



Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Hamburg-Nord
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
Fachamt Management des öffentlichen Raumes

Baumaßnahme: Bündnis für den Radverkehr

**Teilbaumaßnahme: Veloroute 5 - Knoten Rümkerstr. / Schmachthäger Str. /
Steilshooper Str.
von Elligersweg bis Richeystraße**

Erläuterungsbericht zur 1. Verschickung der Straßenbaumaßnahme

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	2
2	Vorhandener Zustand	2
2.1	Allgemeines	2
2.2	Verkehrssituation	3
3	Geplanter Zustand	4
3.1	Planungsansatz	4
3.2	Variantenuntersuchung	4
3.2.1	Variantenuntersuchung Knotenpunkt	4
3.2.2	Variantenuntersuchung Verkehrsführung Knoten Steilshooper Straße / Elligersweg	7
3.3	Einzelheiten der Planung	7
3.3.1	Kreisverkehrsplatz	7
3.3.2	Fuß- und Radverkehr	8
3.3.3	ÖPNV	9
3.3.4	Ruhender Verkehr	9
3.3.5	Entwässerung	9
3.3.6	Grün- und Baumpflanzungen	10
3.3.7	Barrierefreiheit	10
3.3.8	Lichtsignalanlagen	11
3.3.9	Öffentliche Beleuchtung und Ausstattung / Wegweisung	11
3.3.10	Ver- und Entsorgungsleitungen	11
3.3.11	Lärmschutz	11
3.3.12	Umweltverträglichkeit	12
3.3.13	Grundwasser	12
3.3.14	Kampfmittel	12
3.3.15	Sonstiges	12
4	Planungsrechtliche Grundlagen	12
5	Umsetzung der Planung	12
5.1	Grunderwerb	12
5.2	Kosten und Finanzierung / Haushaltstitel	13
5.3	Entwurfs- und Baudienststelle	13
5.4	Terminierung der Planung und Bauausführung	13

1 Anlass der Planung

Der Knoten Rümkerstraße / Schmachthäger Straße / Steilshooper Straße ist Bestandteil der Veloroute 5. Die Veloroute 5 führt vom Hamburger Rathausmarkt nach Duvenstedt. Im Planungsbereich verläuft die Veloroute 5 durch die Rümkerstraße in die Steilshooper Straße Nord.

Es ist vorgesehen, den Knoten radverkehrsgerecht umzubauen und die Gehwege neu herzustellen. Ziel der Planung ist es, die Radverkehrsführungen insgesamt zu verbessern und Konflikte zwischen den unterschiedlichen Verkehrsträgern zu minimieren.

Die Maßnahme ist Bestandteil des „Bündnis für den Radverkehr“. In dem Bündnis für den Radverkehr wurden die Zuständigkeiten für die Planung der Velorouten festgelegt. Folglich liegt dieser Abschnitt der Veloroute 5 in der Zuständigkeit der Bezirke Hamburg-Nord und Wandsbek.

2 Vorhandener Zustand

2.1 Allgemeines

Der signalisierte Knoten Rümkerstr. / Schmachthäger Str. / Steilshooper Str. liegt zu ca. 2/3 im Bezirk Hamburg-Nord und zu ca. 1/3 im Bezirk Wandsbek und verbindet die beiden Stadtteile Barmbek-Nord und Steilshoop miteinander. Der Knoten liegt zwischen der Richeystraße im Norden und dem Elligersweg im Süden und verbindet im Norden die Hauptverkehrsstraße Steilshooper Allee mit den Hauptverkehrsstraßen Barmbeker-Ring-Brücke und der Habichtstraße im Süden. Sowohl auf der Steilshooper Straße (im Norden) als auch auf der Rümkerstraße (im Süden) wurden Radverkehrsanlagen für die Veloroute 5 baulich hergestellt. Die vorliegende Planung in diesem Abschnitt stellt einen Lückenschluss dar. Den Knotenpunkt betrachtend, gibt es für den motorisierten Verkehr an allen drei Armen Rümkerstraße, Schmachthäger Straße und der südlichen Steilshooper Straße einen Zweirichtungsverkehr mit einem Fahrstreifen je Richtung. Die nördliche Steilshooper Straße hat insgesamt 3 Fahrstreifen. 2 Richtung Süden und 1 Fahrstreifen Richtung Norden.

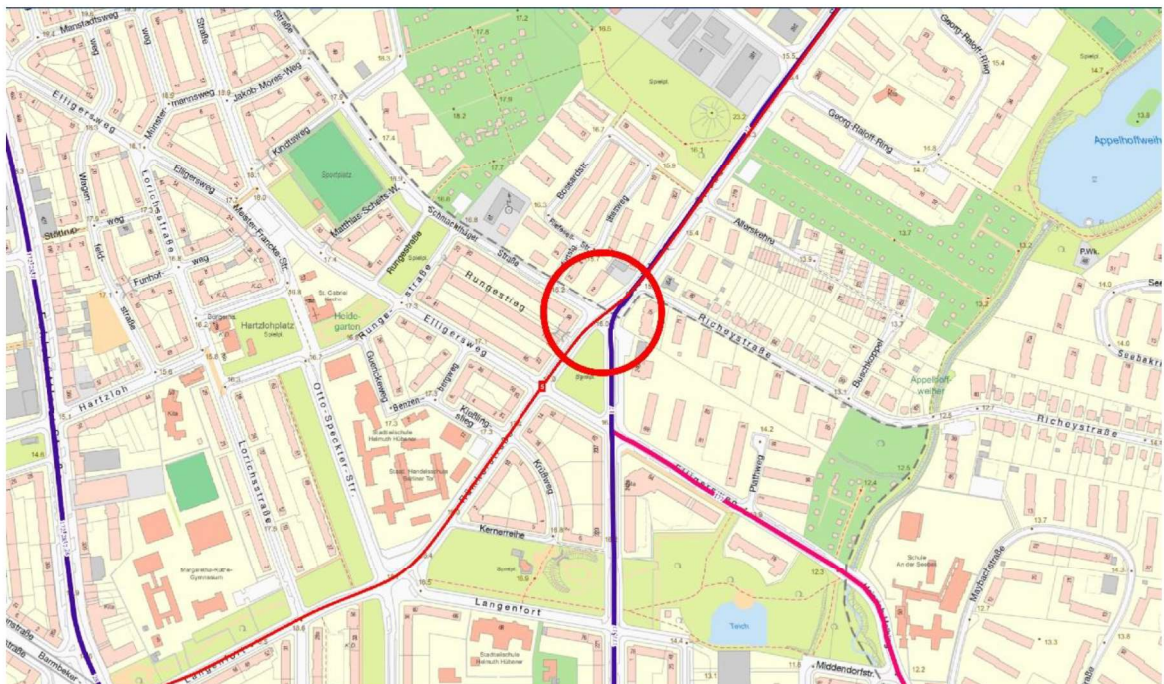


Abbildung 1: Lage im Straßennetz (Quelle: Geo-Portal Hamburg 2020)

Auf Grundlage der beauftragten Verkehrszählung vom 21. Januar 2020, weist der Knoten eine Verkehrsmenge von rund 14.850 Kfz/24 h auf. Der Schwerverkehrsanteil liegt bei 3,2 %.

In der Steilshooper Straße verkehren die Buslinien 17, 177, 617 (Gelenkbus).

Südlich des Knotens, zwischen Rümkerstraße und Steilshooper Straße befindet sich eine Parkanlage im Eigentum der Abteilung Stadtgrün, Bezirk Hamburg-Nord.

Im Umfeld des Knotens befindet sich überwiegend Wohnbebauung. Vereinzelt sind Einzelhandels- und Kleingewerbestruckturen (Minimarkt, Post, Pizza, Lieferdienst, Rolladenbau) zu finden.

2.2 Verkehrssituation

Im signalisierten Knoten ist die Steilshooper Straße die übergeordnete Straße. Für die einmündende Rümkerstraße gibt es keine rechtsabbiegende Fahrbeziehung in die Steilshooper Straße Süd. Ebenso liegt keine linksabbiegende Fahrbeziehung von der Steilshooper Straße Süd kommend in die Rümkerstraße vor.

Die Schmachthäger Straße (Tempo 30-Zone) ist der Rümkerstraße untergeordnet. Aus der Schmachthäger Straße kommend ist nur eine rechtsabbiegende Fahrbeziehung in die Rümkerstraße möglich. Das Linksabbiegen aus der Rümkerstraße in die Schmachthäger Straße wird durch einen Fahrbahnteiler unterbunden, welcher zusätzlich auch als signalisierte Querungsstelle für den Fußgängerverkehr dient.

Für den Fußgängerverkehr gibt es für das Überqueren der Fahrbahn Bedarfsanforderungen an den Lichtsignalanlagen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt auf fast allen Straßen 50km/h, bis auf eine Ausnahme in der Schmachthäger Str. (Tempo-30-Zone). Die Fahrstreifen sind mit 3,25 m bis 3,50 m bemessen.

Die Fußgänger- und Radverkehrsführungen sind in der Steilshooper Straße Nord und in der Rümkerstraße beidseitig getrennt ausgeführt. In der Steilshooper Straße Nord erfolgt die Radwegeführung in beiden Richtungen über Radfahrstreifen mit einer Breite von 1,85 m. Vor dem Knoten wird der Radfahrer sowohl auf der Fahrbahn weitergeführt, als auch auf den untermaßigen baulichen Radweg, an der Ecke Schmachthäger Str., aufgeleitet. Der bauliche untermaßige Radweg befindet sich auch südlich des Knotens auf beiden Seiten in der Steilshooper Straße.

In der Rümkerstraße erfolgt die Radwegeführung über Schutzstreifen mit einer Breite von 1,50 m. Vor und nach dem Knoten sind Auf- bzw. Ableitungen auf den untermaßigen baulichen Radweg oder auf dem Schutzstreifen ausgebildet.

In der Schmachthäger Straße erfolgt die Radwegeführung auf der Fahrbahn im Mischverkehr, da in einer Tempo-30-Zone gem. ReStra keine baulichen Radverkehrsanlagen angeordnet werden.

In dem gesamten Planungsgebiet sind die Radwege nicht benutzungspflichtig.

Entlang der Steilshooper Straße Süd befinden sich in nördlicher Richtung insgesamt 14 baulich hergestellte Längsparkstände.

Für den Wohnblock Richeystraße 77 befindet sich eine ca. 5 m breite Feuerwehrezufahrt in der Steilshooper Straße neben der östlichen Fußgängerüberquerung.

Die Verkehrsunfallauswertung des Polizeikommissariats 36 (PK 36) mit Stand 27.02.2020 hat ergeben, dass sich im Auswertungszeitraum von Jan. 2017 bis Dez. 2019 insgesamt 13 Verkehrsunfälle, davon drei Unfälle mit Leichtverletzten, ereignet haben. Radfahrer waren insgesamt an zwei Verkehrsunfällen beteiligt. Innerhalb des Auswertungsbereichs befinden sich keine Unfallhäufungsstellen (UHS). Der am häufigsten festgestellte Unfalltyp war mit 6 Fällen der „Sonstige Unfall (SO)“.

3 Geplanter Zustand

3.1 Planungsansatz

In der Vorplanung wurden zwei verschiedene Varianten für den Knotenpunkt erarbeitet. Eine signalisierte und eine unsignalisierte Variante, in Form eines Kreisverkehrsplatzes (KVP). In Abstimmung mit dem Bezirksamt Hamburg-Nord und dem Bezirksamt Wandsbek am 04.03.2020 wurde sich einstimmig für die Kreisverkehrsvariante (D=28 m) entschieden.

Der Kreisverkehrsplatz (KVP) ist mit einem Außendurchmesser von $D = 28$ m und einer Breite des befahrbaren Kreisrings von 8,50 m trassiert. Vom Kreisring werden 2,50 m als Betonring ausgebildet. Dadurch soll ein Überholen von Radfahrern durch Kraftfahrzeuge unterbunden werden.

Der Radverkehr wird im Kreisverkehr auf der Fahrbahn, im Mischverkehr, geführt. Die ankommenden Radfahrstreifen und Schutzstreifen enden ca. 20 m vor dem KVP.

Die Führung auf der Fahrbahn führt zu einer Flächeneinsparung in den Nebenflächen (durch den Rückbau von untermaßigen Radwegen) und somit zu einer Verbreiterung von Gehwegen. Zudem ist die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn, aufgrund der annähernd gleichen Geschwindigkeit von Radverkehr und Kraftfahrzeugverkehr, die sicherste Lösung (vergleiche Empfehlungen für Radverkehrsanlagen Punkt 4.5.3 Kleine Kreisverkehre).

3.2 Variantenuntersuchung

In der Vorplanung wurde untersucht, welche Knotenpunktform zu einer Verbesserung der Radverkehrsführungen beiträgt, um Konflikte zwischen den unterschiedlichen Verkehrsträgern so gering wie möglich zu halten. Im Folgenden werden die zwei untersuchten Varianten, signalisiert und unsignalisiert (KVP) näher erläutert.

3.2.1 Variantenuntersuchung Knotenpunkt

Variante 1 - unsignalisierte Variante in Form eines Kreisverkehrsplatzes

In der Variante 1 wurde ein vierarmiger, einstreifiger kleiner Kreisverkehrsplatz mit einstreifigen Kreiszu- und ausfahrten mit einem Außendurchmesser von $D = 26$ m (Untervariante 1.1) und 28 m (Untervariante 1.2) gem. Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren für Gesamtverkehrsstärken bis 15.000 Kfz/24h, untersucht. Der Radverkehr wird im Mischverkehr durch die Kreisfahrbahn geführt. Radfahrstreifen und Schutzstreifen enden ca. 20 m vor dem Kreisverkehr. Auf der Veloroute 5 wird der Radverkehr bereits auf der Fahrbahn durch Radfahrstreifen (Steilshooper Straße Nord) und Schutzstreifen (Rümkerstraße) geführt. In der Schmachthäger Straße und Steilshooper Straße Süd erfolgt die

Führung des Radverkehrs bereits heute im Mischverkehr. Eine Radwegebenutzungspflicht auf den untermaßigen baulichen Radwegen der Steilshooper Straße Süd besteht nicht. Gegenüber dem Bestand kann die Schmachthäger Straße an den Kreisverkehr mit angebunden werden. Somit entsteht die Möglichkeit z. B. aus der Schmachthäger Straße direkt nach Norden auf die Steilshooper Straße zu fahren.

Eine Führung des Radverkehrs auf umlaufenden Radwegen wurde ausgeschlossen, da die Umsetzung unter Berücksichtigung der Neuordnung der Nebenflächen zu Überschreitung der Straßenbegrenzungslinien und somit zum Erwerb von Flächen führt, welche sich nicht im Eigentum der Abteilung Tiefbau, Bezirk HH-Nord befinden.

Vorteile:

- Vorfahrtsregelung ohne LSA – Vermeidung von Kosten für den Betrieb der LSA
- Kurze Wartezeiten (gegenüber Lösung mit LSA)
- Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn im Mischverkehr
- Berücksichtigung aller möglichen Richtungsbeziehungen inkl. Schmachthäger Straße
- Entschärfung des Konflikts geradeaus fahrender Radverkehr und rechts abbiegender Kraftfahrzeuge
- Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Reduzierung der Fahrgeschwindigkeiten
- übersichtlicher vereinfachter Knotenpunkt

Nachteile:

- eingeschränkte Fußgänger-Wegeführung Steilshooper Str. – Rümkerstraße (Gehweg durch Grünanlage)
- voraussichtlich hoher Aufwand durch Leitungsumverlegung
- Linienbus - Beeinträchtigung des Fahrkomforts für stehende Fahrgäste durch mehrfachen Richtungswechsel
- enger Radius für Rechtsabbieger aus der Schmachthäger Straße in die Rümkerstraße
- Grunderwerb im Bereich des Parks

Als Untervarianten 1.1 und 1.2 wurde der Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser $D = 26$ m und $D = 28$ m untersucht.

Variante 2 - signalisierte Variante in Form einer Einmündung

Knotenpunkt in Form einer Einmündung mit Lichtsignalanlage (LSA) ohne Linksabbieger. Einbindung des Radverkehrs in die Lichtsignalanlage. In der Steilshooper Straße werden Radfahrstreifen für das Geradeausfahren und Rechtsabbiegen angeordnet. Die rechtsabbiegende Fahrbeziehung kann als Rechtsabbieger (Untervariante 2.1) oder als Ausfädelungsstreifen (Untervariante 2.2) ausgebildet werden.

Von der Rümkerstraße werden Schutzstreifen für das Rechtsabbiegen angeordnet. Der motorisierte Verkehr kann Rechtsabbiegen, als Untervariante 2.1 besteht auch eine linksabbiegende Fahrbeziehung.

Die Schmachthäger Straße mündet in die Rümkerstraße ein. Eine linksabbiegende Fahrbeziehung ist nicht möglich, weil kein verbleibender Raum vor der Lichtsignalanlage vorhanden ist. Diese Lösung entspricht der Situation im Bestand.

Vorteile:

- Führung des Radverkehrs durch Radfahrstreifen und Sicherheitsstreifen
- voraussichtlicher Erhalt der Bäume
- keine Beeinträchtigung des Linienbusverkehrs
- Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn
- separate Führung des Radverkehrs von Steilshooper Straße in die Rümkerstraße
- voraussichtlich geringerer Aufwand durch Leitungsumverlegung

Nachteile:

- kein Linksabbieger für die Schmachthäger Straße
- Kosten für den Betrieb der LSA
- Konflikt zwischen geradeausfahrendem Radverkehr und rechts abbiegender Kraftfahrzeuge, Gefahrenpotential
- Wartezeiten für Verkehrsteilnehmer durch LSA
- kein freies Rechtsabbiegen für den motorisierten Verkehrs in die Rümkerstraße (Fahrzeitverlust)

Als Untervarianten 2.1 und 2.2 wurde die Einmündung mit Rechtsabbieger und mit Ausfädelungsstreifen von der Steilshooper Straße Nord in die Rümkerstraße untersucht.

Abwägung der Varianten:

Variante 1

Die Einrichtung eines Kreisverkehrsplatzes stellt eine Verbesserung für den Radverkehr und der Richtungsbeziehung der Veloroute 5 dar. Gemäß den technischen Richtlinien ist die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer im Kreisverkehr besonders groß. Es entfällt der Konfliktpunkt des rechtsabbiegenden Kraftverkehrs mit dem Radverkehr. Zudem entfallen die Kosten für den Betrieb der Lichtsignalanlage. Der Kreisverkehrsplatz (D=28 m) wurde als favorisierte Lösung gewählt. Ausschlaggebend hierfür ist die bessere Befahrbarkeit für den Linienbusverkehr.

Variante 2

Die lichtsignalgeregelte Knotenpunktvariante stellt keine Verbesserung für den Radverkehr auf der Veloroute 5 dar. Bestehende Konfliktpunkte werden nicht gelöst. Zudem ist die Befahrung der Schmachthäger Straße weiterhin nur in und aus einer Richtung möglich. Diese Variante wird nicht weiterverfolgt.

3.2.2 Variantenuntersuchung Verkehrsführung Knoten Steilshooper Straße / Elligersweg

Für den radverkehrsgerechten Anschluss an den Knoten Steilshooper Straße / Elligersweg wurden bauliche Anpassungen und Neumarkierungen im weiteren Verlauf der Steilshooper Straße bis zum nächsten Knotenpunkt Elligersweg im Zuge der Betrachtung der Variante 1 untersucht. In Abstimmung mit der BWVI, VD52 und PK36 wurde festgestellt, dass der Ausbau der Radverkehrsanlagen auch über den Knoten Steilshooper Str./Elligersweg in Richtung Süden hinaus fortgeführt werden muss, um eine Stetigkeit in der gesamten Steilshooper Str. zu erreichen. Die dafür erforderlichen Maßnahmen können dem Veloroutenausbau 5 nicht zugeordnet werden und werden daher im Zuge dieser Maßnahme nicht weiter berücksichtigt.

3.3 Einzelheiten der Planung

3.3.1 Kreisverkehrsplatz

Der geplante kleine Kreisverkehrsplatz hat eine einstreifige befahrbare Kreisfahrbahn und einstreifige Kreiszu- und -ausfahrten. Die Kreisinsel ist nicht überfahrbar und wird begrünt.

Die Fahrstreifenbreiten der Knotenpunktzufahrten sind zwischen 3,50 m bis 4,00 m, die der Ausfahrten zwischen 3,50 m und 4,25 m. Die Breiten und Radien der Knotenpunktzufahrt- und -ausfahrten in der Steilshooper Straße sind an die Schleppkurven der Bemessungsfahrzeuge angepasst.

Geplanter Kreisquerschnitt:

Kreisfahrbahn (Asphalt)	6,00 m
Innenring (Beton)	2,50 m
Mittelinsel	11,00 m
Innenring (Beton)	2,50 m
Kreisfahrbahn (Asphalt)	6,00 m
Gesamt	28,00 m

Die Knotenzu- und -ausfahrten werden in Asphalt ausgeführt, der Anschluss an den Bestand erfordert eine Anpassung der Fahrbahnränder. Es ist vorgesehen, die Quer- und Längsneigungen in den Fahrbahnen und den Nebenflächen annähernd wie im Bestand beizubehalten. Die Nebenflächen werden zur Fahrbahn hin entwässert.

Die Überprüfung der Befahrbarkeit erfolgte mit den örtlich anzusetzenden Bemessungsfahrzeugen nach ReStra für den Normalzustand (Befahrung durch die Bemessungsfahrzeuge und Sattelschlepper). Siehe dazu auch Kapitel 3.3.3 ÖPNV. Für die Schmachthäger Straße erfolgte die Überprüfung der Befahrbarkeit der Ein- und Ausfahrt mit einem 3-achsigen Müllfahrzeug.

Durch eine befestigte Aufweitung zwischen Zufahrt Schmachthäger Straße und Ausfahrt Rümkerstraße ist die Fahrbeziehung für das Bemessungsfahrzeug sichergestellt. Die Aufweitung wird mit Verbundpflaster aus Beton hergestellt, um den Verkehrslärm beim Über-

fahren gering zu halten. Die Einfassung erfolgt mit einem Tiefbord. Für alle anderen Bemessungsfahrzeuge kann die Befahrung von der Schmachthäger Str. in die Rümkerstraße nicht in einem Zug gewährleistet werden. Die betroffenen Fahrzeuge müssen in den Kreisverkehr einfahren und einmal herumfahren, um in die Rümkerstraße abzubiegen.

Auf Grundlage der aktuellen Verkehrszählung vom Januar 2020, wurde die Leistungsfähigkeit des Knotens gem. HBS 2015 überprüft. Alle vier Zufahrtsarme haben eine Qualitätsstufe A.

3.3.2 Fuß- und Radverkehr

Die Gehwegbreiten im Planungsabschnitt variieren zwischen 1,78 m (aufgrund einer Engstelle) und 3,00 m.

In dem Bereich der StadtRad-Flächen (nähere Informationen s. Kapitel 3.3.9 Straßenbeleuchtung und Ausstattung) verringert sich die Breite des Gehweges auf 2,00 m. Im Bereich von Baumscheiben kann es aufgrund der vorhandenen Baumwurzeln teilweise erforderlich werden, eine ungebundene Deckschicht als Befestigung vorzusehen, sodass der Gehweg nicht durchgängig gepflastert ist. Die Befestigung der Gehwege erfolgt mit Platten aus Beton.

In allen Knotenpunktarmen sind Fahrbahnteiler mit Überquerungsmöglichkeiten für Fußgänger vorgesehen. Die Übergangsstellen sind 5 m von der Kreisfahrbahn abgesetzt und haben eine Breite von 4 m. Sie sind als Fußgängerüberwege (Zeichen 293 StVO, Zebrastrifen) ausgebildet. Vorgesehen ist eine Breite der Fahrbahnteiler von mindestens 2,50 m.

Die Fußgängerbeziehung Rümkerstraße zur Steilshooper Straße Süd erfolgt über den vorhandenen Weg (wassergebundene Wegedecke) durch die Parkanlage Rümkerstraße - Elligersweg. Die Herstellung eines Gehweges, parallel zum Kreisverkehrsplatz, ist aufgrund der vorhandenen Bäume nicht möglich.

Die beidseitigen Radfahrstreifen (Breite 1,85 m inkl. Markierung) in der Steilshooper Straße Nord enden bzw. beginnen ca. 20 m vor dem Kreisverkehrsplatz, gleiches gilt für die Schutzstreifen in der Rümkerstraße. Die Führung des Radverkehrs auf der Kreisfahrbahn erfolgt im Mischverkehr.

In der Steilshooper Straße Süd wird der Radverkehr in Richtung Norden über eine Ableitung ca. 30 m vor dem Kreisverkehrsplatz auf die Fahrbahn geführt. Der Radverkehr in Richtung Süden kann im Mischverkehr oder über eine Aufleitung unmittelbar nach der Knotenpunktausfahrt auf den untermaßigen nicht benutzungspflichtigen, baulichen Radweg weiterfahren.

In der Schmachthäger Straße wird der Radverkehr, wie im Bestand bereits vorhanden, im Mischverkehr geführt.

In der Rümkerstraße und in der Schmachthäger Straße werden in den Nebenflächen vier Fahrradstellplätze mit insgesamt 13 Fahrradbügel geplant.

3.3.3 ÖPNV

Die Befahrbarkeit des Kreisverkehrsplatzes in der Steilshooper Straße wurde für die Bemessungsfahrzeuge (Bus 15 m und Gelenkbus 21 m) überprüft.

Eine Dimensionierung des KVP für Sonderfahrzeuge (21 m) sorgt für einen größeren Durchmesser des KVP, da Zu- und Ausfahrten baulich verbreitert werden müssten. Die Folgen wären höhere Geschwindigkeiten, Verschlechterung der Verkehrssicherheit und eine deutliche Erhöhung der Baukosten, was unwirtschaftlich ist.

Für die Maßnahme werden Mittel der BWVI für den Ausbau der Veloroute (Bündnis für den Radverkehr) verwendet, alle zusätzlichen Maßnahmen oder bauliche Anpassungen in Folge des U5-Baus (Busumleitungsverkehr) müssen daher von der Hochbahn finanziell getragen werden. Es handelt sich dabei um temporäre Zustände, die nicht im Zusammenhang mit der Maßnahme des Bündnis für den Radverkehr stehen.

3.3.4 Ruhender Verkehr

In der Steilshooper Straße Süd entfallen auf der östlichen Seite rd. 9 Längsparkstände. In der Planung sind keine neuen Parkstände vorgesehen.

Bei der Grundstückzufahrt in der Rümkerstraße wird kein sogenannter Schwalbenschwanz in den Nebenflächen ausgeführt, da durch die Anlage der Radfahrstreifen eine Schleppkurve gesichert ist.

Die Bilanz der Parkstände stellt sich wie folgt dar:

Abschnitt	vorhanden	entfallen	geplant	Bilanz
Steilshooper Straße Nord	0 St.	0 St.	0 St.	0 St.
Rümkerstraße	0 St.	0 St.	0 St.	0 St.
Schmachthäger Straße	2 St.	0 St.	0 St.	0 St.
Steilshooper Straße Süd	9 St.	0 St.	0 St.	-9 St.
Summe	9 St.	0 St.	0 St.	- 9 St.

3.3.5 Entwässerung

In der Steilshooper Straße und in der Schmachthäger Straße (nördlicher Fahrbahnrand) erfolgt die Straßenentwässerung über das vorhandene Regenwassersiel. Die Rümkerstraße und Südseite der Schmachthäger Seite werden über das vorhandene Mischwassersiel entwässert. Das anfallende Niederschlagswasser wird beidseitig der Fahrbahn über vorhandene Gussasphaltwasserläufe den Trummen zugeführt.

Die Flächen der angeschlossenen Einzugsgebiete verändern sich durch die Maßnahme nicht. Mit der Förderung des Radverkehrs soll zudem der Anteil des motorisierten Verkehrs (MIV) reduziert werden, wodurch eine Verringerung der Verunreinigungen des Oberflächenwassers durch den Kfz-Verkehr herbeigeführt werden würde.

Der Kreisverkehr erhält eine Querneigung von 2,5% nach außen. Es ist vorgesehen, die Quer- und Längsneigungen in den Knotenpunktarmen und den Nebenflächen annähernd wie im Bestand beizubehalten. Die Nebenflächen werden zur Fahrbahn hin entwässert.

Die Lage der Straßenabläufe und Anschlussleitungen werden an die neue Linienführung der Borde und Deckenhöhen angepasst. Die Straßenabläufe und Anschlussleitungen werden, in Anlehnung an die Trummenuntersuchung und den Sanierungsvorschlag (ServTec vom 24. März 2020), soweit erforderlich, erneuert bzw. instandgesetzt. Demnach liegt ein Sanierungsbedarf von zwei Trummenkisten und drei Leitungsabschnitte durch Kurzliner (ca. 22 m) vor. Beidseitig der Fahrbahn werden neue Wasserläufe aus Gussasphalt in einer Breite von 0,30 m geplant.

3.3.6 Grün- und Baumpflanzungen

Für die Herstellung des Kreisverkehrsplatzes sind eine Baumfällung sowie zwei Neupflanzungen vorgesehen. Die zwei Ersatzpflanzungen werden in den Nebenflächen der Steilshooper Straße Süd im Abstand von 15 m gepflanzt.

Zur Realisierung der Maßnahme sind voraussichtlich Eingriffe in den Wurzelbereichen der angrenzenden Straßenbäume erforderlich. Zur besseren Einschätzung werden Wurzelsuchgrabungen für festgelegte Baumstandorte parallel zur 1. Verschickung durchgeführt.

Die Ergebnisse werden in einer gutachterlichen Stellungnahme aufgezeigt und im weiteren berücksichtigt.

Besonders betroffen sind die Bereiche in den die Fahrbahn erweitert wird und die Bordsteine neu gesetzt werden.

Der vorhandene Baumbestand wird während der Bauzeit gegen mechanische Beschädigungen geschützt. Eine baumpflegerische Begleitung wird während der Baumaßnahme punktuell stattfinden, speziell in den vorher genannten Bereichen.

Die Bilanz der Bäume stellt sich wie folgt dar:

Abschnitt	vorhanden	entfallen	geplant	Bilanz
Steilshooper Straße Nord	3 St.	0 St.	0 St.	0 St.
Schmachthäger Straße	1 St.	0 St.	0 St.	0 St.
Rümkerstraße	5 St.	1 St.	0 St.	-1 St.
Steilshooper Straße Süd	0 St.	0 St.	2 St.	+2 St.
Summe	9 St.	1 St.	2 St.	+1 St.

3.3.7 Barrierefreiheit

Die Bedürfnisse mobilitätseingeschränkter Personen sowie Menschen mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten werden bei der Planung der Verkehrsflächen entsprechend der ReStra berücksichtigt. Im Knotenbereich an allen Querungen sind taktile Leitelemente für Menschen mit Sehbehinderungen vorgesehen.

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

Die Flächen mit den Fahrradlehnenbügeln werden mit einem 25 cm breiten 3-reihigen Streifen aus Natursteinkleinpflaster eingefasst.

Die Bordsteine werden an den Querungen für Rollator- bzw. Rollstuhlnutzer auf 0 cm und für die Langstocknutzer auf 6,0 cm abgesenkt („getrennte Querungen“).

Durch den Rückbau der baulichen Radwege und die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn, erhöht sich die Sicherheit und Aufenthaltsqualität für den Fußgängerverkehr.

3.3.8 Lichtsignalanlagen

Die vorhandenen Lichtsignalanlagen entfallen.

3.3.9 Öffentliche Beleuchtung und Ausstattung / Wegweisung

Durch die Umgestaltung des Knotens und der damit verbundenen Veränderung der Nebenflächen ist es erforderlich, die Anlagen der öffentlichen Beleuchtung in der Örtlichkeit z. T. zu versetzen, zu erneuern und insgesamt den heutigen Bedürfnissen entsprechend anzupassen. Des Weiteren ist die Beleuchtung der Fußgängerüberwege neu herzustellen.

Für die Herstellung einer StadtRad-Station sind Flächen am Fahrbahnrand der Steilshooper Straße Süd vorgesehen. Die Flächen befinden sich auf Fahrbahnniveau, so dass insbesondere die Lastenräder die Station direkt an- und abfahren können. Insgesamt können ca. 20 Stadträder und 2 Lastenfahrräder aufgestellt werden. Die bauliche Herstellung erfolgt durch DB Connect.

In den Nebenflächen der Steilshooper Straße Nord werden zwei Sitzbänke (Typ Luise) aufgestellt. Eichenspaltpfähle werden in der Grünfläche in der Schmachthäger Straße in regelmäßigen Abständen angeordnet, um das ordnungswidrige Parken zu unterbinden.

Die vorhandene Litfaßsäule wird zwischen den Baumscheiben in den östlichen Nebenflächen der Rümkerstraße versetzt.

Zur Regelung der Vorfahrt erhalten alle vier Knotenarmen das Zeichen 205 StVO „Vorfahrt gewähren“ zusammen mit Zeichen 215 StVO „Kreisverkehr“.

Eine Aufstellung wegweisender Beschilderung (Vorwegweiser) ist nicht vorgesehen. Im Bestand ist derzeit keine wegweisende Beschilderung vorhanden. Zukünftig wird es eine Veloroutenbeschilderung geben, die von der BWVI aufgestellt bzw. angeordnet wird.

3.3.10 Ver- und Entsorgungsleitungen

Eine Leitungsanfrage ist durchgeführt worden. Seitens der Versorgungsunternehmen sind keine geplanten Umbaumaßnahmen benannt worden.

Inwieweit sich ein Erfordernis zur Anpassung von Leitungen, Kabelschächten oder Schalt-schränken aufgrund der geplanten Umbaumaßnahmen an der Straße ergibt, kann erst im Rahmen der Leitungstrassenplanung festgestellt werden.

3.3.11 Lärmschutz

Der Umbau stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff im Sinne der 16. BImSchV dar, da keine zusätzlichen Fahrstreifen vorgesehen sind und die Fahrbahn nicht näher an die angrenzende Bebauung verlegt wird. Aus Lärmschutzgründen (Wohnen) kann die Betriebsform 2 (Ausnutzung der gesamten "hellen" Tageszeit etc.) nicht weiter verfolgt werden.

3.3.12 Umweltverträglichkeit

Durch die Baumaßnahme sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltensziele für den Natur- und Landschaftshaushalt zu erwarten. Nach den Kriterien des §13a Hamb. Wegegesetz ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

3.3.13 Grundwasser

Der mittlere Grundwasserstand liegt laut Geoportal Hamburg zwischen +11,0 mNHN und +12,00 mNHN.

3.3.14 Kampfmittel

Die Ergebnisse der Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung liegen vor (BIS/F046-19/08958_1). Danach wird die Fläche nicht als Verdachtsfläche gemäß §1 (4) KampfmittelVO (Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel) eingestuft. Es sind keine Maßnahmen nach §6 (2) KampfmittelVO notwendig.

3.3.15 Sonstiges

Vor den Hauseingängen in der Steilshooper Str. Süd Hausnr. 246/248 befindet sich eine Fläche, die durch Poller abgesichert ist. Nach Rücksprache mit N/MR21, N/WBZ, PK36, dem zuständigen Wegewart und der Feuer- und Rettungswache Barmbek (F23) handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach nicht um eine Feuerwehraufstellfläche. Für N/WBZ ist aus der Aktenlage nicht ersichtlich, um was für eine Fläche es sich hierbei handelt. Zudem besitzen die Poller keine B-Schließung, eine Zufahrt (abgesenkter Bord) ist ebenfalls nicht vorhanden und vor der besagten Fläche sind Längsparkstände baulich hergestellt. Eine Erschließung der Flächen wird daher in der Planung nicht weiter berücksichtigt.

4 Planungsrechtliche Grundlagen

Für die Umsetzung der geplanten Maßnahme muss eine Anpassung der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien im Bereich der Flächen Stadtgrün erfolgen. Es bedarf keiner besonderen planungsrechtlichen Grundlage.

Im Planungsbereich gilt folgendes Planungsrecht:

- Bebauungsplan Steilshoop 3, festgestellt 12.02.2010
- Bebauungsplan Barmbek-Nord 4/Steilshoop 1, festgestellt 22.06.1962
- Baustufenplan Bramfeld, festgestellt am 14.01.1955

5 Umsetzung der Planung

5.1 Grunderwerb

Die geplanten Umbauten erfolgen innerhalb der Straßenbegrenzungslinien.

Grunderwerb ist am nördlichen Rand der Parkanlage Rümkerstraße – Steilshooper Straße (ca. 2,7m²) erforderlich. Die öffentlich genutzte Fläche befindet sich im Eigentum von Stadtgrün, Bezirk HH-Nord.

Es handelt sich hierbei um das Flurstück:

5899 – Gemarkung 0453

5.2 Kosten und Finanzierung / Haushaltstitel

Die Maßnahme ist Bestandteil des „Bündnis für den Radverkehr“ - Vereinbarung gem. Ziffer II.3 zwischen der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) und dem Bezirk Hamburg-Nord vom 18.07.2019. Die Finanzierung erfolgt durch Mittel der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI).

PSP- Elemente: 2-22003010-20009.23; 3-22003010-200031.27

5.3 Entwurfs- und Baudienststelle

Entwurfs- und Baudienststelle ist das Bezirksamt Hamburg-Nord, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Fachbereich Tiefbau – Planen und Bauen – N/MR2.

Mit der ingenieurmäßigen Bearbeitung der Straßenbaumaßnahme ist das Planungsbüro Sweco GmbH beauftragt.

Für die Bauausführung wird ein Zeitraum von ca. 4 Monaten angesetzt. Die Herstellung des Kreisverkehrsplatzes wird dabei in zwei Hauptbauphasen realisiert. Für die Einrichtung der Verkehrsführung werden Verkehrszeichenpläne erstellt.

In der ersten Bauphase erfolgt die die Sperrung der Rümkerstraße und Schmachthäger Straße. Der Verkehr (MIV, Radverkehr) wird über den Knoten Steilshooper Straße / Elligersweg umgeleitet. Das Baufeld der ersten Bauphase liegt auf der Westseite der Steilshooper Straße. Die Steilshooper Straße wird halbseitig gesperrt. Die Verkehrsregelung erfolgt durch eine Lichtsignalanlage. In der ersten Bauphase werden 2/3 des Kreisverkehrsplatzes, sowie die beiden Knotenarme Rümkerstraße und Schmachthäger Straße hergestellt. Es erfolgt der Umbau der angrenzenden Nebenflächen. Der Fußverkehr wird durch das Baufeld geführt. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Straße geführt.

In der zweiten Bauphase wird der durchgehende Verkehr der Steilshooper Straße über den bereits zu 2/3 hergestellten Kreisverkehrsplatz geführt. Die Verkehrsregelung erfolgt durch eine Lichtsignalanlage. Das Baufeld liegt auf der Ostseite der Steilshooper Straße. Es wird der noch fehlende Abschnitt 1/3 des Kreisverkehrsplatzes hergestellt. Weiterhin erfolgt der Umbau der angrenzenden Nebenflächen. Die Rümkerstraße und Schmachthäger Straße bleiben weiterhin für den motorisierten Verkehr gesperrt.

Die Fahrbahnen der Steilshooper Straße werden halbseitig jeweils in der Bauphase 1 (Westseite) und Bauphase 2 (Ostseite) hergestellt. Der Fußverkehr wird durch das Bau-
feld bzw. über die bereits fertiggestellten Gehwege geführt. Der Radverkehr wird im Misch-
verkehr auf der Straße geführt.

Umleitungen für den ÖPNV sind nicht vorgesehen. Durch die halbseitige Sperrung kann es zu Beeinträchtigung der Fahrzeiten kommen.

5.4 Terminierung der Planung und Bauausführung

Die Umsetzung der Maßnahme ist ab Sommer 2021 geplant.

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

Bearbeitet: Dipl.-Ing. [REDACTED] Sweco GmbH

Verfasst: Hamburg, den 01.07.2020

