Bezirksamt Hamburg-Nord
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Fachbereich Tiefbau

Anlage 1

Baumaßnahme: Bündnis für den Radverkehr

Teilbaumaßnahme: Veloroute 6
Uferstraße
Lerchenfeld bis Richardstraße

E R L Ä U T E R U N G S B E R I C H T

S C H L U S S V E R S C H I C K U N G

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
2. Planungsrechtliche Grundlagen
3. Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage
4. Variantenuntersuchung
5. Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante
6. Erläuterungen zur Finanzierung
7. Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme
8. Grunderwerb
9. Sonstiges

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines ... 3
1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation ... 3
1.2 Begründung, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme ... 4
1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag ... 4
1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien ... 4
1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen ... 5
1.6 Angrenzende Maßnahmen ... 5
2 Planungsrechtliche Grundlagen ... 5
3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage ... 5
3.1 Beschreibung des Bestandes ... 5
3.1.1 Verkehrsbelastung ... 9
3.1.2 ÖPNV ... 10
3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehre ... 10
3.1.4 Barrierefreiheit ... 11
3.1.5 Motorisierter Individualverkehr (MIV) ... 11
3.1.6 Lichtsignalanlagen ... 12
3.1.7 Öffentliche Beleuchtung ... 12
3.1.8 Straßenbegleitgrün ... 12
3.1.9 Ruhender Verkehr ... 13
3.1.10 Entwässerung ... 13
3.1.11 Ausstattung / Möblierung ... 13
3.1.12 Wegweisende Beschilderung ... 14
3.1.13 Leitungen ... 14
3.2 Rahmenbedingungen ... 14
3.2.1 Wechselbeziehungen mit anderen Baustellen ... 14
3.2.2 Überfahrten ... 14
3.2.3 Umweltverträglichkeit ... 15
3.2.4 Baugrund: Bodengutachten / Bohrkerne ... 15
3.2.5 Grundwasser ... 15
3.2.6 Kampfmittel ... 15
3.2.7 Denkmalschutz ... 16
4 Variantenuntersuchung ... 16
4.1 Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme ... 16
4.2 Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen ... 17
4.3 Variantenuntersuchung ... 17
5 Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante ... 22
5.1 ÖPNV ... 24
5.2 Rad- und Fußgängerverkehre ... 24
5.3 Barrierefreiheit ... 25
5.4 MIV ... 25
5.5 Lichtsignalanlagen ... 25
5.6 Öffentliche Beleuchtung ... 25
5.7 Straßenbegleitgrün ... 25
5.8 Ruhender Verkehr ... 26
5.9 Überfahrten ... 27
5.10 Entwässerung ... 27
5.11 Ausstattung / Möblierung / Wegweisung ... 27
5.12 Leitungen ... 28
5.13 Baustatistik ... 28
6 Erläuterungen zur Finanzierung und zur Wirtschaftlichkeit ... 29
6.1 Wirtschaftlichkeit ... 29
6.2 Finanzierung ... 30
7 Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme ... 30
7.1 Einwirkungen aus Immissionen ... 30
7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen ... 31
7.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft ... 31
8 Grunderwerb ... 31
9 Sonstiges ... 31

1 Allgemeines

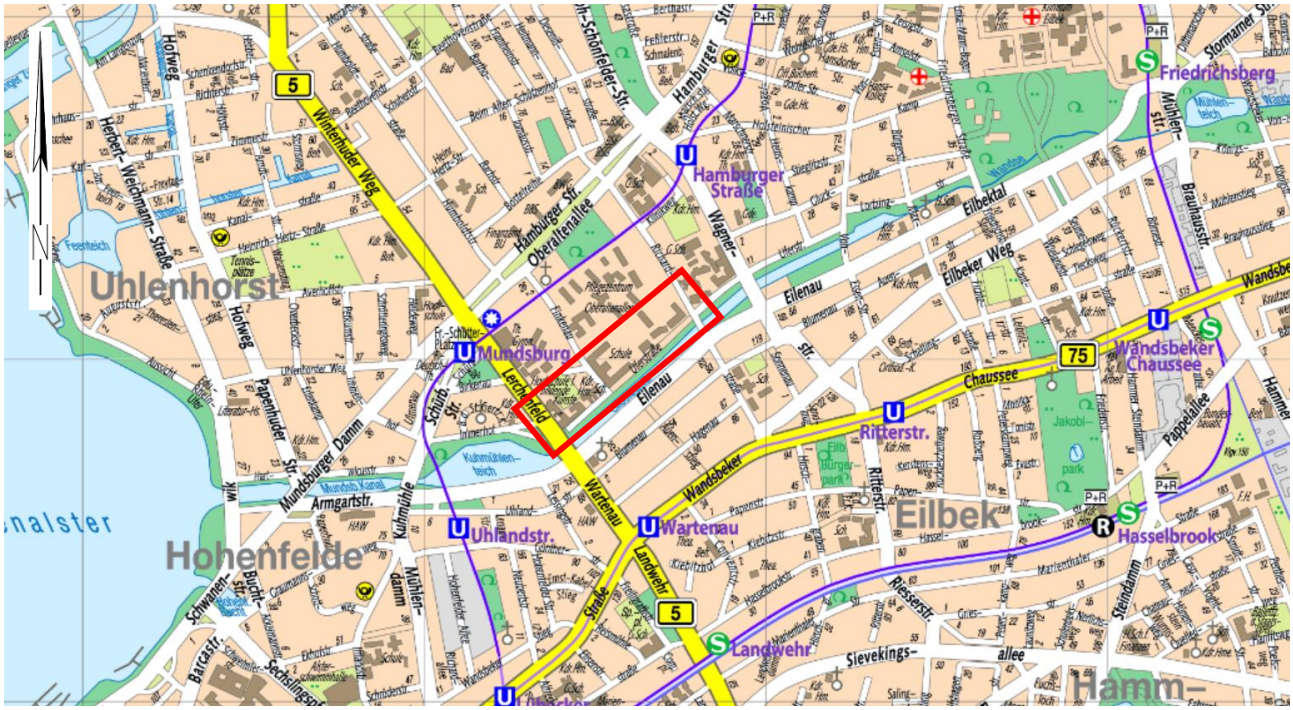
1.1 Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation

Im Zuge der Förderung des Radverkehrs überplant das Bezirksamt Hamburg-Nord einen Teilabschnitt der Veloroute 6 auf der Uferstraße, zwischen Lerchenfeld und Richardstraße.

Die hier betrachtete Veloroute 6 führt von der Innenstadt kommend entlang der Alster in Richtung Nordosten über Barmbek-Süd, Dulsberg, Farmsen bis nach Volksdorf. Auf der Uferstraße verläuft die Veloroute 6 abseits von Hauptverkehrsstraßen entlang des Eilbekkanals und stellt eine attraktive Verbindung in die Innenstadt für den Radverkehr im Pendler- und Freizeitverkehr dar.

Der hier betrachtete Teilabschnitt der Veloroute 6 zwischen Lerchenfeld und Richardstraße ist ca. 520 m lang und befindet sich im Bezirk Hamburg-Nord, in den Stadtteilen Uhlenhorst und Barmbek-Süd.

Die Uferstraße ist eine Erschließungsstraße mit kleinräumiger Verbindungsfunktion des Kfz-Verkehrs sowie nahräumiger Verbindungsfunktion des nichtmotorisierten Individualverkehrs. Die Nutzung der Uferstraße durch den Kfz-Verkehr ist lediglich zwischen Lerchenfeld und Finkenau zulässig. Der befahrbare Planungsabschnitt für Kfz-Verkehr befindet sich in einer Tempo-30-Zone.



Planungsbereich der Veloroute 6, Uferstraße (Basiskarte: Geoportal Hamburg, ohne Maßstab)

Im Verlauf des Streckenabschnittes sowie an den Planungsgrenzen befinden sich folgende Knotenpunkte und Einmündungen:

Knotenpunkt / Einmündung	Station	Lageplan
Lerchenfeld / Uferstraße	0+000	Lageplan Blatt 1
Uferstraße / Finkenau	0+200	Lageplan Blatt 2
Uferstraße / Leo-Leistikow-Allee	0+400	Lageplan Blatt 3
Uferstraße / Richardstraße	0+520	Lageplan Blatt 3

Die 1. Verschickung der Maßnahme erfolgte im Januar 2020. Der Regionalausschuss Barmbek-Uhlenhorst-Hohenfelde-Dulsberg hat die Planung der 1. Verschickung in der Sitzung am 10.02.2020 zur Kenntnis genommen.

Aufgrund der zur 1. Verschickung eingegangenen Stellungnahmen wurde die Planung seither weiter angepasst, aktualisiert und fortgeschrieben.

1.2 Begründung, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme

Die Radverkehrsstrategie Hamburgs sieht vor, bessere Voraussetzungen für ein attraktives, sicheres und komfortables Radfahren in Hamburg zu schaffen.

Eines der Hauptziele dieser Strategie ist der Ausbau stadtteilübergreifender Fahrradrouten („Velorouten“). Die Velorouten, hier die Veloroute 6, sind neben den Freizeit- und Tourismusrouten elementarer Bestandteil des Hamburger Fahrradnetzes.

Der aktuelle Ausbauzustand des betrachteten Streckenabschnittes befindet sich in Hinblick auf die verkehrlichen, rechtlichen und funktional-technischen Anforderungen an Radverkehrsanlagen in einem mangelhaften Zustand und entspricht nicht mehr den geforderten Standards.

Der durch den Kfz-Verkehr befahrbare Abschnitt weist eine mit Wabenstein befestige Fahrbahn auf, die durch Unebenheiten gekennzeichnet ist. Der gemeinsame Geh- und Radweg im nicht befahrbaren Abschnitt befindet sich ebenfalls in einem mangelhaften Zustand und entspricht nicht dem geforderten Standard einer Veloroute. Es ist daher erforderlich, die Veloroute 6 in diesem Teilabschnitt umzugestalten.

Das Radverkehrskonzept sieht in den betrachteten Abschnitt eine bevorzugte Führung des Radverkehrs vor. Im durch den Kfz-Verkehr befahrenen Bereich soll dies durch die Einrichtung einer Fahrradstraße realisiert werden. Der vorhandene gemeinsame Geh- und Radweg soll künftig separiert und ein baulicher Radweg geschaffen werden.

Unebene und abgängige Gehwege werden neu hergestellt und der ruhende Verkehr wird der Neugestaltung der Radverkehrsanlagen angepasst.

An zahlreichen Einstiegspunkten in die Veloroute (z.B. Hochschule für bildende Künste, Hochschule für angewandte Wissenschaften, Kindertagesstätte, Wohnanlagen) werden neue Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen.

Ziel der Maßnahme ist die regelwerkskonforme Neugestaltung der Verkehrsanlagen unter Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmenden. Die Grundlagen und Leitlinien der Velorouten in Hamburg sowie die Kriterien Verkehrssicherheit und Funktionalität stehen hierbei im Vordergrund. Die Radverkehrsanlagen sollen zudem unter den Gesichtspunkten Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert werden, sodass die Akzeptanz und die Nutzungsrate gesteigert werden.

Bei der Überplanung des Straßenquerschnittes ist der vorhandene Baumbestand zu berücksichtigen.

1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Der Bedarfsträger für die Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgen durch das Bezirksamt Nord, Fachamt Management des öffentlichen Raumes (N/MR).

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Gemäß der Drucksache 20-5371 vom 06.02.2018 soll der Straßenabschnitt Uferstraße, zwischen Lerchenfeld und der Richardstraße, mit dem Ziel eine deutliche Trennung zwischen Rad- und

Fußgängerverkehr herzustellen, ausgebaut werden. Dies soll die immer häufiger auftretende Konfliktsituationen der Verkehrsteilnehmenden entschärfen und eine grundlegende Verbesserung der Radverkehrsanlagen im Sinne des Veloroutenausbaus erreichen. Hierdurch soll dem zukünftig weiterhin zunehmenden Rad- und Fußgängerverkehr in dem Streckenabschnitt entsprochen werden.

Die 1. Verschickung erfolgte am 17.01.2020 und wurde durch den Regionalausschuss Barmbek-Uhlenhorst-Hohenfelde-Dulsberg in der Sitzung am 10.02.2020 zur Kenntnis genommen.

1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

1.6 Angrenzende Maßnahmen

Die folgenden anliegenden Baustellen werden in die Bauablaufplanung berücksichtigt, sofern zeitliche Berührungspunkte vorliegen:

- Sanierung der Richardstraßenbrücke (gepl. Ausführung bis Dez. 2022)
- Hochbau Gymnasium Lerchenfeld (gepl. Ausführung bis Dez. 2022)

Sämtliche Planungen werden kontinuierlich mit der hier vorliegenden Planung abgestimmt und – sofern möglich – im weiteren Verlauf berücksichtigt.

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Maßnahme findet innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien sowie auf festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen statt. Es gelten in dem Planungsgebiet der Bebauungsplan Uhlenhorst 8 vom 20.05.1965 sowie der Bebauungsplan Uhlenhorst 12 vom 07.06.2013.

Im Bebauungsplan Uhlenhorst 12 ist die Straßenverkehrsfläche der Uferstraße zwischen Finkenau und Richardstraße als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen. Hierdurch ist der bestehende Ausschluss des allgemeinen Kfz-Verkehrs planungsrechtlich gesichert. Im Vorfeld der Maßnahme wurde die besondere Zweckbestimmung angepasst und um den Radverkehr erweitert.

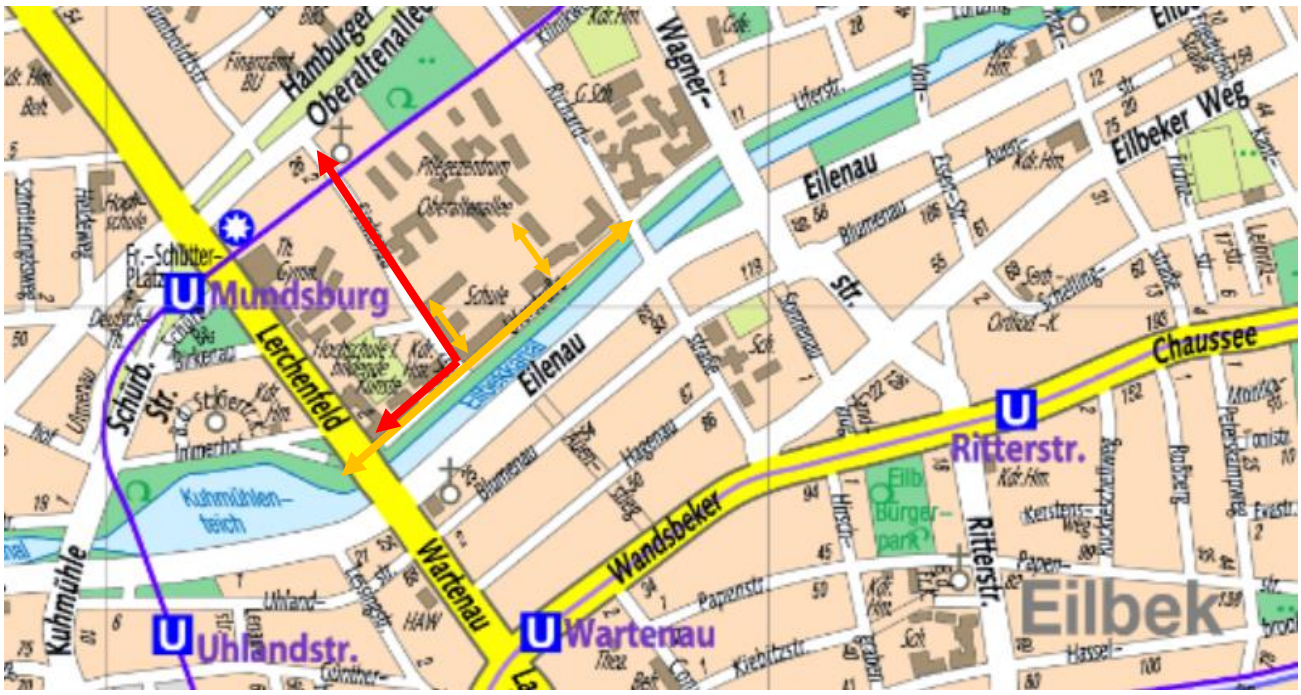
3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Beschreibung des Bestandes

Die Uferstraße ist eine Erschließungsstraße mit kleinräumiger Verbindungsfunktion des Kfz-Verkehrs sowie nahräumiger Verbindungsfunktion des nichtmotorisierten Individualverkehrs. Die Nutzung der Uferstraße durch den Kfz-Verkehr ist lediglich zwischen Lerchenfeld und Finkenau zulässig. Im Zuge einer vorangegangenen Maßnahme wurde der Knotenpunkt Lerchenfeld / Uferstraße signalisiert und die Zufahrt der Uferstraße für den Kfz-Verkehr gesperrt. Die Uferstraße ist daher lediglich über die Finkenau erreichbar. Der durch den Kfz-Verkehr befahrbare Planungsabschnitt befindet sich in einer Tempo-30-Zone.

Der Streckenabschnitt zwischen Finkenau und Richardstraße ist ausschließlich für den Rad- und Fußgängerverkehr freigegeben. In diesem Abschnitt befindet sich eine Einmündung zur Leo-Leistikow-Allee. Diese ist über die Uferstraße ausschließlich im nichtmotorisierten Individualverkehr erreichbar.

Für den Fußgänger- und Radverkehr ist die Uferstraße durchgängig passierbar.



Zulässige Wegeverbindungen im MIV und NMIV (rot: MIV, orange: NMIV; Basiskarte: Geoportal Hamburg)

Dem Radverkehr der Uferstraße kommt sowohl zu Pendler- als auch zu Freizeitzwecken eine hohe Bedeutung zu. Die Strecke weist durch den Eilbekkanal und die zahlreichen Grünflächen mit hochwertigem Baumbestand eine hohe Aufenthaltsqualität auf und fungiert dadurch als Naherholungsbereich. Die Nebenflächen werden von vielen Spaziergängern und Sportlern genutzt.

Die Uferstraße dient für den Radverkehr sowohl als Verbindungsstraße zwischen der Bundesstraße 5 (Lerchenfeld) und der Hauptverkehrsstraße Wagnerstraße, als auch als Verbindung zu den angrenzenden Velorouten.

Im Planungsgebiet verläuft ebenso die Freizeitroute 3 entlang der Uferstraße. In der näheren Umgebung befinden sich die Veloroute 13 (Wagnerstraße) sowie die Veloroute 5 (Oberaltenallee). Östlich des Planungsgebietes ist die Uferstraße ab Richardstraße als Fahrradstraße ausgewiesen.

Parallel zur Uferstraße verläuft auf der südlichen Straßenseite der Eilbekkanal. Hier befinden sich Hausboote, welche über die Uferstraße erschlossen werden. An den Planungsgrenzen ist der Eilbekkanal über die Wartenaubrücke und die Richardstraßenbrücke passierbar. Der Eilbekkanal mündet im weiteren Verlauf in den Kuhmühlenteich, den Mundsburger Kanal und schließlich in die Außenalster.

Im nordöstlichen Bereich des Planungsgebietes befindet sich ein Neubaugebiet. Daran anliegend wurde 2019 entlang der Uferstraße zwischen Station 0+385 und 0+420 die Fremdplanung „Platz am Wasser“ (Emily-Ruete-Platz) umgesetzt. Der Emily-Ruete-Platz, welcher voraussichtlich künftig unbenannt wird, ist eine öffentliche Fläche mit Aufenthaltsmöglichkeiten und liegt in der Verlängerung der Leo-Leistikow-Allee. Der bestehende gemeinsame Geh- und Radweg ist in diesem Bereich in einem anderen Oberflächenmaterial hergestellt als in den weiteren Teilbereichen der Uferstraße (vgl. Bild).

Emily-Ruete-Platz, Blickrichtung Finkenau (Stat. 0+420)

Im Planungsgebiet sowie in näherer Umgebung befinden sich zahlreiche Ziele, welche Quell- und Zielverkehre induzieren:

- Hochschule für bildende Künste Hamburg
- mehrere Fakultäten der Hochschule für angewandte Wissenschaften mit Mensa und Cafe (Mediencampus)
- Hamburg Media School
- Kindertagesstätten PAS Uferstraße und Eulennest Finkenau
- Gymnasium Lerchenfeld, berufliche Schule Uferstraße, staatl. Fachschule Wagnerstraße
- Pflegen & Wohnen Finkenau
- Wochenmarkt Immenhof (dienstags und freitags, ganzjährig)
- St. Gertrud – Ev.-Luth-Kirchengemeinde
- The English Theatre of Hamburg

Das Planungsgebiet wird im Folgenden in zwei Abschnitten beschrieben:

1. Abschnitt: Lerchenfeld bis Finkenau (Stat. 0+000 bis 0+200)
2. Abschnitt: Finkenau bis Richardstraße (Stat. 0+200 bis 0+520)

1. Abschnitt | Lerchenfeld bis Finkenau

Die Uferstraße weist eine mit Wabensteinen befestigte ca. 4,57 m breite Fahrbahn auf, welche beidseitig durch Baumreihen eingefasst ist. Dies verleiht der Straße einen alleenartigen Charakter.

Uferseitig schließt die Baumreihe an einen, entlang des Eilbekkanals verlaufenden, unbefestigten Gehweg an. Die Gehwegbreite beträgt ca. 2,76 m. Auf der nördlichen Straßenseite wird die Baumreihe durch Schrägparkstände mit einer Tiefe von ca. 5,02 m durchbrochen. Die nördliche Bebauung wird durch einen ca. 2,82 m breiten, mit Platten befestigten Gehweg erschlossen.

Der vorhandene Querschnitt im betrachteten Abschnitt der Uferstraße gestaltet sich im Bestand wie folgt (Station 0+120):

nördliche Nebenflächen:

- ca. 2,82 m	Gehweg	Platten aus Beton
- ca. 5,02 m	Schrägparkstände/ Grünstreifen	Großpflastersteine/ Rasen mit Baumbestand

Fahrbahn:

- ca. 4,57 m	Fahrbahn	Wabensteine aus Beton

südliche Nebenflächen:

- ca. 2,07 m	Grünstreifen	Rasen mit Baumbestand
- ca. 2,76 m	Gehweg	unbefestigt / Grand

Fahrbahn Blickrichtung Lerchenfeld (Stat. 0+175)

nördl. Nebenfläche Blickrichtung Lerchenfeld (Stat. 0+110)

2. Abschnitt | Finkenau bis Richardstraße

Zwischen Finkenau und Richardstraße ist die Uferstraße für den Kfz-Verkehr nicht freigegeben. Davon ausgenommen sind Fahrzeuge der HSE für Wartungsarbeiten an den vorhandenen Mischwassersielen.

Der uferseitige, unbefestigte Gehweg verläuft bis zur Richardstraße mit einer Breite von ca. 2,35 m. Daran schließen ein Grünstreifen mit Baumbestand sowie ein gemeinsamer Geh- und Radweg an. Bis zur nördlichen Straßenbegrenzungslinie befindet sich ein Grünstreifen, welcher zum Teil mit Rasengittersteinen befestigt ist.

In Teilbereichen weiten sich die Gehwege zu platzartigen Flächen auf. Hier befinden sich diverse Sitzbänke.

Der vorhandene Querschnitt im betrachteten Abschnitt der Uferstraße gestaltet sich wie folgt (Station 0+445,00):

nördliche Nebenflächen:

- ca. 7,31 m	Grünstreifen	Rasen mit Baumbestand / Buschwerk
- ca. 1,65 m	Seitenstreifen	Rasengittersteine
- ca. 3,50 m	gemeinsamer Geh- und Radweg	Pflasterklinker mit Platten eingefasst

südliche Nebenflächen:

- ca. 2,43 m	Grünstreifen	Rasen mit Baumbestand
- ca. 2,30 m	Gehweg	unbefestigt / Grand

Geh-/Radweg Blickrichtung Finkenau (Stat. 0+345)

Geh-/Radweg Blickrichtung Finkenau (Stat. 0+445)

3.1.1 Verkehrsbelastung

Folgende Verkehrsbelastungen liegen im Kfz- und Radverkehr an den Knotenpunkten Uferstraße / Richardstraße sowie Lerchenfeld / Uferstraße vor:

Knotenpunkt Station	Knotenpunktarme	Querschnitts-summe (SV-Anteil) [Kfz/24h (%)]	Querschnitts-summe RAD [Rad/24h]	Datum der Zählung
Uferstraße / Richardstraße 0+520	Richardstraße NW	5.544 (0,8)	912	19.08.2021
	Richardstraße SO	5.587 (0,8)	932	
	Uferstraße NO	221 (1,8)	3.123	
	Uferstraße SW	Kfz-Verkehr nicht zugelassen	3.155	
Lerchenfeld / Uferstraße 0+000	Lerchenfeld NW	29.103 (3,9)	Keine Zähldaten vorhanden	18.09.2012 / 07.04.2016 / 19.08.2021
	Uferstraße	159 (1,3)*	2.912	
	Lerchenfeld SO	29.103 (3,9)	Keine Zähldaten vorhanden	
	Immenhof	Kfz-Verkehr nicht zugelassen	1.530	

* Für den Kfz-Verkehr ist die Uferstraße als Sackgasse ausgebildet und daher vom Knotenpunkt Lerchenfeld aus nicht erreichbar. Die angegebene Querschnittsbelastung beinhaltet lediglich den Kfz-Verkehr von und nach Finkenau.

Aufgrund der beschränkten Zulässigkeit des Kfz-Verkehrs im Planungsgebiet fällt das Kfz-Aufkommen auf der Uferstraße entsprechend gering aus. Es handelt sich lediglich um Fahrzeuge, welche die vorhandenen Anlagen des ruhenden Verkehrs oder die vorhandene Überfahrt zur Hausnummer 1 nutzen.

Das Kfz-Aufkommen auf der an der westlichen Planungsgrenze querenden Hauptverkehrsstraße Lerchenfeld betrug im Jahr 2016 im Gesamtquerschnitt fast 30.000 Fahrzeuge in 24 Stunden. Der Knotenpunkt ist signalisiert.

Das Kfz-Aufkommen auf der an der östlichen Planungsgrenze querenden Richardstraße betrug im Jahr 2021 im Gesamtquerschnitt etwa 5.500 Fahrzeuge in 24 Stunden bei geringen Schwerverkehrsanteil. Der Knotenpunkt ist nicht signalisiert, jedoch wird der Verkehrsfluss durch die nahegelegene Fußgänger-LSA sowie die LSA am Knotenpunkt Eilenau / Richardstraße beeinflusst.

Im Radverkehr wurde bei der jüngsten Erhebung im Jahr 2021 auf der Uferstraße im 1. Planungsabschnitt eine Querschnittsbelastung von mehr als 3.000 Radfahrenden gemessen und ist als hohe Nachfrage zu bewerten.

Es liegen keine Zahlen für den Fußgängerverkehr vor.

3.1.2 ÖPNV

Es findet im Planungsgebiet kein öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) statt.

Über die Straße Lerchenfeld verkehren die Metrobuslinie M25 sowie die Buslinie 172. In näherer Umgebung befinden sich die U-Bahnhaltestellen Mundsburg und Hamburger Straße der Linie U3 sowie die U-Bahnhaltestellen Wartenau und Ritterstraße der Linie U1.

3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehre

<u>1. Abschnitt | Lerchenfeld bis Finkenau</u>

Fußgängerverkehr

Im 1. Planungsabschnitt wird der Fußgängerverkehr uferseitig entlang des Eilbekkanals und an der nördlichen Straßenbegrenzungslinie jeweils auf Gehwegen geführt.

Der uferseitige, in Grand befestigte Gehweg ist in einem guten Zustand, weist aber an einigen Stellen Unebenheiten auf.

Die Bordeinfassung zwischen dem unbefestigten Gehweg und dem Grünstreifen ist im Bereich der Bäume zum Teil durch anstehende Wurzeln angehoben. Die Bordsteine sind entlang des Gehweges zudem nicht durchgängig vorhanden.

An dem uferseitigen Geländer werden vereinzelt Fahrräder an das ca. 80 cm hohe Geländer angeschlossen, sodass der Gehwegbereich eingeengt wird.

Der nördliche Gehweg wird zum Teil von parkenden Fahrzeugen, die auf den Schrägparkständen stehen, mitgenutzt. Größere Fahrzeuge (kleine LKWs, Sprinter, Wohnmobile, Anhänger) ragen zum Teil deutlich in den Gehweg hinein, da die Parkstände nicht für große Fahrzeuge dimensioniert sind.

Im Bereich von Bäumen sind hochliegende Wurzeln vorzufinden. Der nördliche Gehweg ist daher bereichsweise in Grand befestigt und der Plattenbelag ist mit Asphalt ausgebessert.

Die Gehwege im 1. Planungsabschnitt weisen insgesamt diverse Mängel auf und entsprechen nicht den geltenden Regelwerken. Dies gilt insbesondere in Bezug auf die Barrierefreiheit.

Radverkehr

Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn (ca. 4,60 m breit, Tempo-30-Zone) geführt. Die vorhandene Fahrbahnbefestigung mit Wabensteinen ist durch Unebenheiten geprägt und daher für den Radverkehr bereichsweise schlecht befahrbar.

Teilweise ragen größere Fahrzeuge, die auf den Schrägparkständen abgestellt sind, in die Fahrbahn hinein. Dadurch wird der Fahrbahnquerschnitt eingeengt und zudem die Sichtbeziehungen bei Ausparkvorgängen beeinträchtigt.

Das Verkehrsaufkommen ist überwiegend durch den Radverkehr bestimmt. Ziele des Kfz-Verkehrs sind in diesem Abschnitt lediglich die Parkstände sowie die Haus-Nr. 1 und die Hausboote.

Insgesamt steht dem Radverkehr mit 4,60 m eine breite Fahrbahn zur Verfügung. Allerdings sind die Befahrbarkeit und der Fahrkomfort durch Mängel der Befestigung eingeschränkt. Durch eingeschränkte Sichtbeziehungen zum ruhenden Verkehr und den wendenden Kfz-Verkehr bestehen Konflikte mit dem Kfz-Verkehr, welche die Verkehrssicherheit beeinträchtigen.

Auf der nördlichen Straßenseite befindet sich auf Höhe der Station 0+020 die Stadtradstation Nr. 2322.

2. Abschnitt | Finkenau bis Richardstraße

Der uferseitige, in Grand befestigte Gehweg ist wie im 1. Abschnitt in einem guten Zustand, weist aber an einigen Stellen Unebenheiten auf. Die Bordsteine sind teilweise durch Wurzeln angehoben.

Im Bereich des Emily-Ruete-Platzes ist der uferseitige Gehweg aufgeweitet und mit Pflastersteinen aus Beton befestigt. In diesem Bereich sowie bis zur Station 0+330 befinden sich Sitzbänke mit Blick auf den Eilbekkanal. Der Grünstreifen mit Baumbestand ist in diesem Bereich unterbrochen, um eine fußläufige Verbindung in die Leo-Leistikow-Allee zu ermöglichen.

Der angeordnete gemeinsame Geh- und Radweg ist mit einer Breite von ca. 3,50 m für den vorherrschenden Zweirichtungsverkehr unterdimensioniert. Insbesondere ist die fehlende Trennung zwischen dem Radverkehr und dem Fußgängerverkehr als konfliktträchtig einzuschätzen. Für die hochfrequentierte Veloroute ist die Führung des Radverkehrs auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg gemäß den Zielsetzungen des Förderungsprogrammes nicht vorgesehen.

Die Befestigung des gemeinsamen Geh- und Radweges weist abschnittsweise Schäden durch hochliegende Wurzeln auf. Der Fahrkomfort für den Radverkehr und die Barrierefreiheit für den Fußgängerverkehr sind hierdurch beeinträchtigt.

Der Radverkehr passiert die Richardstraße im Anschluss an das Planungsgebiet unsignalisiert. Für den Fußgängerverkehr besteht eine Signalisierung an der nahegelegenen FLSA. Diese Furt ist jedoch von der Achse der Uferstraße abgesetzt, sodass der Fußgängerverkehr im Bestand die Richardstraße abseits der FLSA quert, um der Uferstraße zu folgen.

3.1.4 Barrierefreiheit

Im Planungsgebiet sind keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderung vorhanden. Eine Ausnahme bildet hier der Emily-Ruete-Platz. Hier ist der gemeinsame Geh- und Radweg mit Begrenzungsstreifen aus Noppenpflaster in der Platzfläche abgegrenzt.

3.1.5 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der Kfz-Verkehr ist lediglich im 1. Abschnitt zulässig. Aus Richtung Lerchenfeld ist die Einfahrt in die Uferstraße mithilfe von Absperrpfosten und entsprechender Beschilderung unterbunden, sodass die Uferstraße aus Richtung Finkenau als Sackgasse ausgewiesen ist. Es ist keine Wendeanlage vorhanden, sodass das Wenden über Parkstände oder die vorhandene Überfahrt zur an-

stehenden Bebauung erforderlich ist. Durch Wendemanöver oder Rückwärtsfahren werden Konflikte mit dem Radverkehr verursacht.

Die Befestigung der Fahrbahn mit Wabensteinen weist aufgrund von Unebenheiten bauliche Mängel auf.

Der 2. Abschnitt ist nicht für den Kfz-Verkehr freigegeben. Ausnahme bilden Wartungsfahrzeuge der HSE.

3.1.6 Lichtsignalanlagen

Folgende Knotenpunkte werden in der näheren Umgebung des Planungsgebietes durch Lichtsignalanlagen geregelt.

Knotenpunkt	Station	LSA-Nr.
Richardstraße / Eilenau	0+520	K 420
Lerchenfeld / Immenhof / Uferstraße	0+000	K 2562

3.1.7 Öffentliche Beleuchtung

Im Planungsgebiet befinden sich auf der uferseitigen Straßenseite Masten der öffentlichen Beleuchtung. Die Ausstattung der öffentlichen Beleuchtung besteht im 1. Abschnitt aus Auslegermasten, im 2. Abschnitt aus geraden Masten mit Kugelleuchten.

3.1.8 Straßenbegleitgrün

Im gesamten Planungsgebiet sind ca. 114 Bäume und Grünflächen vorhanden. Der Baumbestand ist aufgrund seiner alleenartigen Anordnung straßenbildprägend und aufgrund des überwiegend hohen Alters erhaltenswert.

Im 1. Abschnitt sind zwei parallele Baumreihen entlang der Fahrbahn angeordnet. Die uferseitige Baumreihe befindet sich in einem durchgehenden Grünstreifen. Die zweite Baumreihe befindet sich in den Grüninseln zwischen den Schrägparkständen.

Im 2. Abschnitt wird die uferseitige Baumreihe wie im 1. Abschnitt in einem durchgehenden Grünstreifen fortgeführt. An der Einmündung Finkenau und am Emily-Ruete-Platz ist der Grünstreifen unterbrochen. In diesem Abschnitt sind einige Linden mit Pflanzjahr 1929 vorhanden. Vereinzelt sind auf der nördlichen Querschnittsseite ebenfalls Bäume vorhanden.

In dem uferseitigen Grünstreifen ist vereinzelt Buschwerk vorhanden. Das Buschwerk stellt teilweise eine Barriere zwischen dem uferseitigen Gehweg und der nördlichen Straßenseite her.

In beiden Abschnitten kommt es im Bereich der Bäume durch das hoch liegende Wurzelwerk an den angrenzenden Oberflächenbefestigungen zu Schäden, Unebenheiten und hochgedrückten Oberflächenbelägen. Bordsteine weisen im Bereich der Bäume ebenfalls Hebungen auf.

Um die Realisierbarkeit der Verkehrsplanung im Bereich der Bäume bzw. deren Wurzeln zu überprüfen, wurden Wurzelsuchgrabungen sowie Baumvoruntersuchungen für vereinzelte Bäume im Planungsgebiet veranlasst. Im 1. Abschnitt Lerchenfeld bis Finkenau ist auf der südlichen Straßenseite mit hohem Wurzelaufkommen zu rechnen. Insbesondere in diesem Bereich sind zur Schonung aller Wurzeln nur geringe Eingriffe vorzunehmen. Im 2. Abschnitt Finkenau bis Richardstraße ist in der Nähe der Bäume bereits an der Oberfläche mit sehr hohem Wurzelaufkommen zurechnen, die durch eine leichte Überhöhung und Verwendung von Wurzelbrücken zu umgehen sind.

3.1.9 Ruhender Verkehr

Im Planungsgebiet sind ausschließlich im 1. Abschnitt öffentliche Parkstände vorhanden. Die Schrägparkstände nördlich der Fahrbahn sind knapp 5 m tief und mit Großpflaster befestigt.

Die Schrägparkstände sind für die Nutzung in Fahrtrichtung Osten ausgestaltet. Dies schränkt den Komfort der Nutzung bei der hier vorhandenen Sackgasse ohne Wendeanlage deutlich ein. Die Parkstände sind für die ausschließlich aus Richtung Osten (Finkenau) kommenden Fahrzeuge lediglich rückwärts anfahrbar.

Im Bestand werden auffällig viele größere Fahrzeuge (kleine LKWs, Sprinter, Wohnmobile, Anhänger) geparkt. Diese ragen deutlich in den Gehweg und teilweise in die Fahrbahn hinein, da die Parkstände nicht für große Fahrzeuge ausgelegt sind. Teilweise werden große Fahrzeuge längs in die Schrägparkstände abgestellt, sodass ein Fahrzeug auf ca. drei Parkständen parkt. Die größeren Fahrzeuge stellen Konfliktpunkte sowie Gefahrenpunkte dar. Sie engen den Querschnitt des Gehweges und der Fahrbahn ein. Insbesondere werden die Sichtbeziehungen zwischen dem Radverkehr und den ausparkenden Fahrzeugen behindert.

Insgesamt wird der Parkdruck im Planungsgebiet als gering bewertet.

Aufgrund der Förderung des Radverkehrs sowie zur Steigerung der Attraktivität der Fahrradrouten besteht ein großer, weiterer Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten.

3.1.10 Entwässerung

<u>1. Abschnitt | Lerchenfeld bis Finkenau</u>

Die Fahrbahn weist eine einseitige Querneigung zum nördlichen Fahrbahnrand auf. Die nördlichen Nebenflächen werden jeweils in Richtung Fahrbahn entwässert. Das Oberflächenwasser wird über Trummen am Fahrbahnrand in das vorhandene Mischwassersiel der HSE abgeleitet.

Der uferseitige, in Grand befestigte Gehweg weist weitestgehend eine regelkonforme Querneigung in Richtung Böschung auf. Das überschüssige Oberflächenwasser fließt in die anliegende Böschung zum Eilbekkanal.

<u>2. Abschnitt | Finkenau bis Richardstraße</u>

Der gemeinsame Geh- und Radweg weist eine einseitige Querneigung in Richtung Süden auf. Das Oberflächenwasser wird über Trummen in das Mischwassersiel abgeleitet.

Der uferseitige, in Grand befestigte Gehweg weist wie im 1. Abschnitt weitestgehende eine regelkonforme Querneigung in Richtung Böschung auf. Das überschüssige Oberflächenwasser fließt in die anliegende Böschung zum Eilbekkanal.

3.1.11 Ausstattung / Möblierung

Im Planungsgebiet sind vereinzelte Verkehrszeichen sowie folgende Ausstattungselemente vorhanden:

vorhandene Ausstattung	Station	Zuständigkeit / Bemerkung
Briefkasten / Briefaufbewahrungskasten	0+000	Deutsche Post
Sperrpfosten	0+002	Bezirksamt Hamburg-Nord
abschließbare Sperrpfosten	0+220 0+510	Bezirksamt Hamburg-Nord / Zufahrt für Wartungsfahrzeuge der HSE
Stadtradstation Nr. 2322	0+020	StadtRAD Hamburg / Deutsche Bahn AG
4 Sitzbänke 4 Sitzbänke 6 Sitzbänke	0+210 0+350 0+400	Bezirksamt Hamburg-Nord
Umlaufsperren	0+195	Bezirksamt Hamburg-Nord
Informationstafel Heimatmuseum	0+510	Heimatmuseum Barmbek
Fußgängerschutzgitter Richardstraße	0+520	Bezirksamt Hamburg-Nord
Geländer zum Eilbekkanal	0+000 bis 0+506	Bezirksamt Hamburg-Nord

3.1.12 Wegweisende Beschilderung

Im gesamten Planungsgebiet sind zahlreiche Verkehrszeichen vorhanden.

Im Planungsgebiet ist derzeit eine wegweisende Beschilderung für den nichtmotorisierten Individualverkehr an der Einmündung Finkenau vorhanden.

3.1.13 Leitungen

Im Planungsgebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen mit den zugehörigen Schächten, Schaltschränken und Schiebern vorhanden.

Das Oberflächenwasser wird über Mischwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung abgeführt.

3.2 Rahmenbedingungen

3.2.1 Wechselbeziehungen mit anderen Baustellen

Siehe Kapitel 1.6

Sämtliche weiteren Baumaßnahmen und Planungen in der näheren Umgebung mit Berührungspunkten zu der hier vorliegenden Planung werden eng mit der hier vorliegenden Maßnahme abgestimmt und – sofern möglich – im weiteren Verlauf berücksichtigt und nachrichtlich mit dargestellt.

3.2.2 Überfahrten

Es ist insgesamt eine Zufahrt vorhanden (Hochschule für bildende Künste, Hausnummer 1). Die Zufahrt zum Grundstück ist zu jeder Zeit aufrecht zu erhalten.

3.2.3 Umweltverträglichkeit

Die Planung erfordert die Fällung von insgesamt 2 Bäumen. Diese Baumfällungen werden durch 3 Neupflanzungen im Planungsgebiet ausgeglichen. Darüber hinaus sind keine Ersatzpflanzungen erforderlich.

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (Gem. AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetzt u.a.) werden eingehalten.

Die Baumaßnahmen unterliegen nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg. Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16. BImSchV dar.

3.2.4 Baugrund: Bodengutachten / Bohrkerne

Im Rahmen der Planung wurde eine Asphalt- und Baugrunduntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse werden im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt.

3.2.5 Grundwasser

Der Grundwasserstand (max. Grundwassergleichen) im betrachteten Gebiet liegt laut Geoportal Hamburg bei 3 m NHN. Der min. Grundwasserflurabstand liegt im Planungsgebiet zwischen 2,5 m und 5,0 m.

3.2.6 Kampfmittel

Im Rahmen der Planung wurde eine Luftbildauswertung beauftragt. Im Planungsgebiet befinden sich kampfmittelfreie Flächen sowie Flächen mit allgemeinem Bombenblindgängerverdacht (vgl. nachfolgende Abbildungen).

Eventuell erforderliche, baubegleitende Kampfmittelsondier- und Räumarbeiten werden in der weiteren Entwurfsplanung berücksichtigt und werden Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen.

Grün schraffiert: keine weiteren Maßnahmen notwendig; Rot schraffiert: allgemeiner Bombenblindgängerverdacht

3.2.7 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet sowie angrenzend an das Planungsgebiet sind folgende geschützte Baudenkmäler vorhanden:

- Überfahrt zur Uferstraße 1 als Teil der Hochschule für bildende Künste
- Eilbekkanal
- Angrenzende Brückenbauwerke über den Eilbekkanal (Wartenaubrücke, Richardstr. Brücke)

Die Überfahrt zur Uferstraße 1 ist von den Umbaumaßnahmen direkt betroffen. Im Rahmen der Maßnahme wird die besondere Schutzbedürftigkeit im Entwurf und in der Ausführung entsprechend berücksichtigt. Der Eilbekkanal sowie die Brückenbauwerke sind von den Umbaumaßnahmen nicht bzw. indirekt betroffen.

4 Variantenuntersuchung

4.1 Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme

Das Bündnis für den Radverkehr ist eine Vereinbarung mit dem Ziel, Hamburg in den kommenden Jahren zu einer Fahrradstadt mit einem Radverkehrsanteil von 25-30 % am Gesamtverkehrsaufkommen zu entwickeln. In diesem Rahmen wird das stadtweite Veloroutennetz ausgebaut. In der hier vorliegenden Maßnahme überplant das Bezirksamt Hamburg-Nord den beschriebenen Abschnitt der Veloroute 6.

Ziel der Maßnahme ist es, alle Verkehrsteilnehmenden bei der Neugestaltung des Straßenraumes zu berücksichtigen. Die Grundlagen und Leitlinien der Velorouten in Hamburg stehen hierbei im Vordergrund, sodass die Akzeptanz und die Nutzungsrate der Radverkehrsanlagen gesteigert werden können. Die Radverkehrsanlagen sollen unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Funktionalität, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert werden. Die Verkehrsanlagen und Verkehrsflächen werden dabei in allen Belangen regelkonform entsprechend der geltenden Richtlinien überarbeitet.

Besonderheiten im Planungsgebiet sind das hohe Radverkehrsaufkommen bei gleichzeitig geringen Kfz-Aufkommen. Es wird erwartet, dass das Radverkehrsaufkommen weiterhin zunehmen wird. Der Kfz-Verkehr ist lediglich auf einem Teilabschnitt des Planungsgebietes zugelassen. Daher hat die grundlegende Planung zum Ziel, den vorherrschenden Radverkehr vor dem Kfz-Verkehr zu bevorrechtigen. Aus diesen Gründen wird für den 1. Planungsabschnitt eine Fahrradstraße vorgesehen.

Ebenso ist das Planungsgebiet durch ein hohes Fußgängerverkehrsaufkommen durch die attraktive Lage des Streckenabschnittes entlang des Eilbekkanals geprägt. Insbesondere im Bereich des vorhandenen gemeinsamen Geh- und Radweges kommt es häufig zu Konflikten zwischen den beiden Verkehrsteilnehmenden. Die Planung hat zum Ziel, diese Konflikte zu entschärfen und verkehrssichere Fuß- und Radverkehrsanlagen vorzusehen. Resultierend wird im 2. Planungsabschnitt ein baulicher Radweg im Zweirichtungsverkehr vorgesehen.

Aufgrund des vorherrschenden Baumbestandes, welcher der zu überplanenden Strecke einen alleenartigen Charakter verleiht, ist es zudem Planungsanspruch, die vorhandene Bepflanzung inklusive der linienführenden Grünstreifen weitestgehend zu erhalten.

Weitere wesentliche Elemente der Optimierungsstrategie aus dem Bündnis für den Rad- und Fußverkehr sind u.a. die ReStra-gerechte Herstellung aller Gehwege, Furten, Bordsteinabsenkungen und Nebenflächen. Zudem werden im gesamten Planungsgebiet taktile Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderungen vorgesehen und zahlreiche neue Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen.

4.2 Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen

Aus dem bestehenden Planungsrecht (bestehende Bebauungspläne) ergeben sich keine weiteren Maßgaben für das Bauvorhaben.

Die vorhandenen und zu erhaltenden Bäume im Planungsraum sind während der Baumaßnahme durch entsprechende Maßnahmen besonders zu schützen. Hierfür wurden im Vorwege an vereinzelten Baumstandorten Wurzelsuchgrabungen durchgeführt, um bereits frühzeitig zu prüfen, ob und welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Bäume durch die Baumaßnahme ausreichend zu schützen.

Die Fremdplanung „Platz am Wasser“ (Emily-Ruete-Platz) wurde 2019 entlang der Uferstraße zwischen Station 0+385 und 0+420 umgesetzt und wurde in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Sämtliche weiteren Baumaßnahmen und Planungen in der näheren Umgebung mit Berührungspunkten zu der hier vorliegenden Veloroutenplanung (vgl. Kapitel 1.6) werden eng mit der hier vorliegenden Maßnahme abgestimmt und – sofern möglich – im weiteren Verlauf berücksichtigt sowie nachrichtlich mit dargestellt.

4.3 Variantenuntersuchung

Im Rahmen der Variantenuntersuchung wurden grundsätzliche Planungsansätze geprüft und abgewogen.

Aufgrund der Streckencharakteristik und dem vorherrschenden Radverkehrsaufkommen, wurden im Zuge der Planung vorrangig die Varianten der Fahrradstraße (1. Planungsabschnitt) und des baulichen Radweges im Zweirichtungsverkehr (2. Planungsabschnitt) untersucht.

Unter Berücksichtigung des grundsätzlichen Leitgedankens wurden in einzelnen Abschnitten ergänzende Untervarianten untersucht.

Nachfolgend werden die zu Grunde liegenden Gesichtspunkte zur Abwägung aufgeführt und bewertet. Hierbei werden die wesentlichen Erkenntnisse aus den Stellungnahmen zur 1. Verschickung sowie darüber hinaus durchgeführte Abstimmungen mit den wesentlichen Beteiligten berücksichtigt.

<u>1. Radverkehrsanlage im 2. Planungsabschnitt</u>

Im Rahmen der 1. Verschickung wurde eine durchgehende Fahrradstraße in beiden Planungsabschnitten vorgesehen.

Nach der 1. Verschickung wird im 2. Planungsabschnitt anstelle einer Fahrradstraße ein baulicher Radweg vorgesehen, welcher mit rotem Betonsteinpflaster befestigt wird. Durch die Einheitlichkeit der Oberflächenmaterialität sowie durch den Verzicht auf Bordsteineinfassungen wird der platzartige Charakter des Streckenabschnittes im Sinne der stadträumlichen Gestaltung beibehalten.

Zudem begünstigt eine Befestigung aus Betonsteinpflaster die allgemeinen Versickerungsverhältnisse in den großflächig versiegelten Bereichen sowie eine Verringerung des Unterhaltungsaufwandes bei wurzeldruckbedingten Schäden.

Sowohl die zuvor vorgesehene Fahrradstraße als auch der bauliche Radweg sind niveaugleich zu den anschließenden Gehwegflächen in der Planung vorgesehen worden. Durch den Verzicht auf eine in der Höhe herabgesetzte Radverkehrsanlage wird die starke, oberflächennahe Durchwurzelung berücksichtigt. Hierdurch wird die grundsätzliche Umsetzbarkeit der Planung begünstigt.

<u>2. Parkstände im 1. Planungsabschnitt zwischen Lerchenfeld und Finkenau:</u>

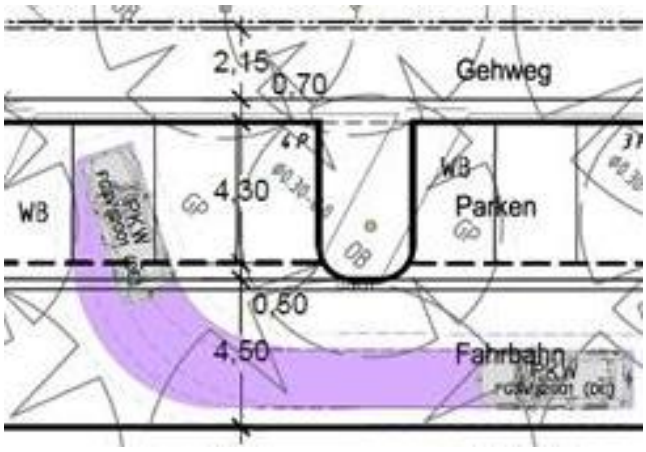
Im Abschnitt der Uferstraße zwischen Lerchenfeld und Finkenau sind im Bestand Schrägparkstände vorhanden. Diese sind für Ein- und Ausparkvorgänge in Fahrtrichtung Osten orientiert. Dies schränkt den Komfort der Nutzung bei der hier vorhandenen Sackgasse ohne Wendeanlage deutlich ein. Die Parkstände sind für die aus Richtung Osten kommenden Fahrzeuge lediglich rückwärts anfahrbar.

Zudem ist im Bestand zu beobachten, dass viele größere Fahrzeuge im Planungsgebiet geparkt werden. Dies führt dazu, dass Teile der Fahrzeuge auf Fahrbahn und Gehweg ragen und die Nutzungsbreite dort einschränken.

Daher wurden im Rahmen der Planung verschiedene Varianten zur regelkonformen Ausbildung von Parkständen geprüft und abgewogen.

Variante Senkrechtparkstände

Der nachfolgenden Abbildung ist eine Ausbildung der Anlagen des ruhenden Verkehrs als Senkrechtparkstände zu entnehmen. Dargestellt ist zudem die Schleppkurve eines vorwärtseinparkenden Pkw.



Variante Senkrechtparken

Laut geltenden Regelwerken (EAR, ReStra) wird für eine Aufstellung in senkrechter Form eine Fahrbahnbreite von 6,00 m empfohlen. Dies soll gewährleisten, dass Pkw ohne mehrmalige Rangiervorgänge in einen der ausgewiesenen Parkstände vorwärts wie auch rückwärts einfahren können. Ergänzend wird in der ReStra auf eine knappe Bemessung in der EAR hingewiesen und eine Empfehlung für einen generellen Schleppkurvennachweis erteilt.

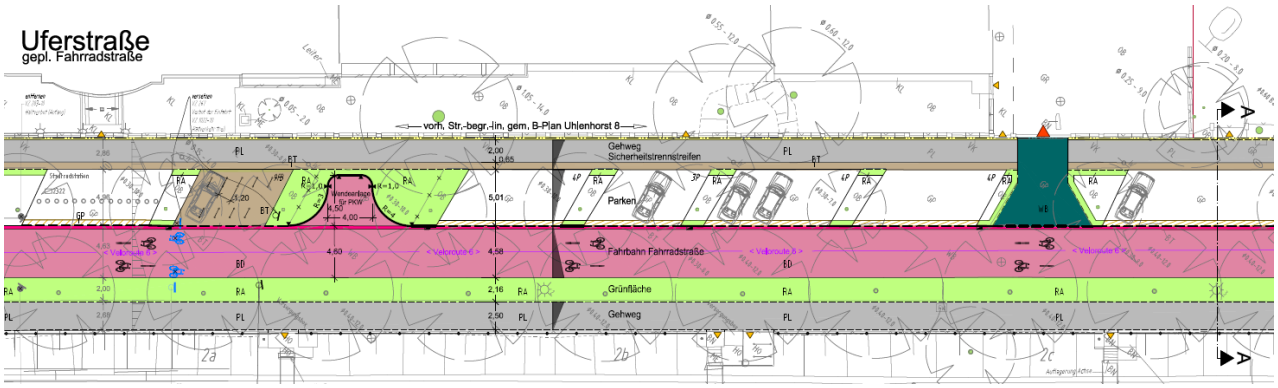
Die untersuchte Variante mit Senkrechtparkständen weist neben einer 4,50 m breiten Fahrbahn, eine Parkstandlänge von 4,30 m, einen 0,50 m breiten Rückstoßstreifen und einen 0,70 m breiten Überhangstreifen auf. Der angrenzende nordwestlich gelegene Gehweg wird auf 2,15 m reduziert. Durch diese Aufstellungsvariante wäre ein Verlust von 6 bestehenden Parkständen zu berücksichtigen.

Eine Überprüfung mittels eines Schleppkurvennachweises hat ergeben, dass bereits für einen gem. Regelwerk vorgesehenen Bemessungs-Pkw das Vorwärtseinparken in einen Parkstand, ohne mehrmalige Rangiervorgänge bzw. ohne einen Konflikt mit einem angrenzenden Pkw, nicht möglich ist.

Aufgrund der Unterschreitung der empfohlenen Fahrbahnbreite sowie der geschilderten Schleppkurvenanalyse wurde diese Variante bereits vor der 1. Verschickung verworfen und konnte zudem im weiteren Abwägungsprozess aufgrund der neu gefassten Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung in Bezug auf Parkstände an Fahrradstraßen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Variante Schrägparkstände

Im Rahmen der 1. Verschickung wurde die Parkstandsituation gemäß dem Bestand erhalten (vgl. nachfolgende Abbildung).

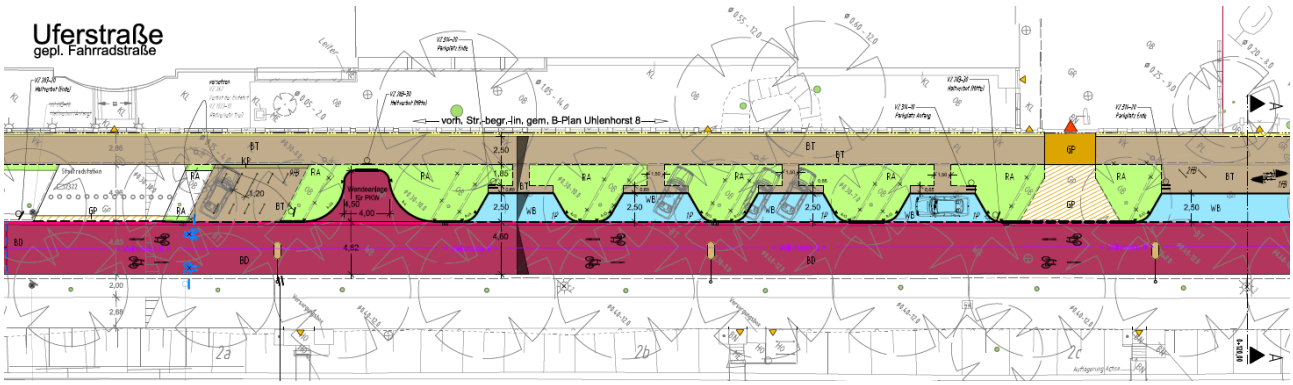


Variante Schrägparkstände (Lageplan, Blatt 01, 1.Verschickung)

Auf Grundlage der 2021 neu gefassten Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung wurde diese Variante im Rahmen der Abwägung zur Schlussverschickung verworfen, da auf Senkrecht- oder Schrägparkstände in Fahrradstraßen grundsätzlich verzichtet werden sollte.

Variante Längsparkstände

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen zur 1. Verschickung sowie unter Berücksichtigung der neu gefassten VwV-StVO werden Längsparkstände mit einer Breite von 2,50 m vorgesehen. Die neu gewählte Breite berücksichtigt die zur Verfügung stehenden Platzverhältnisse und soll in Zukunft das Hereinragen von Fahrzeugen in die Fahrbahn vermeiden. Hierdurch erhöht sich die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden und das Risiko von Dooring-Unfällen wird erheblich gemindert.



Anlage von Längsparkständen (Lageplan, Blatt 01, Schlussverschickung)

<u>3. Breite des Radweges im 2. Planungsabschnitt</u>

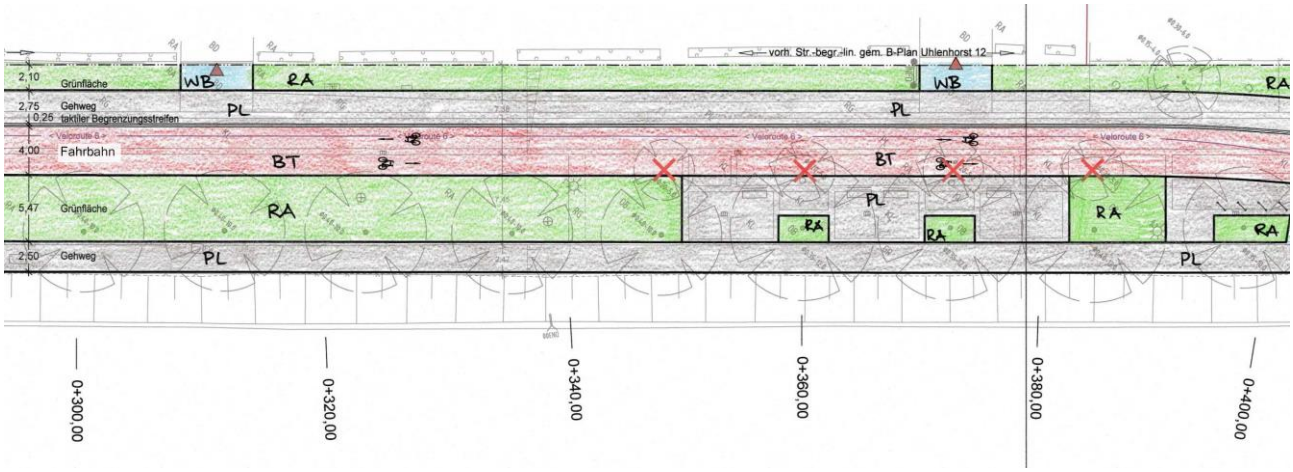
Im 2. Planungsabschnitt wurden zwei Varianten für die Breite der Radverkehrsanlage geprüft und abgewogen.

Die grundsätzliche Breite des Radweges soll aufgrund des Zweirichtungsverkehrs und der hohen Radverkehrszahlen 4,0 m betragen. Im Bereich der platzartigen Aufweitung des Gehweges ab Station 0+330 befindet sich eine zweite Baumreihe im uferseitigen Grünstreifen.

In diesem Bereich sind zwei Planungsvarianten aufgetragen worden: Variante Baumerhalt und Variante Baumfällung.

Variante Baumfällung

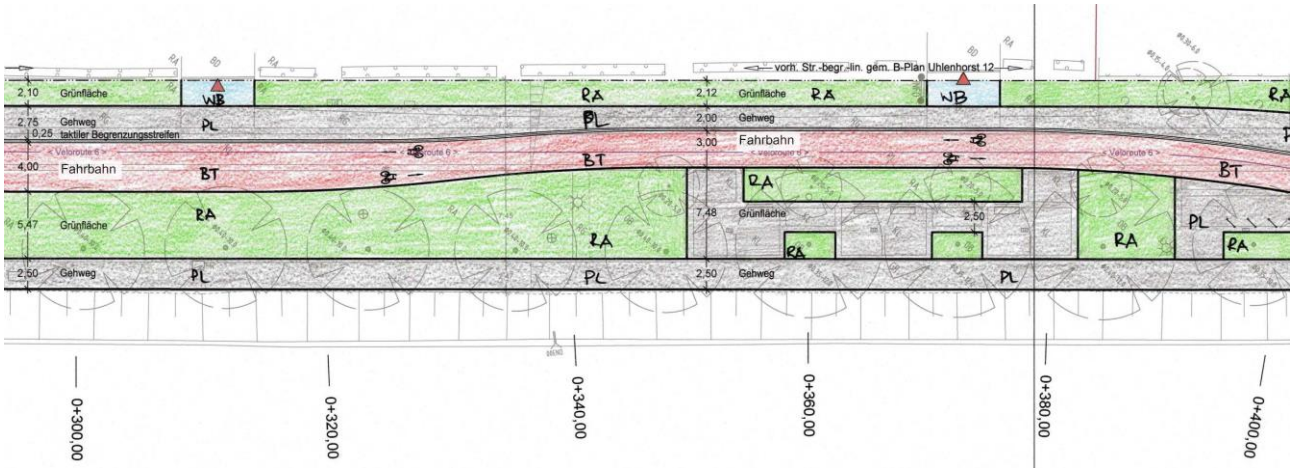
In der Variante Baumfällung wird der uferseitige Grünstreifen verschmälert und die zweite Baumreihe (insgesamt vier Bäume) gefällt. Dadurch kann eine durchgängige und vor allem geradlinige Radwegbreite von 4,0 m vorgesehen werden.



Variante Baumfällung

Variante Baumerhalt

In der Variante Baumerhalt wird die vorhandene Breite des Grünstreifens sowie die zweite Baumreihe erhalten. Hierdurch wird der geplante Radweg aus Sicht der Freiraumgestaltung zu erhaltenen Grünstreifens verschwenkt und auf eine regelkonforme 3,0 m Breite verschmälert.



Variante Baumerhalt

Aus Baumschutzgründen (vier prägende, vitale Bäume) und zum Erhalt des Charakters der platzartigen, grünen Fläche wird die Variante Baumerhalt und die Fahrbahneinengung auf 3,0 m verfolgt und war Gegenstand der 1. Verschickung. Die eingegangenen Stellungnahmen zur 1. Verschickung haben diese Planungsvariante bestätigt, die daher Teil dieser Schlussverschickung ist.

4. Umgestaltung des Knotenpunkts Richardstraße/ Uferstraße:

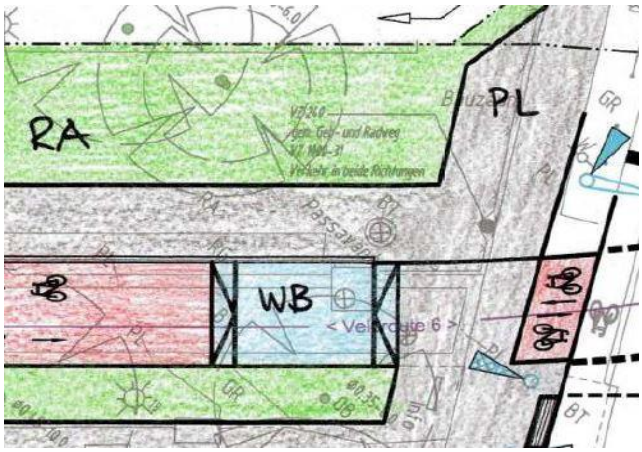
Der Knotenpunkt Richardstraße / Uferstraße wurde im Rahmen des Planungsverfahrens zurückgestellt und ist nicht Teil der hier vorliegenden Schlussverschickung.

5. Anschluss des Zweirichtungsradweges an die Richardstraße:

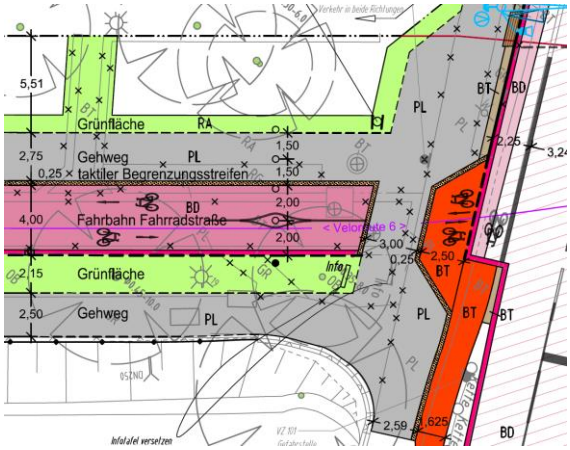
Zur Hervorhebung der Bevorrechtigung des Fußgängerverkehres in der Richardstraße sowie zur Geschwindigkeitsreduktion des aus der Uferstraße kommenden Radverkehrs, wurde eine Aufpflasterung der Radverkehrsanlage an der Richardstraße geprüft.

Aufgrund der Gefahr, dass der aus Westen kommende Radverkehr auf den angrenzenden nordwestlich gelegenen Gehweg ausweicht, um seine Geschwindigkeit beibehalten zu können, wurde diese Variante nicht weiter berücksichtigt.

Im Rahmen der 1. Verschickung wurde eine Variante ohne Aufpflasterung verfolgt.



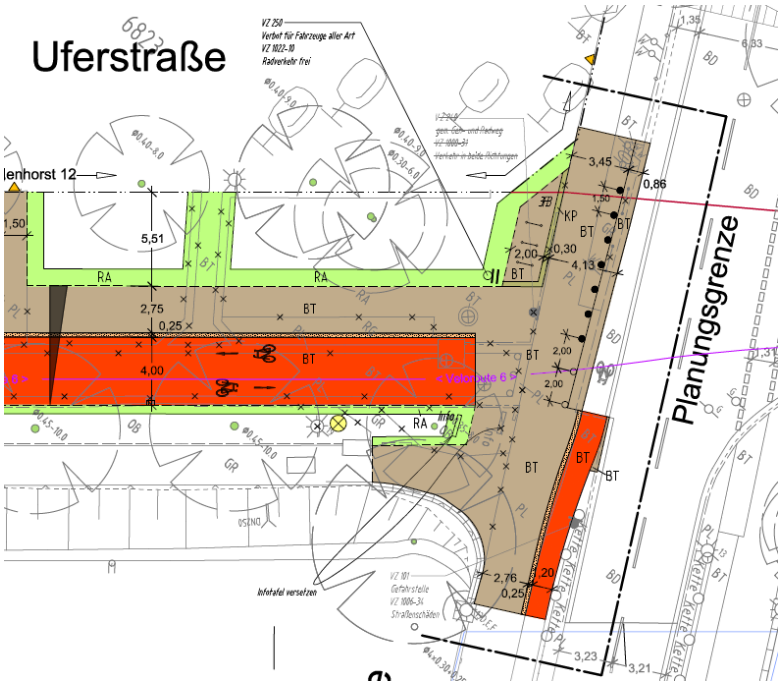
Variante Anschluss mit Aufpflasterung



Variante Anschluss ohne Aufpflasterung (1. VS)

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen zur 1. Verschickung und Fortschreibung der Planung wurde der Knotenpunkt Uferstraße / Richardstraße aus dem Planungsgebiet herausgelöst und wird im Rahmen dieser Planung nicht weiter betrachtet.

Dies sowie das Vorsehen eines baulichen, niveaugleichen Radweges war Anlass zur Anpassung des Anschlusses an die Richardstraße. Zur Abgrenzung der Richardstraße von der Uferstraße werden am Fahrbahnrand Poller vorgesehen. Der Bestandanschluss wird um taktile Leitelemente ergänzt.



Anschluss an die Richardstraße (Lageplan, Blatt 02, Schlussverschickung)

5 Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

Allgemeines

Für die Einrichtung einer durchgängigen Fahrradstraße sowie eines baulichen Radweges in der Uferstraße ist eine Umgestaltung des vorhandenen Straßenquerschnitts erforderlich.

Die grundsätzliche Führung des Kfz-Verkehrs bleibt hierbei gleich und findet lediglich im 1. Planungsabschnitt statt. Dieser Abschnitt der Uferstraße wird künftig als Fahrradstraße mit den zugehörigen Beschilderungen und Fahrbahnmarkierungen eingerichtet. Die vorhandenen Schrägparkstände werden in Längsparkstände umgestaltet und resultierend in ihrer Anzahl verringert. Es wird zudem eine Wendeanlage für Pkw vorgesehen.

Im 2. Abschnitt wird der gemeinsame Geh- und Radweg durch eine Trennung der Gehwegflächen vom baulichen Radweg ersetzt.

Die Oberflächenbeläge werden im gesamten Streckenabschnitt erneuert, um die vorhandenen baulichen Defizite zu beheben. Ausgenommen der uferseitige Gehweg, der wie im Bestand in Grand befestigt und im Rahmen der Baumaßnahme an Schadstellen instandgesetzt wird.

Beide Planungsabschnitte werden nach den Anforderungen der ReStra hergestellt. Sämtliche Verkehrsanlagen werden mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren ausgestattet.

1. Abschnitt | Lerchenfeld bis Finkenau

Im 1. Abschnitt wird die grundlegende Querschnittsaufteilung mit den vorhandenen Breiten beibehalten. Die Uferstraße wird als Fahrradstraße mit den entsprechenden Verkehrszeichen sowie mit Piktogrammen auf der Fahrbahn versehen. Zusätzlich wird an der Einmündung Finkenau der Zusatz „Anlieger frei“ beschildert.

Auf Höhe der Station 0+040 ist eine Wendeanlage für Pkws zur Verbesserung der Wendemöglichkeit geplant. Westlich der Wendeanlage ist die Durchfahrt für den Kfz-Verkehr untersagt.

Die Überfahrt an der Station 0+100 wird aus Gründen des Denkmalschutzes mit Großpflastersteinen befestigt. Im Bereich des Gehweges wird geschnittenes Großpflaster vorgesehen, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten.

Die Fahrbahn und der nördliche Gehweg werden erneuert. Die Fahrbahn wird mit Asphalt befestigt, der Gehweg mit Betonpflastersteinen. Die geplanten Längsparkstände werden mit Wabensteinen gepflastert und mit Tiefbordsteinen von der Fahrbahn getrennt.

Der südliche Gehweg bleibt aufgrund von stark durchwurzelten Bereichen wie im Bestand erhalten. Die Flächen bleiben in Grand befestigt. Hierdurch kann auch die Versiegelung von Flächen in dieser Maßnahme begrenzt und die naturnahe Gestaltung des Weges beibehalten werden. Schlaglöcher und Unebenheiten werden im Zuge der Baudurchführung ausgebessert.

Die Einmündung Finkenau wird als eine Gehwegüberfahrt mit einer Aufpflasterung gestaltet. Die Breite der Überfahrt beträgt künftig 6,50 m. Die Vorfahrtsregelung wird hierdurch geändert, sodass die Verkehrsströme der Uferstraße sowie der querende Fußgängerverkehr bevorrechtigt sind. Die Querung der Finkenau wird für den Fußgänger durch die Gehwegüberfahrt deutlich komfortabler und im Sinne der Barrierefreiheit ausgestaltet.

Der westliche Zulauf zur Einmündung Finkenau wird zusätzlich mit einer ungesicherten Fußgängerquerung der Uferstraße versehen. Dieser wird mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren sowie mit abgesenkten Hochborden ausgestattet.

Der geplante Straßenquerschnitt der Uferstraße skizziert sich exemplarisch an der Station 0+120 wie folgt:

nördliche Nebenflächen:

- 2,50 m	Gehweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm
- 1,85 m	Aufstellfläche (Fahrradbügel)	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm

Fahrbahn:

- 2,50 m	Längsparkstände	Wabensteine
- 4,58 m	Fahrbahn	Asphalt

südliche Nebenflächen (Bestand):

- 2,07 m	Grünstreifen	Rasen mit Baumbestand
- 2,76 m	Gehweg	unbefestigt / Grand

2. Abschnitt | Finkenau bis Richardstraße

Der Ausschluss des allgemeinen Kfz-Verkehrs bleibt in diesem Abschnitt der Uferstraße weiterhin bestehen. Dieser ist planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt.

Künftig wird der gemeinsame Geh- und Radweg getrennt. Es wird ein 4 m breiter Radweg aus Pflastersteinen aus Beton in rot vorgesehen. Dieser wird als Sonderweg Radweg ausgewiesen und mit Piktogrammen versehen. Die nördliche Gehwegfläche erhält eine Gesamtbreite von bis zu 3,0 m und wird mit einem taktilen Begrenzungsstreifen zum Radweg abgegrenzt. Die Flächen werden niveaugleich hergestellt.

Die südliche Gehwegfläche bleibt wie aus dem 1. Planungsabschnitt wie im Bestand erhalten und bleibt ebenfalls in Grand befestigt. Schlaglöcher und Unebenheiten werden im Zuge der Baudurchführung ausgebessert.

Die Linienführung des bisherigen gemeinsamen Geh- und Radweges wird zu großen Teilen durch die nördliche Gehwegfläche sowie den Radweg beibehalten. Zum Zweck des Baumerhaltes wird der Radweg zwischen den Stationen 0+330 und 0+370 auf 3,0 m eingeengt und verschwenkt.

Die platzartigen Flächen östlich der Finkenau und westlich des Emily-Ruete-Platzes werden aufgewertet sowie teilweise entsiegelt, um für den Baumbestand mit teils sehr durchwurzelten Bereichen mehr Raum zu schaffen und die Bewässerung der Bäume zu verbessern. Es werden mehrere Fußgängerquerungen über den Radweg sowie diverse Sitzbänke vorgesehen. Die sich vergrößernden Grünflächen werden mit Tiefbordsteinen von den Geh- und Radwegflächen separiert.

Im Bereich des Emily-Ruete-Platzes wird die vorgesehene Radwegbreite von 4 m durchgängig hergestellt. Die Linienführung des Radweges wird an die neu geplanten Anschlüsse an den Platz angepasst. Die Gehwegflächen werden im Oberflächenmaterial des Bestandes wieder hergestellt. Der Radweg wird durchgängig mit roten Pflastersteinen aus Beton befestigt.

Der geplante Zweirichtungsradweg schließt am Gehweg der Richardstraße ab. Dies soll dem Radverkehr die Bevorrechtigung des Fußgängerverkehrs der Richardstraße verdeutlichen. Zum Anschluss an den Bestand werden Teile der Richardstraße ebenfalls mit neuem Pflastersteinbelag versehen. In diesem Rahmen werden die Gehwegflächen der Richardstraße mit Pollern von dem angrenzenden Radfahrstreifen der Richardstraße abgegrenzt und zum Teil mit taktilen Begrenzungsstreifen von dem angrenzenden baulichen Radweg der Richardstraße versehen.

Der neue Straßenquerschnitt der Uferstraße skizziert sich exemplarisch an der Station 0+445 wie folgt:

Nebenflächen:

- 5,44 m	Grünstreifen	Rasen mit Baumbestand
- 2,75 m	Gehweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm
- 0,25 m	taktiler Begrenzungsstreifen	Pflastersteine aus Beton, Noppenprofil
- 4,00 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot
- 2,43 m	Grünstreifen	Rasen mit Baumbestand
- 2,31 m	Gehweg	unbefestigt / Grand

5.1 ÖPNV

Es findet im Planungsgebiet kein öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) statt.

5.2 Rad- und Fußgängerverkehre

Der Fußgängerverkehr und der Radverkehr erhalten eindeutige, eigene Verkehrsräume mit bedarfsgerechten Breiten. Dadurch wird die angestrebte Trennung der beiden Verkehre erreicht und das Konfliktpotential deutlich verringert.

Radverkehr

Die Veloroute 6 wird auf dem gesamten Abschnitt der betrachteten Uferstraße deutlich aufgewertet. Die durchgängige Fahrbahn der Fahrradstraße aus Asphalt und der mit rotem Betonsteinpflaster befestigte Radweg stellen eine komfortable Befahrung sicher.

Im 1. Abschnitt wird der Radverkehr gegenüber dem Kfz-Verkehr bevorrechtigt. Diese Bevorrechtigung wird durch die geplante Gehwegüberfahrt der Einmündung Finkenau unterstützt.

Durch das Anlegen der Wendeanlage ist ein regelkonformes Wenden des Kfz-Verkehrs möglich. Gefahrenpunkte durch Wendemanöver auf der Fahrbahn oder Rückwärtsfahren werden verringert. Die geplanten Längsparkstände stellen zudem eine Verbesserung der Sichtbeziehungen des ruhenden Verkehrs zum Radverkehr sicher.

Im 2. Planungsabschnitt wird durch die Fortführung einer 4 m breiten Radverkehrsanlage eine komfortable und sichere Nutzung im Zweirichtungsverkehr ermöglicht. Durch den Verzicht auf eine Trennung von Geh- und Radweg durch Bordsteine und entsprechende Kantenvorstände wird der platzartige Charakter des Streckenabschnittes beibehalten und eine Zergliederung des Raumes vermieden. Die Sichtbarkeit des Radweges wird durch den roten Oberflächenbelag dennoch gewährleistet. Die niveaugleiche Führung von Geh- und Radwegen stellt zudem eine barrierefreie Querung des Radweges sicher.

An diversen Einstiegspunkten in die Veloroute (z.B. an den Hochschulen, Kindertagesstätte, Wohnanlagen) werden zahlreiche Fahrradabstellmöglichkeiten, auch für Lastenfahrräder, neu geschaffen.

Insgesamt wird eine durchgängige und begreifbare Radverkehrsführung vorgesehen. Die Verkehrssicherheit wird durch verbesserte Sichtbeziehungen, die Verdeutlichung von Vorfahrtsregelungen sowie die räumliche Trennung vom Fußgängerverkehr deutlich erhöht. Durch die Steigerung der Attraktivität der Radverkehrsanlagen ist eine Erhöhung der Nutzung und Akzeptanz zu erwarten.

Fußgängerverkehr

Die Wegebeziehung des Fußgängerverkehrs werden durch diverse zusätzliche Querungsmöglichkeiten über die Fahrradstraße sowie zwischen den Grünflächen aufgewertet.

Die baulichen Defizite der Oberflächenbefestigungen werden durch die Erneuerung oder Instandsetzung der Beläge behoben. Die Befestigung des uferseitigen Gehweges in Grand wie im Bestand bietet eine barrierearme Wegeverbindung für den Fußgängerverkehr. Im Bedarfsfall, z.B. bei schlechterem Wetter, stellt der parallel verlaufende Gehweg anliegend an die Veloroute eine barrierefreie und befestigte Alternative dar, mit der alle Ziele im Gebiet erreicht werden können. Durch diverse Querungsmöglichkeiten ist ein Wechsel zwischen den Gehwegen an einigen Stellen möglich.

Sämtliche Anlagen des Fußgängerverkehrs werden mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren ausgestattet. Die Aufenthaltsqualität wird durch die Aufwertung der platzartigen Flächen und Planung neuer Sitzgelegenheiten erhöht.

Insgesamt wird die Nutzungsqualität der Gehwegflächen erheblich gesteigert. Die Verkehrssicherheit nimmt durch die Trennung von den Radverkehrsflächen zu, da das Konfliktpotential mit Rad-

fahrenden erheblich gesenkt wird. Gleichzeitig wird die Aufenthaltsqualität durch die Aufwertung von Grünflächen und Straßenmobiliar gesteigert.

5.3 Barrierefreiheit

Die Planung der Maßnahme wird unter Berücksichtigung der ReStra (Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen) durchgeführt.

An allen Querungen im Planungsbereich ist die Herstellung von taktilen Leiteinrichtungen und Bodenindikatoren für Menschen mit Sehbehinderungen vorgesehen.

Die Bordsteine werden an den Querungen gemäß ReStra auf 0 cm im Bereich der Sperrfelder und auf 6 cm im Bereich der Richtungsfelder abgesenkt. Im 2. Planungsabschnitt werden Geh- und Radwegflächen niveaugleich hergestellt. Der Radweg wird über seine gesamte Länge mit Begrenzungsstreifen eingefasst.

Die Begrenzungsstreifen sowie die Aufmerksamkeitsstreifen und -felder werden mit Noppenplatten im Format 25/25/7 cm, weiß ausgeführt. Die Sperr- und Richtungsfelder sowie die Leitstreifen werden mit Rippenplatten im Format 25/25/7 cm weiß ausgeführt.

Durch die somit erreichte Trennung von Fußgänger- und Radverkehr erhöht sich die Sicherheit und Aufenthaltsqualität für den Fußgängerverkehr.

5.4 MIV

Die grundsätzlichen Fahrbeziehungen für den MIV bleiben bestandsgemäß erhalten.

Aufgrund der Anordnung des 1. Planungsabschnittes als Fahrradstraße beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit nach wie vor 30 km/h. Die Fahrradstraße ist durch den Zusatz „Anlieger frei“ weiterhin für den Kfz-Verkehr zweckbestimmt nutzbar. Ein Durchgangsverkehr ist weiterhin nicht vorgesehen.

Die geplante Wendeanlage an der Station 0+020 ist für Pkws ausgelegt und ermöglicht ein regelkonformes Wenden am Ende der Sackgasse.

Die vorgesehene Gehwegüberfahrt an der Einmündung Finkenau verdeutlicht durch den Materialwechsel die Bevorrechtigung der Uferstraße, welche auch rechtlich durch den abgesenkten Bordstein geregelt ist.

Im 2. Planungsabschnitt ist der Kfz-Verkehr nicht gestattet. Ausnahme bilden weiterhin die Wartungsfahrzeuge der HSE.

5.5 Lichtsignalanlagen

Die an das Planungsgebiet angrenzenden Lichtsignalanlagen bleiben wie im Bestand erhalten und sind somit nicht von der Planung betroffen.

5.6 Öffentliche Beleuchtung

Durch die Umgestaltung des Straßenquerschnitts ist es erforderlich, einige Masten der öffentlichen Beleuchtung zu versetzen.

5.7 Straßenbegleitgrün

Die Planung wird unter dem Vorsatz, den Baumbestand zu erhalten, durchgeführt.

Es wurden Wurzelsuchgrabungen sowie Baumuntersuchungen für vereinzelte Bäume im Planungsgebiet veranlasst, um die Realisierbarkeit der Verkehrsplanung im Bereich der Bäume bzw. deren Wurzeln zu überprüfen und um die Belange des Baumschutzes zu berücksichtigen.

Im Zuge der neuen Aufteilung des Straßenquerschnittes ist es erforderlich zwei Bäume zu fällen. Es sind drei Ausgleichspflanzungen im Planungsgebiet vorgesehen. Weitere Ersatzpflanzungen werden nicht erforderlich.

Die Baumbilanz stellt sich wie folgt dar:

Abschnitt	Baumfällung	Neupflanzung
1. Abschnitt	1	1
2. Abschnitt	1	2
Summe	**2**	**3**
Bilanz	**+1**	

Die vorhandenen Grünflächen werden nach Möglichkeit erhalten und aufgewertet. Im 2. Planungsabschnitt zwischen den Stationen 0+240 und 0+320 wird der vorhandene, uferseitige Grünstreifen für die Herstellung des geplanten Querschnittes verschmälert. Auch der nördliche Grünstreifen wird im gesamten 2. Abschnitt verschmälert.

Während der Bauausführung werden die Erdarbeiten im Bereich von Bäumen unter besonderen Schutzmaßnahmen ausgeführt und durch einen Baumpfleger begleitet.

5.8 Ruhender Verkehr

Die bestehenden Schrägparkstände werden in der Planung durch Längsparkstände ersetzt. Derzeit ist die Nutzung der Stellplätze durch eine vermehrte Nutzung durch dauerhaft abgestellte, größere Fahrzeuge (z.B. Wohnwagen, Wochenmarktfahrzeuge) geprägt. Durch die Einrichtung der Längsparkstände wird das Hereinragen von Fahrzeugteilen dieser überlangen Fahrzeuge in die Fahrbahn ausgeschlossen.

Es werden zahlreiche neue Fahrradanlehnbügel vorgesehen. Drei der 35 geplanten Anlehnbügel sind als Anlehnbügel für Lastenfahrräder geplant.

Die Parkstand- und Fahrradanlehnbügelbilanz stellt sich im Planungsbereich wie folgt dar:

Abschnitt	Parkstände		Fahrradanlehnbügel (Anzahl Stellplätze)	
	Bestand	Planung	Bestand	Planung
1. Abschnitt	42	10	2 (4)	12 (24)
2. Abschnitt	0	0	3 (6)	23 (46)
Summe	**42**	**10**	**5 (10)**	**35 (70)**
Bilanz	**-32**		**+ 30 (60)**	

Die positive Bilanz der Fahrradanlehnbügel zeigt, dass die Parksituation für den Radverkehr im Planungsgebiet entsprechend des vorherrschenden ansteigenden Bedarfes deutlich verbessert wird.

Insgesamt verringert sich die Anzahl der Parkstände um 32 Stellplätze. Aufgrund des geringen Parkdrucks wird dies als bedarfsgerecht eingeschätzt. Die negative Bilanz der Parkstände des Kfz-Verkehrs wird im Zusammenhang mit dem hohen Radverkehrsaufkommen auf der geplanten Fahrradstraße als Erhöhung der Verkehrssicherheit eingeschätzt. Die verringerte Anzahl an Stellplät-

zen verringert die Anzahl von Wende- sowie Ein- und Ausparkmanövern und somit das Konfliktpotential zwischen dem Radverkehr und dem ruhenden Verkehr.

5.9 Überfahrten

Die vorhandene Überfahrt zur Haus-Nr. 1 bleibt erhalten und wird im Rahmen von Auflagen des Denkmalschutzes in Großpflaster befestigt. Im Gehwegbereich wird geschnittenes Großpflaster vorgesehen, um die Barrierefreiheit zu gewährleisten.

5.10 Entwässerung

Es ist vorgesehen, die Quer- und Längsneigungen annähernd wie im Bestand beizubehalten.

Das Oberflächenwasser wird über die geplanten Querneigungen an den jeweils tiefliegenden Fahrbahnrand geführt und dort über Trummen gesammelt und in Mischwassersiele der HSE geführt.

Die südlichen Nebenflächen entwässern in die anliegende Böschung zum Eilbekkanal.

In der weiteren Planung soll zudem geprüft werden, ob und wo nicht durch Straßenverkehr belastetes Oberflächenwasser auch direkt in die Baumscheiben zur besseren Bewässerung der Bäume eingeleitet werden kann.

Es wurde eine Untersuchung der Trummen und der Trummenanschlussleitungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden bei der weiteren Planung berücksichtigt. Nach Bedarf werden die Trummenanschlussleitungen in offener Bauweise oder im Inlinerverfahren saniert.

5.11 Ausstattung / Möblierung / Wegweisung

Die vorhandene Beschilderung wird zum Teil erneuert bzw. entfernt und an den umgestalteten Straßenquerschnitt angepasst. Die weitere Straßenraumausstattung wird wie folgt gestaltet:

vorhandene Ausstattung	**Station**	**Planung**
Briefkasten / Briefaufbewahrungskasten	0+000	bleibt wie im Bestand erhalten
Sperrpfosten	0+002	bleiben wie im Bestand erhalten
abschließbare Sperrpfosten	0+220 0+510	werden versetzt / erneuert + neue Sperrpfosten werden versetzt / erneuert + neue Sperrpfosten
Stadtradstation Nr. 2322	0+020	bleibt wie im Bestand erhalten
4 Sitzbänke 4 Sitzbänke 6 Sitzbänke	0+210 0+350 0+400	werden erneuert werden erneuert bleiben wie im Bestand erhalten + 3 neue Sitzbänke
Geländer zum Eilbekkanal	0+000 bis 0+506	bleibt wie im Bestand erhalten
Umlaufsperren	0+195	werden entfernt
Informationstafel Heimatmuseum	0+510	wird versetzt
Fußgängerschutzgitter Richardstraße	0+530	wird entfernt

Derzeit ist keine Radwegbeschilderung vorhanden. Im Rahmen des Radförderungsprogramms sind entlang der Velorouten grundsätzlich Veloroutenwegweiser vorgesehen. Diese werden zentral durch die BVM für das gesamte Veloroutennetz geplant.

Die Beschilderung von Velorouten sollen zukünftig ein einheitliches Branding erhalten, welches derzeit durch die BVM abgestimmt wird. Da dieses Prozesses zum Zeitpunkt dieser Planung noch nicht abgeschlossen ist, wird im Rahmen dieser Maßnahme keine wegweisende Beschilderung aufgestellt.

5.12 Leitungen

Im Planungsabschnitt sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Die vorhandenen Leitungen sind wie von den Leitungsträgern angegeben in die Planung übernommen worden.

Soweit Ver- und Entsorgungsleitungen von der Maßnahme betroffen sind, werden diese im Vorwege der Arbeiten neu verlegt bzw. umgelegt. Im Rahmen der weiteren Planung erfolgt eine Trassenanweisung.

5.13 Baustatistik

Der Vorher-Nachher-Vergleich bezüglich Radverkehrsführung, Straßenbegleitgrün, Kfz-Parkständen sowie Fahrradabstellmöglichkeiten stellt sich wie folgt dar:

Radverkehr	Bestand	Planung
Radverkehrsführung Abschnitt 1	Mischverkehr auf der Fahrbahn	Fahrradstraße
Radverkehrsführung Abschnitt 2	Gemeinsamer Geh- und Radweg	Baulicher Radweg

Straßenbegleitgrün	Fällung	Neupflanzung	Bilanz
Bäume	2	3	+1

Ruhender Verkehr	Vorhanden	Geplant	Bilanz
Kfz-Parkstände	42	10	-32
Fahrradanlehnbügel (Anzahl Stellplätze)	5 (10)	35 (70)	+30 (60)

6 Erläuterungen zur Finanzierung und zur Wirtschaftlichkeit

6.1 Wirtschaftlichkeit

Die heutige Situation im Bereich des hier betrachteten Abschnittes der Veloroute 6 wird den aktuellen Anforderungen bezüglich Abwicklung der Verkehre, Nutzerfreundlichkeit, Barrierefreiheit und technischem Allgemeinzustand nicht mehr gerecht.

Sowohl Ausgestaltung und Zustand von Radverkehrsanlagen als auch der Nebenflächen genügen nicht mehr den derzeit geltenden Regelwerken und Richtlinien.

Das Bündnis für Rad- und Fußverkehr steht unter der Zielsetzung einer nachhaltigen Stadtentwicklung sowie einer sozial-, wirtschafts- und umweltverträglichen Abwicklung der Verkehrsbedürfnisse. Das Radfahren soll attraktiver, sicherer und komfortabler werden. Ziele sind u.a. eine langfristige Steigerung der Fahrradnutzung sowie insbesondere eine Erhöhung der Verkehrssicherheit.

Durch die vorliegende Überplanung der Uferstraße als Teilabschnitt der Veloroute 6 wird eine erhebliche Verbesserung der Verkehrsanlagen für alle Verkehrsteilnehmenden erreicht:

- Bei der hier vorliegenden Planung kann durch die Neuordnung des Verkehrsraumes sowie durch die Neugestaltung der Querschnittsaufteilung der Radverkehr getrennt auf einem baulichen Radweg sowie bevorzugt auf einer Fahrradstraße geführt werden. Hierdurch wird das verkehrspolitische Ziel des Senats in idealer Weise umgesetzt und gleichzeitig die Verkehrssicherheit durch die Reduzierung von Konfliktpunkten mit anderen Verkehrsteilnehmenden erreicht. Die Radverkehrsanlagen werden unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert, sodass die Akzeptanz und die Nutzungsrate insgesamt gesteigert werden.
- Durch die Neugestaltung der Anlagen des ruhenden Verkehrs werden die Konfliktpotentiale zwischen ruhendem Verkehr sowie dem Radverkehr verringert. Die Sichtbeziehungen werden verbessert und die Längsparkstände werden jeweils in Breite und Länge auf den vorherrschenden Bedarf angepasst. Das Hereinragen von Fahrzeugteilen in die Fahrbahn wird somit vermieden.
- Sämtliche Anlagen werden mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren für den Fußgängerverkehr ausgestattet.

Durch die genannten Maßnahmen wird eine erhebliche Steigerung der Sicherheit der Verkehrsabwicklung für alle Verkehrsteilnehmenden erreicht. Die Umplanungen führen darüber hinaus zu einer stark erhöhten Nutzerfreundlichkeit für Radfahrende, zu Fuß Gehende sowie für Menschen mit Behinderungen.

Konflikt- und Unfallpotentiale werden durch die Neuordnung der Straßenquerschnitte erheblich reduziert. Die Erneuerung der Oberflächenbefestigungen sichern eine hohe Qualität der neu hergestellten Verkehrsanlagen, eine nachhaltige Wertbeständigkeit und eine Reduzierung der Unterhaltungskosten.

Die städtebaulichen und gestalterischen Anforderungen, die die attraktive Lage am Eilbekkanal an die Planung stellt, werden berücksichtigt und stellen eine Verbesserung des Verkehrsraumes als beliebte Pendler- und Freizeitroute dar.

Zusammenfassend führt die Maßnahme zu einer deutlichen technischen und funktionalen Aufwertung des gesamten Streckenzuges und damit zu einer Verbesserung der Nutzungs- und Aufenthaltsqualität.

Der konkret zu erreichende monetäre Nutzen der einzelnen Maßnahmen sowie des Gesamtprojektes lässt sich nicht darstellen. Unter Berücksichtigung der örtlichen und verkehrlichen Randbedingungen sowie der Abstimmung und Abwägung mit allen zu beteiligenden Dienststellen ist die aufgetragene Planung die wirtschaftlichste Lösung.

Die Umsetzung der Maßnahme führt zu einer starken Reduktion des Unterhaltungsaufwandes bei gleichzeitiger erheblicher Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden.

Die Maßnahme wird nach den aktuell gültigen Richtlinien geplant und ausgeführt. Die gewählte Lösung entspricht in jeglicher Hinsicht den technischen Anforderungen.

6.2 Finanzierung

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Maßnahme ist Bestandteil des Bündnisses für Fuß- und Radverkehr - Vereinbarung gem. Ziffer II.3 zwischen der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) und dem Bezirk Hamburg-Nord vom 29.06.2022. Die Finanzierung erfolgt durch Mittel der BVM.

Die Planung und Bauausführung der Maßnahme erfolgt durch das Bezirksamt Hamburg-Nord, Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Abteilung Tiefbau.

Projektnummer: NMR2 2019-002

<u>HWSP (Haushaltswirtschaftsstabilisierungsprogramm) bis Ende 2022:</u>

HWSP konsumtiv: 3-22003010-000040.11

HWSP investiv: 2-22003010-00040.15

<u>PSP ab Anfang 2023:</u>

PSP konsumtiv: 3-22003010-200031.21

PSP investiv: 2-22003010-20009.30

Es fallen keine Grunderwerbskosten an.

7 Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme

Die Realisierung der Maßnahme ist ab Frühjahr 2023 vorgesehen.

Die weiteren im Umfeld stattfindenden Baumaßnahmen werden in den weiteren Planungen berücksichtigt, soweit Kenntnisse hierüber vorliegen.

Die genaue Verkehrsführung wird mit allen notwendigen Dienststellen (Baustellenkoordination, PK, VD, HHVA, Anlieger etc.) abgestimmt.

Die Anlieger werden rechtzeitig vor Baubeginn durch Anliegerinformationen über die Baumaßnahme informiert.

7.1 Einwirkungen aus Immissionen

Die gesetzlich vorgegebenen Immissionsrichtwerte und zulässigen Arbeitszeiten (gemäß AVV Baulärm, Bundesimmissionsschutzgesetz u. a.) werden eingehalten.

Die Baumaßnahmen unterliegen nach Prüfung der in § 13a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg.

Der Umbau stellt keine erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16. BImSchV dar. Die Maßnahme ist nicht verkehrssteigernd und der Straßenquerschnitt rückt nicht signifikant an die bestehende Bebauung heran. Eine lärmtechnische Untersuchung ist nicht erforderlich. Kosten für den passiven Verkehrslärmschutz entstehen nicht.

7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Zu verlegende Leitungen müssen vor Baubeginn durch die Leitungsträger verlegt oder tiefer gelegt werden. Die vorhandenen Schieberkappen und Schächte müssen an die neuen Höhen angepasst werden.

Die vorhandenen Beleuchtungsmasten werden im Vorwege oder parallel zu den Bauarbeiten durch Hamburg Verkehrsanlagen demontiert und wieder aufgestellt.

Erforderliche Baumfällungen werden im Vorfeld durchgeführt.

Die unter 1.6 „Angrenzende Maßnahmen“ bekannten und aufgeführten Baumaßnahmen im Umfeld werden bei der Planung und bei der Baudurchführung berücksichtigt.

7.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Als Ausgleichsmaßnahme für die Fällung von 2 Straßenbäumen werden 3 neue Straßenbäume im Planungsgebiet vorgesehen.

Darüber hinaus werden keine Ersatzmaßnahmen erforderlich.

8 Grunderwerb

Es ist kein Grunderwerb erforderlich.

9 Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses werden durch Erst- und Schlussverschickung alle erforderlichen Dienststellen, Personen und Institutionen am Abstimmungsverfahren beteiligt.

Verfasst:

Hamburg, den 25.08.2022