

PSP: 12874 / 11688

Baumaßnahme: **Grundinstandsetzung Elbchaussee**

Teilbaumaßnahme: **1. Bauabschnitt:
Elbchaussee von Manteuffelstraße bis vor die Parkstraße**

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR GEÄNDERTEN SCHLUSSVERSCHICKUNG

INHALTSVERZEICHNIS

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	3
1.3	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag	4
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien	4
1.5	Änderungen gegenüber der Schlussverschickung vom 14.07.2020	4
2	Planungsrechtliche Grundlagen.....	5
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage.....	5
3.1	Beschreibung des Bestandes	5
3.1.1	Fahrbahn	6
3.1.2	Nebenflächen	6
3.1.3	Verkehrsbelastung.....	7
3.1.4	Unfallzahlen.....	8
3.1.5	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	9
3.1.6	ÖPNV	9
3.1.7	Fußgänger- und Radverkehr	10
3.1.8	Barrierefreiheit	10
3.1.9	MIV	10
3.1.10	Öffentliche Beleuchtung.....	10
3.1.11	Straßenbegleitgrün	11
3.1.12	Ruhender Verkehr	11
3.1.13	Entwässerung	11
3.1.14	Ausstattung.....	11
3.1.15	Versorgungsleitungen.....	11
3.1.16	Bahnanlagen	12
3.1.17	Bauwerke.....	12
3.1.18	Sondernutzung	12

3.2	Rahmenbedingungen	13
3.2.1	Umweltverträglichkeit.....	13
3.2.2	Boden- / Asphaltgutachten	13
3.2.3	Grundwasser	14
3.2.4	Kampfmittel.....	14
4	Variantenuntersuchung	15
5	Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante	18
5.1	Allgemeines	18
5.2	Einzelheiten der Planung.....	19
5.2.1	Aufteilung und Abmessungen der Querschnitte	19
5.2.2	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen.....	24
5.2.3	ÖPNV	24
5.2.4	Fußgänger- und Radverkehr	25
5.2.5	Barrierefreiheit	26
5.2.6	MIV	26
5.2.7	Öffentliche Beleuchtung.....	27
5.2.8	Straßenbegleitgrün	27
5.2.9	Ruhender Verkehr	27
5.2.10	Entwässerung.....	27
5.2.11	Ausstattung.....	28
5.2.12	Versorgungsleitungen.....	28
5.2.13	Bauwerke.....	29
5.2.14	Baustoffe / Aufbau	29
6	Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung	34
6.1	Wirtschaftlichkeit.....	34
6.2	Finanzierung	35
7	Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme	35
7.1	Auswirkungen auf Immissionen	35
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	36
7.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld ..	36
7.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	36
7.5	Anlagevermögen.....	36
8	Grunderwerb.....	37

Anlage 1 - Baumbilanz

Anlage 2 - Parkraumbilanz

Anlage 3 - Konfliktpunkte Landschaftsplanung

1 Allgemeines

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

Die Einzelmaßnahme Grundinstandsetzung (GI) Elbchaussee von Manteuffelstraße bis Palmaille wird in einem 1. Bauabschnitt in Kooperation mit den städtischen Bau- lastträgern Hamburg Wasser, Stromnetz Hamburg und Gasnetz Hamburg (InfraCrew) umgesetzt.

Die vorliegende Planung umfasst den 1. Bauabschnitt von der Manteuffelstraße bis vor die Parkstraße.

Die Elbchaussee ist eine einbahnige, zweistreifige Hauptverkehrsstraße und hat eine wichtige Verbindungsfunktion für den motorisierten Verkehr und Radverkehr. Über diese Straße werden die Stadtteile Blankenese, Nienstedten, Othmarschen und Ottensen miteinander verbunden.

Der überplante Bereich befindet sich im Stadtteil Nienstedten, teilweise auch im Stadtteil Othmarschen, im Bezirksamtsbereich Altona.

Die Elbchaussee verläuft von der Manteuffelstraße im Westen bis zum Klopstockplatz bzw. als Klopstockstraße bis zur Palmaille im Osten und verläuft südlich sowie parallel zur Osdorfer Landstraße (B 431). Für die Elbchaussee gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50km/h.

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

Im Planungsgebiet sind derzeit überwiegend keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Einzig im Bereich Teufelsbrück ist ein Zweirichtungsradweg vorhanden. Abschnittsweise ist in der Elbchaussee das Radfahren auf dem Gehweg erlaubt. Alternativ kann der parallel zu Elbchaussee verlaufende Elbuferweg vom Radverkehr genutzt werden. Die in der Elbchaussee vorhandene Radverkehrsinfrastruktur ist momentan nicht leistungsfähig und entspricht nicht der Radverkehrsstrategie Hamburgs. Die Radverkehrsstrategie Hamburgs sieht vor, bessere Voraussetzungen für ein attraktives, sicheres und komfortables Radfahren zu schaffen. In diesem Kontext sollen nun im Planungsgebiet entsprechende leistungsfähige und sichere Radverkehrsanlagen eingerichtet werden und somit die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer erhöht werden. Der Verkehr soll insgesamt für alle Verkehrsteilnehmer besser geordnet werden.

Zudem befindet sich die Fahrbahn der Elbchaussee in diesem Planungsabschnitt baulich in einem schlechten Zustand. Die Asphaltoberfläche ist geprägt durch Netzrisse und Unebenheiten, die durch Spurrinnen und provisorische Ausbesserungen erzeugt werden. Dies wird durch die Untersuchungen an Bohrkernen belegt.

Des Weiteren ist im Fahrbahnbereich durch verschiedene Leitungsträger die Sanierung bzw. Erneuerung von zahlreichen Leitungen und Kabeln geplant. Zum Beispiel werden durch die Sanierung der Trinkwassertransportleitung DN 850 durch Hamburg Wasser erhebliche Eingriffe, vor allem in Form von Aufgrabungen, in den vorhandenen Straßenoberbau vorgenommen. Dies wird den Straßenquerschnitt schwächen, weil die Gewölbewirkung des in weiten Abschnitten vorhandenen unterlagerten Granitpflasters aufgehoben wird.

Mit der Grundinstandsetzung der Elbchaussee sollen sowohl die Radverkehrsinfrastruktur deutlich verbessert werden als auch sichere Verkehrsanlagen für alle anderen Verkehrsteilnehmer geschaffen werden.

1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Planung, Entwurf und Bauausführung der beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgen durch den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Geschäftsbereich Stadtstraßen, Fachbereich Planung (S2) bzw. Fachbereich Baudurchführung (S3) im Auftrag der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM), Amt für Verkehr und Straßenwesen im Zuge der Bauprogramme zum Projektpaket „Fuß- und Radverkehr“ sowie „Erhaltungsmanagement Straßen“ als Realisierungsträger. Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt aus dem Aufgabenbereich 269.

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.

1.5 Änderungen gegenüber der Schlussverschickung vom 14.07.2020

Vor dem Hintergrund der Mobilitätswende wurde die Planung zur weiteren Verbesserung der Radverkehrssituation erneut angepasst.

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Maßnahme findet innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien und fast ausschließlich innerhalb des Straßengrundstückes statt. Im Bereich von privaten Zwickelflächen, die bereits jetzt als öffentliche Straßenverkehrsfläche (Gehweg) genutzt werden, erfolgen Anpassungen an die neue Höhenlage mit gleichem Oberflächenmaterial. Die betreffenden Flächen sollen nach Möglichkeit angekauft werden.

Im Planungsbereich gilt für die anliegenden Flächen folgendes Planungsrecht:

Bebauungsplan	festgestellt am
Nienstedten 1	04.07.1966
Nienstedten 2	12.01.1970
Nienstedten 3	23.06.1965
Nienstedten 4	08.10.1965
Nienstedten 5	12.03.1965
Nienstedten 6	09.10.1964
Nienstedten 7	03.05.1965
Nienstedten 8	24.10.1966
Nienstedten 9	03.07.1967
Nienstedten 10	04.04.1979
Nienstedten 14	07.06.1995
Nienstedten 20	18.07.2001
Othmarschen 1	10.05.1963
Othmarschen 2	29.03.1963
Othmarschen 34	03.11.2010
Othmarschen 35	20.01.2015

3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Beschreibung des Bestandes

Der Planungsabschnitt beginnt im Westen am Knoten Elbchaussee / Manteuffelstraße / Schenefelder Landstraße und endet im Osten kurz nach der Baron-Voght-Straße im Bereich des Fußgängerüberweges zum Jenischpark. Der Knoten Elbchaussee / Manteuffelstraße / Schenefelder Landstraße selbst ist nicht Bestandteil dieser Maßnahme. Er ist ein Teil der Maßnahme Ausbau Velouroute 1 und wird durch den Bezirk Altona durchgeführt.

Die Länge des überplanten Straßenabschnittes beträgt ca. 4.111 m.

3.1.1 Fahrbahn

Die Elbchaussee ist, außer im Bereich Teufelsbrück, 2-streifig ausgebaut und bituminös befestigt. Im Bereich Teufelsbrück (Christian-F.-Hansen-Straße bis kurz hinter der Baron-Voght-Straße) liegen zusätzliche Fahrstreifen zum Abbiegen und für Busse vor. Die Fahrbahnbreite der Elbchaussee variiert außerhalb Teufelsbrück zwischen rd. 6,80 m und 10,00 m.

3.1.2 Nebenflächen

Auf der Nordseite der Elbchaussee schließt bis zur Planungsgrenze ein Gehweg bzw. teilweise ein als Gehweg genutztes Hochbankett an die Fahrbahn an. Dieser weist eine Breite von rd. 0,60 m bis 3,70 m auf. Für die Befestigung wurde vorwiegend Grand verwendet. Teilbereiche wurden auch mit Betonsteinpflaster, Betongehwegplatten, Kleinpflaster oder einer bituminösen Deckschicht befestigt.

Auf der Südseite der Elbchaussee, zwischen Eichendorffstraße und Biesterfeldweg, schließen an die Fahrbahn Längsparkstände, befestigt mit Wabensteinpflaster, an. Zwischen den Längsparkständen und dem rd. 1,50 m bis 3,20 m breiten, mit Grand befestigten Gehweg befindet sich ein Grünstreifen mit Straßenbäumen. Im restlichen Bereich der Elbchaussee schließt bis Parkstraße auf der Südseite ein Gehweg mit Breiten zwischen rd. 1,50 m und 3,40 m an die Fahrbahn an. Dieser kann durch den Radfahrer mitgenutzt werden („Service-Lösung“). Für die Befestigung wurde vorwiegend Grand verwendet. Wenige Teilbereiche wurden auch mit Kleinpflaster, Betonsteinpflaster oder Betongehwegplatten befestigt. Im Bereich Teufelsbrück sind auf der Südseite der Elbchaussee getrennte Geh- und Radwege vorhanden. Der hier vorhandene Zweirichtungsradweg weist eine Breite von rd. 2,30 m bis 2,50 m auf. Für die Befestigung des Radweges wurde im Bereich der Platzfläche Betonsteinpflaster in der Farbe anthrazit verwendet. Außerhalb liegt im Radweg rotes Betonsteinpflaster. Für die Fußgängerbereiche im Bereich des Platzes wurden gelbliche bzw. sandfarbene Betonsteinpflastersteine mit Streifen aus Betonpflastersteine in der Farbe anthrazit kombiniert. Außerhalb des Platzes, im Bereich Elbuferweg bzw. Hans-Leip-Ufer ist der Gehwegbereich mit einer bituminösen Deckschicht befestigt. Östlich Teufelsbrück bis vor die Parkstraße ist nur auf der Südseite ein Gehweg angelegt. Diese weist Breiten von ca. 2,50 m auf. Bis zur Holztierte ist er plattiert, dann bis zur Parkstraße lediglich mit Grand befestigt.

Die vorhandenen Überfahrten zu den Grundstücken sind überwiegend mit Großpflaster befestigt, teilweise mit Kleinpflaster oder Wabensteinen.

3.1.3 Verkehrsbelastung

Die Verkehrsbelastung wurde im Rahmen der Planung ermittelt. Bei Zählungen im Jahr 2019 betrug die ermittelte tägliche Kfz-Verkehrsstärke **im Querschnitt** zwischen rd. 18.770 Kfz/24h und 23.910 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV) zwischen rd. 2,0 % und 3,7 %.

Für die Ermittlung der Verkehrsbelastung wurden die folgenden Abschnitte in betrachtet gezogen:

Abschnitt	von Knoten	bis Knoten
1	Elbchaussee / Schenefelder Landstraße Zählstelle: 7348	Sieberlingstraße / Elbchaussee Zählstelle: 7349
2	Sieberlingstraße / Elbchaussee Zählstelle: 7349	Christian-F.-Hansen-Str. / Elbchaussee Zählstelle: 6348
3	Christian-F.-Hansen-Str. / Elbchaussee Zählstelle: 6348	Baron-Voght-Straße / Elbchaussee Zählstelle: 6259
4	Baron-Voght-Straße / Elbchaussee Zählstelle: 6259	Holztwiete / Elbchaussee Zählstelle: 7350
5	Holztwiete / Elbchaussee Zählstelle: 7350	Parkstraße / Elbchaussee Zählstelle: 6349

Mit entsprechender Zählung am 21.02.2019 an den einzelnen Knoten ergeben sich für die o.g. Abschnitte im Querschnitt folgende Tagesbelastungen:

	DTV _w [Kfz/24h]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunden [Kfz/h]
Abschnitt 1	21.001	2,0	1.394 bis 1.606
Abschnitt 2	20.879	3,0	1.575 bis 1.608
Abschnitt 3	23.602	2,6	1.642 bis 1.674
Abschnitt 4	25.942	3,2	1.906 bis 1.922
Abschnitt 5	25.408	3,7	1.946 bis 1.964

Aufgrund der Abweichung zu älteren Zählwerten wurde im Zuge der Planung die Plausibilität der ermittelten Verkehrsstärken in Frage gestellt. Bei den Zählwerten handelt es sich um den Tagesverkehr, welcher aufgrund tagesspezifischer Ereignisse vom durchschnittlichen Verkehr abweichen kann. Es handelt sich hierbei ausdrücklich nicht um den DTV oder DTV_w.

Nach erneuter Prüfung durch die BWVI sind die Zählwerte der o. g. Zählstellen plausibel. Auch im Vergleich zu dem langjährigen Mittel der angrenzenden jährlichen Zählstellen weisen die Zählergebnisse keine Auffälligkeiten auf.

Im Stadtgebiet Hamburgs sind an verschiedenen Hauptverkehrsstraßen Dauerzählstellen in Betrieb. Anhand der Messungen über 365 Tage im Jahr können die Jahresdurchschnittswerte ermittelt werden sowie für jeden einzelnen Tag im Jahr die Abweichungen zu diesem Durchschnittswert (Wochentags- und Jahregangfaktoren). Im Zuge der erneuten Plausibilitätsprüfung ergab sich, dass der Zählmonat keine auffälligen Differenzen im Vergleich zu anderen Monaten aufweist.

3.1.4 Unfallzahlen

Die vorliegenden Daten der Verkehrsunfall(VU)auswertung der Elbchaussee stammen aus dem Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.12.2017. Betrachtet wurde hier die Elbchaussee zwischen Manteuffelstraße und Max-Brauer-Allee. Die Knoten Elbchaussee / Manteuffelstraße / Schenefelder Landstraße und Elbchaussee / Max-Brauer-Allee wurden bei der VU-Auswertung nicht berücksichtigt.

Gemäß VU-auswertung ereigneten sich auf der Elbchaussee in diesem Zeitraum 558 Verkehrsunfälle. Davon entfallen 427 Unfälle in die Unfälle der Kategorie 5 (Sonstiger Sachschadensunfall ohne Alkohol / anderer berauschender Mittel) und 96 Unfälle in die Kategorie 3 (Unfall mit Leichtverletzten). 14 Unfälle gab es mit Schwerverletzten (Kategorie 2) und 21 Unfälle mit schwerem Sachschaden (Kategorie 4). Es gab keinen Unfall mit getöteten Personen (Kategorie 1).

Die häufigsten Ursachen waren Unfälle im Längsverkehr (Typ 6) mit rd. 52%. Auf die Unfälle durch ruhenden Verkehr (Typ 5) fallen rd. 15% und auf sonstige Unfälle (Typ 7) rd. 13%. Des Weiteren gab es 53 Unfälle beim Abbiegen (Typ 2), 40 Unfälle beim Einbiegen/Kreuzen (Typ 3), 19 Fahrnunfälle (Typ 1) und 5 Überschreitungsunfälle (Typ 4).

Bei 21 der Unfälle waren Radfahrer und bei 10 der Unfälle waren Fußgänger beteiligt.

Die folgenden Bereiche wurden im 1. Bauabschnitt der Elbchaussee (Manteuffelstraße bis Parkstraße) als Unfallhäufungsstellen (UHS) registriert:

- Bereich zwischen In de Bost und Eichendorffstraße
- Knoten Elbchaussee / Sieberlingstraße
- Knoten Elbchaussee / Holztierte
-

Zudem sind folgende Knoten bzw. Bereiche durch eine Vielzahl von Auffahrunfällen auffällig:

- Elbchaussee / Stauffenbergstraße
- Elbchaussee / Hasselmannstraße
- Elbchaussee westlich der Christian-F.-Hansen-Straße
- Elbchaussee / Baron-Voght-Straße
- Elbchaussee / Hans-Leip-Ufer

3.1.5 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Im Planungsgebiet befinden sich folgende Einmündungen bzw. Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen (LSA):

- Knoten Elbchaussee / Manteuffelstraße / Schenefelder Landstraße
- Einmündung Elbchaussee Sieberlingstraße
- Einmündung Elbchaussee / Christian-F.-Hansen-Straße
- Knoten Elbchaussee / Baron-Voght-Straße

Darüber hinaus befinden sich in diesem Abschnitt folgende Einmündungen ohne Signalisierung:

- Einmündung Elbchaussee / Stauffenbergstraße
- Einmündung Elbchaussee / Eichendorffstraße
- Einmündung Elbchaussee / Winkelmannstraße
- Einmündung Elbchaussee / Biesterfeldweg
- Einmündung Elbchaussee / Hasselmannstraße
- Einmündung Elbchaussee / Holztwiete
-

Im Bereich der Einmündung Elbchaussee / Elbschloßstraße ist eine Fußgängersignalanlage (FLSA) vorhanden.

3.1.6 ÖPNV

Im 1. Bauabschnitt der Elbchaussee verkehren folgenden Buslinien:

- Buslinie 36 (Blankenese – Farmsen/Berne)
- Buslinie 111 (Teufelsbrück - Hafencity)
- Buslinie 286 (Falkenstein – Othmarschen)
- Buslinie 392 (Teufelsbrück – Ohlsdorf)
- Buslinie E86 (Teufelsbrück, Fähre – Bahnhof Altona)
- Buslinie 21 (Klein Flottbek – Niendorf Nord bis Knotenpunkt Baron Voght-Straße)

Buslinien, die nicht die Elbchaussee, sondern z. B. nur den Knoten Manteuffelstraße / Schenefelder Landstraße befahren, werden hier nicht aufgeführt.

In der Elbchaussee befinden sich folgende Bushaltestellen:

- Haltestelle Winkelmannstraße - Busbucht Fahrtrichtung stadteinwärts, Bushaltestelle am Fahrbahnrand Fahrtrichtung stadtauswärts
- Haltestelle Sieberlingstraße - Busbucht beidseitig

- Haltestelle Elbschloßstraße (Seegerichtshof) - Busbucht beidseitig
- Haltestelle Teufelsbrück (Fähre) - Busbucht beidseitig
- Haltestelle Holztwiete - Buskap Fahrtrichtung stadteinwärts, Busbucht stadtauswärts

3.1.7 Fußgänger- und Radverkehr

Der Fußgängerverkehr wird hauptsächlich auf den südlichen Nebenflächen geführt. Eine Führung der Fußgänger auf den nördlichen Nebenflächen ist nur in Teilbereichen des Planungsabschnittes möglich, da diese teilweise zu geringe Breiten aufweisen.

Der Radverkehr wird bis Teufelsbrück auf den südlichen Nebenflächen geführt. Eine Benutzungspflicht besteht für den Radfahrer jedoch nicht. Der südliche Gehweg ist als Gehweg mit Radfahrer frei ("Servicelösung") beschildert. Der Radverkehr kann somit auch auf der Fahrbahn im Mischverkehr fahren.

Im Bereich Teufelsbrück sowie Hans-Leip-Ufer wird der Radverkehr in den südlichen Nebenflächen auf einem Zweirichtungsradweg geführt.

Ab Teufelsbrück bis zur Parkstraße wird der Radverkehr auf den südlichen Nebenflächen geführt. Eine Benutzungspflicht besteht für den Radfahrer jedoch nicht. Der südliche Gehweg ist als Gehweg mit Radfahrer frei ("Servicelösung") beschildert. Der Radverkehr kann somit auch auf der Fahrbahn, im Mischverkehr verlaufen.

3.1.8 Barrierefreiheit

Im Planungsgebiet sind die gemäß ReStra geforderten Einrichtungen zur barrierefreien Gestaltung der Verkehrsanlagen (Bodenindikatoren, Busborde etc.) bisher nicht vorhanden.

3.1.9 MIV

Die Elbchaussee weist jeweils einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung auf. Die Fahrstreifen sind bituminös befestigt. Die vorhandenen Fahrstreifenbreiten liegen zwischen 3,10 m und 5,10 m.

3.1.10 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung befindet sich im Planungsgebiet in den südlichen Nebenflächen und erfolgt über Langfeldleuchten an Auslegermasten. Im Bereich Teufelsbrück, im Bereich der Bushaltestelle Teufelsbrück (Fähre), sind zusätzlich zwei Leuchten auf den nördlichen Nebenflächen angeordnet.

3.1.11 Straßenbegleitgrün

Straßenbegleitgrün ist im gesamten Planungsgebiet auf beiden Seiten der Elbchaussee vorhanden (siehe auch Anhang 1 zum Erläuterungsbericht - Baumbilanz).

Die größte Anzahl der Bäume befindet sich außerhalb des Straßengrundstückes, auf privaten Grundstücksflächen. Die Bäume innerhalb des Straßengrundstückes weisen Stammumfänge zwischen ca. 0,10 m und ca. 1,50 m auf und sind in den Nebenflächen angeordnet.

3.1.12 Ruhender Verkehr

Im überplanten Bereich befinden sich insgesamt 26 Stellplätze in Form von Längsparkstreifen (siehe auch Anhang 2 zum Erläuterungsbericht - Parkraumbilanz).

Die Befestigung der Parkplätze variiert. Sie sind teils mit Asphalt, teils mit Granitkleinpflaster und größtenteils mit Wabensteinpflaster befestigt.

Auf Höhe der Hausnummer 403, Bereich Hotel Louis C. Jacob, sind die Stellplätze als Lade- und Lieferzone ausgewiesen.

Die Parkstände gegenüber der Hausnummer 322a bis 322c sind als Taxiparkstände und als Behindertenparkplatz ausgewiesen.

3.1.13 Entwässerung

Die Entwässerung der Elbchaussee erfolgt beidseitig über am Fahrbahnrand vorhandene Trummen mit Vorflut zu dem vorhandenen Misch-/Regenwassersiel der Hamburger Stadtentwässerung.

3.1.14 Ausstattung

Entlang der Elbchaussee sind über die Gesamtlänge des Planungsgebietes in den Nebenflächen zahlreiche Ausstattungsgegenstände, wie zum Beispiel Poller, Verkehrszeichen, Markierung, Fahnenmaste, Schutzgitter, Infotafel, Werbeuhr und Fahrgastunterstände vorhanden.

3.1.15 Versorgungsleitungen

Im Planungsgebiet verlaufen im Untergrund die Leitungen folgender Versorgungsträger:

- Hamburg Wasser – Hamburger Stadtentwässerung (HSE)
- Hamburg Wasser – Hamburger Wasserwerke (HWW)
- Stromnetz Hamburg GmbH
- Gasnetz Hamburg GmbH

- Dataport
- Deutsche Telekom AG
- Vodafone / Vodafone Kabel Deutschland GmbH
- Hamburger Verkehrsanlagen
- 1&1 Versatel

Es wurde im Rahmen der Planung eine Leitungsanfrage durchgeführt und ein Leitungsbestandsplan erstellt. Die Leitungstrassenplanung erfolgte parallel zur Planung und ist bereits abgeschlossen. Eine Trassenanweisung der Leitungstrassen liegt vor.

3.1.16 Bahnanlagen

Im Planungsbereich befinden sich keine aktiven Bahnanlagen sowie historische Gleisanlagen.

3.1.17 Bauwerke

Im Planungsbereich befinden sich folgende Bauwerke:

- IBwNr. 1457 Fußgängerunterführung Elbchaussee
- IBwNr St169 Stützwand als Massivwand ggü. Elbchaussee Nr.388

3.1.18 Sondernutzung

Im Zuge der Zweitverschickung wurde für den Planungsbereich die Sondernutzung bei den Bezirken abgefragt. Mit den eingegangenen Stellungnahmen wurden keine Angaben gemacht.

Es befinden sich im Planungsbereich Werbeträger, die auf Grund der sich verändernden Bordgeometrien umgesetzt werden müssen.

Die Betreiber der Ver- und Entsorgungsleitungen sind in die Planung mit eingebunden.

3.2 Rahmenbedingungen

Folgende Rahmenbedingungen wurden zur Bearbeitung des Vorhabens identifiziert:

- Der Umbau ist ab 2021 vorgesehen und dauert voraussichtlich drei Jahre.
- Die Dringlichkeit des Baubeginns resultiert vor allem aus dem Sanierungsbedarf der Trinkwasserleitung DN 850 von Hamburg Wasser.
- Der Verkehr auf der Elbchaussee soll insgesamt für alle Verkehrsteilnehmer besser geordnet werden.
- Die Straße hat einen deutlichen Sanierungsbedarf (ZEB 2016).
- Die Förderung des Radverkehrs ist wichtig, prioritär ist jedoch das Erhaltungsmanagement im Zuge der Sanierung der TW-Transportleitung.
- Die Elbchaussee muss leistungsfähig bleiben, weil sie eine hohe Bedeutung für das übergeordnete Netz hat.
- Parkraum wird in der Elbchaussee an vielen Stellen benötigt.
- Die Elbchaussee ist im Radverkehrskonzept Altona nicht mit aufgenommen worden. Die Radfahrer fahren entweder über das „Hans-Leip-Ufer“ an der Elbe oder über parallele Straßenzüge, z.B. die Bernadottestraße.
- Vorhandene und erforderliche Ladezonen sind zu berücksichtigen. Ebenso das bauliche Verhindern von illegalem Parken auf der gesamten Länge.
- Die politische Brisanz des Vorhabens aufgrund Ihrer Lage/Bekanntheit und Wahrnehmung im Allgemeinen.

3.2.1 Umweltverträglichkeit

Die Straßenbaumaßnahme unterliegt nach der Prüfung der in § 13 a Hamburgisches Wegegesetz genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg (vgl. Kapitel 7.1 Auswirkungen auf Immissionen).

Bei der Planung sollen wesentliche Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand weitestgehend vermieden werden. Es ist vorgesehen jegliche Arbeiten im Bereich der Bäume sowie im Wurzelbereich der Bäume baumpflegerisch zu begleiten.

3.2.2 Boden- / Asphaltgutachten

Für den Bauabschnitt der Elbchaussee liegt das Boden- und Asphaltgutachten „Prüfbericht-Nr.: 1/3495/2017“ vom 10.10.2017 von der Fa. HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft mbH vor.

Im Zuge der Erstellung des Gutachtens wurden insgesamt 23 Bohrkern der gebundenen Straßenschichten entnommen und untersucht. Proben der ungebundenen

Schichten wurden nur stichprobenartig an 5 Entnahmestellen entnommen.

Die Proben wurden nach quantitativen Pechgehaltsuntersuchungen zum größten Teil als pechfrei eingestuft. Lediglich an Bohrkern Nr. 4 (Höhe Elbchaussee Hausnummer 480, Fahrstreifen stadtauswärts) wurde eine PAK-Belastung festgestellt. Dieses Material ist damit als pechhaltiges Material einzustufen und muss entsorgt werden.

Gemäß Gutachten kann davon ausgegangen werden, dass in großen Abschnitten noch das alte Klein- und Großsteinpflaster vorhanden ist.

3.2.3 Grundwasser

Der mittlere Grundwasserstand liegt gemäß Geoportal Hamburg im Planungsgebiet zwischen +0,50 mNHN und +7,0 mNHN. Die Bestands- und Planungshöhen liegen im Bereich von etwa 4,30 bis 42,05 m NN, in der Tendenz von Ost nach West aufsteigend.

Der Grundwasserflurabstand beträgt damit etwa 3,80 bis 35,05 m.

3.2.4 Kampfmittel

Für das Planungsgebiet liegt eine Stellungnahme zur Gefahrenerkundung/Luftbildauswertung der Feuerwehr, Bereich Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV), einschließlich Auszüge aus dem Kampfmittelkataster vor (Schreiben vom 02.05.2019, Geschäftszeichen BIS/F046-19/01484_1)

Gemäß der Stellungnahme besteht in einigen Planungsabschnitten der Verdacht auf Bombenblindgänger und Verdacht auf vergrabene Kampfmittel.

In folgenden Bereichen besteht ein allgemeiner Hinweis auf Bombenblindgängerverdacht:

- Bereich zwischen Hausnummer 472 und Stauffenbergstraße, in den südlichen Fahrbahn-/ Nebenflächen
- Bereich Teufelsbrück Platz auf dem Flurstück 1060, in der Platzfläche

Verdacht auf vergrabene Kampfmittel besteht in folgenden Bereichen:

- Panzergraben im Bereich zwischen Hausnummer 366 und 368, gesamte Breite des Straßenflurstückes
- Panzergraben im Bereich der Buswendeanlage Teufelsbrück
- Bereich Teufelsbrück zwischen Flurstück 327 und 771, in Busfahrbahn- und - wartefläche

In den restlichen Bereichen des Planungsabschnittes besteht kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel.

4 Variantenuntersuchung

Im Zuge der Vorplanung wurde eine eingehende Variantenuntersuchung durchgeführt. Die Varianten wurden mit dem PK, VD und BWVI (jetzt BVM) abgestimmt. Die Varianten bezogen sich dabei im Wesentlichen auf die Führung des Radverkehrs.

Diese Varianten wurden weiterentwickelt und im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung von Mai 2018 bis Oktober 2018 sowohl in einer Online-Beteiligung als auch in zwei Abendveranstaltungen vorgestellt und zur Diskussion gestellt.

Untersucht, vorgestellt und diskutiert wurden hier für den 1. Bauabschnitt verschiedene Führungsformen für den Radverkehr:

- Variante 1: Schutzstreifen, beidseitig
- Variante 2: Radfahrstreifen nördlich, Radverkehr stadteinwärts über Elberadweg, südlicher Gehweg „Service-Lösung“ (Radfahrer frei)

Zu den o. g. Varianten wurden dann in der weiteren Planung weitere mögliche Ausbauprodukte aufgetragen, vorgestellt und diskutiert:

- Variante 3: Schutzstreifen nördlich, südliche Nebenfläche bestehend aus Radweg und Gehweg
- Variante 4: Schutzstreifen nördlich, südliche Nebenfläche bestehend aus Sicherheitstrennstreifen, Radweg und Gehweg

Aus den o. g. Varianten wurden dann in gemeinsamer Abstimmung mit dem PK, VD und BWVI für die einzelnen Abschnitte folgende Ausbauprodukte für die 1. Verschickung festgelegt:

- Vorzugsvariante Manteuffelstraße bis Teufelbrück
Schutzstreifen nördlich, südliche Nebenfläche bestehend aus Sicherheitstrennstreifen, Gehweg „Service-Lösung“- Radfahrer frei

- Vorzugsvariante - Teufelbrück bis Parkstraße

Schutzstreifen beidseitig
(Breite bergauf = 1,75 m, Breite bergab = 1,50 m)

Die im Abschnitt Manteuffelstraße bis Teufelsbrück als Vorzugsvariante festgelegte „Service-Lösung“ im Bereich der südlichen Nebenflächen wurde von allen in der Abstimmung Beteiligten als „Alternativ- bzw. Kompromisslösung“ angesehen, da eine separate Radverkehrsanlage aufgrund der vorhandenen Straßengebietsgrenze und damit beengten Platzverhältnisse nicht möglich ist.

Mit den o.g. Vorzugsvarianten wurde dann die Planung der 1. Verschickung entwickelt und verschickt.

Im Laufe des Verfahrens stellte sich heraus, dass die erarbeiteten Vorzugsvarianten der 1. Verschickung nicht genehmigungs- bzw. anordnungsfähig sind. Im Bereich Teufelsbrück bis Parkstraße erwies sich die Führungsform auf den Schutzstreifen als nicht genehmigungsfähig. In diesem Abschnitt sind für ein Schutzstreifen die Verkehrszahlen zu hoch. Im Bereich Manteuffelstraße bis Teufelsbrück konnte vor allem aufgrund der Fahrstreifenbreiten keine Genehmigung erfolgen. Daraufhin wurden unter Hinzuziehung von der BIS weitere Abstimmungsgespräche geführt und sich einvernehmlich auf die folgenden Varianten/Querschnitte geeinigt:

- Bereich Manteuffelstraße bis Hasselmannstraße

Schutzstreifen nördlich,
südliche Nebenfläche bestehend aus Sicherheitstrennstreifen
und Gehweg

- Bereich Hasselmannstraße bis Sieberlingstraße (Hotel Louis C.Jacob)

Radfahrer im Mischverkehr
südliche Nebenfläche bestehend aus Sicherheitstrennstreifen
und Gehweg

- Bereich Sieberlingstraße bis Christian-F.-Hansen-Straße (Teufelsbrück)

Schutzstreifen beidseitig
südliche Nebenfläche bestehend aus Sicherheitstrennstreifen
und Gehweg

- Bereich östlich Teufelsbrück bis Holztierte

Radfahrstreifen südlich (wegen Steigungsstrecke)
südliche Nebenfläche bestehend aus Sicherheitstrennstreifen
und Gehweg

Im Bereich östlich Teufelsbrück bis Parkstraße ist eine Führung auf getrennten Radwegen aufgrund des engen Straßenraumes nicht möglich. Dafür wäre durchgehend Grunderwerb auf einer Straßenseite und die Fällung von ca. 80 Bäumen notwendig. Dies wurde daher nicht weiterverfolgt und mit den o. g. Festlegungen die Planung der 2. Verschickung entwickelt und verschickt.

Aus der Abwägung der schriftlichen Stellungnahmen zur 2.Verschickung und dem Abwägungstermin am 23.01.2020 wurde die Planung aufgestellt und schlussverschickt.

Aufgrund der Drucksache 22/106 „Einigung der Bürgerschaft mit Volksinitiative Radentscheid“ und der Anregung durch die neue Behördenleitung wurde die schlussverschickte Planung im Nachgang noch einmal überarbeitet und angepasst.

Im Wesentlichen wurden die folgenden drei Änderungen ergänzt:

- 1. Kopenhagener Radwege (vorher Radfahrstreifen)**
- 2. Piktogrammreihe aus Sharrows**
- 3. Anpassung Radverkehrsführung im Knoten Baron-Voght-Straße/Elbchaussee**

Diese werden im Folgenden beschrieben.

5 Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

5.1 Allgemeines

Die Fahrbahnen und Nebenanlagen der Elbchaussee werden grundhaft instandgesetzt. **Aufgrund der beengten örtlichen Verhältnisse sieht das Konzept der gewählten Ausführungsvariante vor, den Fußgängerverkehr durchgängig auf der Südseite auf einem von der Breite her barrierefreien Gehweg zu führen.**

Der Radverkehr wird überwiegend jeweils auf der einen Seite gesichert auf einem so genannten Kopenhagener Radweg geführt. Dieser ersetzt in den entsprechenden Bereichen den dort bisher vorgesehen Radfahrstreifen.

Kopenhagener Radwege zeichnen sich durch eine bauliche Trennung sowohl vom Kfz-Verkehr, als auch vom Fußverkehr aus. Die Trennung zwischen Kfz-Verkehr und Radverkehr erfolgt in der vorliegenden Planung durch ein Hochbord mit einer Ansicht von 8 bis 9 cm. Die Trennung zwischen Radverkehr und Fußverkehr erfolgt durch ein Rundbord mit einer Ansicht von 3 bis 4 cm.

Auf der jeweils anderen Seite wird der Radverkehr überwiegend im Mischverkehr geführt.

Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr wird durch eine Piktogramm-kette aus Sharrows verdeutlicht. Diese soll allen Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern darauf hinweisen, dass Radfahrende hier auf der Fahrbahn fahren.

Bei einem „Sharrow“, der Begriff setzt sich aus den beiden Wortstämmen „share“ wie Teilen und „arrow“ wie (Richtungs)Pfeil zusammen, handelt es sich um ein Fahrradpiktogramm mit einem darüber liegendem Doppelpfeil.

Einzig im Bereich Teufelsbrück wird es auf der anderen Seite des Kopenhagener Radwegs einen eigenständigen Radweg geben und im Bereich zwischen Sieberlingstraße und Hasselmannstraße bei Tempo 30 eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr.

Der Übersicht halber werden die verschiedenen Führungsformen des Radverkehrs tabellarisch dargestellt (Änderungen gegenüber der Schlussverschickung **fett**).

Bereich	Nordseite (stadtauswärts)	Südseite (stadteinwärts)
Manteuffelstraße bis Eichendorffstraße	Schutzstreifen	Mischverkehr mit Piktogramm-kette aus Sharrows
Eichendorffstraße bis Winckelmannstraße	Schutzstreifen	Mischverkehr mit Piktogramm-kette aus Sharrows
Winckelmannstraße bis Hasselmannstraße	Schutzstreifen	Mischverkehr mit Piktogramm-kette aus Sharrows

Hasselmannstraße bis Sieberlingstraße	Mischverkehr Tempo 30	Mischverkehr Tempo 30 mit Piktogramm- kette aus Sharrows
Sieberlingstraße bis Elbchloßstraße	Kopenhagener Radweg	Mischverkehr mit Piktogramm- kette aus Sharrows
Elbchloßstraße bis Christian-F.-Hansen-Straße	Kopenhagener Radweg	Mischverkehr mit Piktogramm- kette aus Sharrows
Christian-F.-Hansen-Straße bis Baron-Voght-Straße	Kopenhagener Radweg	Radweg
Baron-Voght-Straße bis Fußgängerüberweg Jenisch-park/Teufelsbrück	Kopenhagener Radweg	Radweg
Fußgängerüberweg Jenisch-park/Teufelsbrück bis Holztwiete	Mischverkehr mit Piktogramm- kette aus Sharrows	Kopenhagener Radweg
Holztwiete bis vor die Parkstraße	Kopenhagener Radweg	Mischverkehr mit Piktogramm- kette aus Sharrows

Die Bushaltestellen werden soweit möglich ReStra - gerecht neu hergestellt.

5.2 Einzelheiten der Planung

5.2.1 Aufteilung und Abmessungen der Querschnitte

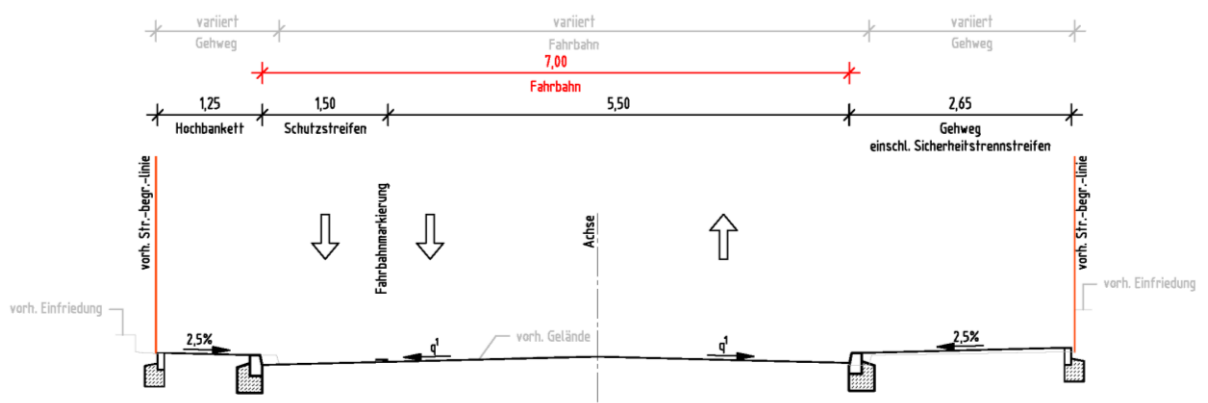
Im Planungsgebiet werden für den Straßenraum folgende Querschnitte definiert:

Station 0+006 bis 0+874,5

Bereich Manteuffelstraße bis Eichendorffstraße

Kfz-Verkehr Spitzenstunde (variierend): 1.394 – 1.606 Kfz/h

Schwerverkehr am Tag: 409 – 466 Fzg



Die Kernfahrbahn wird in einer Breite von 5,50 m ohne Mittelmarkierung vorgesehen. An der Fahrbahn schließt auf der Nordseite (stadtauswärts) ein 1,50 m breiter Schutzstreifen an. Das an den Schutzstreifen angrenzende Hochbankett ist 1,25 m breit.

Daran schließt an die Fahrbahn eine 2,65 m breite Nebenfläche an. Die südliche Nebenfläche beinhaltet ein 2,00 m breiten Gehweg und einen 0,65 m breiten Sicherheitstrennstreifen. Im Bereich von Engstellen, wie z. B. Bäumen, Mauern etc. ergeben sich für den Gehweg geringere Breiten.

Station 0+874,5 bis 1+045

Bereich Eichendorffstraße bis Winckelmannstraße

Verkehrsbelastung analog vorherigem Abschnitt

Die Kernfahrbahn wird auch hier in einer Breite von 5,50 m ohne Mittelmarkierung vorgesehen. An der Fahrbahn schließt auf der Nordseite (stadtauswärts) wie im vorherigen Abschnitt ein 1,50 m breiter Schutzstreifen an. Das an den Schutzstreifen angrenzende Hochbankett ist 1,25 m breit, im Bereich der Bushaltestelle wird ein 2,00 m breiter Gehweg hergestellt. Auf der Südseite schließt an der Fahrbahn ein 1,50 m bzw. 2,00m breiter Schutzstreifen an. Der südliche Gehweg wird wie im Bestand abgesetzt von der Fahrbahn in einer Breite von 2,00 m hergestellt.

Station 1+045 bis 1+568,5

Bereich Winckelmannstraße bis kurz vor Hasselmannstraße

Verkehrsbelastung und Querschnittsgestaltung analog Bereich Manteuffelstraße bis Eichendorffstraße (Station 0+006 bis 0+874,5).

Die Querschnittsgestaltung von Station 1+045 bis 1+568,5 erfolgt analog dem Bereich Manteuffelstraße bis Eichendorffstraße (Station 0+044 bis 0+874,5).

Station 1+568,5 bis 1+917

Bereich kurz vor Hasselmannstraße bis hinter Sieberlingstraße

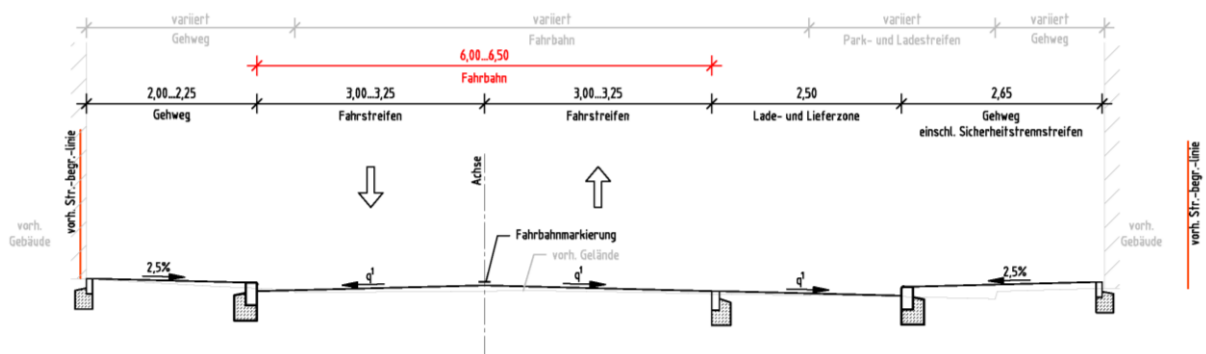
Kfz-Verkehr Spitzenstunde (variierend): 1.394 – 1.575 Kfz/h

Schwerverkehr am Tag: 466 – 633 Fzg

Aufgrund der durch die anliegende Bebauung vorliegenden Gegebenheiten (enger Querschnitt, Kurvenbereich, Unfallhäufungen am Knoten) wird hier der Radverkehr mit Ausnahme der Übergangsbereiche im Mischverkehr geführt und die Fahrstreifenbreite für beide Fahrtrichtungen auf 3,00 m bzw. 3,25 m festgelegt. Getrennt werden beide Fahrstreifen durch eine Mittelmarkierung.

Um den Anforderungen an den Fußgängerverkehr gerecht zu werden, wird auf der Nordseite (stadtauswärts) ein 2,00 m bis 2,65 m breiter Gehweg einschließlich Sicherheitstrennstreifen hergestellt. Auf der Südseite schließen ein 2,00 m breiter Gehweg und ein 0,65 m breiter Sicherheitstrennstreifen an.

Für den Bereich Hotel Louis C. Jacob ergibt sich aufgrund des begrenzten Straßenraumes und der in diesem Bereich zu erhaltene Lade- und Lieferzone folgender Querschnitt:



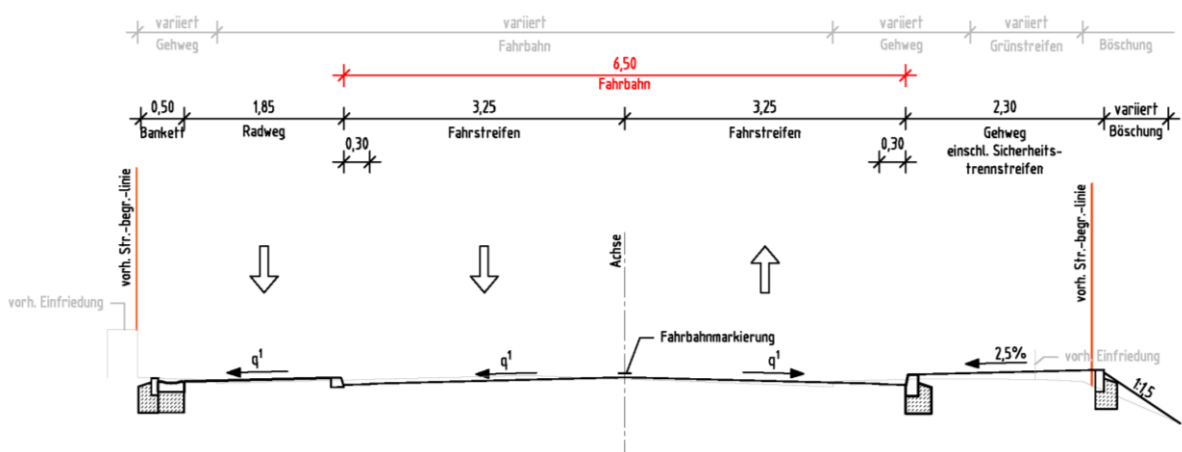
In diesem Bereich wird aufgrund des engen Querschnittes, dem vorliegenden Kurvenbereich, des Fußgängeraufkommens und der Unfallhäufungen am Knoten Sieberlingstraße / Elbchaussee eine Tempo-30-Strecke vorgesehen.

Station 1+917 bis 2+807,5

Bereich hinter Sieberlingstraße bis Christian-F.-Hansen-Straße

Kfz-Verkehr Spitzenstunde (variierend): 1.575 – 1.608 Kfz/h

Schwerverkehr am Tag: 626 – 633 Fzg



Die Kernfahrbahn wird in einer Breite von 6,50 m mit Mittelmarkierung vorgesehen. An der Fahrbahn schließt auf der Nordseite (stadtauswärts) ein 1,85 m breiter **Kopenhagener Radweg** an. Das an den **Kopenhagener Radweg** angrenzende Bankett/Wasserlauf ist 0,50 m breit. Auf der Südseite schließt an der Fahrbahn eine 2,30

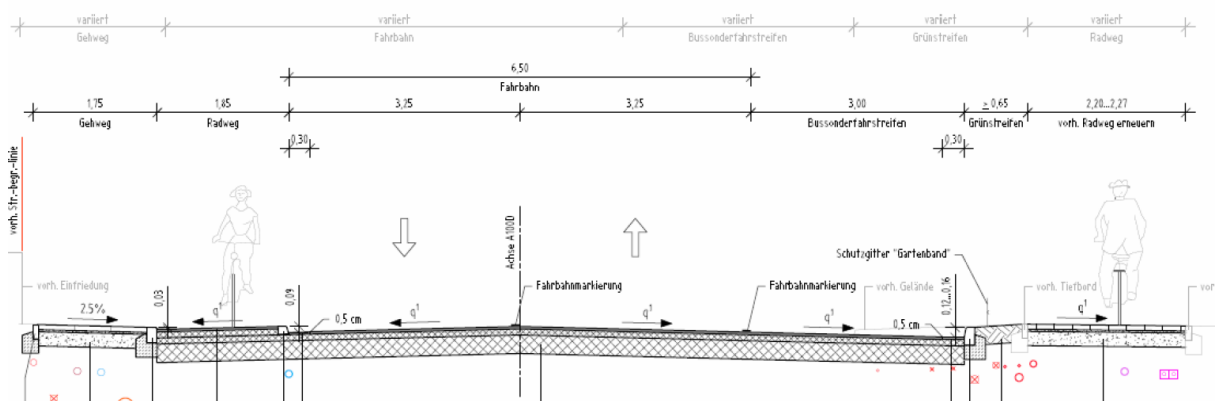
m breite Nebenfläche an. Die südliche Nebenfläche beinhaltet ein 1,65 m breiten Gehweg und einen 0,65 m breiten Sicherheitstrennstreifen.

Station 2+807,5 bis 3+417

Bereich Christian-F.-Hansen-Straße bis hinter Baron-Voght-Straße (Teufelsbrück)

Kfz-Verkehr Spitzenstunde (variierend): 1.642 – 1.906 Kfz/h

Schwerverkehr am Tag: 618 – 821 Fzg



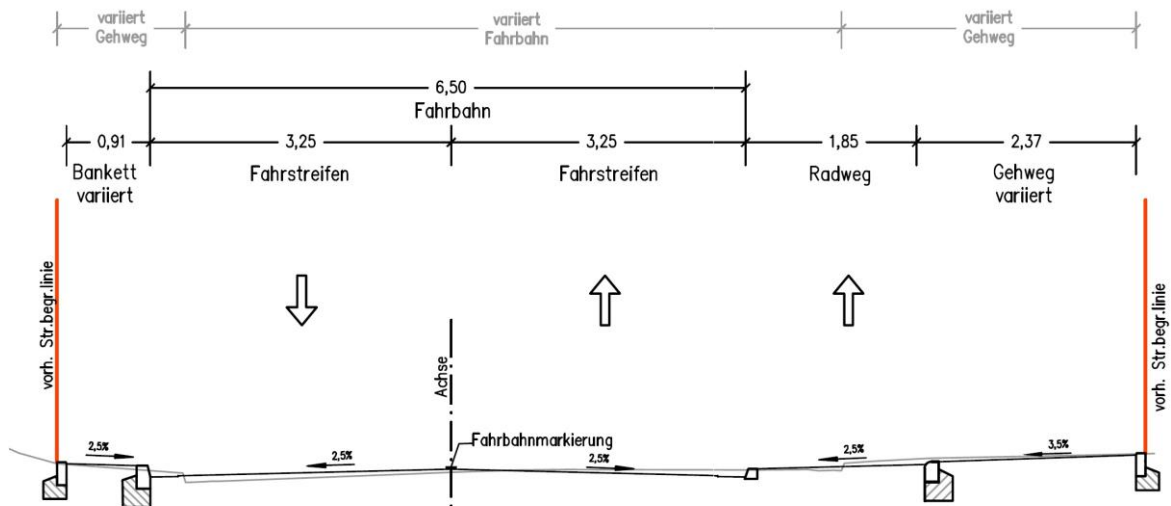
Aufgrund der deutlich höheren Verkehrszahlen (Schwerverkehrsanteil fast 1.000 Kfz pro Tag) als in den anderen Abschnitten beträgt die Fahrstreifenbreite je Fahrtrichtung 3,25 m. Auf der Nordseite schließt an den Fahrstreifen ein 1,85 m breiter **Kopenhagener Radweg** an, der sich hier anschließende Gehweg ist 1,75 m breit. Auf der Südseite schließt an den Fahrstreifen ein 3,00 m breiter Bussonderfahrstreifen, ein ca. 0,65 m breiter Grünstreifen und der vorhandene Gehweg an.

Station 3+417 bis 3+830

Bereich Teufelsbrück bis Holztwiete

Kfz-Verkehr Spitzenstunde (variierend): 1.906 – 1.922 Kfz/h

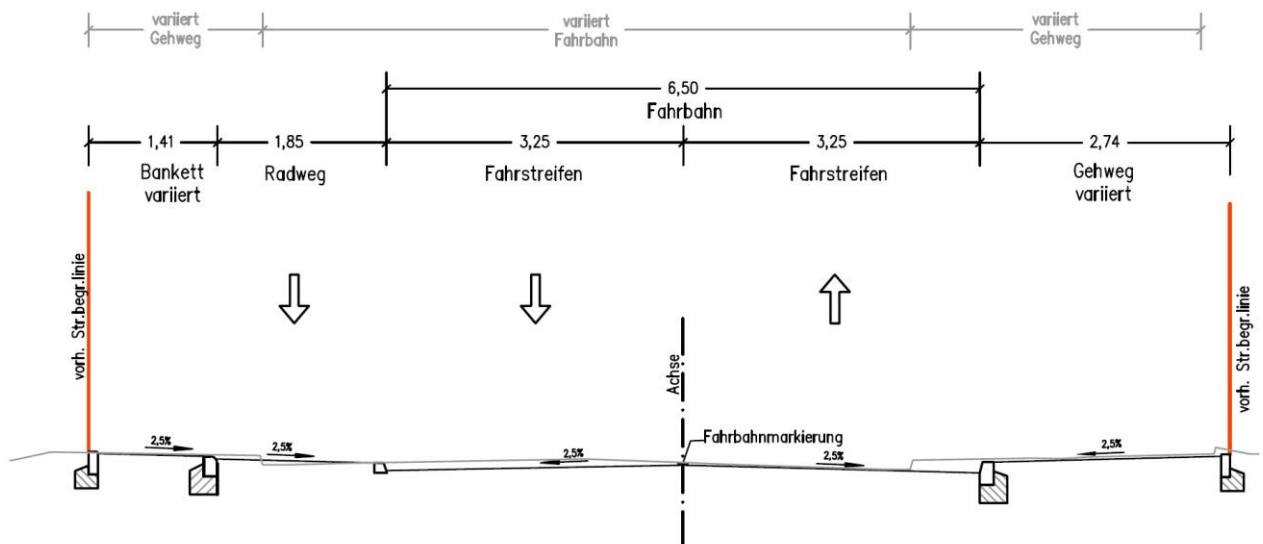
Schwerverkehr am Tag: 821 – 946 Fzg



Die Kernfahrbahn wird in einer Breite von 6,50 m mit Mittelmarmarkierung vorgesehen. Auf der Südseite (bergauf) schließt an den Fahrstreifen ein 2,25 m breiter **Kopenhagener Radweg** an, der ab Station 3+508 auf 1,85 m verzogen wird. Der sich hier anschließende Gehweg variiert in der Breite zwischen 2,09 m und 2,65 m. An der Nordseite schließt an den Fahrstreifen (Mischverkehr) ein Hochbankett an, welches zwischen rd. 0,80 m und 1,40 m variiert.

Station 3+830 bis 4+111
Bereich Holztwiete bis kurz vor Parkstraße

Kfz-Verkehr Spitzenstunde (variierend): 1.946 – 1.964 Kfz/h
 Schwerverkehr am Tag: 948 Fzg.



Die Kernfahrbahn wird in einer Breite von 6,50 m mit Mittelmarmarkierung vorgesehen. Auf der Südseite schließt an den Fahrstreifen (Mischverkehr) ein Gehweg mit Breiten zwischen rd. 2,65 m und 3,50 m, an.

Auf der Nordseite schließt an den Fahrstreifen ein 1,85 m breiter **Kopenhagener Radweg** an. Die sich hier anschließende Nebenfläche variiert in ihrer Breite zwischen rd. 1,00 und 3,50 m.

5.2.2 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Knotenpunkte

Die Knotenpunkte im Planungsbereich werden entsprechend der neuen Querschnittsaufteilung angepasst bzw. neu hergestellt.

Lichtsignalanlagen

Die Lichtsignalanlagen im Planungsbereich werden unter Berücksichtigung der aktuellen Planungsgrundsätze angepasst bzw. ergänzt oder neu hergestellt.

Sämtliche Lichtsignalanlagen werden mit akustischer Blindensignalisierung ausgestattet.

Die vorhandenen Fußgängerüberwege werden aufgrund des erhöhten Fußgängerverkehrsaufkommens durch Fußgängersignalanlagen (FLSA) ersetzt. Die hierfür notwendigen Fußgängerverkehrszahlen liegen vor.

Die folgenden vorhandenen Fußgängerüberwege sind betroffen:

- Fußgängerüberweg Stauffenbergstraße
- Fußgängerüberweg zwischen In de Bost und Eichendorffstraße mit Verlegung an die Einmündung Elbchaussee / Eichendorffstraße /
- Fußgängerüberweg Winckelmannstraße
- Fußgängerüberweg hinter der Hasselmannstraße mit Verlegung an die Einmündung Elbchaussee / Hasselmannstraße /
- Fußgängerüberweg zum Jenischpark (zwischen Baron-Voght-Straße und Holztwiete)

5.2.3 ÖPNV

Die Linienführung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wird im Wesentlichen nicht verändert.

Die folgenden Bushaltestellen werden als Bushaltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet:

- Haltestelle Winkelmannstraße, Fahrtrichtung stadtein- und stadtauswärts
- Haltestelle Elbschloßstraße Fahrtrichtung stadtein- und stadtauswärts
- Haltestelle Holztwiete, Fahrtrichtung stadt- und stadtauswärts

Die Haltestelle Sieberlingstraße, Fahrtrichtung stadtein- und stadtauswärts werden

wie im Bestand als Busbuchten ausgestaltet. Auch die Bushaltestellen im Bereich Teufelsbrück (Haltestelle Teufelsbrück, Fähre - beidseitig) werden wie im Bestand, vor allem aufgrund des enormen Fahrgastaufkommens durch Airbus-Mitarbeiter, als Busbucht ausgebildet.

Während der Baudurchführung werden im Baufeld von der Hamburger Hochbahn entsprechende Ersatzhaltestellen eingerichtet und angefahren.

5.2.4 Fußgänger- und Radverkehr

Fußgängerverkehr

Die Fußgänger werden auf der Südseite der Elbchaussee auf einem 2,30 m bzw. 2,65 m breiten barrierefreien Gehweg geführt.

Die nördlichen Nebenflächen werden wie auch schon im Bestand teilweise sehr schmal, mit einer Breite von 0,50 m bis ca. 2,00 m hergestellt.

Radverkehr

Für den Radfahrer in Fahrtrichtung stadtauswärts ergeben sich von der Parkstraße bis Manteuffelstraße folgende Führungsformen (Radfahrstreifen nur im Bereich von Knoten und Bushaltestellen):

- ca. 205 m **Kopenhagener Radweg**
- ca. 509 m Mischverkehr (Tempo 50-Strecke **mit Piktogrammreihe**)
- ca. 175 m **Kopenhagener Radweg**
- ca. 105 m Radfahrstreifen
- ca. 219 m **Kopenhagener Radweg**
- ca. 79 m Radfahrstreifen
- ca. 408 m **Kopenhagener Radweg**
- ca. 129 m Radfahrstreifen
- ca. 357 m **Kopenhagener Radweg**
- ca. 30 m Schutzstreifen
- ca. 318 m Mischverkehr (Tempo 30-Strecke **mit Piktogrammreihe**)
- ca. 1562 m Schutzstreifen

In Fahrtrichtung stadteinwärts ergeben sich für den Radfahrer von der Manteuffelstraße bis vor die Parkstraße die folgenden Führungsformen:

- ca. 879 m Mischverkehr (Tempo 50-Strecke **mit Piktogrammreihe**)
- ca. 191 m Schutzstreifen
- ca. 492 m Mischverkehr (Tempo 50-Strecke **mit Piktogrammreihe**)
- ca. 334 m Mischverkehr (Tempo 30-Strecke **mit Piktogrammreihe**)
- ca. 969 m Mischverkehr (Tempo 50-Strecke **mit Piktogrammreihe**)
- ca. 528 m Radweg

- ca. 18 m Radfahrstreifen
- ca. 373 m **Kopenhagener Radweg**
- ca. 321 m Mischverkehr (Tempo 50-Strecke **mit Piktogrammreihe**)

5.2.5 Barrierefreiheit

Im beplanten Straßenzug ist generell die Umsetzung von Maßnahmen zur Barrierefreiheit nach ReStra vorgesehen.

An den Knotenpunkten bzw. Einmündungen werden an den Querungen grundsätzlich Bodenindikatoren vorgesehen. Die Querungen werden gem. H BVA / ReStra mit taktilen Elementen für gesicherte bzw. ungesicherte Querungsstellen versehen. Die Bordkantenhöhe im Bereich des Richtungsfeldes für sehbehinderte Personen wird auf 6 cm angehoben. Im Bereich des Sperrfeldes wird die Bordkante auf 0 cm für mobilitätseingeschränkte Personen abgesenkt. Zum Auffinden sind Aufmerksamkeitsstreifen vorgesehen.

Die Bushaltestellen werden mit Sonderborden und einem Kantenvorstand von 16 bzw. 18 bzw. 22 cm ausgestattet, sodass mobilitätseingeschränkte Fahrgäste sicher und bequem ein- und aussteigen können. Alle Haltestellen erhalten Bodenindikatoren für Auffindestreifen und Einstiegsfeld und bei Mehrfachhaltestellen auch Leitstreifen. Im Haltestellenbereich, insbesondere in den Ein- und Ausstiegsbereichen, wird soweit möglich auf Einbauten verzichtet. Im Bereich der zweiten Tür der Busse wird ein Einstiegsfeld für Rollstuhlfahrer freigehalten.

Die Querneigungen der Nebenflächen werden in der Regel mit 2,5 % angelegt. Zum Anschluss an den Bestand wird die Querneigung des Gehwegs vereinzelt mit minimal 1 % und maximal 5% angelegt.

Die Lichtsignalanlagen werden mit Blindensignalen ausgestattet.

5.2.6 MIV

Die Elbchaussee wird im Planungsabschnitt durchgehend zweistreifig ausgebaut. Alle vorhandenen Fahrbeziehungen bleiben erhalten. Die Fahrstreifenführung des motorisierten Verkehrs bleibt wie im Bestand erhalten. Änderungen erfolgen in den Fahrstreifenbreiten. Die geplanten Fahrstreifenbreiten betragen zwischen 2,75 m (ohne Mittelmarkierung) und 3,25 m, die Breiten der Abbiege- und Busfahrstreifen liegen zwischen 3,00 und 3,50 m. Als Einfassung der Fahrbahnen werden Borde aus Naturstein vorgesehen. Die im Bestand vorhandenen Hochbordsteine aus Naturstein werden möglichst wiederverwendet. Nicht zur Wiederverwendung geeignete Bordsteine werden ersetzt.

5.2.7 Öffentliche Beleuchtung

Die derzeitige öffentliche Beleuchtung wird im Zuge des 1. Bauabschnittes der Elbchaussee den heutigen Anforderungen und Regelwerken entsprechend angepasst. Es werden zahlreiche Masten ausgetauscht und aufgrund der geänderten Bordkantenführung die Leuchtenstandorte auch teilweise angepasst. Zudem werden in den zurzeit schwach ausgeleuchteten Bereichen Leuchten ergänzt, um die Sicherheit zu erhöhen.

5.2.8 Straßenbegleitgrün

Es ist geplant, nahezu alle vorhandenen Bäume zu erhalten. Lediglich 3 Bäume müssen entfallen (siehe auch Anhang 1 - Baumbilanz). Die Fällung der 2 Bäume im Bereich Elbchaussee 439 erfolgt gemäß Abstimmung mit dem Bezirksamt. Hierfür sollen im Planungsraum Ersatzpflanzungen vorgesehen werden. Die genauen Standorte der Ersatzpflanzungen und der Ausgleichsschlüssel werden in der weiteren Planung mit dem Bezirksamt Altona abgestimmt.

Der Baum im Bereich des geplanten Behindertenparkplatzes kann aufgrund der neuen Radwegführung nicht gehalten werden. Hierfür ist eine Neupflanzung vorgesehen.

Des Weiteren sieht die Planung im Bereich der Hasselmannstraße eine Baumneupflanzung vor. Dieser Standort wurde in Abstimmung mit dem Bezirksamt festgelegt.

Die vorliegende Planung wird durch einen Landschaftsarchitekten sowie Baumgutachter begleitet. Die Arbeitsergebnisse sowie die Untersuchungsergebnisse (siehe auch Anhang 3 zum Erläuterungsbericht - Konfliktpunkte Landschaftsplanung) wurden in der Planung berücksichtigt.

Im Zuge der Ausführungsplanung sowie Baudurchführung wird die Maßnahme baumpflegerisch begleitet.

5.2.9 Ruhender Verkehr

Die im Planungsabschnitt vorhandenen Längsparkstände entfallen in Teilbereichen aufgrund der geringen Nachfrage zugunsten eines Schutzstreifens für den Radverkehr.

Insgesamt sieht die Planung 11 Parkstände für den Kfz- und Lieferverkehr vor (siehe auch Anhang 2 zum Erläuterungsbericht - Parkraumbilanz).

5.2.10 Entwässerung

An der Funktionsweise der Straßenentwässerung soll grundsätzlich nichts verändert

werden. Die Fahrbahnen und Nebenflächen werden auch zukünftig über Trummen in die vorhandenen Misch- / Regenwassersiele entwässern.

Die Untersuchung der Trummen und Trummenanschlussleitungen vom 20.09.2017 zeigt, dass bei einigen Trummen und der Anschlussleitungen Mängel vorhanden sind, wie z. B. Wurzeleinwuchs, Risse und Versätze. Da die Maßnahme eine Überplanung des Querschnittes vorsieht, ist durch die Änderung der Bordsteinführung auch eine Änderung des Wasserlaufes, der Trummenstandorte und somit Anpassung der Trummenanschlussleitungen erforderlich.

Eine Retention oder Reinigung des Straßen-Regenwassers ist nach Angaben der BUE vom 20.04.2017 nicht erforderlich. Hier heißt es: „Solange das Straßenabwasser in einem M-Siel abgeleitet wird, besteht keine Erfordernis einer Behandlung des Straßenabwassers“.

5.2.11 Ausstattung

Die vorhandene wegweisende Beschilderung wird angepasst. Sie kann in Teilbereichen entfallen, wird teils erhalten bzw. teilweise wieder versetzt eingebaut. Die Anpassungen der wegweisenden Beschilderung wurden mit VD abgestimmt.

Weitere Ausstattungsgegenstände, welche sich im überplanten Bereich befinden, wurden an den aktuellen Planstand angepasst. Hierbei sind an einigen Stellen Fahrgastunterstände, Info- / und Werbetafeln und Sitzbänke zu versetzen oder neu herzustellen. Ebenfalls werden Fußgängerschutzgitter, Schutzgitter „Gartenband“, Poller und Zäune entfernt, entsprechend versetzt oder neu hergestellt.

Die Notwendigkeit der vorhandenen und auch zusätzlichen Ausstattung wurde entsprechend abgestimmt.

5.2.12 Versorgungsleitungen

Hamburg Wasser plant die Erneuerung der Trinkwassertransportleitung (DN 850).

Weitere vorhandene Leitungen in den Straßen und Nebenflächen müssen teilweise durch Verlegung an die neue Geometrie angepasst werden. Die Erfordernisse von Leitungsbauarbeiten wurden im Rahmen der Leitungstrassenplanung geprüft und geklärt. Einzelheiten zu geplanten Änderungen und etwaigen Schutzmaßnahmen an den Leitungsführungen wurden unter Beteiligung der Versorgungsträger erarbeitet.

Es werden Leitungsverlegungen für die Änderungen der Lichtsignalanlagen und der öffentlichen Beleuchtung erforderlich sein.

Die Leitungs- und Straßenbauarbeiten sollen gemeinsam in der gesamten Elbchaussee durchgeführt werden.

5.2.13 Bauwerke

Das sich im Planungsbereich befindliche Bauwerke IBwNr. 1457 (Fußgängerunterführung Elbchaussee) und IBwNr St169 (Stützwand als Massivwand ggü. Elbchaussee Nr.388) müssen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erneuert oder saniert werden, werden aber bei der weiteren Planung und Bauausführung berücksichtigt und falls erforderlich geschützt.

5.2.14 Baustoffe / Aufbau

Die Fahrbahn der Elbchaussee wird der Belastungsklasse 10 zugeordnet.

Folgende Aufbauten kommen zur Ausführung:

Aufbau Fahrbahn

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 4, Zeile 1, Bk10

3,5 cm	Asphaltdeckschicht SMA 8 Hmb
8,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
<u>26,0 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 T Hmb (2-lagig)</u>
38,0 cm	

Aufbau Fahrbahn (im Bereich von Zwickel / Handeinbau)

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 4, Zeile 1, Bk10

3,5 cm	Asphaltdeckschicht MA 8 S Hmb
8,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
<u>26,0 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 T Hmb (2-lagig)</u>
38,0 cm	

Aufbau Verkehrsinsel

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 3, Zeile 1, Bk3,2

10,0 cm	Kleinpflaster aus Naturstein Fuge aus Kunststoffmörtel
4,0 cm	Bettung aus zementgebundenen Pflasterfugenmörtel
25,0 cm	Schottertragschicht 0/32, 0/45 gem. ZTV/St-Hmb.
<u>31,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
70,0 cm	

Aufbau Überfahrten für Kfz > 3,5 t

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 3, Zeile 1, Bk1,8

10,0 cm	Pflastersteine aus Beton, Wabensteine grau Fuge aus Brechsand 0/2 oder Brechsand-Splitt 0/5
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
25,0 cm	Schottertragschicht 0/32, 0/45 gem. ZTV/St-Hmb.
<u>31,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
70,0 cm	

Aufbau Überfahrten / Parkstände für Kfz ≤ 3,5 t

Bauweise analog ReStra/RStO, Tafel 3, Zeile 1, Bk0,3

16,0 cm	Großsteinpflaster aus Naturstein Fuge aus heiß verarbeitbarer Fugenmasse gem. TL Fug-StB
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
15,0 cm	Schottertragschicht 0/32, 0/45 gem. ZTV/St-Hmb.
<u>25,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
60,0 cm	

Aufbau Parkstände für Kfz ≤ 3,5 t

Bauweise gemäß ReStra/RStO, Tafel 3, Zeile 1, Bk0,3

8,0 cm	Pflastersteine aus Beton, Wabensteine grau Fuge aus Brechsand 0/2 oder Brechsand-Splitt 0/5
4,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
15,0 cm	Schottertragschicht 0/32, 0/45 gem. ZTV/St-Hmb.
<u>33,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
60,0 cm	

Aufbau Haltestelle am Fahrbahnrand

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 2, Zeile 3.2, Bk10

27,0 cm	frühhochfester Straßenbeton mit Fließmittel gem. ZTV/St-Hmb.
20,0 cm	Schottertragschicht 0/32, 0/45 gem. ZTV/St-Hmb.
<u>23,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
70,0 cm	

Aufbau Busbucht

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 2, Zeile 3.2, Bk1,8

24,0 cm	frühhochfester Straßenbeton mit Fließmittel gem. ZTV/St-Hmb.
20,0 cm	Schottertragschicht 0/32, 0/45 gem. ZTV/St-Hmb.
<u>26,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
70,0 cm	

Aufbau Sicherheitstrennstreifen

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 6, Zeile 2

7,0 cm	Pflastersteine aus Beton, 25/25 grau Fuge aus Baustoffgemisch 0/5
3,0 cm	Bettung aus Baustoffgemisch 0/5
<u>20,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
30,0 cm	

Aufbau Gehweg / Hochbankett

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 6, Zeile 2

4,0 cm	Deckschicht ohne Bindemittel (DoB)
<u>26,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
30,0 cm	

Aufbau Gehweg/Wartefläche

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 6, Zeile 2

7,0 cm	Platten aus Beton, 50/50 grau bzw. Pflastersteine aus Beton, 25/25 grau Fuge aus Baustoffgemisch 0/5
3,0 cm	Bettung aus Baustoffgemisch 0/5
<u>20,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
30,0 cm	

Aufbau Platzfläche

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 6, Zeile 2

8,0 cm	Pflasterklinker, vorh. Format gelb bzw. anthrazit Fuge aus Baustoffgemisch 0/5
4,0 cm	Bettung aus Baustoffgemisch 0/5
<u>18,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
30,0 cm	

Aufbau Radweg

Bauweise analog. ReStra/RStO, Tafel 4, Zeile 1, Bk10

3,5 cm	Asphaltdeckschicht SMA 8 Hmb
8,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
8,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
<u>26,0 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 T Hmb (2-lagig)</u>
46,5 cm	

Aufbau Radweg

Bauweise gem. ReStra/RStO, Tafel 6, Zeile 2

7,0 cm	Pflastersteine aus Beton, 25/25 rot bzw. anthrazit Fuge aus Baustoffgemisch 0/5
3,0 cm	Bettung aus Baustoffgemisch 0/5
<u>20,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
30,0 cm	

Aufbau Taktile Leitelemente

Bauweise gemäß ReStra/RStO, Tafel 6, Zeile 2

7,0 cm	Noppen-/Rippenplatten 25/25 weiss Fuge aus Baustoffgemisch 0/5
3,0 cm	Bettung aus Brechsand-Splitt 0/5
<u>20,0 cm</u>	<u>Frostschuttschicht (FSS)</u>
30,0 cm	

Aufbau Grünflächen

	Rasenansaat
<u>25,0 cm</u>	<u>Oberboden</u>
25,0 cm	

Der **Wasserlauf** im Bereich der Fahrbahn wird in einer Breite von 30 cm hergestellt.

Aufbau Wasserlauf Fahrbahn

Bauweise analog Aufbau Fahrbahn

3,0 cm	Asphaltdeckschicht MA 8 S Hmb
8,5 cm	Asphaltbinderschicht AC 16 B Hmb
<u>26,0 cm</u>	<u>Asphalttragschicht AC 22 T Hmb (2-lagig)</u>
37,5 cm	

Die Querneigungen in der Fahrbahn und in den Nebenflächen richten sich nach den Vorgaben der ReStra sowie an die zu berücksichtigenden Zwangspunkte, die aus dem Bestand hervorgehen (wie z.B. Baumscheiben, Grundstückszufahrten, Anschlussbereiche, Bauanfang/ -ende).

Entwässerung Radweg

Entwässerungsrinne (b = 0,30 m) aus Muldenformsteinen 33/30 cm
auf 24-28 cm Fundament aus Beton C 20/25

Randeinfassung Fahrbahn / Bushaltestellen

Hochbordstein aus Naturstein 12/15 x 25 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 20/25

Kasseler Sonderbord aus Beton, (Ansichtshöhe 16 cm)
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 20/25

Kasseler Sonderbord aus Beton, (Ansichtshöhe 18 cm)
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 20/25

Kasseler Sonderbord Plus aus Beton (Ansichtshöhe 22 cm)
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 20/25

Klebebordstein aus Beton 12/15 x 11 cm
auf 10 mm Klebematerial

Klebebordstein Einfahrtsschwelle aus Beton 30 x 4/11 cm
auf 10 mm Klebematerial

Randeinfassung Überfahrten für Kfz > 3,5 t (Wabensteinpflaster)

Tiefbordstein aus Beton 10 x 25 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 16/20

Randeinfassung Überfahrten für Kfz ≤ 3,5 t (Großsteinpflaster aus Naturstein)

Tiefbordstein aus Naturstein 12 x 25 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 16/20

Randeinfassung Parkstreifen (Großsteinpflaster aus Naturstein)

Hochbordstein aus Naturstein 12/15 x 25 cm

auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 20/25

Tiefbordstein aus Naturstein 12 x 25 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 16/20

Randeinfassung Parkstreifen (Wabensteinpflaster)

Hochbordstein aus Naturstein 12/15 x 25 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 20/25

Tiefbordstein aus Beton 10 x 25 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 16/20

Randeinfassung Radweg

Rundbordstein aus Beton 15 x 22 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 20/25

Randeinfassung Gehweg / Grünflächen

Tiefbordstein aus Beton 8 x 20 cm
auf 20 cm Fundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 16/20

Straßenentwässerung

Die Trummen im Plangebiet sind zu erneuern. Teile der vorhandenen Trummenanschlussleitungen werden erneuert und es sind neue Leitungen herzustellen. Neue Entwässerungsleitungen sind aus Kunststoffrohren DN 150 aus Polypropylen (PP) gem. DIN EN 14758 1 herzustellen.

6 Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung

6.1 Wirtschaftlichkeit

Die Fahrbahn der Elbchaussee befindet sich im Endstadium ihrer wirtschaftlichen Nutzungsdauer. In weiten Bereichen mussten bereits im Vorwege Schäden an der Fahrbahn provisorisch beseitigt werden, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Zudem steigen auch aufgrund des schlechten baulichen Zustandes die Instandhaltungsmaßnahmen und damit auch die Instandhaltungskosten. Ohne eine Instandsetzung der Fahrbahn gemäß den Anforderungen nach den heutigen Verkehrsbelastungen ist zukünftig mit einer weiteren Zunahme der Instandhaltungskosten zu rechnen. Ein Unterlassen von Maßnahmen über die verkehrssichernde Unterhaltung hinaus führt damit zu Kosten, die aus ökonomischer Sicht nicht vertretbar sind.

Für die FHH ist eine gut ausgebaute, leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur unabdingbar. Nachteile für die Verkehrsteilnehmer sowie weitergehender Wertverlust an den Straßen als Anlagevermögen lassen sich mittelfristig nur mit den beschriebenen Maßnahmen verhindern. Die aufzuwendenden Kosten stehen in einem sinnvollen Verhältnis zu dem zu erwartenden Nutzen.

Die vorh. Befestigung der Nebenflächen befindet sich in einem baulich nicht einwandfreien Zustand und entspricht weitgehend nicht den geltenden Entwurfsrichtlinien und wird daher erneuert.

Durch die Neuordnung des Radverkehrs und die teilweise Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn wird das verkehrspolitische Ziel des Senats zur Förderung des Radverkehrs in der Freien und Hansestadt Hamburg umgesetzt. Zudem wird mit der Verlagerung des Radverkehrs die Sicherheit der Radfahrer, durch die Führung auf der Fahrbahn verbessert. Damit verbessert sich auch die Sicherheit der Fußgänger, weil die Begegnung mit Radfahrer reduziert wird.

Die Maßnahmen an den Bushaltestellen dienen dem verkehrspolitischen Ziel des Senats, die Attraktivität des ÖPNV deutlich zu steigern. In diesem Sinne sollen Angebot, Taktfolge und Service (z. B. barrierefreie Einrichtungen) verbessert werden. Hierzu zählt auch die Vermeidung einer Verkehrsgefährdung, den geregelten betrieblichen Ablauf und die Sicherheit der Fahrgäste zu gewährleisten. Die Bushaltestellen werden entsprechend den Anforderungen der ReStra umgebaut. Der gesamte Umbau erfolgt entsprechend den aktuellen Regeln der Technik.

Des Weiteren ist geplant, diese Baumaßnahme in Kooperation mit den städtischen Baulastträgern Hamburg Wasser, Stromnetz Hamburg und Gasnetz Hamburg (InfraCrew) durchzuführen. Hieraus ergeben sich hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit deutlich positive Gesichtspunkte. Beispielsweise erfolgt dann im Bereich der Leitungsarbeiten der Rückbau der Fahrbahn nur einmal.

Durch die hierdurch insgesamt deutlich verkürzte Bauzeit ergibt sich ein gesamtwirtschaftlicher Nutzen.

6.2 Finanzierung

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

7 Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme

Die Gesamtmaßnahme des LSBG teilt sich in die folgenden Planungsabschnitte:

- 1. Planungsabschnitt: Elbchaussee von Manteuffelstraße bis Teufelsbrück
- 2. Planungsabschnitt: Elbchaussee von Teufelsbrück bis Hohenzollernring
- 3. Planungsabschnitt: Elbchaussee von Hohenzollernring bis Palmaille

Es ist geplant, die Leitung- und Straßenbauarbeiten in Kooperation mit den städtischen Baulastträgern Hamburg Wasser, Stromnetz Hamburg und Gasnetz Hamburg (InfraCrew) durchzuführen.

Daraus ergeben sich für die Gesamtbaumaßnahme folgende Bauabschnitte:

- 1. Bauabschnitt: Manteuffelstraße bis vor Parkstraße
(1. Planungsabschnitt gemeinsam mit dem 2. Planungsabschnitt)
- 2. Bauabschnitt: Parkstraße bis Palmaille
(2. Planungsabschnitt gemeinsam mit dem 3. Planungsabschnitt)

Die Realisierung des ersten Bauabschnittes ist ab Frühjahr 2021 vorgesehen. Die Gesamtbauzeit beträgt für diesen Abschnitt voraussichtlich mindestens 3 Jahre.

Die Realisierung des zweiten Bauabschnittes beginnt nach heutigem Kenntnisstand ab 2024 nach dem ersten Bauabschnitt und dauert voraussichtlich ebenfalls mindestens zwei Jahre.

7.1 Auswirkungen auf Immissionen

Die vorliegende Maßnahme fällt nicht unter die Regelungen der 16. BImSchV. Es entstehen keine Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen und keine entsprechenden Kosten. Weder wird vorliegend eine Straße durch einen durchgehenden Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert (§ 1 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 16. BImSchV), noch werden die Beurteilungspegel durch einen erheblichen baulichen Eingriff i. S. v. § 16 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 16. BImSchV erhöht. Das Ziel der Maßnahme ist keine Steigerung der Leistungsfähigkeit des Verkehrswegs.

Zwar werden, dort wo es aufgrund der örtlichen Verhältnisse möglich ist, überwiegend Radfahrstreifen angelegt. Dabei werden jedoch die vorhandenen Kfz-Fahrstreifen auf die geringstmögliche Breite verschmälert, was nachweislich zu einer Reduzierung der

Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs führt. Die Anlage von Radfahrstreifen hat zudem die Folge, dass die Kfz-Fahrstreifen in die Mitte der Fahrbahn gerückt und insofern von der vorhandenen Bebauung weggerückt werden.

Unabhängig davon, dass die Voraussetzungen der 16. BImSchV nicht vorliegen, wird in der Elbchaussee bei der Herstellung der Fahrbahn standardmäßig ein feinkörniger Splittmastixasphalt (SMA 8 Hmb) verwendet werden. Mit diesem Belag ist eine dauerhafte Lärminderung von bis zu 2 dB(A) zu erwarten. Darüber hinaus lässt sich erfahrungsgemäß durch die mit der Maßnahme verbundene Beseitigung von Unebenheiten, insbesondere an Straßenabläufen und Schachtab sackungen, die Lärmsituation deutlich verbessern.

7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Eventuelle Voraus- oder Folgemaßnahmen stehen momentan noch nicht fest.

7.3 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld

Folgende Auswirkungen ergeben sich:

- temporäre Beeinträchtigung des Verkehrsablaufes der Straßen durch die geplanten Sperrungen und Umleitungsführungen während der Bauzeit (vorrassichtlich einstreifige Verkehrsführung)
- temporäre Verlegung von Buslinien und -haltestellen
- Erfordernis von Parkverbot im Bereich von Umleitungsstrecken
- Verschlechterung Erreichbarkeit der Grundstücke für die Anlieger (Die Erreichbarkeit wird nach heutigem Kenntnisstand jederzeit gewährleistet. Die Zufahrten können jedoch über Behelfszufahrten erfolgen.)
- Verschlechterung der Anlieferbedingungen zu den anliegenden Gewerbetreibenden (ggf. Zulieferzonen erforderlich)
- Lärm- und Staubbelastung während der Arbeiten

7.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Gegebenenfalls notwendige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft werden in den weiteren Planungsphasen ermittelt.

7.5 Anlagevermögen

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht der investive Anteil des Straßenab-

schnitts in das Anlagevermögen der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende über.
Die Unterhaltung und das Anlagenmanagement obliegt somit der BVM.

8 Grunderwerb

In Teilbereichen ist Grunderwerb in geringem Umfang erforderlich.

Der rückständige Grunderwerb in geringen Umfang ergibt sich in Nebenflächen an denen bereits jetzt Verkehrsnebenflächen auf privatem Grund (vor den Grundstückseinfriedungen) liegen. Dabei handelt es sich um Nebenbereiche, welche zur Herstellung einer leistungsfähigen Rad- und Fußgängerverkehrsinfrastruktur notwendig sind.

Die baurechtlich ausgewiesenen Flächen werden so weit in Anspruch genommen, wie nicht auch andere - z. B. denkmalpflegerische o. ä. Interessen - dem gegenüberstehen. In mehreren Beratungen wurden die Für und Wider der jeweiligen Varianten dargestellt und letztendlich die vorliegende Planung als Kompromisslösung herausgearbeitet.


Verfasst: IPP GmbH


Aufgestellt: Projektleiter/-in

Datum: 12.02.2021

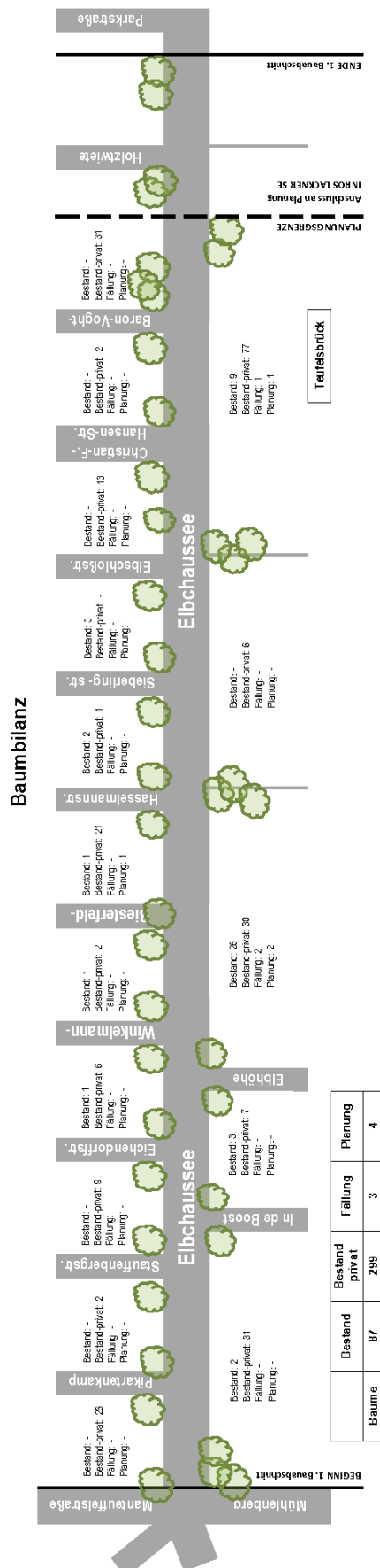
Datum: 16.02.2021



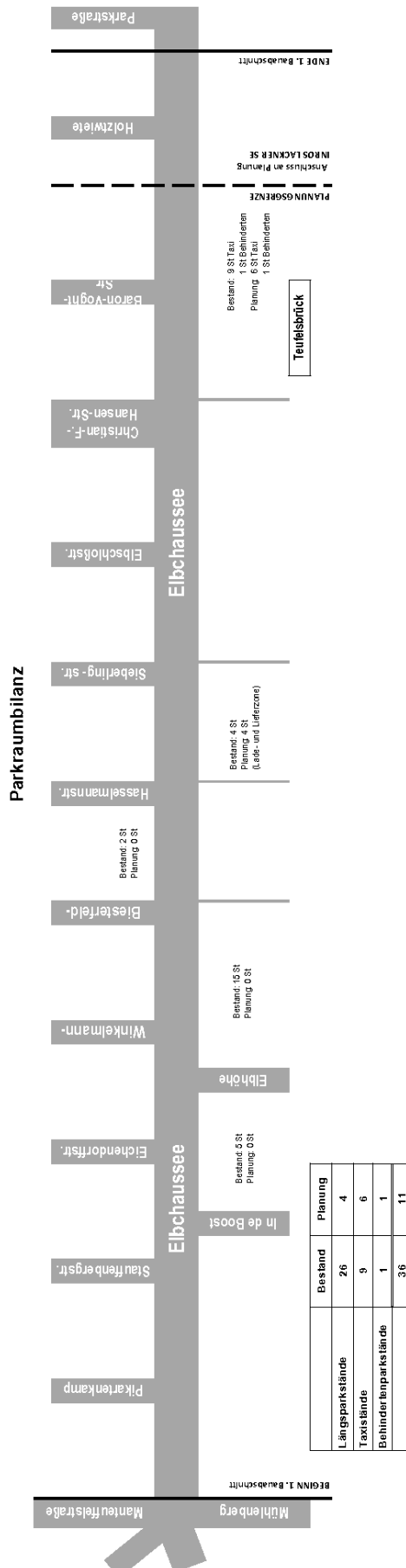
Unterschrift: 
Stempel und Name

Unterschrift: 
Leitzeichen und Name

Anlage 1 - Baumbilanz



Anlage 2 - Parkraumbilanz



Anlage 3 – Konfliktpunkte Landschaftsplanung

Elbchaussee - Manteuffelstraße bis vor die Parkstraße			
Blatt	Nr. (fortl.)	Gegenstand	Anmerkung
01	01	Eingang zu denkmalgeschützter Anlage (Hirschpark)	Pflasterarbeiten, auf Bestand Hirschpark Bezug nehmen.
01	02	Baum (Eiche) auf Privatgrund	durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet, ggf. Handschachtung.
02	01	Baum (Eiche) auf Privatgrund	Imposanter Baum, sehr dichter Stand am Gehweg, durch Baumaßnahmen gefährdet, Handschachtung.
02	02	Baum (Bergahorn) auf Privatgrund	durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet, ggf. Handschachtung.
02	03	Baumreihe (Buche, Ahorne) auf Privatgrund	durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet, ggf. Handschachtung.
02	04	Baumbestand, z.T. Buchen, öffentlicher Grund (Hirschpark)	durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet, ggf. Handschachtung.
03	01	Nebeneingang zu denkmalgeschützter Anlage (Hirschpark)	Abstimmung mit Bezirksamt u. Denkmalamt über den Status des Eingangs im Zusammenhang mit den Zebrastreifen, Aufstellflächen unzureichend.
03	02	Baum (Roteiche) auf Privatgrund	durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet, ggf. Handschachtung.
03	03	Haupteingang zu denkmalgeschützter Anlage (Hirschpark)	Abstimmung mit Bezirksamt u. Denkmalamt über die Gestaltungsanforderungen, wichtiger Zugang mit Sichtbeziehung in das Parkzentrum, keine Einbauten und Beschilderungen, die die Sichtbeziehung stören könnten.
03	04	Baumbestand, z.T. Buchen, öffentlicher Grund (Hirschpark)	Großbäume, durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet, ggf.

			Handschachtung.
03	05	Bestandteil einer denkmalgeschützten Anlage (Hirschpark)	Grandweg in den Nebenflächen der Elbchaussee, ist faktisch der Gehweg der Straße, verläuft aber nicht auf Straßenverkehrsflächen, sondern auf Flächen, die dem Hirschpark zugeordnet sind. Status prüfen.
04	01	Bestandteil einer denkmalgeschützten Anlage (Hirschpark)	Siehe 3-05
04	02	Platzgestaltung mit Kleinarchitektur	Kleine Platzanlage im Vorfeld eines „Stromhäuschens“, Gebäude bietet Sitzgelegenheit. Vorschlag: Aktivierung der Anlage, u.a. durch Verlagerung des Zebrastreifens. Straße „In den Bost“ führt zum Elbwanderweg (Franz-Gartmann-Treppe).
04	03	Grünanlage „Elbhöhe“ im Seitenraum.	Kleine Grüngestaltung, in der Grundform vmtl. aus den 1960er Jahren. Maßnahmen mit Bezirksamt abstimmen. Im Grünplan ist Wegeverbindung zur Elbe eingetragen.
05	01	Baumreihe (u.a. Buchen)	Nahе der Fahrbahn stehende Reihe aus Großbäumen, davon flachwurzelnde Rotbuchen.
05	02	Baum (Silberahorn) auf Privatgrund, verkehrsfährdend	Zufallsfund. Baum neigt sich über die Straßen und scheint Fäulnisstelle im Stammfuß aufzuweisen (Ameisennest).
05	03	Baumreihe (u.a. Buchen)	Nahе der Fahrbahn stehende Reihe aus Großbäumen, hauptsächlich flachwurzelnde Rotbuchen.
05	04	Baum (Eiche)	Große Eiche innerhalb gering dimensionierten Gehwegs.
05	05	Baum (Vogelkirsche) auf Privatgrund	Starkwurzel ragt offen in den Gehweg hinein.

05	06	Baumreihe (Buchen)	Nahe der Fahrbahn stehende Reihe aus großen flachwurzelnden Rotbuchen.
06	01	Zufahrten/Zugänge zum Friedhof Nienstedten	Mit einem Bogen in der Zaunanlage aufgeweiteten Flächen, die zugleich als Zugang und Abstellmöglichkeit für PKW genutzt werden. Abstimmen, ob die Flächen als Überfahrt zu werten sind und durchgehende Pflasterflächen angelegt werden.
07	01	Zufahrten/Zugänge zum Friedhof Nienstedten	Siehe 06-01
07	02	Einmündung Hasselmannstraße	Vorschlag: Aufweiten der Nebenflächen und unterbinden von Parken, um die Einmündung offener zu halten.
07	03	Zugang Nienstedtener Kirche	In Abstimmung mit der Kirchgemeinde: Neuordnung der Nebenflächen und Herstellen eines einheitlichen Pflasterbelags (Vorschlag: Kleinpflaster).
07	04	Baum (Bergahorn) auf Privatgrund	Großer Baum, dichter Stand am Gehweg, durch Baumaßnahmen gefährdet, ggf. Handschachtung.
08	01	Verlauf Jacobs Terrassen, Jacobs Treppen und Augustenburger Park	Abstimmungsbedarf hinsichtlich Gestaltung der Übergänge Straßenverkehrsflächen / Grünflächen insbesondere im Hinblick auf Absturzsicherung, Barrierefreiheit und Offenhaltung des Sichtfensters zur Elbe.
09	01	Baum (Eiche) auf Grünfläche	Sehr alter Baum im Nahbereich des Baufelds. Sicherungsmaßnahmen.

10	01	Kontakt zu Aussichtsterrasse	Abstimmung mit Bezirksamt über ggf. Anpassung der Zugangsmöglichkeit zur Terrasse (stufenlos).
10	02	Zufahrt zum Elbwanderweg	Eine der wenigen Möglichkeiten stufenlos an den Elbwanderweg zu gelangen. Langfristig sollte der Weg mit ebenen Aufweitungen. (Podesten) im Seitenraum ausgestattet werden. Ein Auftakt könnte beim Umbau der Elbchaussee erfolgen.
11			
12	01	Gestaltungszusammenhang Teufelsbrück / Busschleife / Airbusparkplatz	Ein bedeutsamer Abschnitt des Elbwanderwegs, der optimiert werden sollte (Zugänglichkeit, Transparenz, Sichtbeziehungen). Abstimmungsbedarfe mit Bezirksamt und Fachbehörden.
13	01	Eibengebüsch im Seitenraum (Grünfläche)	durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet.
13	02	Baumreihe (Linden) auf Privatgrund	Reihe hochaufgewachsener Linden in unmittelbarer Nähe zum Baufeld.
14	01	Baum (Linden) auf Privatgrund	Große Bäume mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Baumaßnahmen gefährdet, ggf. Handschachtung.
14	02	Baumgruppe (Zierkirschen, Grünfläche)	Baumgruppe steht dicht am Baufeld und ist zu schützen.
15	01	Kontakt zu denkmalgeschützter Anlage (Jenischpark)	Vorabstimmung bereits erfolgt, keine Inanspruchnahme von Parkflächen.
15	02	Baumgruppe (Linden, Hainbuche) auf Privatgrund	Bäume mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
15	03	Baumgruppe (Linden, Eibe) auf Privatgrund	Bäume mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.

16	01	Kontakt zu denkmalgeschützter Anlage (Jenischpark)	Vorabstimmung bereits erfolgt, keine Inanspruchnahme von Parkflächen.
16	02	Baumgruppe (Linden, Bergahorn, Spitzahorn) im Jenischpark	Große Bäume, dichter Stand zum Fahrbahnrand, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
16	03	Vorfeld Kaiser-Wilhelm-Tor (Jenischpark)	Denkmalsubstanz evtl. berührt, bzw. greifender Umgebungsschutz. Abstimmung mit Bezirksamt und Fachbehörden (KB, BUE).
16	04	Baum (Eibe) auf Privatgrund	Sehr großes Exemplar, dichter Stand am Gehweg, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
16	05	Baum (Blutbuche) innerhalb Straßenverkehrsfläche	Großer Baum, mit vmtl. weitreichenden Wurzeln, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
16	06	Baum (Hängebuche) auf Privatgrund.	Großer Baum, mit vmtl. weitreichenden Wurzeln, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten (Verlagerung der Bushaltstelle) evtl. gefährdet.
17	01	Baumreihe (Bergahorn, Spitzahorn Esche), Höhe Hausnummer 274, Flurstück 574.	Große Bäume, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
17	02	Siehe 02-07	Siehe 02-07
17	03	Baum (Spitzahorn) auf Privatgrund, Höhe Hausnummer 272, Flurstück 277	Großer Baum, sehr dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
17	04	Bäume (Spitzahorn, Linde) auf Privatgrund	Große Bäume, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.