Knoten Alsterglaci / Kennedybrücke, anschließend der mittlere Abschnitt des Neuen Jungfernstiegs und

zum Schluss der südliche Abschnitt mit Esplanade und Lombardsbrücke hergestellt.

5.2 Schutzmaßnahmen, Abbrucharbeiten

- entfällt –

5.3 Zugänglichkeit

- entfällt –

5.4 Verkehrsführung

Die Verkehrsführung erfolgt nach den Vorgaben gültigen Regelwerken. Gemäß Abstimmung mit den Straßenverkehrsbehörden sind keine Umleitungsbeschilderungen erforderlich. Die zulässigen Fahrbeziehungen werden – bis auf die Ausfahrt aus dem Alsterufer – weitgehend aufrecht erhalten. Im Zuge der Planung fand dazu eine Verkehrsbesprechung mit den entsprechenden Beteiligten statt.

6 Beteiligte

Die Planung wurde mit VD 12, VD 52, PK 14, PK 17, M/MR, E/MR, KOST und Hamburg Verkehrsanlagen im Vorfeld abgestimmt.

7 Sonstiges

Grunderwerb ist nicht erforderlich.

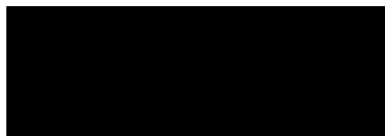
Verfasst:

Aufgestellt: *Projektleiter/-in*

Datum: 28.01.2022.....

Datum: 31.01.2022.....

Unterschrift:



Unterschrift:

