

**Baumaßnahme:** freiRaum Ottensen - das autoarme Quartier

**Teilbaumaßnahme:** Umgestaltung der Bahrenfelder Straße  
zwischen Kleine Rainstraße und Klausstraße sowie der Großen  
Rainstraße zwischen Bahrenfelder Straße und Kleine Rainstraße  
inkl. des Knotenpunkts Ottenser Hauptstraße - Bahrenfelder Straße

## **Verkehrstechnischer Erläuterungsbericht zur Schlussverschickung**

### Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemeines</b> .....	3
<b>1.1 Darstellung der Baumaßnahme (Lage u. Einordnung in die überörtliche Situation)</b> .....	3
<b>1.2 Begründung des Vorhabens (Anlass, Notwendigkeit, Dringlichkeit)</b> .....	3
<b>2. Vorhandener Zustand</b> .....	4
<b>2.1 Allgemeines</b> .....	4
<b>2.2 Querschnitt/ Knotenpunkte</b> .....	4
<b>2.3 Verkehrsbelastung</b> .....	5
<b>2.4 Unfalllage/ Unfallhäufungsstellen</b> .....	8
<b>2.5 Lage und Funktion im Straßennetz</b> .....	9
<b>2.6 Lichtsignalanlagen</b> .....	9
<b>2.7 ÖPNV</b> .....	9
<b>2.8 Ruhender Verkehr</b> .....	10
<b>2.9 Überfahrten</b> .....	10
<b>2.10 Entwässerung</b> .....	10
<b>2.11 Fußverkehr</b> .....	11
<b>2.12 Radverkehr</b> .....	11
<b>2.13 Barrierefreiheit</b> .....	11
<b>2.14 Beleuchtung</b> .....	11
<b>2.15 Ausstattung / Möblierung</b> .....	11
<b>2.16 Straßenbegleitgrün</b> .....	12
<b>2.17 Versorgungsanlagen</b> .....	12
<b>2.18 Baumaßnahmen</b> .....	12
<b>3. Geplanter Zustand</b> .....	12
<b>3.1 Variantenuntersuchung</b> .....	12
<b>3.2 Variantenfestlegung</b> .....	20
<b>3.3 Allgemeines zur Vorzugsvariante</b> .....	20
<b>3.4 Querschnitt / Knotenpunkte</b> .....	24
<b>3.5 Oberflächenbefestigungen</b> .....	25

3.6	Lichtsignalanlagen.....	25
3.7	ÖPNV.....	25
3.8	Ruhender Verkehr .....	25
3.9	Überfahrten.....	26
3.10	Entwässerung.....	26
3.11	Fußverkehr.....	26
3.12	Radverkehr .....	26
3.13	Barrierefreiheit .....	27
3.14	Beleuchtung .....	27
3.15	Ausstattung / Möblierung .....	27
3.16	Straßenbegleitgrün .....	28
3.17	Grundwasser .....	28
3.18	Ersatzbaustoffe .....	29
3.19	Asphalt- und Baugrunduntersuchung .....	29
3.20	Kampfmittel .....	29
3.21	Versorgungsanlagen.....	29
3.22	Schutzgebiete.....	29
3.23	Denkmalschutz.....	30
3.24	Schulen und Einrichtungen schutzbedürftiger Personen .....	30
3.25	Wirtschaftlichkeit .....	30
3.26	Bautechnische Einzelheiten .....	30
4.	Planungsrechtliche Grundlagen.....	30
5.	Umweltbelange.....	30
5.1	Umweltverträglichkeit .....	30
5.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	31
5.3	Auswirkungen aus Immissionen.....	31
6.	Umsetzung der Planung .....	31
6.1	Grunderwerb.....	31
6.2	Finanzierung.....	31
6.3	Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag.....	31
6.4	Vorstellung der Maßnahme .....	31
6.5	Voraussichtlicher Baubeginn.....	32

## **1. Allgemeines**

### **1.1 Darstellung der Baumaßnahme (Lage u. Einordnung in die überörtliche Situation)**

Die überplanten Straßenzüge Bahrenfelder Straße und Große Rainstraße sind Einbahnstraßen und liegen westlich des Bahnhof Altona im Stadtteil Ottensen im Zuständigkeitsbereich des Bezirksamtes Altona. Von der Überplanung betroffen sind rd. 370 m Straßenlänge in der Bahrenfelder Straße und 120 m Länge in der Großen Rainstraße.

Als Oberflächenbefestigungen wurden in der Bahrenfelder Straße überwiegend Naturgroßsteinpflaster im Fahrbahnbereich und Klinkerpflaster und Betonplatten im Seitenraum verbaut. In der Großen Rainstraße und am Ottenser Kreuz im Kurvenbereich ist eine Asphaltfahrbahn vorhanden.

An beiden Fahrbahnrändern ist überwiegend zeitbeschränktes Längsparken zugelassen. Davon abweichend sind in der Großen Rainstraße bauliche Längsparkstände auf der Westseite hergestellt.

Der Radverkehr findet in der Tempo 30 Zone auf der Fahrbahn statt und ist entgegen der Einbahnstraße durch Zusatzzeichen zugelassen. Im Bereich Ottenser Kreuz ist für den Radverkehr in Nord-Süd-Richtung auf rd. 16 m Länge ein Zweirichtungsradweg hergestellt.

Für den Fußverkehr sind gesicherte Querungen (FGÜ) südlich der Einmündung Kleine Rainstraße sowie südlich der Ottenser Hauptstraße vorhanden.

Im Planungsgebiet ist umfangreicher, vitaler und zum Teil sehr alter Baumbestand vorhanden, der im Rahmen der Planung entsprechend zu berücksichtigen und grundsätzlich zu erhalten ist.

Von der Überplanung der Straßen Bahrenfelder Straße und Große Rainstraße sind die Flurstücke Nr. 5179 und 677 („Bahrenfelder Straße“), 4967 „Ottenser Hauptstraße“, 443 „Große Rainstraße“ sowie Teile der Flurstücke Nr. 5095 und 575 „Klausstraße“ betroffen. Diese Straßenverkehrsflächen sind vollständig dem Verwaltungsvermögen Tiefbau zugewiesen.

Der vorliegenden Verkehrsplanung ging eine Abstimmungsphase mit einer Variantenuntersuchung voraus.

### **1.2 Begründung des Vorhabens (Anlass, Notwendigkeit, Dringlichkeit)**

Im Rahmen des Projektes „freiRaum Ottensen“ soll der Straßenzug Bahrenfelder Straße zwischen Kleine Rainstraße und Klausstraße sowie die Große Rainstraße zwischen Bahrenfelder Straße und Kleine Rainstraße einschließlich des Knotenpunktes Ottenser Hauptstraße-Bahrenfelder Straße (Ottenser Kreuz) umgestaltet werden.

Grundlage für die Planung bildet die von der Bezirksversammlung Altona beschlossene Drucksache 21-3124B (freiRaum Ottensen – Das autoarme Quartier: Vorzugsvariante des Verkehrskonzeptes) sowie die vorangegangenen Beschlüsse der Bezirksversammlung „Autoarmes Ottensen“ (Drucksache 21-2982B vom 14.4.2022 und Drucksache 21-0689 vom 20.2.2020). Weiterhin wurden im Nachgang der 1. Verschickung weitere Beschlüsse gefasst (Drucksache 21-4260B vom 31.08.2023 und Drucksache 21-4298.3B

vom 28.09.2023), die im Rahmen der Verkehrsplanung geprüft und entsprechend berücksichtigt wurden.

Wesentliches Planungsziel liegt in der Verkehrsberuhigung der überplanten Straßenabschnitte. Gemäß dem vorliegenden Verkehrskonzept soll der ruhende Verkehr mit Ausnahme des Lieferverkehrs aufgehoben und der allgemeine Kfz-Verkehr durch entsprechende Zufahrtsbeschränkungen aufgehoben werden. Mit der neu verfügbaren Verkehrsfläche soll der Fuß- und Radverkehr gefördert und die Seitenräume aufgewertet und breiter hergestellt werden. Hierbei sind auch die Anforderungen des Denkmalschutzes im Bereich Ottenser Kreuz zu berücksichtigen.

Gemäß der Vorzugsvariante aus dem Verkehrskonzept ist im nördlichen Abschnitt der Bahrenfelder Straße bis zum Ottenser Kreuz und im weiteren Verlauf in der Großen Rainstraße eine Fahrradstraße vorgesehen. Der Anschluss der Seitenräume erfolgt als sog. „weiche Separation“ mit niedrigen Bordvorständen. Im südlichen Abschnitt bis zur Klausstraße ist die Einrichtung einer verkehrsberuhigten Geschäftsstraße (Tempo 20 Zone) oder einer Fahrradstraße vorgesehen.

Bei der Planung ist der vorhandene Baumbestand soweit möglich zu erhalten und durch Neupflanzungen zu ergänzen.

## 2. Vorhandener Zustand

### 2.1 Allgemeines

Die Bahrenfelder Straße ist eine einbahnige und als Einbahnstraße ausgewiesen Wohn- und Sammelstraße, die mit Großpflasterstein und Asphalt befestigt ist. Der Abschnitt Große Rainstraße befindet sich in einem guten und sanierten Zustand. Der Radverkehr findet auf der Fahrbahn statt und ist in beide Fahrtrichtungen zugelassen

Getrennt wird der Straßenzug durch das Ottenser Kreuz, auf dem die Durchfahrt für Kraftfahrzeuge verboten ist. Im nördlichen Abschnitt kann der Kfz-Verkehr über die Große Rainstraße abfahren.

Bei dem überplanten Straßenzug handelt es sich um eine Tempo-30-Zone.

Beidseitig wird in Teilbereichen und zeitbeschränkt geparkt.

Gehwege befinden sich im gesamten Planungsgebiet beidseitig der Fahrbahn und sind überwiegend mit Klinkerpflaster und Betonplatten befestigt.

### 2.2 Querschnitt/ Knotenpunkte

Der vorhandene Querschnitt in der Bahrenfelder Straße ist wie folgt gegliedert:

#### Straßenquerschnitt bei Bahrenfelder Straße 111:

2,50 m	Gehweg	Klinker	Osten
2,60 m	Parkstand	Großpflaster (Naturstein)	
5,00 m	Fahrbahn	Großpflaster (Naturstein)	
2,80 m	Gehweg	Klinker	Westen
12,90 m	Gesamtbreite		

#### Straßenquerschnitt bei Bahrenfelder Straße 92:

3,25 m	Gehweg	Betonplatten	Osten
2,30 m	Parkstand	Großpflaster (Naturstein)	
6,00 m	Fahrbahn	Großpflaster (Naturstein)	



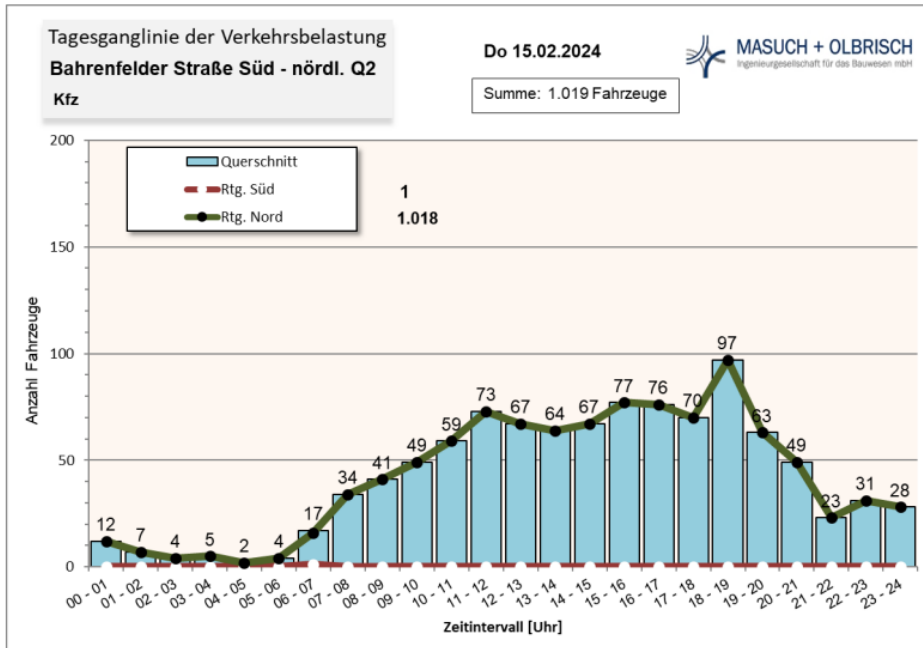


Abb. 3: Ganglinie der Kfz-Querschnittsbelastung Bahrenfelder Straße Süd 15.02.2024

### Radverkehr

Gemäß Radverkehrszählung vom 15.02. und 17.02.2024 wurden 1.590 Radfahrende in der Bahrenfelder Straße Nord (K1) im Querschnitt gezählt. Der Anteil der Lastenräder lag bei rd. 3,8 %.

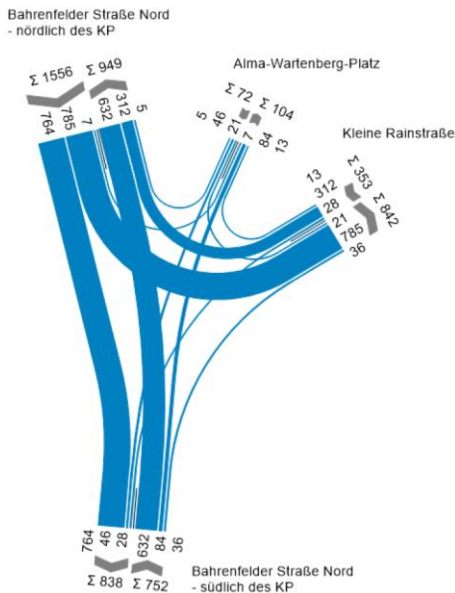


Abb. 4: Radverkehr Do 15.02.2024 [Radfahrende/24h]

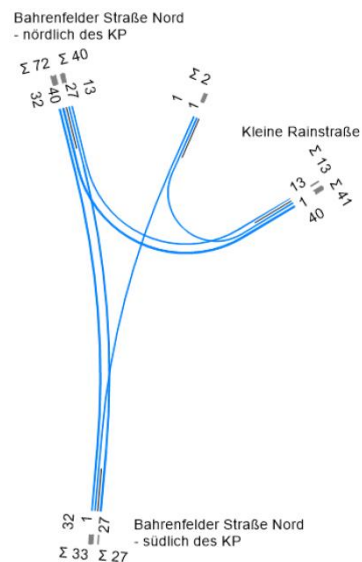


Abb. 5: Lastenradverkehr (privat) Do 15.02.2024 [Radfahrende/24h]

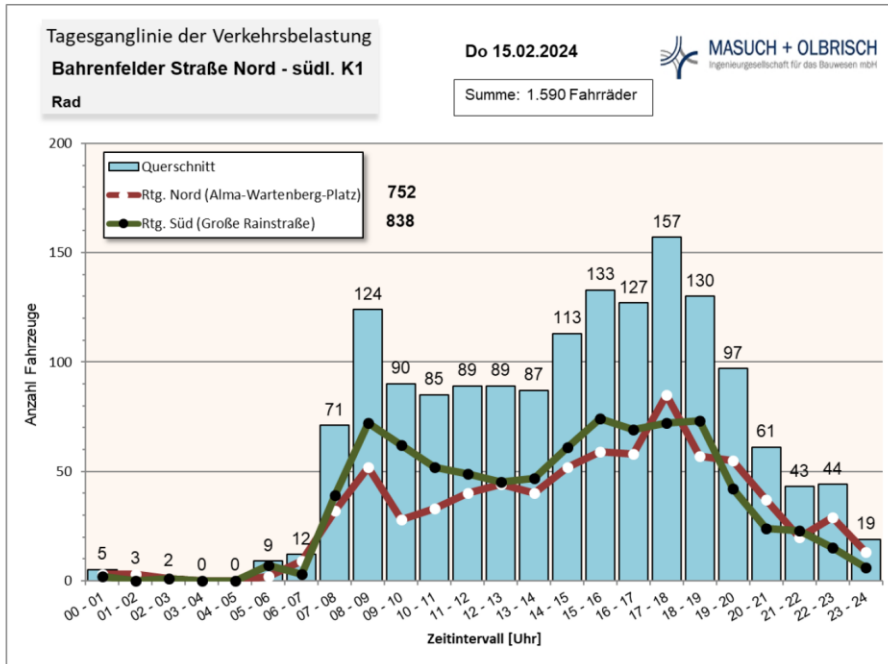


Abb. 6: Ganglinie der Radverkehr-Querschnittsbelastung Bahrenfelder Straße Nord südlich K1 15.02.2024

Für die Bahrenfelder Straße Süd (Q2, südlich Erzbergerstraße) liegt ebenfalls eine Radverkehrszählung vom 15.02. und 17.02.2024 vor. Demnach wurden 1.240 Fahrräder/24h im Querschnitt gezählt. Die fahrtrichtungsbezogene Belastung lag in ähnlicher Größenordnung und wies einen ähnlichen Ganglinienverlauf auf.

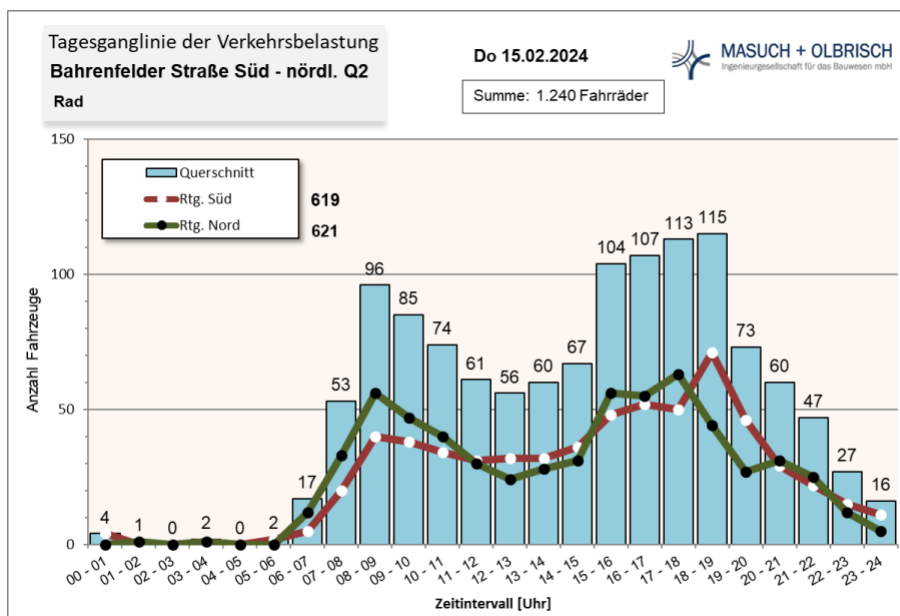


Abb. 7: Ganglinie der Radverkehr-Querschnittsbelastung Bahrenfelder Straße Süd 15.02.2024

Im Rahmen der Evaluierung des Projektes „Ottensen macht Platz“ wurden vor und während der temporär geänderten Verkehrsführungen nicht repräsentative Verkehrszählungen durchgeführt. Hierbei wurde der Fuß-, Rad- und Kfz-Verkehr an mehreren Querschnitten an vier Tagen im August und September 2019 zwischen 6 und 23 Uhr erfasst.

Da die Fahrtrichtungen nicht getrennt erfasst wurden und u.a. witterungsbedingte Einflüsse Auswirkungen auf die Zählzeiten hatten, wird an dieser Stelle auf den Ergebnisbericht „EVALUATION des temporären Flanierquartiers ‚Ottensen macht Platz‘ in Hamburg-Altona“ der TUHH verwiesen.

Darüber hinaus wurde am 04. April 2023 eine nicht repräsentative Radverkehrszählung durch das Bezirksamt Altona am Ottenser Kreuz zwischen 7 und 8 Uhr sowie zwischen 17 und 18 Uhr durchgeführt. Im Rahmen der Zählung sollte überprüft werden, ob eine der vier angrenzenden Straßen (Ottenser Hauptstraße, Bahrenfelder Straße „Nord“ und „Süd“ und Große Rainstraße) stärker als die anderen Straßen frequentiert wird.

Tab. 1: Radverkehrszählung vom 04.04.2023, Quelle Bezirksamt Altona

Zählzeit 4.4.2023	07:00 - 08:00 Uhr		17:00 - 18:00 Uhr		Gesamt	
	Einfahrt in	Ausfahrt aus	Einfahrt in	Ausfahrt aus	Einfahrt in	Ausfahrt aus
<b>Bahrenfelder Str. Nord</b>	33 (34%)	63 (66%)	68 (44%)	87 (56%)	<b>101 (40%)</b>	<b>150 (60%)</b>
<b>Große Rainstraße</b>	34 (40%)	51 (60%)	61 (39%)	94 (61%)	<b>95 (40%)</b>	<b>145 (60%)</b>
Zählzeit 4.4.2023	07:00 - 08:00 Uhr		17:00 - 18:00 Uhr		Gesamt	
	Einfahrt in	Ausfahrt aus	Einfahrt in	Ausfahrt aus	Einfahrt in	Ausfahrt aus
<b>Ottenser Hauptstraße</b>	48 (46%)	55 (54%)	85 (53%)	76 (47%)	<b>133 (50%)</b>	<b>131 (50%)</b>
<b>Bahrenfelder Str. Süd</b>	43 (51%)	41 (49%)	74 (52%)	68 (48%)	<b>117 (52%)</b>	<b>109 (48%)</b>

Im Ergebnis werden die beiden Straßen Ottenser Hauptstraße und Bahrenfelder Straße südlich des Ottenser Kreuz durch den Radverkehr nahezu gleich häufig hinsichtlich der Ein- und Ausfahrten frequentiert. Bei der Großen Rainstraße und Bahrenfelder Straße nördlich des Ottenser Kreuz zeigt sich eine leichte Nord-Süd Tendenz.

Der prozentuale Anteil aller Ein- und Ausfahrten der untersuchten Straßen variiert zwischen 23% (Bahrenfelder Straße Süd) und 27% (Ottenser Hauptstraße) und zeigt auf, dass keine Verkehrsverbindung in Ihrer Benutzung überwiegt.

## 2.4 Unfalllage/ Unfallhäufungsstellen

Die am 14.04.2021 von der Verkehrsdirektion VD01 zur Verfügung gestellten Unfalldaten (2018 bis 2020) zeigen keine Unfallhäufungsstelle im Planungsgebiet.

Im Auswertungszeitraum ergaben sich vier Unfälle mit Beteiligung von Radfahrenden und dem Ruhenden Verkehr. Der Fußverkehr war ebenfalls an vier Unfällen beteiligt (Überschreiten-Unfall, sonstige Unfälle). Am Ottenser Kreuz ist ein Unfall zwischen Fuß- und Radverkehr dokumentiert.

Es sind keine Unfallhäufungsstellen im Planungsgebiet vorhanden.

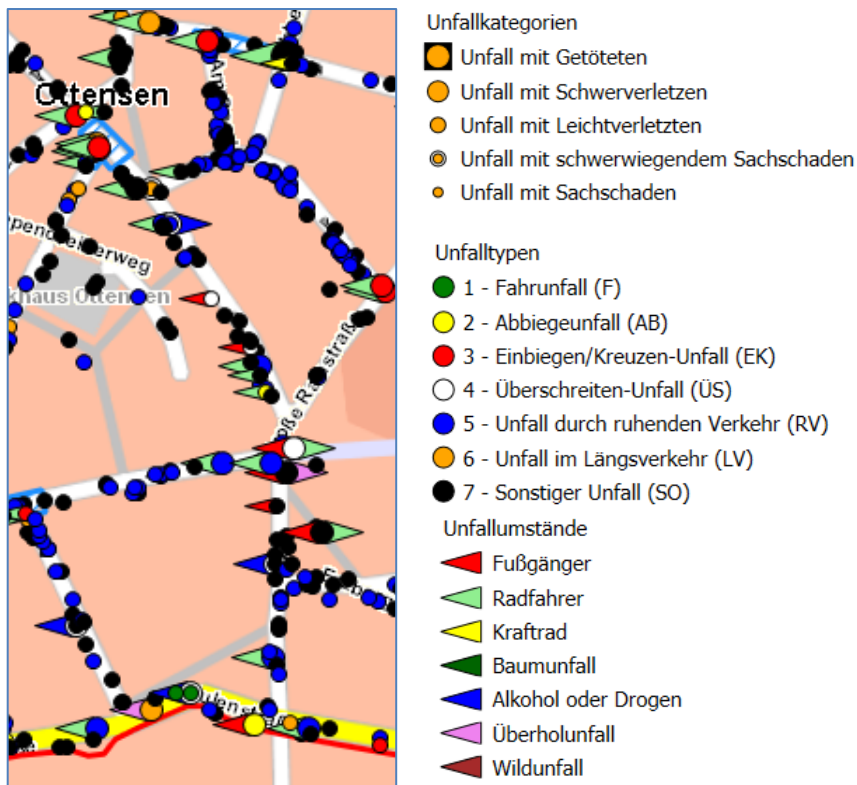


Abb. 8: Auszug Verkehrsunfalldaten, Quelle Polizei Hamburg

## 2.5 Lage und Funktion im Straßennetz

Durch das Planungsgebiet verlaufen weder Hauptverkehrsstraßen noch Großraum- und Schwertransport-Routen. Der Straßenzug ist nicht als Gefahrgutstraße klassifiziert.

## 2.6 Lichtsignalanlagen

Am südlichen Planungsrand liegt die von der Planung betroffene Lichtsignalanlage:

- K 1440 Klausstraße / Bahrenfelder Straße

An der Lichtsignalanlage sind Zusatzeinrichtungen für Sehbehinderte vorhanden.

## 2.7 ÖPNV

Unmittelbar durch das Planungsgebiet verlaufen keine Buslinien und es sind keine Haltepunkte vorhanden.

Nordöstlich liegt die Bushaltestelle

- Große Rainstraße,

die planmäßig werktags von den folgenden Buslinien angefahren wird (Stand 16.09.2024):

- MetroBuslinie 2 (max. 10 min Taktung/ 6 Fahrten/h werktags 5-22 Uhr)
- MetroBuslinie 16 (max. 10 min Taktung/ 6 Fahrten/h werktags 6-20 Uhr)
- Stadtbuslinie 288 (max. 2 Fahrten/h, Mo.-So.)

Die Haltestelle ist barrierefrei ausgebaut.

Südlich des Planungsgebietes durchfährt die Buslinie 1 und 250 die Klausstraße.

## 2.8 Ruhender Verkehr

In der zu überplanenden Straße wird größtenteils zeitbeschränkt und beidseitig am Fahrbahnrand in Längsaufstellung geparkt. Das Parken ist für Bewohner mit Parkausweis frei und für Tagesnutzer sind mehrere Parkscheinautomaten vorhanden. U.a. in den Kurvenbereichen sind absolute Haltverbote eingerichtet.

Tab. 2 Übersicht vorhandene Parkstände

	Zeitbeschränktes Längsparken am Fahrbahnrand/ Seitenstreifen	barrierefreie Parkstände	E-Ladepunkte	Summen
Bahrenfelder Straße Nord	22	0	0	22
Große Rainstraße	9	0	0	9
Bahrenfelder Straße Süd	19	0	2	21
Summe	50	0	2	52

Im südlichen Planungsbereich bei Bahrenfelder Straße 98 ist der Ladepunkt 319 mit zwei Parkständen vorhanden. Im Bereich der Marktfläche sind absolute Haltverbote mit Zeitbeschränkung für Marktbesucher aufgestellt.

Insgesamt sind in der Bahrenfelder Straße und der Großen Rainstraße 76 bauliche Fahrradanhänger aufgestellt. Weiterhin sind derzeit 5 mobile Fahrradanhänger aufgestellt, so dass derzeit 81 Fahrradanhänger vorhanden sind.

Zudem sind in der Großen Rainstraße 4 Bügel gegen unerlaubtes Gehwegparken angeordnet, die ebenfalls zum Fahrradparken genutzt werden.

## 2.9 Überfahrten

Die angrenzenden Flurstücke sind mittels Überfahrten an die Bahrenfelder Straße angebunden und mit unterschiedlichen Belagsarten hergestellt (Wabensteinpflaster, Natursteingroßpflaster).

Die Mottenburger Twiete ist als Feuerwehrezufahrt ausgewiesen.

## 2.10 Entwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn und der Seitenräume erfolgt über die vorhandenen Trümmen und Trümmenanschlussleitungen in das Mischwassersiel der HSE (K 540/780 bis K 1430/2100, ca. 4 m Tiefe). Im Bereich Ottenser Kreuz ist ein Vereinigungsbauwerk vorhanden. Die Entwässerungsrichtung erfolgt von Süden nach Norden.

Für die Große Rainstraße ist auf Grund des Geländetiefpunktes eine mögliche Überflutungsgefährdung in Folge von Starkregenereignissen ausgewiesen. Im Zuge der Planung ist daher zu prüfen, inwieweit sich der Straßenraum als temporäre Rückhaltefläche gem. Wissensdokument „Hinweise für eine wassersensible Straßenraumgestaltung“ nutzen lässt.

## **2.11 Fußverkehr**

In der Bahrenfelder Straße und der Großen Rainstraße verlaufen beidseitig Gehwege deren Breiten zwischen ca. 2,6 m und ca. 4,5 m variieren. Im Bereich der Bestandsbäume am Ottenser Kreuz reduziert sich der Gehweg punktuell auf ca. 1,7 m. Der Gehweg ist überwiegend mit Klinkerpflaster und Betonplatten befestigt.

Es liegen umfangreiche Geschäfte und gastronomische Einrichtungen im überplanten Bereich.

## **2.12 Radverkehr**

Durch die Bahrenfelder Straße verlaufen derzeit keine Velo-, Bezirks- oder Freizeitrou-ten. Südlich des Planungsgebietes verläuft die Veloroute 1 durch die Klausstraße.

Die Bahrenfelder Straße und die Große Rainstraße sind im Entwurf des Radverkehrskonzepts des Bezirksamts Altona (Stand: 16.06.2022) als Bezirksrouten ausgewiesen und sind daher als solche in der Planung zu berücksichtigen.

Der Radverkehr findet auf der Fahrbahn im Mischverkehr statt. Im Bereich Ottenser Kreuz ist ein nicht benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg mit 3,0 m Breite und in roten Betonsteinpflaster hergestellt.

An der LSA Klausstraße erhält der Radverkehr in Fahrtrichtung Süden einen geschützten Aufstellbereich (Protected Bike Lane).

## **2.13 Barrierefreiheit**

Am Ottenser Kreuz und in der Großen Rainstraße sind alle Querungen getrennt und mit taktilen Leiteinrichtungen ausgestattet. Weiterhin ist der Radweg auf dem Ottenser Kreuz mit einem Begrenzungstreifen eingefasst. Der Knotenpunkt Klausstraße ist nach dem Stand der Technik mit taktilen Leiteinrichtungen ausgestattet.

Im Übrigen Planungsgebiet sind keine taktilen Leiteinrichtungen vorhanden. Die Borde sind nicht ReStra-gerecht abgesenkt.

## **2.14 Beleuchtung**

Es stehen Beleuchtungsmasten auf der Westseite im Sicherheitstrennstreifen oder im Gehweg. Der Abstand der Masten beträgt ca. 30 bis 35 m.

Am Ottenser Kreuz und am Spritzenplatz sind ergänzend auch auf der Ostseite Peitschenmaste aufgestellt.

## **2.15 Ausstattung / Möblierung**

Es ist keine wegweisende Beschilderung für den Kfz-Verkehr vorhanden.

Im nördlichen Planungsbereich sind im Seitenraum zwei Findlinge und sechs Holzpflocke gesetzt, um verkehrswidriges Parken zu verhindern.

Vor Hausnummer 105 und 90 sind Unterflurmüllbehälter vorhanden. Ein Müllcontainer steht im Straßenraum vor Hausnummer 79. An mehreren Masten sind Müllbehälter befestigt.

Im Bereich Ottenser Kreuz ist die Stadtradstation 28705 mit insgesamt 15 Standplätzen angeordnet. Es ist keine Fahrradluftstation vorhanden.

Auf dem Ottenser Kreuz ist ein Kunstobjekt aufgestellt (ca. 1,8 m x 0,3 m).

Vor Hausnr. 89 sind vor den Schaufenstern drei Pflanzkübel und ein Werbeträger aufgestellt.

Im Planungsbereich sind zahlreiche Verkehrsschilder und Hinweisschilder für Straßenkappen aufgestellt.

## **2.16 Straßenbegleitgrün**

Es liegen insgesamt 22 Straßenbäume im Planungsgebiet (überwiegend Platanen, Pflanzjahr 1978). Die Bäume haben einen Stammdurchmesser zwischen 0,20 m und 0,75 m.

Die Bäume aus den Pflanzkübeln wurden im April 2023 umgepflanzt und die vorhandenen Pflanzkübeln mit Blumen bepflanzt.

Durch die Grenzbebauung sind an den Flurstücksgrenzen keine Hecken oder Bäume vorhanden.

## **2.17 Versorgungsanlagen**

Im Zuge der Planung erfolgte im Juni 2023 eine Leitungsanfrage. Demnach befinden sich im überplanten Bereich Leitungen folgender Versorgungsträger:

- 1&1 Versatel
- Dataport
- Deutsche Telekom
- Gasnetz Hamburg
- Hamburger Energiewerke
- Hamburg Verkehrsanlagen
- Hamburg Wasser, HWW
- Hamburg Wasser, HSE
- Stromnetz Hamburg
- Kabel Deutschland/ Vodafone
- Wilhelm.tel/ willy.tel

## **2.18 Baumaßnahmen**

Der Belag der Fußgängerzone Ottenser Hauptstraße soll ausgetauscht werden. Die Maßnahme beruht auf einem Beschluss der Bezirksversammlung Altona vom 28.09.2024 (Drs-Nr. 21-4297.1B) und soll mit den Planungen von "freiRaum Ottensen - Das autoarme Quartier" koordiniert werden. Dies betrifft konkret die Ausgestaltung des Bereichs Ottenser Kreuz.

## **3. Geplanter Zustand**

### **3.1 Variantenuntersuchung**

Der vorliegenden Verkehrsplanung ging eine intensive Vorplanungsphase mit der Untersuchung mehrerer Varianten voraus. In dieser wurden insbesondere unterschiedliche

Varianten für eine Umgestaltung des Straßenraumes mit unterschiedlichen Querschnittsbreiten und -aufteilungen für die Radverkehrsführung und den Seitenraum betrachtet.

Die Maßnahme wird in folgenden Teilabschnitten betrachtet und im Folgenden entsprechend gegliedert:

- Abschnitt 1: Bahrenfelder Straße Nord (nördlich Ottenser Kreuz) und Große Rainstraße
- Abschnitt 2: Ottenser Kreuz (Kreuzungsbereich Bahrenfelder Straße und Ottenser Hauptstraße)
- Abschnitt 3: Bahrenfelder Straße Süd (südlich Ottenser Kreuz)

Gemäß der Beschlussfassung der Bezirksversammlung Altona werden folgende Ziele der Umgestaltung der Bahrenfelder Straße in den nachfolgend beschriebenen Varianten berücksichtigt:

- Einrichtung eines autoarmen Gebietes mit Zufahrtsbeschränkung und Aufhebung des ruhenden Verkehrs. Die Zufahrtsbeschränkung gilt von Norden kommend ab der Kleine Rainstraße. In dem Zuge muss die Richtung der Einbahnstraße in der Bahrenfelder Straße zwischen Spritzenplatz und Klausstraße gedreht und in Richtung Süden ausgewiesen werden, um die Ausfahrt aus der Erbergerstraße/ Spritzenplatz sicherzustellen.
- Förderung des Fußverkehrs durch Einrichtung von breiteren Seitenräumen und barrierefreier Ausbau von Querungsanlagen
- Einrichtung einer Fahrradstraße in der Bahrenfelder Straße Nord
- Einrichtung eines verkehrsberuhigten Geschäftsbereiches (Tempo 20) in der Bahrenfelder Straße Süd
- Verbesserung der Befahrbarkeit für den Radverkehr
- Einrichtung einer regelgerechten Radverkehrsanlage auf dem Ottenser Kreuz
- Erhalt des Baumbestandes

Im Bereich der Bestandsbäume wurde daher und soweit möglich der vorhandene Bordverlauf beibehalten oder in die Fahrbahn verlegt, um größere Baumscheiben einzurichten.

Für die Planung wurden die Vorgaben und Hinweise einschlägiger Regelwerke herangezogen.

### **Abschnitt 1 Bahrenfelder Straße Nord (nördlich Ottenser Kreuz) und Große Rainstraße**

Die Bahrenfelder Straße wird zukünftig für den motorisierten Durchgangsverkehr vollständig und für den Anliegerverkehr tagsüber zeitbeschränkt gesperrt. Ausgenommen hiervon sind u.a. Fahrzeuge mit Sondergenehmigung (z.B. Anlieger mit Hinterhof- oder Tiefgaragenstellplätzen).

#### Variante 1: Seitenraum vergrößern

Bei Variante 1 wird der Verkehrsraum für den Liefer- und Individualverkehr minimiert und die verfügbare Querschnittsbreite dem Fußverkehr im Seitenraum zugeschlagen. Als Bemessungsansatz wird daher gemäß RAS 06 der Belegungsfall PKW/Lastenrad

angesetzt und inkl. Zulage zum Bewegungsspielraum mit 4,50 m Fahrbahnbreite für die Fahrradstraße zzgl. Sicherheitstrennstreifen zu den Ladezonen eingeplant. Die Regelbreite für Fahrradstraßen nach ReStra / ERA Abschnitt 6.3 mit 4,0 m ist damit eingehalten.

Um den Baumbestand zu erhalten und an die Bestandsfahrbahn anzuschließen wird ein entsprechend mäandrierender Fahrbahnverlauf vorgesehen.

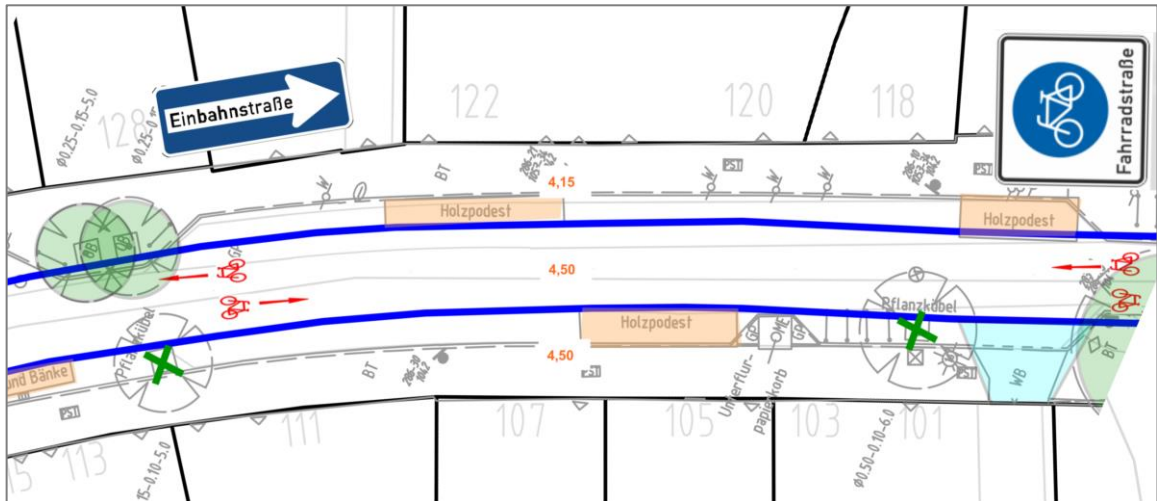


Abb. 9: Abschnitt 1, Variante 1 „Seitenraum vergrößern“

### Variante 2: Begegnungsfall LKW/Lastenrad

Bei Ansatz der lichten Verkehrsräume inkl. der Bewegungsspielräume nach RAST 06 für den Begegnungsfall LKW/ Lastenrad ist eine Fahrbahnbreite von 5,10 m zu berücksichtigen.

Für die Einrichtung von wechselseitigen Ladezonen und Baumerhalt ist ein mäandrierender Fahrbahnverlauf erforderlich.

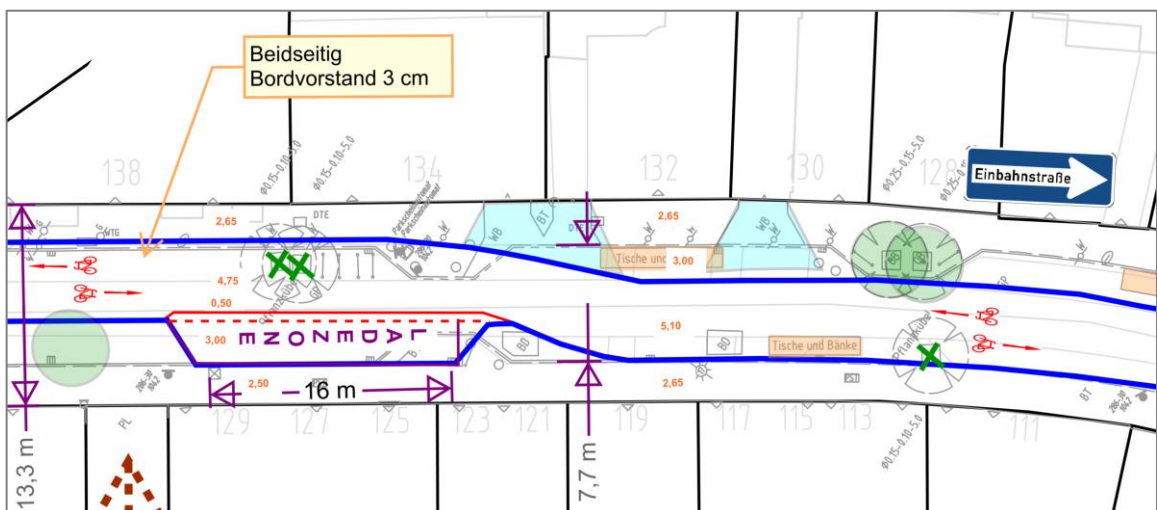


Abb. 10: Abschnitt 1, Variante 2 „Begegnungsfall LKW/Lastenrad“

### Variante 3: Begegnungsfall LKW/Rad

Gegenüber der Variante 2 wurde bei Variante 3 für den Bemessungsfall ein reguläres Rad angesetzt, so dass die erforderliche Querschnittsbreite um 0,3 m auf 4,8 m reduziert wird. Im Übrigen bleiben die Radbedingungen identisch, daher wird die zusätzliche Querschnittsbreite dem Seitenraum zugeschlagen.

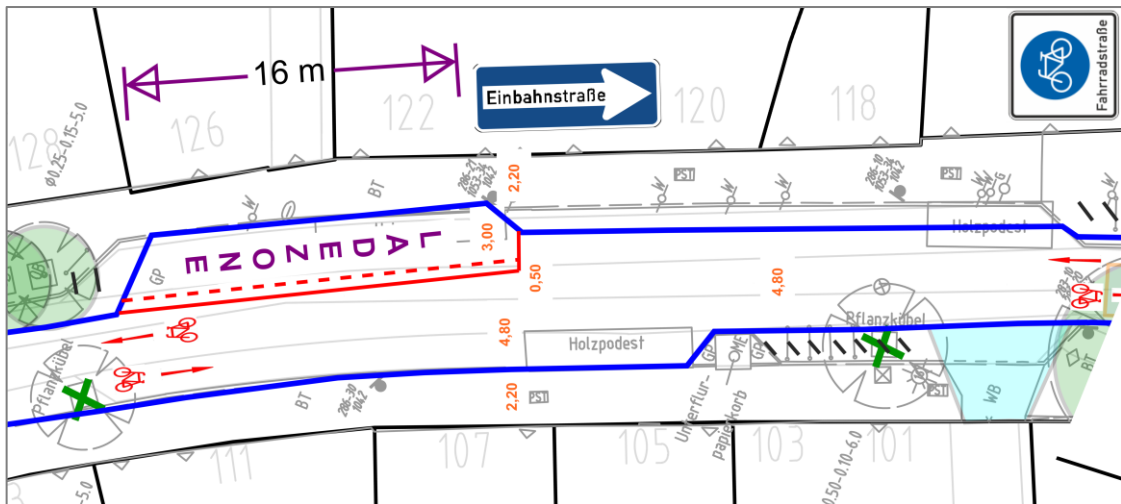


Abb. 11: Abschnitt 1, Variante 3 „Begegnungsfall LKW/Rad“

## Abschnitt 2: Ottenser Kreuz

Für die Planung des Ottenser Kreuzes wurden drei Varianten ausgearbeitet und abgewogen.

### Variante 1: Angepasster Bestand

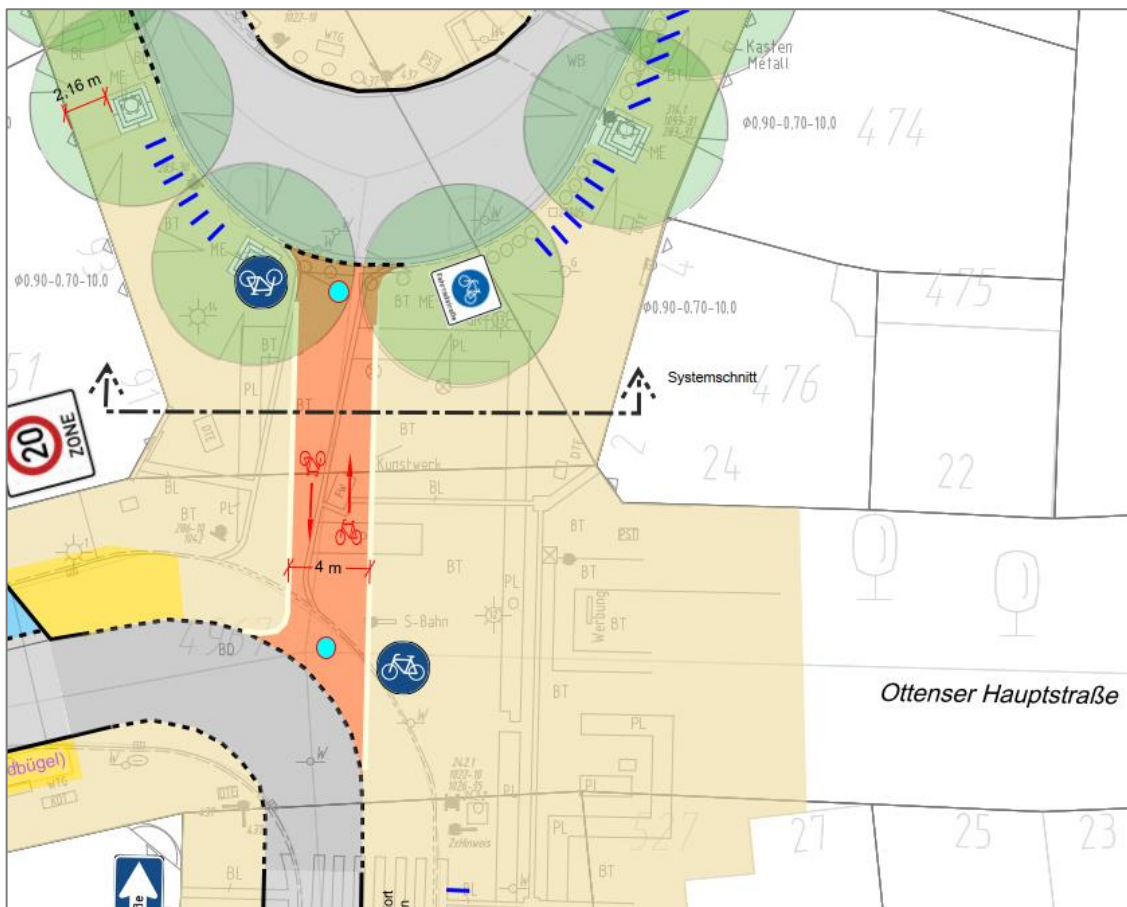


Abb. 12: Abschnitt 2, Variante 1 „angepasster Bestand“, Lageplan

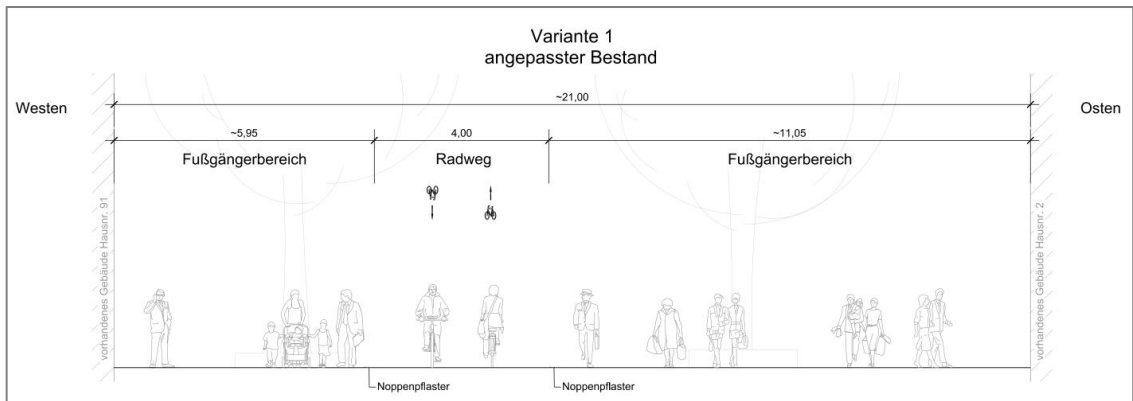
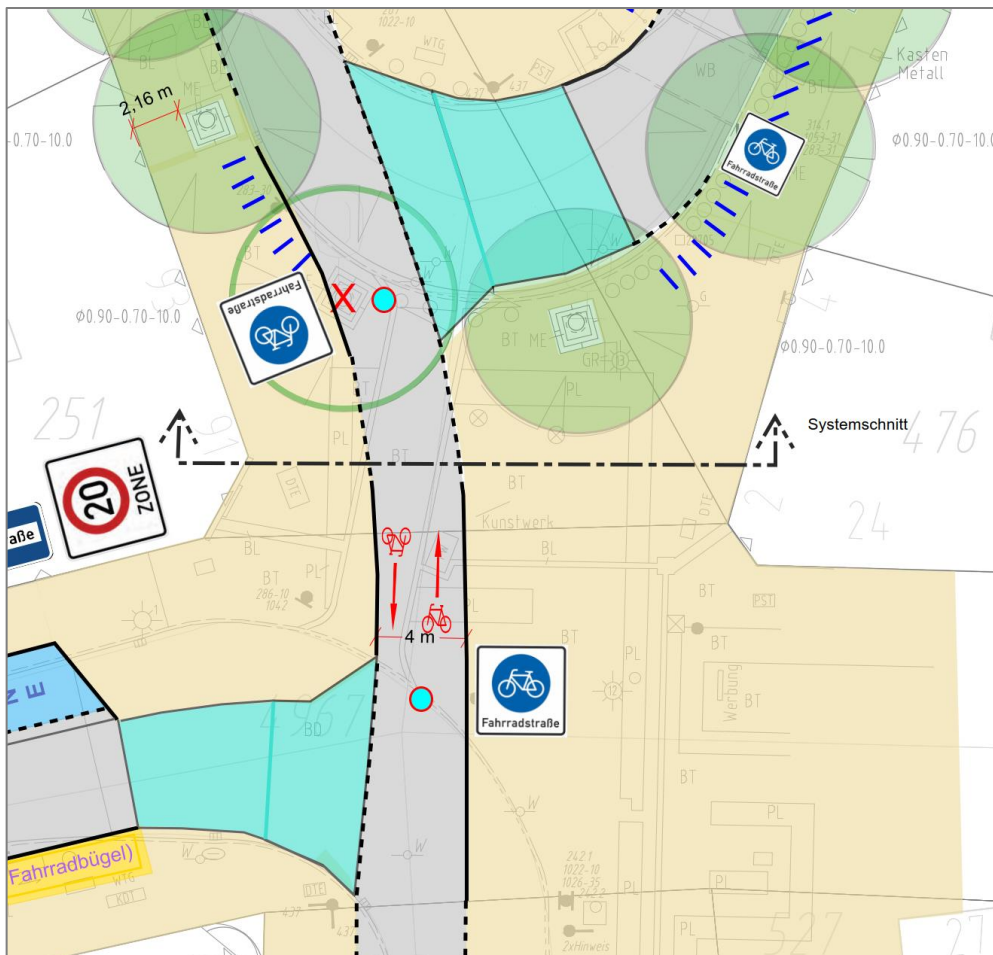


Abb. 13: Abschnitt 2, Variante 1 „angepasster Bestand“, Schnitt

Die Variante 1 berücksichtigt einen bestandsnahen Ausbau der derzeitigen Radverkehrsführung auf dem Ottenser Kreuz. Es ist ein benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg vorgesehen, der gegenüber dem Bestand um 1,0 m auf 4,0 m verbreitert und geradlinig in den südlichen Teil der Bahrenfelder Straße geführt wird. Die Ausführung in dieser Variante wäre niveaugleich mit dem angrenzenden Flächen für den Fußverkehr und wird beidseitig durch einen Begrenzungsstreifen eingefasst.

In dieser Planungsvariante könnten alle Bestandsbäume erhalten bleiben. Das Kunstwerk muss versetzt werden.

### Variante 2: Fahrradstraße





In der dritten Planungsvariante wird dem Fußverkehr Vorrang eingeräumt und eine Fußgängerzone mit der Beschilderung „Fahrrad frei“ vorgesehen. Somit wäre der Radverkehr zugelassen, hat sich aber dem Fußverkehr unterzuordnen. In dieser Variante würde keine Trennung der Verkehrsarten durch eigenständige Verkehrsflächen erfolgen und somit ein niveaugleicher Ausbau der gesamten Platzfläche erfolgen. Die Bestandsbäume bleiben ebenso wie das Kunstwerk an seinem derzeitigen Standort erhalten. Im nördlichen Teil der Bahrenfelder Straße verläuft die Fahrradstraße, die in die Große Rainstraße weitergeführt wird. Südlich der Platzfläche ist eine Mischverkehrsfläche mit Tempo 20 und reduzierten Kfz-Verkehrsaufkommen vorgesehen.

### Abschnitt 3: Bahrenfelder Straße Süd (südlich Ottenser Kreuz):

Die Bahrenfelder Straße zwischen Spritzenplatz und Ottenser Hauptstraße wird zukünftig für den Durchgangsverkehr vollständig und für den Anliegerverkehr tagsüber zeitbeschränkt gesperrt. Ausgenommen hiervon sind u.a. Fahrzeuge mit Sondergenehmigung (z.B. Anlieger mit Hinterhof- oder Tiefgaragenstellplätzen).

Zwischen Spritzenplatz und Klausstraße wird die Bahrenfelder Straße zur Einbahnstraße in Fahrtrichtung Süden.

#### Variante 1: Seitenraum vergrößern

Analog dem Planungsabschnitt 1 wird bei Variante 1 der Begegnungsfall PKW/Lastenrad angesetzt. Gem. RAS 06 Bild 17 sind für den Begegnungsfall PKW/Rad 3,8 m Mindestbreite vorzusehen. Bei Ansatz eines Lastenrades sind 0,3 m Zuschlag zu berücksichtigen. Als weitere Zulage zum Bewegungsspielraum werden 0,4 m angesetzt, so dass 4,50 m Fahrbahnbreite zzgl. Sicherheitstrennstreifen zu den Ladezonen eingeplant wird. Die verfügbare Querschnittsbreite wird dem Fußverkehr im Seitenraum zugeschlagen.

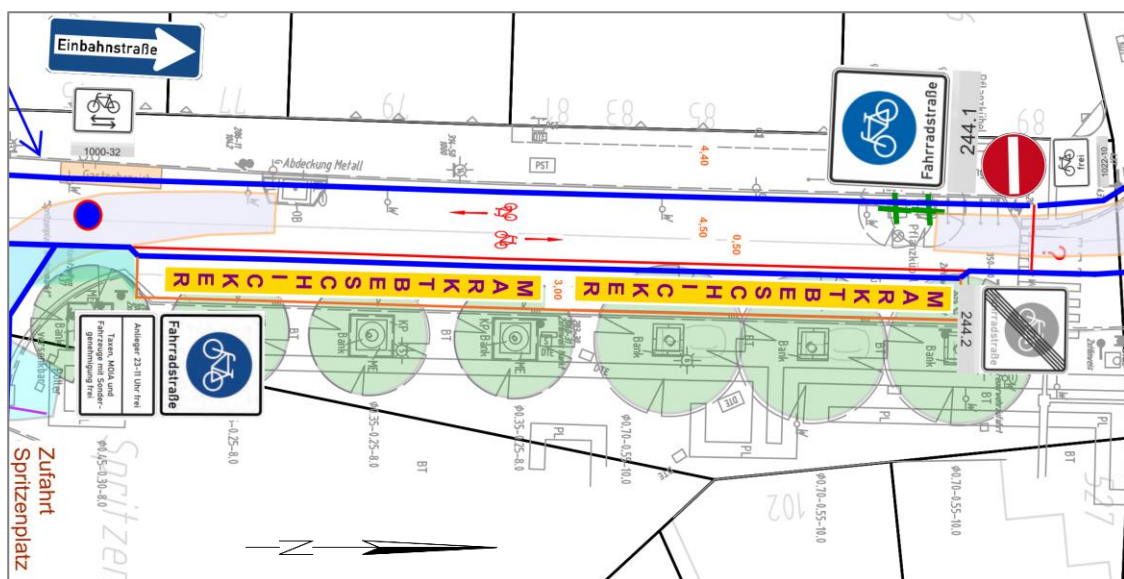


Abb. 16: Abschnitt 3, Variante 1 „Seitenraum vergrößern“

### Variante 2: „Begegnungsfall LKW/Lastenrad“

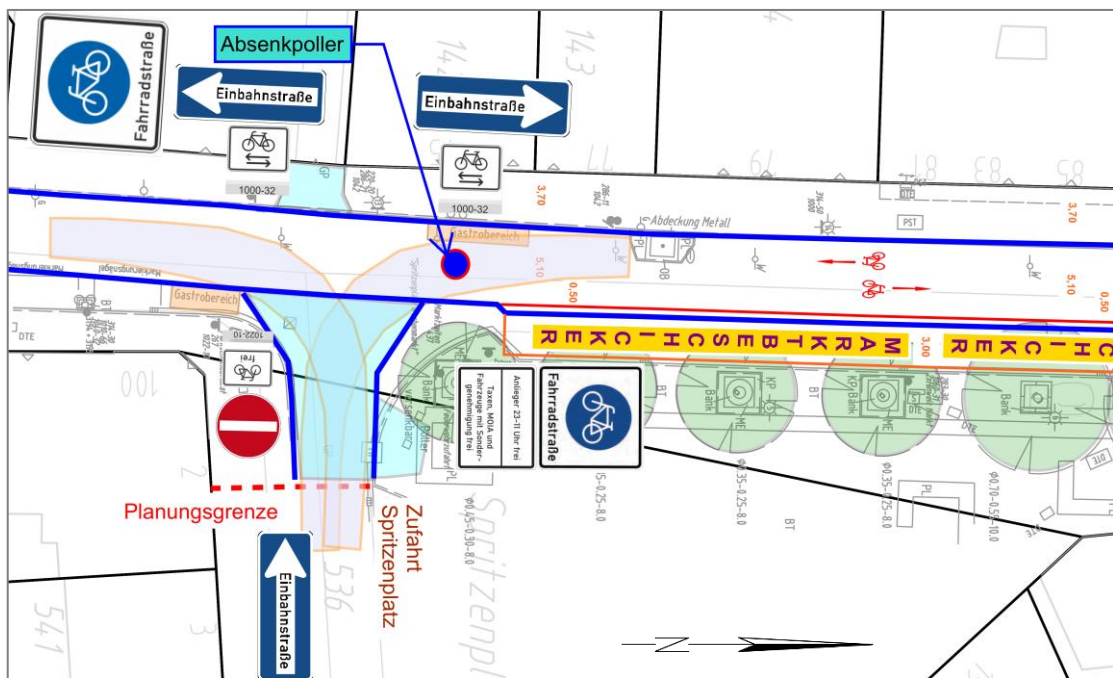


Abb. 17: Abschnitt 3, Variante 2 „Begegnungsfall LKW/Lastenrad“

Bei Ansatz der lichten Verkehrsräume inkl. der Bewegungsspielräume nach RASt 06 für den Begegnungsfall LKW/ Lastenrad ist eine Fahrbahnbreite von 5,10 m zu berücksichtigen.

### Variante 3: Begegnungsfall LKW/Rad

Gegenüber der Variante 2 wurde bei Variante 3 der Begegnungsfall LKW/Rad, so dass die erforderliche Querschnittsbreite um 0,3 m auf 4,8 m reduziert wird. Die übrigen Randbedingungen ändern sich nicht und die zusätzliche Querschnittsbreite wird dem Seitenraum zugeschlagen.

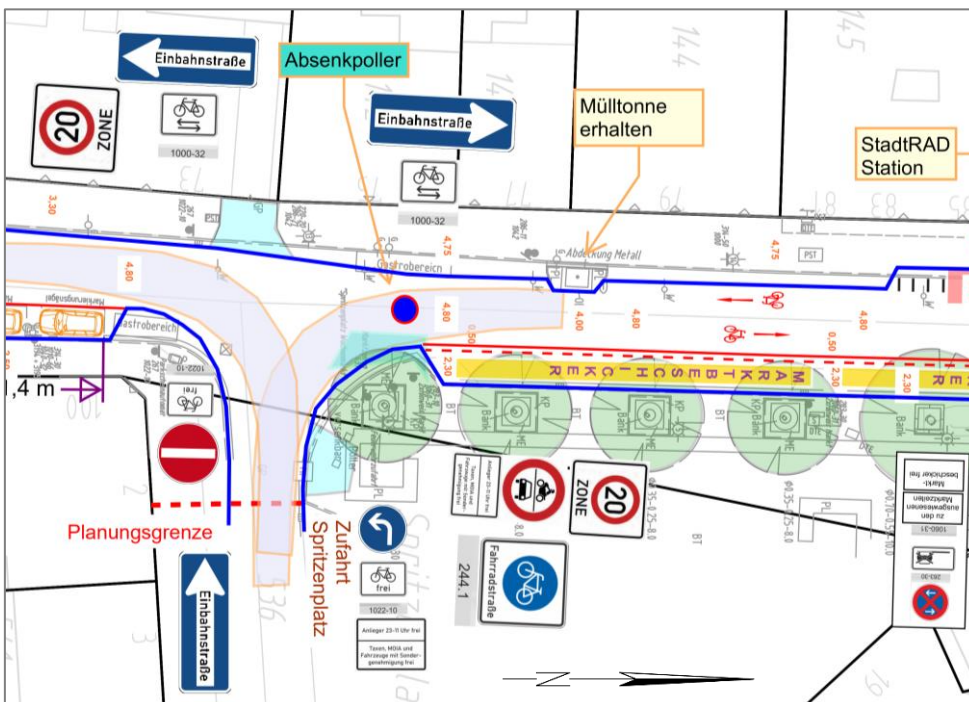


Abb. 18: Abschnitt 3, Variante 3 „Begegnungsfall PKW/Rad“

## 3.2 Variantenfestlegung

Der Festlegung der Vorzugsvariante für die 1. Verschickung ging eine bezirksinterne Abstimmung voraus. Hierbei wurden die beschriebenen Planungsziele aus der Beschlussfassung als wesentliche Bewertungskriterien herangezogen. Auf Grundlage der Stellungnahmen zur 1. Verschickung wurde die 2. Verschickung erarbeitet.

Im Vergleich zur 2. Verschickung haben sich für die Schlussverschickung folgende wesentliche Änderungen ergeben:

- Planung einheitliche Fahrbahnbreite 4,0 m
- Breite der Radverkehrsanlage Ottenser Kreuz angepasst
- Herausnahme von Fahrradabstallanlagen in der Plandarstellung
- Anpassung der Ladezonen (Breite, Beschilderung)
- Entfall von Absperrpfosten am Ottenser Kreuz
- Umsetzen StadtRAD-Station
- Berücksichtigung der Belange der Feuerwehr (u.a. Zufahrt Mottenburger Twiete, Anpassung Durchgangsbreiten)
- Ergänzung taktiler Leiteinrichtungen
- Anpassungen an Beschilderung und Markierung

## 3.3 Allgemeines zur Vorzugsvariante der Schlussverschickung

### **Abschnitt 1: Bahrenfelder Straße Nord (nördlich Ottenser Kreuz) und Große Rainstraße**

Die Varianten 1 bis 3 unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Festlegung unterschiedlicher Begegnungsfälle und der hieraus resultierenden Breite der Straßenverkehrsfläche. Gemäß ReStra / ERA Abschnitt 6.3 ist für die Einrichtung einer Fahrradstraße eine Regelbreite von 4,0 m zzgl. 0,5 m Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz erforderlich. Nach ReStra/ RASSt 06 Bild 17 entspricht diese Fahrbahnbreite einer das einem Nach ReStra/ RASSt 06 Abschnitt 6.1.7.6 und ERA-Abschnitt 7.2 sind Einbahnstraßen mit einer Mindestbreite von 3,80 m einzuplanen. Diese Anforderung erfüllen alle drei Varianten. Dem gegenüber stehen die ReStra / Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) Abschnitt 3.2 gemäß denen für Gebiete mit gemischter Wohn- und Geschäftsnutzung mittlerer Dichte ein Orientierungswert von 3,30 m zzgl. 1,50 m je Seitenraum als notwendig gilt. Diese städtebaulich notwendige Seitenraumbreite muss mit der verkehrstechnisch notwendigen Fahrbahnbreite und unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Gesamtraumbreite abgewogen werden.

In der Abwägung der drei Begegnungsfälle wird zu Grunde gelegt, dass in dem Straßenzug zukünftig (mit Ausnahme der Fahrzeuge mit Sondergenehmigungen) tagsüber kein motorisierter Durchgangs- und Individualverkehr vorherrscht. Demnach ist generell ein Begegnungsfall zwischen LKW und Radverkehr nicht als Regelfall anzusehen. Durch die Ausweisung der Fahrradstraße wird dem ohnehin vorherrschenden Radverkehr auf der Fahrbahn Vorrang vor dem Kfz-Verkehr eingeräumt. Die Begegnungsfälle spielen somit für die Variantenüberlegung eine untergeordnete Rolle. Darüber hinaus soll der

Fuß- und Radverkehr durch die Umbaumaßnahmen profitieren, so dass eine Fahrbahnbreite größer oder gleich dem Bestand (ca. 5,0 m) keine Verbesserung für den Fußverkehr bewirken würde. Daher wird die Variante 2 Begegnungsfall LKW/Lastenrad mit 5,10 m Fahrbahnbreite nicht für die Planung zu Grunde gelegt.

Da auch die weiteren beiden Begegnungsfälle LKW/Rad gemäß Variante 3 (4,80 m Fahrbahnbreite) und PKW/Lastenrad wie oben dargestellt nicht maßgeblich für die Variantenabwägung sind, wird der Planungsansatz der Variante 1 mit einer größtmöglichen Seitenraumverbreiterung weiterverfolgt. Die Fahrbahnbreite wird gemäß der o.g. einschlägiger Regelwerke als Fahrradstraßen mit 4,0 m Fahrbahnbreite vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Regelwerke ist vor dem Hintergrund der sehr geringen Kfz-Verkehrsstärken und Erfahrungen aus anderen Fahrradstraßenplanungen als ausreichend breit zu beurteilen.

Die städtebaulich notwendigen Seitenraumbreiten können aufgrund der geringen Gesamtraumbreite nicht überall eingehalten werden. In der aktualisierten Planung werden potenzielle Engstellen durch die Verschiebung fester Einbauten wie Fahrradbügel und Verkehrszeichen gemildert.

Hinsichtlich der Bemessung der Ladezonen wird grundsätzlich ein kleiner LKW angesetzt, für den gemäß ReStra Tabelle 23 eine Parkstandsweite von 2,50 m eingeplant wird. Die Parkstandslänge für unabhängiges Einparken ist gemäß ReStra Tabelle 23 mit 16,0 m vorgesehen.

## **Abschnitt 2: Ottenser Kreuz**

Auf dem Ottenser Kreuz sind im Bestand und zukünftig der Fuß- und Radverkehr vorherrschend. Es wurden daher drei grundsätzlich unterschiedliche Varianten betrachtet. Neben der Berücksichtigung der Belange beider Verkehrsarten wurde auch die jeweilige Förderung und Bevorrechtigung des Fußverkehrs und des Radverkehrs priorisiert.

Zur Förderung des Fußverkehrs wurde in Variante 3 eine Fußgängerzone mit Freigabe für den Radverkehr geplant. Vorteilhaft an dieser Variante ist die vollflächige, bevorrechtigte Nutzung des Platzes für den Fußverkehr und die Stärkung des identitätsstiftenden Platzcharakters mit Gestaltungsfreiheit hinsichtlich der Beläge und weiteren Stadtmöblierungselementen. Demgegenüber werden die Belange des Radverkehrs durch die Unterbrechung der Nord-Süd-Verbindung im Verlauf der Bahrenfelder Straße nicht berücksichtigt. Es entstehen potenzielle Konfliktpunkte zwischen Rad- und Fußverkehr auf der gesamten Platzfläche. Es liegen keine geeigneten Umfahrungsmöglichkeiten für den Radverkehr vor, so dass eine Platzfläche ohne Freigabe für den Radverkehr nicht möglich ist bzw. das verkehrswidrige Befahren des Platzes bewirken würde. Dies würde der vom Bezirksamt Altona vorgesehenen Planung einer Bezirksroute im Verlauf der Bahrenfelder Straße entgegenstehen. Zusammenfassend erscheint eine Fußgängerzone ungeeignet, um die Belange der beiden Verkehrsarten auf dem Platz angemessen zu berücksichtigen.

Demgegenüber wurde in Variante 2 der Radverkehr auf der Nord-Süd-Trasse bevorzugt und eine durchgehende Fahrradstraße mit 4,0 m Breite vorgesehen. Wesentlicher Vorteil bei dieser Variante liegt in der baulichen und damit eindeutigen Trennung der Rad- und Fußverkehrsströme mittels Hochbord. Das Befahren der Gehwege durch den Radverkehr in Nord-Süd-Richtung wird damit ausgeschlossen, so dass sich die potenziellen

Konfliktflächen auf die Querungsbereiche reduzieren. Demgegenüber erhöht sich die Fahrgeschwindigkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn, so dass sich die Reaktionszeit für den Radverkehr verlängert und die potenzielle schwere bei Unfällen zwischen Rad- und Fußverkehr zunimmt. Weiterhin wird nur der Radverkehr in Nord-Süd-Richtung gefördert, nicht jedoch die übrigen, sternförmig verlaufenden Radverkehrsströme. Hierbei ist sowohl die Fahrbeziehung in die Ottenser Hauptstraße als auch in die Große Rainstraße für den Radverkehr nachteilig angebunden. Der Entfall des Baumes verbessert zwar hinsichtlich der Verkehrssicherheit die Sichtbeziehungen im nördlichen Platzbereich, trägt jedoch durch die geradlinigere Führung der Radverkehrsanlage ebenfalls zu einer Erhöhung des Geschwindigkeitsniveaus bei. Darüber hinaus hat diese Variante erheblichen nachteiligen Einfluss auf die Gesamtgestaltung des Platzes und wirkt wie eine Zäsur bzw. Zerschneidung. Für den Fußverkehr hat diese Zerschneidung eine sehr deutlich trennende Wirkung und untergliedert den Platz. Im Hinblick auf die Barrierefreiheit ist die Radverkehrsanlage durch die Einfassung mit Hochbordsteinen nur punktuell mittels Querung mit differenzierten Bordhöhen zu queren.

Für das Ottenser Kreuz würde ein Ausbau ähnlich dem Bestand mit einem baulichen Radweg nach Variante 1 den Anforderungen an eine klare Trennung zwischen Fuß- und Radverkehr nachkommen. Durch die zugewiesenen Verkehrsflächen ergeben sich sichere und klar ausgewiesenen Verkehrsbereiche für beide Nutzergruppen. Die Querung der Radverkehrsanlage ist mit 4,0 m Breite und niveaugleichem Ausbau vertretbar. Die Flächen für den Fußverkehr nehmen den überwiegenden Teil des Platzes ein, so dass für die vorherrschende Verkehrsart Fußverkehr weiterhin der überwiegende Teil des Platzes zugeordnet wird. Durch die geradlinige Führung des Radverkehrs wird allerdings eine höhere Geschwindigkeit des Radverkehrs begünstigt. Bei einem möglichen, unsteigeren Verlauf des Radweges ist anzumerken, dass diese Führungsform nicht der Ideallinie für den Radverkehr entspricht und folglich mit verkehrswidrigem Befahren der Gehwegflächen zu rechnen ist. Daher erscheint die geradlinig dargestellte Radwegführung weniger Konfliktpotential zwischen Rad- und Fußverkehr zu bieten.

In der Abwägung wird Variante 2 auf Grund der oben genannten Nachteile nicht weiterverfolgt. Trotz der hohen Bedeutung des Ottenser Kreuz als Verkehrsknoten für den Radverkehr wird bei einer Radverkehrsführung gemäß Variante 2 die Belange des Fußverkehrs nicht ausreichend Rechnung getragen.

Ausschlaggebend für die Wahl von Variante 1 sind folgende Punkte:

Der bestandsorientierte Ausbau entspricht den örtlichen Anforderungen und lässt gemäß Unfallauswertung auch zukünftig kein Konfliktpotenzial zwischen Rad- und Fußverkehr erwarten. Der bestandsnahe Ausbau ist damit eine geeignete Führungsform, die den Ausgleich zwischen Aufenthaltsfunktion und erforderlicher Radverkehrsfläche berücksichtigt. Dies wurde durch die Stellungnahmen zur 1. und 2. Verschickung verdeutlicht.

Abweichend von der skizzierten Darstellung wird unter Berücksichtigung der Stellungnahmen zur 1. und 2. Verschickung sowie der Radverkehrszählung für die Bemessung der Breite der Radverkehrsanlage der regelhafte Begegnungsfall Rad/Rad festgelegt. Für den Zweirichtungsradweg ergibt sich gemäß ReStra / ERA Tabelle 5 daher eine Regelbreite von 3,0 m, die der Bestandsbreite entspricht.

Eine planfreie Querung des Platzes in Nord-Süd-Richtung z.B. mittels Fahrradbrücke wurde dem Grunde nach nicht näher geprüft, da zum einen die erforderlichen

Rampenlängen sich auf Grund der Bestandsbebauung nicht realisieren lassen und zum anderen sich bei dieser Führungsform nicht alle sternförmigen Fahrbeziehungen abbilden und berücksichtigen lassen.

Die Befahrbarkeit des Ottenser Kreuz durch einzelne Marktbesucher wird weiterhin ermöglicht und in der Gestaltung der Ausfahrten in Richtung Ottenser Hauptstraße berücksichtigt.

In der weiteren Ausführung der Planung sollen Gestaltungselemente zur Verlangsamung und Aufmerksamkeitserhöhung des Radverkehrs beitragen, um die subjektive Sicherheit für den Fußverkehr zu erhöhen.

### **Abschnitt 3: Bahrenfelder Straße Süd (südlich Ottenser Kreuz)**

Für den südliche Abschnitt der Bahrenfelder Straße zwischen der Ottenser Hauptstraße und Spritzenplatz liegen vergleichbare Planungsrandbedingungen wie im Abschnitt 1 vor. Der Straßenabschnitt bleibt gemäß Bestand als Einbahnstraße in Richtung Ottenser Hauptstraße erhalten. Gemäß ReStra/ RASt 06 Abschnitt 6.1.7.6 und ERA Abschnitt 7.2 sind Einbahnstraße mit einer Mindestbreite von 3,80 m einzuplanen. Diese Anforderung erfüllen alle drei Varianten.

Dem gegenüber stehen die ReStra / Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) Abschnitt 3.2 gemäß denen für Gebiete mit gemischter Wohn- und Geschäftsnutzung mittlerer Dichte ein Orientierungswert von 3,30 m zzgl. 1,50 m je Seitenraum als notwendig gilt. Diese städtebaulich notwendige Seitenraumbreite muss mit der verkehrstechnisch notwendigen Fahrbahnbreite und unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Gesamtraumbreite abgewogen werden.

In der Abwägung der drei Begegnungsfälle wird zu Grunde gelegt, dass in dem Straßenzug zukünftig (mit Ausnahme der Fahrzeuge mit Sondergenehmigungen) tagsüber kein motorisierter Durchgangs- und Individualverkehr vorherrscht. Demnach ist generell ein Begegnungsfall zwischen PKW und Radverkehr bzw. LKW und Radverkehr nicht als Regelfall anzusehen. Die Begegnungsfälle spielen somit für die Variantenüberlegung eine untergeordnete Rolle. Darüber hinaus soll der Fuß- und Radverkehr durch die Umbaumaßnahmen profitieren, so dass eine Fahrbahnbreite größer oder gleich dem Bestand (ca. 4,50 m zwischen den parkenden Fahrzeugen) keine Verbesserung für den Fußverkehr bewirken würde. Daher wird die Variante 2 Begegnungsfall LKW/Lastenrad mit 5,10 m Fahrbahnbreite nicht weiterverfolgt.

Da auch die weiteren beiden Begegnungsfälle LKW/Rad gemäß Variante 3 (4,80 m Fahrbahnbreite) und PKW/Lastenrad wie oben dargestellt nicht maßgeblich für die Variantenabwägung sind, wird in der Planung in Anlehnung an Variante 1 eine grundsätzlichen Fahrbahnbreite von 4,0 m weiterverfolgt. Diese Fahrbahnbreite entspricht den Anforderungen der Regelwerke und ist vor dem Hintergrund der sehr geringen Kfz-Verkehrsstärken als ausreichend breit zu beurteilen.

Die städtebaulich notwendigen Seitenraumbreiten können aufgrund der geringen Gesamtraumbreite nicht überall eingehalten werden. In der Überarbeitung der Planung für die 2. Verschickung werden potenzielle Engstellen durch die Verschiebung fester Einbauten wie Fahrradbügel und Verkehrszeichen gemildert. Durch den entfallenden ruhenden Verkehr ergeben sich positive Auswirkungen für die Verkehrssicherheit, da

potenzielle Dooring-Unfälle und Konfliktsituationen durch Ein- und Ausparkvorgänge vermieden werden.

In der Bahrenfelder Straße zwischen Spritzenplatz und Klausstraße wird ein Teil der Anliegerverkehre aus den östlich gelegenen Einbahnstraßen Am Felde und Erzbergerstraße abgewickelt. Infolge der Durchfahrtsbeschränkung der Bahrenfelder Straße Richtung Norden ist die Einbahnstraßenrichtung in diesem Straßenabschnitt umzukehren und Richtung Süden auszuweisen. Da der Radverkehr in Gegenrichtung der Einbahnstraße zugelassen ist und es in diesem Abschnitt keine Zufahrtsbeschränkung für den Kfz-Verkehr gibt, wird als vorherrschender Begegnungsfall LKW/Rad angesetzt und eine Fahrbahnbreite von 4,80 m eingeplant. Der Straßenabschnitt bleibt als Tempo 30 - Zone erhalten. Um den Fußverkehr gemäß Planungsauftrag zu fördern, wird der Seitenraum umgestaltet und die verfügbare Fahrbahnfläche dem Seitenraum zugeschlagen. Der Knotenpunkt Klausstraße wird entsprechend der Verkehrsführung umgestaltet und die Signalisierung nebst Beschilderung im erforderlichen Umfang angepasst.

### 3.4 Querschnitt / Knotenpunkte

In der Bahrenfelder Straße sind folgende Querschnitte geplant:

#### Straßenquerschnitt bei Bahrenfelder Straße 111:

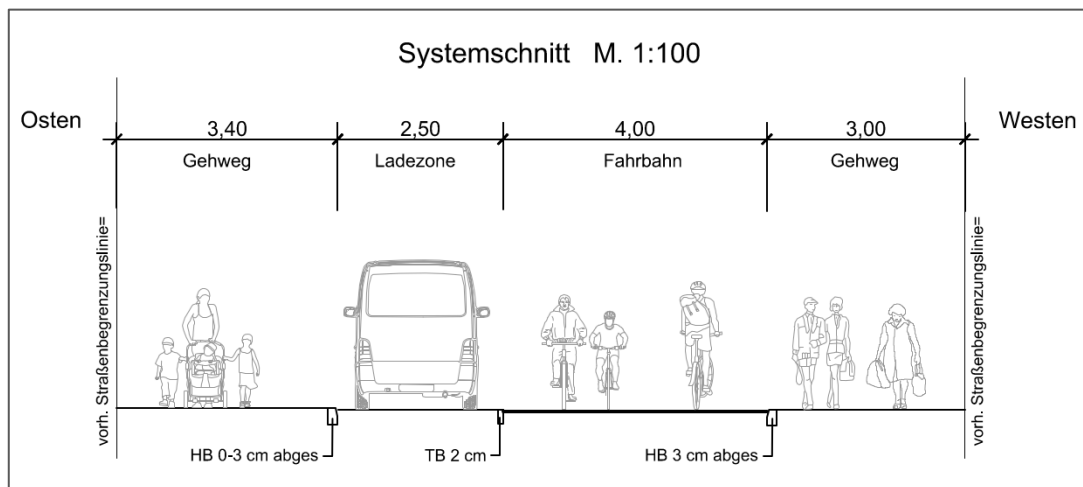


Abb. 19: Straßenquerschnitt bei Hausnummer 111 (ohne Maßstab)

#### Straßenquerschnitt bei Bahrenfelder Straße 92:

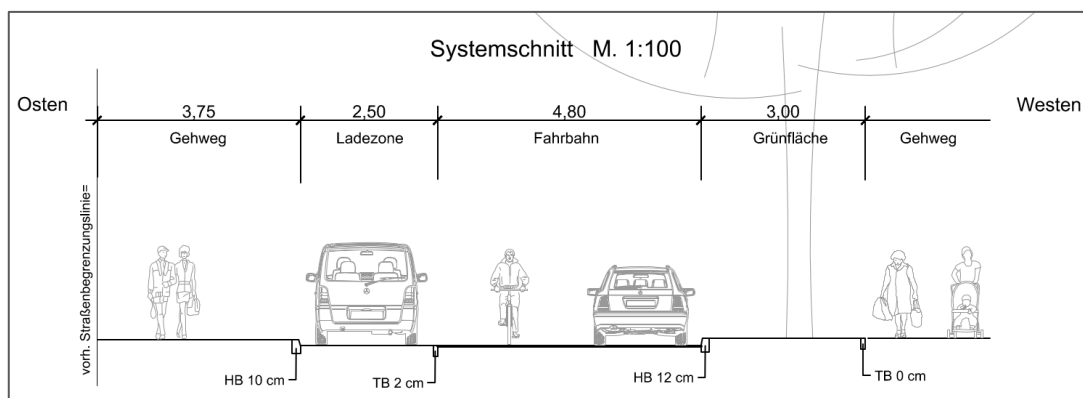


Abb. 20: Straßenquerschnitt bei Hausnummer 92 (ohne Maßstab)

### 3.5 Oberflächenbefestigungen

Die Straße ist der Belastungsklasse Bk 1,0 zugeordnet (vgl. Abschnitt 3.26) und wird entsprechend den ortstypischen Randbedingungen mit einem Sonderpflaster aus Beton befestigt. Davon abweichend bleibt die Große Rainstraße gemäß Bestand in Asphaltbauweise erhalten.

Die Gehwege in den Seitenräumen werden grundsätzlich mit Betonsteinpflaster 25/25/7 cm in grau befestigt. In den Überfahrten wird Wabensteinpflaster aus Beton und geschnittenem Großsteinpflaster aus Naturstein vorgesehen.

### 3.6 Lichtsignalanlagen

Der Knotenpunkt Klausstraße / Bahrenfelder Straße (K-LSA 1440) wird an die neue Geometrie angepasst. Zukünftig kann aus der Bahrenfelder Straße nur nach Westen in die Eulenstraße abgebogen werden. Der Radverkehr darf entgegen der Einbahnstraße in die Bahrenfelder Straße einfahren.

### 3.7 ÖPNV

An der Situation für den ÖPNV ändert sich nichts.

### 3.8 Ruhender Verkehr

In der Bahrenfelder Straße wird das Parken vollständig aufgehoben. Der Parkscheinautomat 3887 entfällt ersatzlos und der Parkscheinautomat 3930 wird in den Spritzenplatz versetzt.

Die beiden E-Ladepunkte (Ladepunkt 319) südlich der Straße Spritzenplatz und die Fläche für die Marktbesicker bleiben erhalten und werden an den neuen Fahrbahnrand versetzt. Es sind keine zusätzlichen E-Ladestationen im Planungsbereich vorgesehen.

In der Bahrenfelder Straße sind drei Ladezonen für kleine LKW mit einer Parkstandlänge von 16 m und einer Parkstandbreite von 2,50 m vorgesehen. Eine weitere Ladezone ist in der Große Rainstraße geplant.

In der südlichen Bahrenfelder Straße ist ein barrierefreier Parkstand geplant, der durchgehend und ohne Zufahrtsbeschränkung erreichbar ist.

Tab. 3: Übersicht Parkstandbilanz

	Zeitbeschränktes Längsparken am Fahrbahnrand/ Seitenstreifen	Geplante Parkstände	Bilanz
Bahrenfelder Straße Nord	22	0	-22
Große Rainstraße	9	0	-9
Bahrenfelder Straße Süd	19	1	-18
Summe	50	0	-49

Insgesamt sind in der Bahrenfelder Straße 21 Fahrradanhänger sowie 3 Anhänger für Lastenräder eingeplant.

Tab. 4: Fahrradparkstandbilanz

Fahrradparkstände	Bestand	Planung	Bilanz
Anzahl Bügel [Stck.]	81	24	- 57

Darüber hinaus werden 71 weitere Fahrradanhängerbügel in der Bahrenfelder Straße, der Großen Rainstraße oder angrenzenden Straßen in Aussicht gestellt.

Eine Abwägung, welche Flächen im Planungsgebiet für die übrigen Fahrradanhängerbügel oder für Maßnahmen zur Schaffung von Aufenthaltsqualität und zur Klimaanpassung genutzt werden, findet in der nachgelagerten Freiraumgestaltung statt.

### 3.9 Überfahrten

Die Überfahrten werden an den neuen Zustand angepasst und mit Wabensteinpflaster aus Beton oder mit geschnittenem Großsteinpflaster aus Naturstein neu hergestellt.

### 3.10 Entwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn und der Seitenräume erfolgt -wie im Bestand- über Straßenabläufe und Anschlussleitungen in das vorhandene Mischwassersiel. Die Lage der Straßenabläufe wird an die neue Situation angepasst.

Im Zuge der weiteren Planung wird eine Trummenuntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse werden berücksichtigt und die Trummenanschlussleitungen je nach Zustand saniert bzw. erneuert.

### 3.11 Fußverkehr

In der Bahrenfelder Straße bleiben Gehwege beidseitig der Fahrbahn erhalten. Durch den überwiegenden Versatz des Bordverlaufes in Richtung Fahrbahn können zukünftig breitere Gehwege zwischen ca. 2,50 m und 6,50 m hergestellt werden. Im Bereich der Bestandsbäume bleiben die vorhandenen punktuellen Einengungen vorhanden.

Die Gehwege werden gemäß ReStra mit Pflastersteinen 25/25/7 aus Beton und im Bereich des Ottenser Kreuzes teilweise mit Klinker oder Sonderpflaster befestigt.

### 3.12 Radverkehr

Der Radverkehr findet in der Bahrenfelder Straße Nord weiterhin auf der Fahrbahn statt. Um den Radverkehr zu fördern, wird gemäß Beschluss der Bezirksversammlung Altona der motorisierte Individualverkehr für Anlieger nur noch zeitbeschränkt zugelassen und eine Fahrradstraße eingerichtet (VZ.244.1). Die vorherrschende Verkehrsart ist dadurch weiterhin der Radverkehr.

Die Fahrgassenbreite in der Bahrenfelder Straße Nord (Fahrradstraße) beträgt grundsätzlich 4,0 m und entspricht damit der Regelbreite gemäß ReStra / ERA Abschnitt 6.3. Im Bereich der Bestandsbäume wird die Fahrbahnbreite von ca. 3,65 m auf 4,0 m aufgeweitet. In der Großen Rainstraße bleibt die Fahrbahnbreite mit rd. 4,0 m gemäß Bestand erhalten.

Am Ottenser Kreuz bleibt der nicht benutzungspflichtige Zweirichtungsradweg erhalten und wird gemäß Bestand in einer Breite von 3,0 m hergestellt. Gegenüber dem Bestand wird die Radverkehrsanlage um ca. 1,5 m nach Osten versetzt, um die Flächen für den Fußverkehr vor Hausnr. 91 zu vergrößern. Darüber hinaus ergibt sich eine bessere Befahrbarkeit für den Radverkehr aus Richtung Süden. Die Einfassung des Radweges erfolgt taktil erfassbar mit Bodenindikatoren. Trotz der Anpassungen bleibt das Kunstobjekt am vorhandenen Standort erhalten.

In der Bahrenfelder Straße Süd erfolgt der Radverkehr ebenfalls auf der Fahrbahn (zufahrtsbeschränkter, verkehrsberuhigter Geschäftsbereich). Die Fahrbahnbreite in der Einbahnstraße zwischen Spritzenplatz und Ottenser Kreuz liegt analog Abschnitt 1 (Bahrenfelder Straße Nord) bei 4,0 m.

Südlich der Straße Spritzenplatz (Tempo 30 Zone) wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. In der Einbahnstraße ist der Radverkehr in Gegenrichtung zugelassen. In diesem Abschnitt ist keine Zufahrtsbeschränkung geplant, so dass für die Fahrbahnbreite der Begegnungsfall LKW/Rad mit 4,80 m gemäß ReStra / RAS 06 Tabelle 17 zu Grunde gelegt wird.

An der Kreuzung Klausstraße wird der Radverkehr entgegen der Einbahnstraße (Fahrtrichtung Norden) an den an der Haltlinie wartenden Fahrzeugen in einem Radfahrstreifen mit 1,85 m breite vorbeigeleitet und in den Mischverkehr der Einbahnstraße überführt. Die Einrichtung eines Fahrbahnteilers analog ERA Bild 69 ist auf Grund der erforderlichen Schleppkurven für das Bemessungsfahrzeug (Müllfahrzeug) und der beengten geometrischen Randbedingungen nicht möglich.

Im Bereich der Ladezonen wird innerhalb der Fahrbahnbreite des jeweiligen Abschnitts ein Sicherheitstrennstreifen von 0,75 m (gemäß Ad-hoc Arbeitspapier Ergänzende Handlungsanleitungen zur Anwendung der RAS 06) durch entsprechende Materialwahl baulich hergestellt. Dies dient der Sichtbarmachung potentieller Gefahren für den Radverkehr.

### **3.13 Barrierefreiheit**

Sämtliche signalisierte und unsignalisierte Fußgängerquerungen werden als getrennte Querungen mit Bodenindikatoren gemäß ReStra mit 6 cm Tastkante beim Richtungsfeld und 0 cm Bordvorstand beim Sperrfeld. In den übrigen Bereichen werden die erforderlichen Bordsteinhöhen gemäß ReStra berücksichtigt. Die Übergänge zwischen den Gehwegen zu den Radwegen werden mit den notwendigen Bodenindikatoren ausgestattet. In den Lageplänen sind die geplanten Bodenindikatoren dargestellt.

### **3.14 Beleuchtung**

Die Standorte der ÖB-Masten sind gemäß Planung der HHVA berücksichtigt.

### **3.15 Ausstattung / Möblierung**

Es ist keine wegweisende Beschilderung geplant.

Die vorhandenen Unterflurmüllbehälter und Müllcontainer bleiben am bisherigen Standort erhalten.

Die Findlinge im Seitenraum im nördlichen Planungsbereich entfallen ersatzlos. Zum Schutz der Baumstandorte werden jeweils zwei Findlinge in den Baumscheiben neben den Ladezonen oder Überfahrten vorgesehen.

Die vorhandenen Abfallbehälter werden an geeigneter Stelle an Maste wieder aufgestellt.

Der Fernhinweis der S-Bahn wird in der vorhandenen Form entfallen. Im Rahmen der Gestaltung des Ottenser Kreuz wird ein geeigneter Standort vorgesehen, im besten Fall in Kombination mit den vorhandenen Wegweisern für den Fußverkehr.

Geplante Sondernutzungen für den Zeitraum nach der Baumaßnahme werden separat genehmigt und sind nicht Gegenstand dieser Verkehrsplanung.

Aufbauend auf dieser Straßenplanung werden geschaffene Freiräume mit einer dieser Planung nachgelagerten Freiraumgestaltung definiert.

### 3.16 Straßenbegleitgrün

Durch die Beibehaltung des Bordverlaufes bzw. Versatz in Richtung der vorhandenen Fahrbahn können alle Straßenbäume erhalten werden.

Insgesamt sind 6 Neupflanzungen vorgesehen.

In allen Bereichen, in denen der Bordverlauf im Kronenbereich der Bäume versetzt wird, werden Wurzelsuchgräben durchgeführt.

Tab. 5: Übersicht Baumbilanz

	Baumbestand	Baumfällungen	Neupflanzungen	Baumbilanz
Bahrenfelder Straße Nord	6	0	+2	+2
Große Rainstraße	7	0	+2	+2
Bahrenfelder Straße Süd	9	0	+2	+2
Summe	22	0	+6	+6

### 3.17 Grundwasser

Im Gleichenplan der höchsten Grundwasserstände des hydrologischen Jahres 2018 ([www.geoportal-hamburg.de](http://www.geoportal-hamburg.de)) ist im Bereich der Maßnahme ein Wasserstand von ca. 15,5 mNN (Alma-Wartenberg-Platz und Große Rainstraße) bis 13 mNN (Bereich Klausstraße) ausgewiesen.

Die Geländehöhen liegen bei ca. 27,7 mNN im Bereich Alma-Wartenberg-Platz, ca. 25,3 mNN im Bereich Große Rainstraße und ca. 27,5 mNN im Bereich Klausstraße.

Demnach ist ca. 9,8 m bis 14,5 m unter GOK mit Grundwasser zu rechnen.

Gemäß Bohrarchiv stehen im überplanten Bereich zunächst Auffüllungen und Sande mit einer Mächtigkeit von 1,5 m bis 4,5 m an. Darunter lagert Geschiebelehm mit einer Mächtigkeit von mindestens 5,4 m.

### **3.18 Ersatzbaustoffe**

Gemäß dem „Merkblatt zur Ermittlung des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes beim Einsatz von Ersatzbaustoffen in Hamburg“ ist das Planungsgebiet als „Fläche mit Prüfungsbedarf“ ausgewiesen.

Aus dem Bohrarchiv ([www.geoportal-hamburg.de](http://www.geoportal-hamburg.de)) ist ersichtlich, dass Auffüllungen und Sande mit einer Mächtigkeit von 1,5 m bis 4,5 m an über undurchlässigem Geschiebelehm anstehen. Gemäß Merkblatt ist dies Abschnitt 2.1.3 als „Oberflächennah anstehende durchlässige Bodenarten über bindigen Schichtfolgen“ einzustufen. Da kein Grundwasserstand erbohrt wurde wird der Grundwasserstand aus dem Gleichenplan herangezogen (13,0 mNN bis 15,5 mNN). Der Bemessungswasserstand liegt mit Zuschlag von 1,5 m bei 14,5 mNN bis 17,0 mNN. Damit gilt der von der LAGA M 20 geforderte Mindestabstand von 2 m (bei Einbau von Bodenmaterial der Einbauklasse 1.2) zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand als eingehalten, wenn die Schüttkörperbasis oberhalb von 16,5 mNN bis 19,0 mNN liegt. Dies ist im vorliegenden Fall gewährleistet.

### **3.19 Asphalt- und Baugrunduntersuchung**

Asphalt- und Baugrunduntersuchung werden im Zuge der weiteren Planung durchgeführt und die Ergebnisse berücksichtigt.

### **3.20 Kampfmittel**

Gemäß Gefahrenerkundung/ Luftbildauswertung vom 07.09.2022 (Gz. BIS/F046-22/05460\_1) und 08.03.2023 (Gz. BIS/F046-23/01355\_1) bestehen folgende Verdachtsbereiche:

- Allgemeiner Bombenblindgängerverdacht im Einmündungsbereich Kleine Rainstraße und im Bereich Spritzenplatz
- Allgemeiner Bombenblindgängerverdacht auf Grund von Trümmerflächen im Bereich Hausnummer 102 und 118 bis 150 und Große Rainstraße 4 bis 16
- Allgemeiner Bombenblindgängerverdacht im Bereich Ottenser Hauptstraße 29 bis 35

In der Bauausführung werden baubegleitende Sondierungsarbeiten berücksichtigt.

### **3.21 Versorgungsanlagen**

Die erforderlichen Leitungsumverlegungen werden vor und während der Straßenbaumaßnahme vorgenommen. Der Umfang der Leitungsumverlegungen wird im Rahmen einer Leitungsbesprechung auf Grundlage der angeordneten Schlussverschickung abgestimmt.

### **3.22 Schutzgebiete**

Die Bahrenfelder Straße liegt außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten und außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Sämtliche Straßenbäume auf der Westseite in der Mottenburger Twiete sind in einem linienhaften Biotop (Hauptbiotoptyp HEA) geschützt.

### **3.23 Denkmalschutz**

Die Hausnummer 133 sowie einige Gebäude am Ottenser Kreuz und im Bereich der Mottenburger Twiete sind als Baudenkmäler ausgewiesen.

Im Straßenzug ist ein Teil des Ottenser Kreuz und der Straßenabschnitt zwischen Mottenburger Twiete und der Klausstraße als Ensemble geschützt.

### **3.24 Schulen und Einrichtungen schutzbedürftiger Personen**

Es liegen keine Kitas, Schulen oder Senioreneinrichtungen im überplanten Bereich.

### **3.25 Wirtschaftlichkeit**

Die aufgetragene Planung wurde gemäß den geltenden Vorschriften und Regelwerke der FHH (ReStra u.a.) aufgestellt und stellt die wirtschaftlichste Lösung dar.

### **3.26 Bautechnische Einzelheiten**

Anhand der vorliegenden Verkehrsbelastung aus 2006 und 2024 lässt sich für den nördlichen Planungsabschnitt zwischen Alma-Wartenberg-Platz und Ottenser Kreuz eine Bk 0,3 ermitteln. Unter Berücksichtigung der Straßenfunktion nach RStO als Wohn- und Sammelstraße wird für den gesamten Planungsbereich eine Bk 1,0 angesetzt. Die Überfahrten werden analog ReStra/ RStO 2012 Tafel 3 für die Bk 0,3 bzw. Bk 1,8 ausgelegt.

Die Befestigung der Flächen sowie die Wahl der Randeinfassungen erfolgt nach den geltenden Richtlinien (ReStra bzw. RStO) und wird im Zuge der Aufstellung der AU Bau endgültig abgestimmt.

Sonderaufbauten sind zum jetzigen Zeitpunkt der Planung nicht vorgesehen. Der Einbau besonderer Baumaterialien (z.B. Geotextil) ist zum derzeitigen Zeitpunkt ebenfalls nicht geplant.

## **4. Planungsrechtliche Grundlagen**

Die Maßnahme liegt im Bereich der derzeit geltenden Bebauungspläne

- Ottensen 27 – Feststellungsdatum 29.06.1983
- Ottensen 35 – Feststellungsdatum 20.02.1995
- Ottensen 43 – Feststellungsdatum 27.05.2010
- Ottensen 69 – Feststellungsdatum 16.01.2020
- Teilbebauungsplan TB40 – Feststellungsdatum 08.11.1955

## **5. Umweltbelange**

### **5.1 Umweltverträglichkeit**

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach § 13a HWG ist nicht erforderlich, da für diese Baumaßnahme die Kriterien für die Notwendigkeit einer UVP nicht erfüllt sind.

## **5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Aufgrund der Baumaßnahme sind keine Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen erforderlich.

## **5.3 Auswirkungen aus Immissionen**

Es liegt ein baulicher Eingriff ohne Verlegung von Fahrstreifen vor, so dass durch die Maßnahme keine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vorliegt.

## **6. Umsetzung der Planung**

### **6.1 Grunderwerb**

Grunderwerb muss nicht getätigt werden. Die Baumaßnahme wird innerhalb der bestehenden Straßenbegrenzungslinien bzw. auf öffentlichen Flurstücken durchgeführt.

### **6.2 Finanzierung**

Die grob geschätzten Gesamtkosten der Baumaßnahme betragen vorläufig ca. 2.720.000 € (brutto, inkl. Kostenrahmen für Lichtsignalanlagen und öffentliche Beleuchtung). Die Kostenbeiträge werden im Zuge der Aufstellung der AU-Bau abgefordert.

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme verbleibt der Straßenabschnitt im Anlagevermögen des Bezirkes. Die Unterhaltung und das Anlagemanagement obliegen weiterhin dem Bezirk.

### **6.3 Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag**

Auftraggeber, Bedarfs- und Realisierungsträger sowie zuständig für die Baudurchführung ist die

Freie und Hansestadt Hamburg,  
vertreten durch das  
Bezirksamt Altona  
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt  
Fachamt Management des öffentl. Raumes  
Abteilung Straßen, Mobilität und Gewässer  
Abschnitt Mobilität – MR25.

Die Planunterlagen für die Verkehrsanlagen wurden durch das Büro Masuch + Olbrisch, Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH, erarbeitet.

### **6.4 Vorstellung der Maßnahme**

Die Bezirksversammlung und die Öffentlichkeit wurde regelmäßig im Rahmen der Sitzungen über die Planungsstand informiert. Im Rahmen der Planung wurden die aktuellen Beschlüsse der Bezirksversammlung geprüft und entsprechend berücksichtigt.

Darüber hinaus fand am 18.02.2023 ein Workshop zu den Planungsvarianten „Ottenser Kreuz“ statt. Am 28.08.2023 fand im Nachgang der 1. Verschickung eine öffentliche Dialogveranstaltung für Bürgerinnen und Bürger statt.

Am 19.03.2024 fand im Nachgang der 2. Verschickung ein ganztägiger öffentlicher Restand für Bürgerinnen und Bürger statt.

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

## **6.5 Voraussichtlicher Baubeginn**

Der geplante Baubeginn liegt im IV. Quartal 2025.

Datum: 15.10.2024

*gez. Rzondkowski*

---

*(Masuch + Olbrisch Ing.ges. mbH)*