

Straßenverkehrstechnische Planung Schlussverschickung

Erhaltungsmanagement für Hamburg Straßen
(EMS-HH)

PSP: 11688

Grundinstandsetzung Elbchaussee
2. Bauabschnitt zw. Parkstraße bis
Liebermannstraße



LSBG

Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg

Inhalt

1	Allgemeines	3
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation	3
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme ..	4
1.3	Bedarfsträger, Realisierungsträger sowie Projektauftrag	5
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien	5
2	Planungsrechtliche Grundlagen	6
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage	7
3.1	Lage und Funktion im Straßennetz	7
3.2	Verkehrsbelastung	7
3.3	Unfallgeschehen	7
3.4	Nutzung der angrenzenden Grundstücke/Bebauung	9
3.5	Aufteilung und Abmessung des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung	9
3.6	Schadensbild	10
3.7	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	10
3.8	Motorisierter Individualverkehr	10
3.9	Wirtschaftsverkehr	11
3.10	ÖPNV und Sharing Angebote	11
3.11	Radverkehr	11
3.12	Fußverkehr	11
3.13	Ruhender Verkehr	12
3.14	Straßenausstattung und Straßenmöblierung	12
3.15	Öffentliche Beleuchtung	12
3.16	Straßenbegleitgrün	13
3.17	Entwässerung	13
3.18	Versorgungsleitungen	13
3.19	Ingenieurbauwerke	13
3.20	Grundwasser	13
3.21	Denkmalschutz	13
3.22	Altlasten	13
3.23	Kampfmittel	14
4	Variantenuntersuchung	15
5	Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante	17
5.1	Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes sowie Oberflächenbefestigung	17
5.2	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	18
5.3	Wirtschaftsverkehr	18
5.4	ÖPNV und Sharing Angebote	18
5.5	Radverkehr	18

5.6	Fußverkehr	19
5.7	Ruhender Verkehr	19
5.8	Straßenausstattung und Straßenmöblierung	20
5.9	Öffentliche Beleuchtung	20
5.10	Straßenbegleitgrün	20
5.11	Entwässerung	20
5.12	Flächenversiegelung	20
5.13	Versorgungsleitungen.....	20
5.14	Ingenieurbauwerke	20
5.15	Baustoffe.....	20
5.16	Feuerwehr.....	25
6	Umsetzung der Planung	26
6.1	Grunderwerb.....	26
6.2	Auswirkungen durch das Projekt	26
6.2.1	Immissionen.....	26
6.2.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	26
6.2.3	Unmittelbares und erweitertes Umfeld.....	26
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	26
6.4	Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel	26
6.5	Terminierung des Projektes und Bauausführung	27
7	Sonstiges	27

1 Allgemeines

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

Die Freie und Hansestadt Hamburg beabsichtigt die Grundinstandsetzung des Straßenzuges Elbchaussee.

Der erste Bauabschnitt zwischen Manteuffel- und Parkstraße wurde Ende 2023 fertiggestellt, wobei der Knotenpunkt Elbchaussee/Parkstraße erst nach Abschluss der Arbeiten an der Fernwärmeleitung durch die Hamburger Energiewerke GmbH endgültig fertig gestellt wird.

Der östliche Teil des zweiten Bauabschnittes (Hohenzollernring – Betty-Levi-Passage) wird zurzeit hergestellt.

Der hier betrachtete Abschnitt umfasst die Baumaßnahme zwischen Parkstraße und Liebermannstraße, die ab Juni 2026 umgesetzt werden soll.

Der Teilabschnitt zwischen Liebermannstraße und Hohenzollernring soll ab Sommer 2027 realisiert werden, die Verschickungsunterlagen werden gerade erstellt.

Die Elbchaussee liegt im Bezirksamtsbereich Hamburg-Altona. Sie hat eine wichtige Verbindungsfunktion in Hamburg, sowohl für den motorisierten Verkehr als auch für den Radverkehr.

Im Netzplan der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) ist die Elbchaussee als Hauptverkehrsstraße ausgewiesen und sie ist Bestandteil des Streckennetzes für Großraum- und Schwertransporte.

Die Elbchaussee verbindet in West-Ost-Richtung die Stadtteile Blankenese und Altona-Altstadt sowie die dazwischen liegenden Stadtteile Nienstedten, Othmarschen und Ottensen. Weiterhin stellt sie für die genannten Bereiche eine Sammelstraße für den Verkehr mit Ziel in die nördlichen Stadtteile und zur Autobahnauffahrt Othmarschen an der BAB A7 dar (über Max-Brauer-Allee, Hohenzollernring, Halbmondsweg, Schenefelder Landstraße).

Dem zu sanierenden Bauabschnitt der Elbchaussee zwischen Parkstraße und Liebermannstraße ist die PSP-Nummer 11688 zugeordnet.

Dieser weist eine zweistreifige, in Abschnitten auch unechte vierstreifige Fahrbahn auf und liegt in den Stadtteilen Othmarschen und Ottensen.

Die Gesamtlänge dieses Planungsabschnitts beträgt ca. 1.400 m.

Im Bereich der Baumaßnahme liegen folgende Verkehrsknoten:

- Elbchaussee / Zedernweg
- Elbchaussee / Halbmondsweg (LSA)
- Elbchaussee / Schlagbaumtwiete
- Elbchaussee / Corinthstraße
- Elbchaussee / Liebermannstraße (LSA)



Abbildung 1-1: Kartenauszug des Planungsabschnitts 2 – Parkstraße bis Liebermannstraße

1.2 Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme

Im Abschnitt Parkstraße bis Liebermannstraße stehen keine Radverkehrsanlagen zur Verfügung. Abschnittsweise ist das Radfahren auf dem Gehweg erlaubt (“Service-Lösung”). Die Infrastruktur für Radfahrende entspricht insofern nicht mehr den erforderlichen Standards, sodass die verkehrlichen, rechtlichen und funktionalen Anforderungen nicht mehr erfüllt werden.

Der Radweg am Hans-Leip-Ufer (Elberadweg) kann ebenfalls nicht durchgehend befahren werden. Er ist durch eine Schiebestrecke im Bereich Övelgönne und einen insgesamt schlechten Ausbauzustand mit einer geringen Leistungsfähigkeit geprägt. Daraus entsteht der dringende Bedarf, eine leistungsfähige und sichere Radverkehrsführung in der Elbchaussee einzurichten. Der Substanz- und Gebrauchswert weist nur punktuell Sanierungsbedarf auf:



Abbildung 1-2: ZEB Substanzwert zwischen Parkstraße und Halbmondweg



Abbildung 1-3: ZEB Substanzwert zwischen Halbmondweg und Liebermannstraße

Verschiedene Leitungsträger planen im Fahrbahnbereich den Neubau und die Sanierung von umfangreichen Kabel- und Leitungsnetzen. Zum Beispiel werden erhebliche Eingriffe für die Ersatzverlegung der Trinkwassertransportleitung von Hamburg Wasser (DN 850) erforderlich. Dies ist mit weitreichenden Aufgrabungen verbunden –überwiegend in offener Bauweise, vereinzelt ggf. auch per Inliner.

Mit der Grundinstandsetzung der Elbchaussee soll ein sicherer und leistungsfähiger Straßenzug für alle Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer geschaffen werden, der gleichzeitig die Bedarfe der Anwohnerinnen und Anwohner in Bezug auf Aufenthaltsqualität, Luft- und Lärmbelastung berücksichtigt und eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs ermöglicht. Die Infrastruktur für den Radverkehr soll deutlich verbessert werden. Es ist vorgesehen, den alten und hochwertigen Baumbestand bei der Überplanung zu erhalten und weitestgehend in den bestehenden Grundstücksgrenzen zu planen.

1.3 Bedarfsträger, Realisierungsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende.

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer wird als Realisierungsträger die Planung und Bauausführung für das Projekt durchführen.

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Mit der Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 17.12.2013 (Drs. 20/10333) hat der Senat über die Einführung eines Erhaltungsmanagementsystems für die Hamburgischen Hauptverkehrsstraßen berichtet. Ziele dieses Erhaltungsmanagementsystems sind die systematische Erfassung und Bewertung des Straßenzustands, die Entwicklung von Bauprogrammen, sowie die Planung und Durchführung von Sanierungs- und Erhaltungsmaßnahmen zur langfristigen Sicherung und Verbesserung des Straßenzustands.

Mit der Drucksache 22/106 vom 21.04.2020 wurde beschlossen, die Einigung mit der Volksinitiative Radentscheid Hamburg (Die Fahrradstadt Hamburg wird inklusiver) in städtischen Planungen umzusetzen und zu evaluieren.

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Maßnahme begrenzt sich auf die derzeit vorhandenen Straßenbegrenzungslinien. Die Flächen sind noch nicht vollständig im Verwaltungsvermögen der FHH. Daher werden Flächenzukäufe erforderlich.

Im Planungsbereich gelten für die anliegenden Flächen folgende Bebauungspläne:

- Othmarschen 2 vom 29.03.1963
- Othmarschen 3 vom 18.06.1963
- Othmarschen 4 vom 01.07.1963
- Othmarschen 5 vom 13.11.1967
- Othmarschen 6 vom 04.11.1963
- Othmarschen 10 vom 06.02.1990
- Othmarschen 23 vom 15.11.1994
- Ottensen 1 – Othmarschen 26 vom 19.09.1972
- Teilbebauungsplan TB 400 vom 10.01.1956
- Baustufenplan Groß Flottbek, vierte Änderung vom 21.01.2020

3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Lage und Funktion im Straßennetz

Die Elbchaussee ist eine überbreite zweistreifige Hauptverkehrsstraße und hat eine wichtige Verbindungsfunktion. Über diese Straße werden die Stadtteile Blankenese, Nienstedten, Othmarschen und Ottensen miteinander verbunden. Sie ist Teil des GST-Netzes.

Der überplante Bereich befindet sich in den Stadtteilen Othmarschen und Ottensen, im Bezirksamtsbereich Hamburg Altona.

Für die Elbchaussee gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

Die Gesamtlänge dieses Planungsabschnitts beträgt ca. 1.400 m.

In der Elbchaussee verlaufen keine Velorouten.

3.2 Verkehrsbelastung

Die durchschnittliche tägliche Kfz-Verkehrsstärke an Werktagen DTV_w betrug im Jahr 2019 in der Elbchaussee zwischen 25.720 und 27.732 Kfz in 24 Stunden mit einem SV-Anteil zwischen 3,3 und 3,4 %. Zahlen zur Verkehrsbelastung von Fußgängern und Fahrradfahrern liegen nicht vor.

Straßenabschnitt	KFZ/24h	SV-Anteil
Parkstraße bis Halbmondsweg	27.732	3,3
Halbmondsweg bis Schlagbaumtwiete	25.720	3,4
Schlagbaumtwiete bis Liebermannstraße	25.790	3,3

Tabelle 1: Verkehrsbelastung 2019 (Quelle: BMV)

Gemäß Verkehrszahlerfassung aus permanenten Infrarotmessungen an der Zählstelle auf Höhe der Elbchaussee 215 (Geoportal - Verkehrsdaten Kfz (Infrarotdetektoren) Hamburg) beträgt der DTV an einem mittleren Werktag im Jahr 2024 ca. 19.000 Kfz/24 h.

Prognosen für das Jahr 2030 berücksichtigen einen veränderten Modal Split, die Querschnittsbelastungen werden westlich des Halbmondsweg mit rund 17.900 Kfz/24 h und östlich des Halbmondsweg mit rund 16.700 Kfz/24 h angegeben.

3.3 Unfallgeschehen

Eine erste Unfallauswertung aus dem Jahr 2007 ergab, dass sich im Untersuchungszeitraum zwischen 01.01.2005 und 31.08.2007 insgesamt 139 Verkehrsunfälle sowohl an den Knoten als auch auf der Strecke ereigneten. Dabei wurden 23 Personen leicht-, 3 Personen schwerverletzt und 1 Person getötet. Bei dem tödlichen Verkehrsunfall handelte es sich allerdings um einen atypischen Unfall aus dem Jahr 2006, bei dem ein 17-jähriger alkoholisierte Verkehrsteilnehmer die Kontrolle über den Pkw verlor und u.a. gegen einen Baum und einen Betonpfeiler geschleudert wurde.

Der Knoten Elbchaussee / Halbmondsweg / Övelgönner Hohlweg ist bei der BIS als Unfallhäufungsstelle registriert. Im Zeitraum von Januar 2009 bis Oktober 2012 gab es am Knoten Elbchaussee / Halbmondsweg / Övelgönner Hohlweg zwei Unfälle mit Fahrradbeteiligung. Hierbei gab es keine Verletzten.

Eine Unfallauswertung aus dem Jahr 2018 ergab, dass sich auf der Elbchaussee, zwischen Manteufelstraße und Klopstockstraße sowie Max-Brauer-Alle insgesamt 558 Verkehrsunfälle ereigneten, wovon 14 Verkehrsunfälle 14 Schwer- und 11 Leichtverletzte forderten. Bei weiteren 96 Unfällen verletzten sich insgesamt 132 Personen leicht.

Dabei konnten folgende Unfalltypen verzeichnet werden:

Unfalltyp	Anzahl	Prozentuale Auswertung
Fahrerunfall	19	3 %
Abbiegeunfall	53	9 %
Einbiegen/Kreuzen-Unfall	40	7 %
Überschreiten-Unfall	5	1 %
Unfall durch ruhenden verkehr	82	15 %
Unfall im Längsverkehr	289	52 %
Sonstiger Unfall	70	13 %

Tabelle 2: Auswertung der Unfallzahlen nach Unfalltyp

Von den Verkehrsunfällen mit Schwerverletzten ereigneten sich keine im vorliegenden Planungsabschnitt.

Im Jahr 2021 fand zudem eine weitere Verkehrsunfallauswertung der Elbchaussee zwischen Parkstraße und Max-Brauer-Allee statt. Im Auswertzeitraum ereigneten sich auf der bewerteten Strecke 416 Verkehrsunfälle (VU). Bei 2 VU wurden insgesamt 2 Personen getötet. 10 Verkehrsunfälle forderten 10 Schwer- und 2 Leichtverletzte, bei weiteren 66 Verkehrsunfällen wurden insgesamt 183 Personen leicht verletzt. Als Unfallhäufungsstellen (UHS) aus dem hier betrachteten Planungsabschnitt tritt der Knotenpunkt Elbchaussee/ Halbmondsweg hervor.

Die Unfallhäufungsstelle wurde aufgrund von mindestens 5 Verkehrsunfällen mit Personenschaden innerhalb von 36 Monaten ausgelöst. Vorherrschend hat sich der Unfalltyp Abbiegeunfall ereignet.



Legende EUSka - Sonderkarte		
Unfalltyp	Sondermerkmale	Sonderkarte
● 1 Fahr Unfall F	▲ Fußgänger	● Unfall mit Getöteten
● 2 Abbiege-Unfall AB	▲ Radfahrer	● Unfall mit Schwerverletzten
● 3 Einbiegen/Kreuzen-Unfall EK	▲ Krad	● Unfall mit Leichtverletzten
○ 4 Überschreiten-Unfall ÜS	▲ Baum	● Unfall mit schwerwiegendem Sachschaden
● 5 Ruhender Verkehr RV	▲ Alkohol/and. ber. Mittel	● Unfall mit sonstigem Sachschaden
● 6 Unfall im Längsverkehr LV	▲ Überholen	
● 7 Sonstiger Unfall SO	▲ Wild	
⊗ 8 Unfalltyp unbekannt		

Abbildung 4: Unfallhäufungsstelle Elbchausee / Halbmondsweg

3.4 Nutzung der angrenzenden Grundstücke/Bebauung

Die angrenzenden Grundstücke sind beidseitig überwiegend durch eine großzügige Bebauung mit weit-räumigen parkähnlichen Gartenanlagen gekennzeichnet. Vereinzelt sind gastronomische Einrichtungen und Kleingewerbe vorhanden. Die Belange des Denkmalschutzes zu geschützten Baudenkmalen und Denkmalensembles werden mit der Planung berücksichtigt.

3.5 Aufteilung und Abmessung des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung

Die Elbchausee weist jeweils einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung auf. In einigen Bereichen besteht der Querschnitt aus einer unechten Vierstreifigkeit, die im Verlauf teilweise durch Mittelinseln getrennt wird. Die Fahrstreifen sind bituminös befestigt. Die vorhandenen Fahrstreifenbreiten liegen zwischen 3,25 und 4,50 m.

Gehwege sind größtenteils mit Grand befestigt und verfügen über keinerlei barrierefreie Leitelemente. Punktuell stehen die Regelbreiten von 2,50 m nicht zur Verfügung.

Der Radverkehr verläuft im Bestand meistens als "Servicelösung", also "Gehweg" mit "Rad-fahrer frei" – Beschilderung oder im Mischverkehr.

Hierdurch bestehen erhebliche Gefährdungen für alle Verkehrsteilnehmer, z.B. durch die Ein- und Ausfahrten von Anliegern, gegenseitigen Behinderungen zwischen Fußgängern und Radfahrern auf der gemeinsamen Verkehrsfläche oder dem Einfahren der Radfahrer zum Queren in den Kreuzungsbereichen.

3.6 Schadensbild

Der Straßenoberbau hat gemäß Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) 2020 einen punktuellen Sanierungsbedarf.

Die Fahrbahn der Elbchaussee weist Netzrisse, Oberflächenausbrüche, offene Mittelnähte und vereinzelten Quer- und Längsrisse auf. Die Baugrunduntersuchung hat ergeben, dass neben der schadhafte Deckschicht in Teilbereichen der Schichtenverbund nicht mehr vorhanden ist.

Die vorhandene Befestigung erfüllt nicht die Anforderungen an die erforderliche Belastungsklasse 10 gemäß ReStra

3.7 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Im Planungsgebiet bzw. angrenzend befinden sich die folgenden LSA:

LSA Nr.	Knoten	Steuerung	Blindensignalisierung	Taktile Leitelemente/Bordabsenkung	Busbevorrechtigung
K1902	Elbchaussee / Parkstraße	Verkehrsabhängig	Ja	Taktile Elemente + Bordabsenkung	Nein
K1272	Elbchaussee / Halbmondsweg	Festzeit	Ja	Bordabsenkung	Nein
K123	Elbchaussee / Liebermann Straße	Anforderung ohne Logik	Ja	Bordabsenkung	Nein
F2515	Elbchaussee / Fußgängerquerung vor Haus-Nr. 165	Anforderung ohne Logik	Ja	Bordabsenkung	Nein

Tabelle 3: Übersicht LSA (Quelle: LSA- und PLS-Verzeichnis 2019 des LSBG, Google-Streetview v. Juni 2023)

Weiterhin sind folgende nicht signalisierte Knotenpunkte vorhanden:

- Musterstraße/Musterallee

3.8 Motorisierter Individualverkehr

Die Elbchaussee weist jeweils einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung auf. In einigen Bereichen besteht der Querschnitt aus einer unechten Vierstreifigkeit, die im Verlauf teilweise durch Mittelinseln getrennt wird (3x).

Die Fahrstreifen sind bituminös befestigt. Die vorhandenen Fahrstreifenbreiten liegen zwischen 3,25 und 4,50 m



3.9 Wirtschaftsverkehr

Es sind keine Höhen-, Breiten- oder Gewichtsbeschränkungen vorhanden.

Auf der Elbchaussee verkehrt moderater Lieferverkehr. Die Verkehrserhebung hat eine Schwerverkehrsbelastung von bis zu 4 % ergeben.

Die Elbchaussee ist im Planungsbereich Bestandteil des Großraum- und Schwertransport-Netz (GST-Netz).

3.10 ÖPNV und Sharing Angebote

Die Buslinien verkehren mit folgendem Takt und Fahrgastzahlen:

Linie	Takt (Hauptverkehrszeit)	Streckenverlauf
X86	Alle 7/8 Min.	Teufelsbrück (Fähre) ↔ Bf. Altona
12	Alle 10 Min.	S-Blankenese ↔ Osterbrookplatz
286	Alle 30 Min.	Falkenstein ↔ Trabrennbahn Bahrenfeld

Tabelle 4: Buslinien – Taktung, Streckenverlauf und Fahrgastzahlen

Haltestelle	Haltepunkt	Linien	Art der Haltestelle	Aufstelllänge	Oberflächenbelag	Barrierefreiheit	Ausstattung
Zedernweg	Nord	12, 286	Fahrbahnrand	Kein Sonderbord	Grand	Nein	Keine
Zedernweg	Süd	12, 286	Markierte Busbucht	Kein Sonderbord	Grand	Nein	Wartehäuschen
Halbmondsweg	Nord + Süd	12, 286	Fahrbahnrand	Kein Sonderbord	Platten/Grand	Nein	Wartehäuschen
Liebermannstraße	Nord	12	Fahrbahnrand	Kein Sonderbord	Platten/Pflaster	Nein	Wartehäuschen
Liebermannstraße	Süd	12	Fahrbahnrand	Kein Sonderbord	Platten	Nein	Wartehäuschen

Tabelle 5: Haltestellen im Bestand

3.11 Radverkehr

Im gesamten Planungsgebiet sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden.

Der Radverkehr verläuft im Bestand meistens im Mischverkehr.

Hierdurch bestehen erhebliche Gefährdungen für alle Verkehrsteilnehmer, z.B. durch die Ein- und Ausfahrten von Anliegern, gegenseitige Behinderungen zwischen Fußgängern und Radfahrern auf der gemeinsamen Verkehrsfläche oder dem Einfahren der Radfahrer zum Queren in den Kreuzungsbereichen.

Es liegt keine Veloroute im Planungsbereich oder dem näheren Umfeld.

3.12 Fußverkehr

Gehwege sind im Bestand durchgehend vorhanden. Die Oberflächenbefestigung besteht vorwiegend aus Grand. Vereinzelt sind Pflasterflächen in überwiegend schlechtem Zustand aus Betonplatten, Kleinpflaster aus Beton und Naturstein vorhanden. Dabei sind insbesondere an Übergängen kleine Flächen aus Kleinpflaster hergestellt. Vereinzelt sind kleine Abschnitte zwischen Zufahrten aus Plattenbelag errichtet, ebenso Wartebereiche an Bushaltestellen. Im Knotenpunktbereich Elbchaussee / Halbmondsweg / Övelgöner Hohlweg ist auf einer Länge von ca.125 m neben der Grandfläche ein Sicherheitstrennstreifen aus Betonplatten befestigt.

Eine Barrierefreiheit ist im Bestand überwiegend nicht gegeben.



Im gesamten Planungsbereich sind die vorhandenen Fußwege in der Regel untermaßig. Insbesondere durch die abschnittsweise vierspurige Nutzung der Elbchaussee („unechte Vierstreifigkeit“) kommt es aufgrund der engen Platzverhältnisse zu einer geringen Verkehrssicherheit. Zwischen Fußgängern und fließendem Verkehr ist häufig nicht die Einhaltung der Sicherheitsabstände gewährleistet. In einigen Bereichen wird die Gehwegbreite durch Fußgängerschutzgitter, Bügel, Kniegitter oder Findlinge weiter eingeschränkt, die aus Gründen der Verkehrssicherheit (Abstand Fußgänger – Kfz) erforderlich sind.

Taktile Elemente sind im gesamten Streckenabschnitt nicht vorhanden.

Aufgrund des parallel verlaufenden Elbwanderweges und der Unattraktivität der Gehwege ist der Fußverkehr in Längsrichtung der Elbchaussee eher gering.

3.13 Ruhender Verkehr

In einigen Bereichen der Elbchaussee bestehen Parkstreifen in Längsaufstellung neben dem Fahrbahnrand. Das Längsparken als Gehwegparken ist über längere Streckenabschnitte untersagt, woran sich nicht konsequent gehalten wird.

Die vorhandenen Parkstände sind in vielen Abschnitten untermaßig. Das führt unter anderem dazu, dass sehr viele Grundstückszufahrten nicht einsehbar sind und damit ein großes Unfallpotential aufweisen.

Darüber hinaus konnte in Bereichen der unechten Vierstreifigkeit zwischen Parkstraße und Halbmondsweg, Parken am jeweils rechten Fahrbahnrand festgestellt werden.

Vereinzelt wird illegal in an Gehwegen angrenzenden unbefestigten Flächen geparkt, wodurch die Gehwegbreiten zum Teil erheblich eingeschränkt und Wurzelbereiche von Bäumen geschädigt werden.

Es sind im Planungsgebiet nur vereinzelt Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorhanden.

Es sind im Planungsabschnitt keine ausgewiesenen Stellplätze für Taxen oder Anwohnerparken vorhanden.

3.14 Straßenausstattung und Straßenmöblierung

Die vorhandene Beschilderung ist regelgerecht. Werbetafeln sind im gesamten Planungsbereich vorhanden und befinden sich im Seitenraum.

Fahrgastunterstände sind (bis auf die Haltestelle Zedernweg (Richtung Blankenese) an allen Bushaltestellen vorhanden. Die Fahrgastunterstände an den Haltestellen Liebermannstraße (Richtung Blankenese), Halbmondsweg (beide Richtungen), Zedernweg (Richtung Innenstadt) sind mit Werbetafeln ausgestattet.

An den Knotenpunkt Elbchaussee/Parkstraße und Elbchaussee/Liebermannstraße sind Werbe-Litfaßsäulen aufgestellt.

Es sind in allen Bereichen abschnittsweise Fußgängerschutzgitter, Kniegitter, Baumschutz-bügel, Findlinge, Absperrbügel sowie Pfosten vorhanden.

3.15 Öffentliche Beleuchtung

Der Planungsbereich wird mit einseitig, am südlichen Fahrbahnrand, gestellten Peitschenmasten beleuchtet. Nur im Knotenpunktbereich Halbmondsweg sind beidseitig Leuchten aufgestellt. Insgesamt sind 84 Beleuchtungsmasten vorhanden.

3.16 Straßenbegleitgrün

Der gesamte Planungsbereich ist gekennzeichnet durch zum Teil sehr alte Straßenbäume (ab 1850). Auch im unmittelbaren Umfeld auf Privatgrund und in den anliegenden Parks gibt es einen großen Bestand an alten Bäumen, deren Wurzelbereiche häufig bis in den Gehwegbereich reichen.

3.17 Entwässerung

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn wird durch die jeweiligen Querneigungen in Richtung Fahrbahnrand und der dortigen Straßenabläufe entwässert. Die Straßenabläufe leiten das anfallende Niederschlagswasser über Anschlussleitungen in vorhandene Mischwasser-Siele der Hamburger Stadtentwässerung.

Die Nebenflächen entwässern in Richtung Fahrbahn oder Grünflächen. Eine Reinigung des anfallenden Wassers findet zurzeit nicht statt.

3.18 Versorgungsleitungen

Im Plangebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Es befinden sich zahlreiche Schächte, Schaltschränke und Schieber diverser Leitungsträger in den Nebenflächen und Fahrbahnen.

Im Planungsgebiet sind Leitungen der folgenden Versorgungsträger bekannt:

- HAMBURG WASSER
- Hamburger Energienetze (ehem. Gasnetz Hamburg GmbH)
- Hamburger Energienetze (ehem. Stromnetz Hamburg GmbH)
- Deutsche Telekom AG
- Dataport
- Colt Technology Services GmbH
- servTec – HAMBURG WASSER Service und Technik GmbH
- Hamburger Verkehrsanlagen

3.19 Ingenieurbauwerke

Im Planungsbereich befinden sich keine Ingenieurbauwerke.

3.20 Grundwasser

Gemäß den im Geoportal Hamburg verfügbaren Daten liegt der Grundwasserstand im Planungsgebiet zwischen 2,00 und 7,00 m NHN. Die Bestands- und Planungshöhen liegen im Bereich von 4,50 bis 38,00 m NHN, in der Tendenz von West nach Ost aufsteigend.

Der Grundwasserflurabstand beträgt etwa 2,50 bis 32,00 m (Geoportal Hamburg).

Der Einsatz von Ersatzbaustoffen ist gemäß Geoportal zu prüfen.

3.21 Denkmalschutz

Ein großer Teil der an die Elbchaussee anliegenden Bebauung steht unter Denkmalschutz. Darüber hinaus sind die Parkanlagen und einige Gebäudegruppen als Ensemble denkmalgeschützt.

3.22 Altlasten

Altlasten werden im Rahmen der Verschickungen abgefragt.

3.23 Kampfmittel

Eine Katasteranfrage beim GEKV wurde gestellt, Ergebnisse der Fernerkundung / Luftbilddauswertung liegen vor. Die Ergebnisse werden bei der weiteren Planung berücksichtigt.

4 Variantenuntersuchung

In dem Straßenzug der Elbchaussee fehlen Radverkehrsanlagen, die Gehwege und die Fahrbahnen befinden sich in einem schlechten Zustand.

Ziel der Baumaßnahme an der Elbchaussee die Sanierung der gesamten Infrastruktur und die Optimierung des Straßenraumes. Es handelt sich dabei um eine Kooperationsmaßnahme zwischen Hamburg Wasser und dem LSBG. Ziel der Überplanung ist die Errichtung von regelkonformen Radverkehrsanlagen und Gehwegen unter besonderer Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes, die Optimierung der Lichtsignalanlagen sowie die Sanierung von Nebenflächen und Fahrbahnen. Mit der Überplanung der Elbchaussee soll ein sicherer und leistungsfähiger Straßenzug für alle Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer geschaffen werden, der gleichzeitig die Bedarfe der Anwohnerinnen und Anwohner in Bezug auf Aufenthaltsqualität, Luft- und Lärmbelastung berücksichtigt und eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs ermöglicht. Es ist vorgesehen, den alten und hochwertigen Baumbestand zu erhalten und in den bestehenden Grenzen zu planen.

Weiterhin wird durch die Aufhebung der urchen Vierstreifigkeit die Verkehrssicherheit erhöht, da diese gemäß den Auswertungen der Unfälle häufig zu seitlichen Kollisionen an der Verengung von zwei auf einen Fahrstreifen führt.

Durch die erstmalige Anlage von Radverkehrsanlagen wird auch dem Bürgerentscheid „Elbstrand retten“ aus dem Jahr 2017 Rechnung getragen, der sich gegen einen Radweg am Elbstrand ausgesprochen hat und stattdessen alternative Lösungen („u.a. Elbchaussee“) forderte.

Die erste Verschickung von 03.07.2019 sah durchgehende Schutzstreifen auf der Nord- und Südseite vor. Aufgrund der geringen Platzverhältnisse konnten bereichsweise Fahrstreifenbreiten von lediglich 2,50 m bis 2,75 m Breite vorgesehen werden, die nach Aussage der VD straßenverkehrsbehördlich nicht anordnungsfähig seien.

Mit dem Radentscheid aus dem Jahr 2020 wurden die Planungsprämissen geändert und neue Schwerpunkte in der Verkehrsplanung gesetzt. Geschützte Radverkehrsanlagen wie Protected Bike Lanes und Kopenhagener Radwege stellen bei entsprechenden Platzverhältnissen für jede Planung die Vorzugslösung dar. Dies wurde entsprechend in die ReStra übernommen.

Im Juni 2020 wurde in einer Machbarkeitsstudie untersucht, welche Alternativrouten, abseits der Elbchaussee, für den Radverkehr möglich sind. Es wurden folgende zwei Alternativrouten näher untersucht. Die nördliche Route, die über den Hohenzollernring, die Bernadottestraße und die Holländische Reihe zur Max-Brauer-Allee führt und die südliche Route, die über die Parkanlagen südlich der Elbchaussee vom Hohenzollernring bis zur Kaistraße führt.

Die Untersuchung kommt zu folgendem Fazit:

„Die vorhandene Geometrie beider möglicher Alternativrouten lässt diese heute für Radfahrer nicht maßgeblich attraktiver erscheinen als die Elbchaussee selbst. Die Elbchaussee bietet dem Radfahrer keinen Fahrkomfort, stellt jedoch den direkten Weg und die kürzeste Verbindung dar.

Beide Alternativrouten sind für Radfahrer befahrbar. Die Route entlang des Elbhanges ist gerade für Touristen und Freizeitradler sicher eine lohnenswerte Parallelstrecke zur Elbchaussee. Zielgruppe der Untersuchung waren jedoch vor allem Radfahrer, die diese Strecken täglich nutzen, beispielsweise für den Arbeitsweg. Diese Zielgruppe hat sicher weniger die landschaftlichen Reize als das möglichst schnelle Erreichen ihres Zieles im Sinn.

Die vorhandenen Straßenquerschnitte und die geologische Beschaffenheit des Elbhanges sowie weitere planungsrelevante Aspekte, wie der Denkmalschutz und der Erhalt von Straßenbäumen, bieten wenig Möglichkeiten die vorhandene Situation für Radfahrer entlang der Alternativrouten deutlich zu verbessern.

Ohne diese deutliche Steigerung der Attraktivität im Verhältnis zu den in Kauf zu nehmenden Umwegen, ist es unwahrscheinlich, dass diese Routen für den täglichen Radverkehr als wirkliche Alternativen zur Elbchaussee wahrgenommen und genutzt werden.“

Aus diesen Gründen wurde der Straßenzug in allen Varianten mit je einem Richtungsfahstreifen vorgesehen.

Variante Protected Bike Lanes

Die Protected Bike Lane ist niveaugleich mit der Fahrbahn und ist mittels Protektionselementen von der Fahrbahn abgegrenzt. Dadurch gilt die Protected Bike Lane als besonders sicher. Auf der Südseite der Elbchaussee gibt es keine Einmündungen von Nebenstraßen, jedoch eine Vielzahl an Gehwegüberfahrten und Bushaltestellen, die eine durchgehend geschützte Radfahrspur auf der Fahrbahn nicht gewährleisten. Auf der Nordseite der Elbchaussee gibt es zusätzlich Einmündungen, die teilweise signalisiert sind. Aufgrund dieser Vielzahl an Gehwegüberfahrten und Einmündungen sowie Bushaltestellen, können nur wenige Protektionselemente vorgesehen werden.

Die Protected Bike Lane sieht ein Mindestmaß von 2,25 m (Breite der Protection $< 0,25$ m) vor. Diese Maße können entlang der Elbchaussee nicht erfüllt werden. Diese Radverkehrsführung bietet nicht genug Platz für eine Zweistreifigkeit der Fahrbahn. Aufgrund der Einstufung der Elbchaussee als Hauptverkehrsstraße ist eine Zweistreifigkeit der Fahrbahn jedoch erforderlich.

Variante Kopenhagener Radweg

Der sogenannte Kopenhagener Radweg ist durch Bordsteine und Höhenunterschiede von der Fahrbahn als auch dem Gehweg baulich getrennt. Diese Führungsform kann in weiten Teilen umgesetzt werden. In Bereichen, in denen kein Kopenhagener Radweg geplant werden kann, z.B. vor Parkbuchten oder in den Knotenbereichen, erfolgt die Anlage von Radfahstreifen.

Aufgrund der positiven Auswirkungen und der Kontinuität der Radverkehrsführung wurde diese Variante als Vorzugsvariante ausgewählt.

5 Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

Die Variante Radfahrstreifen und „Kopenhagener Radwege“ wurde nach Abwägung der Vor- und Nachteile gewählt. Ausschlaggebend war das Bedürfnis nach einer möglichst großen baulichen Trennung der jeweiligen Verkehrsteilnehmenden.

5.1 Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes sowie Oberflächenbefestigung

Der Planungsabschnitt Parkstraße bis Liebermannstraße ist deutlich breiter als der vorgelagerte erste Bauabschnitt zwischen Manteuffelstraße und Parkstraße. Deshalb werden „Kopenhagener Radwege“ überall dort angelegt, wo es die zur Verfügung stehenden Breiten zulassen. Ist dies nicht möglich, beziehungsweise sind Längsparkstände erforderlich, werden Radfahrstreifen angelegt.

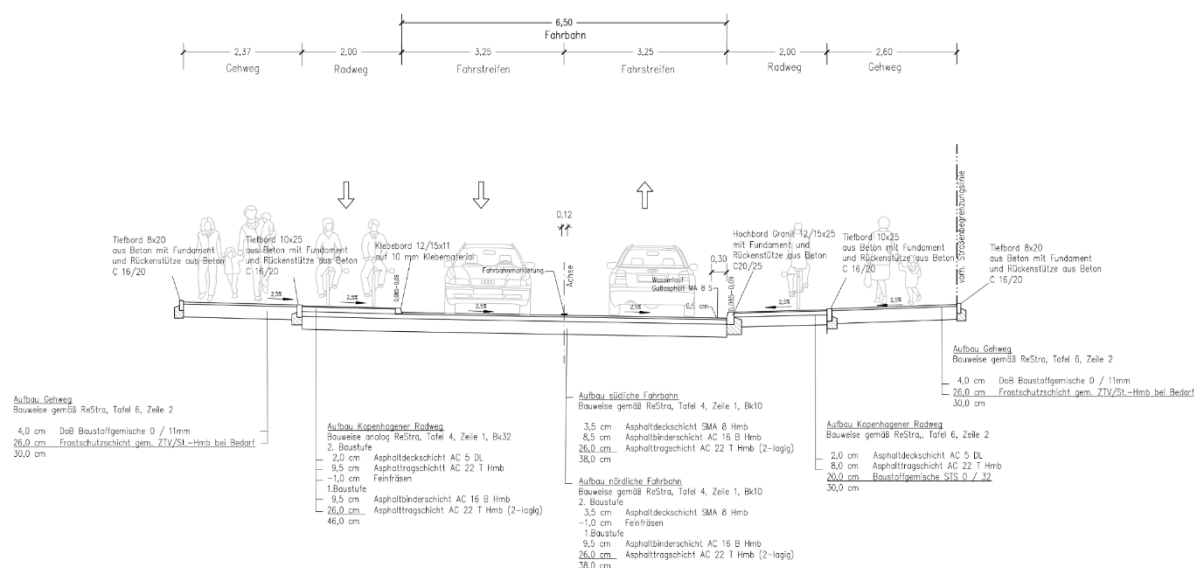


Abbildung 5: Beispielhafter Straßenquerschnitt

Die Fahrbahn erhält unter Berücksichtigung des Busverkehrs durchgehend Fahrstreifen in einer Breite von 3,25 m.

Die unechte Vierstreifigkeit wird zu einer durchgehenden Zweistreifigkeit für den Kraftfahrzeugverkehr, da die Fahrbahnbreiten zwischen den Bordsteinen zum Erhalt des Baumbestandes beibehalten werden müssen und die erforderliche durchgängige Einrichtung von Radverkehrsanlagen die zur Verfügung stehenden Breiten entsprechend verringert.

Durch die eindeutige Verkehrsführung entfällt eine der Hauptursachen für die gehäuften Unfälle im Längsverkehr.

Die durch die Zweistreifigkeit erzielte Homogenisierung der Verkehrsabläufe wirkt sich durch die Reduzierung von abrupten Brems- und Beschleunigungsvorgängen mindernd auf die Schall- und Schadstoffemissionen aus.

Gemäß Verkehrszahlerfassung aus permanenten Infrarotmessungen an der Zählstelle auf Höhe der Elbchaussee 215 (Geoportal - Verkehrsdaten Kfz (Infrarotdetektoren) Hamburg) beträgt der DTV an einem mittleren Werktag im Jahr 2024 ca. 19.000 Kfz/24 h. Sofern Verkehre verdrängt wurden, hat das nicht zu relevanten Steigerungen auf anderen Strecken, z. B. der Osdorfer Landstraße, geführt. Eine mittelfristige Entwicklung des Modal Split zu Gunsten des Umweltverbundes wird tendenziell zu einer Reduzierung der MIV-Zahlen führen.

5.2 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Lichtsignalanlagen:

Alle vorhandenen Fußgängerlichtsignalanlagen werden in gleicher Lage erneuert.

Folgende Knotenpunkte und Querungen werden ausgebaut und mit Lichtsignalanlagen ausgestattet:

- Zuwegung Zypressenweg Fußgänger-LSA
- Knotenpunkt Halbmondsweg Vollsignalisierung
- Schlagbaumtwiete Fußgänger-LSA
- Corinthstraße Fußgänger-LSA
- Knotenpunkt Liebermannstraße Vollsignalisierung

Alle Fußgängerlichtsignalanlagen erhalten eine taktile Signalgebung. Die Bereiche werden mit taktilen Leitelementen ausgestattet. Diese werden vor der Schlussverschickung mit den Behindertenverbänden abgestimmt und in die Planung übernommen.

Alle Lichtsignalanlagen erhalten eine Busbeschleunigung.

Einmündungen:

Einmündungen werden möglichst zu Gehwegüberfahrten umgebaut, um den Radverkehr kontinuierlich auf dem Kopenhagener Radweg führen zu können.

5.3 Wirtschaftsverkehr

Durch den Umbau des Planungsabschnitts gibt es keine Auswirkungen auf das GST-Netz. Der Verkehrsfluss auf der Hauptverkehrsstraße bleibt unverändert leistungsfähig.

Es ist eine Abstimmung mit VD51 – GST-Netz erfolgt. Die Bordkanten am Kopenhagener Radweg erhalten eine Ansicht von max. 8 cm. Die Kopenhagener Radwege sind so befestigt, dass ein gelegentliches Befahren möglich ist.

5.4 ÖPNV und Sharing Angebote

Die vorhandenen Bushaltestellen bleiben erhalten.

Alle Haltestellen werden mit taktilen Leitelementen und Kasseler Sonderborden ausgestattet. Diese werden vor der Schlussverschickung mit den Behindertenverbänden abgestimmt und in die Planung übernommen.

Fahrgastunterstände werden vorgesehen, wo die Nebenflächen eine ausreichende Breite aufweisen, nicht an der Einmündung Zedernweg Nord.

5.5 Radverkehr

Die Kopenhagener Radwege sind zur Fahrbahn mit einem Hochbord mit 8 cm, und zum Gehweg mit einem Rundbord mit 3 cm Ansicht eingefasst.

Im Bereich der Busbuchten wird der Kopenhagener Radweg aufgelöst, der Radfahrende fährt im Mischverkehr. Im Bereich von Parkbuchten und Knotenpunkten wird der Radverkehr auf Radfahrstreifen geführt.

Eine Sonderlösung ist bei der Haltestelle Halbmondsweg Süd vorgesehen. Hier wird der Radfahrstreifen vor dem Aufstellbereich des Busses auf die Nebenanlagen verschwenkt und verläuft hinter dem Wartebereich entlang, bis er nach der Haltestelle wieder zurück auf die Fahrbahn geführt wird.

An den Fußgängerlichtsignalanlagen wird der Bordstein zur Fahrbahn auf 0 cm Ansicht abgesenkt. Im Bereich der Knotenpunkte Halbmondweg und Liebermannstraße wird der Rad-fahrende auf rot markierten Furten geführt, im südlichen Bereich wird der Kopenhagener Radweg durchgeführt. Im Bereich der Fußgängerfurten wird der Bordstein zur Fahrbahn auf 0 cm Ansicht abgesenkt.

Die Breite der Radverkehrsanlagen beträgt unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Gesamtbreite und der vorhandenen Bäume 2,00 m. Hiermit ist das Mindestmaß gemäß ReStra von 1,85 m eingehalten. Das Regelmaß kann aufgrund der beschriebenen Raumverhältnisse nicht überall erreicht werden.

5.6 Fußverkehr

Die vorhandenen Gehwege werden erheblich verbreitert. In vielen Abschnitten kann der Ausbau in der Regelbreite von 2,50 m erfolgen. Abschnittsweise muss das Maß unter Berücksichtigung von Baumstandorten und der zur Verfügung stehenden Gesamtbreite eingeschränkt werden. Häufig wird die Regelbreite nur auf einer Fahrbahnseite unterschritten.

Die Abstimmung der Baumbestände und Gehwegbreiten wurden im Detail untersucht. Die Erhaltungswürdigkeit der vorhandenen Bäume wurde mit einem Baumgutachter abgestimmt.

Der Gehweg muss an einigen Stellen zugunsten von zu erhaltenden Baumstandorten eingeengt werden. Aufgrund des anliegenden Kopenhagener Radweges bleibt zum fließenden KFZ-Verkehr trotzdem ein großer Abstand.

Zur Querung der Elbchaussee sind an den signalisierten Knotenpunkten Fußgängerlichtsignalanlagen vorgesehen. Weitere sind in den Bereichen der Zuwegung zum Zypressenweg, Schlagbaumtwiete sowie Corinthstraße angeordnet.

An allen Querungsstellen, Lichtsignalanlagen und Bushaltestellen werden taktile Elemente in Form von Bodenplatten mit Noppen- oder Rippenprofilen und Richtungs- und Sperrfeldern verlegt. Diese erleichtern Sehbehinderten die Orientierung und erhöhen die Verkehrssicherheit. Diese werden vor der Schlussverschickung mit den Behindertenverbänden abgestimmt und in die Planung übernommen.

Die Bordsteinkanten werden im Bereich der Fußgängerfurt auf 6,00 cm und 0,00 cm (getrennte Querung) abgesenkt.

5.7 Ruhender Verkehr

In der Elbchaussee ist derzeit kein Halteverbot ausgeschildert. Das bedeutet, es ist möglich, auf der Fahrbahn zu parken, sofern eine Restfahrbahnbreite von 3,05 m besteht. Diese Möglichkeit ist zukünftig nicht mehr gegeben. Es werden nur noch die baulichen Parkstände nutzbar sein. Die Anzahl der baulichen Parkstände erhöht sich um 18 Stück. Die Wahl der im Planungsprozess eingehend untersuchten Führungsformen des Radverkehrs „Kopenhagener Radweg“ und „Radfahrstreifen“ haben keine Auswirkungen auf die Parkplatzbilanz.

	Bestand	Ausführungsvariante	Bilanz
Parkstände			
Elbchaussee	43	61	+ 18
Fahrradabstellplätze (Bügel)			
Elbchaussee	0	0	0

Tabelle 6: Bilanz des ruhenden Verkehrs der Ausführungsvariante



5.8 Straßenausstattung und Straßenmöblierung

Die Straße erhält eine Ausstattung mit Markierung und Beschilderung. Die Bushaltestellen erhalten neue Fahrgastunterstände, sofern sie nicht bereits erneuert wurden und umgesetzt werden können. Vorhandene Werbetafeln werden teilweise geringfügig versetzt, hierzu gibt es separate Abstimmungen mit den betroffenen Unternehmen.

Die Notwendigkeit zusätzlicher Ausstattungen wird ebenfalls im weiteren Planungsprozess abgestimmt.

Die wegweisende Beschilderung wird erhalten bzw. versetzt wieder eingebaut. Eventuell notwendige oder gewünschte Anpassungen der Wegweisung werden in der weiteren Planung mit der VD abgestimmt.

5.9 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung wird in Abstimmung mit Hamburg Verkehrsanlagen erneuert.

5.10 Straßenbegleitgrün

Im Zuge der Erneuerung der Elbchaussee im Abschnitt Parkstraße – Liebermannstraße sind vier Bäume zu fällen. Standorte für Neupflanzungen werden im Laufe der weiteren Planung festgelegt.

In den Nebenanlagen werden in Anlehnung an den Bestand großzügig begrünte Flächen vorgesehen. Vereinzelt müssen Hecken zurückgeschnitten oder gar gerodet werden.

Straße	Bestand	Neupflanzungen	Fällungen	Bilanz
Elbchaussee	487	4	4	0

Tabelle 7: Baumbilanz Ausführungsvariante

5.11 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt weiterhin über Trummen in Mischwassersiele. Es bestehen keine Flächen für Retentionsbereiche innerhalb der Straßenbegrenzungslinie. Insofern ist keine Anwendung des Blue-Green-Streets-Instruments möglich.

5.12 Flächenversiegelung

Straße	Bestand [in m ²]		Planung [in m ²]		Bilanz [in m ²]	
	Versiegelte Fläche	Nicht versiegelte Fläche	Versiegelte Fläche	Nicht versiegelte Fläche	Versiegelte Fläche	Nicht versiegelte Fläche
Elbchaussee	25.614	2.656	26.062	2.208	+448	-448
Σ	25.614	2.656	26.062	2.208	+448	-448

Tabelle 8: Bilanz Flächenentsiegelung/Flächenversiegelung, Ausführungsvariante

5.13 Versorgungsleitungen

Die Leitungstrassenplanung wurde aufgestellt und mit den Leitungsträgern abgestimmt. Der Leitungsbau wird koordiniert mit dem Straßenbau durchgeführt.

5.14 Ingenieurbauwerke

5.15 Baustoffe

Der Oberbau wird gemäß Entwurfsrichtlinien hergestellt. Es wurde die Belastungsklasse Bk10 gem. RStO (Methode 1.2) gewählt.



Folgende Aufbauten wurden gewählt:

- Hauptfahrbahn: gem. RStO 12 Tafel 4, Zeile 1, Bk10

- Radweg: gem. RStO 12 Tafel 4, Zeile 1, Bk10

- Gehweg: gem. RStO 12 Tafel 6, Zeile 2

Die Flächen werden wie folgt befestigt:

Die südliche Fahrbahn erhält folgenden vollgebundenen Aufbau gemäß RStO Tafel 4, Zeile 1 und der Belastungsklasse Bk10:

-----	Splittmastixasphalt abstreuen
3,5 cm	Asphaltdeckschicht SMA 8 Hmb
-----	Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 250 g/m ²
8,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
-----	Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 350 g/m ²
<u>26,0 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 T Hmb in 2 Lagen</u>
38,0 cm	Gesamtaufbau

Die nördliche Fahrbahn wird in zwei Baustufen hergestellt und erhält folgenden vollgebundenen Aufbau gemäß RStO Tafel 4, Zeile 1 und der Belastungsklasse Bk10:

1. Baustufe

9,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
-----	Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 350 g/m ²
<u>26,0 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 T Hmb in 2 Lagen</u>
35,5 cm	

2. Baustufe

-----	Splittmastixasphalt abstreuen
3,5 cm	Asphaltdeckschicht SMA 8 Hmb
-----	Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 350 g/m ²
<u>- 1,0 cm</u>	feinfräsen
<u>3,5 cm</u>	
38,0 cm	Gesamtaufbau

Die Bushaltestellen erhalten einen Vollausbau aus frühhochfesten Beton gemäß ReStra Tafel 2, Zeile 1.3 und der Belastungsklasse Bk10:

25,0 cm	frühhochfester Straßenbeton mit Fließmittel gemäß ZTV-Beton-StB
-----	Vliesschicht
20,0 cm	Verfestigung
<u>24,0 cm</u>	<u>Schicht aus frostunempf. Material, enggestuft, gem. DIN 18196</u>

70,0 cm Gesamtaufbau

Der südliche Kopenhagener Radweg erhält folgenden Aufbau gemäß ReStra Tafel 6, Zeile 2:

----- Asphaltdeckschicht abstreuen
2,0 cm Asphaltdeckschicht AC 5 DL
----- Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 250 g/m²
8,0 cm Asphalttragschicht AC 22 T Hmb
20,0 cm Schottertragschicht
30,0 cm Gesamtaufbau

Der nördliche Kopenhagener Radweg wird bauzeitlich als provisorische Fahrbahn genutzt und erhält folgenden Aufbau in zwei Baustufen

1. Baustufe

9,5 cm Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
----- Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 350 g/m²
26,0 cm Asphalttragschicht AC 22 T Hmb in 2 Lagen
35,5 cm Gesamtaufbau

2. Baustufe

----- Asphaltdeckschicht abstreuen
2,0 cm Asphaltdeckschicht AC 5 DL
----- Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 250 g/m²
9,5 cm Asphalttragschicht AC 22 T Hmb
----- Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen 350 g/m²
-1,0 cm feinfräsen
10,5 cm
46,0 cm Gesamtaufbau

Die Gehwegüberfahrten der einmündenden Straßen erhalten folgenden Aufbau gem. ReStra, Tafel 3, Zeile 1, Bk 1,0

10,0 cm Betonsteinpflaster 25/25
4,0 cm Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
20,0 cm Schottertragschicht
31,0 cm Frostschuttschicht
70,0 cm Gesamtaufbau

Die Gehwegüberfahrten zu Privatgrund erhalten folgenden Aufbau gem. ReStra, Tafel 3, Zeile 1, Bk 0,3

7,0 cm Betonsteinpflaster 25/25

3,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
20,0 cm	Schottertragschicht
<u>31,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht</u>
60,0 cm	Gesamtaufbau

Die Parkstände aus Großpflaster erhalten folgenden Aufbau in Anlehnung an ReStra, Tafel 3, Zeile 1, Bk 0,3

16,0 cm	Großpflaster, seitl. lagernd
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/8
15,0 cm	Schottertragschicht
<u>25,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht</u>
60,0 cm	Gesamtaufbau

Die Gehwegüberfahrten aus Großpflaster erhalten folgenden Aufbau in Anlehnung an ReStra, Tafel 3, Zeile 1, Bk 0,3

16,0 cm	Großpflaster, seitlich lagernd, bauseits gesägt und geflammt
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/8
15,0 cm	Schottertragschicht
<u>25,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht</u>
60,0 cm	Gesamtaufbau

Die Gehwegüberfahrten aus Kleinpflaster erhalten folgenden Aufbau in Anlehnung an ReStra, Tafel 3, Zeile 1, Bk 0,3

10,0 cm	Kleinpflaster, seitl. lagernd
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/8
15,0 cm	Schottertragschicht
<u>31,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht</u>
60,0 cm	Gesamtaufbau

Die Gehwegüberfahrten und Gehwege, die aufgrund von Baumwurzeln nicht ReStra konform herstellbar sind, erhalten folgenden von der ReStra abweichenden Aufbau:

6,0 cm	Lastverteilendes Kunststoffgitter 80x40 cm mit Pflasterfüllsteinen aus Beton
-----	Verlege-Vlies
4,0 cm	Bettung aus Splitt 2/5 bis 5/8
<u>15,0 cm</u>	<u>Naturschotter 0/16</u>
25,0 cm	Gesamtaufbau

Die Gehwege erhalten folgenden Aufbau gemäß ReStra, Tafel 6, Zeile 2:

7,0 cm	Pflasterbelag aus Beton 25/25 cm
3,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
<u>20,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht bei Bedarf</u>
30,0 cm	Gesamtaufbau

Die taktilen Bodenindikatoren erhalten gemäß ReStra, Tafel 6, Zeile 2 den folgenden Aufbau:

7,0 cm	Pflastersteine (Noppen- u. Rippenpflaster) aus Beton 25/25 cm
3,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
<u>20,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht bei Bedarf</u>
30,0 cm	Gesamtaufbau

im Bereich von Möblierung:

10,0 cm	Kleinpflaster 10/10 cm
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
<u>16,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht bei Bedarf</u>
30,0 cm	Gesamtaufbau

Die mit Grand befestigten Gehwegflächen erhalten folgenden Regelaufbau gemäß ReStra, Tafel 6, Zeile 2:

4,0 cm	Deckschicht ohne Bindemittel, Baustoffgemisch 0/11
<u>26,0 cm</u>	<u>Frostschutzschicht</u>
30,0 cm	Gesamtaufbau

Die Rippen- bzw. Noppenplatten müssen talbündig eingebaut werden.

Die Einfassungen der Straßenverkehrsflächen erfolgen gem. ReStra / M FP 2015:

Die nördliche Fahrbahnseite wird mit Klebebordsteinen aus Beton 12/15/11 cm, auf die angefräste Binderschicht geklebt, befestigt. Der südliche Fahrbahnrand wird mit Hochbordsteinen 12/15/25 cm aus Granit (seitlich lagernd) mit Fundament und Rückenstütze aus Beton C 20/25 eingefasst.

Die Parkstände aus Großpflaster werden zur Fahrbahn mit Tiefbordsteinen 12/15/25 cm aus Naturstein mit Fundament und Rückenstütze aus Beton C20/25 eingefasst.

Im Bereich der Bushaltestellen erfolgt die Abgrenzung zum Gehweg mit einem Kasseler Sonderbord mit einer Ansicht von 16 cm.

Im Bereich von Gehwegüberfahrten sind beim Übergang auf den Kopenhagener Radweg Überfahrtschwellen mit seitlichen Übergangsteinen auf die Hochborde vorgesehen. Diese werden auf der Nordseite analog zum Klebebordstein auf die Binderschicht geklebt und auf der Südseite mit Fundament und Rückenstütze aus Beton C20/25 eingebaut.

Zwischen Gehweg und Kopenhagener Radweg wird ein Tiefbordstein 10/25 mit einer Ansicht von 3 cm und einer Ausrundung von $r=2\text{cm}$ mit Fundament und Rückenstütze aus Beton C16/20 gesetzt.

Als Abgrenzung zwischen befestigten Flächen und Grünflächen sind Tiefbordsteine aus Beton 8/20 cm, in Beton gesetzt. Im gesamten Ausbaubereich wird in stark durchwurzelten Bereichen bei Bedarf auf

eine Einfassung der Gehwege mit Begrenzungssteinen verzichtet oder die Einfassung in Stahl ausgeführt.

Grünflächen werden mit 25 cm Oberboden angedeckt und mit Rasen angesät.

Folgende ausgebaute Baustoffe werden wiederverwendet:

- Granithochborde in der Elbchaussee werden ausgebaut und als südliche Bordkante wiederverwendet. Auf der nördlichen Fahrbahnseite ist dies nicht möglich, da die nördliche Kante aufgrund der bauzeitlichen Verkehrsführung geklebt werden muss.
- Das ausgebaute Großpflaster wird geschnitten und im Bereich von Gehwegüberfahrten wieder eingebaut.

Nach ReStra sind Ersatzbaustoffe zu priorisieren. Gemäß Ersatzbaustoffverordnung wird zum Einbau von Ersatzbaustoffen ein Abstand des Grundwassers zur Tragschichtunterkante von mindestens 1 m unter Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages von 0,5 m gefordert. Gemäß Geportal liegt der Abstand zwischen dem Grundwasser und der Geländeoberkante stets bei über 3 m, sodass der Einsatz von Ersatzbaustoffen möglich ist.

5.16 Feuerwehr

Flächen der Feuerwehr sind nicht betroffen.

6 Umsetzung der Planung

6.1 Grunderwerb

Aus Vorkaufsrechten ergibt sich Grunderwerb an folgenden Stellen:

- Elbchaussee 203 (Flurstücke 3335, 3336), privat
- Elbchaussee 223 (Flurstück 3304), privat
- Elbchaussee 234 (Flurstück 3303), privat
- Elbchaussee (Flurstück 1308), privat

6.2 Auswirkungen durch das Projekt

6.2.1 Immissionen

Die geringen Verschiebungen der Fahrbahn erfolgen im Wesentlichen innerhalb der heutigen Bordkanten und haben keine Auswirkungen auf die Lärmemissionen im Sinne der 16. BImSchV.

6.2.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Eventuelle Voraus- oder Folgemaßnahmen stehen momentan noch nicht fest. Die Leitungsplanung erfolgt parallel zur Planung der Verkehrsanlage.

6.2.3 Unmittelbares und erweitertes Umfeld

Folgende Auswirkungen ergeben sich während der Bauzeit:

- Einschränkungen auf die Leistungsfähigkeit der Straßen (voraussichtlich einstreifige Verkehrsführung)
- Die Erreichbarkeit der Grundstücke wird nach heutigem Kenntnisstand jederzeit gewährleistet. Die Zufahrten können jedoch z.B. über Behelfszufahrten aus Schotter erfolgen.
- Lärm, Staub, Erschütterungen

Folgende Auswirkungen ergeben sich nach der Bauzeit:

- Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden
- Entsiegelung von Flächen
- Verbesserung der Baumstandorte
- Schaffung von regelgerechten Radverkehrsanlagen und Gehwegen
- Verbesserung der Sicherheit und des Komforts für Radfahrer und Fußgänger durch die Verbesserung der Geh- und Radwegführung
- Verbesserung der Barrierefreiheit
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Für die notwendigen Baumfällungen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen getroffen.

6.4 Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel

Die Kosten werden im weiteren Planungsablauf ermittelt.

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Finanzierung erfolgt aus dem Einzelplan 7.1 der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, Aufgabenbereich 301 – Verkehr und Straßenwesen.

Die investiven Mittel werden im Investitionsprogramm – Öffentliche Straßeninfrastruktur zur Verfügung gestellt. Die konsumtiven Mittel stehen in der Produktgruppe 301.02 zur Verfügung.


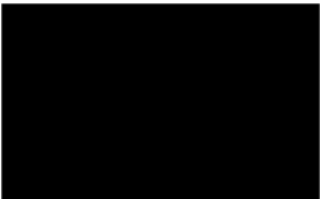
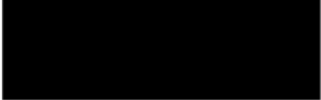
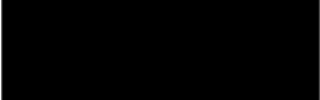
Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt 1001 – Stadtstraßen.

6.5 Terminierung des Projektes und Bauausführung

Die Baumaßnahme soll ab Juni 2026 umgesetzt werden.

7 Sonstiges

entfällt

Verfasst		Aufgestellt	
Datum		Datum	
Unterschrift		Unterschrift	