

Baumaßnahme: Grundinstandsetzung Elbchaussee

Bau-/ Teilbaumaßnahme: **2. Planungsabschnitt: Teufelsbrück bis vor den Hohenzollernring (Radverkehr)**

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

### INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>2</b>
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation.....	2
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	Angaben zu weiteren Vereinbarungen.....	4
<b>2</b>	<b>Planungsrechtliche Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage.....</b>	<b>5</b>
3.1	Beschreibung des Bestandes .....	5
<b>4</b>	<b>Variantenuntersuchung .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante .....</b>	<b>21</b>
5.2	Wirtschaftlichkeit.....	28
5.3	Finanzierung .....	30
<b>6</b>	<b>Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme .....</b>	<b>30</b>
6.1	Auswirkungen aus Immissionen .....	31
6.2	Voraus- und Folgemaßnahmen .....	31
6.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld ..	31
6.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft .....	31
6.5	Anlagevermögen.....	31
<b>7</b>	<b>Grunderwerb.....</b>	<b>32</b>

## 1 Allgemeines

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

Die Freie und Hansestadt Hamburg beabsichtigt, die Sanierung des Straßenzuges Elbchaussee von der Manteuffelstraße bis Palmaille.

Die vorliegende Planung umfasst den 2. Planungsabschnitt von Teufelsbrück bis vor den Knoten Hohenzollernring. Die Maßnahme ist Teil des Bauprogramms „Fuß- und Radverkehr“.

Die Elbchaussee liegt im Bezirksamtsbereich Hamburg-Altona; sie hat eine wichtige Verbindungsfunktion sowohl für den motorisierten Verkehr als auch für den Radverkehr in Hamburg. Im Netzplan der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation 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 sowie die dazwischen liegenden Stadtteile Nienstedten, Othmarschen, Flottbek und Altona-Alstadt. 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).

Dieser Maßnahme ist die PSP-Nummer 11688 zugeordnet.

Der zu sanierende Straßenabschnitt weist eine zweibahnige, in Abschnitten auch unechte vierstreifige Fahrbahn auf. Für die Elbchaussee gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

Die Gesamtlänge des Planungsabschnitts beträgt ca. 3.222 m.

Im Bereich der Baumaßnahme liegen folgende Verkehrsknoten:

- Elbchaussee / Holztwiete
- Elbchaussee / Parkstraße (LSA)
- Elbchaussee / Zedernweg
- Elbchaussee / Halbmondsweg (LSA)
- Elbchaussee / Schlagbaumtwiete
- Elbchaussee / Corinthstraße
- Elbchaussee / Liebermannstraße (LSA)
- Elbchaussee / Himmelsleiter

In diesem Teilabschnitt der Elbchaussee verlaufen keine Velorouten.

Folgende Rahmenbedingungen wurden im Vorfeld zur Bearbeitung des Vorhabens identifiziert:

- Der Umbau ist ab 2020 vorgesehen und dauert voraussichtlich für alle drei Bauabschnitte drei Jahre.
- Die Dringlichkeit des Baubeginns resultiert vor allem aus dem Sanierungsbedarf der Trinkwasserleitung DN 850 von HamburgWasser. Die Sanierung erfolgt teilweise in offene Bauweise, teilweise als Inliner.

- Im Zuge der Baumaßnahme „A7-Deckel“ wurde darum gebeten, u.a. in der Elbchaussee keine Bauarbeiten bis zum Bauende der A7 durchzuführen. Demgegenüber steht der vorgenannte dringende Sanierungsbedarf von HamburgWasser mit der immanenten Gefahr eines Leitungsversagens.
- Der Verkehr auf der Elbchaussee soll insgesamt für alle Verkehrsteilnehmer besser geordnet werden.
- Der Straßenoberbau hat einen deutlichen Sanierungsbedarf (ZEB 2016).
- Die Elbchaussee muss als Hauptverkehrsstraße "Kfz-gerecht" und damit leistungsfähig bleiben, weil sie eine hohe Bedeutung für das übergeordnete Netz hat.
- Das Ausflugslokal „Strandperle“ bzw. der Elbstrand müssen erreichbar bleiben.
- Parkraum wird in der Elbchaussee an vielen Stellen dringend benötigt.
- Die Elbchaussee ist im Radverkehrskonzept Altona nicht mit aufgenommen worden. Die Radfahrer fahren momentan meistens entweder über das „Hans-Leip-Ufer“ an der Elbe oder über parallele Straßenzüge, z.B. die Bernadotestraße. Dennoch besteht ein erheblicher Bedarf an einer leistungsfähigen Radverkehrsinfrastruktur in der Elbchaussee. Dies wurde auch in der durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung sehr deutlich.
- Vorhandene und erforderliche Ladezonen sind zu berücksichtigen. Ebenso das bauliche Verhindern von illegalem Parken auf der gesamten Länge

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

Im Abschnitt Teufelsbrück bis Hohenzollernring stehen, bis auf einen ca. 200m langen Zweirichtungsradweg (vom Überweg zum Jenischpark bis zur Baron-Voght-Straße), 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, so dass 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 und einen insgesamt schlechten Ausbaurzustand mit einer geringen Leistungsfähigkeit geprägt.

Daraus entsteht der dringende Bedarf, eine leistungsfähige und sichere Radverkehrsführung in der Elbchaussee einzurichten.

Darüber hinaus befindet sich die Fahrbahn der Elbchaussee in diesem Bereich überwiegend in einem schlechten Allgemeinzustand. Dies zeigt sich zum Beispiel an Aufgrabungen, Quer- und Längsrissen oder vielen Ausbesserungsstellen. Diese Aussagen belegen auch die Untersuchungen an Bohrkernen.

Die Ergebnisse zeigen darüber hinaus, dass auf weiten Strecken eine relevante Unterdimensionierung des Straßenoberbaus vorliegt.

Verschiedene Leitungsträger planen im Fahrbahnbereich die Sanierung von umfangreichen Kabel- und Leitungsnetzen. Zum Beispiel werden erhebliche Eingriffe für die Ersatzverlegung der Trinkwassertransportleitung von HamburgWasser (DN850) erforderlich. Dies ist mit weitreichenden Aufgrabungen verbunden - teilweise in offener Bauweise, teilweise per Inliner. Diese Aufgrabungen werden den vorhandenen Straßenoberbau dauerhaft schwächen, weil die Gewölbewirkung des in weiten Abschnitten vorhandenen unterlagerten Granitpflasters aufgehoben wird.

Um einen ausreichend standfesten Aufbau zu gewährleisten ist deshalb eine grundhafte Erneuerung der Fahrbahnbefestigung notwendig.

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 in den bestehenden Grundstücksgrenzen zu planen.

### 1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Planung, Entwurf und Bau erfolgen durch den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Geschäftsbereich Stadtstraßen, Fachbereich Planung (S2) bzw. Fachbereich Baudurchführung (S3) im Auftrag der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI), Amt für Verkehr und Straßenwesen im Zuge der Bauprogramme zum Projektpaket "Fuß- und Radverkehr" 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

-entfällt-

### 1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

## 2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die für die Maßnahme geltenden rechtsverbindlichen Bebauungspläne, Teilbepbauungspläne und Baustufenpläne werden eingehalten.

Im Einzelnen gelten die nachfolgenden Bebauungspläne von West nach Ost:

- Othmarschen1
- BSGross-Flottbek-Othmarschen

- Othmarschen34
- Othmarschen2
- Othmarschen3
- Othmarschen10
- Othmarschen4
- Othmarschen5
- Othmarschen23
- TB400
- Othmarschen6
- Ottensen1-Othmarschen26

### 3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

#### 3.1 Beschreibung des Bestandes

##### 3.1.1 Verkehrsbelastung

Die durchschnittliche tägliche Kfz-Verkehrsstärke an Werktagen  $DTV_w$  betrug im Jahr 2019 in der Elbchaussee zwischen 25.177 und 27.732 Kfz in 24 Stunden mit einem SV-Anteil zwischen 3,2 und 3,7 %.

Um die verkehrliche Entwicklung für den Planungsabschnitt Baron –Voght-Straße bis Hohenzollernring bestimmen zu können, wurde zwischen den Knotenpunkten der Querschnitt des  $DTV_w$  aus den Verkehrszählungen z.T. aus den Jahren 2002 - 2016 und der Zählstellenauswertung aus 02/2019 ermittelt. Folgende 5 Abschnitte konnten anhand der Verkehrszählungen abgeleitet werden:

Abschnitt 1: Baron-Voght-Str. Zst. 6259 bis Holztwiete Zst. 7350

Abschnitt 2: Holztwiete Zst. 7350 bis Parkstraße Zst. 6349

Knotenpunktabschnitte - Elbchaussee	DTV [Kfz/24h] - 2002-2016 - SV-Anteil in %		DTV [Kfz/24h] 2019 - SV-Anteil in %		DTV [Kfz/24h] -	DTV [Kfz/24h] -
					↑↓ Kfz	↑↓ %
<b>Abschnitt 1</b>	27.286	3,3	25.942	3,2	-1.344	-4,93
<b>Abschnitt 2</b>	24.707	3,6	25.408	3,7	701	2,84
<b>Abschnitt 3</b>	26.223	3,7	27.732	3,3	1.509	5,75
<b>Abschnitt 4</b>	24.785	3,4	25.720	3,4	935	3,77
<b>Abschnitt 5</b>	25.094	3,4	25.790	3,3	696	2,77
<b>Gesamt</b>	<b>128.095</b>		<b>130.592</b>		<b>2.497</b>	1,95
<b>Schnitt</b>	<b>25.619</b>		<b>26.118</b>		<b>499</b>	1,95

Abschnitt 3: Parkstraße Zst. 6349 bis Halbmondsweg Zst. 302

Abschnitt 4: Halbmondsweg Zst. 302 bis Schlagbaumtwiete Zst. 7351

Abschnitt 5: Liebermannstr. Zst. 7353 bis Hohenzollernring Zst. 6258

In der nachfolgenden Tabelle wurden die Ergebnisse des Vergleichs für die Querschnitte des  $DTV_w$  zwischen den einzelnen Knotenpunkte auf der Elbchaussee dargestellt.

Im Ergebnis wurde für den DTV<sub>w</sub> zwischen den einzelnen Abschnitten der Baron-Voght-Straße und Hohenzollernring eine Zunahme der Kfz-Verkehrsstärke von 1,95 % ermittelt, dies entspricht einer Zunahme von 499 Kfz in 24 Stunden.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zwischen dem Baron-Voght-Straße und Holztierte eine Abnahme des Kfz-Verkehrs um 1.344 Kfz in 24 Stunden zu verzeichnen ist. Wohingegen in den weiteren Abschnitten ein leichte Zunahme von 2 bis 4 % des Kfz-Verkehrs entstanden ist. Einzig in Höhe des Halbmondsweges wurde eine signifikante Steigerung von ca. 6 %, d.h. 1.509 Kfz in 24 Stunden ermittelt.

Der Vergleich hat zudem ergeben, dass der SV-Anteil vom DTV<sub>w</sub> auf der Elbchaussee eine gleichbleibende Tendenz zu den vorherigen Verkehrszählungen aufzeigt.

### 3.1.2 Unfallzahlen

Gemäß Aussage der Straßenverkehrsbehörde (VD 51) ist „der gesamte Streckenabschnitt übersichtlich.

Eine erste Unfallauswertung aus dem Jahr 2007 Unfallauswertung ergab, dass sich im Untersuchungszeitraum (Abschnitt 2) 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 / Övelgöner Hohlweg ist bei der BIS als Unfallhäufungsstellen registriert. Im Zeitraum von Januar 2009 bis Oktober 2012 gab es am Knoten Elbchaussee / Halbmondsweg / Övelgöner Hohlweg zwei Unfälle mit Fahrradbeteiligung. Hierbei gab es keine Verletzten.

Eine zweite Unfallauswertung aus dem Jahr 2018 ergab keine wesentlichen Veränderungen. Der vorliegende Planungsabschnitt ist von den Unfallzahlen als unauffällig zu bezeichnen.

### 3.1.3 Radverkehrszahlen

Im zu betrachtenden Abschnitt der Elbchaussee wurde im Rahmen einer Machbarkeitsstudie am 04.03.2009 von 6-19 Uhr eine Fahrradzählung durchgeführt. Das Fahrradaufkommen betrug in diesem Zeitraum bis zu 164 Fahrrädern in eine

Fahrtrichtung.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass zu diesem Zeitpunkt keine leistungsfähige Fahrradinfrastruktur vorhanden war, insofern ist diese Zahl nicht belastbar.

### 3.1.4 Zusammenfassung Leistungsfähigkeit Knotenpunkte Elbchaussee

Im Rahmen der Überplanung Elbchaussee zwischen Hohenzollernring und Teufelsbrück wurden nachfolgende Knotenpunkte auf ihre Leistungsfähigkeit überprüft:

- KP1 – Elbchaussee / Holztwiete
- KP2 – Elbchaussee / Parkstraße
- KP3 – Elbchaussee / Zedernweg
- KP4 – Elbchaussee / Halbmondsweg / Övelgöner Hohlweg
- KP5 – Elbchaussee / Schlagbaumtwiete
- KP6 – Elbchaussee / Corinthstraße
- KP7 – Elbchaussee / Liebermannstraße

Die Grundlage für die Bewertung der Verkehrsqualität an den Knotenpunkten ist das HBS 2015. Die verkehrstechnischen Berechnungen erfolgten mit dem Programm *LISA+*. Als maßgeblich ergeben sich die Bemessungsverkehrsstärken der Vormittags- und Nachmittagsspitze der Zählraten.

An den Knotenpunkten wird die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeuge als ausschlaggebendes Kriterium zur Bewertung der Verkehrsqualität zugrunde gelegt. Die Qualität des Verkehrsablaufs wird dabei für jeden einzelnen Verkehrsstrom getrennt berechnet.

Bei der zusammenfassenden Bewertung ist die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes nach Tabelle 1 maßgebend. Bis zur Qualitätsstufe D ist ein Knotenpunkt ausreichend leistungsfähig (s. nachfolgende Tabelle).

*Tabelle 1 Qualitätsstufen nach HBS 2015*

Qualitätsstufe(QSV)		Vorfahrt geregelter Knotenpunkt	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage
		Mittlere Wartezeit w [Sekunden/Kfz]	
<b>A</b>	sehr gut	≤10	≤20
<b>B</b>	gut	≤20	≤35
<b>C</b>	befriedigend	≤30	≤50
<b>D</b>	ausreichend	≤45	≤70
<b>E</b>	mangelhaft	>45	>70
<b>F</b>	ungenügend	Auslastung >1	Auslastung >1

Die Qualitätsstufen nach HBS 2015 bedeuten im Einzelnen:

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr kurz.
- Stufe B: Alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind kurz.
- Stufe C: Nahezu alle während der Sperrzeit ankommenden Verkehrsteilnehmer können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren oder -gehen. Die Wartezeiten sind spürbar. Beim Kraftfahrzeugverkehr tritt im Mittel nur geringer Stau am Ende der Freigabezeit auf.
- Stufe D: Im Kraftfahrzeugverkehr ist ständiger Reststau vorhanden. Die Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer sind beträchtlich. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E: Die Verkehrsteilnehmer stehen in erheblicher Konkurrenz zueinander. Im Kraftfahrzeugverkehr stellt sich ein allmählich wachsender Stau ein. Die Wartezeiten sind sehr lang. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F: Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Fahrzeuge müssen bis zu ihrer Abfertigung mehrfach vorrücken. Der Stau wächst stetig. Die Wartezeiten sind extrem lang. Die Anlage ist überlastet.

#### KP1 – Elbchaussee / Holztwiete

Die Hauptrichtungen auf der Elbchaussee im vorfahrtgeregelten KP1 sind leistungsfähig. In der Frühspitze sind die Wartezeiten sehr kurz, weshalb die QSV A erreicht wird. Auf Grund der höheren Verkehrsbelastung in westlicher Richtung am Nachmittag erhöht sich die Wartezeit der linksabbiegenden Verkehrsteilnehmer aus westlicher Richtung. Daher wird in diesem Fall die QSV B mit kurzen Wartezeiten erreicht.

In der Nebenrichtung (Holztwiete) kommt es durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Elbchaussee zu erheblichen Wartezeiten ( $t_w > 45$  sek), besonders für Linkseinbiegende in östliche Fahrtrichtung. Die QSV E wird erreicht. Jedoch ist die Verkehrsbelastung so gering, dass nach HBS 2015 die Staulänge 1 Fahrzeug nicht übersteigt.

Auf Grund der vor- und nachgelagerten lichtsignalisierten Knotenpunkte ergeben sich größere Folgezeitlücken, die von wartenden Verkehrsteilnehmern genutzt werden können.

#### KP2 – Elbchaussee / Parkstraße

Der lichtsignalisierte KP2 ist sowohl in der Früh- als auch Spätspitze bei einer Umlaufzeit  $t_u = 90$  sek leistungsfähig. In der Frühspitze wird die QSV B mit maximalen Wartezeiten  $t_w = 35$  sek erreicht. Die Wartezeiten in der Spätspitze wachsen auf maximal  $t_w = 40$  sek an, weshalb hier die QSV C erreicht wird.

#### KP3 – Elbchaussee / Zedernweg

Die Leistungsfähigkeit des vorfahrtgeregelten KP3 ist ähnlich zu KP1. Während die Hauptrichtungen vormittags die QSV A und nachmittags die QSV B erreichen, kommt es in der Nebenrichtung (Zedernweg) zu erheblichen Wartezeiten ( $t_w > 45$  sek).



Die Verkehrsbelastungen im Zedernweg sind ähnlich gering, hier ist die Rückstaulänge nicht länger als zwei Fahrzeuglängen. Auf Grund der vor- und nachgelagerten lichtsignalisierten Knotenpunkte ergeben sich größere Folgezeitlücken, die von wartenden Verkehrsteilnehmern genutzt werden können.

#### KP4 – Elbchaussee / Halbmondsweg / Övelgönner Hohlweg

Der lichtsignalisierte KP4 ist ebenfalls in der Früh- als auch Spätspitze bei einer Umlaufzeit  $t_U=90$  sek leistungsfähig. In der Frühspitze wird die QSV B mit maximalen Wartezeiten  $t_w=34$  sek erreicht. Die Wartezeiten in der Spätspitze wachsen auf maximal  $t_w=52$  sek an, weshalb hier die QSV D erreicht wird. Für den Rechtsabbieger in den Halbmondsweg aus östlicher Richtung kommend ist eine Stauraumlänge von 23,5m erforderlich.

#### KP5 – Elbchaussee / Schlagbaumtwiete

Wie die vorherigen vorfahrtgeregelten Knotenpunkte wird im KP5 in den Hauptrichtungen die QSV A (vormittags) bzw. QSV B (nachmittags) erreicht. Eine Wartezeit  $t_w>45$  sek wird jedoch auch hier von linkseinbiegenden Verkehrsteilnehmern aus der Nebenrichtung (Schlagbaumtwiete) gemäß HBS 2015 erreicht. Daraus ergibt sich die QSV E für den Verkehrsstrom.

Jedoch ist die Rückstaulänge durch die geringe Verkehrsbelastung ähnlich gering wie in KP1 und KP3. Größere Folgezeitlücken in Folge der Signalisierung von KP4 und KP7 können zum Einfahren genutzt werden.

#### KP6 – Elbchaussee / Corinthstraße

Der vorfahrtgeregelte KP6 ist in der Frühspitze in den Hauptrichtungen leistungsfähig mit sehr kurzen Wartezeiten und erreicht deshalb die QSV A. In der Spätspitze ist der Linksabbieger aus westlicher Richtung längeren Wartezeiten ausgesetzt, weshalb sich die QSV B einstellt.

In der Nebenrichtung (Corinthstraße) kommt es durch das hohe Verkehrsaufkommen in Spitzenzeiten auf der Elbchaussee zu erheblichen Wartezeiten ( $t_w>45$  sek), besonders für Linkseinbiegende in östliche Fahrtrichtung. Die QSV E wird erreicht. Jedoch ist die Verkehrsbelastung so gering, dass nach HBS 2015 die Staulänge 1 Fahrzeug nicht übersteigt.

Auf Grund der vor- und nachgelagerten lichtsignalisierten Knotenpunkte ergeben sich größere Folgezeitlücken, die von wartenden Verkehrsteilnehmern genutzt werden können.

#### KP7 – Elbchaussee / Liebermannstraße

Der lichtsignalisierte KP7 ist sowohl in der Früh- als auch Spätspitze bei einer Umlaufzeit  $t_U=90$  sek leistungsfähig. In der Frühspitze wird die QSV B mit maximalen Wartezeiten  $t_w=33$  sek erreicht. Die Wartezeiten in der Spätspitze wachsen auf maximal  $t_w=40$  sek an, weshalb hier die QSV C erreicht wird. Für den Linksabbieger in die Liebermannstraße aus westlicher Richtung kommend ist eine Stauraumlänge von 7m erforderlich.

### **Fazit:**

Grundsätzlich bleibt festzuhalten, dass die Elbchaussee (Haupttrichtung) in Spitzenstunden leistungsfähig ist.

- Die vorfahrtgeregelten Knotenpunkte erreichen jedoch auf Grund der Unterordnung der Nebenrichtungen insgesamt lediglich die QSV E. Die Rückstaulängen in den Nebenrichtungen sind jedoch durch die geringe Verkehrsbelastung sehr kurz. Vereinzelt wartende Fahrzeuge können größere Folgezeitlücken zum Einfahren nutzen. Benannte Folgezeitlücken entstehen beispielsweise an den lichtsignalisierten Knotenpunkten auf der Elbchaussee. Da keine Überlastung der Knotenpunkte ermittelt wurde, sollte das bemessungsrelevante Kriterium der Wartezeit in diesen Fällen nicht zu Ausbaumaßnahmen führen.
- Die lichtsignalisierten Knoten KP2, KP4 und KP7 sind allesamt leistungsfähig. Neben den Wartezeiten als ausschlaggebendes Kriterium der Leistungsfähigkeit ist eine ausreichend große Stauraumlänge, besonders bei separaten Abbiegestreifen, erforderlich.

### 3.1.5 ÖPNV

In der Elbchaussee verkehren folgende Buslinien:

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

In der Elbchaussee sind folgende Bushaltestellen vorhanden:

- Haltestelle „Teufelsbrück, Fähre“ mit beidseitigen Busbuchten. Diese Haltestelle muß in der weiteren Planung insbesondere vor dem Hintergrund der Bauvorbereitung besonders berücksichtigt werden, weil sie eine sehr wichtige Funktion im Netz hat.
- Haltestellen „Holztwiete“, „Parkstraße“, „Liebermannstraße“ und „Hohenzollernring“ mit Halt am Fahrbahnrand.

### 3.1.6 Fuß- und Radverkehr

Gehwege sind im Bestand nicht durchgehend vorhanden, teilweise sind nur einseitige Gehwege vorhanden. Die Oberflächenbefestigung besteht vorwiegend aus Betonpflaster in überwiegend schlechtem Zustand unterschiedlicher Materialien oder aus Grand.

Der Radverkehr verläuft im Bestand meistens als „Servicelösung“, also „Gehweg“ mit „Radfahrer 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.

### 3.1.7 Barrierefreiheit

Im Plangebiet ist die gemäß ReStra geforderte Barrierefreiheit bisher nicht vorhanden. Es sind keine taktilen Leitelemente und meistens auch keine abgestuften Borde vorhanden.

### 3.1.8 MIV

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.

### 3.1.9 Lichtsignalanlagen

Im Planungsbereich sind folgende Lichtsignalanlagen vorhanden:

- Elbchaussee / Parkstraße (Knoten 1902)
- Elbchaussee / Halbmondsweg (Knoten 1272)
- Elbchaussee / Liebermannstraße (Knoten 123)
- Elbchaussee Fußgänger-LSA, vor Haus-Nr. 165 (F 2515)

### 3.1.10 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung erfolgt über Langfeldleuchten an Auslegermasten.

### 3.1.11 Straßenbegleitgrün

In den Nebenflächen der Elbchaussee bestehen weiträumig ein- oder beidseitige Grünstreifen in denen Bäume unterschiedlicher Größe vorhanden sind:

Nordseite:                311 Bäume  
Südseite:                176 Bäume

Im Planungsbereich befinden sich damit insgesamt ca. 487 Bäume unterschiedlicher Größe und Alter im öffentlichen Raum.

Darüber hinaus stehen jedoch auch noch sehr viele weitere Bäume auf Privatgrund, die das Bild der Elbchaussee maßgeblich mitprägen.

Weitere Aussagen hierzu sind auch der Anlage 1 zu entnehmen.

### 3.1.12 Ruhender Verkehr

In vielen Bereichen der Elbchaussee bestehen Parkstreifen in Längs- oder teilweise auch Schrägaufstellung neben dem Fahrbahnrand. Das Längsparken ist zum Teil auch als Gehwegparken (sowohl halbachtig als auch ganz auf dem Gehweg) möglich.

Die vorhandenen Parkstände sind in vielen Abschnitten untermaßig, wenn man die aktuellen Regelwerke zugrunde legt. Das führt dazu unter anderem dazu, dass sehr viele Grundstückszufahrten nicht einsehbar sind und damit ein großes Unfallpotential aufweisen. Dies wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung auch sehr oft als Problem von Anwohnern / Gewerbetreibenden angesprochen.

Darüber hinaus wird in den breiteren Abschnitten der Elbchaussee auch auf den jeweils rechten Fahrstreifen geparkt, z.B. im Bereich Strandperle. Dies ist in aller Regel legal, weil nicht durch VZ verboten.

### 3.1.13 Entwässerung

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über neu herzustellende Straßenabläufe (Trummen) am Fahrbahnrand. Die vorhandenen Querneigungen der Straße sind überwiegend Einseitneigungen. Die Anschlussleitungen werden soweit wie möglich wiederverwendet und leiten in ein vorhandenes Mischwassersiel ein.

### 3.1.14 Ausstattung / Wegweisung

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

Fahrgastunterstände sind (bis auf die Haltestelle Zedernweg) an allen Bushaltestellen vorhanden.

### 3.1.15 Versorgungsleitungen

Im Planungsgebiet sind Leitungen der folgenden Versorgungsträger bekannt:

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

### 3.1.16 Bahnanlagen (Stadtbahn)

Im Planungsbereich befinden sich keine aktiven Bahnanlagen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass sich noch überbaute historische Gleisanlagen oder Teile davon im Untergrund befinden. In der Elbchaussee führen ehemals Straßenbahnlinien zwischen der Liebermannstraße und Palmaille (Stilllegung 1962).

### 3.1.17 Bodengutachten

Für den Planabschnitt liegt das Asphaltgutachten "Untersuchungsbefund Nr. 2960/16, asphalt-labor" vor. Im Zuge der Erstellung des Gutachtens wurden insgesamt 46 Bohrkerne und an 55 Stationen ungebundene Schichten entnommen. Aufgrund des Gutachtens kann davon ausgegangen werden, dass in großen

Abschnitten noch altes Klein- und Großsteinpflaster vorhanden ist. Es wurden zu geringe Asphaltdecken, ein mangelhafter Schichtenverbund sowie Schadstoffe im Asphalt und in den ungebundenen Schichten nachgewiesen.

#### 3.1.18 Grundwasser

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

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

#### 3.1.19 Kampfmittel

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

#### 3.1.20 Bauwerke

Im Planungsbereich befinden sich laut "geoportal-hamburg.de" folgende Bauwerke, die nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erneuert oder saniert werden müssen:

BW 904      Kannengießerortbrücke

#### 3.1.21 Sondernutzung

Die Sondernutzungen im Planungsbereich wurden noch nicht abgefragt. Wir bitten die Bezirke im Zuge dieser Erstverschickung um Angaben zu eventuell vorhandenen Sondernutzungen im Planungsgebiet.

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 eingebunden.

## **4 Variantenuntersuchung**

Im Jahr 2010 wurde eine Machbarkeitsstudie mit dem Titel „Elbchaussee von Altona bis Teufelsbrück, Konzept Radverkehrsführung“ erstellt.

Darauf aufbauend wurde im Jahr 2014 eine Entwurfsplanung bis zur Erstverschickung erstellt. In diesem Entwurf wurden die vorhandenen Borde beibehalten und weitestgehend nur eine Markierung von Schutzstreifen auf der Fahrbahn vorgesehen. Die erste Verschickung ergab dann jedoch, dass diese Lösung nicht weiterverfolgt werden kann, weil sie aus Sicht der Beteiligten unzureichend ist.

In der weiteren Folge wurde die vorliegende Planung mit dem Ziel einer Grundinstandsetzung begonnen.

Es wurde eine eingehende Variantenuntersuchung durchgeführt und mit dem PK, VD, BWVI und dem Fahrradbeauftragten abgestimmt. Die Varianten bezogen sich dabei sich im Wesentlichen auf die Führung des Radverkehrs, dem Anordnen von Parkplätzen sowie der Gehwege / Baumstandorte.

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

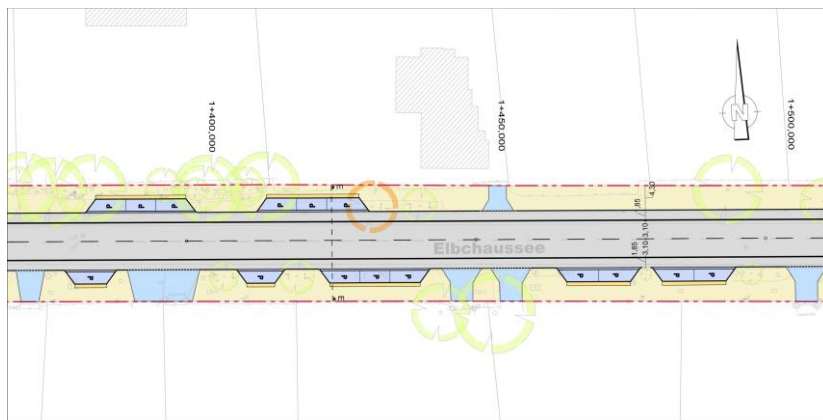
Folgende Führungsformen wurden dabei diskutiert und in der Folge gegeneinander abgewogen:

- **Radfahrstreifen**

Radfahrstreifen werden von den Richtlinien, der überwiegenden Anzahl der im Öffentlichkeitsverfahren Beteiligten und auch den Behörden im Hinblick auf den zur Verfügung stehenden Platz als Vorzugslösung betrachtet.

⇒ Abwägung:

Radfahrstreifen werden überall dort eingesetzt, wo ausreichend Platz vorhanden ist oder dies mit vertretbarem Aufwand und vertretbaren Verdrängungseffekten gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern oder Beständen (z.B. Baumstandorte, Gehwege, Parkplätze, Denkmale, Privatgrundstücke etc.) möglich ist.

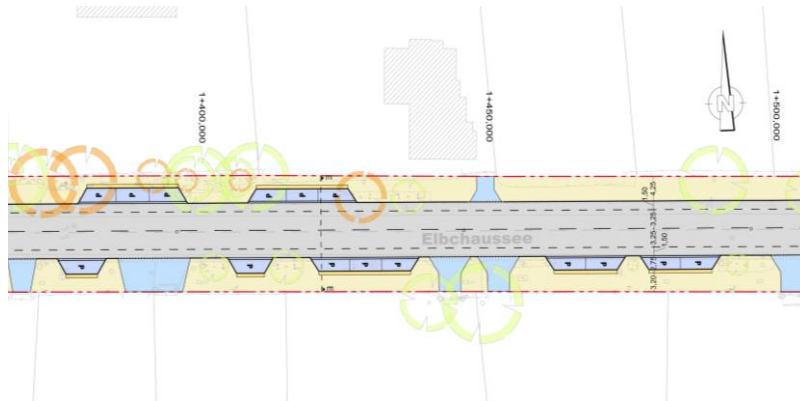


- **Schutzstreifen**

Schutzstreifen werden von vielen im Öffentlichkeitsverfahren Beteiligten sehr kritisch beurteilt. Aus Sicht der Richtlinien und vielen Behördenvertretern ist der Schutzstreifen jedoch als zweitbeste Lösung anzusehen und damit Mittel der Wahl in engen Abschnitten, in denen Radfahrstreifen nicht realisiert werden können. Darüber hinaus werden für den Planungsabschnitt Mindestbreiten von 1,50 m bis abschnittsweise 1,70 m (überbreiter Schutzstreifen) vorgesehen. Der schlechte Ruf der Schutzstreifen ist auch darauf zurückzuführen, dass in der Vergangenheit teilweise deutlich zu schmale Schutzstreifen im Stadtgebiet realisiert wurden, die in der Folge nicht akzeptiert wurden.

⇒ Abwägung:

Schutzstreifen werden überall dort eingesetzt, wo Radfahrstreifen nicht möglich sind. In besonders gefährdeten Bereichen in denen keine Radfahrstreifen möglich sind, werden überbreite Schutzstreifen eingesetzt.



#### - „Kopenhagener“ Radweg

Der sogenannte „Kopenhagener“ Radweg ist nach deutscher Richtlinienlage als Radweg einzustufen. Gegenüber einem normalen Radweg hat dieser jedoch auch einige Nachteile. Zum Beispiel bringen die Bordsteine zur Fahrbahn und zum Gehweg eine erhöhte Unfallwahrscheinlichkeit mit sich, z.B. bei sich gegenseitig überholenden Radfahrern die von der Fahrbahn oder vom Gehweg zurück auf den Radweg fahren. Darüber hinaus sind in Kopenhagen z.B. auch keine Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn vorgesehen die nach ERA unabdingbar sind.

⇒ Abwägung:

Ein Kopenhagener Radweg wird für die Elbchaussee verworfen, weil nach Einschätzung der Planer die Nachteile dieser Bauweise deutlich die Vorteile überwiegen.

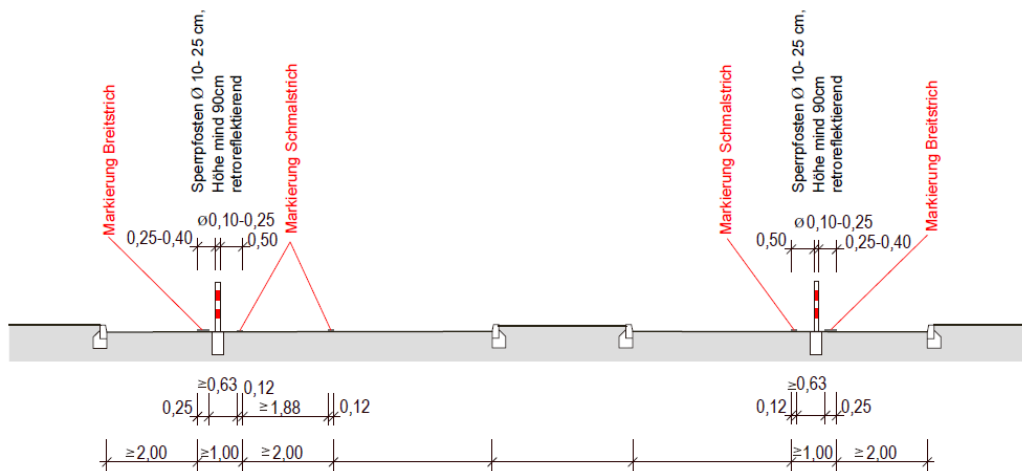


#### - „Protected Bike Lanes“

Diese Radverkehrsführung ist aus Sicht von vielen Radfahrern die Vorzugslösung. Wollte man diese Lösung umsetzen wäre jedoch nicht mehr ausreichend Platz vorhanden für eine Zweistreifigkeit auf der Fahrbahn. Diese ist jedoch aufgrund der Einstufung der Elbchaussee als Hauptverkehrsstraße erforderlich. Eine Abstufung der Elbchaussee ist aufgrund Ihrer Bedeutung für das Hauptverkehrsstraßennetz nicht möglich.

⇒ Abwägung:

„Protected Bike Lanes“ sind in der Elbchaussee aufgrund Ihres Platzbedarfs nicht möglich und werden deshalb verworfen.



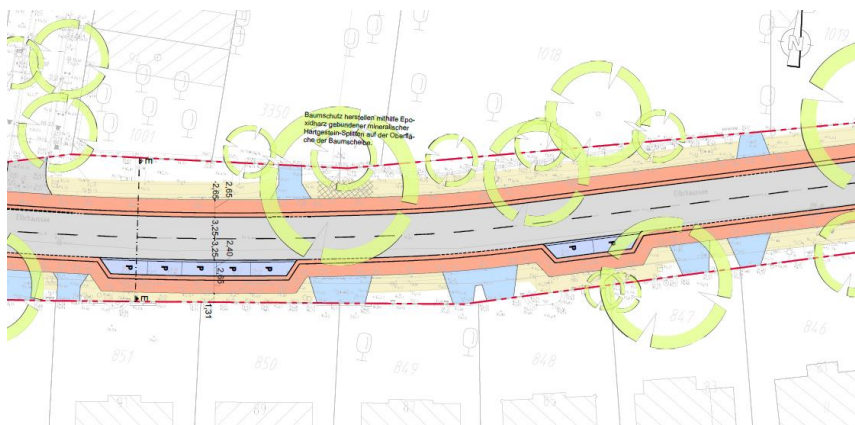
Quelle: Senat Berlin

## - Radwege

Radwege weisen gegenüber den Varianten mit einer Führung auf der Fahrbahn deutliche Sicherheitsdefizite auf. In der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde immer wieder von Bürgern das Argument gebracht, dass Radwege doch sicherer seien, weil sie weiter von den Kraftfahrzeugen entfernt sind. Die Richtlinien und auch die Statistiken z.B. der Unfallforschung zeigen jedoch ganz deutlich, dass Radwege unfallträchtiger sind als Radfahrstreifen oder Schutzstreifen. Ursache dafür ist vor allem die schlechtere Wahrnehmung der Verkehrsteilnehmer untereinander, z.B. in Knotenpunkten, an Grundstückszufahrten oder an Querungsstellen.

⇒ Abwägung:

Radwege sind an dicht angebauten Hauptverkehrsstraßen gegenüber Radfahrstreifen und Schutzstreifen nachteilig und werden hier deshalb verworfen.



## - Mischverkehr

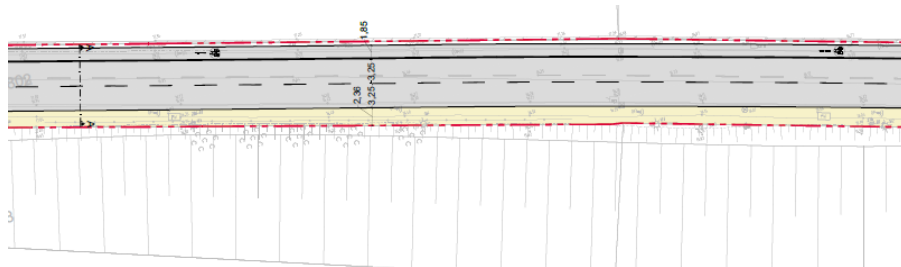
Die Führung der Radfahrer im Mischverkehr und gleichzeitigem Tempo 30 wurde und wird ebenfalls von vielen Beteiligten als Vorzugsvariante angesehen. Ein durchgehendes Tempo 30 ist in der Elbchaussee aufgrund Ihrer Funktion als Hauptverkehrsstraße nicht möglich. Darüber hinaus ist fraglich, ob diese Lösung tatsächlich Sicherheitsvorteile gegenüber z.B. einer Führung



auf relativ breiten Schutzstreifen hat. Darüber hinaus ist die Verkehrsbelastung der Straße für Mischverkehr zu hoch.

⇒ Abwägung:

Mischverkehr wird wegen der nicht realisierbaren Reduzierung auf Tempo 30 sowie dem fraglichen Sicherheitsgewinn und der hohen Verkehrsbelastung verworfen.



#### - **Servicelösung**

Als Servicelösung wird das Freigeben der Radfahrer auf dem Gehweg bezeichnet. Dies bringt jedoch viele Nachteile mit sich, insbesondere für die gegenseitige Gefährdung von Fußgängern und Radfahrer, Radfahrern und Grundstückszufahrten, sowie die Querungen der Radfahrer auf der Fahrbahn. Deshalb ist die Servicelösung nur als Notlösung akzeptabel.

⇒ Abwägung:

Der Einsatz der Servicelösung ist hier nicht notwendig.

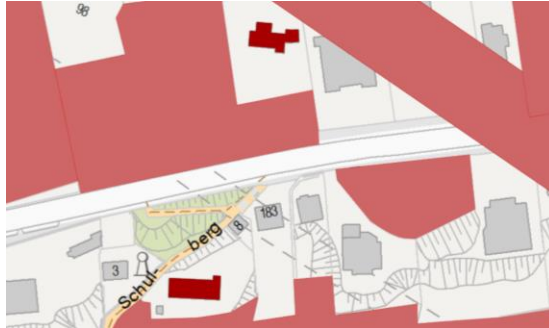
#### - **Strandperle / Schulberg**

Neben den vorgenannten generellen Querschnittsvarianten wurde der Bereich Strandperle / Schulberg mit eigenständigen Varianten untersucht. Dieser Planungsabschnitt ist besonders herausfordernd, weil hier auf engstem Raum sehr viele unterschiedliche Nutzungsansprüche aufeinander treffen. Neben den auf der gesamten Elbchaussee überall zu berücksichtigenden Verkehrsarten sind hier zusätzlich die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- (a) *Ausflugsziel Strandperle mit hohem Parkdruck, Fahrradparker und evt. StadtRAD - Station, Ausschilderung „Kiss- and Ride“, Ladezone etc.*  
Eine Vorabstimmung mit einigen Ämtern ergab als Zwischenresultat, möglichst gar keine Parkplätze im Bereich Strandperle vorzusehen, weil dadurch die Autofahrer angezogen würden und dann mangels ausreichender Parkplätze falsch parken würden. Um die Erreichbarkeit des Bereichs Strandperle zu sichern seien die neue Bushaltestelle, ausreichend neue Fahrradparker und ggf. Kiss- and Ride-Parkplätze (Ausschilderung mit eingeschränktem Halteverbot) oder auch eine Lieferzone bzw. ein oder mehrere Taxistände vorzusehen. Darüber hinaus könnten diese Bereiche eventuell abends zum Parken (der Anwohner) frei gegeben werden.

*(b) Denkmalgeschütztes Ensemble Brand-Villa*

Die sogenannte „Brandt-Villa“ steht unter Denkmalschutz. Gemeinsam mit dieser sind auch der parkähnliche Garten einschließlich der dort vorhandenen alten Bäume sowie die Grundstücksbegrenzung mit Mauer und Zaun als „Ensemble“ geschützt.



Baudenkmale und Ensembles im Bereich Schulberg (Quelle: Geoportal Hamburg)

Dieser Schutzstatus wurde seitens der vorliegenden Planung höher bewertet, als eine Inanspruchnahme von öffentlichen Flächen in diesem Bereich für die Verkehrsanlage. Grundstücksrechtlich wäre dies möglich, weil Teile des Gartens einschließlich der Mauer und einiger Bäume öffentliches Straßengrundstück sind.

*(c) Wunsch der Anwohner Övelgönne nach Anwohnerparken im Rahmen der Bürgerbeteiligung, weil die Elbchaussee die einzige Möglichkeit ist, z.B. Einkäufe etc. straßenseitig anzuliefern*

Nach Aussage der Polizei ist es nicht möglich, an der Elbchaussee Anwohnerparkbereiche auszuweisen. Seitens der Planung wird die maximal mögliche Anzahl an baulichen Parkplätzen vorgesehen, die als Ladezone, Taxi-Stellplatz oder ggf. auch als Anwohnerparkplatz ausweisbar wären. Dies wird in der weiteren Planung untersucht / abgestimmt.

*(d) Wertvoller Baumbestand*

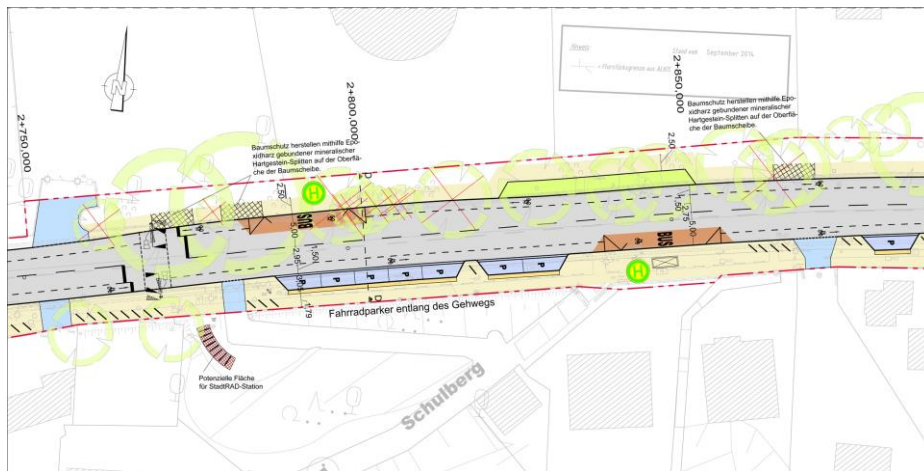
Der wertvolle Baumbestand auf der Nordseite der Elbchaussee ist ein weiteres Argument für die Nichtinanspruchnahme des öffentlichen Grundstücks in diesem Bereich. Die Bäume bleiben erhalten.

*(e) Neu anzulegende zusätzliche Bushaltestelle*

Der Standort der neuen Bushaltestelle soll möglichst nah am Schulberg verortet werden. Es wurden verschiedene Varianten untersucht, die aufgrund der engen Platzverhältnisse und den vorgenannten Gründen in diesem Bereich verworfen werden mussten. Die erarbeitete Lösung sieht die neue Bushaltestelle im Bereich der schon vorhandenen Fußgänger-LSA an der Grundschule Trenknerweg vor. Die vorhandene Fußgänger-LSA muss dafür ca. 20 m verschoben werden.

## Variantendarstellung Strandperle / Schulberg

Im Folgenden werden einige Varianten der „Strandperle“ dargestellt, die auch im Öffentlichkeitsverfahren diskutiert wurden, aber aus den vorgenannten Gründen verworfen wurden:



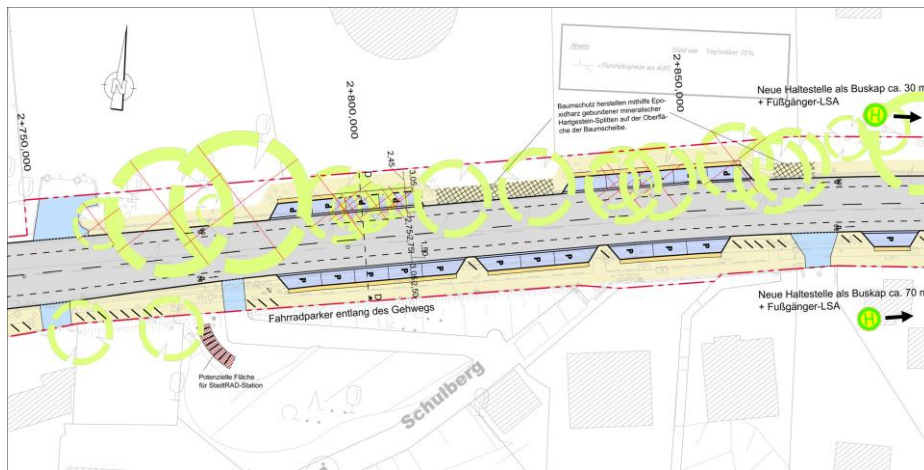
*Beidseitige Schutzstreifen, Bushaltestelle, F-LSA*

Vorteile:

Bushaltestelle und Parken in der Nähe des Schulbergs

Nachteile:

Eingriff in Denkmalensemble, Baumfällungen, „nur“ Schutzstreifen, neue Fußgänger-LSA notwendig, wenige Parkplätze ziehen Parksuchverkehr an



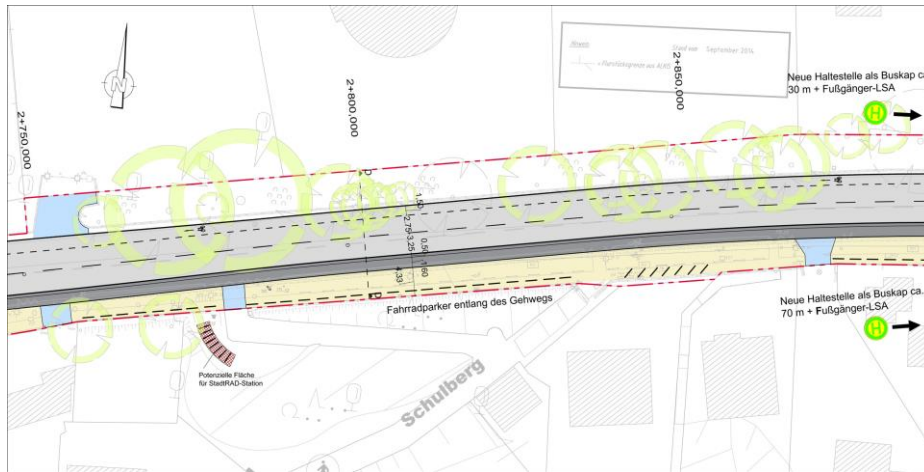
*Beidseitige Schutzstreifen, Parkplätze auf Nordseite*

Vorteile:

Parken in der Nähe des Schulbergs

Nachteile:

Eingriff in Denkmalensemble, viele Baumfällungen, „nur“ Schutzstreifen, wenige Parkplätze ziehen Parksuchverkehr an



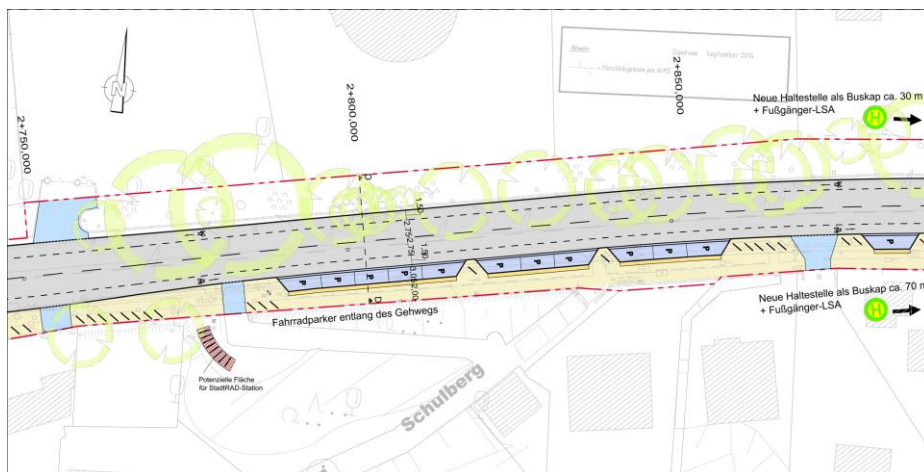
*Schutzstreifen Nordseite, Kopenhagener Radweg Südseite*

Vorteile:

Kein Eingriff in Denkmalensemble, keine Baumfällungen

Nachteile:

Keine Bushaltestelle und kein Parken in der Nähe, „nur“ Schutzstreifen auf Nordseite, Kopenhagener Radweg mit allen Nachteilen, siehe unter 4.



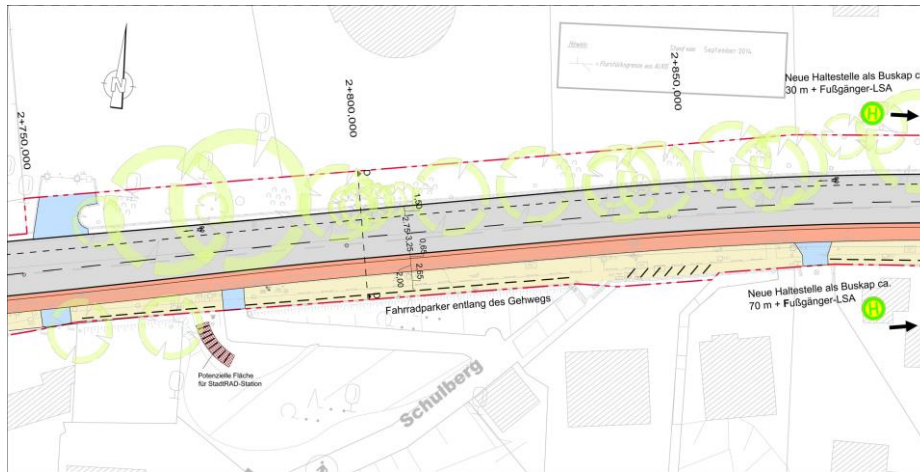
*Beidseitige Schutzstreifen, Parkplätze auf Südseite*

Vorteile:

Parken in der Nähe des Schulbergs, keine Baumfällungen, kein Eingriff in Denkmal-Ensemble

Nachteile:

„Nur“ Schutzstreifen, keine Bushaltestelle in der unmittelbaren Nähe, wenige Parkplätze ziehen Parksuchverkehr an



*Schutzstreifen Nordseite, Radweg Südseite*

Vorteile:

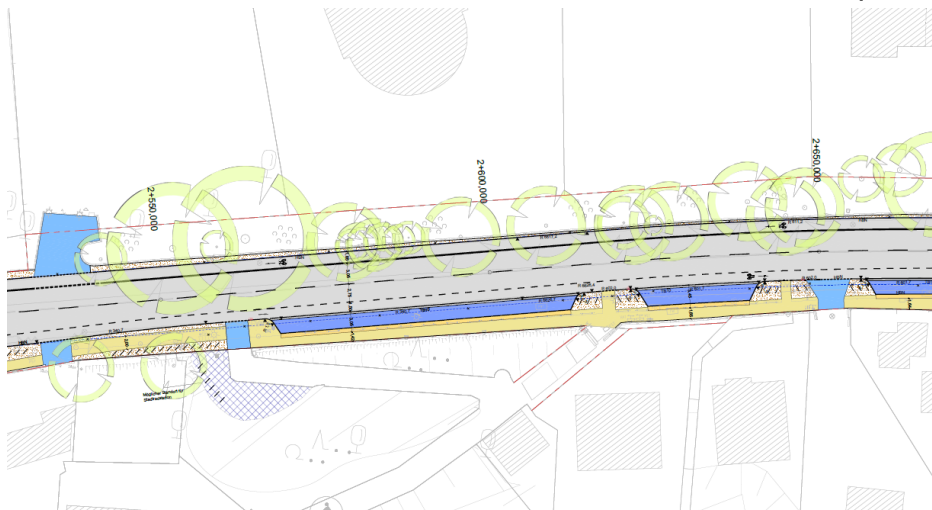
Keine Baumfällungen, kein Eingriff in Denkmal-Ensemble

Nachteile:

„Nur“ Schutzstreifen auf Nordseite, Radweg auf Südseite (siehe auch unter 4.), keine Bushaltestelle in der unmittelbaren Nähe

⇒ Vorzugsvariante

Die erarbeitete Vorzugsvariante sieht einen Radfahrstreifen auf der Nordseite und einen Schutzstreifen auf der Südseite vor. Die denkmalgeschützten Bereiche (Ensemble) werden nicht in Anspruch genommen, die Bäume bleiben erhalten. Auf der Südseite werden Parkplätze realisiert, deren Ausschilderung (Anwohnerparken, Ladezone etc.) in der weiteren Planung definiert werden muss. Die Bushaltestellen werden etwas versetzt zur Strandperle angeordnet.



## 5 Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

### 5.1.1 Allgemeines

Die Fahrbahnen und Nebenanlagen der Elbchaussee werden grundhaft instandgesetzt.

Die unechte Vierstreifigkeit wird aufgehoben, so dass die Elbchaussee auch baulich eine zweistreifige Straße sein wird. Dabei bleibt die notwendige Leistungsfähigkeit der Straße aufgrund ihrer Funktion als Hauptverkehrsstraße erhalten.

Der Radverkehr wird neu geordnet und auf Radfahrstreifen oder wenn keine andere Möglichkeit besteht, auf Schutzstreifen geführt.

Die Busbuchten und Parkplätze werden ReStra - gerecht neu hergestellt. Das Gleiche gilt für die Lichtsignalanlagen, die wegweisende Beschilderung und die öffentliche Straßenbeleuchtung.

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile (s. a. Abschnitt 4) wird folgende Lösung als Ausführungsvariante gewählt:

#### 5.1.2 MIV

Die Elbchaussee wird im Planungsraum durchgehend zweistreifig ausgebaut. Das bedeutet, dass die abschnittsweise vorhandene unechte Vierstreifigkeit zu je einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung reduziert wird. Alle vorhandenen Fahrbeziehungen bleiben erhalten. Die geplanten Fahrstreifenbreiten betragen zwischen 2,75 und 3,25 m, die Abbiegestreifen liegen zwischen 3,00 und 3,25 m. Als Einfassung der Fahrbahnen werden Borde aus Naturstein vorgesehen. Die im Bestand vorhandenen Hochbordsteine aus Naturstein werden möglichst wiederverwendet. Zur Wiederverwendung nicht geeignete Bordsteine werden ersetzt.

#### 5.1.3 Fuß- und Radverkehr

##### Fußgängerverkehr

Die Gehwege werden richtlinienkonform umgebaut, soweit es die Platzverhältnisse zulassen. Vorhandene Engstellen werden soweit möglich beseitigt.

Neben der Anpassung der Gehwegbreiten werden auch die Oberflächen erneuert. Vorhandene Gehwege mit Grandbefestigung verbleiben teilweise unbefestigt, um die sehr hochwertigen Bäume zu schützen und den besonderen Charakter der Elbchaussee zu bewahren. Gehwege mit besonders erhaltenswertem Pflaster werden ebenfalls erhalten, soweit es technisch umsetzbar und sinnvoll ist.

Die Möglichkeiten für Querungen von Fußgängern werden dadurch verbessert, dass alle LSA-Knoten allseitige Furten erhalten. Darüber hinaus werden die Fahrstreifen auch auf der „freien Strecke“ einfacher zu queren sein, weil sie insgesamt schmaler werden.

##### Landschaftspflegerische Begleitplanung

Es wird momentan eine landschaftspflegerische Begleitplanung erstellt. Zum Zeitpunkt der Erstverschickung liegen bisher lediglich erste Einschätzungen vor, siehe Anlage 1. Auf dieser Grundlage erfolgt die weitere Bearbeitung und Abstimmung mit dem Bezirk und dem Baumgutachter.

### Fahrradverkehr

Ein wesentliches Ziel dieser Planungsmaßnahme ist die Verbesserung der Radinfrastruktur.

Dieses Ziel ist jedoch nur dadurch zu erreichen, dass die Verkehrsräume neu organisiert werden. Das bedeutet, dass Flächen anderer Verkehrsteilnehmer für den Radverkehr zur Verfügung gestellt werden.

Der Fahrradverkehr wird soweit wie möglich auf Radfahrstreifen geführt. Zu diesem Zweck werden die momentan „unecht vierstreifigen“ Bereiche auf zwei Fahrstreifen reduziert und der verbleibende Platz für die Fahrradinfrastruktur genutzt. Die Radfahrstreifen werden 1,60 m breit zuzüglich 0,25 m Markierung ausgeführt. Eine wünschenswerte breitere Ausführung der Radfahrstreifen wäre nur durch die Inanspruchnahme von weiteren Seitenräumen (z.B. Bäumen, denkmalgeschützte Bereiche, Privatgrundstücke, Gehwege etc.) möglich und wird deshalb verworfen.

In den Bereichen, in denen der verfügbare Straßenraum auch für den vorgenannten Querschnitt nicht ausreicht, wird der Radverkehr auf Schutzstreifen geführt. Die Schutzstreifen sind immer mindestens 1,50 m breit. Von Teufelsbrück kommend, wird der Schutzstreifen bergauf fahrend 1,75 m breit markiert. Die Restkernfahrbahnbreite schwankt zwischen 5,50 m und 5,90 m. Eine Mittelmarkierung soll dabei nicht aufgebracht werden.

In den Knotenpunkten wird durch die Aufhebung der unechten Vierstreifigkeit und Realisierung eines Fahrstreifens je Fahrtrichtung mehr Platz geschaffen, um u.a. sichere Abbiegemöglichkeiten für den Radverkehr zu schaffen.

#### 5.1.4 ÖPNV

Die Linienführung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) wird nicht wesentlich verändert. Die Bushaltestellen werden als Bushaltestelle am Fahrbahnrand ausgebildet. An Engstellen wird an drei Standorten auf die Seitenteile der Fahrgastunterstände verzichtet (Holztierte Südseite, neue Bushaltestelle an Strandperle Nordseite und Hohenzollernring Nordseite). Höhe Zedernweg kann auf der Nordseite wie bereits im Bestand kein Fahrgastunterstand realisiert werden.

Im Bereich Strandperle wird je Richtung eine neue Haltestelle eingerichtet, wodurch die Erreichbarkeit dieses Gebietes insgesamt stark verbessert wird.

Die Haltestellenbereiche werden mit Beton befestigt, die Nebenflächen werden soweit die örtlichen Verhältnisse es zulassen, ReStra - gerecht erneuert/umgebaut. Die Warteflächen werden mit grauem Betonsteinpflaster (25/25 cm) befestigt. Zu den Nebenflächen hin wird die Bushaltestelle mit einem Granithochbord und im Bereich der Busaufstellfläche mit Kasseler Sonderborden eingefasst.

#### 5.1.5 Barrierefreiheit

Die Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen sowie Menschen mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten werden bei der Planung der Verkehrsflächen entsprechend der ReStra berücksichtigt.

An den Knotenpunkten werden grundsätzlich Bodenindikatoren und abgesenkte Borde in Querungsbereichen vorgesehen. Die Lichtsignalanlagen werden mit Blin-

denksignalen ausgestattet. An den Bushaltestellen werden Einstiegsfelder, Aufmerksamkeitsstreifen und soweit erforderlich Leitstreifen zum Auffinden der Einstiegsbereiche der Bushaltestellen eingebaut. Die Hochborde erhalten eine Ansicht von 16 cm, was mobilitätseingeschränkten Personen das Ein- und Aussteigen erleichtert. Die Querneigungen der Nebenflächen werden mit maximal 3 % angelegt. 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.

Um die Barrierefreiheit der Gehwege in Grandbefestigung zu verbessern, werden insbesondere in den Knotenpunktenbereichen Pflasterstreifen ergänzt.

#### 5.1.6 Leistungsfähigkeit Knotenpunkte

Es ist davon auszugehen, dass die Ergebnisse der aktuellen Verkehrserhebung zum Zeitpunkt der Finalisierung des Vorhabens Bestand haben. Somit bleiben die untersuchten Knotenpunkte, insbesondere die Hauptverkehrsrichtungen, leistungsfähig (vgl. Kapitel 3.1.4). Für die Linkseinbieger aus den nichtlichtsignalisierten Nebenstraßen auf die Elbchaussee in Fahrtrichtung Ost treten auch zukünftig längere Wartezeiten auf, wobei entsprechend große Folgezeitlücken aufgrund der lichtsignalisierten Knotenpunkte im Verlauf der Elbchaussee zum Einfahren genutzt werden können.

Zur Prüfung einer ausreichenden Dimensionierung der Knotenpunkte wurden die ermittelten Stau(raum)längen gemäß HBS 2015 mit den geplanten Fahrstreifenlängen verglichen. Es ergaben sich folgende Ergebnisse:

Am Knotenpunkt Elbchaussee / Holztwiete wird im jeweiligen Verkehrsstrom eine Staulänge von einem Fahrzeug in den Spitzenstunden nicht überschritten. Im Mischstrom aus Richtung Elbchaussee West kommt es mit einer 95 prozentigen Sicherheit ( $N_{95}$ ) zu keinen Staulängen größer als 5 Kfz. Dies führt zu keinen Überstauungen vorausgehender Knotenpunkte. Vereinzelt können Grundstückszufahrten überstaut werden.

Am Knotenpunkt Elbchaussee / Zedernweg kommt es in den Spitzenstunde im jeweiligen Verkehrsstrom zu maximalen Staulängen mit identischen Ausprägungen (vgl. o.g. Feststellungen). Der Mischstrom auf der Elbchaussee aus westlicher Richtung weist jedoch eine Staulänge von 6 Kfz ( $N_{95}$ ) auf und kann somit die Bushaltestelle vor dem Knotenpunkt überstauen.

Die Staulängen der einzelnen Verkehrsströme sowie der Mischverkehrsströme an den Knotenpunkten Elbchaussee / Schlagbaumtwiete und Elbchaussee / Corinthstraße sind identisch zum vorherig genannten Knotenpunkt. Hierbei kommt es zu keinen Beeinträchtigungen umliegender Knotenpunkte bzw. Zufahrten.

Die gemäß HBS 2015 erforderliche Staurlänge an lichtsignalisierten Knotenpunkten ist abhängig vom jeweiligen Signalzeitenplan. Bei der Konzipierung jener Signalzeitenpläne sind die Geometrien der Knotenpunkte auf mögliche Überstauungskonfliktpunkte zu untersuchen.

#### 5.1.7 Lichtsignalanlagen

Die Lichtsignalanlagen im Planungsbereich werden unter Berücksichtigung der



aktuellen Planungsgrundsätze neu hergestellt.

#### 5.1.8 Öffentliche Beleuchtung

Die Beleuchtung im Planungsbereich wird unter Berücksichtigung der aktuellen Planungsgrundsätze neu hergestellt.

#### 5.1.9 Straßenbegleitgrün

Es ist geplant, nahezu alle vorhandenen Bäume im Planungsabschnitt zu erhalten, lediglich zwei Bäume müssen entfallen, weil sie direkt am vorhandenen Straßenrand stehen und damit eine Gefährdung darstellen. Die notwendigen 50 cm Abstand können hier nicht eingehalten werden.

In der weiteren Planung erfolgt gemeinsam mit dem Baumgutachter und dem Bezirk eine Abstimmung zu etwaigem Ausgleich und Ersatz. Nachpflanzungspotential ergibt sich vor allem in Bereichen, in denen sich durch die Planung größere Nebenflächen ergeben, die keiner Verkehrsfunktion zuzuordnen sind.

Erste Hinweise der Baumgutachter deuten darauf hin, dass darüber hinaus eventuell einige der vorhandenen Bäume in Ihrer Vitalität eingeschränkt sind und eventuell aus diesem Grund entfernt werden müssen. Hierzu werden parallel zur Verschickung weitere Untersuchungen durchgeführt, die bis zur Schlussverschickung abgeschlossen sein werden. Sich gegebenenfalls daraus ergebende Folgen werden zur Schlussverschickung eingearbeitet.

#### 5.1.10 Denkmale

Im Planungsraum sind diverse Einzeldenkmale oder ganze Denkmal-Ensembles vorhanden. Kritische Bereiche werden in der weiteren Planung genauer untersucht.

Im Bereich der Strandperle steht zum Beispiel die sogenannte Brandt-Villa, welche einschließlich des Gartens ein Denkmal-Ensemble darstellt. Dazu gehören auch die Mauer und der Zaun, welche das Grundstück zur Straße abgrenzen. Obwohl diese bereits auf öffentlichem Grund stehen und damit eigentlich auch für die Verkehrsanlage nutzbar wären, wurde im Sinne des Denkmalschutzes auf eine Inanspruchnahme verzichtet.

Der „Charakter der Elbchaussee“ wurde sowohl von den Behörden als auch von vielen Bürgern als besonderes Schutzgut hervorgehoben. Dieser Charakter besteht zum Teil aus dem „nicht perfekten“, manchmal auch etwas „maroden Charme“ der Verkehrsanlage, die durch die Grundinstandsetzung aufgehoben wird. Um dennoch möglichst viel vom Charakter der Elbchaussee zu erhalten, werden z.B. sämtliche Grundstückszufahrten und die Parkplätze in Granitpflaster ausgeführt. Die Nebenanlagen werden sehr vorsichtig umgebaut. Bisher nicht befestigte bzw. mit Grand befestigte Gehwegflächen werden weitestgehend so erhalten, bzw. in gleicher Bauart erneuert. Baumstandorte werden so weit wie möglich erhalten.

#### 5.1.11 Parkanlagen und Landschaftsplanung

Die vorliegende Planung wird durch Landschaftsarchitekten sowie Baumgutachter begleitet. Deren Arbeitsergebnisse fließen in die weitere Planung ein, siehe auch in

der Anlage 1 zu diesem Erläuterungsbericht.

#### 5.1.12 Umweltverträglichkeit

Die Baumaßnahme unterliegt nach Prüfung der in § 13a des Hamburgischen Wegesetzes genannten Kriterien keiner Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg.

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

#### 5.1.13 Ruhender Verkehr

Im Planungsgebiet sind insgesamt 221 bauliche Parkplätze vorhanden. Außerdem wird an einigen Stellen am rechten Fahrbahnrand geparkt (z.B. Strandperle). Nach dem Umbau ist ein Parken auf der Fahrbahn generell nicht mehr möglich. Insgesamt 170 bauliche Parkplätze werden überall dort vorgesehen, wo es ohne wesentliche Einschränkungen für andere Belange möglich und sinnvoll ist. Die Parkplätze werden mit Granitgroßpflaster befestigt, um dem bisherigen Charakter der Elbchaussee zu entsprechen. Die Reduzierung der Parkplätze hängt im Wesentlichen damit zusammen, dass das aktuelle Regelwerk bestimmte Abmessungen vorgibt, die einzuhalten sind. So wird zukünftig das weit verbreitete Zuparken der Grundstückzufahrten baulich verhindert, in dem entsprechende Bordanlagen die Parkplätze begrenzen. Dadurch werden die aus Sicherheitsgründen notwendigen Sichtdreiecke freigehalten. Dieser Missstand wurde auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung oft von Anwohnern als großes Problem benannt.

Parkplatzbilanz:

	Planung	Bestand	Bilanz
Richtung Altona	143	159	-16
Richtung Blankenese	27	62	-35

Für das Fahrradparken werden - verteilt auf den Planungsabschnitt - insgesamt 68 Fahrradbügel aufgestellt, d.h. 136 Fahrräder können gegenüber dem Bestand (vorhandene Geländer etc.) zusätzlich angeschlossen werden.

Im Bereich Strandperle / Parkeingang wird vorgeschlagen, statt der im Parkeingang vorhandenen Fahrradbügel eine neue StadtRAD-Station anzuordnen.

#### 5.1.14 Entwässerung

Es ist geplant, die in der Elbchaussee vorhandenen Querneignungsverhältnisse weitestgehend zu erhalten. Am Straßenrand sind Wasserläufe und Trummen geplant. Aufgrund der geplanten Grundinstandsetzung werden sämtliche Trummen und deren Anschlussleitungen erneuert. Die neuen Trummen werden an die bestehende Mischwasserkanalisation angeschlossen.

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“.

#### 5.1.15 Ausstattung / Wegweisung

Die Straße erhält eine Ausstattung mit Markierung und Beschilderung sowie Fahrradbügel. 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.

#### 5.1.16 Versorgungsleitungen

Der Leitungsbestand wurde im Rahmen einer Leitungsanfrage ermittelt. Die vorhandenen Leitungen in den Straßen und Nebenflächen müssen, falls erforderlich, an die neue Geometrie angepasst werden. Von folgenden Leitungsgesellschaften ist ein Leitungsbestand bekannt:

- Hamburg Wasser (HSE, HWW, Digitales Informationsmanagement)
- Stromnetz Hamburg (Strom)
- Gasnetz Hamburg (Gas)
- Dataport (Telekommunikation)
- Deutsche Telekom (Telekommunikation)
- Kabel Deutschland (Telekommunikation)
- Versatel (Telekommunikation)
- COLT (Telekommunikation)
- Wilhelm.tel (Telekommunikation)
- GlobalConnect (Telekommunikation)

Einzelheiten zu geplanten Änderungen und etwaigen Schutzmaßnahmen an den Leitungsführungen werden unter Beteiligung der Versorgungsträger erarbeitet.

#### 5.1.17 Baustoffe

Sämtliche Fahrbahnen werden der Belastungsklasse 32 zugeordnet.

#### Art der Leistungen

##### **Fahrbahn:**

Aufgrund der Abhängigkeiten zum Bauvorhaben „A7-Deckel“ sowie der gewünschten möglichst geringen Beeinträchtigung der Anlieger wird momentan eine sehr

schnelle Bauweise bevorzugt. Aus diesem Grund wird ein vollgebundener Asphalt-aufbau vorgeschlagen.

Dieser Aufbau lässt sich einerseits sehr schnell realisieren und andererseits werden Baugrundrisiken minimiert, weil nur 42 cm in den Straßenoberbau eingegriffen werden muss. Darüber hinaus wird damit der Oberbau trotz der Eingriffe durch den Leitungsbau in den Untergrund und den damit einhergehenden unterschiedlichen Verdichtungsgraden/Tragfähigkeiten und unterschiedlich eingebauten Materialien sehr gut stabilisiert.

### **Busverkehrsflächen:**

Die Busverkehrsflächen werden in Straßenbeton hergestellt.

### **Parkstände / Gehwegüberfahrten**

Die Parkstände und Gehwegüberfahrten werden - um den Charakter der Elbchaussee möglichst weitgehend zu erhalten - mit Großpflastersteinen aus Naturstein hergestellt.

### **Gehwege und Sicherheitstrennstreifen**

Die Gehwege werden mit standardisierten Betonsteinplatten oder mit Grand befestigt. Die Grandbefestigungen sind ebenfalls dem Charakter der Elbchaussee geschuldet und werden fast überall dort eingesetzt, wo bisher Grandbefestigungen vorhanden sind. Lediglich in den Knotenpunkten werden diese umlaufend komplett zurückgebaut und durch Betonsteinplatten ergänzt, damit die notwendigen taktilen Leitelemente integriert werden können.

### Randeinfassungen gemäß M FP/ReStra:

Fahrbahn:	Hochbord aus Naturstein 12/15/25 cm
	Tiefbordsteine aus Naturstein 12/25 cm
	Kasseler Sonderbord aus Beton 15/28,5/31 cm
Grünflächen:	Betonbord 8/20 cm

Neue Grünflächen werden mit 25 cm Oberboden eingedeckt und mit Rasen angesät. Alle Bordsteine werden im Betonfundament mit 15 cm Rückenstütze aus Beton C 12/15 gesetzt.

Der Wasserlauf wird in einer Breite von 30 cm aus Gussasphalt MA 8S, d = 3,5 cm hergestellt.

## **5.2 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. Diese Instandhaltungskosten steigen auf Grund des zunehmend schlechteren Zustands als Folge des sich kumulierenden Unterhaltungsrückstands kontinuierlich an, ohne dass dabei mittelfristige Verbesserungen erzielt würden. Ein Grund hierfür

ist der auffällig unterdimensionierte Aufbau der vorh. Fahrbahnen im Vergleich zu den gem. den heutigen Verkehrsbelastungen zu stellenden Anforderungen, was auf eine starke Zunahme des Verkehrs seit Bau der vorh. Fahrbahn schließen lässt. Neben den hohen betriebswirtschaftlichen Kosten kommt es zudem im Zuge der wiederholt erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen zu weiteren volkswirtschaftlichen Belastungen aufgrund der verkehrlichen Behinderungen.

Ohne 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.

Die Führung des Radverkehrs wird auf die Fahrbahn verlagert. Grundsätzlich ist diese Art der Radverkehrsführung im Vergleich zu baulich getrennten Radwegen eine kostengünstige Variante, um Radfahrern einen hohen Fahrkomfort durch eine glatte Asphaltfläche gepaart mit einer geradlinigen Führung zu bieten. Aufgrund der Bewegung im Sichtbereich der Autofahrer erhöht sich zudem die Sicherheit der Radfahrer. Zugleich verbessert sich dadurch die Sicherheit der Fußgänger, weil die Begegnung mit Radfahrern entfällt.

Ein monetärer Nutzen dieser Maßnahmen lässt sich nicht darstellen.

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.

Die zu erwartenden Kosten stehen in einem volkswirtschaftlich sinnvollen Verhältnis zum erwarteten Nutzen.

Desweiteren ist geplant, diese Baumaßnahme gemeinsam mit HamburgWasser und ggf. weiteren Leitungsträgern zu realisieren. Hierdurch ergeben sich voraussichtlich deutliche Synergieeffekte hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit. So muß z.B. die Straße in Bereichen von Leitungsverlegearbeiten nur einmal zurückgebaut werden statt mehrmals.

### 5.3 Finanzierung

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Finanzierung erfolgt aus dem Einzelplan 7 der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Aufgabenbereich 269 – Verkehr und Straßenwesen.

Der Kostenträger für die Erneuerung der Trinkwassertransportleitung DN850 ist Hamburg Wasser. Darüber hinaus beteiligt sich Hamburg Wasser anteilig an den Kosten des Straßenbaus (Deckenschluß).

Die investiven Mittel werden als Einzelinvestition in den Haushalt 2020 eingestellt. Bis dahin werden Sie dem Investitionsprogramm Öffentliche Straßen und Wege zugeordnet. Die konsumtiven Mittel stehen in der Produktgruppe 269.02 zur Verfügung.

#### **Abschnitt „Teufelsbrück bis vor den Hohenzollernring“:**

Ortsprodukt-Nr.: 1-269.02.01.004.001– 214 - Durchführung investiver Baumaßnahmen

PSP investiv (AG-InvPrNr.): 2-26902001-00003.30

PSP konsumtiv (AG-KonsProjNr.): 3-26902001-000030.01

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt

„1001 - Stadtstraßen, Arbeitspaket Fuß- und Radverkehr“

LSBG-Projekt-Nr.: 11688

## 6 Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme

Die Gesamtmaßnahme teilt sich nach derzeitigem Kenntnisstand in zwei Bauabschnitte auf:

**Bauabschnitt 1:** Teufelsbrück bis vor die Parkstraße (gemeinsam mit dem Planungsabschnitt 1 (Manteuffelstraße bis Teufelsbrück))

**Bauabschnitt 2:** Parkstraße bis vor den Hohenzollernring, gegebenenfalls gemeinsam mit dem 3. Planungsabschnitt (Hohenzollernring bis Rathaus Altona)

Die Realisierung des Bauabschnitts 1 ist ab dem Jahr 2020 vorgesehen. Die Gesamtbauzeit beträgt voraussichtlich mindestens 2 Jahre.

Es ist geplant, die Baumaßnahme gemeinsam mit HamburgWasser und ggf. weiteren Leitungsträgern durchzuführen. Die Abstimmungen hierzu laufen noch.

Die Realisierung des zweiten Bauabschnitts beginnt nach heutigem Kenntnisstand sowie in Abhängigkeit vom A7-Deckel im Jahr 2024 und dauert voraussichtlich ebenfalls mindestens zwei Jahre.

Die Planung und Koordinierung der bauzeitigen Verkehrsführung für die Gesamtmaßnahme erfolgt unter Federführung des ersten Planungsabschnittes.

## 6.1 Auswirkungen aus 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 Voraus- und Folgemaßnahmen

Eventuelle Voraus- oder Folgemaßnahmen stehen momentan noch nicht fest.

## 6.3 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld

Folgende Auswirkungen ergeben sich:

- Folgende Auswirkungen ergeben sich:
- temporäre Beeinträchtigung des Verkehrsablaufes im gesamten Baubereich
- geplanten Sperrungen und Umleitungsführungen während der Bauzeit
- temporäre Verlegung von Buslinien und -haltestellen
- Erfordernis von Parkverbot im Bereich von Umleitungsstrecken
- Verschlechterung Erreichbarkeit der Grundstücke für die Anlieger über das Bau-  
feld
- Verschlechterung der Anlieferbedingungen zu den anliegenden Gewerbetreibenden (ggf. Lieferzonen erforderlich)
- Lärm- und Staubbelastung während der Arbeiten
- punktuelle Grundwasserabsenkung

## 6.4 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.

## 6.5 Anlagevermögen

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht der investive Anteil des Straßenabschnitts in das Anlagevermögen der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation über. Die Unterhaltung und das Anlagenmanagement obliegt somit der BWVI.

## 7 Grunderwerb

Grunderwerb wird nach heutigem Kenntnisstand nicht notwendig.

---

Verfasst:

Aufgestellt: Projektleiter/-in

Datum: 24.06.2019

Datum: 03.07.2019

Unterschrift:  
Stempel und Name

Unterschrift:                      Leitzeichen und  
Name

---



## Anlage 1

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

03	04	Eingang zum Hindenburgpark	Schmaler Eingang, eingerahmt von hüft hohen Zielmauerwerk. Abstimmung mit Bezirksamt über Ausgestaltung des Gehwegs.
04	01	Straßenbäume (Tulpenbaum, Eichen)	Ungünstige Standorte im Gehweg, durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet.
04	02	Baum (Blutbuche) auf Privatgrund	Baum nicht im Aufmaße enthalten.
04	03	Baumreihe (Eiche, Feldahorn, Hainbuche, Linde, Spitzahorn Esche), Höhe Hausnummer 252-242.	Umfangreicher Bestand mittleren Alters, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
04	04	Baum (Christusdorn), in Höhe Hausnummer 243	Großer Baum, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
04	05	Baum (Blutbuche) auf Privatgrund	Baum nicht im Aufmaße enthalten.
04	06	Bäume (Bergahorn, Blutbuche) auf Privatgrund	Blutbuche nicht im Aufmaße enthalten, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
04	07	Bäume (Bergahorn, Eiche)	dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
04	08	Bäume (Bergahorn, Roteiche, Feldahorn)	Bestand mittleren Alters, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
04	09	Bäume (Linden)	Ungünstige Standorte im Gehweg, durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet.
04	10	Baum (Blutbuche) auf Privatgrund	Baum nicht im Aufmaße enthalten.
05	01	Bäume (Eibe, Blutbuche) auf Privatgrund	Große Buche und Eibe, dichter Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
05	02	Vorfeld Stallgebäude Thornton	Vorplatz mit Sandsteinplatten (lauf Auskunft Yorkshire-Sandstein) belegt, Pflasteranschlüsse und Taktile Elemente an die besondere Situation anpassen, Abstimmung mit Fachbehörde (KB).
05	03	Vorfeld Stallgebäude Thornton, Rasenflächen, Anpflanzung	Aufweitung im Straßennebenraum, bestanden mit Zierkirschen, Felsenbirne und Spitzahorn, Abstimmung mit Bezirksamt.
05	04	Baum (Kastanie)	Baumverluste durch Fällung, Baum steht zu dicht an der Fahrbahnbegrenzung und ist langfristig nicht zu halten.
05	05	Baum (Kastanie)	Siehe 05-04

05	06	Baum (Kastanie)	Siehe 05-04
05	07	Baum (Kastanie)	Siehe 05-04
05	08	Eingang Schröders Elbpark, Eiche von 1750	Durch Einfassung aus Sandsteinmauerwerk und die mächtige Eiche der auffälligste der drei Parkeingänge, Abstimmung mit Bezirksamt.
06	01	Straßenbäume auf der Nordseite zwischen Schlagbaumtwiete und Corinthstraße; Diverser Straßenbaumbestand mit bisweilen botanischen Besonderheiten (Christusdorn, Ungarische Eiche, Persische Eiche, Turners Eiche, Himalaya-Birken, Linden)	Alle Bäume stehen ohne Baumscheiben in dem mit Grand befestigten Gehweg und sind durch die Baumaßnahmen gefährdet.
06	02	Eingang Schröders Elbpark	Unscheinbarer Eingang zur Parkanlage, keine Parkplätze vor dem Eingang, Abstimmung mit dem Bezirksamt.
06	03	Eingang Schröders Elbpark	Unscheinbarer Eingang zur Parkanlage, keine Parkplätze vor dem Eingang, Abstimmung mit dem Bezirksamt.
07	01	Straßenbäume auf der Nordseite zwischen Corinthstraße und Liebermannstraße; Bestand aus überwiegend Linden und Eichen)	Ungünstige Standorte im Gehweg, durch Baumaßnahmen ggf. gefährdet.
07	02	Baum (Birke) auf Privatgrund	Baum mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	03	Bäume (Linden) auf Privatgrund	Bäume mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	04	Baum (Eiche) auf Privatgrund	Baum mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	05	Straßenbäume (Linden) ohne Baumscheibe in Grandfläche	4 Linden, 2 davon jünger, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	06	Straßenbaum (Linde) ohne Baumscheibe in Grandfläche	Baum durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	07	Straßenbaum (Linde) ohne Baumscheibe in Grandfläche	Großes Exemplar durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	08	Baum (Spitzahorn) auf Privatgrund	Großbaum mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	09	Baumgruppe (Spitzahorn, Bergahorn) auf Privatgrund	Bäume mit dichtem Stand zum Fahrbahnrand, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	10	Straßenbäume (Kastanie, Linden, Eiche) ohne Baumscheibe in Grandfläche	Insgesamt 8 Bäume, teils große Exemplare, durch Arbeiten evtl. gefährdet.

07	11	Baumgruppe (Buche, Robinie, Bergahorn) auf Privatgrund	Bäume mit sehr dichtem Stand (Buche) zum Fahrbahnrand, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	12	Infokasten/Werbung	Die Werbeanlage versperrt einen bislang unversperrten Blick auf die Elbe. Abstimmung mit dem Bezirksamt, die Sondernutzung sollte beendet werden.
07	13	Straßenbaum (Linde) ohne Baumscheibe in Grandfläche	durch Arbeiten evtl. gefährdet.
07	14	Konflikt: Neuanlage von Parkbuchten	Die Neuanlage der Parkbuchten beeinträchtigt eine bedeutsames Sichtfenster auf die Elbe. Hohes Beeinträchtigungspotential auf das Landschaftsbild.
08	01	Straßenbäume (Eiche, Linde) ohne ausreichende Baumscheibe	Große Bäume, weisen i.d.R. kräftige offenen Wurzelanläufe auf.
08	02	Straßenbäume (Eiche, Linde) ohne ausreichende Baumscheibe	Große Bäume, weisen i.d.R. kräftige offenen Wurzelanläufe auf.
08	03	Baum (Buche) am westl. Zugang/Zufahrt Strand Ovelgönne, vrrmtl. auf Privatgrund (Schulberg)	In den Planungsbesprechung wurde darauf hingewiesen, dass hier eine Stadtradstation platziert werden könnte. Ohne Baumfällung wird dies vrrmtl. nicht möglich sein. Stadtradstation sollte in den Straßenraum verlagert werden.
08	04	Aussichtspunkt am westl. Zugang/Zufahrt Strand Ovelgönne (Schulberg)	In den Planungsbesprechung wurde darauf hingewiesen, dass hier eine Stadtradstation platziert werden könnte. Hohes Beeinträchtigungspotential auf das Landschaftsbild. Stadtradstation sollte in den Straßenraum verlagert werden.
08	05	Bäume (Roteiche, Eiche) auf Privatgrund	Bäume stehen oberhalb einer Mauer und schein zunächst nicht gefährdet. Aufgrund der Größe und des Alters der Bäume ist jedoch sorgsam vorzugehen.
09	01	Zugang	Privater oder öffentlicher Zugang zur Elbe. Prüfen, ob zu berücksichtigende Situation vorliegt.
09	02	Baum (Buche) auf Privatgrund	Baum mit sehr dichtem Stand zum Bau Feld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.

09	03	Bäume (Linden) auf Privatgrund	Eindrucksvolle Baumreihe (insgesamt 13 Exemplare), Bäume mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
09	04	Bäume (Linden) auf Privatgrund	4 Exemplare, Bäume mit dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
09	05	Baum (Kastanie) auf Privatgrund	Mehrstämmige Kastanie mit sehr dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
10	01	Baum (Kastanie) auf Privatgrund	Baum mit sehr dichtem Stand zum Baufeld, durch Arbeiten evtl. gefährdet.
10	02	Zugang zum Elbwanderweg („Ovelgöner Mühlenweg“)	Zugang zum Elbwanderweg in Ovelgönne sollte aufgewertet werden. Abstimmung mit Bezirksamt.
10	03	Zugang zum Elbwanderweg („Lüdemanns Weg“)	Zugang nach Neumühlen Abstimmung mit Bezirksamt.
10	04	Straßenbaum (Kastanie) ohne Baumscheibe in Grandfläche	durch Arbeiten evtl. gefährdet.

12.06.2019 Eck