
Baumaßnahme: Förderung des Radverkehrs

Teilbaumaßnahme: Verbesserung der Veloroute 11 - Harburg Innenstadt

2. Verschickung

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Inhaltsverzeichnis

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

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	4
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation	4
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme	7
1.3	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag	8
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien	8
1.5	Angaben zu weiteren Vereinbarungen	8
1.6	Angrenzende Maßnahmen	8
2	Planungsrechtliche Grundlagen.....	9
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage.....	10
3.1	Beschreibung des Bestandes.....	10
3.1.1	Verkehrsbelastung	25
3.1.2	ÖPNV.....	26
3.1.3	Rad- und Fußgängerverkehre	27
3.1.4	Barrierefreiheit.....	29
3.1.5	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	29
3.1.6	Lichtsignalanlagen	29
3.1.7	Öffentliche Beleuchtung	29
3.1.8	Straßenbegleitgrün.....	30
3.1.9	Ruhender Verkehr.....	30
3.1.10	Entwässerung	30
3.1.11	Ausstattung / Möblierung.....	31
3.1.12	Wegweisende Beschilderung	31
3.1.13	Leitungen	31
3.2	Rahmenbedingungen	31
3.2.1	Wechselbeziehungen mit anderen Baustellen	31
3.2.2	Überfahrten	32
3.2.3	Umweltverträglichkeit	32
3.2.4	Baugrund: Bodengutachten / Bohrkerne.....	32
3.2.5	Grundwasser.....	32
3.2.6	Kampfmittel	33
3.2.7	Vorhandene Entwässerung (Zustand Trummen und Anschlussleitungen).....	33
3.2.8	Denkmalschutz.....	33
4	Variantenuntersuchung	34
4.1	Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme	34
4.2	Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen	35
4.3	Variantenuntersuchung	36
4.3.1	Mögliche Führungsformen des Radverkehrs	36
4.3.2	Abwägung	37
5	Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante.....	39
5.1	ÖPNV.....	52
5.2	Rad- und Fußgängerverkehre	53
5.3	Barrierefreiheit.....	56
5.4	MIV	57
5.5	Lichtsignalanlagen	57
5.6	Öffentliche Beleuchtung	58
5.7	Straßenbegleitgrün.....	58
5.8	Ruhender Verkehr.....	58
5.9	Überfahrten	59
5.10	Entwässerung	59
5.11	Ausstattung / Wegweisung	60
5.12	Leitungen	60
6	Erläuterungen zur Finanzierung und zur Wirtschaftlichkeit	60
6.1	Wirtschaftlichkeit	60
6.2	Finanzierung	63

7	Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme	64
7.1	Auswirkungen aus Immissionen	64
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	64
7.3	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld	65
7.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	66
7.5	Anlagevermögen	66
8	Grunderwerb	66
9	Sonstiges	67

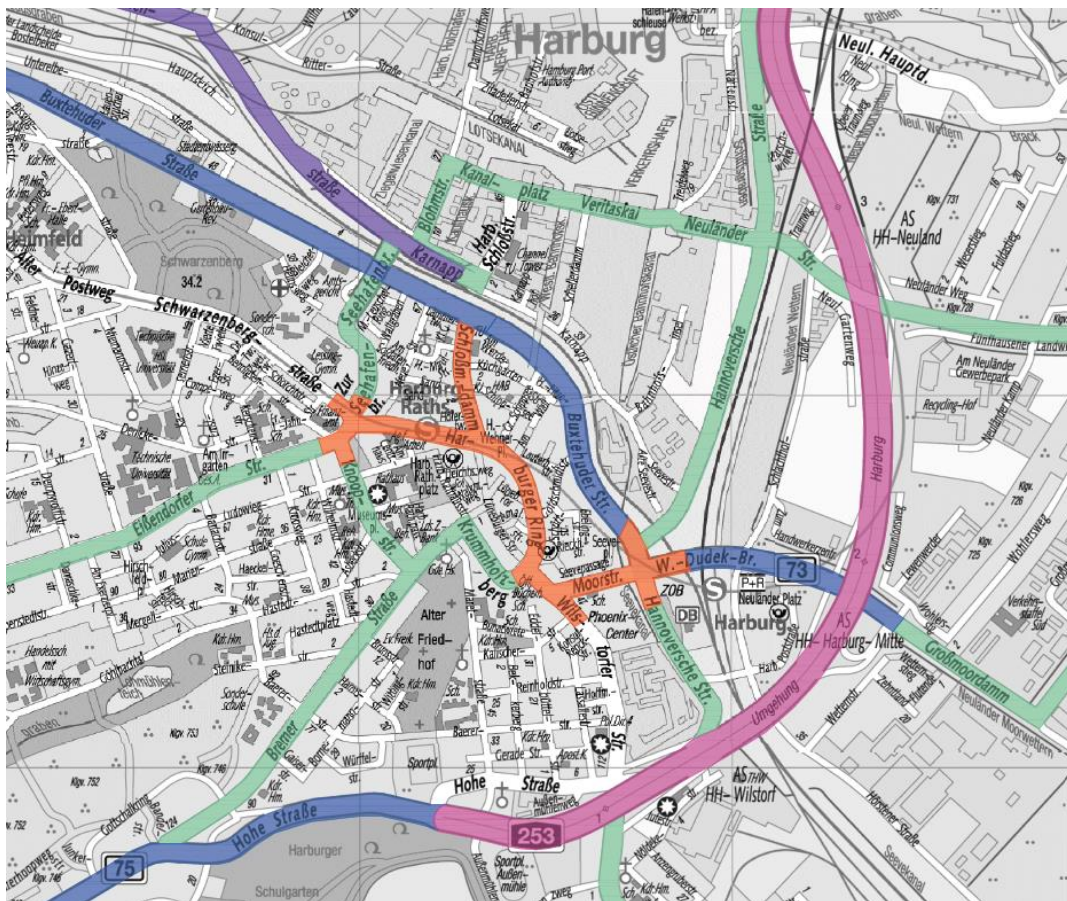
1 Allgemeines

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

Die Baumaßnahme „Verbesserung der Veloroute 11 – Harburg Innenstadt“ befindet sich im Bezirksamtshereich Hamburg-Harburg, Stadtteil Harburg. Das Planungsgebiet erstreckt sich vom Knotenpunkt Hannoversche Straße/Buxtehuder Straße/Walter-Dudek-Brücke/Moorstraße über die Moorstraße, die Wilstorfer Straße und den Harburger Ring bis hin zum Knotenpunkt Eißendorfer Straße/Knoopstraße/Bennigsenstraße.

Die Veloroute 11 ist eine sogenannte „Alltags-Fahrradroute“, welche vom Rathausmarkt bzw. der Hamburger Innenstadt kommend über den alten Elbtunnel, den Hamburger Hafen und Wilhelmsburg bis nach Harburg führt. Die Route endet schließlich westlich des Harburger Zentrums an der Technischen Universität Hamburg-Harburg.

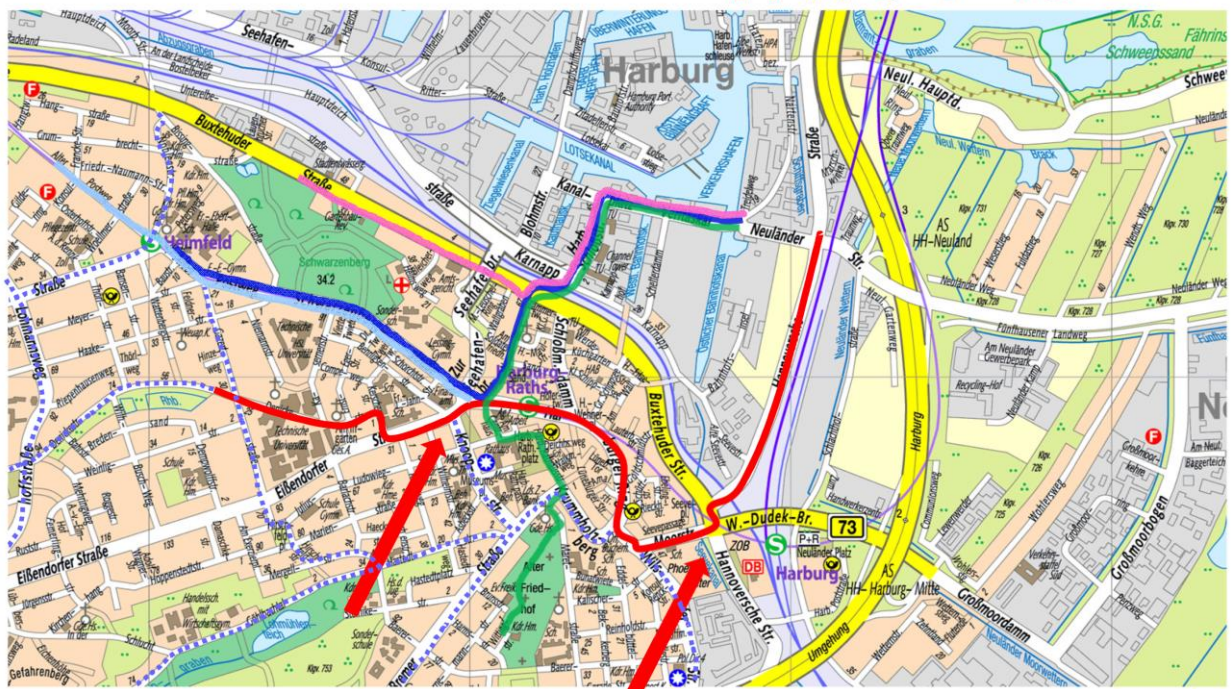
Der hier betrachtete Abschnitt ist ca. 1,8 km lang. Sämtliche der genannten Straßenzüge sind Hauptverkehrsstraßen. Die angeordnete Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.



Planungsbereich der Veloroute 11; in rot dargestellt.

Neben der Veloroute 11 verlaufen mehrere Freizeitroutes (Hafenerlebnisroute, Freizeitrouten 6, 7 und 11), sowie überregionale Fahrradroutes (Radfernweg Hamburg-Bremen, Leine-Heide-Radweg) durch das Planungsgebiet. Darüber hinaus wird das Planungsgebiet von bezirklichen Fahrradroutes im Bereich Knoopstraße/Krummholzberg sowie im Bereich Wilstorfer Straße/Hannoversche Straße durchlaufen. Um einen Anschluss der Veloroute 11 an die vorhandenen Radwegeführungen der abzweigenden Nebenstraßen und an die bezirklichen Fahrradroutes herzustellen, werden auch abseits der eigentlichen Veloroute entsprechende Umbauten erforderlich.

Bezirksamtsbereich Hamburg-Harburg, Stadtteil Harburg **11 H 6 7 10 Bez.**



Im Verlaufe des zu überplanenden Streckenabschnittes befinden sich folgende Knotenpunkte (von Ost nach West):

Knotenpunkte	Station	Lageplan
Buxtehuder Str. / Hannoversche Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße	0+100	01
Moorstraße / Wilstorfer Straße	0+350	02, 03
Wilstorfer Straße / Krummholzberg / Harburger Ring	0+450	03
Harburger Ring / Goldschmidtstraße	0+610	04
Harburger Ring / Herbert-Wehner-Platz / Lüneburger Tor / Schloßmühlendamm	0+890	05, 07
Schloßmühlendamm / Kleiner Schippsee / Sand	0+190	05
Schloßmühlendamm / Küchgarten	0+120	06
Schloßmühlendamm / Buxtehuder Str.	0+000	06
Harburger Ring / Seehafenbrücke / Schwarzenbergstraße / Bennigsenstraße / Eißendorfer Straße / Knoopstraße „Finanzamtsknoten“	1+240	08

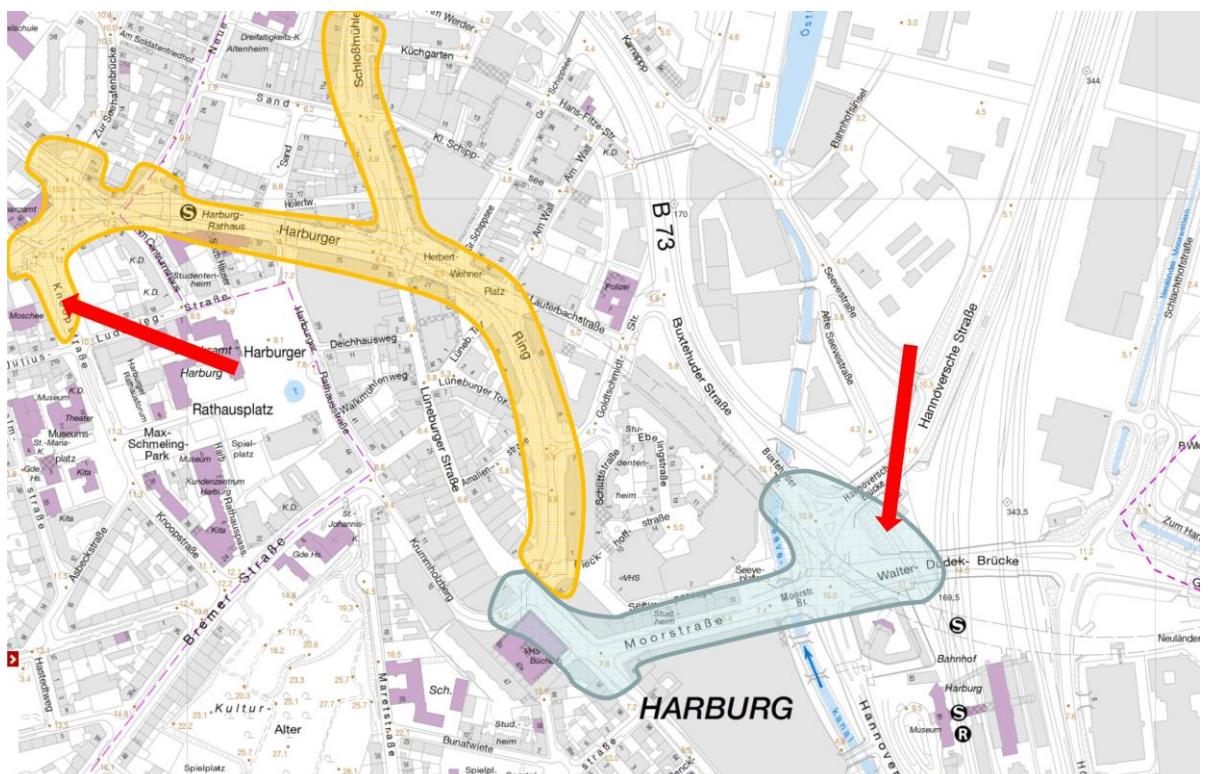
Die Maßnahme „Verbesserung der Veloroute 11“ wird in 2 Bauabschnitte unterteilt:

1. Bauabschnitt (1.BA):

Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße, Moorstraße, und Wilstorfer Straße

2. Bauabschnitt (2.BA):

Harburger Ring, Schloßmühlendamm, Knotenpunkt Eißendorfer Straße/Knoopstraße/Harburger Ring/Schwarzenbergstraße



Bauabschnitt 1. BA (hellblau hinterlegt); Bauabschnitt 2. BA (hellgelb hinterlegt)

Die 1. Verschickung der beiden Bauabschnitte erfolgte im April 2014 als ein gemeinsames Planungsprojekt. Ebenfalls wurde im Jahre 2014 eine HU-Bau gem. § 19 LHO (alte Fassung) über das Gesamtprojekt aufgestellt.

Zwischen 2014 und 2016 wurde das Vorhaben zurückgestellt. Ab Sommer 2016 wurden die Planungsarbeiten wieder aufgenommen.

Mit der hier vorliegenden 2. Verschickung werden zum einen die seither erfolgten Änderungen der gültigen Regelwerke in die Planung eingearbeitet sowie zum anderen die seither veränderten Rand- und Rahmenbedingungen berücksichtigt und die Planung entsprechend angepasst, aktualisiert und fortgeschrieben.

Die Bauabschnitte werden im Folgenden in weitere Teil-Abschnitte (TA) unterteilt:

Bauabschnitt 1 (1. BA):

Teilabschnitt 1:

Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße; Lageplan Blatt 01

Teilabschnitt 2:

Moorstraße zw. Knotenpunkt Hannoversche Straße und Knotenpunkt Wilstorfer Straße; Lageplan Blatt 02

Teilabschnitt 3:

Wilstorfer Straße zw. Kalischerstraße und Knotenpunkt Krummholzberg/Harburger Ring;
Lageplan Blatt 03

Bauabschnitt 2 (2. BA):

Teilabschnitt 4:

Harburger Ring zw. Wilstorfer Straße und Neue Straße / Am Centrumshaus; Lageplan Blatt 03, 04, 07, 08

Teilabschnitt 5:

Schloßmühlendamm zw. Harburger Ring und Buxtehuder Straße; Lageplan Blatt 05 und 06

Teilabschnitt 6:

Knotenpunkt Eißendorfer Straße/Knoopstraße/Harburger Ring/Schwarzenbergstraße;
Lageplan Blatt 07, 08

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

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

Eines der 5 Hauptziele dieser Strategie ist der Ausbau der stadtteilübergreifenden Fahrradrouen („Velorouten“). Die Velorouten, hier die Veloroute 11, sind neben den Freizeit- und Tourismusrouten elementarer Bestandteil des Hamburger Fahrradrouennetzes.

Die baulichen Radwege im Verlauf der Veloroute 11 befinden sich im Hinblick auf die verkehrlichen, rechtlichen und funktional-technischen Anforderungen an Radverkehrsanlagen in einem mangelhaften Zustand und entsprechen nicht mehr den geforderten Standards. Es ist daher erforderlich, die Veloroute 11 in diesen Teilabschnitten zu verbessern und auf ganzer Länge mit einer Radverkehrswegweisung auszustatten.

Das vorhandene Radverkehrskonzept der BWVI sieht die bevorzugte Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn vor. Daher ist der grundlegende Planungsansatz für die Querschnittsgestaltung der Straßen und Knotenpunkte die Verlegung des Radverkehrs vom Radweg in der Nebenfläche auf neu zu planende Radfahrstreifen auf der Fahrbahn.

Ziel der Maßnahme ist die PLAST-gerechte Herstellung der Radverkehrsanlagen, die Verlegung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn, der Rückbau vorhandener, baulicher Radwege in den Nebenflächen sowie die sichere und verbesserte Verkehrsführung in den Knotenpunktbereichen für Radfahrer und KFZ-Verkehr. Durch diese Maßnahmen soll die Veloroute 11 verkehrstechnisch und bautechnisch verbessert und optimiert werden.

Unebene und abgängige Gehwege werden neu hergestellt, der ruhende Verkehr wird der neuen Querschnittsaufteilung angepasst.

Die Anbindung der Radverkehre an den ZOB Harburg wird verbessert. An zahlreichen Einstiegspunkten in die Veloroute (z.B. an S-Bahn-Zugängen, an Fußgängerzonen, Einkaufszentren, Verwaltungseinrichtungen) werden zahlreiche neue Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen.

Alle betroffenen Bushaltestellen im Planungsbereich werden erneuert und in Lage, Länge und Ausgestaltung den derzeitigen und zukünftigen Nutzungsanforderungen durch die Hamburger Hochbahn angepasst. Insbesondere werden vorhandene Engstellen im Fahrgastwartebereich beseitigt, die bisher zu Konflikten und Unfällen zwischen Fahrgästen, Fußgängern und Radfahrern führten. Die Bushaltestellen werden als Busbuchten und als Haltestellen am Fahrbahnrand in Betonbauweise hergestellt.

Im gesamten Streckenzug der Veloroute 11 befinden sich die vorhandenen Fahrbahnen in einem sehr schlechten Allgemeinzustand (Längs-, Quer- und Netzzrisse, Schlaglöcher, Spurrillen, Ausbrüche, Ausmagerungen, Zergliederung durch Aufgrabungen und Ausbesserungen etc.). Die Fahrbahnen werden abhängig von der Schwere der Schädigungen durch geeignete Maßnahmen saniert.

Ziel der Planungen ist es, alle Verkehrsteilnehmer bei der Neugestaltung des Straßenquerschnittes zu berücksichtigen und die zurzeit geltenden Regelwerke umzusetzen. Die Kriterien der Verkehrssicherheit und Funktionalität stehen hierbei im Vordergrund. Die Radverkehrsanlagen sollen unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert werden, so dass die Akzeptanz und die Nutzungsrate gesteigert werden.

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

1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Planung und Bauausführung der nachfolgend beschriebenen Planungs- und Bauleistungen erfolgt durch den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Fachbereich Planung S2, im Rahmen der Förderung des Radverkehrs als Realisierungsträger. Die Bauausführung erfolgt durch den LSBG, S 3.

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Die Maßnahme wurde am 02.02.2017 im Ausschuss für Inneres, Bürgerservice und Verkehr der Bezirksversammlung Hamburg-Harburg vorgestellt.

Die 1. Verschickung der Maßnahme erfolgte am 22.04.2014.

Die HU-Bau für die Gesamtmaßnahme gem. § 19 LHO (alte Fassung) wurde am 25.03.2014 aufgestellt.

1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

1.6 Angrenzende Maßnahmen

Im Bereich der Nördlichen Hannoverschen Straße findet die Erneuerung der Hannoverschen Brücke über die Gleisanlagen der Deutschen Bahn im Rahmen der Maßnahme „Bw. Nr. 527 – Hannoversche Brücke, Grundinstandsetzung (Ersatzneubau)“ statt. Die Brücke wird zurückgebaut und es wird ein Ersatzneubau hergestellt. In diesem Zuge wird die nördliche Hannoversche Straße bis einschließlich der Einmündung in den Knotenpunkt Buxtehuder Str. vollständig überplant und neu hergestellt. Die Maßnahme wird von LSBG, K2, betreut.

Die Hamburger Hochbahn betreibt zudem den Umbau und die Erweiterung des ZOB Harburg im Eckbereich Walter-Dudek-Brücke/südliche Hannoversche Straße. Im Zusammenhang mit dem ZOB-Umbau wird die südliche Hannoversche Straße überplant und in die Abwicklung der Busverkehre am ZOB integriert. Art und Umfang des Eingriffes in die südliche Hannoversche Straße sind noch nicht abschließend bekannt. Aus diesem Grunde wird die Hannoversche Straße im Rahmen der hier vorliegenden Maßnahme nur in einem geringen Umfang an die neuen Gegebenheiten des Knotenpunktes Buxtehuder Straße / Moorstraße angepasst.

Weitere derzeit in Planung befindliche Maßnahmen mit Berührungspunkten zur hier vorliegenden Veloroutenplanung sind Straßenbaumaßnahmen im Bereich Eißendorfer Straße sowie im Bereich Marktplatz/Sand/Hölertwiete. Beide Maßnahmen werden durch das Bezirksamt Harburg betrieben und sind in den Planunterlagen nachrichtlich mit dargestellt. Darüber hinaus ist seitens des Bezirksamtes die Umgestaltung der Seevepassage vorgesehen. Für diese Maßnahme findet derzeit ein städtebaulicher Wettbewerb statt.

Im Eckbereich Knoopstraße/Harburger Ring plant die SAGA den Neubau eines mehrgeschossigen Mehrfamilienhauses (in den Planunterlagen nachrichtlich mit dargestellt). In Rahmen dieser Hochbaumaßnahme wird die Straßenbegrenzungslinie in diesem Bereich durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst und ein vorhandener Treppenniedergang zur S-Bahn-Station Harburg-Rathaus ersatzlos aufgehoben.

Im Bereich des Harburger Ringes ist eine Hochbaumaßnahme am Standort des ehemaligen „Harburg Center“, Haus Nr. 6, geplant. In diesem Zusammenhang wird die dortige Straßenbegrenzungslinie ebenfalls durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst.

Sämtliche Planungen werden kontinuierlich aufeinander abgestimmt und – sofern möglich – im weiteren Verlauf nachrichtlich mit dargestellt.

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die Maßnahme findet innerhalb der derzeit vorhandenen Straßenbegrenzungslinien statt.

Im hier betrachteten Bereich gilt folgendes Planungsrecht:

- BS Harburg Blatt 3 (13.09.1960)
- Harburg 3 (04.07.1966)
- Harburg 11 (25.09.1964)
- Harburg 19 (30.11.1971)
- Harburg 23 (03.05.1978)
- Harburg 29 (12.10.1970)
- Harburg 34 (30.11.1976)
- Harburg 44 (23.06.1986)
- Harburg 47 (29.06.1983)
- Harburg 48 (09.06.1992)
- Harburg 52 (06.12.1989)
- Harburg 55 (12.11.1991)
- Harburg 57 (07.06.1995)
- Harburg 64 (15.11.2005)
- Wilstorf 4 (30.11.1976)
- Teilbebauungspläne 134 Blatt 1 (05.07.1955) und 618 (21.01.1958)
- Durchführungsplan 450 (28.10.1960).

3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Beschreibung des Bestandes

Die Oberflächenbefestigung der Fahrbahnen besteht im gesamten Planungsgebiet aus Asphalt. Diese Befestigung ist vor allem in den Knotenpunktbereichen, aber auch in den Streckenbereichen der Straßenzüge durch deutliche Beschädigungen gekennzeichnet. Dabei sind Längs-, Quer- und Netzrisse, Unebenheiten, Spurrinnen, Verwerfungen, Schlaglöcher und Ausmagerungen zu erkennen. Zusätzlich sind die Oberflächen durch zahlreiche Aufgrabungen und Ausbesserungsstellen stark zergliedert.

In dem gesamten Straßenzug ist Tempo 50 angeordnet.

Die Randeinfassungen bestehen im gesamten Planungsgebiet aus Hochbordsteinen aus Naturstein.

Bauabschnitt 1 (1. BA)

Teilabschnitt 1:

Lageplan Blatt 01

Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße

Die Veloroute 11 verläuft vom nordöstlichen Arm der Hannoverschen Straße kommend über den Knotenpunkt hinweg in die Moorstraße.

Der gesamte Knotenpunkt ist lichtsignalgeregelt.

Im Knotenpunktbereich befinden sich in den Nebenflächen mehrere Zugänge zur S-Bahn-Station „Harburg“ (S3/31). Zudem existiert ein Fußgänger-Unterführungssystem mit Anschluss an die S-Bahn-Station und an die Seevepassage. Der Fußgängerverkehr ist angehalten, diese Zugänge und Unterführungen zu nutzen, so dass der Knotenpunktbereich sowie die Lichtsignalanlagen derzeit nicht für die Abwicklung des gesamten Fußgängerverkehrs in alle Richtungen ausgelegt sind.

In Richtung Norden und Osten wird das Planungsgebiet durch die Brückenbauwerke in der nordöstlichen Hannoverschen Straße und in der Buxtehuder Straße sowie durch die Walter-Dudek-Brücke begrenzt.

Nordöstliche Hannoversche Straße

Die nordöstliche Hannoversche Straße dient als Hauptverkehrsstraße der Verbindung der Bundesstraße 73 mit dem Harburger Hafen und Wilhelmsburg und verläuft parallel zur Fernbahntrasse. Auf dieser Straße verläuft die Veloroute 11 aus Richtung Wilhelmsburg kommend.

Der Bereich zwischen der Hannoverschen Brücke und dem Knotenpunkt Buxtehuder Straße weist eine Länge von ca. 60 m auf. Dieser Abschnitt wurde im Zuge der 1. Verschickung im Jahre 2014 noch im Rahmen der hier vorliegenden Maßnahme überplant.

Zwischenzeitlich ist dieser Abschnitt jedoch als Teilabschnitt in die Maßnahme „Erneuerung / Grundinstandsetzung der Hannoverschen Brücke“ von LSBG/K2 überführt worden und wird dort weiter überplant und baulich umgesetzt.

Aus diesem Grunde wird die nordöstliche Hannoversche Straße in der hier vorliegenden Planung der Veloroute 11 nicht weiter betrachtet. Beide Maßnahmen werden im weiteren Planungsprozess eng aufeinander abgestimmt.

Buxtehuder Straße

Die Buxtehuder Straße verläuft als Hauptverkehrsstraße parallel zu den Fernbahngleisen und verbindet die Autobahn 7 im Westen mit der Stadtautobahn 253 bzw. Autobahn 1 im Osten. Sie nimmt den Verkehr der umliegenden Straßen auf, besitzt die Funktion einer der wichtigsten Hauptzufahrtsstraßen nach Harburg und stellt als Bundesstraße eine überregionale Verbindungsstraße dar.

Die Buxtehuder Straße weist eine 4-streifige Fahrbahn mit je 2 Richtungsfahrstreifen auf. An den Knotenpunkten weitet sich die Fahrbahn für weitere Abbiegefahstreifen jeweils stark auf.

Rund 150 m vor dem Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße entwickelt sich ein Linksabbiegefahstreifen in Richtung nordöstliche Hannoversche Straße. Daneben entwickelt sich ein Geradeaus- / Rechtsabbiegefahstreifen, welcher den Verkehr in Richtung südliche Hannoversche Straße und Moorstraße führt. Die bestehenden beiden mittleren Richtungsfahstreifen leiten den Verkehr halb links über die Walter-Dudek-Brücke weiter in Richtung Autobahn. Diese Fahrtrichtung stellt die Fortführung der B 73 in Richtung A253 und A1 dar. Dementsprechend ist die Verkehrsbelastung in dieser Richtung am stärksten.

Die beiden Richtungsfahrbahnen sind durch eine etwa 18 m lange und 2,5 m breite Mittelinsel baulich getrennt.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über ein Dachprofil in Richtung Fahrbahnränder.

Die Nebenflächen der Buxtehuder Straße teilen sich exemplarisch wie folgt auf:

westliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|--------------------------|---|
| - ca. 2,25 m | Gehweg | Asphalt,
Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - ca. 1,00 m | Radweg | Asphalt |
| - ca. 1,25 m | Sicherheitstrennstreifen | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

Fahrbahn:

- | | | |
|---------------|------------------------|---------|
| - ca. 20,20 m | 6 Richtungsfahstreifen | Asphalt |
|---------------|------------------------|---------|

östliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|--------------------------|---------|
| - ca. 0,65 m | Sicherheitstrennstreifen | Asphalt |
| - ca. 1,75 m | Geh- und Radweg | Asphalt |

Im Knotenpunkt weitet sich der Geradeausfahstreifen in einen zweiten Geradeausfahstreifen auf. Hieraus entwickelt sich ein separater Rechtsabbiegefahstreifen in Richtung Moorstraße. In diesem Bereich teilen sich die westlichen Nebenflächen folgendermaßen auf:

- | | | |
|--------------|--------------------------|--|
| - ca. 0,65 m | Sicherheitstrennstreifen | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau |
| - ca. 1,50 m | Radweg | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot |
| - ca. 2,00 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

In Fahrtrichtung Norden/Westen besteht die Buxtehuder Straße aus 2 Richtungsfahrstreifen sowie einer Abbiegemöglichkeit in Richtung nordöstliche Hannoversche Straße. Zwischen den Richtungsfahrbahnen ist ein etwa 41 m langer und 2,5 m breiter Fahrbahnteiler (Trenninsel) mit Rasenbewuchs und Baumbestand vorhanden.

Walter-Dudek-Brücke

Die Walter-Dudek-Brücke stellt eine Hauptverbindung zwischen dem Harburger Zentrum und der Harburger Umgehung sowie der A 253 und der A1 dar. Sie ist als Fortführung der B 73 eine 4-streifige, mit Asphalt befestigte Straße, die sich in den Knotenpunkten auf mehrere Fahr- und Abbiegefahrestreifen aufweitet.

In Richtung Osten (stadtauswärts) sind 2 Richtungsfahrstreifen mit einer Gesamtbreite von ca. 7 m vorhanden. In Gegenrichtung (Richtung stadteinwärts) entwickeln aus einem Geradeaus- und einem Rechtsabbiegefahrestreifen insgesamt 5 verschiedene Fahrstreifen. Die beiden rechtsliegenden, je etwa 3,45 m breiten Fahrstreifen ermöglichen die Fahrt in Richtung nordöstliche Hannoversche Straße und Buxtehuder Straße (B73). Der linke, ca. 3,35 m breite Fahrstreifen ist als Bussonderfahrstreifen ausgewiesen, welchen die Busse des ÖPNV nutzen, um den ZOB Harburg anzufahren. Ein rd. 3,50 m breiter Fahrstreifen rechts neben dem Bussonderfahrstreifen führt in die südliche Hannoversche Straße und ein weiterer, etwa 3,75 m breiter Fahrstreifen führt geradeaus in die Moorstraße.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über ein Dachprofil. Das anfallende Niederschlagswasser wird zu den Fahrbahnrandern abgeleitet, wo es über Straßenabläufe in ein Regenwassersiel der Hamburger Stadtentwässerung eingeleitet wird.

Die Richtungsfahrbahnen sind durch einen 38 m langen und etwa 3,5 m breiten, mit Baumbestand und Rasen bewachsenen Fahrbahnteiler getrennt. Als Querungshilfe über die Fahrbahn der Straße Walter-Dudek-Brücke können Radfahrer eine Dreiecksinsel zwischen den Rechtsabbiege- und Geradeausfahrstreifen nutzen.

Die nördlichen Nebenflächen teilen sich exemplarisch folgendermaßen auf:

nördliche Nebenflächen:

- ca. 2,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,00 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 1,15 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Fahrbahn:

- ca. 14,15 m	4 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 3,35 m	Bussonderfahrstreifen	Asphalt
- ca. 3,50 m	Mittelinsel	Rasen mit Baumbewuchs
- ca. 7,00 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt

südliche Nebenflächen:

- ca. 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,00 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 1,60 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Südliche Hannoversche Straße bis Einmündung zum Phönix-Center

Die südliche Hannoversche Straße dient als Hauptverkehrsstraße der Zufahrt zum Bahnhof Harburg, zum Phoenix-Center und zum ZOB Harburg. Sie besteht im Bereich des Knotenpunkts aus insgesamt 5 Richtungsfahrstreifen.

In südliche Richtung sind 2 Richtungsfahrstreifen vorhanden. Ein Richtungsfahrstreifen führt geradeaus, ein gesonderter, rechts davon liegender Fahrstreifen leitet den Verkehr in das Parkhaus des Phoenix-Centers. Beide Fahrstreifen sind etwa 3,25 m breit. Sie sind von der Gegenfahrbahn durch einen baulich angelegten Fahrbahnteiler (Trenninsel) mit einer Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton abgetrennt.

In Richtung Norden sind im Bereich des Knotenpunktes 3 Richtungsfahrstreifen ausgebildet, welche sich aus einem Geradeausfahrstreifen heraus entwickeln. Der etwa 3,32 m breite Fahrstreifen zum Linksabbiegen in die Moorstraße weist eine Länge von ca. 40 m auf. Zudem ist ein kombinierter Rechtsabbiege- und Geradeausfahrstreifen mit einer Breite von 3,1 m vorhanden. Zwischen der Richtungsfahrbahn und den Anlagen des ZOB Harburg ist ein rd. 1,5 m breiter Fahrbahnteiler (Trenninsel) mit einer Oberflächenbefestigung aus Betonplatten hergestellt.

Auf den westlichen Nebenflächen ist aufgrund der geringen vorhandenen Breite ein gemeinsamer Geh- und Radweg eingerichtet. Im weiteren Verlauf sind Geh- und Radweg getrennt angelegt, wobei der Radweg hier als Zweirichtungsradweg ausgewiesen ist. Der Radweg ist von der Fahrbahn durch einen Grünstreifen mit Baumbewuchs abgetrennt.

Die Nebenflächen teilen sich wie folgt auf:

westliche Nebenflächen:

- | | | |
|-------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| - ca. 3,00 m | Geh- und Radweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - ca. 1,20 m bis 2,75 m | Grünstreifen | Rasen mit Baumbewuchs |

Fahrbahn:

- | | | |
|--------------|-------------------------|--|
| - ca. 6,50 m | 2 Richtungsfahrstreifen | Asphalt |
| - ca. 2,00 m | Mittelinsel | Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, grau |
| - ca. 9,90 m | 3 Richtungsfahrstreifen | Asphalt |

Moorstraße

Die Moorstraße verbindet die Wilstorfer Straße mit der Hannoverschen Straße bzw. Buxtehuder Straße und stellt einen Anschluss an den ZOB Harburg her. Im unmittelbaren Knotenpunktbereich ist sie als eine mit Asphalt befestigte, 4-streifige Fahrbahn mit ca. 16 m Breite hergestellt. Getrennt sind die Richtungsfahrbahnen durch einen etwa 2,5 m breiten Fahrbahnteiler mit einer Oberflächenbefestigung aus Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau.

Im Knotenpunkt weitet sich der Fahrstreifen in Richtung Osten auf insgesamt 3 Fahrstreifen auf. Es entwickeln sich ein Linksabbiegefahrstreifen, ein Geradeausfahrstreifen zur Walter-Dudek-Brücke sowie ein kombinierter Rechtsabbiege- und Geradeausfahrstreifen, der den Verkehr in die Hannoversche Straße, zur Walter-Dudek-Brücke oder den Busverkehr Richtung ZOB Harburg führt.

Die Nebenflächen teilen sich folgendermaßen auf:

südliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|--------------------------|--|
| - ca. 4,50 m | Gehweg | Asphalt,
Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, grau |
| - ca. 1,50 m | Radweg | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot |
| - ca. 1,15 m | Sicherheitstrennstreifen | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

Fahrbahn:

- | | | |
|--------------|-------------------------|-------------------------------------|
| - ca. 9,80 m | 3 Richtungsfahrstreifen | Asphalt |
| - ca. 2,50m | Mittelinsel | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - ca. 4,00 m | 1 Richtungsfahrstreifen | Asphalt |

nördliche Nebenflächen:

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|---|
| - ca. 1,15 m | Sicherheitstrennstreifen | Platten aus Beton, 50/50/7cm, grau |
| - ca. 1,20 m | Radweg | Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot |
| - ca. 6,0 m bis 7,0 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau,
Asphalt |

Bauabschnitt 1 (1. BA)

Teilabschnitt 2:

Lageplan Blatt 02

Moorstraße zw. Knotenpunkt Hannoversche Straße und Knotenpunkt Wilstorfer Straße

Die Veloroute verläuft in der Moorstraße vom Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße kommend weiter bis zum Knotenpunkt Wilstorfer Straße.

Die mit Asphalt befestigte, 2-streifige Straße dient der Verbindung zwischen der Wilstorfer Straße und der Hannoverschen Straße sowie der Anbindung an den ZOB Harburg und stellt gleichzeitig eine wichtige Zuführung zum Phoenix-Center dar.

Die Fahrbahnbreite beträgt im Mittel ca. 9 m und in den Knotenpunkten bzw. an den Mittelinseln bis zu 19 m. Die gesamte Moorstraße weist ein Dachprofil auf.

Angrenzend an den westlichen Richtungsfahrstreifen befinden sich mehrere Möglichkeiten des Längsparkens, mehrere Taxistände sowie ein Parkplatz für Menschen mit Behinderung. Die Längsparkstände sind mit Breiten von ca. 2 m und einer Oberflächenbefestigung aus Großpflaster hergestellt.

Unmittelbar angrenzend an den östlichen Richtungsfahrstreifen befindet sich auf Höhe Wilstorfer Straße eine Bushaltestelle (Haltestelle Moorstraße; Busbucht) für 3 Standardbusse mit einer Oberflächenbefestigung aus Beton, die vor allem in den Spitzenstunden mit einer hohen Frequenz angefahren wird. In diesem Bereich sind zusätzlich diverse Fahrradanhänger sowie markierte Parkflächen für Motorräder vorhanden.

Im Bereich der Nebenflächen sind auf beiden Straßenseiten diverse Bäume vorhanden, deren Baumscheiben mit Rasen und/oder Rasengittersteinen aus Kunststoff versehen sind.

An die Nebenflächen angrenzend befinden sich auf der südlichen Straßenseite das Phoenix-Center mit 2 Eingängen sowie auf der nördlichen Straßenseite diverse kleine Geschäfte sowie eine fußläufige Zuwegung zur Fußgängerzone Seevepassage. Hierdurch ergibt sich ein hohes Fuß- und Radverkehrsaufkommen in der Moorstraße.

Gegenüber dem Eingang zum Phönix-Center ist mittig in der Moorstraße eine rd. 2,0 m breite und etwa 7,0 m lange Fußgängersprunginsel als Querungshilfe eingerichtet.

Der Querschnitt der Moorstraße gestaltet sich wie folgt (exemplarisch bei Stat. 0+306; Höhe Haus Nr. 9):

südliche Nebenflächen

- ca. 1,99 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau,
- ca. 1,25 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, grau,
- ca. 1,52 m	Grünfläche	Oberboden, Bäume
- ca. 0,78 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Fahrbahn

- ca. 2,99 m	Busverkehrsfläche	Beton
- ca. 7,25 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 2,02 m	Parkstand	Großpflaster

Nördliche Nebenflächen

- ca. 0,96 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,24 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 0,96 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, grau
- ca. 1,52 m	Grünfläche	Oberboden, Bäume
- ca. 2,24 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Bauabschnitt 1 (1. BA)

Teilabschnitt 3:

Lageplan Blatt 03

Wilstorfer Straße zw. Kalischerstraße und Knotenpunkt Krummholzberg/Harburger Ring

Im Teilabschnitt 3 verläuft die Veloroute 11 von der Moorstraße kommend in der Wilstorfer Straße weiter in Richtung Norden / Harburger Ring.

Der Knotenpunkt Moorstraße / Wilstorfer Straße ist lichtsignalgeregelt. Die Wilstorfer Straße dient als Hauptverkehrsstraße der Verbindung des Harburger Ringes mit der weiteren Harburger Umgehung.

Südlich des Knotenpunktes Moorstraße weist die Wilstorfer Straße eine Fahrbahnbreite von ca. 8 m auf. Im Knotenpunkt weitet sich die Fahrbahn auf bis zu 13 m auf. In der Wilstorfer Straße ist in nördliche Richtung führend ein ca. 1,5 m breiter Radfahrstreifen eingerichtet. Dieser Radfahrstreifen wird etwa 40 m vor dem Knotenpunkt auf die östlichen Nebenflächen auf einen baulichen Radweg aufgeleitet.

Die östlichen Nebenflächen südlich der Moorstraße teilen sich wie folgt auf:

- ca. 1,20 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,50 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot
- ca. 2,30 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau, Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, grau

Am westlichen Fahrbahnrand ist in Richtung stadtauswärts ein Längsparkstand eingerichtet. Die Oberflächenbefestigung dieses 2 m breiten und 28 m langen Längsparkstandes besteht aus Großpflaster.

Die westlichen Nebenflächen südlich der Moorstraße teilen sich wie folgt auf:

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|--|
| - ca. 0,90 m | Sicherheitstrennstreifen | Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, grau |
| - ca. 1,2 m bis 1,5 m | Radweg | Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot |
| - ca. 4,50 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

Die Wilstorfer Straße weist nördlich der Moorstraße eine Fahrbahnbreite von ca. 15,5 m auf. Die Fahrbahn ist weitestgehend als Dachprofil ausgebildet. In Teilbereichen entwässert die Straße über eine Einseitneigung zum östlichen Fahrbahnrand.

In nördliche Richtung sind 2 Fahrstreifen mit Breiten von je ca. 3,25 m vorhanden, welche als Rechts- bzw. Linksabbiegefahrstreifen zum Harburger Ring bzw. zum Krummholzberg eingerichtet sind. In südliche Richtung sind 3 Richtungsfahrstreifen vorhanden. Der Linksabbiegefahrstreifen in die Moorstraße ist ca. 3,30 m breit. Der durchgehende Geradeausfahrstreifen ist ca. 3,2 m breit und folgt der Wilstorfer Straße in südliche Richtung. Aus dem Geradeausfahrstreifen entwickelt sich ein Rechtsabbiegefahrstreifen, der etwa 2,70 m breit ist und in ein westlich anliegendes Parkhaus führt.

Die Wilstorfer Straße weist bei Stat. 0+416, Höhe Haus Nr. 6, folgenden Querschnitt auf:

westliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|---|--|
| - ca. 2,35 m | Gehweg
(Privatgrund in öffentl. Nutzung) | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - ca. 1,30 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - ca. 1,58 m | Radweg | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot, |
| - ca. 1,14 m | Sicherheitstrennstreifen | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

Fahrbahn:

- | | | |
|---------------|-------------------------|---------|
| - ca. 15,63 m | 5 Richtungsfahrstreifen | Asphalt |
|---------------|-------------------------|---------|

östliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|---|--|
| - ca. 1,17 m | Sicherheitstrennstreifen | Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, grau |
| - ca. 1,63 m | Radweg | Pflastersteine aus Beton, 20/10/ cm, rot |
| - ca. 4,0 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - ca. 1,45 m | Gehweg
(Privatgrund in öffentl. Nutzung) | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

Angrenzend an die westlichen Nebenflächen befindet sich das Harburg Carree mit kleineren Geschäften. Angrenzend an die östlichen Nebenflächen befindet sich ein großes Multiplexkino. Neben dem Radweg auf der östlichen Nebenfläche sind auf einem etwa 2 m breiten Streifen im Bereich des Multiplexkinos diverse Fahrradanhängerbügel aufgestellt.

Im weiteren Planungsverlauf sind Vereinbarungen über den zukünftigen Status des derzeitigen Privatgrundes in öffentlicher Nutzung im Gehwegbereich zu treffen und entsprechende Abstimmungen zu führen.

Bauabschnitt 2 (2. BA)

Teilabschnitt 4:

Lageplan Blatt 03, 04, 07, 08

Harburger Ring zw. Wilstorfer Straße und Neue Straße / Am Centrumshaus

Der Harburger Ring dient als östliche Umfahrung des Harburger Stadtkernes und verbindet die Eißendorfer Straße mit der Wilstorfer Straße. Er hat als Hauptverkehrsstraße die Funktion einer Sammelstraße und eines Zubringers zum Harburger Stadtkern. Darüber hinaus hat er eine stadt- und ortsteilverbindende Funktion.

Im Bereich der Nebenflächen des Knotenpunktes Harburger Ring / Schloßmühlendamm bestehen diverse Zugänge zur S-Bahn-Station „Harburg-Rathaus“ (S3/31).

Im ersten Teilabschnitt des Harburger Rings zwischen dem Knotenpunkt Wilstorfer Straße und dem Knotenpunkt Schloßmühlendamm beträgt die Fahrbahnbreite ca. 6,50 m. Der größte Teil der Fahrbahn weist eine Oberflächenbefestigung aus Asphalt auf. Im Bereich der Einmündung Goldschmidtstraße ist die Fahrbahn aus Großpflaster hergestellt.

Zwischen Schloßmühlendamm und Wilstorfer Straße ist der Fahrstreifen in Richtung Süden/Bahnhof Harburg nur für ÖPNV und Taxen freigegeben. Als optische Fahrbahnsperre für den MIV ist hierzu im Knotenpunktbereich Schloßmühlendamm eine dreiecksähnliche Teilfläche der Fahrbahn in Großpflaster hergestellt und fungiert dort als überfahrbare Verkehrsinsel.

Auf Höhe der Hausnummern 1-9 (ehemaliges Harburg-Center) befindet sich am östlichen Fahrbahnrand eine Busbucht mit Platz für 4 Standardbusse (zu je 12 m Länge). Diese Bucht weist eine Oberflächenbefestigung aus Großpflaster auf. Der Fahrgastwartebereich hat eine Breite von ca. 2,20 m.

In Richtung Bahnhof Harburg ist etwa auf Höhe Haus Nr. 10 auf der westlichen Fahrbahnseite eine weitere Busbucht für 2 Standardbusse (a´12 m) und einen Gelenkbus (a´18 m) angelegt. Auch hier ist die Bucht mit einer Oberflächenbefestigung aus Großpflaster hergestellt. Die Breite der Fahrgastwartefläche beträgt hier etwa 3,3 m.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt im gesamten Bereich zwischen Wilstorfer Straße und Schloßmühlendamm über eine Einseitneigung zum westlichen Fahrbahnrand hin.

Am östlichen Fahrbahnrand befinden sich zwischen der Einmündung in die Goldschmidtstraße und dem Knotenpunkt Schloßmühlendamm diverse Möglichkeiten des Längsparkens für den MIV sowie für Taxen. Die Parkstände für den MIV weisen eine Oberflächenbefestigung aus Asphalt auf. Die Aufstellmöglichkeiten für die Taxen sind in Großpflaster ausgeführt und befinden sich im Bereich des Herbert-Wehner-Platzes.

Die Radwege in den Nebenflächen sind teilweise deutlich vom Fahrbahnrand abgerückt. Die Sicherheitstrennstreifen und die Gehwege sind in beiden Nebenflächen mit Bändern aus Klinkersteinen, 20/10 cm, rot, durchzogen. Aufgrund der anliegenden Bebauung (Geschäftshäuser) sind Gehwegbreiten von bis zu 5,50 m vorhanden, so dass die Nebenflächen insgesamt einen platzartigen Charakter aufweisen, was durch die Ausführung mit Gestaltungspflaster noch unterstrichen wird.

Der Straßenquerschnitt teilt sich zwischen Wilstorfer Straße und Schloßmühlendamm auf Höhe der Station 0+540 wie folgt auf:

westliche Nebenflächen:

- ca. 0,95 m	Grünfläche	Oberboden, Rasen
- ca. 5,04 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,24 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 1,14 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Fahrbahn

- ca. 6,54 m	2 Richtungsfahstreifen	Asphalt
- ca. 2,98 m	Busverkehrsfläche	Großpflaster

östliche Nebenflächen:

- ca. 2,22 m	Fahrgastwartefläche	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,22 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 5,44 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Im Abschnitt Schloßmühlendamm bis Am Centrumshaus beträgt die Fahrbahnbreite des Harburger Rings zwischen 10,0 m und 11,5 m. Es ist je Fahrtrichtung ein Fahstreifen vorhanden. Etwa ab Haus Nr. 26 weitet sich die Fahrbahn auf und es entwickelt sich ein weiterer Fahstreifen in Richtung Westen/stadtauswärts.

Zwischen Schloßmühlendamm und Neue Straße befindet sich an der nördlichen Fahrbahnseite eine Aneinanderreihung mehrerer Bushaltestellen in Form einer durchgehenden, großen Busbucht mit einer Breite von ca. 3,3 m. Die Haltestellenbereiche sind durch Bereitstellungsbereiche/Überliegerflächen für Busse unterbrochen bzw. abgegrenzt. Insgesamt sind 3 Bushaltestellen für insgesamt 3 Standardbusse (a´12 m) sowie für 3 Gelenkbusse (a´18 m) eingerichtet.

Auf der südlichen Fahrbahnseite etwa vor Haus Nr. 35 (Arbeitsagentur) befindet sich eine weitere Busbucht für Busse in Richtung Bahnhof Harburg. Diese Bushaltestelle ist für 3 Standardbusse (a´12 m) ausgelegt und weist eine Oberflächenbefestigung aus Großpflaster auf.

Die Fahrbahn besteht im gesamten Bereich zwischen Schloßmühlendamm und Am Centrumshaus aus Asphalt. Die nördliche Bushaltestelle ist ebenfalls aus Asphalt hergestellt. Im Bereich zwischen Schloßmühlendamm und Harburger Rathausstraße besteht die nördliche Bushaltestelle in einem kleinen Teilbereich aus Beton.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über eine Einseitneigung zum südlichen Fahrbahnrand. Ab Höhe „Neue Straße“ ist ein Dachprofil ausgebildet.

Der Straßenquerschnitt des Harburger Rings zwischen Schloßmühlendamm und Am Centrumshaus gliedert sich wie folgt auf (exemplarisch für Stat. 0+975):

südliche Nebenflächen:

- ca. 0,58 m	Gehweg	Kleinpflaster
- ca. 2,06 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,53 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot, Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 2,92 m	Grünfläche	Oberboden, Rasen
- ca. 1,08 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Fahrbahn:

- ca. 7,17 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 2,98 m	Busverkehrsfläche	Beton

nördliche Nebenflächen:

- ca. 3,49 m	Fahrgastwartefläche	Platten aus Beton, 50/50/7, grau
- ca. 1,48 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot, Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 2,72 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Im gesamten Straßenverlauf befinden sich diverse Bäume in den Nebenflächen, teilweise in Baumgruppen angeordnet. An die Nebenflächen angrenzend befinden sich kleinere und größere Ladengeschäfte sowie Einkaufspassagen.

Die vom Harburger Ring wegführenden Straßen sind teilweise als Fußgängerzonen ausgewiesen, welche nur zeitbegrenzt von Radfahrern befahren werden dürfen.

Auf Höhe der Unterführung zwischen den Fußgängerzonen „Sand“ und „Harburger Rathausstraße“ befindet sich eine Fußgänger-LSA als Querungsmöglichkeit über den Harburger Ring.

Bauabschnitt 2 (2. BA)

Teilabschnitt 5:

Lageplan Blatt 05 und 06

Schloßmühlendamm zw. Harburger Ring und Buxtehuder Straße

Der Schloßmühlendamm verbindet als Hauptverkehrsstraße den Harburger Ring mit der Buxtehuder Straße. Weiterhin dient der Schloßmühlendamm als Zubringer für das Harburger Zentrum.

Die angrenzende Bebauung ist durch kleinere und größere Geschäfte mit darüber liegenden Wohnungen gekennzeichnet. Aus diesem Grunde ist im Schloßmühlendamm ein hohes Fußgängeraufkommen zu verzeichnen.

Im Verlaufe des Schloßmühlendamms sind auf beiden Straßenseiten diverse zeitbeschränkte und/oder kostenpflichtige Längsparkstände eingerichtet.

Der Knotenpunkt Harburger Ring / Schloßmühlendamm ist lichtsignalisiert. Der Schloßmühlendamm weist im Knotenpunktbereich 3 Richtungsfahrstreifen auf. In südliche Richtung sind 2 Fahrstreifen eingerichtet, von denen einer als linksabbiegender Bussonderfahrstreifen den Busverkehr in den Harburger Ring in Richtung Bahnhof Harburg führt. Der zweite Fahrstreifen dient dem Rechtsabbiegen in den Harburger Ring.

Das Linksabbiegen in den Harburger Ring ist für den MIV nicht gestattet bzw. unterbunden, was durch eine baulich hergestellte Dreiecksinsel mit einer Oberflächenbefestigung aus Großpflaster verdeutlicht ist. Die Richtungsfahrstreifen im Schloßmühlendamm sind durch eine Mittelinsel mit Rasenbewuchs und Baumbestand baulich voneinander getrennt.

Der Bereich des Knotenpunkts Schloßmühlendamm / Sand / Kleiner Schippsee ist lichtsignalisiert. Es befinden sich südlich des Knotenpunktes auf beiden Seiten Bushaltestellen in Form von Busbuchten mit einer Oberflächenbefestigung aus Großpflaster. Die Fußgänger und Radfahrerführung im Knotenpunkt erfolgt über signalisierte Furten und Mittelinseln.

Die rd. 3,5 m breite Bushaltestelle stadtauswärts ist für 1 Standardbus (a´12 m) sowie 1 Gelenkbus (a´18 m) ausgelegt. Die Bushaltestelle in Richtung Harburger Ring bietet Platz für 2 Standardbusse (a´12 m) und ist etwa 3 m breit.

Die Straße Kleiner Schippsee ist als Einbahnstraße in Richtung Schloßmühlendamm eingerichtet. Lediglich der Radverkehr darf entgegengesetzt der Fahrtrichtung in den Kleinen Schippsee einfahren. Am Knotenpunkt weist der Kleine Schippsee 2 Richtungsfahrstreifen mit einer Gesamtbreite von ca. 6,7 m auf.

Die Straße „Sand“ ist in Asphalt hergestellt und besitzt eine Breite von ca. 9 m. Im Knotenpunkt Schloßmühlendamm entwickelt sich in dieser Straße neben dem Rechtsabbiegefahrstreifen ein gesonderter Linksabbiegefahrstreifen, um in den Schloßmühlendamm in Richtung Buxtehuder Straße einzufahren. Die Richtungsfahrbahnen sind durch einen 10 m langen und etwa 2,5 m breiten Fahrbahnteiler getrennt.

Vor dem Knotenpunkt Buxtehuder Straße befinden sich im Schloßmühlendamm 2 Richtungsfahrstreifen, die als Linksabbiegefahrstreifen den Verkehr in westliche Richtung führen sowie ein gesonderter, über einen Bypass geführten Rechtsabbiegefahrstreifen mit einer Breite von ca. 3,15 m.

In Fahrtrichtung Süden befindet sich im Schloßmühlendamm ein etwa 4 m breiter Richtungsfahrstreifen neben einem 2,1 m breiten Radfahrstreifen, welcher auf Höhe Hermann-Maul-Straße auf die Nebenflächen aufgeleitet wird.

Die Richtungsfahrbahnen des Schloßmühlendamms werden durch eine begrünte Mittelinsel mit Baumbestand getrennt. In Richtung Harburger Ring entwickelt sich ein Rechtsabbiegefahrstreifen, der den Verkehr in die Straße Sand führt. Zwischen beiden Fahrstreifen entwickelt sich ein weiterer Fahrstreifen, der jedoch nur für den Busverkehr zugelassen ist und zur Anfahrt der Bushaltestelle „S Harburg Rathaus (Hölertwiete)“ südlich der Einmündung Sand genutzt wird. Hieran anschließend ist ein Bussonderstreifen für den Busverkehr in den Harburger Ring in Richtung Bahnhof Harburg eingerichtet.

Der Straßenquerschnitt des Schloßmühlendamms teilt sich wie folgt auf (exemplarisch für Stat. 0+221, Höhe Haus Nr. 7):

östliche Nebenflächen:

- ca. 4,65 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,00 m	Radweg	Asphalt, Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot, Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 3,31 m	Fahrgastwartefläche	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Fahrbahn:

- ca. 3,21 m	Busverkehrsfläche	Großpflaster
- ca. 6,66 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 2,55 m	Sperrfläche	Asphalt
- ca. 3,44 m	1 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 2,94 m	Busverkehrsfläche	Großpflaster

westliche Nebenflächen:

- ca. 1,68 m	Fahrgastwartefläche	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,00 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 1,89 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über ein Dachprofil. Das Wasser wird über Straßenabläufe am Fahrbahnrand abgeleitet.

Sowohl an den Fahrbahnrandern als auch auf den baulichen Mittelinseln befinden sich im Schloßmühlendamm diverse Bäume.

Bauabschnitt 2 (2. BA)

Teilabschnitt 6:

Lageplan Blatt 07, 08

Knotenpunkt Harburger Ring / Schwarzenbergstraße / Eißendorfer Straße / Knoopstraße / Zur Seehafenbrücke / Bennigsenstraße („Finanzamtsknoten“)

Die Veloroute 11 verläuft in diesem Abschnitt vom Harburger Ring kommend über den Knotenpunkt hinweg in die Eißendorfer Straße und weiter bis zur Technischen Universität Hamburg Harburg.

Der gesamte Knotenpunkt ist lichtsignalisiert.

Die Oberflächenbefestigung der Fahrbahnen besteht aus Asphalt. Im gesamten Bereich der Nebenflächen bestehen zahlreiche Zugänge zur S-Bahn-Station „Harburg Rathaus“ (S3/31).

Im gesamten Knotenpunktbereich gibt es einen zahlreichen Baumbestand.

Harburger Ring

Die Fahrbahn des Harburger Ringes weist im Knotenpunktbereich eine Breite von ca. 14,5 m auf. Sie besteht aus 4 Richtungsfahrstreifen, von denen 3 stadtauswärts (nach Westen) gerichtet sind. Hier bestehen die Möglichkeiten des Geradeausfahrens in die Eißendorfer Straße, des Rechtsabbiegens in die Schwarzenbergstraße oder in die Straße Zur Seehafenbrücke sowie des Linksabbiegens in die Knoopstraße.

Die Entwässerung der aus Asphalt bestehenden Straßenoberfläche erfolgt über ein Dachprofil, welches das Niederschlagswasser an die Fahrbahnrandern abführt, wo es über Straßenabläufe zu vorhandenen Regenwassersielen geleitet wird.

Zwischen dem Rechtsabbiegefahrstreifen und dem Geradeausfahrstreifen ist eine Dreiecksinsel angeordnet, die als Aufstell- und Sammelmöglichkeit für den Fuß- und Radverkehr dient und zur Querung innerhalb des Knotens genutzt wird. Zwischen dem Linksabbiegefahrstreifen und dem Fahrstreifen in Richtung Harburger Ring (stadteinwärts) ist ein etwa 2,75 m breiter und rd. 28 m langer Fahrbahnteiler angeordnet, der ebenfalls eine Querungshilfe für Fuß- und Radverkehr darstellt.

Eißendorfer Straße

Die Eißendorfer Straße stellt als Hauptverkehrsstraße die Verbindung zur Harburger Innenstadt her und dient als Sammelstraße für die angrenzenden Wohngebiete. Zusätzlich stellt die Eißendorfer Straße eine wichtige Verbindung zur Technischen Universität Hamburg Harburg dar.

Die Fahrbahnbreite im Bereich der Eißendorfer Straße beträgt etwa 6,70 m. Die zunächst 2-streifige Fahrbahn aus Asphalt weitet sich auf 3 Fahrstreifen in Richtung Osten auf. Es entstehen 2 Geradeausfahrstreifen sowie ein Rechtsabbiegefahrstreifen, welcher den Verkehr in die Knoopstraße führt.

Das Niederschlagswasser wird über ein Dachprofil zu den Fahrbahnrandern abgeleitet.

Hinter der Einmündung in die Knoopstraße sind im weiteren Verlauf der Eißendorfer Straße in Richtung Osten 3 Richtungsfahrstreifen vorhanden, von denen einer in Richtung der Straße Zur Seehafenbrücke, einer in Richtung Schwarzenbergstraße und einer als Rechtsabbiegefahrstreifen in Richtung Harburger Ring führt.

Das Oberflächenwasser wird über eine Einseitneigung zum südlichen Fahrbahnrand abgeführt.

Im Bereich der Haltlinie der Einmündung zum Harburger Ring befindet sich zwischen den Richtungsfahrbahnen eine etwa 12 m lange und 1,5 m breite Trenninsel, auf der Verkehrszeichen und ein Lichtmast installiert sind. Eine weitere Dreiecksinsel besteht zwischen dem Rechtsabbiegefahrstreifen in den Harburger Ring und den Geradeausfahrstreifen in Richtung Schwarzenbergstraße bzw. Zur Seehafenbrücke. Auf dieser Dreiecksinsel ist ein Lichtsignalmast mit 4 m langem Ausleger angebracht.

In westliche Richtung führen 4 Richtungsfahrstreifen in Richtung Eißendorfer Straße. Hiervon stellt ein Fahrstreifen mit einer Breite von etwa 3 m einen Linksabbieger in die Knoopstraße dar und ein weiterer Fahrstreifen einen 3,4 m breiten Bussonderfahrstreifen, der ebenfalls links in die Knoopstraße abbiegt.

Die beiden Geradeausfahrstreifen in Richtung Westen weisen zusammen eine Breite von ca. 6,5 m auf und verjüngen sich hinter der Einmündung zur Bennigsenstraße (Einbahnstraße Richtung Norden) auf etwa 3,5 m.

Im weiteren Verlauf auf der Eißendorfer Straße in Richtung Westen besteht die Möglichkeit des zeitbeschränkten Längsparkens in einer ca. 16 m langen Parkbucht, deren Oberflächenbefestigung aus Betonwabensteinen hergestellt ist.

Die Nebenflächen der Eißendorfer Straße teilen sich wie folgt auf:

nördliche Nebenflächen:

- ca. 2,00 m bis 2,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,50 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot
- ca. 0,65 m bis 1,15 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

südliche Nebenflächen:

- ca. 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau, Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 0,80 m bis 1,00 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot, Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 1,85 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Die angrenzende Bebauung im Bereich der Eißendorfer Straße besteht aus kleineren Geschäften, mehrgeschossigen Wohngebäuden und dem Finanzamt.

Knoopstraße

Die Knoopstraße ist eine Hauptverkehrsstraße und nimmt den Verkehr der anliegenden Straßen auf und leitet ihn weiter. Die Knoopstraße verbindet die Hauptverkehrsstraßen Eißendorfer Straße und Bremer Straße.

Die Fahrbahnbreite in der Knoopstraße beträgt im betrachteten Bereich ca. 10 m. Der Richtungsfahrstreifen in nördliche Richtung weitet sich im Knotenpunkt in einen etwa 3,35 m breiten Rechtsabbiegefahrstreifen und einen 3,2 m breiten kombinierten Geradeaus- und Linksabbiegefahrstreifen auf.

In Richtung Süden ist ein ca. 3,25 m breiter Richtungsfahrstreifen vorhanden, aus welchem sich ein separater Linksabbiegefahrstreifen in Richtung Rathaus entwickelt.

Die Entwässerung erfolgt über eine Einseitneigung in Richtung östlichen Fahrbahnrand.

Am westlichen Fahrbahnrand ist unmittelbar hinter dem Knotenbereich eine Bushaltestelle in Form einer Busbucht angeordnet, die für 3 Standardbusse (a´12 m) ausgelegt ist und eine Oberflächenbefestigung aus Großpflaster besitzt.

Der Querschnitt der Knoopstraße teilt sich wie folgt auf:

östliche Nebenflächen:

- ca. 1,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,20 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 1,65 m bis 2,15 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Fahrbahn:

- ca. 10,00 m	3 Richtungsfahstreifen	Asphalt
- ca. 3,30 m	Busverkehrsfläche	Großpflaster

westliche Nebenflächen:

- ca. 1,90 m bis 3,0 m	Fahrgastwartefläche	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,20 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 20/10/8 cm, rot
- ca. 2,80 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Schwarzenbergstraße

Die Schwarzenbergstraße dient als Sammelstraße für die anliegenden Wohngebiete und als Zubringer zur Harburger Innenstadt. Über die Schwarzenbergstraße verlaufen u.a. die Freizeitroute 7 und der Radwanderweg Hamburg-Bremen.

Die Breite der 2-streifigen, mit Asphalt befestigten Straße beträgt etwa 6,25 m. Angrenzend an die Fahrbahn sind auf beiden Seiten Möglichkeiten zum Längs- bzw. Schrägparken vorhanden. Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über ein Dachprofil, welches das Oberflächenwasser zu den Fahrbahnrändern und den dortigen Straßenabläufen leitet.

Im Bereich des Knotenpunktes weitet sich die Fahrbahn der Schwarzenbergstraße in 3 Richtungsfahstreifen in Richtung Südosten auf. Dabei führen 2 Fahstreifen in Richtung Harburger Ring und Eißendorfer Straße. Ein gesonderter Linksabbiegefahrstreifen führt in Richtung Zur Seehafenbrücke und damit weiter in Richtung Buxtehuder Straße/B73.

Der Straßenquerschnitt teilt sich wie folgt auf:

nordöstliche Nebenflächen:

- ca. 2,15 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,25 m	Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot
- ca. 1,15 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- ca. 12,75 m	4 Richtungsfahstreifen	Asphalt
---------------	------------------------	---------

südwestliche Nebenflächen:

- ca. 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 2,00 m	Grünfläche	Rasen mit Baumbestand
- ca. 0,50 m	Trennstreifen	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 1,00 m	Radweg	Asphalt, Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot
- ca. 2,30 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Die angrenzende Bebauung besteht aus kleineren Geschäften sowie mehrgeschossigen Wohngebäuden.

Zwischen den Richtungsfahrbahnen Eißendorfer Straße / Schwarzenbergstraße ist ein etwa 23 m langer und rd. 2,90 m breiter Fahrbahnteiler abgeordnet, der als Querungshilfe für Fuß- und Radverkehr fungiert.

Am südwestlichen Fahrbahnrand befinden sich Längsparkstände sowie ein Parkplatz für Menschen mit Behinderung.

Zur Seehafenbrücke

Die Straße Zur Seehafenbrücke ist als Hauptverkehrsstraße ausgewiesen und verbindet die Eißendorfer Straße mit der Buxtehuder Straße/B73 und dem Hafen Harburg.

Die 2-streifige Straße weist eine Oberflächenbefestigung aus Asphalt auf. Im Knotenpunktbereich entwickelt sich aus dem Geradeausfahrstreifen ein zusätzlicher Rechtsabbiegefahrstreifen mit einer Breite von etwa 2,7 m in Richtung Schwarzenbergstraße.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über eine Einseitneigung zum östlichen Fahrbahnrand und den dortigen Straßenabläufen.

Am östlichen Fahrbahnrand besteht die Möglichkeit des kostenpflichtigen Längsparkens.

Auf den westlichen Nebenflächen ist ein ca. 1,0 m bis 1,6 m breiter Gehweg angeordnet.

Die östlichen Nebenflächen teilen sich wie folgt auf:

- | | | |
|--------------|--------------------------|-------------------------------------|
| - ca. 0,65 m | Sicherheitstrennstreifen | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - ca. 3,3 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

3.1.1 Verkehrsbelastung

Durch Verkehrszählungen am 29.05.2008 konnte ein Großteil der Verkehrsbelastungen für Straßenabschnitte mit Lichtsignalanlagen im Harburger Innenstadtgebiet ermittelt werden.

Weitere Untersuchungen an einzelnen Knotenpunkten wurden am 09.12.2010 für den Knotenpunkt Buxtehuder Straße / Hannoversche Straße und am 20.02.2001 für den Knotenpunkt Buxtehuder Straße / Hannoversche Straße / Walter-Dudek-Brücke / ZOB Harburg / Moorstraße und am 11.05.2017 am Knotenpunkt Buxtehuder Straße / Schloßmühlendamm durchgeführt.

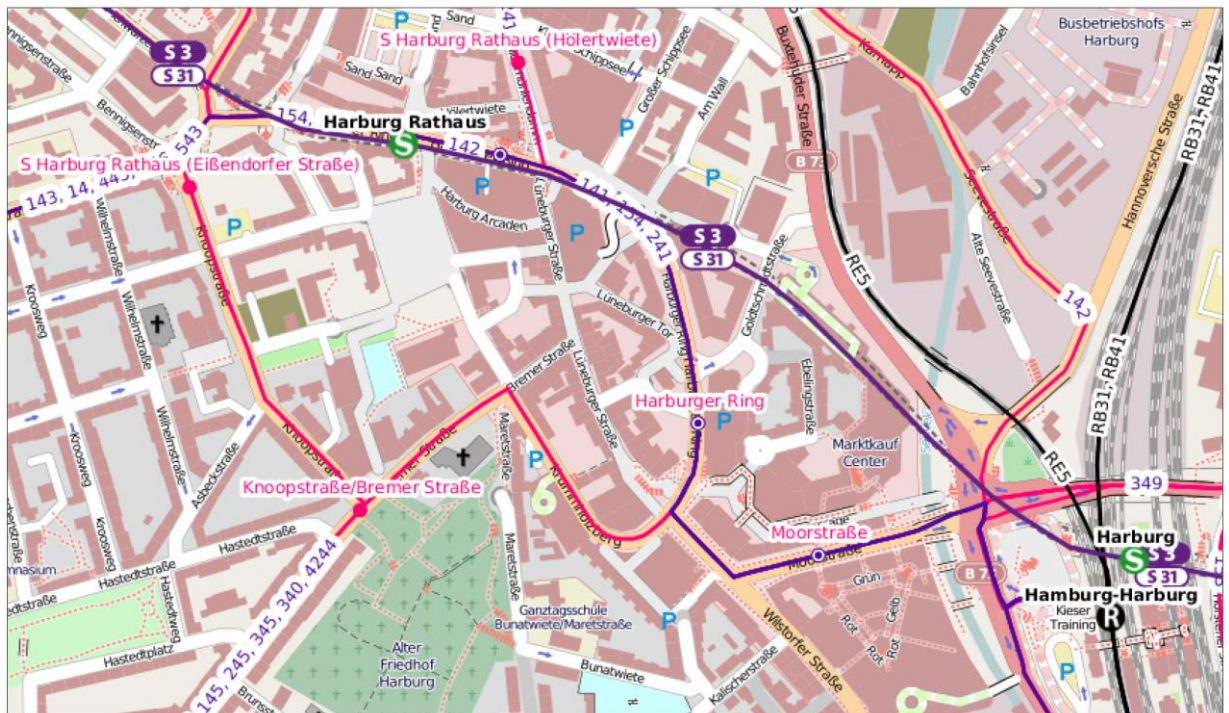
Auffällig ist in allen Bereichen ein hoher Anteil an Schwerlastverkehr, der hauptsächlich aus den vielen und teils stark frequentierten Buslinien in diesem Gebiet resultiert.

Knotenpunkt Station	Knotenpunktarme	Querschnitts- summe [Kfz/24h]	SV- Anteil [%]	Datum der Zählung
Buxtehuder Straße / Hannoversche Straße / Walter-Dudek-Brücke / ZOB Harburg / Moorstraße	Buxtehuder Straße	40.233	4,5	20.02.2001
	Hannoversche Straße (NO):	16.563	5,2	
	Walter-Dudek-Brücke	29.958	4,7	
	ZOB Harburg	760	100	
	Hannoversche Straße (S)	14.276	8,7	
	Moorstraße	11.672	14,6	
Buxtehuder Straße / Hannoversche Straße	Buxtehuder Straße (NW):	39.760	5,0	09.12.2010
	Buxtehuder Straße (SO):	33.700	5,0	
	Hannoversche Straße (NO)	17.460	8,0	
Wilstorfer Straße / Moorstraße:	Wilstorfer Straße:	17.220	11,2	29.05.2008
	Moorstraße	11.859	16,0	
Wilstorfer Straße / Harburger Ring / Krummholzberg	Wilstorfer Straße	17.220	11,2	29.05.2008
	Harburger Ring	6.694	22,1	
	Krummholzberg	13.424	4,1	
Schloßmühlendamm / Harburger Ring:	Harburger Ring (O)	5.083	26,6	29.05.2008
	Schloßmühlendamm	10.538	4,2	
	Harburger Ring (W):	10.077	12,2	
Harburger Ring / Schwarzenbergstraße / Zur Seehafenbrücke	Harburger Ring (O):	9.742	13,3	29.05.2008
	Schwarzenbergstraße	10.420	4,6	
	Harburger Ring (SW)	18.885	5,6	
	Zur Seehafenbrücke	10.801	3,2	
Harburger Ring / Eißendorfer Straße / Knoopstraße /	Harburger Ring (SW)	18.885	5,6	29.05.2008
	Eißendorfer Straße	13.129	5,6	

Bennigsenstraße:	Knoopstraße:	14.195	3,3	11.5.2017
	Bennigsenstraße:	481	1,2	
Buxtehuder Straße / Schloßmühlendamm	Buxtehuder Straße (NW)	36.500	5,6	
	Buxtehuder Straße (SO)	36.967	4,7	
	Schloßmühlendamm	10.365	4,8	

3.1.2 ÖPNV

Im Planungsgebiet herrscht ein sehr hohes Busverkehrsaufkommen. Der Harburger Ring bildet dabei die Haupttrasse zwischen dem ZOB Harburg (Start- oder Zielpunkt aller Strecken) und dem Harburger Zentrum sowie dem Umland.



Insgesamt sind im Planungsgebiet 9 Bushaltestellen angeordnet. Zusätzlich sind auf dem Harburger Ring 2 Bereitstellungsplätze mit einer Gesamtlänge von 78 m eingerichtet.

Im Planungsgebiet fahren Buslinien mit einer Taktung von 5 Minuten, 10 Minuten, 15 Minuten, 20 Minuten, 30 Minuten und 1 Stunde sowie Nachtbuslinien.

Bushaltestelle	Linien	Fahrt- richtung	max. Taktung
ZOB Harburg	14, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 152, 153, 154, 157, 241, 245, 249, 340, 349, 443, 640, 641, 642, 643, 644, 4148, 4244	alle	In der Spitzenstunde zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr: 98 Busse
Moorstraße	14, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 152, 154, 157, 241, 245, 340, 641, 642, 643, 644, 4244.	stadtauswärts	In der Spitzenstunde zwischen 15:00 Uhr und 16:00 Uhr: 52 Busse

Harburger Ring	14, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 152, 154, 157, 241, 245, 340, 443, 641, 642, 644, 4244.	stadtauswärts	In der Spitzenstunde zwischen 7:00 Uhr und 8:00 Uhr: 59 Busse
Harburger Ring	14, 141, 142, 143, 146, 154, 157, 241, 443, 641, 642	stadteinwärts	In der Spitzenstunde zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr: 39 Busse
S Harburg Rathaus (Hölertwiete)	Linien 141 und 241	stadtauswärts	In der Spitzenstunde zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr: 9 Busse
S Harburg Rathaus (Hölertwiete)	141, 154, 157 und 241	stadteinwärts	stadteinwärts in der Spitzenstunde zwischen 16:00 Uhr und 17:00 Uhr: 13 Busse
S Harburg Rathaus	14, 142, 143, 144, 145, 146, 152, 154, 157, 245, 340, 443, 641, 642, 644, 4244.	stadtauswärts	
S Harburg Rathaus	14, 142, 143, 146, 157, 443, 641, 642.	stadteinwärts	In der Spitzenstunde zwischen 13:00 Uhr und 14:00 Uhr: 31 Busse
S Harburg Rathaus (Eißendorfer Straße)	144, 145, 152, 245, 340, 4244	stadtauswärts	In der Spitzenzeit zwischen 17:00 Uhr und 18:00 Uhr: 17 Busse

Die vorhandenen Fahrgastwarteflächen sind für die hohen Fahrgastzahlen nicht ausreichend dimensioniert. Dies führt zu einem stark erhöhten Konflikt- und Unfallpotential zwischen Fußgängern, wartenden Fahrgästen und Radfahrern, da sich die wartenden Fahrgäste zumeist bis auf die vorhandenen Radwege drängen müssen, so dass sie diese blockieren.

Alle Haltestellen sind mit der für Bushaltestellen üblichen Möblierung (Fahrgastunterstand (nicht in der Moorstraße), Fahrgastinformationssystem, Haltestellenmast und teilweise Fahrkartenautomaten) ausgestattet.

Im Bereich der Bushaltestellen gibt es keine taktilen Leitelemente.

Ein Teil der vorhandenen Bushaltestellen weist eine Oberflächenbefestigung aus Großpflaster auf.

3.1.3 Rad- und Fußgängerverkehre

Radverkehr

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich baulich getrennte Geh- und Radwege auf beiden Nebenflächen.

Die Radverkehrsanlagen weisen einen ungenügenden Zustand auf, so dass die Funktionalität und insbesondere die sichere Abwicklung des Verkehres nicht mehr gewährleistet werden kann. Sie entsprechen hinsichtlich ihrer Ausgestaltung und Trassenführung nicht mehr den heutigen Regelwerken.

Die Radwege sind gekennzeichnet durch

- zu geringe Breiten (erhebliche Untermaßigkeit)
- Unebenheiten, Versackungen, Verwerfungen
- unruhige Linienführung (zahlreiche Verschwenkungen und enge Kurven)

- unterschiedlichste, ständig wechselnde Oberflächenbefestigungen (z.B. Asphalt, Pflastersteine unterschiedlichster Formate)
- Zergliederung der Wege durch Aufgrabungen
- bautechnisch mangelhafter Zustand der Oberflächenbefestigungen (z.B. Quer-, Netz- und Längsrisse, teilweise Schlaglöcher, Ausbrüche, Kantenabbrüche, Ausbesserungen)

Die Radwege sind zur Fahrbahn hin durch Sicherheitstrennstreifen variierender Breite abgegrenzt. Im gesamten Gebiet sind in der Nähe von Fußgängerzonen, Freizeit- und Verwaltungseinrichtungen sowie an S-Bahn-Zugängen zahlreiche Fahrradanhänger installiert.

Durch die angrenzende Bebauung sind die Nebenflächen in weiten Abschnitten unterdimensioniert und dem Fußgängerverkehrsaufkommen nicht gewachsen. Durch die in den Nebenflächen verlaufenden Radwege werden die Gehwege teils erheblich eingeeengt, was zu zahlreichen Unfall- und Konfliktstellen zwischen Fußgänger- und Radverkehr führt.

Die Breite von Fahrgastwarteflächen im Bereich von Bushaltestellen ist an vielen Stellen ebenfalls zu gering bemessen. Wartende Fahrgäste nutzen daher die Radwege mit und blockieren diese, was wiederum zu einem erhöhten Konflikt- und Unfallpotential führt.

Im Harburger Zentrum befinden sich in den Nebenstraßen des Harburger Rings Fußgängerzonen, die nur zeitbegrenzt von Radfahrern befahren werden dürfen. Teilweise besteht im Planungsgebiet eine Radwegbenutzungspflicht, die durch Verkehrszeichen entsprechend gekennzeichnet ist.

In der südlichen Hannoverschen Straße ist ein gemeinsamer Geh- und Radweg auf den westlichen Nebenflächen auf Höhe des ZOB-Harburg eingerichtet. Weiterhin existiert dort abschnittsweise ein Radweg im Zweirichtungsverkehr.

Am Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße ist im Bereich der Radwegfurten und im Bereich von Verkehrsinseln abschnittsweise eine Radwegbenutzungspflicht sowie Zweirichtungsverkehr angeordnet.

Fußgängerverkehr

Die Nebenflächen sind in weiten Abschnitten unterdimensioniert und dem Fußgängerverkehrsaufkommen nicht gewachsen. Durch die in den Nebenflächen verlaufenden Radwege werden die Gehwege teils erheblich eingeeengt, was zu zahlreichen Unfall- und Konfliktstellen zwischen Fußgänger- und Radverkehr führt.

Es sind im gesamten Planungsgebiet keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderung vorhanden. Die Kantenvorstände im Bereich der Querungen entsprechen nicht den aktuellen Vorgaben an barrierefreie Verkehrsanlagen. Die Lichtsignalanlagen sind nur unvollständig mit akustischen Signalgebern oder Anforderungstastern mit tastbaren Richtungspfeilen ausgestattet.

Im gesamten Bereich Moorstraße (Phoenix-Center), im Bereich des ZOB-Harburg als Anbindung an die S-Bahn und den Busverkehr, im Bereich des Schloßmühlendamms, im Bereich Herbert-Wehner-Platz (Anbindung an die S-Bahn, größeren Einkaufsmöglichkeiten), sowie auf dem Harburger Ring mit seinen anliegenden Ladengeschäften besteht insgesamt ein sehr hohes Fußgängeraufkommen.

Im Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße ist der Fußgänger angehalten, die Unterführungen unter dem Knotenpunkt zu nutzen und nicht die Furten innerhalb des Knotenbereiches. Dies wird durch eine entsprechend beschilderte Fußgängerführung verdeutlicht.

3.1.4 Barrierefreiheit

Es sind im gesamten Planungsgebiet keine taktilen Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderungen vorhanden. Im Bereich der Querungen entsprechen die Kantenvorstände nicht den heutigen Anforderungen.

3.1.5 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Im gesamten Streckenzug der Veloroute 11 befinden sich die vorhandenen Fahrbahnen in einem sehr schlechten Allgemeinzustand (Längs-, Quer- und Netzzrisse, Schlaglöcher, Spurrillen, Ausbrüche, Ausmagerungen, Zergliederung durch Aufgrabungen und Ausbesserungen etc.).

Die Fahrbahnen werden abhängig von der Schwere der Schädigungen durch geeignete Maßnahmen saniert.

3.1.6 Lichtsignalanlagen

Im gesamten Planungsgebiet werden die Knotenpunkte durch Lichtsignalanlagen geregelt. Teilweise befinden sich für eine mögliche verkehrabhängige Steuerung zusätzlich zu den Detektoren für Rad- und Fußverkehr auch Induktionsschleifen in den Fahrbahnen. Ebenso sind einige Signalleuchten mit Kontrastblenden ausgestattet. LED-Technik ist nicht installiert.

Folgende Knotenpunkte bzw. Fußgängerquerungen werden durch Lichtsignalanlagen geregelt:

Knotenpunkt	LSA-Nummer	Besonderheit
Hannoversche Straße / Bhf. Harburg Busausfahrt	K 1832	
Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße	K 0059	teilweise Furten nur für Radverkehr
Hannoversche Straße / Moorstraße	K 1865	teilweise Furten nur für Radverkehr
Wilstorfer Straße / Moorstraße	K 0320	
Harburger Ring / Wilstorfer Straße	K 2191	
Harburger Ring / Schloßmühlendamm	K 1888	Ausfahrt Ri. Harburger Ring (Ost) nur für Busse und Taxen frei
Schloßmühlendamm / Sand	K 1505	
Buxtehuder Straße / Schloßmühlendamm	K 0401	
Harburger Ring / Harburger Rathausstraße	F 2467	
Harburger Ring / Neue Straße	F 2190	
Schwarzenbergstraße / Zur Seehafenbrücke	K 1714	
Eißendorfer Straße / Knoopstraße	K 1713	
Knoopstraße / Julius-Ludowieg-Straße	K 1984	

3.1.7 Öffentliche Beleuchtung

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich die Masten der öffentlichen Beleuchtung in den Sicherheitstrennstreifen zwischen Fahrbahn und Radweg sowie in Knotenpunktbereichen zusätzlich auf Mittelinseln und Fahrbahnteilern.

Die Ausstattung der öffentlichen Beleuchtung variiert im Planungsbereich zwischen Großflächenleuchten, Langfeldleuchten mit Auslegermasten und Kofferleuchten an geraden Masten sowie an Auslegermasten.

3.1.8 Straßenbegleitgrün

Im gesamten Planungsbereich sind zahlreiche Grünflächen vorhanden.

Es befinden sich zahlreiche Bäume oder Baumgruppen an den Fahrbahnrändern, im Bereich der Gehwege sowie im Bereich von Längsparkständen.

Vorhandene Baumscheiben sind zum Teil mit Rasen bewachsen oder mit Metallgittern abgedeckt. Zusätzlich sind viele Trenn- und Mittelinseln sowie Fahrbahnteiler in den Knotenpunkten und in den Straßenzügen als Grünfläche mit Rasen und Baumbestand hergerichtet.

Im gesamten Planungsabschnitt sind insgesamt 264 Bäume vorhanden.

3.1.9 Ruhender Verkehr

Im gesamten Planungsgebiet gibt es zahlreiche Möglichkeiten des Längsparkens. Teilweise sind die Möglichkeiten durch Zeitbeschränkung begrenzt, teilweise kostenpflichtig eingerichtet.

Weiterhin gibt es in der Moorstraße und auf dem Harburger Ring eine Vielzahl an Taxisständen.

Zusätzlich zu den Längsparkständen sind markierte und beschilderte Parkmöglichkeiten für Menschen mit Behinderung ausgewiesen. Diese befinden sich in der Moorstraße, auf dem Harburger Ring, in der Schwarzenbergstraße und im Schloßmühlendamm.

In der Moorstraße und im Harburger Ring (Ecke Schloßmühlendamm) befinden sich in den Nebenflächen Abstellmöglichkeiten für Motorräder.

Im westlichen Harburger Ring, vor den Harburg-Arcaden, befindet sich eine Ladezone.

Für den Radverkehr sind auf ganzer Länge der Veloroute 11 zahlreiche Fahrradabstellbügel aufgestellt. Diese befinden sich vor allem in der näheren Umgebung zu S-Bahn-Zugängen, in Fußgängerzonen, an Geschäften, Verwaltungseinrichtungen oder Freizeiteinrichtungen. Aufgrund der Förderung des Radverkehrs sowie zur Steigerung der Attraktivität der Fahrradrouten besteht ein großer, weiterer Bedarf an Fahrradabstellmöglichkeiten.

Straße	Parkstände	Bemerkung	Fahrradanlehnbügel
	Bestand		Bestand
Gesamter Planungsbereich	70	Es sind im Planungsbereich 4 Ladezonen ausgewiesen.	379

3.1.10 Entwässerung

Die Fahrbahnen weisen je nach Abschnitt ein Dachgefälle oder eine Einseitneigung auf. Das Oberflächenwasser der Fahrbahn wird durch die jeweiligen Querneigungen in Richtung Fahrbahnrand und der dortigen Straßenabläufe entwässert.

Die Straßenabläufe leiten das anfallende Niederschlagswasser über Anschlussleitungen in vorhandene Regenwassersiele der Hamburger Stadtentwässerung.

Die Nebenflächen entwässern über die gesamte Maßnahmenlänge in Richtung Fahrbahn.

3.1.11 Ausstattung / Möblierung

Um das regelwidrige Parken zu unterbinden, sind im gesamten Planungsbereich zahlreiche Absperrlemente in unterschiedlichen Ausführungsformen (z.B. Stahl- und Holzpoller, Bügel) vorhanden. Weiterhin sind zahlreiche Baumschutzbügel vorhanden.

Im Knotenpunkt Buxtehuder Straße / Hannoversche Straße sind Betonabsperrlemente installiert, da die Befahrung der Hannoverschen Brücke nur noch für Fahrzeuge bis 7,5 Tonnen zugelassen ist.

Die im Verlauf der Straßenzüge befindlichen Bushaltestellen sind mit der für Haltestellen üblichen Möblierung ausgestattet (Fahrgastunterstand, Haltestellenmast, Fahrgastinformationssystem).

Im Bereich des Herbert-Wehner-Platzes und entlang des Harburger Ringes sind an diversen Stellen Sitzmöglichkeiten in Form von Bänken vorhanden.

Im gesamten Planungsgebiet sind diverse Werbe- und Informationstafeln sowie Briefkästen und Telefonsäulen vorhanden.

3.1.12 Wegweisende Beschilderung

Im gesamten Planungsgebiet sind zahlreiche Verkehrszeichen und wegweisende Beschilderungen vorhanden.

In den Knotenpunkten Buxtehuder Straße/Moorstraße und Eißendorfer Straße/Harburger Ring finden sich wegweisende Beschilderungen zu überörtlichen Zielen, Bundesstraßen und Bundesautobahnen sowie zu innerörtlichen Zielen wie ZOB, Bahnhof oder anderen Hamburger Stadtteilen.

Im gesamten Planungsgebiet sind zudem zahlreiche Beschilderungen (Großtafeln) und elektronische Anzeigetafeln des Parkleitsystems für den Bereich der Harburger Innenstadt vorhanden.

3.1.13 Leitungen

Im Plangebiet sind die ortsüblichen Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Das Oberflächenwasser wird über Regenwassersiele abgeführt.

3.2 Rahmenbedingungen

3.2.1 Wechselbeziehungen mit anderen Baustellen

Im Bereich der Nördlichen Hannoverschen Straße findet die Erneuerung der Hannoverschen Brücke über die Gleisanlagen der Deutschen Bahn im Rahmen der Maßnahme „Bw. Nr. 527 – Hannoversche Brücke, Grundinstandsetzung (Ersatzneubau)“ statt. Die Brücke wird zurückgebaut und es wird ein Ersatzneubau hergestellt. In diesem Zuge wird die nördliche Hannoversche Straße bis einschließlich der Einmündung in den Knotenpunkt Buxtehuder Str. vollständig überplant und neu hergestellt. Die Maßnahme wird von LSBG, K2, betreut.

Die Hamburger Hochbahn betreibt zudem den Umbau und die Erweiterung des ZOB Harburg im Eckbereich Walter-Dudek-Brücke/südliche Hannoversche Straße. Im

Zusammenhang mit dem ZOB-Umbau wird die südliche Hannoversche Straße überplant und in die Abwicklung der Busverkehre am ZOB integriert. Art und Umfang des Eingriffes in die südliche Hannoversche Straße sind noch nicht abschließend bekannt. Aus diesem Grunde wird die Hannoversche Straße im Rahmen der hier vorliegenden Maßnahme nur in einem geringen Umfang an die neuen Gegebenheiten des Knotenpunktes Buxtehuder Straße / Moorstraße angepasst.

Weitere derzeit in Planung befindliche Maßnahmen mit Berührungspunkten zur hier vorliegenden Veloroutenplanung sind Straßenbaumaßnahmen im Bereich Eißendorfer Straße sowie im Bereich Marktplatz/Sand/Hölertwiete. Beide Maßnahmen werden durch das Bezirksamt Harburg betrieben und sind in den Planunterlagen nachrichtlich mit dargestellt. Darüber hinaus ist seitens des Bezirksamtes die Umgestaltung der Seevepassage vorgesehen. Für diese Maßnahme findet derzeit ein städtebaulicher Wettbewerb statt.

Im Eckbereich Knoopstraße/Harburger Ring plant die SAGA den Neubau eines mehrgeschossigen Mehrfamilienhauses (in den Planunterlagen nachrichtlich mit dargestellt). In Rahmen dieser Hochbaumaßnahme wird die Straßenbegrenzungslinie in diesem Bereich durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst und ein vorhandener Treppenniedergang zur S-Bahn-Station Harburg-Rathaus ersatzlos aufgehoben.

Im Bereich des Harburger Ringes ist eine Hochbaumaßnahme am Standort des ehemaligen „Harburg Center“, Haus Nr. 6, geplant. In diesem Zusammenhang wird die dortige Straßenbegrenzungslinie ebenfalls durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst.

Sämtliche Planungen werden kontinuierlich aufeinander abgestimmt und – sofern möglich – im weiteren Verlauf nachrichtlich mit dargestellt.

3.2.2 Überfahrten

Die Zufahrten zu den Grundstücken sind zu jeder Zeit aufrecht zu erhalten.

3.2.3 Umweltverträglichkeit

Auf Grund der Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn und der damit verbundenen Versetzung der Bordsteinführung ist es erforderlich, Baumfällungen durchzuführen. Diese werden in näherer Umgebung durch Ersatzpflanzungen ausgeglichen.

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

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

3.2.4 Baugrund: Bodengutachten / Bohrkerne

Derzeit liegen noch keine Untersuchungen vor. Es sind Asphalt- und Baugrunduntersuchungen in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse werden im weiteren Entwurfsprozess entsprechend berücksichtigt.

3.2.5 Grundwasser

Der Grundwasserstand (max. Grundwassergleichen) im hier betrachteten Gebiet liegt laut Geo-Online Hamburg bei 5-10 m NHN.

Der Einbau von Ersatzbaustoffen ist aufgrund des hohen Grundwasserstandes nur in Teilbereichen zulässig.

3.2.6 Kampfmittel

Im Zuge der weiteren Entwurfsplanung wird ein Kampfmittelsondier- und Räumkonzept durch ein Fachplaner- und Gutachterbüro erarbeitet. Die Ergebnisse des Konzeptes werden im weiteren Planungsverlauf berücksichtigt und Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen.

3.2.7 Vorhandene Entwässerung (Zustand Trummen und Anschlussleitungen)

Das Oberflächenwasser der Fahrbahn wird über die jeweilige Querneigung an die Fahrbahnränder geführt und über Trummen in die Regenwassersiele von Hamburg Wasser abgeleitet.

Die Untersuchung der Trummen und Anschlussleitungen ist erfolgt. Die Ergebnisse werden in der weiteren Entwurfsplanung berücksichtigt.

3.2.8 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet sind folgende geschützte Baudenkmäler vorhanden:

- Sand 1 und Schloßmühlendamm 9, 11: Wohngeschäftshaus, Baujahr 1963, Entwurf: Karl Sterra, Teil des Ensembles „Sand 1, Schloßmühlendamm 9/ 11“
- Am Centrumshaus 1 bis 9, Ecke Harburger Ring: Siedlungsbau, 1928 – 1930, Entwurf: Georg Hinrichs, Teil des Ensembles „Am Centrumshaus 1, 3, 5 ,7, 9, Julius-Ludowieg-Straße 18“

Die Baudenkmäler sind von den Umbaumaßnahmen nur indirekt betroffen. Im Rahmen der Maßnahme wird die besondere Schutzbedürftigkeit der Gebäude im Entwurf und in der Ausführung entsprechend berücksichtigt.

4 Variantenuntersuchung

4.1 Anforderungen an Art und Umfang der erforderlichen Baumaßnahme

Die vorhandenen Radwege der Veloroute 11 befinden sich in weiten Teilen in einem baulich ungenügenden Zustand und entsprechen in ihrer Breite und Führung nicht mehr den heutigen Nutzungsansprüchen und gültigen Regelwerken.

Ziel der Maßnahme ist es, die vorhandenen Radverkehrsanlagen sowie die Gehwege unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Funktionalität, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit zu verbessern, regelkonform herzustellen und entsprechend der geltenden Richtlinien neu auszugestalten. Bei der Neugestaltung des Straßenquerschnitts sollen alle Verkehrsteilnehmer berücksichtigt werden. Die Akzeptanz der Radverkehrsanlagen und ihre Nutzungsrate soll deutlich gesteigert werden.

Im Vordergrund steht dabei, eine durchgängige, möglichst geradlinige Befahrbarkeit der Veloroute 11 herzustellen und dem Radfahrer eigene, ausreichend breite Bewegungsräume zur Verfügung zu stellen. Die potentiellen Konfliktstellen zwischen Radfahrern und den anderen Verkehrsteilnehmern sollen insbesondere innerhalb von Knotenpunkten auf ein Minimum reduziert werden.

Das vorhandene Radverkehrskonzept der BWVI sieht die Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn vor. Daher ist der grundlegende Planungsansatz für die Querschnittsgestaltung der Straßen und Knotenpunkte die Verlegung des Radverkehrs vom Radweg in der Nebenfläche auf neu zu planende Radfahrstreifen auf der Fahrbahn.

Wesentliche Elemente der Optimierungsstrategie sind somit die Herstellung von Radfahrstreifen auf der Fahrbahn, die Einrichtung von separaten Aufstellflächen in Knotenpunktbereichen sowie die PLAST-gerechte Herstellung aller Furten, Auf- und Ableitungen, Bordsteinabsenkungen sowie Nebenflächen in den Straßenzügen und Knotenpunkten.

Zusätzlich werden die wegweisenden Beschilderungen für die Fahrradrouten ergänzt oder neu aufgestellt, taktile Leitelemente gem. PLAST 10 hergestellt sowie die LSA den neuen Anforderungen entsprechend angepasst und ergänzt.

Die Anbindung der Radverkehre an den ZOB Harburg wird verbessert. An zahlreichen Einstiegspunkten in die Veloroute (z.B. an S-Bahn-Zugängen, an Fußgängerzonen, Einkaufszentren, Verwaltungseinrichtungen) werden zahlreiche neue Fahrradabstellmöglichkeiten (Fahrradanlehnbügel) geschaffen.

Im Rahmen einer gesonderten Maßnahme werden im Verlaufe des Streckenzuges Möglichkeiten zum Fahrradparken in Form von überdachten Fahrradanlehnbügeln, Sammelschließanlagen, Schließfächern und Doppelstockparkern untersucht. Die Ergebnisse werden mit der hier vorliegenden Planung eng abgestimmt.

Die vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden zurückgebaut, unebene und abgängige Gehwege werden neu hergestellt, der ruhende Verkehr wird der neuen Querschnittsaufteilung angepasst.

Auf Grund der neuen Querschnittsaufteilung der Fahrbahn werden alle betroffenen Bushaltestellen im Planungsbereich erneuert und in Lage, Länge und Ausgestaltung den derzeitigen und zukünftigen Nutzungsanforderungen durch die Hamburger Hochbahn angepasst. Insbesondere werden vorhandene Engstellen im Fahrgastwartebereich beseitigt, die bisher zu Konflikten und Unfällen zwischen Fahrgästen, Fußgängern und Radfahrern führten. Die Bushaltestellen werden durchgängig als Busbuchten oder Haltestellen am Fahrbahnrand in Betonbauweise hergestellt.

Die Fahrbahnen der zur Veloroute 11 zugehörigen Straßenzüge und Knotenpunkte befinden sich im betrachteten Abschnitt teilweise in einem sehr schlechten Zustand. Die Fahrbahnen sind durch zahlreiche Quer- und Längsrisse, Unebenheiten und Ausmergelungen geprägt.

Die Straßenschäden wurden zum Teil mehrfach ausgebessert. Die Fahrbahnen werden abhängig von der Schwere der Schädigungen durch ein geeignetes Verfahren saniert.

Um einen Anschluss der Veloroute 11 an die vorhandenen Radwegführungen der abzweigenden Nebenstraßen und an die bezirklichen Fahrradrouten herzustellen, werden auch abseits der eigentlichen Veloroute entsprechende Umbauten vorgesehen. An den jeweiligen Ausbauen wird der überplante und neu gestaltete Straßenzug nahtlos und sinnvoll an die bestehenden Straßenverkehrsanlagen angeschlossen.

Die Maßnahme ist auf eine Steigerung und Verbesserung der Abwicklung des Alltagsverkehrs ausgerichtet. Da die Planung innerhalb eines hochbesiedelten, großstädtischen Gebietes erfolgt, ist ein optimierender Eingriff in den gesamten Straßenquerschnitt erforderlich, um gleichzeitig mit den Anforderungen des Radverkehrs auch die Belange der übrigen Verkehrsteilnehmer zu berücksichtigen.

4.2 Vorgaben aus Planungsrecht sowie sonstigen Randbedingungen

Aus dem bestehenden Planungsrecht (bestehende B-Pläne) ergeben sich keine weiteren Maßgaben für das Vorhaben.

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

Im Bereich der Nördlichen Hannoverschen Straße findet die Erneuerung der Hannoverschen Brücke über die Gleisanlagen der Deutschen Bahn im Rahmen der Maßnahme „Bw. Nr. 527 – Hannoversche Brücke, Grundinstandsetzung (Ersatzneubau)“ statt. Die Brücke wird zurückgebaut und es wird ein Ersatzneubau hergestellt. In diesem Zuge wird die nördliche Hannoversche Straße bis einschließlich der Einmündung in den Knotenpunkt Buxtehuder Str. vollständig überplant und neu hergestellt. Die Maßnahme wird von LSBG, K2, betreut.

Die Hamburger Hochbahn betreibt zudem den Umbau und die Erweiterung des ZOB Harburg im Eckbereich Walter-Dudek-Brücke/südliche Hannoversche Straße. Im Zusammenhang mit dem ZOB-Umbau wird die südliche Hannoversche Straße überplant und in die Abwicklung der Busverkehre am ZOB integriert. Art und Umfang des Eingriffes in die südliche Hannoversche Straße sind noch nicht abschließend bekannt. Aus diesem Grunde wird die Hannoversche Straße im Rahmen der hier vorliegenden Maßnahme nur in einem geringen Umfang an die neuen Gegebenheiten des Knotenpunktes Buxtehuder Straße / Moorstraße angepasst.

Weitere derzeit in Planung befindliche Maßnahmen mit Berührungspunkten zur hier vorliegenden Veloroutenplanung sind Straßenbaumaßnahmen im Bereich Eißendorfer Straße sowie im Bereich Marktplatz/Sand/Hölertwiete. Beide Maßnahmen werden durch das Bezirksamt Harburg betrieben und sind in den Planunterlagen nachrichtlich mit dargestellt. Darüber hinaus ist seitens des Bezirksamtes die Umgestaltung der Seevepassage vorgesehen. Für diese Maßnahme findet derzeit ein städtebaulicher Wettbewerb statt.

Im Eckbereich Knoopstraße/Harburger Ring plant die SAGA den Neubau eines mehrgeschossigen Mehrfamilienhauses (in den Planunterlagen nachrichtlich mit dargestellt). In Rahmen dieser Hochbaumaßnahme wird die Straßenbegrenzungslinie in diesem Bereich durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst und ein vorhandener Treppenniedergang zur S-Bahn-Station Harburg-Rathaus ersatzlos aufgehoben.

Im Bereich des Harburger Ringes ist eine Hochbaumaßnahme am Standort des ehemaligen „Harburg Center“, Haus Nr. 6, geplant. In diesem Zusammenhang wird die dortige Straßenbegrenzungslinie ebenfalls durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst.

Sämtliche Planungen werden kontinuierlich aufeinander abgestimmt und – sofern möglich – im weiteren Verlauf nachrichtlich mit dargestellt.

4.3 Variantenuntersuchung

Im Rahmen der Variantenuntersuchungen wurden grundsätzliche Planungsansätze wie z.B. der Neubau von Radwegen oder eine Fahrbahnverbreiterung zur Schaffung von durchgängigen Radfahrstreifen geprüft und abgewogen.

Die Radverkehrsführung ist in allen Varianten im Bereich der Knotenpunkte auf die gleiche Art vorgesehen. Der Radverkehr wird hier auf Radfahrstreifen über den jeweiligen Knotenpunkt geführt.

Auf den Streckenabschnitten zwischen den Knotenpunkten wurden Varianten mit Radwegen, Schutzstreifen oder Radfahrstreifen untersucht. Das Fahren im Mischverkehr ist auf dem gesamten Streckenzug und das Fahren auf Schutzstreifen in Teilabschnitten aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens grundsätzlich nicht zulässig.

Nachfolgend werden die zu Grunde liegenden Gesichtspunkte zur Abwägung stichpunktartig aufgeführt und bewertet.

4.3.1 Mögliche Führungsformen des Radverkehrs

Radverkehrsführung im Mischverkehr

- Nachteile:
- Kein eigener Verkehrsraum
 - Nur bei geringem Verkehrsaufkommen (z.B. Tempo-30-Zone, kein Schwerlastverkehr) realisierbar
- Vorteile:
- Radfahrer gut zu sehen
 - Hoher Fahrkomfort
 - Keine Konflikte mit Fußgängern
- Bewertung: Für die Veloroute 11 aufgrund der hohen Verkehrsbelastungszahlen (Hauptverkehrsstraßen) und gemäß der ERA nicht zu empfehlen.

Gemeinsamer Geh- und Radweg

- Nachteile:
- Hohes Konfliktpotential zwischen Radfahrern und Fußgängern
 - keine eigenständigen Verkehrsräume
 - Verkehrsräume generell zu klein, nur eine „Kompromisslösung“
- Bewertung: keine Alternative für die Veloroute 11

Radweg auf den Nebenflächen

- Nachteile:
- Radfahrer schlecht sichtbar, da häufig durch parkende Fahrzeuge verdeckt oder zu weit von der Fahrbahn weg. Toter Winkel in Einmündungsbereichen!
 - Konflikte mit Fußgängern, Bushaltestellen und Rad-„Falschfahrern“
- Vorteile:
- bauliche Trennung zum Kfz-Verkehr
 - Eigener Verkehrsraum

Bewertung: Grundsätzlich eine mögliche Führungsform für eine Veloroute, jedoch hier aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit in großen Teilabschnitten (vor allem im Bereich der Bushaltestellen) sowie aufgrund der hohen Anzahl von (großen) Knotenpunkten in Verbindung mit vielen, langen Bushaltestellen ungeeignet (unstete Führung) und damit nicht umsetzbar.

Schutzstreifen

Nachteile:

- Durch schmale, gestrichelte Linie abgegrenzter Verkehrsraum,
- kein eigener Fahrstreifen
- nur bei mäßigem Verkehrsaufkommen anwendbar
- Fahrzeuge dürfen am Fahrbahnrand halten, dadurch Behinderung des Radverkehrs

Vorteile:

- Alternative zum Radfahrstreifen bei begrenzten Platzverhältnissen
- Radfahrer gut zu sehen
- Hoher Fahrkomfort
- Keine Konflikte mit Fußgängern

Bewertung: Aufgrund der vorh. Verkehrsbelastungen nur in Teilabschnitten anwendbar. Für eine Veloroute generell nur eingeschränkt zu empfehlen.

Radfahrstreifen

Vorteile:

- Eigener Verkehrsraum / eigener Fahrstreifen auf der Fahrbahn
- KFZ dürfen nicht auf dem Radfahrstreifen fahren oder halten.
- Radfahrer gut zu sehen
- Hoher Fahrkomfort
- Keine Konflikte mit Fußgängern

Bewertung: mögliche Führungsform für die Veloroute 11

4.3.2 Abwägung

Im Zuge der Planungen wurden mehrere Varianten für die Neuaufteilung des Straßenquerschnittes sowie für die Ausgestaltung der Knotenpunkte entwickelt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Gesamtbreiten der Nebenflächen, des vorhandenen Baumbestandes sowie dem erhöhten Fußgängeraufkommen ist eine weitere Verbreiterung der Radwege nicht möglich.

Aufgrund der generellen fehlenden Flächenverfügbarkeit in großen Teilabschnitten (vor allem im Bereich der Bushaltestellen) sowie aufgrund der hohen Anzahl von (großen) Knotenpunkten in Verbindung mit vielen, langen Bushaltestellen ist keine geradlinige, komfortable, sichere und stete Führung des Radverkehrs in Form von Radwegen auf den Nebenflächen realisierbar. Nach Maßgabe des Radverkehrskonzeptes ist zudem eine Führung des Radverkehrs auf Radwegen generell nicht erstrebenswert, insbesondere nicht im Verlauf von Velorouten.

Aus diesen Gründen werden zur Erhöhung der Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs die Radwege im Planungsbereich zurückgebaut und der Radverkehr zukünftig auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt.

Das Grundprinzip der Planung ist somit die Verlegung des Radverkehrs von Radwegen in den Nebenflächen auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn.

Die Verwirklichung dieses Grundprinzips ist im hier betrachteten Streckenverlauf durchgängig möglich und bietet aufgrund der vorhandenen Platzverhältnisse keinen weiteren Spielraum für grundsätzlich unterschiedliche Ausführungsvarianten.

Die Ausarbeitung von Planungsdetails (z.B. Bordsteinführung in Knotenpunkten, Aufteilung der Nebenflächen, Anschlüsse und Übergänge an den vorhandenen Bestand) wurde im Zuge zahlreicher interner Abstimmungsrunden im Rahmen des Planungsfortschrittes und im Rahmen des Erstverschickungsverfahrens umgesetzt. Die im Rahmen der vorangegangenen Erstverschickung erhaltenen Stellungnahmen wurden geprüft und abgewogen. Die hierbei eingegangene Resonanz bzgl. der Neuanlage von Radfahrstreifen und der grundsätzlichen Planungsansätze war positiv.

Nach Abwägung aller Interessen, der städtebaulichen und bautechnischen Randbedingungen sowie aller Vor- und Nachteile wurde der hier vorliegende Entwurf als zweckmäßige sowie wirtschaftlich und technisch optimal realisierbare Planungsvariante festgelegt.

5 Technische Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

Die Einteilung der Bauabschnitte erfolgt analog zur Einteilung in der Bestandsbeschreibung:

Bauabschnitt 1 (1. BA):

Teilabschnitt 1:

Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße; Lageplan Blatt 01

Teilabschnitt 2:

Moorstraße zw. Knotenpunkt Hannoversche Straße und Knotenpunkt Wilstorfer Straße; Lageplan Blatt 02

Teilabschnitt 3:

Wilstorfer Straße zw. Kalischerstraße und Knotenpunkt Krummholzberg/Harburger Ring; Lageplan Blatt 03

Bauabschnitt 2 (2. BA):

Teilabschnitt 4:

Harburger Ring zw. Wilstorfer Straße und Neue Straße / Am Centrumshaus; Lageplan Blatt 03, 04, 07, 08

Teilabschnitt 5:

Schloßmühlendamm zw. Harburger Ring und Buxtehuder Straße; Lageplan Blatt 05 und 06

Teilabschnitt 6:

Knotenpunkt Harburger Ring / Schwarzenbergstraße / Eißendorfer Straße / Knoopstraße / Zur Seehafenbrücke / Bennigsenstraße Lageplan Blatt 07 und 08

Allgemeines, gültig für alle Abschnitte

Durch die Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn ist eine Neugestaltung des Straßenquerschnitts erforderlich. Die grundsätzliche Spur- und Fahrstreifenaufteilung für den KFZ-Verkehr in den jeweiligen Knotenpunkten und Streckenabschnitten bleibt dabei von der Planung unberührt und wird nicht verändert.

In allen Straßenzügen und Knotenpunkten werden gesonderte Radfahrstreifen eingerichtet. In den Knotenpunkten werden zusätzlich gesonderte Radfahrstreifen, gesonderte Fahrrad-Abbiegestreifen, Radfahrerfurten sowie Aufstelltaschen zum indirekten Abbiegen vorgesehen.

Die vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden zurückgebaut und die freigewordenen Flächen den Gehwegen oder ggf. den Fahrgastwartebereichen (im Bereich von Bushaltestellen) zugeschlagen.

Die Querschnittsverbreiterung der Fahrbahn aufgrund der neu anzulegenden Radfahrstreifen macht es erforderlich, die vorhandenen Bordsteinführungen anzupassen (Fahrbahnverbreiterung). Längsparkstände und Bushaltestellen werden in Richtung Nebenflächen verschoben. Der Fahrbahnaufbau wird in den Verbreiterungsbereichen gemäß ER 1 entsprechend der jeweiligen Belastungsklasse der Fahrbahn neu hergestellt.

Die Asphaltbefestigungen der Fahrbahnen werden im gesamten Planungsgebiet saniert. Dadurch können die teilweise stark ausgeprägten Straßenschäden beseitigt werden und mögliche Phantommarkierungserscheinungen und dementsprechende Orientierungsprobleme vermieden werden. Die Art der Sanierung (z.B. Deckschichtsanierung, Sanierung von Deck- und Binderschicht oder Grundinstandsetzung)

wird im Zuge des weiteren Entwurfsprozesses entsprechend der Schwere der vorhandenen Schädigungen festgelegt.

Entlang der Bordsteinführungen werden 0,65 m breite Sicherheitstrennstreifen aus Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm grau, vorgesehen. Die Gehwege werden aus Platten aus Beton, 50/50/7 cm, hergestellt. Durch die Verbreiterung der Fahrbahn müssen die Nebenflächen höhenmäßig angepasst werden.

Sämtliche im Planungsbereich befindliche Bushaltestellen werden erneuert und den jetzigen und zukünftigen Anforderungen angepasst und in Betonbauweise hergestellt.

Die Parkstände werden dem neuen Straßenquerschnitt angepasst und mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen aus Beton neu hergestellt.

Die übliche Möblierung im Bereich der Bushaltestellen (Fahrgastunterstände, Fahrgastinformationssystem, Haltestellemaste, teilweise Fahrkartenautomaten) wird in den Haltestellenbereich nach Abstimmung mit den Busbetrieben wieder aufgestellt.

Bauabschnitt 1 (1. BA)

Teilabschnitt 1:

Lageplan Blatt 01

Knotenpunkt Hannoversche Straße / Buxtehuder Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße

Das Planungsgebiet wird in Richtung Norden und Osten durch die Brückenbauwerke in der Buxtehuder Straße sowie durch die Walter-Dudek-Brücke begrenzt. Der Radfahrer wird daher vor den jeweiligen Brückenbauwerken von der Fahrbahn auf die bestehenden Radwege in den Nebenflächen auf- bzw. abgeleitet.

Das Brückenbauwerk in der Hannoverschen Straße wird grundinstand gesetzt. Durch die Neuanlage der Hannoverschen Brücke erfolgt auch eine Querschnittsneuaufteilung, die den Radverkehr auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn vorsieht. Die vorliegende Veloroutenplanung und die Planungen zum Ersatzneubau der Hannoverschen Brücke wurden dabei eng aufeinander abgestimmt.

Die Radfahrstreifen sind mit einer Breite von mindestens 1,85 m vorgesehen. Im Knotenpunkt erhalten die Furten für den Radverkehr Breiten von 1,75 m bis 2,25 m. Es werden diverse gesonderte Radfahrer-Abbiegstreifen vor den LSA sowie gesonderte Aufstelltaschen zum indirekten Abbiegen vorgesehen.

Entlang des Verlaufs der Veloroute 11 wird der Radverkehr direkt über den Knotenpunkt geführt. Zusätzlich wird für den Radverkehr in nördliche Richtung eine Aufstelltasche zum indirekten Linksabbiegen in der südlichen Hannoverschen Straße eingerichtet.

Sämtliche KFZ-Fahrstreifen werden mit einer Breite von 3,25 m hergestellt. Lediglich die links abbiegenden Fahrstreifen auf der Hannoverschen Straße in Richtung Walter-Dudek-Brücke erhalten eine Breite von 3,50 m.

Sämtliche Verkehrsinseln, Haltlinien und Fußgängerfurten werden in Lage und Ausgestaltung der neuen verkehrlichen Situation angepasst.

Der Querschnitt in der Moorstraße im Bereich vor der LSA (im Brückenbereich) teilt sich zukünftig folgendermaßen auf:

südliche Nebenflächen:

- ca. 3,26 m	Gehweg	Gussasphalt
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Gussasphalt

Fahrbahn:

- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 6,50 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 3,25 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 2,50 m	Mittelinsel	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- 4,15 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt

nördliche Nebenflächen:

- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Gussasphalt
- ca. 5,00 m	Gehweg	Gussasphalt

Der Querschnitt in der südlichen Hannoverschen Straße unmittelbar vor der LSA teilt sich wie folgt auf:

westliche Nebenflächen:

- ca. 3,00 m	gem. Geh- und Radweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- ca. 2,50 m	Grünfläche	Rasen mit Baumbestand

Fahrbahn:

- 6,50 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 2,80 m	Mittelinsel	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- 9,75 m	3 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt

östliche Nebenflächen

- ca. 1,50 m	Verkehrinsel / Übergangsbereich zum ZOB	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
--------------	--	--

Die Querschnittsgestaltung auf den Brückenbauwerken der Walter-Dudek-Brücke sowie der Buxtehuder Straße ändert sich nicht, da der Radverkehr vom Knotenpunkt auf die jeweils dort bestehenden Radwege aufgeleitet bzw. von den Radwegen abgeleitet wird.

Im Bereich der nordöstlichen Hannoverschen Brücke wird durch die Neuanlage der Hannoverschen Brücke auch der Querschnitt angepasst. Der Radverkehr wird zukünftig über Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt.

Die Querschnittsaufteilung zwischen der Walter-Dudek-Brücke und der LSA im Knotenpunktbereich skizziert sich wie folgt:

südliche Nebenflächen:

- ca. 2,00 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 6,50 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 2,25	Mittelinsel	Rasen mit Baumbewuchs
- 16,50 m	4 Richtungsfahrstreifen, 1 Bussonderfahrstreifen	Asphalt
- 1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt

nördliche Nebenflächen:

- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- 2,00 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Die Mittelinseln im gesamten Knotenpunktbereich werden der neuen Verkehrsführung angepasst.

Die Querschnittsaufteilung in der Buxtehuder Straße bei Station 0+080 (zwischen Buxtehuder Straße und Einmündung Moorstraße) skizziert sich wie folgt:

westliche Nebenflächen:

- ca. 1,63 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 3,25 m	Fahrstreifen (Rechtsabbieger)	Asphalt
- 2,50 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 13,50 m	4 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- variierend	Mittelinsel	Rasen mit Baumbewuchs
- 9,75 m	3 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt

östliche Nebenflächen:

- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- variierend	Grünstreifen	Rasen mit Baumbewuchs
- variierend	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Die Hannoversche Straße (inkl. vorhandenem Brückenbauwerk) wird zwischen der Buxtehuder Straße und der Einmündung zur Seevestraße im Zuge eines gesonderten Projektes „Bw. Nr. 527 - Hannoversche Brücke, Grundinstandsetzung (Ersatzneubau)“ des LSBG überplant und neu hergestellt. Im Zuge des Projektes wird eine neue Querschnittsaufteilung der Hannoverschen Straße sowie der neuen Brücke auch unter Berücksichtigung der Aspekte des Radverkehrs vorgenommen. Die Hannoversche Straße erhält zukünftig u.a. Radfahrstreifen auf der Fahrbahn sowie 2 Rechtsabbiege-Fahrstreifen und 3 Linksabbiege-Fahrstreifen.

Das Projekt „Brücke Hannoversche Straße“ ist eng mit der hier vorliegenden Planung zur Veloroute 11 abgestimmt und entsprechend verzahnt, so dass eine nahtlose und

kontinuierliche Radverkehrsführung gewährleistet ist. Die Maßnahme ist in den Planunterlagen nachrichtlich dargestellt.

Im gesamten Knotenpunktbereich werden die Oberflächenbefestigungen aus Asphalt entsprechend der Schwere der vorhandenen Schädigung durch geeignete Maßnahmen saniert.

Bauabschnitt 1 (1. BA)

Teilabschnitt 2:

Lageplan Blatt 02

Moorstraße zw. Knotenpunkt Hannoversche Straße und Knotenpunkt Wilstorfer Straße

In der Moorstraße wird der Radfahrer zukünftig auf nahezu durchgängig 2,25 m breiten Radfahrstreifen am Fahrbahnrand geführt. Lediglich im Bereich der Bushaltestelle erhält der Radfahrstreifen eine etwas geringere Breite von 2,0m.

Der Kfz-Verkehr wird auf jeweils einem durchgehend 3,50 m breiten Fahrstreifen in jede Richtung geführt. Im Bereich der Querungshilfe vor dem westlichen Zugang zum Phönix-Center (bei Station 0+280) wird der gesamte Fahrbahnquerschnitt zur Realisierung der Fußgänger-Mittelinsel zu beiden Seiten hin verbreitert.

Die vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden zurück gebaut. Die Parkstände aus Großpflaster (Taxistände und Behinderten-Parkstände) werden den neuen Fahrbahnbreiten entsprechend angepasst und mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen gemäß ER 2, Bauweise 7-1, hergestellt. Um die durchgehend gleichbleibende Querschnittsaufteilung in der Moorstraße sicherzustellen, werden im Bereich rund um die Querung zum Phönix-Center die dortigen Parkstände ersatzlos zurück gebaut.

Die vorhandenen Überfahrten werden höhenmäßig angepasst und mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen bzw. Betonsteinpflaster neu hergestellt.

Im Bereich der Bushaltestelle „Moorstraße“ ist eine Fahrgastwartefläche aus Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm grau, vorgesehen. Die Bushaltestelle erhält eine neue Oberflächenbefestigung aus Beton und ist für die gleichzeitige Befahrung durch einen Gelenkbus und 2 Standardbusse ausgelegt. Die Haltestelle wird als Busbucht mit einer direkten Befahrung aus dem Knotenpunkt Wilstorfer Straße heraus eingerichtet. Der 2,00 m breite Radfahrstreifen wird an der Bushaltestelle vorbeigeführt. Die Haltestelle wird zukünftig mit einem Fahrgastunterstand ausgestattet.

Die vor dem Zugang zum Phönix-Center (bei Station 0+280) befindliche Mittelinsel wird auf eine regelkonforme Mindestbreite von 2,55 m vergrößert.

Im gesamten Bereich rund um den Zugang zum Phönix-Center werden zahlreiche neue Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen. Etwa auf Höhe Stat. 0+220 werden auf den südlichen Nebenflächen vor dem Eingang zum Phönix-Center zusätzlich mehrere Motorrad-Stellplätze eingerichtet

Der zukünftige Querschnitt in der Moorstraße teilt sich wie folgt auf (exemplarisch für Stat. 0+306, Höhe Haus Nr. 9):

südliche Nebenflächen:

- ca. 3,45 m

Gehweg/Fahrgastwartefläche

Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 3,00 m	Busverkehrsfläche	Beton
- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 7,00 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Asphalt

nördliche Nebenflächen:

- variierend	Sicherheitstrennstreifen / Fahrradanstellanlage	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- 2,75 m	Grünfläche	Rasen mit Baumbewuchs
- 2,24 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Auf Höhe der Station 0+200 bleibt die vorhandene Querungsmöglichkeit für Fußgänger über die Moorstraße erhalten. Sie wird der neuen Linienführung angepasst und in Form einer ca. 2,50 m – 3,0 m breiten Mittelinsel eingerichtet. Über diese Querung wird die Verbindung zwischen der südlichen Straßenseite (Phönix-Center) und dem auf der nördlichen Straßenseite gelegenen Zugang zum Seeveplatz / zur Seevepassage hergestellt.

Im gesamten Teilabschnitt werden die Oberflächenbefestigungen aus Asphalt entsprechend der Schwere der vorhandenen Schädigung durch geeignete Maßnahmen saniert.

Bauabschnitt 1 (1. BA)

Teilabschnitt 3:

Lageplan Blatt 03

Wilstorfer Straße zw. Kalischerstraße und Knotenpunkt Krummholzberg/Harburger Ring

In der Wilstorfer Straße wird in Richtung Norden ein 1,85 m – 2,0 m breiter Radfahrstreifen eingerichtet, der an den bestehenden Radfahrstreifen auf Höhe Kalischerstraße angeschlossen wird. In Richtung Süden wird ein 1,85 m – 2,0 m breiter Radfahrstreifen eingerichtet, welcher hinter der Einmündung zur Kalischerstraße wieder auf den bestehenden baulichen Radweg in den Nebenflächen aufgeleitet wird.

Die vorhandenen baulichen Radwege werden zurückgebaut. Die Flächen werden den Gehwegen zugeschlagen und mit Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau, befestigt.

Die vorhandene, westliche Parkbucht wird den neuen Fahrbahnbreiten entsprechend angepasst und geringfügig in Richtung Nebenflächen verschoben. Dabei wird die Oberflächenbefestigung aus Großpflaster ausgebaut und durch Wabensteine ersetzt.

Im gesamten Bereich werden zahlreiche neue Fahrradanhänger geschaffen.

Der heutige Rechtsabbiegefahrstreifen in der Wilstorfer Straße mit Fahrtrichtung in das Parkhaus des Harburg-Carres wird zukünftig nicht mehr vorgesehen. An seiner Stelle wird ein kombinierter Geradeaus-/Rechtsabbiegefahrstreifen eingerichtet.

Der Querschnitt in der Wilstorfer Straße gliedert sich zukünftig folgendermaßen auf (Stat. 0+416, Höhe Haus Nr. 6):

südwestliche Nebenflächen:

- | | | |
|----------|---|--|
| - 2,98 m | Gehweg/Laubengang
Privatfläche in öfftl. Nutzung
z.T. Gebäudestützen im Gehwegbereich | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - 3,41 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - 0,65 m | Sicherheitstrennstreifen | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau |

Fahrbahn:

- | | | |
|----------|-------------------------|---------|
| - 2,00 m | Radfahrstreifen | Asphalt |
| - 13,0 m | 4 Richtungsfahrstreifen | Asphalt |
| - 2,00 m | Radfahrstreifen | Asphalt |

nordöstliche Nebenflächen:

- | | | |
|--------------|--|--|
| - ca. 3,46 m | Fahrradabstellanlage | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau |
| - 2,00 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - 1,42 m | Gehweg
Privatfläche in öfftl. Nutzung | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

Im gesamten Teilabschnitt werden die Oberflächenbefestigungen aus Asphalt entsprechend der Schwere der vorhandenen Schädigung durch geeignete Maßnahmen saniert.

Der vorhandene Baumbestand bleibt erhalten. Es sind 2 Neupflanzungen vorgesehen.

Bauabschnitt 2 (2. BA)

Teilabschnitt 4:

Lageplan Blatt 03, 04, 07, 08

Harburger Ring zw. Wilstorfer Straße und Neue Straße / Am Centrumshaus

Über die gesamte Länge des Harburger Ringes wird an beiden Fahrbahnrandern jeweils ein Radfahrstreifen mit einer Breite von min. 2,00 m eingerichtet. Die vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden zurück gebaut. Die Kfz-Fahrstreifen erhalten eine durchgehende Breite von 3,25 m.

Die Bushaltestellen Harburger Ring und S Harburg Rathaus werden gemäß den zukünftigen Nutzungsansprüchen der Hamburger Hochbahn AG in der Länge angepasst und gemäß ER 2, Bauweise 9-1, in Beton neu hergestellt. Die Radfahrstreifen werden jeweils an den Haltestellen vorbeigeführt.

Durch die Verbreiterung der Fahrbahn ist es erforderlich, mehrere derzeit dicht am heutigen Fahrbahnrand stehende Bäume zu entfernen. Diese Bäume werden durch Ersatzpflanzungen im näheren Umfeld ersetzt.

Im Bereich der Einmündung der Goldschmidtstraße in den Harburger Ring wird die bestehende Verkehrsinsel in der Goldschmidtstraße verkleinert, so dass für Radfahrende eine gesonderte Möglichkeit des Linksabbiegens aus der Goldschmidtstraße in den Harburger Ring eingerichtet werden kann. Die Fahrbahnbefestigung aus Großpflaster im Bereich der Einmündung zur Goldschmidtstraße wird entfernt und durch einen Asphaltaufbau gemäß der herrschenden Belastungsklasse ersetzt.

Die vorhandenen Parkstände mit Oberflächenbefestigungen aus Asphalt und Großpflaster werden dem neuen Straßenquerschnitt entsprechend angepasst und weiter in Richtung Nebenflächen verschoben. In diesem Zuge werden die Parkstände mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen gemäß ER 2, Bauweise 7-1, neu hergestellt.

Der Taxenstand im Bereich des Herbert-Wehner-Platzes ist derzeit mit Großpflaster befestigt. Dieser Taxenstand wird entsprechend der neuen Linienführung der Fahrbahn des Harburger Ringes angepasst und weiter in Richtung nördliche Nebenflächen verschoben. Gleichzeitig erhält der 2,50 m breite Taxenstand eine neue Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen gemäß ER 2, Bauweise 7-1.

Die vorhandene Ladezone im Bereich der Harburg Arcaden wird der straßenräumlichen Situation angepasst. Sie wird gemäß ER 2, Bauweise 8-1 mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen hergestellt.

Aufgrund des teilweise deutlich ausgeprägten Schadensbildes der Fahrbahn zwischen der Wilstorfer Straße und dem Schloßmühlendamm wird eine Sanierung des Asphaltoberbaus entsprechend der Schwere der Schädigungen vorgesehen.

Die derzeit vorhandene Dreiecks-Insel aus Großpflaster im Bereich des Knotenpunkts Harburger Ring / Schloßmühlendamm wird zukünftig nicht mehr benötigt und ersatzlos zurückgebaut. Sie wird durch einen Asphaltaufbau entsprechend der Belastungsklasse ersetzt.

Die nahtlos aneinandergereihten Bushaltestellen und Überliegerplätze werden in einer Breite von 3,50 m auf der nördlichen Straßenseite zwischen Schloßmühlendamm und Neue Straße (Haltestelle S Harburg Rathaus, stadtauswärts) sowie die Bushaltestelle S Harburg Rathaus, stadteinwärts werden gemäß ER 2, Bauweise 9-1, in Beton neu hergestellt. Die Radfahrstreifen mit Breiten von 2,25 m bzw. 2,00 m werden jeweils an den Haltestellen vorbeigeführt.

Im Bereich sämtlicher Bushaltestellen sind die neuen Fahrgastwarteflächen mit einer Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm grau, vorgesehen.

Der Querschnitt im Bereich Harburger Ring zwischen Wilstorfer Straße und Schloßmühlendamm teilt sich zukünftig folgendermaßen auf (exemplarisch für Stat. 0+540):

westliche Nebenflächen:

- variierend	Grünfläche	Oberboden, Rasen
- 2,25 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- ca. 2,93 m	Grünfläche	Rasen mit Baumbewuchs und Pflanzbeete
- 0,40 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 6,50 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 3,00 m	Busverkehrsfläche	Beton

östliche Nebenflächen:

- ca. 3,88 m	Fahrgastwartefläche	Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- 3,00 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Im Bereich des ehemaligen Harburg-Centers ist die Errichtung eines neuen Hochbaus geplant. In diesem Zusammenhang wird die Straßenbegrenzungslinie zugunsten des Hochbaus im Eckbereich Harburger Ring / Goldschmidtstraße durch Flächenverkauf angepasst. Der Umfang des Flächenverkaufs ist derzeit noch nicht abschließend bekannt. Der zukünftige Verlauf der Straßenbegrenzungslinie wird nach Bekanntgabe entsprechend in den Planunterlagen dargestellt.

Im Bereich Harburger Ring zwischen Schloßmühlendamm und Neue Straße / Am Centrumshaus gliedert sich der zukünftige Querschnitt wie folgt auf (Stat. 0+975):

südliche Nebenflächen:

- 3,50 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- 2,32 m	Grünfläche	Rasen, Bäume
- 0,40 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 6,50 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 3,50 m	Busverkehrsfläche	Beton

nördliche Nebenflächen:

- ca. 5,99 m	Gehweg / Fahrgastwartefläche	Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, grau
--------------	------------------------------	---

In einigen Teilabschnitten sind kleinere Bereiche des südlichen Gehweges Privatgrund in öffentlicher Nutzung.

Bauabschnitt 2 (2. BA)

Teilabschnitt 5:

Lageplan Blatt 05 und 06

Schloßmühlendamm zw. Harburger Ring und Buxtehuder Straße

Im Verlauf des gesamten Schloßmühlendamms wird an beiden Fahrbahnrändern je ein Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,85 m – 2,10 m eingerichtet. Dabei wird an den in südliche Richtung verlaufenden, bereits vorhandenen Radfahrstreifen (Höhe Lämmertwiete) angeschlossen. In nördliche Richtung wird der Radverkehr vor dem Knotenpunkt Buxtehuder Straße / Schloßmühlendamm auf den dortigen bestehenden Radweg auf die Nebenflächen aufgeleitet. Die bestehenden baulichen Radwege im Schloßmühlendamm werden zurück gebaut.

Die vorhandenen Parkstände werden aufgrund der Verbreiterung der Fahrbahn teilweise zurückgebaut und teilweise in Richtung Nebenflächen verschoben. Die Behindertenparkstände werden der neuen straßenräumlichen Situation angepasst. In diesem Zuge erhalten sämtliche Parkstände einen neuen Aufbau mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen gemäß ER 2, Bauweise 7-1.

Die Bushaltestellen aus Großpflaster (Haltestelle S Harburg Rathaus (Hölerwiete) werden den Anforderungen der Hamburger Hochbahn AG entsprechend umgebaut und erhalten eine neue Oberflächenbefestigung gemäß ER 2, Bauweise 9-1 bzw. 10-1, aus Beton. Die Fahrgastwarteflächen erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, grau. Beide Haltestellen werden mit einem Fahrgastunterstand ausgestattet. Die Radfahrstreifen werden an der Haltestelle vorbei (stadteinwärts) bzw. durch die Haltestelle geführt (stadtauswärts).

Die auf gesamter Länge vorhandenen Mittel- bzw. Trenninseln zwischen den Richtungsfahrbahnen werden den neuen Fahrbahnabmessungen entsprechend angepasst. Der Baumbestand auf den Trenninseln bleibt erhalten

Die grundsätzliche Fahrstreifenaufteilung mit Kfz-Fahrstreifen und Bussonderfahrstreifen bleibt erhalten. Die derzeit 2-streifige Richtungsfahrbahn Richtung Norden wird jedoch

zukünftig auf 1 Kfz-Fahrstreifen reduziert. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens sowie aufgrund des Umstandes, dass auf dem derzeit rechten Fahrstreifen nahezu durchgehend geparkt wird, ist eine Zweistreifigkeit in diesem Bereich zukünftig nicht mehr erforderlich und kann zugunsten eines Radfahrstreifens aufgehoben werden.

Hinter der Einmündung Küchgarten entwickeln sich in Fahrtrichtung Norden ein Rechtsabbiegefahrstreifen für den freien Rechtsabbieger Richtung Bahnhof Harburg sowie zwei etwa 60 m lange Linksabbiegefahrstreifen in Richtung A 7.

Teilweise müssen Bäume in den Nebenflächen aufgrund der Verbreiterung der Fahrbahn entfernt werden. Hierfür werden Ersatzpflanzungen in der unmittelbaren Nähe vorgesehen.

Aufgrund des schlechten baulichen Fahrbahnzustandes ist eine Sanierung der Asphaltbefestigungen entsprechend der Schwere der Schädigungen vorgesehen. Die Bereiche der Fahrbahnverbreiterungen erhalten einen neuen Asphaltoberbau entsprechend der erforderlichen Belastungsklasse.

Im Bereich der Nebenflächen werden zahlreiche Fahrradabstellmöglichkeiten neu geschaffen.

Der Querschnitt im Schloßmühlendamm teilt sich zukünftig wie folgt auf (exemplarisch für Stat. 0+221):

östliche Nebenflächen:

- 5,15 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7cm, grau
- 4,00 m	Fahrgastwartefläche	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 3,00 m	Busverkehrsfläche	Beton
- 6,00 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 3,10 m	Mittelinsel/Trenninsel mit Sicherheitstrennstreifen	Rasen mit Baumbestand und Pflanzbeete Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- 3,25 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,10 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 3,00 m	Busverkehrsfläche	Beton

westliche Nebenflächen:

- 3,22 m	Fahrgastwartefläche / Gehweg	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
----------	------------------------------	--

Bauabschnitt 2 (2. BA)

Teilabschnitt 7:

Lageplan Blatt 07, 08

**Knotenpunkt Harburger Ring / Schwarzenbergstraße / Eißendorfer Straße /
Knoopstraße / Zur Seehafenbrücke / Bennigsenstraße**

Im Knotenpunktbereich wird der Radfahrer über 1,85 m bis 2,25 m breite Radfahrstreifen und -furten geführt.

An den Planungsgrenzen erfolgt ein Übergang auf die jeweils dort in den Nebenflächen bestehenden Radwege (Auf- und Ableitungen) sowie ein Übergang in den Mischverkehr, sofern dieser in den anschließenden Straßen vorhanden ist.

Die im Knotenpunktbereich baulich vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden zurückgebaut.

Sämtliche bestehende Verkehrsinseln im Knotenpunktbereich werden aufgrund des gestiegenen Platzbedarfs der Fahrbeziehungen geometrisch angepasst und/oder verkleinert. Die Anzahl und Art der Kfz- und Bussonderfahrstreifen innerhalb des Knotenpunktes bleiben im Prinzip erhalten. Die erforderlichen Radfahrstreifen und -furten kommen ergänzend neu hinzu.

Die bestehende Bushaltestelle in der Knoopstraße (S Harburg Rathaus, Eißendorfer Straße; in Großpflaster) wird in ihrer Ausgestaltung (Breite, Lage, Länge) an die neuen Randbedingungen und Vorgaben der Hamburger Hochbahn angepasst und gemäß ER 2, Bauweise 9-,1 in Beton neu hergestellt.

Die vorhandenen Asphalt-Fahrbahnoberflächen werden entsprechend ihres Schädigungsgrades durch ein geeignetes Verfahren saniert. Die Fahrbahnerweiterungsbereiche werden gemäß der erforderlichen Belastungsklasse in Asphaltbauweise vollständig neu hergestellt.

Es werden an verschiedenen Standorten neue Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen.

In Teilbereichen sind Baumfällungen auf Grund der Fahrbahnverbreiterung erforderlich. Die Fällungen werden durch Ersatzpflanzungen im näheren Umfeld kompensiert.

Eißendorfer Straße

Die nördlichen Nebenflächen in der Eißendorfer Straße vor dem Finanzamt bleiben in ihrem jetzigen Zustand weitestgehend bestehen. Der Radverkehr wird unmittelbar westlich der Einmündung Bennigsenstraße vom geplanten 2,25 m breiten Radfahrstreifen auf die Nebenflächen und den dort baulich vorhandenen Radweg aufgeleitet. Die Nebenflächen erhalten einen Sicherheitstrennstreifen sowie eine neue Oberflächenbefestigung aus Beton-Gehwegplatten. In Gegenrichtung wird der Radverkehr aus dem Mischverkehr auf Höhe der Wilhelmstraße auf einen neu geplanten 1,85 m breiten Radfahrstreifen in Richtung Knotenpunkt geführt.

Der Querschnitt teilt sich zukünftig folgendermaßen auf (exemplarisch für Stat. 1+240, etwa mittig des Knotenpunktes):

nördliche Nebenflächen:

- 3,14 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 6,50 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 3,50 m	Bussonderfahrstreifen	Asphalt
- 3,00 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- ca. 1,50 m	Mittelinsel	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7
- 6,50 m	2 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,10 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 3,50 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt

südliche Nebenflächen:

- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- variierend	Grünstreifen	Rasen, Bäume
- ca. 4,00 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

Knoopstraße

In der Knoopstraße wird der Radfahrer in Richtung Süden auf einem 2,10 m breiten Radfahrstreifen an der Bushaltestelle vorbeigeführt und hinter der Busbucht vom Radfahrstreifen auf den bestehenden Radweg aufgeleitet.

Die Ableitung des Radverkehrs in nördliche Richtung auf den geplanten 1,85 m breiten Radfahrstreifen erfolgt etwa 30 m vor dem Knotenpunkt, so dass der Radfahrer ausreichend Zeit hat, sich zum Linksabbiegen in die Eißendorfer Straße oder zum Geradeausfahren in die Bennigsenstraße auf dem neu geplanten Vorbeifahrstreifen einzuordnen.

Die bestehende Bushaltestelle in der Knoopstraße (S Harburg Rathaus, Eißendorfer Straße; in Großpflaster) wird in ihrer Ausgestaltung (Breite, Lage, Länge) an die neuen Randbedingungen und Vorgaben der Hamburger Hochbahn angepasst und in Beton neu hergestellt. Die Nebenflächen werden auf gesamter Länge der Bushaltestelle als kombinierte Fahrgastwartefläche/Gehweg mit Betonsteinpflaster 25/25/7, grau, hergestellt. Innerhalb dieser Fläche befindet sich zusätzlich ein Treppenniedergang zur S-Bahn-Station Harburg-Rathaus.

Im direkten Umfeld der Bushaltestelle werden diverse Fahrradabstellmöglichkeiten neu geschaffen.

Im östlichen Eckbereich Knoopstraße/Eißendorfer Straße plant die SAGA den Neubau eines mehrgeschossigen Mehrfamilienhauses. Die Planungen der SAGA sind nachrichtlich in den Planunterlagen dargestellt. Im Zuge des Hochbaus der SAGA wird die Straßenbegrenzungslinie neu festgesetzt; sie rückt zugunsten des Hochbaus näher an die Fahrbahn der Knoopstraße heran. Die Lage der in Aussicht genommenen Straßenbegrenzungslinie ist in den Planunterlagen dargestellt.

Der im östlichen Eckbereich Knoopstraße/Eißendorfer Str. vorhandene Treppenniedergang zur S-Bahn-Station Harburg Rathaus wird im Rahmen des SAGA-Hochbaus und der Neuordnung der Grenzen ersatzlos aufgehoben. Die Flächen in diesem Bereich werden dem Hochbau-Grundstück zugeschlagen.

Der Querschnitt in der Knoopstraße teilt sich zukünftig folgendermaßen auf (zwischen Haus Nr. 2 und 2a):

östliche Nebenflächen:

- min. 1,75 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 10,00 m	3 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,10 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 3,00 m	Busverkehrsfläche	Beton

westliche Nebenflächen:

- | | | |
|---------------|----------------------------|--|
| - min. 8,76 m | Gehweg/Fahrgastwartefläche | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau |
|---------------|----------------------------|--|

Schwarzenbergstraße

In der Schwarzenbergstraße bleiben die nordöstlichen Nebenflächen in ihrer jetzigen Form bestehen, da der Radverkehr direkt hinter dem Knotenpunkt (im Eckbereich Schwarzenbergstraße / Zur Seehafenbrücke) auf den vorhandenen Radweg aufgeleitet wird.

In den südwestlichen Nebenflächen wird der Radfahrer hinter der Einmündung Friedrich-Ludwig-Jahn Straße auf den neu geplanten 1,85 m breiten Radfahrstreifen auf die Fahrbahn geleitet. Dementsprechend wird ab dort der baulich angelegte Radweg zurückgebaut.

Die derzeit vorhandene 2-streifige Führung des MIV in der Knotenpunktzufahrt wird von derzeit 2 Richtungsfahrstreifen auf einen Richtungsfahrstreifen reduziert und erst im Knotenpunkt wieder auf 2 Richtungsfahrstreifen aufgeweitet.

Sämtliche Parkstände werden der straßenräumlichen Situation angepasst und gemäß ER 2, Bauweise 7-1 mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen hergestellt.

Der Querschnitt in der Schwarzenbergstraße teilt sich zukünftig folgendermaßen auf (Höhe Haus Nr. 21):

südwestliche Nebenflächen:

- | | | |
|----------|--------------------------|--|
| - 3,00 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |
| - 1,90 m | Sicherheitstrennstreifen | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau |
| - 2,10 m | Parkstand | Beton-Wabensteinpflaster |

Fahrbahn:

- | | | |
|---------------|--------------------------|---------|
| - 0,62 m | Sicherheitstrennstreifen | Asphalt |
| - 1,85 m | Radfahrstreifen | Asphalt |
| - ca. 10,20 m | 3 Richtungsfahrstreifen | Asphalt |

nordöstliche Nebenflächen (Bestand):

- | | | |
|----------|--------------------------|--|
| - 1,10 m | Sicherheitstrennstreifen | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau |
| - 1,30 m | Radweg | Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, rot |
| - 2,30 m | Gehweg | Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau |

Zur Seehafenbrücke

Die Straße Zur Seehafenbrücke wird in ihrem Querschnitt nahezu nicht verändert.

Die südöstliche Bordsteinführung im Einmündungsbereich wird in Richtung Nebenfläche verschoben, da der Radverkehr aus dem Knotenpunkt kommend hier eine Verflechtungsstrecke für die Einfädelung in den KFZ-Mischverkehr erhält. Weiterhin wird in den Nebenflächen eine Aufstelltasche für das indirekte Linksabbiegen in Richtung Schwarzenbergstraße mit separater Signalisierung realisiert. Auf Höhe der südöstlichen Längsparkstände wird die vorhandene Bordsteinführung wieder aufgegriffen.

Die Bordsteinführung im nordöstlichen Eckbereich wird zugunsten des Radfahrstreifens geringfügig in Richtung Nebenfläche verschoben

Harburger Ring

Die Fahrbahn des Harburger Ringes wird aufgrund der Führung des Radverkehrs auf min. 1,85 m - 2,25 m breiten Radfahrstreifen beidseitig verbreitert. Aus diesem Grund wird die derzeit vorhandene Mittelinsel (Fahrbahntrennung) verkleinert und in Richtung Süden verschoben.

Die baulich vorhandenen Radwege in den Nebenflächen werden zurück gebaut. Auf Höhe der Straßen Neue Straße sowie Am Centrumshaus befindet sich eine Fußgänger-LSA. Hier werden Möglichkeiten zum Übergang zwischen Veloroute 11 und querenden Fahrradrouten bzw. den Seitenstraßen geschaffen. Die Fußgänger-LSA erhält, wie im Bestand, eine zusätzliche Radfahrerfurt für die Querung des Harburger Ringes.

Im Bereich der Neuen Straße wird der Zweirichtungsradweg aufgehoben. Der Radverkehr aus der Neuen Straße kommend wird rechts am S-Bahn-Niedergang geführt. Dadurch reduziert sich das Radverkehrsaufkommen und der Konflikt zwischen dem Radverkehr und querenden Fahrgästen mit Umstieg zwischen Bus und Bahn.

Der Querschnitt im Harburger Ring nördlich „Neue Straße“ teilt sich zukünftig wie folgt auf:

nördliche Nebenflächen:

- min. 2,00	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau
- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau

Fahrbahn:

- 1,85 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 2,75 m	Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,25 m	Radfahrstreifen	Asphalt
- 9,75 m	3 Richtungsfahrstreifen	Asphalt
- 2,00 m	Radfahrstreifen	Asphalt

südliche Nebenflächen:

- 0,65 m	Sicherheitstrennstreifen	Pflastersteine aus Beton, 25/25/7 cm, grau
- ca. 5,0 m	Gehweg	Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau

5.1 ÖPNV

Alle betroffenen Bushaltestellen im Planungsbereich werden erneuert und in Lage, Länge und Ausgestaltung den zukünftigen Anforderungen seitens der Verkehrsbetriebe angepasst.

Im gesamten Planungsgebiet herrscht ein sehr hohes Kfz- und Radverkehrsaufkommen, insbesondere im Abschnitt des Harburger Ringes. In Verbindung mit dem zusätzlich vorhandenen sehr hohen Busverkehrsaufkommen würde die Herstellung von Bushaltestellen am Fahrbahnrand zu einer erheblichen Behinderung des gesamten Verkehrsflusses führen. Aus diesem Grunde werden nahezu sämtliche Bushaltestellen als Busbuchten in Betonbauweise gemäß ER 2, Bauweise 9-1, vorgesehen. Lediglich die Bushaltestelle S Harburg Rathaus (Hölertwiete), stadtauswärts, wird als Haltestelle am Fahrbahnrand gemäß ER 2, Bauweise 10-1 hergestellt.

Die geplanten Längen der einzelnen Haltestellen sind für die jeweiligen zukünftigen Anforderungen der Verkehrsbetriebe ausgelegt. Hier werden die Anzahl der gleichzeitig abzufertigenden Busse sowie die Länge der Busse (Standardbusse oder Gelenkbusse) berücksichtigt.

Die Aufstellflächen der Busse werden auf den Betonflächen aufmarkiert. Die Übergänge zwischen den Betonflächen und den Asphaltflächen werden in Längsrichtung schräg ausgebildet.

Der KFZ-Verkehr sowie die jeweiligen Radfahrstreifen werden an den Bushaltestellen vorbeigeführt. Eine Ausnahme hiervon ist die Bushaltestelle S-Harburg-Rathaus (Hölertwiete), stadtauswärts. Diese befindet sich auf der westlichen Straßenseite im Schloßmühlendamm, auf Höhe Karstadt. Hier wird der Radverkehr aufgrund der örtlichen Platzverhältnisse durch die Bushaltestelle geführt.

Im Bereich der Busaufstellfläche werden Bussonderborde mit einer Ansicht von 16 cm bzw. 18 cm vorgesehen.

Die Fahrgastwarteflächen werden PLAST-gerecht geplant und mit Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm in Anlehnung an ER 2, Bauweise 3-1, befestigt. Es werden taktile Leitelemente gem. PLAST 10 im Bereich der Fahrgastwarteflächen vorgesehen.

Die vorhandenen Möblierungen (z.B. Fahrgastunterstände, Haltestellenmaste, Fahrgastinformationssysteme, teilweise Fahrkartenautomaten) werden in der Lage angepasst. Die Fahrgastunterstände werden, sofern entsprechender Platz vorhanden ist, im Bereich zwischen der ersten und der zweiten Tür des ersten Busses angeordnet. An der zweiten Bustür wird ein Bewegungsraum von 2,5 x 2,5 m für den Rollstuhlfahrer von Einbauten freigehalten.

Je nach Breite der Fahrgastwartefläche werden Fahrgastunterstände mit oder ohne Werbetafel vorgesehen. Bei einigen Bushaltestellen dient die Fahrgastwartefläche gleichzeitig als Gehweg.

Durch die Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn werden Konfliktpunkte zwischen dem Radverkehr und den Fahrgästen im Bereich der Fahrgastwarteflächen deutlich reduziert.

Durch den Einbau von Bussonderborden kann der Bus sehr nah an die Fahrgastwartefläche heranfahren, sodass der Ein- und Ausstieg für die Fahrgäste erleichtert wird und damit die Haltezeit des Busses verkürzt wird.

Durch die Umplanung der Bushaltestellen wird der Komfort für die Fahrgäste deutlich gesteigert und der Busverkehr wird optimal in den Straßenquerschnitt integriert. Hierdurch wird eine höhere Akzeptanz sowie Nutzungsrate der Buslinien und damit die Förderung des ÖPNV angestrebt.

5.2 Rad- und Fußgängerverkehre

Es ist vorgesehen, den Radverkehr im gesamten Streckenzug auf die Fahrbahn zu verlegen und auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn zu führen. Dabei werden die Nebenflächen der neuen Situation angepasst und neu geordnet. Die baulichen Radwege werden zurückgebaut. Diese Flächen stehen zukünftig in großen Teilen für den Fußgängerverkehr zur Verfügung.

Durch die zukünftige Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen wird die Attraktivität der Radverkehrsanlagen, sowie der Nebenflächen und des ÖPNV deutlich gesteigert. Es werden die Aspekte Sicherheit, Durchgängigkeit und Fahrtkomfort für den Radverkehr deutlich verbessert. Der hier betrachtete Abschnitt der Veloroute 11 wird dadurch entsprechend des vorherrschenden Bedarfes regelkonform, zukunftsorientiert und zielgerecht umgestaltet.

Radverkehr:

Die vorhandenen Radwege in den Nebenflächen weisen hinsichtlich ihrer Lage und Breite einen unzureichenden Ausbauzustand auf. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Gesamtbreiten der Nebenflächen sowie dem erhöhten Fußgängeraufkommen ist eine

weitere Verbreiterung der Radwege nicht möglich und nach Maßgabe des Radverkehrskonzeptes zudem nicht erstrebenswert.

Aus diesem Grund werden zur Erhöhung der Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs die Radwege im Planungsbereich zurückgebaut und der Radverkehr wird zukünftig auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt. An den Planungsgrenzen sind jeweils Radwegauf- und -ableitungen mit einer Oberflächenbefestigung gemäß ER 2, Bauweise 2-1 mit Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, rot, vorgesehen.

Die Radfahrstreifen werden in Abhängigkeit von den örtlichen Platzverhältnissen in einer Breite von 1,85 m bis 2,25 m vorgesehen.

Im Bereich von Längsparkständen wird ein Sicherheitstrennstreifen zwischen dem Radfahrstreifen und dem Parkstand in einer Breite von 0,50 m (ohne Markierung) mit einem Schmalstrich markiert. In regelmäßigen Abständen wird das Radfahrer-Piktogramm zur Verdeutlichung der Zweckbestimmung auf dem Radfahrstreifen aufgebracht.

Innerhalb von Knotenpunkten wird der Radverkehr direkt in eigenen Radfahrstreifen bzw. -furten geführt.

Am Knotenpunkt Buxtehuder Straße / Hannoversche Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße wird dem Radfahrer sowohl das indirekte Linksabbiegen aus dem Radfahrstreifen über rechtsliegende Aufstellmöglichkeiten, als auch die Fahrstreifenquerung über Furten angeboten. Ein direktes Abbiegen ist im Veloroutenverlauf aus der Moorstraße in Richtung Norden vorgesehen. In allen anderen Situationen ist das direkte Abbiegen nicht möglich, da zu viele Kfz-Fahrstreifen zu überqueren wären.

In der Wilstorfer Straße werden die neuen Radfahrstreifen an den vorhandenen Radfahrstreifen angeschlossen, sodass der Radverkehr nicht mehr auf die Nebenflächen aufgeleitet wird. Im weiteren Verlauf kann sich der Radfahrer auf dem Kfz-Linksabbiegefahrstreifen einordnen, um in die Straße Krummholzberg einzufahren.

Aus Richtung Harburger Ring kommend wird dem Radfahrer die Möglichkeit des Linksabbiegens von der Wilstorfer Straße in die Moorstraße über eine rechtsliegende Aufstelltasche mit separater Signalisierung gegeben.

Der Radverkehr aus dem Krummholzberg muss sich auf dem Geradeausfahrstreifen im Mischverkehr einsortieren, um weiter in den Harburger Ring zu fahren. Der rechtsabbiegende Radfahrer aus dem Krummholzberg in die Wilstorfer Straße wird über einen 1,85 m breiten Radfahrstreifen geführt.

Im Bereich der Einmündung Harburger Ring / Goldschmidtstraße wird die vorhandene Verkehrsinsel in der Goldschmidtstraße teilweise zurückgebaut, um dem Radfahrer das Linksabbiegen aus der Goldschmidtstraße auf den Harburger Ring zu ermöglichen.

Im Schloßmühlendamm wird der neue Radfahrstreifen an den vorhandenen Radfahrstreifen Höhe Herrmann-Maul-Str. angeschlossen. Am Knotenpunkt Harburger Ring / Schloßmühlendamm wird für den Radfahrer die Nutzung des Bussonderfahrstreifens zum Linksabbiegen freigegeben. Dementsprechend sind die Signale an der LSA anzupassen.

Die Straße Kleiner Schippsee ist als Einbahnstraße mit Fahrtrichtung Schloßmühlendamm eingerichtet. Der Radverkehr ist entgegen der Einbahnstraße freigegeben. Die Einmündung in den Kleinen Schippsee aus dem Schloßmühlendamm wird baulich durch eine Trenninsel hergestellt, so dass eine sichere Einfahrt in den Kleinen Schippsee ermöglicht wird, ohne in den KFZ-Gegenverkehr zu gelangen.

Im Harburger Ring, westlich der Einmündung zum Schloßmühlendamm, wird der Radverkehr in westliche Richtung über einen Radfahrstreifen direkt neben den aneinander gereihten Bushaltestellen und Überliegerplätzen vorbeigeführt. In Richtung Osten wird eine separate Aufstellmöglichkeit am rechten Fahrbahnrand zum Linksabbiegen in den Schloßmühlendamm für den Radverkehr geschaffen. Durch eine gesonderte

Radfahrersignalisierung werden potentielle Konflikte mit dem geradeaus fahrenden Busverkehr minimiert.

Hinter der FLSA zwischen Neue Straße und Am Centrumshaus, in Fahrtrichtung Westen, hat der Radfahrer die Möglichkeit, entweder auf dem Radfahrstreifen in Richtung Eißendorfer Straße zu verbleiben oder auf einen gesonderten Radfahrstreifen in Richtung Schwarzenbergstraße zu wechseln. Hierzu muss er den Rechtsabbiegefahrstreifen für den Kfz-Verkehr queren.

Im Bereich des Knotenpunkts Harburger Ring / Knoopstraße / Eißendorfer Straße / Bennigsenstraße / Schwarzenbergstraße / Zur Seehafenbrücke wird dem Radfahrer das Linksabbiegen in die Knoopstraße über eine rechts liegende Aufstelltasche ermöglicht. Geführt wird der Radfahrer in einer Furt mit separater Signalsteuerung.

Aus der Schwarzenbergstraße wird der Radverkehr mit Weiterfahrt in Richtung Zur Seehafenbrücke über den Linksabbiegefahrstreifen im Mischverkehr bzw. zur Weiterfahrt in Richtung Harburger Ring über den Geradeausfahrstreifen im Mischverkehr geführt. Eine ebenfalls denkbare rechtsliegende Aufstelltasche mit gesonderter Signalisierung für die Weiterfahrt in Richtung Harburger Ring wäre signaltechnisch nicht realisierbar und wurde daher nicht weiter verfolgt.

In der Eißendorfer Straße wird in Richtung Osten zwischen den Kfz-Geradeausfahrstreifen und dem Kfz-Rechtsabbiegefahrstreifen ein gesonderter Radfahrstreifen vorgesehen. Die rechts in die Knoopstraße abbiegenden Radfahrer werden im Mischverkehr mit dem MIV geführt und in der Knoopstraße auf einem eigenständigen 2,10 m breiten Radfahrstreifen an der dortigen Bushaltestelle vorbeigeführt. Hinter der Bushaltestelle wird der Radverkehr wieder auf die bestehenden Nebenflächen aufgeleitet. In der Knoopstraße wird für den links abbiegenden Radverkehr in die Eißendorfer Straße bzw. für den geradeausfahrenden Radverkehr in die Bennigsenstraße ein Vorbeifahrstreifen mit einer Breite von 3,50 m vorgesehen.

Im gesamten überplanten Bereich sind vorgezogene Haltlinien der Radfahrstreifen gegenüber dem Kfz-Verkehr vorgesehen. Dies verbessert die Sichtbeziehung zwischen Kfz- und Radverkehr und erhöht die Verkehrssicherheit.

Die Radwegauf- und -ableitungen werden mit Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, rot, vorgesehen.

An diversen Einstiegspunkten in die Veloroute (z.B. an S-Bahn-Zugängen, an Fußgängerzonen, Einkaufszentren, Verwaltungseinrichtungen) werden zahlreiche neue Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen.

An den Planungsgrenzen werden dem Radfahrer über die zuvor beschriebenen Aufleitungen die Möglichkeit gegeben, die vorhandenen baulichen Radwege zu nutzen. In den Bereichen, in denen keine Radwegbenutzungspflicht vorhanden ist, besteht für den Radfahrer jedoch auch die Möglichkeit, sich in den Mischverkehr einzusortieren und auf der Fahrbahn weiter zu fahren.

Eine Anbindung der Veloroute 11 an den Radwanderweg Hamburg-Bremen wird über den Harburger Ring im Einmündungsbereich Neue Straße sichergestellt. Hier erfolgt die Überleitung an den Radwanderweg über neu herzustellende Radwege im Einmündungsbereich in die Neuen Straße sowie über die Fußgänger-LSA im Harburger Ring.

Insgesamt wird eine geradlinige, durchgängige und einheitliche Radverkehrsführung vorgesehen. Die Sicherheit wird durch verbesserte Sichtbeziehungen zum MIV sowie durch die räumliche Trennung vom Fußgängerverkehr deutlich erhöht. Durch die Steigerung der Attraktivität der Radverkehrsanlagen ist eine Erhöhung der Nutzung und Akzeptanz zu erwarten.

Fußgängerverkehr

Die Gehwege im Bereich der Veloroute 11 werden aufgrund der Querschnittsanpassung neugestaltet. Sie werden wie im Bestand entlang der Straßenbegrenzungslinie bzw. entlang der Gebäudeflucht geführt.

Die Gehwege erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Platten aus Beton, 50/50/7 cm, grau.

Im gesamten Planungsbereich werden Sicherheitstrennstreifen in einer Breite von 0,65 m vorgesehen. Diese werden mit Pflastersteinen aus Beton, 25/25/7 cm, grau, befestigt.

An Engstellen werden vorhandene Baumscheiben mit begehbaren Baumscheiben abgedeckt, um diese für Fußgänger nutzbar zu machen.

An allen Querungen, Furten und Bushaltestellen werden die Gehwege mit taktilen Leitelementen für Menschen mit Sehbehinderung ausgestattet. Weiterhin werden die Lichtsignalanlagen mit akustischen und taktilen Signalgebern ausgerüstet.

Durch die klare Trennung des Fuß- und Radverkehrs (Radfahrstreifen) sowie durch die in weiten Teilbereichen erreichte Querschnittsverbreiterung der Gehwege erhöhen sich die Sicherheit und Aufenthaltsqualität für Fußgänger.

5.3 Barrierefreiheit

Die Planung der Maßnahme wird unter Berücksichtigung der PLAST 10 (barrierefreie Verkehrsanlagen) durchgeführt.

Es ist die Herstellung von taktilen Leiteinrichtungen für Menschen mit Sehbehinderungen im Bereich von Radwegen, Fußgängerquerungen, Lichtsignalanlagen und Bushaltestellen vorgesehen.

Radwege in den Anschlussbereichen an den Bestand werden mit Begrenzungstreifen vom Gehweg abgetrennt.

Die Begrenzungstreifen sowie die Aufmerksamkeitsstreifen und -felder werden in Noppenplatten im Format 25/25/7 cm ausgeführt. Die Einstiegs-, Sperr- und Richtungsfelder sowie die Leitstreifen werden in Rippenplatten im Format 25/25/7 cm ausgeführt.

Sämtliche Querungen werden als getrennte Querungen ausgeführt. So werden die Belange von sehbehinderten und mobilitätseingeschränkten Menschen im gleichen Maße berücksichtigt.

Die Bordsteine werden an den Querungen PLAST-gerecht auf 0 cm am Sperrfeld und 6 cm am Richtungsfelder abgesenkt.

Die Lichtsignalanlagen im gesamten Planungsgebiet werden mit akustischen und taktilen Signalgebern ausgerüstet.

Die Querungen in der Moorstraße, im Harburger Ring nördlich der Einmündung zur Goldschmidtstraße und im Schloßmühlendamm Höhe Hölertwiete werden als ungesicherte Querungen mit Bodenindikatoren ausgebildet.

An der F-LSA im Verlaufe des Harburger Ringes werden Regelquerungen mit Bodenindikatoren vorgesehen.

An den Bushaltestellen sind jeweils ein Aufmerksamkeitsstreifen und ein Einstiegsfeld im Bereich der ersten Bustür geplant. Desweiteren sind an den Bushaltestellen Leitstreifen in der Fahrgastwartefläche in einem Abstand von 0,80 m parallel zum Bordstein in Busaufstelllänge vorgesehen.

Die Bussonderborde im Bereich der geplanten Bushaltestellen erhalten einen Vorstand von 16 cm bzw. 18 cm. Hierdurch wird das Ein- und Aussteigen für mobilitätseingeschränkte Menschen erleichtert.

Im Bereich der Bushaltestellen, insbesondere aber in den Ein- und Ausstiegsbereichen, wird soweit möglich auf Einbauten verzichtet. Ein Bewegungsraum von 2,5 x 2,5 m wird im Einstiegsbereich der zweiten Bustür freigehalten.

Durch die klare Trennung von Fuß- und Radverkehr (Radfahrstreifen) erhöht sich die Sicherheit und Aufenthaltsqualität für Fußgänger.

5.4 MIV

Die grundsätzliche Anzahl der vorhandenen Fahrstreifen und Abbiegestreifen für den Kfz-Verkehr bleibt auf dem gesamten hier betrachteten Streckenabschnitt der Veloroute 11 erhalten.

Die Verlegung des Radverkehrs von den Nebenflächen auf die Fahrbahn, die Neuordnung der Nebenflächen und die veränderte Bordsteinführung führen jedoch zu einer Verbreiterung der Fahrbahn sowie zu einer Veränderung der Fahrstreifenbreiten im gesamten Planungsgebiet. Die Fahrstreifen erhalten in den Knotenpunkten eine Regelbreite Breite von 3,25 m, teilweise von 3,50 m.

Die vorhandenen Asphaltbefestigungen weisen diverse Schäden, wie z.B. Netz-, Quer- und Längsrisse sowie Ausmergelungen, Ausbrüche und Substanzverlust auf. Zur Beseitigung der Schäden sowie zur Vermeidung von Phantommarkierungen müssen die Asphaltbefestigungen der Fahrbahnen erneuert werden.

Die Fahrbahnen werden entsprechend der jeweiligen Belastungsklasse und gemäß der Entwurfsrichtlinie sowie in Abhängigkeit von der Schwere der Beschädigungen durch geeignete Maßnahmen saniert. Die jeweiligen Verfahren werden im weiteren Entwurfsprozess festgelegt.

Im Bereich des Ersatzneubaus der Hannoverschen Brücke ist es vorgesehen, zukünftig insgesamt 3 Linksabbiegefahrstreifen (statt bisher zwei) einzurichten. Diese Fahrbeziehungen werden im Knotenpunkt Buxtehuder Straße / Hannoversche Straße / Walter-Dudek-Brücke / Moorstraße aufgegriffen.

Im Bereich der Wilstorfer Straße wird der derzeitige gesonderte Rechtsabbiegefahrstreifen in das Parkhaus zum Harburg Carree (in Fahrtrichtung Süden) zurückgebaut. Zukünftig erfolgt die Zufahrt zum Parkhaus über einen kombinierten Geradeaus-/ Rechtsabbiegefahrstreifen. Die hierdurch frei gewordenen Flächen werden dem zukünftigen Radfahrstreifen auf der Fahrbahn zugeschlagen.

Im Schloßmühlendamm wird die derzeit 2-streifige Richtungsfahrbahn in Richtung Norden zukünftig auf 1 Kfz-Fahrstreifen reduziert. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens sowie aufgrund des Umstandes, dass auf dem derzeit rechten Fahrstreifen nahezu durchgehend geparkt wird, ist eine Zweistreifigkeit in diesem Bereich zukünftig nicht mehr erforderlich und kann zugunsten eines Radfahrstreifens aufgehoben werden. Hinter der Einmündung Küchgarten entwickeln sich in Fahrtrichtung Norden ein Rechtsabbiegefahrstreifen für den freien Rechtsabbieger Richtung Bahnhof Harburg sowie zwei etwa 60 m lange Linksabbiegefahrstreifen in Richtung A 7.

5.5 Lichtsignalanlagen

Sämtliche Lichtsignalanlagen im Planungsgebiet werden den neuen verkehrsräumlichen Situationen entsprechend angepasst.

Die LSA-Masten werden teilweise versetzt bzw. dort, wo die Signale an den Masten der öffentlichen Beleuchtung angebracht sind, neu aufgestellt. Die Ausleger werden an die neuen Fahrbahnbreiten angepasst und teilweise ausgetauscht. Die Radfahrerfurten erhalten teilweise zusätzliche, eigenständige Signalgeber.

Zusätzlich werden die LSA mit Anforderungstastern mit tastbaren Richtungspfeilen und akustischen Signalgebern ausgestattet, um sehbehinderten Menschen die Überquerung zu vereinfachen.

Die Signalprogramme werden der veränderten Verkehrssituation angepasst und sämtliche Lichtsignalanlagen auf LED-Technik umgerüstet.

Die Signalprogramme wurden in einem ersten Schritt auf die grundsätzliche Leistungsfähigkeit überprüft. Eine Anpassung an die neue Planung erfolgt im weiteren Planungsverlauf.

5.6 Öffentliche Beleuchtung

Durch die Umgestaltung des Straßenquerschnitts und der damit verbundenen teilweisen Rückverlegung der Bordsteine ist es erforderlich, diverse Auslegermasten, Großflächenleuchten und gerade Masten der öffentlichen Beleuchtung zu versetzen.

5.7 Straßenbegleitgrün

Im Zuge der regelkonformen Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn ist es erforderlich, insgesamt 55 Bäume zu entfernen. Als Ausgleich sind 62 Bäume als Ersatzpflanzungen im näheren Umfeld vorgesehen. Art, Größe und Lage der Ersatzpflanzungen werden im Zuge der weiteren Planung näher bestimmt.

Im Bereich der Umverlegung der vorhandenen Beton-Gehwegplatten in den Nebenflächen werden einige Baumscheiben mit begehbaren Rosten versehen, um die teilweise geringen Gehwegbreiten zu erhöhen bzw. um Engstellen zu entschärfen.

Die vorhandenen Grünflächen bleiben grundsätzlich erhalten und werden den zukünftigen Abmessungen von Geh- und Parkflächen entsprechend angepasst.

Im weiteren Planungsverlauf werden Wurzelsuchgrabungen durchgeführt und die Belange des Baumschutzes durch ein Gutachterbüro überprüft und bewertet.

Die Ersatzpflanzungen werden in enger Abstimmung mit den Fachabteilungen des Bezirksamtes Harburg festgelegt. Darüber hinaus ist die Einbeziehung eines Landschaftsplanungsbüros zur fachlichen Begleitung der Grünplanungen vorgesehen. Durch standortverbessernde Maßnahmen sollen z.B. die vorhandenen Baumstandorte sowie die vorhandenen Grünflächen aufgewertet werden.

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

5.8 Ruhender Verkehr

Durch die Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn und der damit verbundenen Verbreiterung der Fahrbahnfläche sind auch sämtliche Parkstände im Planungsgebiet betroffen. Diese müssen teilweise zurückgebaut, in Richtung der Nebenflächen zurückverlegt oder in der Länge den neuen Gegebenheiten angepasst werden.

Die Längsparkstände werden mit einer Breite von 2,10 m geplant. Taxenstände werden mit einer Breite von 2,50 m hergestellt. Die neu geplanten, barrierefreien Parkstände erhalten eine Breite von 3,50 m, soweit es die Platzverhältnisse ermöglichen.

Alle Parkstände werden gemäß ER 2, Bauweise 7-1 hergestellt und erhalten eine Oberflächenbefestigung aus Wabensteinpflaster aus Beton.

Zu den Gehwegen werden Sicherheitstrennstreifen aus Pflastersteinen aus Beton mit einer Breite von 0,65 m angelegt. Die Sicherheitstrennstreifen zu den Radfahrstreifen hin werden 0,62 m breit einschl. einer durchgezogenen Schmalstrichmarkierung hergestellt.

Die vorhandenen Ladezonen werden in ihrer Länge beibehalten, in ihrer Lage geringfügig angepasst und mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinen aus Beton gemäß ER 2, Bauweise 8-1, hergestellt.

Für den Radverkehr werden an geeigneten Stellen insgesamt 586 Fahrradabstellmöglichkeiten vorgesehen. Zum derzeit vorhandenen Zustand ist das eine Steigerung von 207 Stellplätzen. Es wird somit eine deutliche Erhöhung der Fahrradparkstände im Vergleich zum Bestand erreicht.

In der folgenden Tabelle ist die Parkstandbilanz für die vorliegende Planung dargestellt.

Straße	Parkstände		Bemerkung	Fahrradanlehnbügel	
	Bestand	Planung		Bestand	Planung
Gesamter Planungsbereich	70	46	Es sind im Planungsbereich 4 Ladezonen ausgewiesen. Diese bleiben erhalten.	379	586
Bilanz	-24		+/-0	+207	

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

5.9 Überfahrten

Alle Überfahrten im Planungsbereich werden an den neuen Straßenquerschnitt angepasst und mit einer Oberflächenbefestigung aus Wabensteinpflaster aus Beton bzw. aus Pflastersteinen aus Beton 10/20/10 cm hergestellt.

5.10 Entwässerung

Es ist vorgesehen, die Quer- und Längsneigungen in den Fahrbahnen annähernd wie im Bestand beizubehalten. Die Nebenflächen werden zur Fahrbahn hin entwässert. Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt zum tiefliegenden Fahrbahnrand. Über Wasserläufe und Trummen sowie Trummenanschlussleitungen wird das Oberflächenwasser in Regenwassersiele abgeleitet.

Die Lage der vorhandenen Trummen wird an die neue Linienführung der geplanten Bordsteine angepasst. Im Bereich der Bushaltestellen werden die Trummen in die Bussonderborde integriert.

Im Zuge der Herstellung der neuen Trummen müssen die Trummenanschlussleitungen angepasst und z.T. an die vorhandenen Regensiele neu angeschlossen werden. Um die Funktionalität der bestehenden Leitungen zu gewährleisten, werden hier weiterführende Untersuchungen durchgeführt und die Ergebnisse in die weitere Planung eingearbeitet. Bei Bedarf werden die vorhandenen Trummenanschlussleitungen in offener Bauweise bzw. im Inlinerverfahren saniert.

Aufgrund der baulichen Veränderungen des Straßenraumes sowie einer Verkehrsbelastung von > 15.000 Kfz/Tag in den betroffenen Straßenzügen ist es erforderlich, die Handlungsbedürftigkeit der anfallenden Niederschlagswässer gem. Wasserhaushaltsgesetz zu überprüfen und bei Bedarf eine Lösung zur Abwasserbehandlung zu erarbeiten und in die Planung zu integrieren. Im Zuge der weiteren Entwurfs- und

Ausführungsplanung werden diesbezüglich weitere Untersuchungen durchgeführt und die Ergebnisse in die weitere Planung eingearbeitet.

5.11 Ausstattung / Wegweisung

Aufgrund der Verbreiterung der Fahrbahn müssen Poller und Fahrradabwehrbühgel, die nah der Fahrbahn stehen, ausgebaut werden. An zahlreichen Einstiegspunkten in die Veloroute (z.B. an S-Bahn-Zugängen, an Fußgängerzonen, vor Einkaufszentren, im Bereich von Verwaltungseinrichtungen) werden zahlreiche neue Fahrradabstellmöglichkeiten in Form von Fahrradabwehrbühgeln neu geschaffen (siehe 5.8, Ruhender Verkehr).

Die vorhandene Radwegbeschilderung wird zum Teil erneuert und an den umgestalteten Straßenquerschnitt angepasst.

Die Standorte für die übliche Möblierung der Bushaltestellen werden der zukünftigen straßenräumlichen Situation entsprechend angepasst, ebenso die Standorte für Werbeträger, Informationstafeln und Sitzbänke.

Die Verkehrszeichen einschließlich der wegweisenden Beschilderung sowie der Parkleitsysteme werden an den neuen Straßenquerschnitt angepasst und zum Teil erneuert. Nicht mehr benötigte Verkehrszeichen werden entfernt.

Alle Radfahrstreifen werden durch aufmarkierte Piktogramme mit dem Sinnbild Radverkehr versehen.

5.12 Leitungen

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

Soweit Ver- und Versorgungsleitungen von der Maßnahme betroffen sind, werden diese im Vorwege der Arbeiten neu verlegt bzw. umgelegt.

Hierzu wurden im Rahmen der Leitungstrassenplanung die zu verlegenden Leitungen festgelegt und es werden neue Leitungstrassen angewiesen. Die Leitungsverlegung aller Ver- und Versorgungsleitungen wird in 2018 ausgeführt.

6 Erläuterungen zur Finanzierung und zur Wirtschaftlichkeit

6.1 Wirtschaftlichkeit

Die heutige Situation im Bereich der hier betrachteten Abschnitte der Veloroute 11 wird den aktuellen Anforderungen bezüglich Abwicklung des Verkehrs, Nutzerfreundlichkeit, Barrierefreiheit und technischem Allgemeinzustand nicht mehr gerecht.

Sowohl Lage, Trassenführung, Ausgestaltung und Zustand von Radwegen und Nebenflächen als auch Lage, Ausgestaltung, Nutzbarkeit und Allgemeinzustand von Bushaltestellen und Fahrbahnen genügen nicht mehr den derzeit geltenden Regelwerken und Richtlinien.

Durch die vorliegende Überplanung der Veloroute 11 im Abschnitt vom Knotenpunkt Buxtehuder Str. / Moorstraße bis zum Knotenpunkt Eißendorfer Straße/Harburger Ring wird eine erhebliche Verbesserung der Verkehrsanlagen und des Straßennetzes für alle Verkehrsteilnehmer erreicht:

- Die Hamburgische Radverkehrsstrategie steht unter der Zielsetzung einer nachhaltigen Stadtentwicklung sowie einer sozial-, wirtschafts- und

umweltverträglichen Abwicklung der Verkehrsbedürfnisse. Das Radfahren soll attraktiver, sicherer und komfortabler werden. Ziele sind u.a. eine langfristige Steigerung der Fahrradnutzung sowie insbesondere eine Erhöhung der Verkehrssicherheit und Reduzierung der Radverkehrsunfälle mit Personenschäden.

- Bei der hier vorliegenden Planung können durch die Neuordnung des gesamten Verkehrsraumes sowie durch die vollständig neue Querschnittsaufteilung der Radverkehr auf die Fahrbahn verlagert werden. Hierdurch wird das verkehrspolitische Ziel des Senats in idealer Weise umgesetzt und gleichzeitig die Verkehrssicherheit durch die Reduzierung von Konfliktpunkten mit anderen Verkehrsteilnehmern erheblich verbessert. Die Radverkehrsanlagen werden unter den Gesichtspunkten Verkehrssicherheit, Komfort, Durchgängigkeit und Befahrbarkeit verbessert, so dass die Akzeptanz und die Nutzungsrate insgesamt gesteigert werden.
- Sämtlichen Anlagen werden mit taktilen Leitelementen und Bodenindikatoren ausgestattet.
- Im Sinne des verkehrspolitischen Programmes zur Busbeschleunigung in Hamburg werden sämtliche Bushaltestellen im Planungsbereich umgebaut. Die Maßnahmen führen zu einer Komfortverbesserung beim Ein- und Aussteigen für die Fahrgäste, zu einer Beschleunigung bei der Abfertigung der Busse, zu einer Reduzierung der Konflikt- und Unfallpunkte zwischen Radfahrern, Fußgängern und Fahrgästen im Bereich der Haltestellen sowie insgesamt zu einer Steigerung der Attraktivität des Busverkehrs.
- Sämtliche Lichtsignalanlagen werden an die neuen verkehrlichen Randbedingungen angepasst, modernisiert sowie mit akustischen und taktilen Signalgebern ausgestattet.
- Der schlechte bauliche Zustand der Straßenzüge im Verlaufe der Veloroute 11 erfordert einen hohen, steigenden Unterhaltungsaufwand zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit und der Funktionsfähigkeit der Straßen. Zur wirtschaftlichen Optimierung der Gesamtmaßnahme wird das vorgefundene Schadensbild der Fahrbahnen hinsichtlich der Schwere der Schäden untersucht und begutachtet. Daraufhin werden entsprechende Sanierungsbereiche und Sanierungsverfahren festgelegt.

Durch die genannten Maßnahmen wird eine erhebliche Steigerung der Sicherheit der Verkehrsabwicklung für alle Verkehrsteilnehmer erreicht. Die Umplanungen führen darüber hinaus zu einer stark erhöhten Nutzerfreundlichkeit für Radfahrer, Fußgänger, Menschen mit Behinderungen sowie für den Kfz-Verkehr.

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

Die städtebaulichen und gestalterischen Anforderungen, die das Umfeld der Harburger Innenstadt an die Planung stellt, werden in der Planung berücksichtigt und stellen eine Verbesserung des Stadtbildes, eine Erhöhung der Attraktivität des Innenstadtbereiches sowie eine weitreichende Akzeptanz der neuen Verkehrsanlagen durch alle Verkehrsteilnehmer sicher.

Die oben genannten Verbesserungen lassen sich beispielhaft an folgenden Einzelmaßnahmen im Zuge des Gesamtprojektes der Veloroute 11 verdeutlichen:

Knotenpunkt Moorstraße/Hannoversche Straße

Die Vorgaben der Projektauforderung, die Anbindung für den Radverkehr an den Bahnhof zu verbessern, wurden in idealer Weise umgesetzt. Es wurden zusätzliche Furten für

Fußgänger über die nördliche Hannoversche Straße und den Knotenpunktarm Walter-Dudek-Brücke geschaffen und bisher nicht vorhandene Wege- und Fahrbeziehungen zu den Bahnhofszugängen geschaffen bzw. optimiert. Diese Maßnahmen führen zu einer deutlichen Erhöhung der Sicherheit in der Verkehrsabwicklung innerhalb dieses viel befahrenen Knotens. Gleichzeitig können die gravierenden Schäden in der Asphaltoberfläche innerhalb des Knotens behoben werden.

Moorstraße

In der Moorstraße ist aufgrund der Lage zwischen Phoenix-Center und Seevepassage ein sehr starker Fußgängerverkehr auf den Nebenflächen mit einem sehr hohen Konflikt- und Unfallpotential zwischen Fußgängern und Radfahrern gegeben. Die vorhandenen Platzverhältnisse reichen hier nicht aus, um einen regelkonformen Gehweg und einen regelkonformen Radweg herzustellen. Um die benötigten Flächen zu schaffen, wären zahlreiche Baumfällungen erforderlich. Im Bereich der Bushaltestelle Moorstraße sind zudem keine ausreichenden Flächen vorhanden, um Radweg, Fußweg, Fahrgastwartefläche und taktile Leitelemente regelkonform herzustellen. Die hier geplante Herstellung von Radfahrstreifen auf der Fahrbahn führt somit zu einer Erhaltung der Bäume, zu einer erheblichen Verbesserung der Verkehrssicherheit sowie zur Schaffung einer regelkonformen Bushaltestelle und einer konfliktfreien Fahrgastwartefläche. Die zur Verfügung stehenden, beengten Querschnittsbreiten der Straße können auf diese Weise optimal ausgenutzt werden.

Wilstorfer Straße/Harburger Ring

Die Vorgaben der Projektauforderung, die Radverkehrsführung zu verbessern und den Radverkehr bei der Signalisierung besser zu berücksichtigen, konnten durch die Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn optimal umgesetzt werden. Die beengten Platzverhältnisse auf den Nebenflächen lassen keine regelkonformen Rad- und Gehwege zu. Die Schaffung von Radfahrstreifen führt zur Herstellung von Radverkehrsanlagen in optimaler Breite, zur Vermeidung von Baumfällungen und zur Beseitigung von Konfliktstellen mit Fußgängern, insbesondere auch bei den Zugängen zur Seevepassage. Die Sanierung der stark geschädigten Asphaltoberflächen ist aufgrund des Schädigungsbildes ohnehin erforderlich und kann hier mit idealen Synergieeffekten bei der Herstellung der Radfahrstreifen verbunden werden.

Harburger Ring zw. Wilstorfer Straße und Schloßmühlendamm; Schloßmühlendamm

Eine Verbreiterung der Radwege in den Nebenflächen auf ein regelkonformes Maß einschließlich taktiler Leitelemente und regelkonformer Gehwege ist durchgängig auf gesamter Länge aus Platzgründen nicht möglich. Insbesondere auf den westlichen Nebenflächen sind zahlreiche Engstellen vorhanden. Im Bereich der Bushaltestellen können aus Platzgründen weder Radweg, noch Fußweg oder Fahrgastwartebereiche und Fahrgastunterstände regelkonform hergestellt werden. Die Unfall- und Konfliktschwerpunkte könnten nicht beseitigt werden.

Aus diesem Grunde wird auch im Harburger Ring der Radverkehr durchgängig auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt. Es ergeben sich hierdurch ein erheblicher Sicherheitsgewinn und eine kontinuierliche, durchgängige Befahrbarkeit des Radweges ohne zahlreiche Verschwenkungen, Auf- und Ableitungen oder Engstellen. Auch kann ein erheblicher Eingriff in den Baumbestand vermieden werden. Aus gestalterischer Sicht ergeben sich zusätzliche Verbesserungen, da der platzartige Charakter der im Bereich Karstadt vorhandenen Nebenflächen erhalten werden kann.

Im Bereich Herbert-Wehner-Platz sowie Schloßmühlendamm vor Karstadt wird durch die Verlegung des Radverkehrs auf die Fahrbahn die Sicherheit erheblich verbessert, da es hier

aufgrund der beengten Platzverhältnisse unmittelbar vor den Einzelhandelsgeschäften und den Zugängen zur S-Bahn stets große Unfallpotentiale gab. Zudem reichen die Platzverhältnisse vor Karstadt, vor den Einzelhandelsgeschäften und vor den Bushaltestellen Hölertwiete nicht aus, um regelkonforme Verkehrsanlagen in den Nebenflächen herzustellen.

Harburger Ring zw. Schloßmühlendamm und Eißendorfer Straße

Durch die Bushaltestellen S-Harburg Rathaus gibt es im gesamten Streckenzug zahlreiche Konfliktstellen und Unfallpotentiale zwischen Radfahrern, Fußgängern und Fahrgästen, da die Nebenflächen keinen ausreichenden Platz bieten und sich die wartenden Fahrgäste bis auf Geh- und Radweg zurückstauen. Die vorhandenen Nebenflächen bieten keinen ausreichenden Platz für regelkonforme Fahrgastwarteflächen, taktile Leitelemente, Radwege und Fußwege.

Eine Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn führt zu einer erheblichen Verbesserung der Sicherheit, vermeidet einen erheblichen Eingriff in den Baumbestand und minimiert generell den erforderlichen Platzbedarf, um regelkonforme und optimal breite Radwege sowie optimale Nebenflächen für Fußgänger und Bushaltestellen herzustellen. Dies gilt für beide Fahrrichtungen. Auf den südlichen Nebenflächen können zudem Ladezonen sowie Bäume erhalten werden.

Knotenpunkt Eißendorfer Straße/Harburger Ring/Schwarzenbergstraße

Die hier vorgesehenen Umbauten setzen die in der Projektauforderung gesetzten Ziele einer besseren Berücksichtigung des Radverkehrs in idealer Weise um und minimieren gleichzeitig den baulichen Aufwand. Insgesamt wird der Radverkehr bei der Signalisierung besser berücksichtigt, was zu einer deutlichen Erhöhung der Sicherheit führt. Die ohnehin beengten Nebenflächen können für den Fußgänger optimiert werden, wodurch Konfliktpotentiale beseitigt werden.

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

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

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

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

6.2 Finanzierung

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg.

Die Finanzierung erfolgt aus dem Einzelplan 7 der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Aufgabenbereich 269 – Verkehr und Straßenwesen.

Die investiven Mittel wurden als Einzelinvestition in den Haushalt 2015 eingestellt. Bis dahin werden sie dem Investitionsprogramm Öffentliche Straßen und Wege zugeordnet. Die konsumptiven Mittel stehen in der Produktgruppe 269.02 zur Verfügung.

Ortsprodukt-Nr.:	1-269.02.01.004.001-214
	Durchführung investiver Baumaßnahmen
PSP investiv (AG-InvPrNr.):	2-26902001-00030.11
PSP konsumtiv (AG-KonsProjNr.):	3-26902001-000035.01
Kontrakt-Nr.:	845 intern, LSBG
	1001 extern, BWVI

Die finanziellen Mittel wurden im Rahmen einer HU-Bau nach §19 LHO (alte Fassung) im Jahre 2014 eingeworben.

7 Durchführung und Auswirkungen der Baumaßnahme

Die Realisierung ist ab dem Jahr 2019 vorgesehen.

Die Umsetzung der angrenzenden Baumaßnahme „Bw. Nr. 527 – Hannoversche Brücke, Grundinstandsetzung (Ersatzneubau)“ wird bei der weiteren Planung der Bauzeiten, Bauabschnitte und Bauphasen berücksichtigt.

Die weiteren im Umfeld stattfindenden Baumaßnahmen, soweit Kenntnisse hierüber vorliegen, werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

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

7.1 Auswirkungen aus Immissionen

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

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

Der Umbau stellt keine Erheblichen Eingriffe im Sinne des § 1 Abs. 3 Satz 2 der 16.BImSchV dar. Auf dem gesamten hier betrachteten Streckenzug besteht eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h. Die Maßnahme ist nicht verkehrssteigernd und der Straßenquerschnitt rückt (abgesehen von den Radfahrstreifen) nicht signifikant an die bestehende Bebauung heran. Eine lärmtechnische Untersuchung ist nicht erforderlich. Kosten für den passiven Verkehrslärmschutz entstehen nicht.

7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

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

Die vorhandenen Beleuchtungsmasten sowie die Masten für die Lichtsignalanlagen werden im Vorwege oder parallel zu den Bauarbeiten durch Hamburg Verkehrsanlagen demontiert und wieder aufgestellt.

Vor dem Umbau der Bushaltstellen werden provisorische Ersatzhaltstellen in der näheren Umgebung eingerichtet.

Erforderliche Baumfällungen werden im Vorfeld durchgeführt.

Baumaßnahmen in der Umgebung:

Im Bereich der Nördlichen Hannoverschen Straße findet die Erneuerung der Hannoverschen Brücke über die Gleisanlagen der Deutschen Bahn im Rahmen der Maßnahme „Bw. Nr. 527 – Hannoversche Brücke, Grundinstandsetzung (Ersatzneubau)“ statt. Die Brücke wird zurückgebaut und es wird ein Ersatzneubau hergestellt. In diesem Zuge wird die nördliche Hannoversche Straße bis einschließlich der Einmündung in den Knotenpunkt Buxtehuder Str. vollständig überplant und neu hergestellt. Die Maßnahme wird von LSBG, K2, betreut und ab 2018 umgesetzt.

Die Hamburger Hochbahn betreibt den Umbau und die Erweiterung des ZOB Harburg im Eckbereich Walter-Dudek-Brücke/südliche Hannoversche Straße. Im Zusammenhang mit dem ZOB-Umbau wird die südliche Hannoversche Straße überplant und in die Abwicklung der Busverkehre am ZOB integriert. Art, Umfang und Zeitpunkt des Eingriffes in die südliche Hannoversche Straße sind noch nicht bekannt.

Im Bereich Eißendorfer Straße sowie im Bereich Marktplatz/Sand/Hölertwiete werden Straßenbaumaßnahmen durch das Bezirksamt Harburg betrieben. Darüber hinaus ist seitens des Bezirksamtes die Umgestaltung der Seevepassage vorgesehen. Für diese Maßnahme findet derzeit ein städtebaulicher Wettbewerb statt. Art, Umfang und Zeitpunkt der Umsetzung der genannten Maßnahmen sind noch nicht bekannt.

Im Eckbereich Knoopstraße/Harburger Ring plant die SAGA den Neubau eines mehrgeschossigen Mehrfamilienhauses. In Rahmen dieser Hochbaumaßnahme wird die Straßenbegrenzungslinie in diesem Bereich durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst. Der Baubeginn der Hochbaumaßnahme ist derzeit nicht bekannt.

Im Bereich des Harburger Ringes ist eine Hochbaumaßnahme am Standort des ehemaligen „Harburg Center“, Haus Nr. 6, geplant. In diesem Zusammenhang wird die dortige Straßenbegrenzungslinie durch Flächenverkauf zugunsten des Hochbaus angepasst. Art, Umfang und Zeitpunkt der Umsetzung der genannten Maßnahme sind noch nicht bekannt.

7.3 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld

Die Maßnahme ist dazu bestimmt, die vorhandene Straßenverkehrsanlage an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu erhöhen.

Folgende Auswirkungen auf das Umfeld sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme zu erwarten:

- Verbesserung von Sicherheit, Geradlinigkeit und Komfort für den Radverkehr durch die Anlage von Radfahrstreifen
- deutliche Verbesserung der Oberflächenbeschaffenheit für den Radverkehr
- Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs
- Schaffung neuer Fahrradabstellanlagen
- Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer durch Sanierung der Oberflächenbefestigungen
- Herstellung von barrierefreien Fußgängeranlagen (Gehweg, Furten) führt zur Steigerung des Komforts für Fußgänger
- Reduzierung der Konflikte in den Nebenflächen zwischen Radverkehr, Fußgängern und wartenden ÖPNV-Fahrgästen

- Optimierung der Knotenpunkte im Hinblick auf Verkehrssicherheit und Verkehrsabwicklung
- Sanierung der Fahrbahnen und damit deutliche Verbesserung der Fahrbahnbeschaffenheit sowie Senkung des generellen Unterhaltungsaufwandes für den gesamten Straßenzug. Darüber hinaus Reduzierung der Lärmbelastung durch Rollgeräusche.
- Fällung von Bäumen mit Ersatzpflanzungen
- Entfall von Parkständen
- Optimierung der Bushaltestellen. Herstellung von Bushaltestellen in Beton. Dadurch zusätzliche Reduzierung der Lärmbelastung durch Rollgeräusche und Verbesserung des Komforts für Fahrgäste.
- Steigerung der Attraktivität des ÖPNV
- Reinigung belasteter Straßenabwässer

7.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Als Ausgleich- und Ersatzmaßnahme für die Fällung von 55 Straßenbäumen werden 62 neue Straßenbäume vorgesehen.

Im Rahmen des weiteren Planungsverlaufes werden die Notwendigkeit sowie die Möglichkeiten zur Reinigung von belasteten Straßenabwässern untersucht. Bei Bedarf werden entsprechende Lösungen erarbeitet und in die Planung integriert.

7.5 Anlagevermögen

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme geht dieser Straßenabschnitt in das Anlagevermögen der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation über. Die Unterhaltung und das Anlagenmanagement obliegt somit der BWVI.

8 Grunderwerb

Grunderwerb muss nicht getätigt werden.

Im Bereich des geplanten SAGA-Hochbaus Ecke Knoopstraße/Harburger Ring sowie im Bereich Harburger Ring Nr. 6, ehemaliges Harburg-Center, wird die Straßenbegrenzungslinie durch Flächenverkauf zugunsten der Hochbauten angepasst.

In einigen Teilabschnitten befinden sich Teile des Gehweges auf „Privatgrund in öffentlicher Nutzung“.

9 Sonstiges

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

Die Maßnahme wurde am 02.02.2017 im Ausschuss für Inneres, Bürgerservice und Verkehr der Bezirksversammlung Hamburg-Harburg vorgestellt.

Verfasst:

Ingenieurbüro Münster GmbH

Borsteler Chaussee 53

22453 Hamburg

Tel. (040) 41 32 73 – 0

Fax (040) 41 32 73 – 50

www.ib-muenster.de

Hamburg, den 12.07.2017



.....