

Straßenverkehrstechnische Planung

Schlussverschickung

Arbeitspaket Fuß- und Radverkehr

PSP: 12566

Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße



LSBG

Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg

Inhalt

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 ..	4
1.3	Bedarfsträger, Realisierungsträger sowie Projektauftrag.....	4
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien	4
1.5	Hinweis zur Bestandsvermessung	5
2	Planungsrechtliche Grundlagen	5
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage	5
3.1	Lage und Funktion im Straßennetz	5
3.2	Verkehrsbelastung und Unfallgeschehen.....	6
3.3	Fotodokumentation	6
3.4	Nutzung der angrenzenden Grundstücke / Bebauung	6
3.5	Aufteilung und Abmessung des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung.....	7
3.5.1	Straße Beim Schlump.....	7
3.5.2	Haltestelle Bundesstraße	7
3.5.3	Gustav-Falke-Straße	7
3.5.4	Knoten Beim Schlump / Schäferkampsallee	8
3.5.5	Haltestellen U-Bahn Schlump mit Einmündung Gustav-Falke-Straße.....	8
3.6	Schadensbild	8
3.7	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	9
3.8	Wirtschaftsverkehr	9
3.9	ÖPNV- und Sharing-Angebote	9
3.10	Radverkehr	11
3.11	Fußverkehr	11
3.12	Ruhender Verkehr	12
3.13	Straßenausstattung und Straßenmöblierung	13
3.14	Öffentliche Beleuchtung	13
3.15	Straßenbegleitgrün	13
3.16	Entwässerung	14
3.17	Versorgungsleitungen.....	14
3.18	Ingenieurbauwerke	14
3.19	Grundwasser	15
3.20	Denkmalschutz	15
3.21	Altlasten	15
3.22	Kampfmittel.....	15
4	Variantenuntersuchung	16
4.1	Straße Beim Schlump.....	16
4.2	Haltestelle Bundesstraße - Radverkehr	16
4.2.1	Bussonderfahrstreifen mit Radverkehr (beide Richtungen)	16

4.2.2	Überbreiter Bussonderfahrstreifen mit Radverkehr	17
4.2.3	Bussonderfahrstreifen mit Radverkehr in Nebenflächen (Richtung Grindel)	17
4.2.4	Radverkehr in Nebenflächen (Richtung Schlump)	17
4.2.5	Abwägung	17
4.3	Gustav-Falke-Straße	17
4.3.1	Varianten Bushaltestelle	18
4.3.2	Abwägung	18
4.4	Knoten Beim Schlump / Schäferkampsallee	18
4.4.1	Aufhebung der Linksabbiegersignalisierung	18
4.4.2	Anordnung der Linksabbieger aus N+S	19
4.4.2.1	Anordnung rechts der Mittelinsel	19
4.4.2.2	Anordnung links der Mittelinsel	19
4.4.3	Anzahl der Fahrstreifen N+S unter Berücksichtigung Radverkehr im Knoten	19
4.4.3.1	6 Fahrstreifen + baulicher Radweg	19
4.4.3.2	6 Fahrstreifen + Radfahrstreifen	19
4.4.3.3	5 Fahrstreifen + Radfahrstreifen	19
4.4.4	Radverkehrsführung außerhalb des direkten Knotenpunktbereichs	20
4.4.4.1	Radfahrstreifen Schäferkampsallee Richtung N > S	20
4.4.4.2	Radweg Schäferkampsallee Richtung N > S	20
4.4.4.3	Radfahrstreifen Schäferkampsallee vor der Busbucht	20
4.4.4.4	Radweg Schäferkampsallee hinter der Buswartezone	20
4.4.5	Kleiner Schäferkamp	20
4.4.5.1	Vollständig ausgebildeter Linksabbieger	21
4.4.5.2	Verbot des Linksabbiegens	21
4.4.5.3	Verbot des Linksabbiegens für MIV mit Bussonderfahrstreifen	21
4.4.6	Rechtsabbieger Schröderstiftstraße	21
4.4.6.1	Rechtsabbiegefahrstreifen und Eckausrundung	21
4.4.6.2	Kombinierter Geradeaus-Rechts-Fahrstreifen mit Eckausrundung	21
4.4.6.3	Klassische Dreiecksinsel ohne LSA und ohne Rechtsabbiegefahrstreifen	22
4.4.6.4	Klassische Dreiecksinsel mit LSA und Rechtsabbiegefahrstreifen	22
4.5	Haltestellen U-Bahn Schlump mit Einmündung Gustav-Falke-Straße	22
4.5.1	Busbucht wie im Bestand mit vorgelagerten Radfahrstreifen	22
4.5.2	Bussonderfahrstreifen in Mittellage mit Linksabbiegern	22
4.5.3	Bussonderfahrstreifen in Mittellage ohne Linksabbieger	23
5	Beschreibung der gewählten Variante	23
5.1	Aufteilung und Abmessungen des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung	23
5.1.1	Straße Beim Schlump	23
5.1.2	Haltestelle Bundesstraße	24
5.1.3	Gustav-Falke-Straße	24
5.1.4	Knoten Beim Schlump / Schäferkampsallee	25

5.1.5	Haltestelle U-Bahn Schlump mit Einmündung Gustav-Falke-Straße	28
5.2	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen	30
5.2.1	Allgemeines	30
5.2.2	Knotenpunkt Beim Schlump / Schäferkampsallee (K0203)	30
5.2.3	Knotenpunkt Beim Schlump / Bundesstraße (K0144)	30
5.2.4	Knotenpunkt Beim Schlump / Bogenstraße (K0716)	30
5.3	Wirtschaftsverkehr	31
5.4	ÖPNV	31
5.5	Sharing Angebote	31
5.6	Radverkehr	31
5.7	Fußverkehr	31
5.8	Ruhender Verkehr (Kfz)	32
5.9	Ruhender Verkehr (Rad)	33
5.10	Straßenausstattung und Straßenmöblierung	34
5.11	Öffentliche Beleuchtung	34
5.12	Straßenbegleitgrün	34
5.13	Entwässerung	35
5.14	Versorgungsleitungen	35
5.15	Ingenieurbauwerke	35
5.16	Baustoffe	35
5.17	Feuerwehr	35
6	Umsetzung der Planung	36
6.1	Grunderwerb	36
6.2	Auswirkungen durch das Projekt	36
6.2.1	Immissionen	36
6.2.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	36
6.2.3	Unmittelbares und erweitertes Umfeld	36
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	36
6.4	Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel	37
6.5	Terminierung des Projektes und Bauausführung	37
	Anhangsverzeichnis	38

1 Allgemeines

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

Der Umbau betrifft den Knoten „Beim Schlump / Schäferkampsallee“ mit der Einfahrt Gustav-Falke-Straße und den Straßenzug „Beim Schlump“ bis zur Bogenstraße. Ausgenommen hiervon ist die Kreuzung Bundesstraße.

Der Straßenzug ist Teil der überörtlichen Verbindung Altona-Eimsbüttel (Süd).

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

Bereits im Jahr 2016 wurden Planungen zu diesem Projekt begonnen, welches in erster Linie die Überplanung der unzureichenden Radverkehrsanlagen sowie den barrierefreien Ausbau der Haltestelle Bundesstraße zum Ziel hatte. Aufgrund der in diesem Bereich verkehrenden Metrobuslinien 4 und 15 aus dem Busbeschleunigungsprogramm sollte zudem eine Optimierung der Knotenpunkte sowie Haltestellen hinsichtlich der entsprechenden Bedarfe vorgenommen werden. Die Bearbeitung pausierte zwischenzeitlich.

Im Jahr 2021 wurde auf dem Straßenzug Beim Schlump zwischen Gustav-Falke-Straße und Bogenstraße eine Pop-Up-Bikelane eingerichtet, welche im darauffolgenden Jahr verstetigt wurde. Der Knoten „Beim Schlump / Schäferkampsallee“ wurde in diesem Zusammenhang nicht umgebaut. Die beidseitigen Anschlüsse der Radverkehrsanlagen an den Bestand sind weiterhin provisorisch ausgebildet.

Eine Neuordnung der Verkehre in der Straße „Beim Schlump“, insbesondere des Radverkehrs, ist daher nicht mehr Teil dieser Maßnahme. Vielmehr soll diese Maßnahme die bisherigen Radverkehrsmaßnahmen durch den Endausbau der Strecke auf z. T. geschützten Radverkehrsanlagen (sog. Protected Bike Lanes) auf ganzer Länge abschließen. Weiterhin sollen mit dieser Maßnahme die Radverkehrsanlagen in dem Knoten „Beim Schlump / Schäferkampsallee“ auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. Zusätzlich werden im Knoten „Beim Schlump / Schäferkampsallee“ und in der Gustav-Falke-Straße umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Busverkehrs erfolgen. Die Haltestelle Bundesstraße ist ebenfalls weiterhin Bestandteil der Maßnahme. Diese soll barrierefrei ausgebaut und endgültig hergestellt werden.

Die Fahrbahn soll abschließend einen neuen Belag über dem vorhandenen Pflaster erhalten.

1.3 Bedarfsträger, Realisierungsträger sowie Projektauftrag

Bedarfsträger für die Straßenbaumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende.

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer wird als Realisierungsträger die Planung und Bauausführung für das Projekt durchführen.

Mit der ingenieurmäßigen Bearbeitung ist das Büro wfw nord consult Ingenieurgesellschaft mbH beauftragt.

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Grundlage für die Planung ist die Vereinbarung „Bündnis für den Radverkehr“ vom 23.06.2016 und die Erweiterung des Bündnisses als „Bündnis für den Rad- und Fußverkehr“ vom 17.05.2022. Ziel ist es hierbei, den Fußverkehr zu stärken und Hamburgs neue Radfahrstrategie umzusetzen.

1.5 Hinweis zur Bestandsvermessung

Im Zuge der ursprünglichen Planungen erfolgte 2016 eine erste durchgehende Vermessung. Diese wurde zwischenzeitlich 2021 um Teilflächen zur Erweiterung des Planungsraumes ergänzt. Der Rückbau des Radweges westlich Bundesstraße wurde ebenfalls nachgetragen. Die Markierung der Pop-Up-Bikelane 2021 ist ergänzend aufgenommen worden (in den Lageplänen hellblau dargestellt). Weitere anschließende Um-/Rückbauten 2022, besonders auf den Nebenflächen und in der Bestandsbeschilderung, sind im aktuellen Unterblatt bisher nicht vollständig erfasst. Die Gleichstellung erfolgt im Zuge der weiteren Bearbeitung nach Bedarf.

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Im Planungsgebiet gelten folgende Bebauungspläne:

Tabelle 1: Übersicht Planrecht

Lage	Planrecht	Feststellungsdatum
Nordseite		
Kleiner Schäferkamp	Bebauungsplan Eimsbüttel 31 / Rotherbaum 7	06.06.1986
Schäferkampsallee	Bebauungsplan Eimsbüttel 13	26.07.1966
Beim Schlump	Baustufenplan B 25 Eimsbüttel u. Hoheluft-West	14.01.1955
Gustav-Falke-Straße	Teilbebauungsplan TB 494	11.07.1958
Bundesstraße	Teilbebauungsplan TB 621	13.05.1958
Südseite		
Kleiner Schäferkamp	Baustufenplan B 62 Harvestehude-Rotherbaum	06.09.1955
Schröderstiftstraße	Teilbebauungsplan TB 598	16.09.1958
Beim Schlump	Bebauungsplan Rotherbaum 19	31.08.1971
Bundesstraße	Teilbebauungsplan TB 621	13.05.1958
Monetastraße	Teilbebauungsplan TB 588	16.02.1960

Die Straßenbegrenzungslinien sind in den Lageplänen und Querschnitten dargestellt.

3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Lage und Funktion im Straßennetz

Die Straße Beim Schlump ist eine Hauptverkehrsstraße und liegt im Bezirk Eimsbüttel. Sie bildet die Grenze zwischen den Stadtteilen Eimsbüttel und Rotherbaum. Südwestlich der Schröderstiftstraße liegt der Stadtteil Sternschanze des Bezirks Altona. Die Straße Beim Schlump ist Teil der Querverbindung Altona ↔ Schanzenviertel ↔ Grindel ↔ Rotherbaum. Diese Verbindung wird von Kfz, Radfahrern und der Buslinie M 15 genutzt.

Der Planungsabschnitt umfasst 3 signalgeregelte Knotenpunkte (Einzelheiten siehe Abschnitt 3.7):

- Schäferkampsallee / Beim Schlump (K 203)
- Bundesstraße / Beim Schlump (K 144)
- Beim Schlump / Bogenstraße (K 716)

Die Straße Beim Schlump war von der Aufweitung 50 m westlich des Knotenpunktes Schröderstiftstraße („Kleiner Schäferkamp“) bis zum Knotenpunkt Bogenstraße historisch 4-streifig ausgebaut und beidseitig mit Bordkanten eingefasst. Die Straße Kleiner Schäferkamp ist im Anschluss nach Süden 2-streifig.

Bei den ehemals 4-streifigen Abschnitten wurde östlich Gustav-Falke-Straße der jeweils rechte Fahrstreifen zu einem Radfahrstreifen ummarkiert. Damit verblieben außerhalb der Knotenpunkte in der Straße Beim Schlump noch jeweils 2 Kfz-Fahrstreifen.

Die Achse Schäferkampsallee / Schröderstiftstraße bildet eine wichtige Einfallsstraße zur Hamburger Innenstadt und ist gleichzeitig die Querverbindung von der BAB A7 Anschlussstelle Stellingen zu den Elbbrücken und der BAB A 24 Richtung Berlin. Die Straße ist 6-streifig ausgebaut mit beidseitigen baulichen Radwegen und abschnittsweise Parkstreifen.

Die Gustav-Falke-Straße erschließt das anliegende Wohngebiet und stellt zusätzlich eine Eckverbindung zur nördlichen Bundesstraße dar. Richtung Süden ist sie eine Buszufahrt zum U-Bahnhof Schlump. Sie ist als repräsentative Erschließungsstraße mit 2 getrennten Fahrbahnen und einem breiten Mittelstreifen mit doppelter Baumreihe angelegt. Es bestehen beidseitige schmale Gehwege. Der Mittelstreifen wird weitgehend als Parkraum genutzt. Auf den südlichen 75 m findet auf dem Mittelstreifen zweimal wöchentlich ein Wochenmarkt statt (ab Oktober 2024 einmal wöchentlich). Radverkehrsanlagen bestehen nicht.

Im Planungsbereich bestehen mehrere Bushaltestellen:

- U Schlump
- Bundesstraße

Der U-Bahnhof Schlump mit den Linien U2 und U3 liegt unterirdisch an der Kreuzung Schröderstiftstraße / Beim Schlump. Der Zugang ist auf der Rückseite der denkmalgeschützten Zugangshalle auf der West- und Ostseite möglich.

3.2 Verkehrsbelastung und Unfallgeschehen

Die Verkehrsbelastung in der Straße Beim Schlump beträgt gemäß einer Zählung vom je Richtung rund 7.000 Kfz/Tag bzw. rund 500 Kfz in der Spitzenstunde. Die Achse Schäferkampsallee - Schröderstiftstraße weist je Richtung i. M. ca. 21.500 Kfz/Tag auf. Die Belastung in der Spitzenstunde beträgt rund 1.500 Kfz je Richtung.

Die Unfallsituation ist in Anbetracht der Verkehrsbelastung grundsätzlich unauffällig. Es gibt einige leichte Häufungen am Knotenpunkt Schröderstiftstraße, besonders durch Fahrstreifenwechsel und Konflikte Rechtsabbieger/ Radverkehr.

Detaillierte Daten zur Verkehrsbelastung und zum Unfallgeschehen sind als Anhang beigefügt (siehe **Anhang 1**).

3.3 Fotodokumentation

Zur Darstellung der örtlichen Situation wurde eine Fotodokumentation als Anhang beigefügt (siehe **Anhang 2**).

3.4 Nutzung der angrenzenden Grundstücke / Bebauung

Die Straße „Beim Schlump“ ist auf der Nordseite durchgehend mit 4-6-geschossigen Altbauten bebaut. Diese dienen meist der Wohnnutzung. In den Erdgeschossen bestehen teilweise Einzelhandel und Gastronomie. Bei Haus Nr. 28 liegt ein großer Kinderspielplatz im Hinterhof.

Auf der Südseite grenzt zunächst der denkmalgeschützte Schröderstift an. Der Schröderstift ist eine gemeinnützige Einrichtung, die sich auf die ganzheitliche Pflege und Betreuung älterer Menschen fokussiert. Nach dem im Bau befindlichen Neubau des Geomatikums schließt sich östlich der Bundesstraße ein historisches, denkmalgeschütztes Backsteingebäude an (Gymnasium Rotherbaum). Ab Monetastraße folgt wieder 3-geschossige Wohnbebauung. Im östlichen Abschnitt liegt der Anne-Marie-Dose-Park in einer Fläche zwischen einer Nebenfahrbahn und der Hauptfahrbahn.

In der die Straße „Beim Schlump“ kreuzenden Bundesstraße liegen südöstlich die Feuerwache Rotherbaum und das Polizeikommissariat (PK) 17.

Nördlich der Straße Kleiner Schäferkamp und am U-Bahnhof befinden sich Restaurants, Imbisse und Einzelhandelsgeschäfte. Im südlichen Quadranten des Knotenpunktes Schlump liegt der Sternschanzenpark.

Die Schäferkampsallee hat beidseitig eine 4-5 geschossige Blockbebauung mit Wohn- und Büronutzung. Im Anschluss an den Knoten befindet sich auf der nordöstlichen Seite die U-Bahn Schalterhalle mit dem entsprechenden Vorplatz. Die Schröderstiftstraße wird beidseitig von Grünanlagen (Sternschanzenpark / Schröderstift) begleitet.

Die Gustav-Falke-Straße hat eine 4-5 geschossige Blockbebauung mit Wohnnutzung. Südlich der Garbesstraße liegen auf der Westseite ein Spielplatz und Anlagen der HHA.

3.5 Aufteilung und Abmessung des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung

3.5.1 Straße Beim Schlump

Nach den in den Jahren 2021/22 erfolgten Umbauten ergaben sich in der Straße „Beim Schlump“ neue Bestandsquerschnitte. Östlich der Gustav-Falke-Straße bestehen heute 2 Kfz-Fahrstreifen mit je ca. 3,25 m Breite. Daneben liegen Radfahrstreifen mit je ca. 2,75-3,00 m Breite, abgetrennt durch eine 25 cm Breitstrichmarkierung. Die Fahrbahn ist i. d. R. mit einer ca. 10-12 cm dicken Asphaltenschicht auf Pflasterunterlage befestigt.

Die ehemals vorhandenen Radwege in den Nebenflächen wurden schrittweise zu Gehwegen rückgebaut, die damit ca. 1,5-3,5 m Breite aufweisen. Die Nebenflächen sind i. d. R. mit Gehwegplatten befestigt. Die Überfahrten haben wechselnd Natur- oder Wabenstein-Befestigungen.

In den Nebenflächen sind Teilflächen als Parkstände bzw. Ladezonen ausgewiesen. Es bestehen im Bereich Monetastraße noch weitere bauliche Parkstände. Die Parkstände zwischen den Bäumen in der Straße Beim Schlump sind i. d. R. nur mit Gehwegplatten oder Grand befestigt. Im Bereich Monetastraße sind sie als bauliche Parkstände / ehemalige Bushaltestelle in Natursteinpflaster ausgeführt. Die Ladezonen wurden beim Umbau 2021/22 den Anforderungen entsprechend mit Wabensteinen befestigt.

3.5.2 Haltestelle Bundesstraße

Die beiden Haltestellen Bundesstraße liegen jeweils am Fahrbahnrand. Durch die nach 2019 erfolgte Markierung liegen sie nicht mehr im rechten Fahrstreifen, sondern bilden eine gesonderte Bus-Fahrspur, die auch von Radfahrenden befahren wird. Sie sind bisher nicht in Beton, sondern in Asphalt hergestellt, die Bordkanten haben keine Regelhöhe, die Haltestelle weist keine taktilen Leitstreifen und in den Nebenflächen stehen größere Bäume. Die Haltepositionen sind durch einen Hauptmast mit Liniennummer und einen zweiten Mast als Haltverbot für die Doppelhaltestelle definiert.

3.5.3 Gustav-Falke-Straße

Die beiden Kfz-Fahrbahnen der Gustav-Falke-Straße sind abzgl. der Parkstreifen jeweils ca. 5-6 m breit. Sie sind mit Asphalt befestigt. Über den Aufbau liegen keine Informationen vor. Trotz starkem Busverkehr sind nur wenige Schäden zu erkennen. Im weiteren Verfahren sind Bohrungen durchzuführen. Die beidseitigen Gehwege sind ca. 2,5 bis 3,5 m breit und mit Platten und Grand befestigt. Durch halbseitiges Parken verbleibt eine Nutzbreite für Zufußgehende von ca. 1-2 m. Im Bereich der Mittelinsel bestehen mit Wabensteinpflaster befestigte Asphaltflächen für die Parkstände sowie ein ca. 2,5 breiter mit Platten befestigter Gehweg.

In der Gustav-Falke-Straße kommen die Linien 4 und 181 aus Richtung Osterstraße an. Die Linie 4 fährt dann links Richtung Grindelallee / City und die Linie 181 rechts Richtung Sternschanze. Linie 4 hat zeitweise verkürzte Linienwege, sodass im Bereich der Gustav-Falke-Straße Überliegerplätze benötigt werden. Die Gegenrichtung beider Linien hält westlich des U-Bahnhofs an der Schäferkampsallee.

3.5.4 Knoten Beim Schlump / Schäferkampsallee

Die Schröderstiftstraße / Schäferkampsallee weist einen 6-streifigen Querschnitt mit zusätzlichen Linksabbiegefahrstreifen auf.

Der Radverkehr verläuft auf baulichen Radwegen in den Nebenflächen. Die Radwege sind zwischen 1,5 und 2,0 m breit mit punktuellen Engstellen. Sie sind wechselnd mit rotem Betonsteinpflaster (10/20 oder 25/25 cm) befestigt.

3.5.5 Haltestellen U-Bahn Schlump mit Einmündung Gustav-Falke-Straße

In der Einmündung der Straße Beim Schlump bestehen 2 Bushaltestellen der Linie 15 in Randlage. Die jeweils ca. 3,0 m breiten Betonflächen sind mit Granithochbordsteinen mit einer Ansichtshöhe von ca. 16 cm eingefasst. Taktile Leitelemente sind nicht vorhanden.

Die Busse kreuzen sich z.T. mit der rechtsabbiegenden Linie 4. Die Linie 181 kommt als Rechtsabbieger aus der Gustav-Falke-Straße. Zusätzlich kommt Linie 4 aus der Gustav-Falke-Straße als Linksabbieger Richtung Grindel. Zeitweise verkehrt auch die Linie 4 mit Verstärkern aus der Gustav-Falke-Straße ohne Halt rechts zur Bushaltestelle Schäferkampsallee.

Im Bestand werden viele Flächen und Freigabezeiten für die wenigen Kfz-Abbieger benötigt. Hochbelastete Beziehungen geradeaus werden nur kurz freigegeben, um einzelne wenige feindliche Abbieger abzuwickeln. Nach der Anlage der Radfahrstreifen ist die Anfahrbarekeit des Knotenpunktes von Nord-osten um einen Fahrstreifen reduziert worden.

3.6 Schadensbild

Die Fahrbahnen der Straßen Schröderstiftstraße, Schäferkampsallee und der Straße Kleiner Schäferkamp weisen gemäß Zustandserfassung und -bewertung aus dem Jahr 2020 (ZEB 2020) im Allgemeinen einen guten bis mittelmäßigen Zustand auf (Gesamtwert zwischen 1,5 und 3,5) (vgl. Abbildung 1). Der Knotenpunktarm Beim Schlump sowie die Einmündung der Gustav-Falke-Straße sowie Teile der Nordfahrbahn auf der Strecke Beim Schlump sind gemäß ZEB in einem sehr schlechten Zustand (Gesamtwert > 4,5).

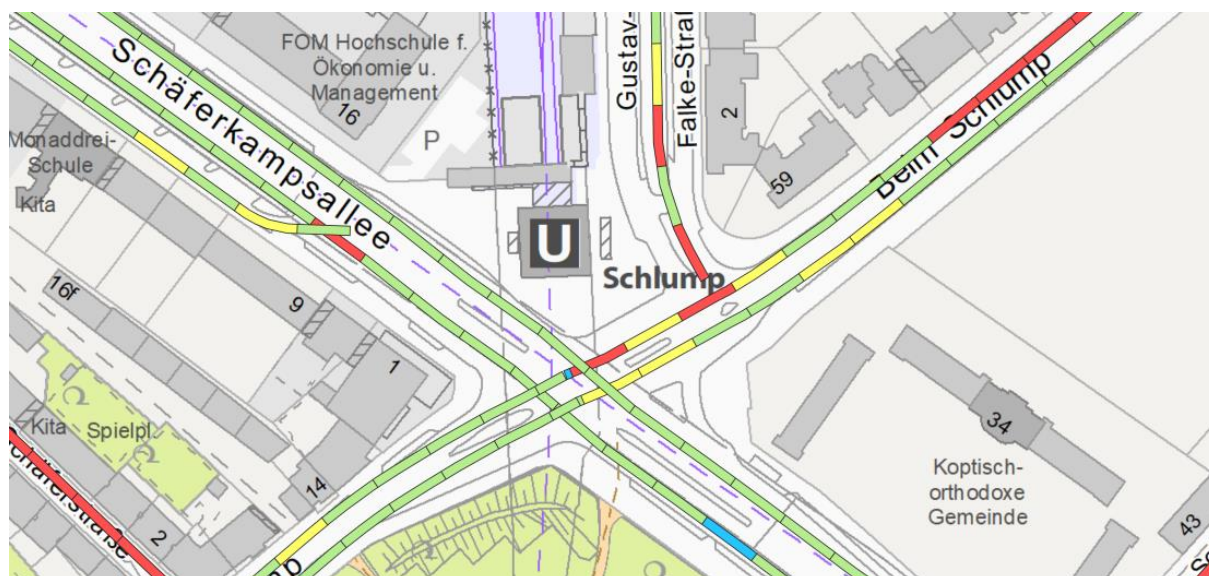


Abbildung 1: Gesamtwert der ZEB 2020/2021 im Knotenpunktbereich (Quelle: LGV Hamburg, Geoportal Hamburg)

3.7 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

Im Planungsgebiet bzw. angrenzend befinden sich die folgenden LSA:

Tabelle 2: Übersicht LSA

LSA Nr.	Knoten	Steuerung	Blindensignalisierung	Taktile Leitelemente/Bordabsenkung	Busbevorrechtigung
K 203	Schäferkampsallee / Beim Schlump	verkehrsabhängig	ja	nein	nein
K 144	Bundesstraße / Beim Schlump	fester Umlauf	nein	nein	nein
K 716	Beim Schlump / Bogenstraße	fester Umlauf	ja	ja	ja

Der Knoten 203 enthält die Einmündung der Gustav-Falke-Straße.

Weiterhin sind folgende nicht signalisierte Knotenpunkte vorhanden:

- Ellenbogen als zuführende Einbahnstraße
- Monetastraße
- Kielortallee
- Nebenfahrbahn Beim Schlump

3.8 Wirtschaftsverkehr

Die Straße „Beim Schlump“ weist den üblichen lokalen Lkw-Verkehr auf (Lieferanten/Müllabfuhr etc.). In der Sedanstraße (Bundesstraße Süd) befindet sich eine Polizei- und Feuerwache.

Die Schröderstiftstrasse / Schäferkampsallee ist eine Hauptdurchgangstraße / Autobahnzubringer und Teil des Großraum- und Schwertransport-Netzes (GST-Netz).

Im Planungsgebiet bestehen keine besondere Höhen-, Breiten- oder Gewichtsbeschränkungen.

3.9 ÖPNV- und Sharing-Angebote

Der U-Bahnhof Schlump mit 2 U-Bahnlinien stellt den zentralen Umsteigepunkt des Quartiers zu mehreren Buslinien dar. Die Buslinien halten richtungsbezogen in 4 Bereichen.

Die Buslinien verkehren mit folgendem Takt und Fahrgastzahlen im Querschnitt:

Tabelle 3: Buslinien - Taktung, Streckenverlauf und Fahrgastzahlen

Linie	Takt	Streckenverlauf	Fahrgäste/Tag
4	alle 10 Min.	Brandstwiete ↔ Wildacker über Eidelstedter Platz und Grindelallee	ca. 32.600 (2017)
15	alle 10 Min. / Verstärker	Alsterchaussee ↔ S-Othmarschen über Bf. Altona	ca. 21.800 (2020)
181	alle 10 Min	U/S-Sternschanze ↔ Wildacker über Eidelstedter Platz	ca. 7.200 (2014)
X35	alle 10 Min.	Am Licentiatenberg / Rathausmarkt / Sorenkoppel	keine Daten vorhanden
603	Nachtbus 5 Fahrten je Tag	Burgwedel ↔ Rathausmarkt	ca. 250 (2015)

In der nachfolgenden Tabelle sind die Haltestellendaten der vorhandenen Haltestelle im Planungsgebiet aufgeführt:

Tabelle 4: Haltestellen im Bestand

Haltestelle	Haltepunkt	Haltende Linien	Art der Haltestelle	Aufstelllänge	Oberflächenbelag	Barrierefreiheit	Ausstattung
U-Schlump	Schäferkampsallee	4 / 181 / 603	Busbucht am Fahrbahnrand	32 m	Fließbeton	nein	FGU / DFI*
U-Schlump	Beim Schlump NORD	15	Busbucht am Fahrbahnrand	18 m	Fließbeton	nein	FGU / DFI*
U-Schlump	Beim Schlump SÜD	15	Busbucht am Fahrbahnrand	18 m	Fließbeton	nein	FGU
U-Schlump	Gustav-Falke-Straße	4 / 181	Bussonderfahrstreifen am Fahrbahnrand	32 m	Asphalt / Wabensteine	nein	DFI*
U-Schlump	Haus des Sports	603	Halten am Fahrbahnrand	12 m	Asphalt	nein	-
Bundesstraße	Bundesstraße NORD	4 / 15	Halten am Fahrbahnrand /RFS	24 m	Asphalt	nein	-
Bundesstraße	Bundesstraße SÜD	4 / 15	Halten am Fahrbahnrand /RFS	34 m	Asphalt	nein	-

* DFI = Digitale bzw. Dynamische Fahrgastinformation

Für die Umsteiger im Busbetrieb gibt es Zahlen des HVV von 2020, kurz vor den Corona-Maßnahmen (vgl. Abbildung 2).

	Ortzugang: U Schlump	4 Ri. Brandstwierte	4 Ri. Wildacker	181 Ri. U S Sternschanze	181 Ri. Jaarsmoor	603 Ri. Rathausmarkt	603 Ri. Grothwisch	15 Ri. Alsterchaussee	15 Ri. S Othmarschen	Umsteiger zur U-Bahn	Summe
Ortzugang: U Schlump		277	490	29	151	9	14	201	852		2022
4 Ri. Brandstwierte	296	5	1	2		3		89	121	1313	1829
4 Ri. Wildacker	255			2	43				45	581	926
181 Ri. U S Sternschanze	115	24	4					31	102	977	1252
181 Ri. Jaarsmoor	11		1					5	4	5	26
603 Ri. Rathausmarkt	6									5	11
603 Ri. Grothwisch	1								1		2
15 Ri. Alsterchaussee	646	32	139		165			5		1254	2241
15 Ri. S Othmarschen	144	5	75		46				76	403	748
Umsteiger zur U-Bahn		503	1365	12	779	3		341	1468		4470
Summe	1474	846	2074	46	1183	14	14	672	2669	4537	13527

Abbildung 2: Umsteigerzahlen (Quelle: HVV)

Besonders die Zahl der Umsteiger Linie 15 Richtung Alsterchaussee zur U-Bahn, die den nördlichen Knotenpunktarm queren müssen, liegt mit ca. 1.250 Personen sehr hoch. Diese Richtung hat mit ca. 650 Personen zusätzlich auch einen recht hohen Ortszugang. Damit ist die südliche Haltestelle mit Abstand die am höchsten belastete am Knotenpunkt. Der Knotenpunkt wird häufig von Fahrgästen diagonal - also ohne Benutzung der angrenzenden Lichtsignalanlagen - gequert, um Anschlussfahrten rechtzeitig zu erreichen. Diese unzulässigen Querungen stellen ein erhöhtes Sicherheitsrisiko dar.

In der Gustav-Falke-Straße halten die Busse heute an einer gemeinsamen langen Buskante. Betrieblich sind die Reihenfolge der Busse und die unabhängige Anfahrbarkeit dort nicht gesichert. Fahrgäste müssen sich jeweils orientieren und ggf. zum anderen Bus laufen. Dies ist besonders für mobilitätseingeschränkte Personen schwierig. Für die Abfahrt muss entweder eine längere Lücke zwischen den zwei Bussen freigehalten werden, was den Laufweg der Fahrgäste verlängert, oder der hintere Bus muss warten bis der vordere abgefahren ist. Dadurch kann es passieren, dass die Grünzeit am Knotenpunkt vom zweiten Bus nicht erreicht werden kann und die nächste Grünphase abgewartet werden muss (ca. 80 Sekunden Zeitverlust).

In der Gustav-Falke-Straße befindet sich ca. 75 m nördlich der U-Bahn ein HVV-switch-Punkt für 6 Sharing Fahrzeuge.

3.10 Radverkehr

Die Radverkehrsbelastung auf der Straße „Beim Schlump“ zwischen Schröderstiftstraße und Bundesstraße beträgt gemäß Zählung vom 09.05.2019/11.08.2020 im Querschnitt ca. 3.000 bis 3.500 Radfahrende in 13 Stunden. Die Zählungen beziehen sich aber z. T. auf Zwischenzustände mit asymmetrischen Radverkehrsanlagen nach Sperrung der Südseite vor dem Geomatikum. In einer Zählung während des Verkehrsversuches wurden am 18.05.2021 im Querschnitt ca. 2.500 bis 3.000 Radfahrende in 13 Stunden festgestellt. Nach Umsetzung der Pop-Up-Maßnahme bestehen nordöstlich der Gustav-Falke-Straße beidseitig Radfahrstreifen.

In der Achse Schröderstiftstraße / Schäferkampsallee beträgt die Radverkehrsbelastung gemäß der Zählung aus 2019 rund 2.000 bis 2.400 Rad/Tag. Gemäß Radverkehrs-Dauerzählstelle in der Schröderstiftstraße (Verkehrszählstelle 0269952, Richtung Südost nach Nordwest) beträgt die aktuelle Radverkehrsbelastung an einem mittleren Werktag rund 1.500 Rad/Tag. Die verkehrstärksten Wochentage sind Dienstag bis Donnerstag mit bis zu 2.000 Rad/Tag.

Detaillierte Ausführungen zur Radverkehrsbelastung sind dem Anhang 1 und dem Evaluationsbericht der Pop-Up-Bikelane vom 06.09.2021 zu entnehmen.

Die Radfahrstreifen in der Straße Beim Schlump haben eine Breite zwischen 2,25 m und 3,0 m. Im Bereich der Bushaltestellen ist die Markierung des Radfahrstreifens unterbrochen und die Radfahrenden nutzen die Busverkehrsfläche. Auf der Straße „Beim Schlump“ kreuzenden Bundesstraße hat der Bezirk zwischenzeitlich ebenfalls Radfahrstreifen markiert.

Der Radverkehr wird in der Schröderstiftstraße / Schäferkampsallee und den ersten 75 m der Straße Beim Schlump jeweils auf beidseitigen Radwegen in den Nebenflächen geführt. Dabei passieren die Radwege die Ein-/Ausstiegsszonen von 3 Bushaltestellen (M 15 und M 4 Richtung Norden) mit starkem Betrieb. Dabei kommt es zu Behinderungen zwischen Fahrgästen und Radverkehr.

Die Radverkehrsanlagen haben Mindestmaße und werden entlang der Furten für Zufußgehende leicht abgesetzt geführt. Im NO-Quadranten besteht eine Dreiecksinsel mit latentem Konfliktpotential.

In der Gustav-Falke-Straße bestehen keine Radverkehrsanlagen. Vor dem Zugang zum U-Bahnhof befindet sich eine StadtRAD-Station.

Die Freizeitroute 10 City ↔ Niendorf quert den Knotenpunkt Schlump diagonal vom Sternschanzenpark zur Gustav-Falke-Straße. Entlang der Straße Beim Schlump führt die bezirkliche „Stadtteilverbindungsroute“ (Route D).

3.11 Fußverkehr

Die Gehwege in der Straße Beim Schlump befinden sich gebäudeseitig in den Nebenflächen. Nach Rückbau der Anderen Radwege weisen Sie eine Breite von i. M. ca. 3,0 m auf und sind i. d. R. mit Gehwegplatten befestigt.

Die beidseitig fahrbahnbegleitenden Gehwege in der Straße Kleiner Schäferkamp, in der Schäferkampsallee und in der Schröderstiftstraße befinden sich zwischen den baulichen Radwegen und der angrenzenden Bebauung. Die Gehwegflächen sind ebenfalls i. d. R. mit Platten befestigt und besitzen eine Breite von i. M. ca. 2,0 m. Im Bereich des Notausstiegs-Schacht der U-Bahn im nordwestlichen Bereich der Schröderstiftstraße ist der Gehweg auf eine Breite von ca. 1,5 m eingeengt. Im Zulauf zum Knotenpunkt Schäferkampsallee ist der vorhandene Gehweg auf der Südseite der Straße Kleiner Schäferkamp auf einer Länge von ca. 70 m nur in 1,5 m Breite mit Platten befestigt.

Der Gehweg im Bereich der Bushaltestelle in den westlichen Nebenflächen der Gustav-Falke-Straße ist zwischen 3 und 3,5 m breit und mit Platten befestigt. Nördlich der Bushaltestelle verengt sich der Gehweg auf bis zu 2,0 m. Die östliche Nebenfläche hat eine Gesamtbreite von ca. 3,2 m. Die mit Platten befestigte Lauffläche ist aber durch die überbauten Heckeneinfriedungen und das gestattete halbachsige Gehwegparken (Grandstreifen) auf ca. 1,0 m eingeengt. Die Mittelinsel verfügt über einen ca. 2,5 m breiten Gehweg (ebenfalls mit Platten befestigt).

Durch die dichte Bebauung, den U-Bahnhof und das Uni-Gelände besteht dichter Fußverkehr. Die umsteigenden Fahrgäste zwischen U-Bahn ↔ Buslinie M 15 bzw. Geomatikum queren die Straße im Bereich der Einmündung Gustav-Falke-Straße heute z.T. ungeordnet. Dies führt regelmäßig zu Konflikten mit den aussteigenden Fahrgästen und dem MIV.

Die Querungsstellen verfügen im gesamten Plangebiet (mit Ausnahme der Dreiecksinsel im Knotenpunkt Schäferkampsallee / Beim Schlump) über keine taktilen Leitelemente.

3.12 Ruhender Verkehr

Das ganze Planungsgebiet ist als Parkraumbewirtschaftungszone mit Parkscheinplicht ausgewiesen.

Entlang der Straße Beim Schlump ist i. d. R. ganzachsiges Gehwegparken angeordnet. Zwischen den Überfahrten und Bäumen sind auf den Gehwegen überschlägig 30 Parkstände auf der Nordwest-Seite (inkl. 1x personenbezogener Behindertenparkstand) sowie 8 Parkstände auf der Südost-Seite (zw. Bundes- und Bogenstraße) vorhanden. Die Parkflächen sind in der Regel mit Platten oder Grand befestigt und ca. 2,0 m breit. Nördlich der Einmündung Monetastraße befindet sich eine bauliche Parktasche mit 10 Schrägparkständen. Südlich der Einmündung können weitere 3 bis 4 Fahrzeuge auf einem befestigten Seitenstreifen parken (b=2,5 m). Die beiden Parkflächen sind in Granit-Großpflaster hergestellt.

In der Kielortallee befinden sich direkt angrenzend zum Planungsgebiet zwei weitere Behindertenparkstände.

In der Straße Kleiner Schäferkamp befindet sich im Planungsgebiet auf der Nordseite eine bauliche Parkbucht mit ca. 4 Pkw-Parkständen in Längsaufstellung. Der Parkstreifen ist mit Granit-Großpflaster befestigt.

In der Schäferkampsallee und der Schröderstiftstraße sind ebenfalls baulich hergestellte Parkbuchten für die Längsaufstellung angeordnet. Die beiden Parkbuchten in der Schäferkampsallee bieten Abstellmöglichkeiten für jeweils 2 bis 3 Pkw. Im Seitenstreifen der Schröderstiftstraße können ca. 5 bis 6 Fahrzeuge abgestellt werden. Die Parkstreifen sind 2,1 m breit und in Wabensteinpflaster hergestellt.

In der Gustav-Falke-Straße ist entlang der gesamten östlichen Fahrbahn auf der rechten Seite halbachsiges Gehwegparken in Längsaufstellung angeordnet (Grandflächen). Auf der Mittelinsel ist beidseitig halbachsiges Gehwegparken in Schrägaufstellung (quer) gestattet. Die ca. 3 m tiefen Parkstreifen sind mit Wabensteinpflaster befestigt. Innerhalb der Planungsgrenzen gemäß den verkehrstechnischen Lageplänen befinden sich je nach Fahrzeuggrößen ca. 2 Längsparkstände und ca. 6 Schrägparkstände auf der Ostseite sowie ca. 24 Schrägparkstände auf der Westseite der Mittelinsel. Die Nutzung der Parkstände ist während der Markttag (montags und donnerstags) zwischen 7 und 16 Uhr untersagt.

3.13 Straßenausstattung und Straßenmöblierung

Die Haltepunkte U Schlump in der Straße Beim Schlump sind jeweils mit einem Fahrgastunterstand und einem Müllbehälter ausgestattet. Ein weiterer Fahrgastunterstand befindet sich am Haltepunkt Bundesstraße in Fahrtrichtung Nordost. Die an die Fahrbahn angrenzenden Bestandsbäume und Grünflächen sind i. d. R. mit (Baumschutz-) Bügeln gesichert. Entlang der Strecke sind rund 25 Fahrradanhängerbügel vorhanden. Im Bereich der Einmündung Ellenbogen und der Einmündung Bogenstraße befindet sich jeweils ein Briefaufbewahrungskasten. Vor dem Spielplatz zwischen Haus-Nr. 27 und 29 sind 3 Sitzbänke und ein Pflanzkübel vorhanden. In der nördlichen Nebenfläche vor dem Knotenpunkt Bogenstraße befinden sich weitere 2 Pflanzkübel. Im Bereich der Ausfahrt der Nebenstraße Beim Schlump und der Einmündung Monetastraße befindet sich jeweils eine Litfaßsäule von Ströer. Die Nebenfläche der Einmündung Monetastraße ist mit 5 Hamburger Betonschweinen gesichert. Außerdem ist hier eine Sitzbank vorhanden. Im gesamten Straßenzug sind diverse Parkscheinautomaten verteilt.

In der Schäferkampsallee befinden sich 2 Fahrradanhängerbügel auf der Südseite sowie weitere 31 Stück auf dem Bahnhofsvorplatz. Die Haltestelle ist mit einem Fahrgastunterstand, einer digitalen Fahrgastinformation (DFI) und 2 Müllbehältern ausgestattet. Des Weiteren befindet sich auf dem Vorplatz eine Litfaßsäule von Ströer. Im Bereich des Knotenpunktes befinden sich ein weiterer Müllbehälter sowie das U-Bahnschild mit montierter Uhr und Überwachungskamera. Vor der vorhandenen Wildblumenwiese ist eine Informationstafel vorhanden.

Im Kleinen Schäferkamp sind vor dem Haus des Sports Fahrradständer mit ca. 10 Stellplätzen vorhanden.

In der Schröderstiftstraße sind eine Litfaßsäule von Ströer sowie eine digitale Werbetafel von WallDecaux vorhanden. Die Grünfläche mit einem kleinen Bestandsbaum im Bereich der Einmündung Kleiner Schäferkamp ist mit Eichenspaltpfählen gesichert.

Auf dem Bahnhofsvorplatz im Bereich der Gustav-Falke-Straße befinden sich 21 Fahrradanhängerbügel. Weitere Abstellmöglichkeiten befinden sich auf der Mittelinsel in Form von Fahrradständern mit ca. 20 Stellplätzen. Vor dem U-Bahnhof sind 3 Sitzbänke, 2 Briefkästen und eine Telefonsäule vorhanden. Der Bus-Haltepunkt verfügt über eine DFI und einen Müllbehälter. Es gibt eine StadtRAD-Station (mit Terminal) mit 8 Stellplätzen. Vor dem HVV-Switch-Punkt befindet sich eine Infotafel.

3.14 Öffentliche Beleuchtung

In der Straße Beim Schlump stehen große Peitschenleuchten im nördlichen Gehweg. Im Knoten „Beim Schlump/ Schäferkampsallee“ wurde die Seilverspannung nach 2016 in moderne Großraumleuchten u.a. auf den Mittelinseln umgebaut. In der Gustav-Falke-Straße stehen beidseitig Peitschenlampen in den Nebenflächen.

3.15 Straßenbegleitgrün

Entlang der Straße Beim Schlump stehen ca. 30 große, alte Linden in der nördlichen Nebenfläche, teilweise aus den 1940er-Jahren. Die Bäume auf der Südseite vor dem Geomatikum wurden im Zuge des Hochbaus gefällt. Zwischen Bundesstraße und Kielortallee sind ca. 10 Linden vorhanden.

In der Gustav-Falke-Straße steht im Mittelstreifen eine doppelte Baumreihe aus überwiegend Ahorn und Platanen. Östlich und westlich des U-Bahn-Gebäudes sind weitere 7 Bäume vorhanden (Ahorn, Kastanie, Platane, Eiche, Kirsche).

In der Schäferkampsallee ist innerhalb der Planungsgrenzen kein Baumbestand vorhanden.

In der Schröderstiftstraße befinden sich in den südlichen Nebenflächen einige jüngere Baumpflanzungen (v.a. Eiche, Linde, Ulme).

In der Straße Kleiner Schäferkamp sind in der nördlichen Nebenfläche im Bereich des Knotenpunktes 2 Bäume vorhanden (Ulme und Scheinakazie). Auf der Südseite befindet sich weiterer Baumbestand in der Randfläche des Sternschanzenparks.

Detaillierte Zahlen zu den Bestandsbäumen können der Baumbilanz in Abschnitt 5.12 entnommen werden.

Vor dem U-Bahn-Gebäude Schlump befindet sich des Weiteren eine Wildblumenwiese. Die Fläche wird dem Bunten Band Eimsbüttel (BBE) im Rahmen einer Beet-Patenschaft vom Bezirk Eimsbüttel zur Verfügung gestellt. Die Unterhaltung der Fläche erfolgt in Kooperation von BBE und HVV.

Im nordöstlichen Abschnitt der Straße Beim Schlump befindet sich zwischen der Kielortallee und der Bogenstraße der 0,2 ha große Annemarie-Dose-Park.

3.16 Entwässerung

Die Straßenentwässerung erfolgt im zu überplanenden Bereich über Trummen im Fahrbahnbereich. Die Trummen entwässern über Anschlussleitungen in die vorhandenen Mischwassersiele der HSE. Das Siel liegt in der Straße Beim Schlump i. d. R. am nördlichen Fahrbahnrand und wurde durch die HSE in den Jahren 2021/22 saniert. Gegenüber der Straße Ellenbogen besteht auf der Südseite ein Sonderbauwerk im südlichen Fahrstreifen / der Nebenfläche vor dem Geomatikum.

In der Schröderstiftstraße liegt das Mischwassersiel mittig im Fahrbahnbereich. Im Zulauf zum Knotenpunkt verläuft das Siel in Richtung Schanzenpark, quert diesen und schließt am Siel in der Straße Kleiner Schäferkamp an.

In der Straße Kleiner Schäferkamp liegt das Mischwassersiel im nördlichen Fahrbahnbereich. Die Lage ist gemäß Leitungsauskunft aber nicht genau bekannt.

In der Schäferkampsallee befindet sich in den Nebenflächen jeweils ein Mischwassersiel DN 300.

Die Gustav-Falke-Straße verfügt ebenfalls über zwei Mischwassersiele. Die beiden Siele DN 250 liegen jeweils in der Fahrbahn neben der Mittelinsel.

Im Zuge der weiteren Planung müssen die Trummen und deren Anschlüsse untersucht werden.

3.17 Versorgungsleitungen

Eine Leitungsanfrage ist im März 2022 gestellt worden. Die Straße enthält die üblichen Versorgungsleitungen mit den entsprechenden Schächten und Schaltkästen. Im Zuge der Bundesstraße befinden sich Anlagen der Fernwärme mit Querung der Straße Beim Schlump. In der Straße Kleiner Schäferkamp und in der Schäferkampsallee befinden sich ebenfalls Fernwärmeleitungen in den Nebenflächen.

Im Knotenpunkt Beim Schlump / Schäferkampsallee verlaufen die Versorgungsleitungen nicht in den Regellagen. Dies ist augenscheinlich durch das U-Bahn-Bauwerk verursacht, das von den Leitungen umgangen werden musste. Diese Abweichung von der Regelbauweise zieht sich bis in die Einmündung Gustav-Falke-Straße. Einzelheiten sind in späteren Planungsphasen zu prüfen.

3.18 Ingenieurbauwerke

Unter der Kreuzung Schlump liegen die Tunnelbauwerke der Linien U2 (unten) und U 3 (oben). Das ganze wird durch eine denkmalgeschützte Haltestellenhalle ergänzt. Die Überdeckung der U3 im Kreuzungsbereich beträgt teilweise weniger als 1,0 m. Maßgebendes Objekt ist ein ca. 4x10 m großer Notausgang der U-Bahn im SO-Quadranten des Knoten Schlump.

3.19 Grundwasser

Gemäß Flurabstandskarte der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) liegt der minimale Grundwasserflurabstand zum oberflächennahen Grundwasserleiter des hydrologischen Jahres 2018 i. d. R. bei 7,0 bis 10,0 m. Im Bereich des Knotenpunktes Bundesstraße beträgt der Flurabstand 5,0 bis 7,0 m.

Der überplante Bereich liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

3.20 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet bestehen mehrere als Denkmal registrierte Objekte.

Tabelle 5: Übersicht Denkmalschutz

Objekt	Lage	Betroffenheit
Schalterhalle der U-Bahn	Nordquadrant des Knotens Schlump	keine
Das Schröderstift	SO-Quadrant des Knotens Schlump	keine
Gebäude der Gewerbeschule	SO Quadrant Bundesstraße	gering / Umbau Zufahrt
Gebäude der Weizsäcker Stiftung Haus Nr. 82	Südlich Monetastraße	gering / Umbau Zufahrt
Gebäude Haus Nr. 84	Nördlich Monetastraße	keine

3.21 Altlasten

Im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten (Altlastenhinweiskataster) der Freien und Hansestadt Hamburg sind für den Bereich des geplanten Bauvorhabens bzw. das nahe Umfeld keine Altlasten, altlastverdächtige Fläche und/oder Grundwasserschäden verzeichnet, insoweit liegen keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen vor.

3.22 Kampfmittel

Die Prüfung des Verdachtsflächenkatasters für das Planungsgebiet und die Gefahrenerkundung/Luftbildauswertung vom 01.07.2024 durch die Abteilung Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht der BIS haben ergeben, dass für die Fahrbahn im Planungsgebiet in großen Teilen „kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel aus dem II. Weltkrieg“ besteht.

In folgenden Flächen besteht allgemeiner Bombenblindgängerverdacht (teilweise aufgrund von Trümmerflächen):

- nördliche Nebenflächen in der Straße Kleiner Schäferkamp (außer vor Hs.-Nr. 14-16)
- südliche Neben- und tlw. Fahrbahnflächen Schäferkampsallee
- tlw. südliche Nebenflächen Schröderstiftstraße
- größtenteils nördliche Nebenflächen Schröderstiftstraße
- Fahrbahn Schröderstiftstraße im Knotenpunktbereich
- tlw. westliche Nebenflächen Gustav-Falke-Straße
- Fahrbahn und östliche Nebenfläche vor Hs.-Nr. 2-4 Gustav-Falke-Straße
- nördliche Nebenfläche vor Hs.-Nr. 55 in der Straße Beim Schlump
- südliche Fahrbahn- und Nebenfläche gegenüber Beim Schlump 48-49
- südliche Nebenflächen in der Straße Beim Schlump / Bundesstraße 58
- nördliche Nebenflächen vor Beim Schlump 26-29
- südliche Nebenflächen in der Straße Beim Schlump entlang des Annemarie-Dose-Parks
- Fahrbahn- und Nebenfläche Beim Schlump 4-13

Im südlichen Knotenpunktbereich Schäferkampsallee / Beim Schlump (K203) sowie im Fahrbahnbereich der Straße Beim Schlump auf Höhe der Einmündung Ellenbogen besteht jeweils ein Bombenblindgängerverdacht aufgrund eines registrierten Verdachtspunktes. Für die nicht freigegebenen Flächen sind nach §6 (2) KampfmittelVO „geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind“. Über den Umfang dieser Maßnahmen wird im weiteren Planungsverlauf entschieden.

4 Variantenuntersuchung

4.1 Straße Beim Schlump

Für die Strecke der Straße Beim Schlump wurden verschiedene Varianten der Radverkehrsführung untersucht und bewertet. Ein Entwurf sah beispielsweise auf der Südost-Seite einen 2,0 bis 2,5 m breiten (Kopenhagener) Radweg zwischen Gustav-Falke-Straße und Monetastraße vor. Das Parken sollte in baulichen Parkbuchten in Längsaufstellung geordnet werden. Auf der Nordwest Seite der Straße Beim Schlump war eine Kombination verschiedener Radverkehrsführungen vorgesehen: Kopenhagener Radweg zwischen Gustav-Falke-Straße und der Straße Ellenbogen, Radfahrstreifen zwischen Bundes- und Bogenstraße und im Bereich der Bushaltestelle Bundesstraße ein überbreiter Bussonderfahrstreifen mit freigegebenem Radverkehr.

Im Rahmen der Evaluierung des Pop-Up-Konzeptes wurde eine Verstetigung der Radfahrstreifen beschlossen. Seit der ReStra-Fortschreibung im Sommer 2022 gelten für die Planung von Radverkehrsanlagen neue Prioritäten für die Führungsform. Der Einsatz von Radverkehrsführungen mit baulicher Trennung von Kfz-, Rad- und Fußverkehr sind vorrangig zu wählen. Aus diesem Grund sieht die aktuelle Planung im Wesentlichen die abschließende bauliche Umsetzung des mit dem Pop-Up-Radweg begonnenen Konzeptes vor.

Es wird eine Erneuerung der Fahrbahn über der vorhandenen Pflasterfahrbahn vorgesehen. Im Anschluss können die baulichen Abtrennungen/Protektionselemente der Radverkehrsflächen als Protected Bike Lanes hergestellt werden. An Einmündungen und hochfrequentierten Überfahrten werden Ro-teinfärbungen des Radfahrstreifens vorgesehen.

Die Bushaltestellen werden barrierefrei ausgebaut und in Beton hergestellt. Zusätzlich zu den bisherigen Umbauten werden die Schrägparkstände sowie die ehemalige Haltestelle im Bereich Monetastraße zugunsten von Fahrradabstellanlagen und Grünflächen mit Baumpflanzungen zurückgebaut.

Der vorhandene Radweg in den Nebenflächen der südwestlichen Zufahrt zum Knoten Beim Schlump / Bogenstraße (K716) wird zurückgebaut. Die Protected Bike Lane wird stattdessen bis zum Knotenpunkt herangeführt. Um regelkonforme Breiten zu erreichen, werden die zwei vorhandenen Richtungsfahrstreifen zu einem überbreiten Fahrstreifen umgebaut ($b = 5,5 \text{ m}$). Eine Überprüfung der Verkehrszähl-daten hat bestätigt, dass sich die Verkehre auf der südwestlichen Zufahrt ohne größere Einbuße in der Leistungsfähigkeit auch auf einem Fahrstreifen abwickeln lassen.

4.2 Haltestelle Bundesstraße - Radverkehr

Für die Führung des Radverkehrs im Bereich der Bushaltestelle Bundesstraße wurden die nachfolgend aufgeführten Varianten untersucht.

4.2.1 Bussonderfahrstreifen mit Radverkehr (beide Richtungen)

Der Bussonderfahrstreifen ist für den Radverkehr freigegeben. Wenn ein Bus an der Haltestelle hält, muss der Radverkehr aufgrund der Breite des Fahrstreifens hinter dem Bus warten. Das Ausscheren und Überholen über den Kfz-Fahrstreifen ist nicht zulässig.

4.2.2 Überbreiter Bussonderfahrstreifen mit Radverkehr

Der Bussonderfahrstreifen wird um die Breite des Radfahrstreifens aufgeweitet, sodass Radfahrende haltende Busse überholen können. Diese Variante ist baulich im vorhandenen Querschnitt nicht umsetzbar.

4.2.3 Bussonderfahrstreifen mit Radverkehr in Nebenflächen (Richtung Grindel)

Der Radverkehr wird auf der Nebenfläche um die Fahrgastwartefläche geführt (Zustand Richtung Osten bis zum Umbau 2022). Diese Variante würde weiterhin zu Konflikten mit Fahrgästen führen und die Radfahrenden zur Benutzung der angrenzenden Gehwege verleiten.

Zudem müsste der Radverkehr am Knoten Bundesstraße auf die Nebenfläche geleitet und nach der Bushaltestelle wieder zurück auf den Radfahrstreifen geführt werden. Diese Insellösung widerspricht dem Führungsprinzip Radfahrstreifen. Des Weiteren wäre zur Umsetzung dieser Variante die Fällung von 4 alten und erhaltenswerten Bestandsbäumen notwendig.

4.2.4 Radverkehr in Nebenflächen (Richtung Schlump)

Der Radverkehr wird wie früher auf einem Radweg in den Nebenflächen geführt. Im vorhandenen Querschnitt sind unter der Beibehaltung des schützenswerten Baumbestands keine regelkonformen Breiten für die Radwege möglich.

4.2.5 Abwägung

Im vorhandenen Querschnitt sind keine regelkonformen Breiten für bauliche Radwege in den Nebenflächen möglich. Zudem besteht bei dieser Radverkehrsführung, insbesondere im Bereich der Haltestellen, ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Fußverkehr. Ebenso ermöglicht der vorhandene Querschnitt keine überbreiten Bussonderfahrstreifen. Ohne die zusätzlichen Breiten ist ein Überholen der haltenden Busse von Radfahrenden nicht möglich und nicht erlaubt. Die Folge wäre eine Beeinträchtigung des Radverkehrs, da dieser zum Warten hinter den Bussen verpflichtet wäre. Diese Lösung widerspricht der Zielsetzung dieser Maßnahme und wird daher nicht weiter verfolgt.

In Abwägung der Varianten wurde eine Lösung entwickelt, die die Belange aller Verkehrsteilnehmer berücksichtigt. Der Radverkehr wird weiter auf der Fahrbahn geführt. Die Auflösung des Radfahrstreifens (Übergang in den Mischverkehr) erlaubt a) dem Bus die Haltestelle anzufahren und b) den Radfahrenden den haltenden Bus über den Kfz-Fahrstreifen zu überholen. Der Fußverkehr hat keine Konfliktpunkte mit dem Radverkehr. Durch die gewählten Markierungen und einen Materialwechsel des Fahrstreifens im Bereich der Haltestelle (Beton) wird dem MIV verdeutlicht, dass es sich hier um keinen neuen Kfz-Fahrstreifen handelt.

4.3 Gustav-Falke-Straße

Die Planung an der Gustav-Falke-Straße ist z. T. eine Folge der Teilabhängung am Knotenpunkt zur Straße „Beim Schlump“, was speziell dazu führt, dass zukünftig Wendefahrten ermöglicht werden müssen.

Der weitere Umbau des entstehenden „Busbahnhofes“ ergibt sich aus den Anforderungen des Busbetriebs und des Wochenmarktes. Es wurden verschiedene Standplätze der Busse untersucht. Auch die gewünschte betriebliche Freizügigkeit (Fahrzeuglängen / unabhängiges An-/Abfahren, Überliegerplätze / SEV / Sägezahn, zusätzliche Linien etc.) hat Auswirkungen auf die Geometrie.

4.3.1 Varianten Bushaltestelle

Folgende Anordnungen der Haltepunkte wurden untersucht:

- ▶ **Haltestelle am Fahrbahnrand mit durchgehender Abfahrtskante:**
Die Abfahrtszone erhält wie im Bestand eine durchgehende lange Bordkante.
- ▶ **Haltestelle am Fahrbahnrand mit Überliegerplätzen:**
Zusätzlich zur Haltestelle am Fahrbahnrand werden auf der linken oder rechten Fahrbahnseite Wartepplätze für Überlieger angeordnet.
- ▶ **Sägezahnaufstellung:**
Die Bordkante wird als sog. „Sägezahn“ für insgesamt 3 Abfahrtspunkte hergestellt.

4.3.2 Abwägung

Bei der Variante mit einer durchgehenden Bordkante kommt es zu Behinderungen der Busse untereinander, da ein unabhängiges An- und Abfahren aufgrund der verfügbaren Länge nicht möglich ist. Des Weiteren haben die unterschiedlichen Buslinien bei dieser Lösung keine festen Haltepositionen und die Fahrgäste folglich keine festen Einstiegspunkte.

Eine rechtseitige Anordnung der Überliegerplätze hätte außerdem zur Folge, dass die vorhandenen Switch-Parkstände verlegt werden müssten. Bei einer linksseitigen Anordnung der Überlieger wäre der Entfall von Längsparkständen erforderlich. Die Marktnutzung wird ggf. beeinträchtigt.

Bei einer Ausbildung der Bordkante als sog. Sägezahn können 3 Halte- bzw. Abfahrtspunkte geschaffen werden. Die Busse können unabhängig voneinander an- bzw. abfahren. Die Buslinien können festen Haltepunkten zugeordnet werden. Die Fahrgäste haben folglich für die gewünschten Linien feste Einstiegspunkte.

Die entstandene Lösung bildet somit einen Kompromiss der betrieblichen Wünsche und der verfügbaren Flächen. Die Lösung bietet durch den Sägezahn deutlich mehr Optionen und Komfort für Fahrer/-innen und Fahrgäste. Die ersten beiden Abfahrtspunkte kommen für den regulären Betrieb der Linien 181 und 4 zum Einsatz. Der dritte Anfahrtspunkt dient als Überliegerplatz für die Linie 4. Dadurch bleibt der HVV-Switch-Punkt unberührt. Der Wochenmarkt erfährt durch diese Lösung i.d.R. keine Einschränkungen. Bei zusätzlichem Bedarf an Überlieger- oder SEV-Plätzen können die linksseitig angeordneten Längsparkstände durch Haltverbote kurzfristig umfunktioniert werden.

4.4 Knoten Beim Schlump / Schäferkampsallee

Am Knoten Schlump wurden seit 2016 verschiedene Varianten mit dem Ziel untersucht, den Knoten kompakter zu gestalten. Im Bestand werden die Linksabbieger jeweils getrennt signalisiert, es besteht eine dreiphasige Schaltung. Dies führt zu erheblichen zusätzlichen Räumzeiten zwischen den Phasen. Die breiten Fahrbahnflächen auf der NO-Seite führen zu langen Räumwegen für Zufußgehende, die wiederum feindlich zu abbiegenden Kfz sind. Der wesentliche Punkt ist daher in allen untersuchten Varianten die Reduktion der Fahrstreifen in der Zu-/Abfahrt Beim Schlump.

Die untersuchten Varianten sind nachfolgend aufgeführt und untereinander teilweise kombinierbar.

4.4.1 Aufhebung der Linksabbiegersignalisierung

Es wurde geprüft, ob der Knoten durch eine Aufhebung der gesonderten Signalisierung für die Linksabbieger aus der N \leftrightarrow S-Richtung optimiert werden könnte. Dadurch könnten zwar Grünzeiten für den O \leftrightarrow W-Verkehr gewonnen werden, die Verkehrsnachfrage ist aber am gesamten Knoten sehr hoch. Auch der Linksabbieger zur Hauptrichtung ist in den Spitzenstunden stark belastet. Lücken im Gegenverkehr sind daher kaum vorhanden und Linksabbieger müssten i. d. R. bis zum Phasenwechsel warten. Die Folge wäre ein kontinuierliches Anstauen bis in den Geradeausfahrstreifen zurück.

Des Weiteren sollen Linksabbieger gemäß Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) aus Gründen der Verkehrssicherheit möglichst eine eigene Phase erhalten. Eine bedingt verträgliche Signalisierung der Linksabbieger wird aufgrund der erhöhten Konfliktpotenziale zum Fuß- und Radverkehr kritisch gesehen. Aus o. g. wird von der noch zur 1. Verschickung geplanten Aufhebung der gesonderten Signalisierung im weiteren Planungsverfahren Abstand genommen.

4.4.2 Anordnung der Linksabbieger aus N+S

4.4.2.1 Anordnung rechts der Mittelinsel

Die Linksabbieger werden rechts der Mittelinsel geführt. Sie müssen in Knotenmitte „voreinander“ abbiegen. Durch den Versatz der Fahrstreifen um ca. 2,5 m Inselbreite ist die Sicht auf gleichzeitig fahrenden Geradeausverkehr beschränkt. Dies ist zwar bei einer gesonderten Signalisierung für Linksabbieger unschädlich, beim Ausfall der LSA bildet es aber eine Gefahrenstelle.

4.4.2.2 Anordnung links der Mittelinsel

Die Linksabbieger werden links der Mittelinsel geführt. Damit entsteht ein Versatz bis in die Knotenmitte, wo die Kfz weiterhin „voreinander“ abbiegen. Es entsteht eine symmetrische Trennung der Fahrbahn in der Schäferkampsallee. Damit können gleich lange Grünzeiten für die querenden Fußverkehr von beiden Laufrichtungen geschaltet und Mitschleppeffekte vermieden werden. Diese direkte Querung zur U-Bahn wird wohl am meisten durch Zufußgehende benutzt werden. Der Versatz der Fahrstreifen um ca. 2,5 m bis 3,0 m Inselbreite führt die Fahrstreifen auseinander. Beim Ausfall der LSA hätten Linksabbieger aus dieser Position eine bessere Sicht auf den Gegenverkehr. Des Weiteren kann das Grundsignal für die Linksabbieger an einem Mast auf der rechten Seite aufgestellt werden. Die Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA) empfehlen dies für Rechtsverkehr - das Signal ist besser zu erkennen und es kann auf einen Wiederholer links von der Fahrbahn verzichtet werden.

→ Diese Variante wird weiter verfolgt.

4.4.3 Anzahl der Fahrstreifen N+S unter Berücksichtigung Radverkehr im Knoten

4.4.3.1 6 Fahrstreifen + baulicher Radweg

Diese Aufteilung entspricht dem Bestand. Die Führung des Radverkehrs erfolgt abgerückt über die Nebenflächen. Die vorhandenen Radverkehrsanlagen und Gehwege sind untermaßig. Für eine Herstellung dieser Führung mit regelkonformen Breiten steht im Knoten nicht genügend Fläche zur Verfügung.

4.4.3.2 6 Fahrstreifen + Radfahrstreifen

Die 6 Fahrstreifen werden erhalten. Die Radfahrstreifen werden zulasten der bisherigen Radwege und der Gehwege seitlich angebaut. Dies erhöht allerdings die Räumwege / Zwischenzeiten erheblich. Damit verbleiben keine Reserven zur Verbesserung des Verkehrsablaufs im Knotenpunkt.

4.4.3.3 5 Fahrstreifen + Radfahrstreifen

Im Bestand bestehen 3 Fahrstreifen je Fahrtrichtung. Dabei ist der 3. Fahrstreifen von Norden ein Geradeaus-/Rechts-Fahrstreifen. Von Süden besteht für den relativ geringen Abbiegeverkehr zusätzlich ein kurzer Rechtsabbiegefahrstreifen mit „freiem Abbiegen“.

Die Spitzenbelastung ist morgens stadteinwärts. Die Stadtauswärtsrichtung ist nachmittags in einer längeren Zeit in absoluten Zahlen etwas schwächer belastet.

Der Verkehr stadtauswärts wird am Knoten Rentzelstraße jeweils 2-streifig gespeist (geradeaus von Verbindungsbahn und doppelter Linksabbieger aus der Rentzelstraße (Süd)). Diese Zweistreifigkeit geht dann im Bereich Papendamm in eine Dreistreifigkeit über. In der Variante wird die Zweistreifigkeit praktisch über den Knoten Schlump hinweg geführt und weitet sich bis zur Christuskirche auf 3 Fahrstreifen auf. Der ab Papendamm zusätzlich vorhandene dritte Fahrstreifen wird zu einem überlangen Linksabbiegefahrstreifen.

Stadteinwärts muss der dritte Fahrstreifen als Nachlauf des Knotens Christuskirche als stärker belasteter Geradeaus- / Rechtsabbiegefahrstreifen erhalten bleiben.

Durch den Wegfall des Fahrstreifens besteht die Möglichkeit, im Knotenpunkt breite Radverkehrsflächen auf der Fahrbahn einzurichten, ohne durch längere Räumwege Leistungsfähigkeit zu verlieren oder nennenswerte Flächen vom Gehweg zu nutzen.

→ *Diese Variante wird weiter verfolgt.*

4.4.4 Radverkehrsführung außerhalb des direkten Knotenpunktbereichs

4.4.4.1 Radfahrstreifen Schäferkampsallee Richtung N > S

Es wurde geprüft, den Radfahrstreifen ab Ende der Nebenfahrbahn bis zur Kreuzung vorzusehen. Es werden jedoch Konflikte mit Ladevorgängen und der Linienführung über die Nachtbushaltestelle befürchtet. Diese Konflikte finden entweder unmittelbar neben der Hauptfahrbahn statt oder die Radfahrenden nutzen ggf. nicht regelkonform die Nebenfläche.

4.4.4.2 Radweg Schäferkampsallee Richtung N > S

Beim Erhalt eines klassischen abgerückten Radweges finden derartige Konflikte (s. Abschnitt 4.4.4.1) abgerückt auf der Nebenfläche statt, in der eine Radverkehrsanlage baulich definiert ist. Der Radweg kann in einer Breite von 2 m angelegt werden. Bei dieser Führung wird eine höhere Akzeptanz durch die Radfahrenden erwartet.

→ *Diese Variante wird weiter verfolgt.*

4.4.4.3 Radfahrstreifen Schäferkampsallee vor der Busbucht

In der Schäferkampsallee ist eine Doppelhaltestelle für den Busverkehr erforderlich. Die Haltestelle hat einen erheblichen Fahrgastumschlag. Der Radverkehr hat dort einen erheblichen Anteil an Falschfahren (ca. 25 %, siehe Anhang 1).

Es wurde geprüft, den Radfahrstreifen vor der Busverkehrsfläche anzulegen. Das ergäbe eine großzügige Nebenfläche für wartende Fahrgäste, die dann nicht durch Radverkehrsanlagen unterbrochen wird. Die Busse müssen allerdings einen deutlich größeren Versatz fahren und den Radverkehr queren.

Es wird aber erwartet, dass die Radfahrenden den vorne liegenden Radfahrstreifen nicht annehmen und z. T. in beiden Richtungen über die dann offene Nebenfläche fahren.

4.4.4.4 Radweg Schäferkampsallee hinter der Buswartezone

Der Radfahrstreifen aus dem Knoten wird noch vor der Haltestelle am Fahrbahnrand in die Nebenfläche aufgeleitet. Hinter der Fahrgastwartezone wird ein baulicher Radweg mit einem Geländer zum Wartebereich hergestellt. Durch die vorgesehenen Öffnungen erfolgt eine konzentrierte Querung des Radwegs durch die Fahrgäste an definierten Punkten. Die Konflikte werden reduziert und die Sicherheit erhöht.

→ *Diese Variante wird weiter verfolgt.*

4.4.5 Kleiner Schäferkamp

Die zwei Fahrstreifen aus dem Knotenpunkt (Geradeaus- und Bussonderfahrstreifen) werden im Nachlauf zunächst fortgeführt. Die Fahrstreifenreduzierung und somit die Verflechtung von Bus- und Individualverkehr erfolgt dadurch erst außerhalb des Knotenpunktes. In Richtung Osten kann der Querschnitt auf einen Geradeausstreifen und einen reinen Rechtsabbieger ummarkiert werden, da der bisherige rechte Kombifahrstreifen durch starken Rechtsabbiegeverkehr ohnehin praktisch keinen Geradeausverkehr enthält. Damit entspricht das dem geplanten einstreifigen Nachlauf in der Straße „Beim Schlump“.

Der Linksabbiegeverkehr aus dem Kleinen Schäferkamp ist mit ca. 50 Kfz/h gering (siehe Anhang 1). Allerdings fährt hier die Buslinie 181 alle 10 Minuten. Da dieser Verkehr einen mehrstreifigen Gegenverkehr (Bussonderfahrstreifen mit Sondersignal, MIV und Radverkehr) beachten müsste, kann er nicht unsignalisiert abgewickelt werden.

4.4.5.1 Vollständig ausgebildeter Linksabbieger

Als regulärer Linksabbiegefahrstreifen mit eigener Signalphase benötigt er eine ausreichende Länge, um vor der Haltlinie Aufstellraum zu haben und damit wartende Fahrzeuge nicht den Geradeausfahrstreifen blockieren. Für die Anlage dieser Fläche müssten ggf. die Radfahrstreifen in der Breite reduziert werden, 2 Bäume gefällt werden oder ein Eingriff in die Grünfläche Schanzenpark erfolgen. Da dies in Anbetracht der geringen Abbiegezahlen nicht verhältnismäßig erscheint, wurde von dieser Variante Abstand genommen.

4.4.5.2 Verbot des Linksabbiegens

Der relativ geringe Linksabbiegeverkehr kann untersagt werden. Die Fahrzeuge werden sich im Netz anders orientieren (Weidestraße oder Bundesallee). Allerdings ist eine Änderung des Linienverlaufs der Buslinie 181 nach Rücksprache mit der Hochbahn nicht möglich.

4.4.5.3 Verbot des Linksabbiegens für MIV mit Bussonderfahrstreifen

Das Linksabbiegen wird für den MIV verboten. Der Bus kann sich an der Signalanlage anmelden, aus dem Hauptfahrstreifen ausfädeln und alle 10 Minuten in die Kreuzung vorziehen. Der Busverkehr erhält zur sicheren Querung im Nachlauf ein Bussignal auf der Mittelinsel in der Straße Beim Schlump. Die Anforderung einer Sonderphase alle 10 Minuten ist verträglich.

→ Diese Variante wird weiter verfolgt.

4.4.6 Rechtsabbieger Schröderstiftstraße

Die heutige Führung mit einer klassischen Dreiecksinsel ist verkehrlich unbefriedigend. Radfahrende müssen enge Kurven fahren und die Vorfahrt mit dem rechtsabbiegenden Kfz-Verkehr abstimmen. Die Situation ist in der Unfallstatistik jedoch unauffällig.

Ein Untersagen des Rechtsabbiegens für Kfz ist nach Erfahrungen an anderen Knoten schwer durchsetzbar und würde aufgrund von illegalen Abbiegern zur Gefährdung des starken Fuß-/ Radverkehrs führen. Zusätzlich würden die illegalen Abbieger im Knoten einen von zwei hochbelasteten Geradeausfahrstreifen blockieren.

Die Verkehrsbelastung auf dem Rechtsabbieger liegt im Bestand bei ca. 800 Kfz/Tag bzw. ca. 80 Kfz/h.

4.4.6.1 Rechtsabbiegefahrstreifen und Eckausrundung

Diese Lösung ergibt wegen des Winkels < 90 Grad eine sehr große Aufweitung. Die Kreuzung von geradeaus fahrendem Radverkehr mit abbiegenden Kfz und die Querungswege der Zufußgehenden werden sehr ungünstig. Der Vorteil bestünde darin, dass es keine Behinderung des Hauptfahrstreifens durch wartende Rechtsabbieger gäbe.

4.4.6.2 Kombiniertes Geradeaus-Rechts-Fahrstreifen mit Eckausrundung

Diese Lösung ergibt ebenfalls eine große Aufweitung. Die Kreuzung von geradeausfahrenden Radfahrenden mit abbiegenden Kfz und die Querungswege der Zufußgehenden werden ungünstig. Rechtsabbiegende Kfz blockieren zusätzlich den rechten der beiden verbleibenden Hauptfahrstreifen. Der verkehrliche Druck könnte zu einer Gefährdung der Zufußgehenden und Radfahrenden führen.

4.4.6.3 Klassische Dreiecksinsel ohne LSA und ohne Rechtsabbiegefahrstreifen

Die klassische Dreiecksinsel vermeidet die Aufweitungstropete, aber es entsteht ein neuer Konfliktpunkt an der Eckfahrbahn. Die Kreuzung von geradeaus fahrendem Radverkehr mit abbiegenden Kfz und die Querungswege der Zufußgehenden werden ungünstig. Rechtsabbiegende Kfz blockieren ggf. zusätzlich den rechten der beiden verbleibenden Hauptfahrstreifen.

4.4.6.4 Klassische Dreiecksinsel mit LSA und Rechtsabbiegefahrstreifen

Die Dreiecksinsel vermeidet die Aufweitungstropete und der Konfliktpunkt an der Eckfahrbahn wird signalisiert. Durch den Rechtsabbiegefahrstreifen wird die Blockade des Hauptfahrstreifens vermieden. Die Führung des Radverkehrs ergibt damit ein kurzes Zeitfenster, um koordiniert sowohl die Eckfahrbahn, als auch den Hauptknoten zu queren. Rechtsabbiegende Radfahrende erhalten einen Bypass auf der Nebenfläche.

Eine Umsetzung dieser Variante spricht zusätzlich für die getrennte Signalisierung der Linksabbieger im Knoten (siehe Kapitel 4.4.1). Werden die Linksabbieger nicht gesichert geführt, stehen sie im Konflikt mit dem Rechtsabbieger nach Beim Schlump.

→ Diese Variante wird weiter verfolgt.

4.5 Haltestellen U-Bahn Schlump mit Einmündung Gustav-Falke-Straße

Die heutige Führung der Einmündung ist verkehrlich unbefriedigend.

Die Busse der Linien 4 und 15 kreuzen sich Richtung Westen / Norden zweimal vor dem Knoten. Dabei werden z. T. Stauräume zugefahren und Grünzeiten können nicht genutzt werden. Die Fahrgäste müssen weite Wege laufen. Dazwischen fahren noch die Linksabbieger zur Gustav-Falke-Straße und zur Schröderstiftstraße. An den beiden außenliegenden Bushaltestellen fahren die Radfahrenden direkt an den ein-/austeigenden Busfahrgästen vorbei, was ein hohes Konfliktpotenzial darstellt. Durch die langen Wege werden die Fahrgäste verleitet, den Knoten außerhalb der LSA-Furten ungeregelt zu queren.

4.5.1 Busbucht wie im Bestand mit vorgelagerten Radfahrstreifen

Auf der Nordseite wird eine Busbucht vor dem U-Bahn-Gebäude ähnlich wie im Bestand vorgesehen.

Davor liegen der Rechtsabbiegefahrstreifen, ein Radfahrstreifen in Mittellage und Geradeausfahrstreifen. In der Mitte folgt der Linksabbiegefahrstreifen und im Süden wieder ein Geradeausfahrstreifen und Radfahrstreifen. Auf der Südseite befindet sich wieder eine Busbucht ähnlich wie im Bestand.

Die Variante verbessert grundsätzlich die Radverkehrsführung durch den vorne liegenden Radfahrstreifen. Der Busverkehr wird etwas verbessert, da der rechts abbiegende Bus weniger Radfahrende durchlassen müsste. Allerdings werden Radfahrstreifen in Mittellage von Radfahrenden als unsicher und unattraktiv empfunden, weshalb diese bei der Planung von Radverkehrsanlagen i. d. R. nicht mehr berücksichtigt werden sollen. Außerdem sind die Verflechtungsstrecken verhältnismäßig kurz und liegen innerhalb der LSA.

4.5.2 Bussonderfahrstreifen in Mittellage mit Linksabbiegern

Der Busverkehr erhält jeweils eigene Fahrstreifen in der Mitte mit daneben liegenden Fahrgastinseln. Die Linksabbieger zur Gustav-Falke-Straße und zur Schröderstiftstraße werden dazwischen angeordnet. Diese Lösung trennt Linie 15 und Linie 4 und vermeidet die kreuzenden Fahrten. Auf den Außenseiten befindet sich jeweils Kfz-Durchgangsverkehr und Radfahrstreifen. Die Einbindung der wenigen Linksabbieger in den Knotenpunkt ist aufgrund der erforderlichen Aufstellflächen, Signalstandorte und Grün-/Zwischenzeiten nicht verhältnismäßig. Kreuzungen von Abbiegern nach Süden mit geradeaus fahrenden Bussen sind zu signalisieren.

4.5.3 Bussonderfahrstreifen in Mittellage ohne Linksabbieger

Der Busverkehr erhält jeweils eigene Fahrstreifen in der Mitte mit daneben liegenden Fahrgastinseln. Die links abbiegenden Verkehre werden in beiden Richtungen untersagt. Der Radverkehr liegt auf außenliegenden Radfahrstreifen und nicht zwischen Geradeaus- und Rechtsabbieger.

Durch den Wegfall der Linksabbieger entspannt sich die Verkehrsabwicklung im Knoten deutlich. Der Verkehr wird im Netz verlagert. Der geringe Rechtsabbieger aus der Straße Beim Schlump in die Gustav-Falke-Straße wird zur Vereinfachung der Verkehrsführung ebenfalls untersagt.

Die Anzahl der betroffenen Kfz liegt bei ca. 100/h bzw. 700 Kfz/Tag (siehe Anhang 1). Dieser Verkehr wird im Netz verlagert und belastet im Wesentlichen den Knotenpunkt Bundesstraße. Eine Überprüfung des Knotens mit den potenziellen zusätzlichen Verkehren hat ergeben, dass diese hier abgewickelt werden können.

→ Diese Variante wird weiter verfolgt.

5 Beschreibung der gewählten Variante

5.1 Aufteilung und Abmessungen des Querschnitts sowie Oberflächenbefestigung

Die Straße Beim Schlump erhält eine neue Asphaltdecke über dem vorhandenen Pflaster. Alle übrigen Fahrbahnen im Planungsgebiet erhalten eine Asphaltfahrbahn im Regelaufbau gem. ReStra.

5.1.1 Straße Beim Schlump

Der Querschnitt auf der Strecke „Beim Schlump“ entspricht i. d. R. dem heutigen Zustand. Der Querschnitt im Zulauf zum Knoten Bei Schlump / Bogenstraße wird im Rahmen der Maßnahme angepasst. Die Protected Bike Lane wird bis zum Knotenpunkt herangeführt und der bauliche „andere Radweg“ in den Nebenflächen zurückgebaut. Die Geradeaus-/Links- und Geradeaus-/Rechtsfahrstreifen werden zu einem überbreiten Fahrstreifen zusammengefasst. Dadurch können für den Gehweg und die Protected Bike Lane regelkonforme Breiten hergestellt werden.

Die restlichen ehemaligen beidseitigen baulichen Radwege auf der Strecke Beim Schlump sind bereits rückgebaut, die Gehwege haben dadurch durchgehend regelkonforme Breiten. Es gibt weiterhin je einen Fahrstreifen in 3,25 m Breite mit daneben liegender Radverkehrsanlage. Der Radverkehr wird, wo möglich, durch angeordnete Protektionselemente abschnittsweise in einer sog. Protected Bike Lane (Breite i. d. R. 2,5 m zzgl. Protektion) geschützt vom Kfz-Verkehr auf der Asphaltfahrbahn geführt. In Bereichen mit Ladezonen, Parken oder Zufahrten wird ein 2,5 m breiter Radfahrstreifen markiert. In Bereichen des Gehwegparkens wird ein 75 cm breiter Sicherheitstrennstreifen angeordnet. In den Einmündungsbereichen und bei hochfrequentierten Überfahrten werden die Radfahrstreifen rot markiert. Die bauliche Trennung mit Bordsteinen soll i. d. R. eine Breite von 50 cm erhalten. An Engstellen wird diese auf 30 cm verringert. Diese Trennung wird zur Wasserableitung regelmäßig unterbrochen, da die Trummen am heutigen Fahrbahnrand verbleiben sollen. Das Prinzip ist im Lageplan dargestellt und wird zur Deckenhöhenplanung optimiert.

Am Beginn und am Ende der Protektion wird zur besseren Erkennbarkeit jeweils 1 Kunststoff-Pfosten („Flexipfosten“) montiert. Zusätzlich wird der Beginn der baulichen Protektion markierungstechnisch und mit Markierungsnägeln hervorgehoben.

5.1.2 Haltestelle Bundesstraße

Der Haltepunkt Bundesstraße auf der Nordwestseite wird künftig näher in Richtung der Straße Ellenbogen versetzt. Der Haltepunkt in Fahrtrichtung Bogenstraße wird ebenfalls etwas verschoben - dadurch können jeweils Haltekante für 2 CapaCity-Busse vorgesehen werden. Beide Haltepunkte werden mit Bussonderborden und taktilen Leitelementen gemäß Plandarstellung hergestellt. Die vorhandenen Bäume werden taktil mit einem Begrenzungsstreifen eingefasst. Für einen barrierefreien Einstieg im Bereich der ersten Türposition auf der Südostseite muss ein Baum entfallen.

Die Verkehrsbetriebe setzen verschiedene Fahrzeugtypen ein. Diese haben unterschiedliche Türpositionen und Längen. Zusätzlich entsteht im Betriebsablauf eine wechselnde Reihenfolge der Fahrzeuge. Grundsätzlich sollen Haltekanten einen barrierefreien Ein-/Ausstieg gewährleisten.

Aufgrund der großen und erhaltenswerten Bestandsbäume (z.T. über 77 Jahre alte Linden mit einem Kronendurchmesser bis 13 m) kann es je nach Fahrzeugkombination zu Behinderungen in den Türbereichen kommen. Das entspricht in etwa der Bestandssituation. In Abwägung zum Baumerhalt wird dieser Umstand hingenommen. Die Busfahrer/-innen müssen auf diesen Sachverhalt situativ reagieren und ggf. einzelne Türen geschlossen halten. Für den „ersten“ Bus ist ein barrierefreier Ein- bzw. Ausstieg jederzeit gewährleistet.

Die Fahrstreifen im Bereich der Bushaltestellen werden in Betonbauweise hergestellt (Länge ca. 45 m). Einzelheiten zur Ausstattung der Bushaltestelle sind in Abschnitt 5.10 enthalten.

5.1.3 Gustav-Falke-Straße

In der Gustav-Falke-Straße entstehen rechtseitig der westlichen Fahrbahn 3 Bushaltekanten in Sägezahnauflage. Damit können die Busse weitgehend unabhängig voneinander an- und abfahren. Die schwach befahrene Fahrbahn steht zum Ausschwenken aus den Buchten zur Verfügung. Der Querschnitt der Gustav-Falke-Straße erhält in Richtung Süden eine Aufweitung, um die Sägezahnkanten anfahren zu können. Richtung Norden bleibt der Querschnitt unverändert.

Der südlichste Platz ist für Linie 181 Richtung Sternschanze vorgesehen. Der mittlere Platz bedient Linie 4 Richtung City. Der dritte, nördlichste Platz mit Buskante ist als Überlieger für die Linie 4 und als Reserve vorgesehen.

Die Bushalteflächen im Bereich der Sägezahnauflagen werden in 3 m Breite in Betonbauweise hergestellt und mit Bussonderborden ausgestattet. Alle Busplätze sind für den Einsatz von CapaCity-Bussen dimensioniert.

Seitens der VHH bestehen Überlegungen, die Linie 15 perspektivisch mit zusätzlichen Fahrten zwischen Bhf. Altona und der Hst. Beim Schlump zu verstärken. Diese Überlegungen wurden bei der Planung berücksichtigt. Die Gustav-Falke-Straße ist geometrisch so dimensioniert worden, dass eine Wendefahrt in Richtung Bundesstraße möglich ist. Dadurch kann die Haltestelle in Mittellage in der Straße Beim Schlump angefahren werden.

Der Betriebsablauf mit Schienenersatzverkehren (SEV) ist im Bestand unbefriedigend. Die Busse behindern sich gegenseitig und Fahrgäste müssen zu wechselnden Positionen laufen. Auch um langfristig Optionen zur weiteren Verstärkung des Busverkehrs zu schaffen, können bei Bedarf an der südwestlichen Kante der Mittelinsel mit Hilfe von Haltverboten zusätzliche Überlieger- und SEV-Plätze geschaffen werden.

Durch die Sägezahnauflage erfolgt eine genaue Zuordnung der Abfahrtspositionen zu den jeweiligen Linien. Die Fahrgäste (besonders Sehbehinderte) können am Haltestellenmast warten und immer in den Bus der zugehörigen Linie einsteigen.

Da die Gustav-Falke-Straße von Süden nicht mehr mit Kfz angefahren werden kann, muss eine Möglichkeit geschaffen werden, die Ostfahrbahn mit StVZO-Bemessungsfahrzeugen zu erreichen. Dort befindet sich eine massive mehrgeschossige Bebauung, die z. B. bei Bauarbeiten mit Großfahrzeugen zu erreichen sein muss. Um das zu ermöglichen, wird das südliche Ende der Gustav-Falke-Straße aufgeweitet. Unter Nutzung der Busflächen können so auch Sattelzüge eine Wendefahrt durchführen. Die Müllabfuhr und die Marktbeschicker sowie alle Pkw mit Ziel Ostseite müssen diesen Weg nehmen.

Auf der südlichen Mittelinsel besteht ein kleiner Taxi-Stand im Innenbogen. Dieser Taxi-Stand ist zwar vom U-Bahn-Ausgang gut zu sehen, es gibt aber keine barrierefreie Querung. Der vorhandene Taxi-Stand behindert im Innenbogen die Ausfahrt der Linie 4 zum Linksabbiegefahrstreifen am Knotenpunkt. Aus diesen Gründen wurde entschieden, dass der Taxistand auf die Ostseite der Insel verlegt wird. Es werden wie im Bestand weiterhin 2 Stellplätze angeboten. Die Taxis müssen zur An-/Abfahrt je nach Richtung über die Einmündung Ellenbogen bzw. die Bundesstraße fahren.

Auf der südlichen Mittelinsel der Gustav-Falke-Straße findet Montag und Donnerstag vormittags (ab Oktober 2024 nur noch donnerstags) der Wochenmarkt statt. Die benötigten Flächen wechseln je nach Nachfrage der Beschicker. Dafür werden jeweils Parkstände genutzt. Der Markt ist derzeit nicht barrierefrei erreichbar. Auch ohne Markt müssen Zufußgehende zwischen parkenden Pkw und Bäumen hindurchgehen. Durch die verkehrlich erforderlich ausgebaute Wendefahrt würde die Querung der Kfz-Flächen deutlich unübersichtlicher. Deshalb wird über die südliche Mittelinsel eine Querung mit taktilen Leitstreifen angelegt. Dafür wird die heute hohe westliche Buskante unterbrochen / abgesenkt / vorgezogen. Diese Querung verbessert die fußläufige Verbindung vom U-Bahnhof / Bushalt zur Gustav-Falke-Straße Ostseite bzw. Beim Schlump Nordseite und zurück. Der Markt und der verlegte Taxi-Stand werden damit aus beiden Richtungen barrierefrei erreichbar.

5.1.4 Knoten Beim Schlump / Schäferkampsallee

In diesem Knotenpunkt werden gemäß Variantenvergleich im Wesentlichen folgende Umbauten vorgesehen:

- Entfall eines Geradeausfahrstreifens stadtauswärts
- Verlegen der Linksabbieger der Hauptrichtung auf die linke Seite der Mittelinseln
- Anpassen der Einmündungen Kleiner Schäferkamp und Beim Schlump an deren geänderte Verkehrsführung / Bussonderfahrstreifen
- Umbau der Radverkehrsanlagen an den Fahrbahnrand
- Entfall Linksabbieger für MIV in Schäferkampsallee

Radverkehrsführung

Von der Schröderstiftstraße kommend in Richtung Schäferkampsallee schließt die Radverkehrsführung an dem vorhandenen baulichen Radweg neben dem Notausgang der U-Bahn an. Aufgrund des Zwangspunktes Notausgang ist eine Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn nicht möglich. Rechts abbiegende Radfahrende werden auf einem mit Betonsteinpflaster befestigten Radweg in die Straße Beim Schlump geführt. Sie müssen die querenden Zufußgehenden beachten („bedingt verträglich“). Der geradeaus gerichtete Radverkehr wird aus dem baulichen Radweg signalisiert auf den Radfahrstreifen auf der Asphaltfahrbahn geführt. Der Knotenpunkt wird auf dem Radfahrstreifen signalisiert gequert. Im Anschluss geht die Radverkehrsanlage in einen baulichen Radweg über, der abgerückt hinter der Buswartezone verläuft. Der Konflikt mit Zufußgehenden bzw. Fahrgästen im Bereich der Haltestelle wird durch Leitgitter minimiert. Die Querung des Radweges ist nur an definierten Stellen möglich.

In die umgekehrte Richtung (Schäferkampsallee nach Schröderstiftstraße) verfolgt die Radverkehrsführung ein ähnliches Prinzip. In der Schäferkampsallee werden die Radfahrenden zunächst in einem baulichen Radweg (b= 2,0 m) in den Nebenflächen geführt. Entlang der Ladezone wird ein Sicherheitstrennstreifen von 90 cm vorgesehen. Kurz vor der Signalisierung im Knoten werden die Radfahrenden in die Radfahrstreifen auf die Fahrbahn geleitet („Berliner Lösung“).

Aufgrund der Möglichkeit des Rechtsabbiegens für den Kfz-Verkehr (in die Straße Kleiner Schäferkamp) wird zur Erhöhung der Sicherheit die Haltlinie des Radverkehrs 3 m vor der des Kfz-Verkehrs angeordnet. Hinter dem Knotenpunkt wird der Radfahrstreifen zurück in den vorhandenen Radweg geleitet. Der bauliche Radweg hat eine Breite von ca. 2,0 m und ist mit roten Betonsteinpflaster 25/25 cm befestigt. Um die Aufleitung möglichst fahrdynamisch und komfortabel für den Radverkehr auszubilden, wird die vorhandene Parkbucht um rd. 3 m auf ein Regellaß (L=26,0 m) eingekürzt.

Von der Straße Kleiner Schäferkamp kommend in Richtung Straße Beim Schlump wird der Radverkehr vom Mischverkehr in eine 2,5 m breite Protected Bike Lane (PBL) geführt. Der vorhandene sog. „andere Radweg“ (ein baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht) wird im Zulauf zum Knoten aufgelöst und erhält eine Ableitung in die PBL. Die 50 cm breite Protektion wird auf einer Länge von rd. 50 m bis an die Haltlinie für den Radverkehr vorgezogen.

Hinter dem Knotenpunkt geht die Radverkehrsführung wieder in eine 2,5 bis 2,75 m breite PBL in der Straße Beim Schlump über. Für das Linksabbiegen in die Gustav-Falke-Straße wird in der Nebenfläche eine 1,5 m breite Aufstelltasche mit Radverkehrssignal vorgesehen.

In die umgekehrte Richtung (Beim Schlump nach Kleiner Schäferkamp) werden die Radfahrenden zunächst geschützt bis zur signalisierten Einmündung Gustav-Falke-Straße geführt (PBL, b=2,5 m). Hier besteht die Möglichkeit, nach rechts auf den Radweg in der Gustav-Falke-Straße abzubiegen oder diese geradeaus über eine 3,25 m breite Furt zu queren. Die anschließende Führung zum Knotenpunkt erfolgt erneut gesichert (PBL, b=2,5 m). Die Einfahrt in die Straße Kleiner Schäferkamp erfolgt ebenfalls gesichert auf der Fahrbahn (PBL, b=2,5 m) vorbei an den 2 vorhandenen Bäumen. Im Anschluss wird eine Aufleitung auf den vorhandenen Anderen Radweg (b=1,5 m) vorgesehen. Aus Gründen der Fahrdynamik entfallen für die Aufleitung 2 Parkstände vor dem Haus des Sports. Die Hauptradverkehrsführung geht über eine Verflechtung in den Mischverkehr über.

Die Radverkehrsführung im Knotenpunkt erfolgt über 2,75 m (brutto) breite Radfahrstreifen. Die Radfahrstreifen erhalten zu den Mittelinseln jeweils einen Sicherheitsabstand von 30 cm. Für alle Richtungen werden Aufstelltaschen mit entsprechender Signalisierung für das indirekte Linksabbiegen vorgesehen. Die Asphaltflächen der Radfahrstreifen erhalten im (erweiterten) Knotenpunktbereich eine Roteinfärbung.

Freizeitroute

Die Freizeitroute 10 verläuft aus dem Schanzenpark über den Knotenpunkt zur Gustav-Falke-Straße. Damit die Radfahrenden nicht im Gegenverkehr geführt werden, wurde eine neue Führung entwickelt und mit der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) im Vorfeld abgestimmt. In Richtung Süden wird der Radverkehr von der Gustav-Falke-Straße zunächst rechts auf den Radfahrstreifen auf der Nordwestseite Beim Schlump geführt. Nach Querung des Knotenpunktes kann indirekt links in Richtung Südosten (Rentzelstraße) abgebogen werden. Auf dem anschließenden Radweg kann rechts in den vorhandenen Parkweg eingebogen werden.

In Richtung Norden erfolgt noch im Schanzenpark eine Wegweisung für die Freizeitroute nach links zum Kleinen Schäferkamp. Dort erfolgt die Anbindung über den anderen Radweg auf die PBL / Radfahrstreifen mit Querung des Knotenpunktes. Am nordöstlichen Ende der neuen Busanlage kann die Straße Beim Schlump signalgesichert überquert werden. Über einen kurzen Radweg in der Nebenfläche wird die Ostfahrbahn der Gustav-Falke-Straße erreicht.

Die Beschilderung der Freizeitroute erfolgt über Wegweiser in grüner Schrift auf weißem Grund. Die Beschilderung sind keine amtlichen Verkehrszeichen nach StVO und können somit auch in der Grünanlage Verwendung finden.

Kfz-Verkehrsführung und Nebenflächen

Der neue Haltstellenbereich in der **Schäferkampsallee** für die Linie 4 und Linie 181 in Fahrtrichtung stadtauswärts liegt im heutigen rechten Geradeausfahrstreifen. Die Haltekante der Busse wird maximal verlängert, um möglichst eine Doppelhaltestelle mit Nutzung durch CapaCity-L-Busse zu ermöglichen. Maßgeblich sind aber eine vorhandene Grundstückszufahrt am Ende der Anlage und die Bogenführung um das U-Bahn-Gebäude. Mangels Länge kann somit nur eine anfahrbare gerade Kantenlänge für 1x CapaCity L und 1x Gelenkbus erstellt werden. Da die Linie 181 z. T. zeitversetzt zur Linie 4 fährt und zusätzlich voraussichtlich mittelfristig nicht mit CapaCity bedient wird, ist die Länge für 2 Busse (18+21 m) ausreichend.

Die Busverkehrsfläche geht am Ende in den dann zusätzlich verfügbaren 3. Fahrstreifen über, sodass Busse ohne einfädeln in den MIV frei ausfahren können. Die Mittelinsel der Schäferkampsallee wird entsprechend dem verschobenen Linksabbiegefahrstreifen angepasst. Die Wartefläche der Bushaltestelle wird in 4,1 m Breite barrierefrei hergestellt.

In Richtung Südost verbleiben in der Schäferkampsallee weiter 2 Geradeausfahrstreifen ($b=3,0$ m) und 1 Geradeaus-/Rechtsfahrstreifen ($b=3,25$ m). Der Linksabbiegefahrstreifen ($b=3,25$ m) in Richtung Beim Schlump wird linksseitig an der Mittelinsel vorbeigeführt. Die Nebenfläche wird entsprechend der Linienführung angepasst. Die bisherige Restfläche nach dem Ende der Nebenfahrbahn wird als Nebenfläche hergerichtet. Im Anschluss an die Nebenfahrbahn wird eine Kante für den Nachtbus eingerichtet, an der ein Gelenkbus alle Türen nutzen kann. Die Nebenfläche wird barrierefrei als Wartefläche umgebaut und mit Bäumen versehen. Im Anschluss folgt eine Ladezone für die Anlieger. Der Radweg kommt aus der Nebenfahrbahn und wird baulich zunächst zur Fahrbahn abgerückt, um den Gehweg zu verbreitern. Der Gehweg hat eine Regelbreite von ca. 2,5 m und ist abschnittsweise auf ca. 1,8 m eingeengt (ÖB + DSL-Schrank).

In der Straße **Kleiner Schäferkamp** werden in Richtung Bundesstraße 1 Geradeausfahrstreifen ($b=3,25$ m), 1 Rechtsabbiegefahrstreifen ($b=3,25$ m), der schmale Bus-Ausfädelstreifen und 1 PBL vorgesehen. Der Radfahrstreifen wird zulasten der bisherigen Nebenfläche (Radweg) in Randlage angelegt. Der verbleibende stark frequentierte Gehweg verfügt dann bis zur Kataster-Grenze der Parkanlage eine Breite von ca. 3,15 m. Der bisher vorhandenen Grünstreifen zum Park wird entsprechend befestigt. Damit entsteht auch eine taktile Hinterkante am Gehweg für Sehbehinderte. Störende Schaltschranken müssen ggf. umgesetzt werden (Klärung im Rahmen Leitungstrassenplanung).

Der vorhandene Linksabbieger in der Straße Kleiner Schäferkamp ist nur schwach belastet, wird aber von der Buslinie 181 befahren. Die verfügbaren Flächen werden für beidseitige Radverkehrsanlagen sowie je 2 Kfz-Fahrstreifen benötigt. Da zusätzlich die beiden Bäume vor dem Haus des Sports erhalten bleiben sollen, kann kein regelkonformer Linksabbiegefahrstreifen angelegt werden. Der Linksabbieger für MIV muss deshalb entfallen.

In der Straße Kleiner Schäferkamp entsteht Richtung Altona ein Kfz-Fahrstreifen und ein zusätzlicher Fahrstreifen, der den Nachlauf des Bussonderfahrstreifens aus der Mittelhaltestelle bildet (beide $b=3,5$ m). Damit kann die Verflechtung des Busverkehrs mit dem MIV außerhalb des Knotenpunktes erfolgen. Dieser Fahrstreifen dient am Anfang auch zur Abwicklung der Schleppkurve für die Rechtsabbieger aus der Schäferkampsallee. Die Nebenflächen werden im erweiterten Knotenpunktbereich angepasst. Die baulichen, nicht benutzungspflichtigen Radwege werden zugunsten der Gehwegflächen zurückgebaut. Die Radverkehrsführung erfolgt in Protected Bike Lanes. In den Übergangsbereichen zum Bestandsquerschnitt wird eine Auf- bzw. Ableitung der „anderen Radwege“ hergestellt. In den nördlichen Nebenflächen entfallen für die Aufleitung und einen zusätzlichen Baumstandort 2-3 Parkstände.

In der **Schröderstiftstraße** verbleiben Richtung Südost (Rentzelstraße) 3 Kfz-Fahrstreifen (2x b=3,0 m und 1x b=3,25 m), abschnittsweise ein vorh. Parkstreifen und ein vorh. baulicher Radweg (b=2,0 m) mit vorh. Gehweg (b=2,0 m). Nach der geplanten Fußgängerfurt im Knotenpunkt wird eine Radwegaufleitung hergestellt.

Richtung Nordwesten (Christuskirche) erfolgt wie in der Gegenrichtung die Verlegung des Linksabbiegers (b=3,25 m) auf die linke Seite der Mittelinsel. Die Hauptfahrstreifen rechts neben der Mittelinsel werden auf zwei reduziert (b=3,0 m und 3,25 m). Im Zulauf kommen 2 Fahrstreifen aus dem Knoten Rentzelstraße, nach ca. 100 m kommt ein dritter Fahrstreifen links hinzu. Dieser dritte Fahrstreifen wird ab Schröderstiftweg als Linksabbieger markiert und endet im Knotenpunkt. Unmittelbar vor dem Knotenpunkt kommt ein kurzer Rechtsabbiegefahrstreifen hinzu. Nach Abwägung wurde für den Erhalt eines gesonderten Rechtsabbiegers in die Straße Beim Schlump eine signalisierte Dreiecksinsel entwickelt. Diese hat insbesondere für geradeausfahrende Radfahrende eine höhere Sicherheit als die heutige unsignalisierte Dreiecksinsel.

Der Kfz-Rechtsabbieger wird ebenso wie der querende Fußverkehr signalisiert. Der geradeausfahrende Radfahrende erhält eine kurze Freigabezeit und wird in dieser koordiniert komplett über die Straße Beim Schlump geführt. Der rechtsabbiegende Kfz-Verkehr erhält ebenfalls eine kurze Freigabezeit und mündet dann wartepflichtig in den Fahrstreifen Richtung Grindel. Die Freigabezeit wird so koordiniert, dass keine Konflikte mit den übrigen Kfz-Verkehren auftreten. Damit kann der erwartete Rechtsabbiegeverkehr (siehe Anhang 1) abgewickelt werden.

Der Rechtsabbieger kann vor dem Knotenpunkt einen ausreichenden Stauraum bekommen, der jedoch vor dem Notausgangsgebäude der U-Bahn liegen muss. Die entsprechende Verziehung des Fahrbahnrandes führt zum Umbau bis fast zum Schröderstiftweg. Die Nebenfläche (Parkstreifen) wird entsprechend verschoben. Durch den Versatz der Parkbucht entstehen zusätzliche Nebenflächen, die teilweise begrünt und mit Baumpflanzungen versehen werden. Der mit Platten befestigte Gehweg (b=2,5 m) und der mit Pflaster befestigte Radweg (b=1,5 m) bleiben unberührt. Die lokale Engstelle mit untermaßigen Gehweg- (b=1,5 m) und Radwegbreiten (b=1,1 m) neben dem Notausgang bleibt bestehen. Die Feuerwehrezufahrt des Schröderstifts wird entsprechend angepasst. Durch den Stauraum im Rechtsabbieger besteht auch bei Schwankungen des Verkehrs nicht die Gefahr, dass der zweistreifige Geradeausverkehr behindert wird.

In der Straße **Beim Schlump** entsteht vor der Einmündung Gustav-Falke-Straße ein zusätzlicher Fahrstreifen Richtung Knotenpunkt Beim Schlump / Schäferkampsallee zur Verteilung der Verkehre auf die Rechts- und Geradeausfahrstreifen. Damit wird die Anfahrbarkeit des anschließenden Bussonderfahrstreifens ermöglicht und die des Rechtsabbiegers zur Schäferkampsallee / Buslinie 4 verbessert.

5.1.5 Haltestelle U-Bahn Schlump mit Einmündung Gustav-Falke-Straße

Das Linksabbiegen von Westen in die Gustav-Falke-Straße wird untersagt. Damit werden kreuzende Verkehre zum dortigen Linksabbieger (Bus 4 > Grindel) und zum Geradeausverkehr Richtung Westen vermieden. Als Nebeneffekt wird damit auch die Beziehung Schröderstiftstraße > Gustav-Falke-Straße nicht mehr nutzbar. Der Zielverkehr zur Gustav-Falke-Straße wird sich im Netz anders orientieren (z. B. über Bundesstraße oder Moorkamp / Hohe Weide).

Zur Entflechtung des Busbetriebs und der Fahrgastströme vom MIV und dem parallelen Radverkehr ist vorgesehen, in Mittellage 2 Busfahrstreifen mit jeweiligen Bussteigen anzulegen. Zur besseren Anfahrbarkeit aus Richtung Beim Schlump muss der Verkehr rechtzeitig auf 2 Fahrstreifen verteilt werden. Damit erfolgt schon ab Haus Nr. 56 eine Sortierung entsprechend der späteren Aufteilung. Die Rechtsabbieger MIV und Linie 4 fahren im rechten Fahrstreifen (b=3,25 m) und der Geradeausverkehr MIV zum Kleinen Schäferkamp und Linie 15 zur Mittelhaltestelle fahren im linken Fahrstreifen (b=3,25 m).

In Richtung Norden (Bundesstraße) kann der Bus im Knotenpunktbereich aus dem Hauptfahrstreifen frei ausfädeln.

Die mittleren Bussonderfahrstreifen werden in Betonbauweise und in einer Breite von je 3,5 m hergestellt. Daneben wird ein Bussteig in 4 m brutto Breite (>3,25 netto mit Gitter und Schutzabstand) angelegt. Der Bussteig wird außerhalb der Haltekante bzw. Furt mit einem Leitgitter eingefasst, um unkontrolliertes Queren von Zufußgehenden zu verringern, welches im Bestand ein Problem darstellt. Die Busanlage in Mittellage trennt zusätzlich den Fahrgastbetrieb baulich vom Radverkehr und vermeidet gegenseitige Störungen. Die Busanlage erhält die übliche Durchbildung mit Bussonderbord und Leitstreifen. Die Länge der Sonderborde ist in beiden Richtungen grundsätzlich für den Einsatz von CapaCity-L-Bussen (L=21 m) ausgelegt. Da die Haltestelle aktuell maximal von Gelenkbussen mit einer Länge von 18,75 m angedient wird, wird die Haltelänge in Richtung Bundesstraße verkürzt hergestellt.

Durch den Umbau auf Bussonderfahrstreifen in Mittellage sind die Busse Richtung Süden (Sternschanze) aber „feindlich“ zum Linksabbieger Beim Schlump > Schröderstiftstraße. Dies ließe sich nur durch eine gesonderte Signalisierung lösen, für die wiederum ein Aufstellraum erforderlich wäre. In Betracht der relativ geringen Belastung wird zur Vereinfachung auch dieser Linksabbieger aufgehoben. Der Verkehr wird sich im Netz z. B. auf die Bundesstraße verlagern.

Der Verkehr wird koordiniert durch den gesamten Knoten geleitet. Die Stauräume werden signaltechnisch so bewirtschaftet, dass zulaufender Verkehr schadlos auf den zwei Fahrstreifen vor dem Knoten aufgehalten wird, die Einbieger aus der Gustav-Falke-Straße jeweils in freie Fahrbahnen einbiegen können und die zusätzliche Fußgängerquerung westlich der Gustav-Falke-Straße nicht durch Kfz blockiert wird.

Zusätzlich wird das Rechtsabbiegen aus der Straße Beim Schlump (Nord) in die Gustav-Falke-Straße untersagt. Damit entfallen wartende Rechtsabbieger an der Furt zur Gustav-Falke-Straße und der rechte Fahrstreifen kann bei Freigabe koordiniert bis zur Furt über die Schäferkampsallee befahren werden.

Um den Fahrgastumstieg zum U-Bahnhof und die Verbindung von der U-Bahn zum Geomatikum zu verbessern, wird am Nordostende eine zusätzliche Fußgängerfurt über die Haltestellen in Mittellage und die 3 Richtungsfahrstreifen des Kfz-Verkehrs eingerichtet.

Die Linksabbiegemöglichkeit zur Gustav-Falke-Straße für Radfahrende im Zuge der Freizeitroute 10 wird durch eine gesonderte Furt aufrechterhalten.

Die Querungsstelle für Zufußgehende liegt zwischen den beiden versetzten Haltepositionen der beiden Richtungen. Damit queren Fahrgäste jeweils sicher hinter dem haltenden Bus. Durch die Breite der Furt an der Querung einschließlich der erforderlichen Höhenentwicklung der Bordkanten ergibt sich für zwei CapaCity-L-Halteflächen eine erhebliche Länge. Dadurch bedingt ragt die Haltestelle weit in die Einmündung der Gustav-Falke-Straße hinein.

Eine Engstelle entsteht am Nordostende der Busanlage. Dort muss eine Fläche für die Linksabbieger (Bus Linie 4 / MIV und Radverkehr) aus der Gustav-Falke-Straße freigehalten werden. Die Verkehre müssen sich verflechten und entsprechende Signale müssen aufgestellt werden. Um die erforderlichen Flächen zu schaffen, wird die Businsel verschlankt. Da die Grünanlage des Schröderstifts in diesem Bereich in die öffentliche Straßenfläche hineinragt, wird der vorhandene Zaun auf die Straßenbegrenzungslinie versetzt. Dadurch wird der ordnungsgemäße Zustand gemäß B-Plan hergestellt und es können ausreichend breite Nebenflächen für Zufußgehende und die Linksabbiegetasche für den Radverkehr angelegt werden.

In der Einmündung Gustav-Falke-Straße wird auf der Nordostseite ein kurzer Radweg in Mindestbreite hergestellt.

Die Ausfahrt Gustav-Falke-Straße wird mit zwei Fahrstreifen angelegt. Der Linksabbieger wird gegenüber der gesonderten Radfurt signalgesichert geführt und kann bei Grün frei abbiegen. Der Rechtsabbieger muss die nebenliegende Fußgängerfurt beachten, wobei durch entsprechende Signalisierung ein möglichst zügiges Ausfahren ermöglicht werden soll. Der Stauraum bis zum Hauptknoten Schäferkampsallee wird durch Koordinierung entsprechend freigehalten. Der Zulauf aus der Gustav-Falke-Straße wird so aufgeweitet, dass beide Richtungen weitgehend unabhängig voneinander angefahren werden können. Die gewünschte Haltemöglichkeit für einsetzende Busse der Linie 15 kann geometrisch nicht hergestellt werden (siehe Abschnitt 5.1.3).

In den Nebenflächen liegen umfangreiche Kabelanlagen. Der grundlegende Umbau der Fahrstreifen führt zu geänderten Höhen und Querneigungen und somit zum weitgehenden Vollausbau. Im Zuge der weiteren Planung werden die erforderlichen Umbauten der Leitungen und Höhen weiter untersucht.

5.2 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

5.2.1 Allgemeines

Die geplanten Knotenpunkte sind in Abstimmung mit der Fachabteilung der Signalanlagen (LSBG-XV) konzipiert worden. Die grundsätzliche Abwicklung der Verkehrsplanung wurde jeweils überschlägig geprüft. Die detaillierten Signalprogramme werden nach Anordnung der Schlussverschickung erstellt. Dabei wird auch die Busbevorrechtigung berücksichtigt.

Die signalisierten Knotenpunkte auf der Strecke sind koordiniert geschaltet, so dass die Mehrheit der Verkehre ohne Halt durchfährt. Aus diesem Grund muss die Umlaufzeit / der Zyklus 90 Sekunden betragen.

Die Leistungsfähigkeitsnachweise dieser Planung sind den Schlussverschickungsunterlagen beigelegt (siehe **Anhang 2**).

5.2.2 Knotenpunkt Beim Schlump / Schäferkampsallee (K0203)

Die Einzelheiten zum Knotenpunkt Schlump / Schäferkampsallee sind in der technischen Beschreibung erläutert (siehe Abschnitt 5.1.4).

5.2.3 Knotenpunkt Beim Schlump / Bundesstraße (K0144)

Der Knoten Beim Schlump/Bundesstraße wird signalplanerisch vom LSBG-XV überplant. Die Umsetzung erfolgt im Zuge der bezirklichen Maßnahme „Bundesstraße (Mitte)“.

Auf der Beziehung von Süden nach Norden werden durch die Abhängung der Gustav-Falke-Straße zusätzlich zum Bestand ca. 600 Kfz/Tag bzw. ca. 40-60 Kfz/h (entspricht ca. 2 Kfz/Umlauf) als Linksabbieger auftreten. Außerdem werden zukünftig die aussetzenden Verstärker-Busse der Linie 15 gemäß der Umplanung Gustav-Falke-Straße links abbiegen. Im Zulauf wird der Fahrstreifen auf 5,5 m für den Linksabbieger aufgeweitet. Dadurch wird das Vorbeifahren an wartenden Linksabbiegern grundsätzlich ermöglicht.

5.2.4 Knotenpunkt Beim Schlump / Bogenstraße (K0716)

Der Fahrstreifen wird im Zulauf zum Knotenpunkt auf 5,5 m aufgeweitet. Dadurch kann der Radverkehr bis zum Knotenpunkt geschützt geführt werden. Der südliche Gehweg wird in einer Breite von 2,15 m fahrbahnbegleitend geführt. Für die Herstellung des Gehweges müssen Teile der Grünflächen als Straßenverkehrsfläche umgewidmet werden. Bereits im Bestand entsprechen die Straßenbegrenzungslinien nicht der baulichen Herstellung, die seit dem Umbau 2013 besteht. Diese Diskrepanz wird nun im Rahmen dieser Maßnahme beseitigt. Die Umbuchung dieser Flächen wurde bereits angestoßen. Die endgültige Umwidmung der Flächen erfolgt nach Herstellung der Maßnahme.

Die Verkehrsbelastung liegt bei ca. 750 Kfz/h je Richtung (siehe Anhang 1).

5.3 Wirtschaftsverkehr

Der Wirtschaftsverkehr wird ähnlich dem MIV beeinflusst.

Auf der Strecke Beim Schlump werden Ladezonen entsprechend dem 2022 erstellten Bestand weiter betrieben. Vor Haus-Nr. 30 wird eine zusätzliche Ladezone eingerichtet. Der illegale Ladeverkehr auf den Radfahrstreifen wird durch die bauliche Abgrenzung weitgehend verhindert.

Die wesentlichste Änderung ist die Abhängung der Zufahrt zur Gustav-Falke-Straße und des Linksabbiegers zur Schäferkampsallee. Dies betrifft den Taxi-Stand, die Marktbeschicker und den Ladenbetrieb am Bahnhof. Die Gustav-Falke-Straße kann weiterhin Richtung Süden verlassen werden. Die Anfahrt - auch der Ostfahrbahn - durch Lieferanten und Müllabfuhr muss komplett über die Bundesstraße erfolgen. Die Abfahrt Richtung Schröderstiftstraße muss über Bundesstraße oder andere Straßen erfolgen.

Die Sperrung des Linksabbiegers muss ebenfalls großräumig im Netz umfahren werden (siehe Abschnitt 5.1.3).

Der Umbau hat keine negativen Auswirkungen auf das GST-Netz (Achse Schröderstiftstraße/Schäferkampsallee). Es stehen weiterhin mindestens 2 Kfz-Fahrstreifen je Richtung zur Verfügung.

5.4 ÖPNV

Der Buslinienbetrieb der Linien 4/15/181/X 35 wird grundsätzlich nicht geändert. Zusätzlich werden Verstärker der Linie 15 ermöglicht und Reserven für den SEV geschaffen. Es entstehen jeweils barrierefreie Haltestellen für den Bemessungsverkehr. Der Umbau führt zur Reduktion der Wartezeiten und Störungen im Knotenpunkt Schäferkampsallee bis Gustav-Falke-Straße und damit dazu, dass die Busse die für sie vorgesehenen Grünzeiten jeweils nutzen können.

5.5 Sharing Angebote

Der Car-Sharing-Platz in der Gustav-Falke-Straße bleibt unverändert. Er ist bereits heute nur von Norden anfahrbar.

5.6 Radverkehr

Die Änderung des Radverkehrs ist in den Einzelbeschreibungen erläutert. Die bereits bis 2022 erweiterten Radverkehrsanlagen werden bis zum Kleinen Schäferkamp durchgebunden und abschnittsweise baulich abgegrenzt.

5.7 Fußverkehr

Die Änderung des Fußverkehrs ist in den Einzelbeschreibungen erläutert. Im Knotenpunkt Beim Schlump werden Querungswege verkürzt und alle Wege mit taktilen Leiteinrichtungen versehen.

Ein grundsätzlicher Umbau der Nebenflächen auf der Strecke ist nicht vorgesehen. In den Einmündungsbereichen werden barrierefreie Querungsstellen hergestellt. Die geplanten Fahrradbügel werden taktil eingefasst.

Die Wiederherstellung der Bauflächen vor dem Neubau des Geomatikums erfolgt im Nachgang durch den Bauträger.

5.8 Ruhender Verkehr (Kfz)

Alle Parkstände gehören im Bestand und in der Planung zur Parkraumbewirtschaftungszone mit Parkscheinpflicht.

Parkstände im Knotenpunktbereich

Aufgrund der geänderten Linienführung im Knotenpunktzulauf der Schäferkampsallee entfallen auf der Südseite 3 Längsparkstände im Bereich der Nachbushaltestelle der Linie 603. Weitere 3 Längsparkstände entfallen zu Gunsten einer Ladezone vor dem Haus des Sports.

Für eine fahrdynamisch ausgebildete Aufleitung des Radverkehrs vom geschützten Radfahrstreifen auf den sog. anderen Radweg wird die Parkbucht auf der Nordseite der Straße Kleiner Schäferkamp um 2-3 Parkstände eingekürzt. Die Parkbucht ist im Endzustand für 1 volle Pkw-Länge dimensioniert.

Ebenso ist eine Einkürzung der Parkbucht in der südlichen Schröderstiftstraße erforderlich, um den Radverkehr fahrdynamisch vom Radfahrstreifen im Knotenpunkt auf den baulichen Radweg in den Nebenflächen zu leiten. Die Länge der Einkürzung beträgt 3 m (keine volle Pkw-Länge). Die Parkbucht ist im Endzustand für 5 volle Pkw-Längen dimensioniert (vgl. Tabelle 6). Die Parkbucht auf der Nordseite wird dem neuen Fahrbahnrandverlauf angepasst und ebenfalls in einer Regellänge gemäß ReStra hergestellt.

Tabelle 6: Bilanz des ruhenden Verkehrs innerhalb der Planungsgrenzen - Knotenpunkt Beim Schlump

Lage	Typ	Bestand	Planung	Bilanz
Schröderstiftstrasse Südseite	Längsparken vor Schanzenpark	5-6	5	-0,5
Schröderstiftstrasse Nordseite	Längsparken vor Schröderstift	10-11	10	-0,5
Schäferkampsallee	Längsparken vor Haus Nr. 9 + Nr. 1	2-3	0	-2,5
Schäferkampsallee	Längsparken vor Haus des Sports	2-3	Ladezone	-2,5
Kleiner Schäferkamp	Längsparken vor Haus des Sports	3-4	1	-2,5
Bilanz im Knotenpunkt				-8,5

Parkstände Strecke Beim Schlump

Die Radfahrstreifen werden im Zuge der Maßnahme mit Protektionselementen ergänzt. Dadurch entfallen auf der Strecke Beim Schlump insgesamt 8 Parkstände auf der Nordseite und 17 Parkstände auf der Südseite. Für den barrierefreien Ausbau der Doppelhaltestelle Bundesstraße auf der Nordseite entfällt 1 weiterer Parkstand. Die unterdimensionierte Parkfläche zwischen Baumscheibe und Beleuchtungsmast vor Haus-Nr. 18 entfällt.

Auf den „gewonnenen“ Nebenflächen werden teilweise Blühstreifen, Baumpflanzungen und Fahrradabwehrbühgel hergestellt.

Vor Haus-Nr. 26 befindet sich im Bestand ein personenbezogener Behindertenparkstand. Dieser bleibt erhalten. Die Fahrbahnmarkierung der beiden vorhandenen Behindertenparkstände in der Kielortallee wird in Abstimmung mit dem PK 17 im Rahmen dieser Maßnahme erneuert.

Tabelle 7: Bilanz des ruhenden Verkehrs innerhalb der Planungsgrenzen - Strecke Beim Schlump

Lage	Typ	Bestand	Planung	Bilanz
Nordseite, zwischen Gustav-Falke-Straße und Ellenbogen	Längsparken auf dem Gehweg	9 + Ladezone	3 + Ladezone	-6 (Protektion)
Nordseite, zwischen Ellenbogen und Bundesstraße	Längsparken auf dem Gehweg	1	Doppel-Haltestelle	-1
Nordseite, zwischen Bundesstraße und Kielortallee	Längsparken auf dem Gehweg	8 + Ladezone	6 + 2 Ladezonen	-2 (Protektion)
Nordseite, zwischen Kielortallee und Bogenstraße	Längsparken auf dem Gehweg	5 + Ladezone	4 + Ladezone	-1 (Radbügel)
Südseite, zwischen Bundesstraße und Monetastraße	Längsparken auf Gehweg / Seitenstreifen	8	Blühwiese	-8 (Protektion)
Südseite, zwischen Monetastraße und Bogenstraße	Schrägparken in Parkbucht	9	Bäume	-9 (Protektion)
Bilanz auf der Strecke Beim Schlump				-27

Parkstände Gustav-Falke-Straße

Für die Schaffung der Querungsstelle im südlichen Bereich der Mittelinsel und zur Gewährleistung von Rangierflächen im Bereich der Sägezaufstellung der Busse entfallen 11 Schrägparkstände (halb-achsiges Gehwegparken). Stattdessen werden hier 7 Längsparkstände vorgesehen. Die beiden vorhandenen Taxi-Stellplätze werden von der West- auf die Ostseite verlegt. Dafür entfallen dort 3 weitere Schrägparkstände. Am östlichen Fahrbahnrand entfallen schleppkurvenbedingt und zugunsten einer ungesicherten Querungsstelle mit differenzierten Bordhöhen 2 Gehwegparkstände (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Bilanz des ruhenden Verkehrs innerhalb der Planungsgrenzen - Gustav-Falke-Straße

Lage	Typ	Bestand	Planung	Bilanz
Fahrbahnrand Ostseite	Gehwegparken halb (längs)	2	Querungsstelle	- 2
Mittelinsel Ost	Gehwegparken halb (quer)	6	3 + Taxistand	- 3
Mittelinsel West	Gehwegparken halb (quer)	19 + Taxistand	8 + 7 längs	- 4
Bilanz in der Gustav-Falke-Straße				- 9

5.9 Ruhender Verkehr (Rad)

Im gesamten Planungsgebiet werden im aktuellen Planungsstand rund 140 Abstellplätze für Fahrräder und Lastenfahrräder vorgesehen (67 Fahrradabstellbügel mit Doppelaufstellung und 6 Lastenfahrradabstellbügel). Die vorhandenen alten Fahrradständer in der Straße Kleiner Schäferkamp (vor dem Haus des Sports) werden durch Fahrradbügel ersetzt.

Im Umfeld des U-Bahnhofes Schlump bis zur Gustav-Falke-Straße bestehen mehrere alte Fahrradabstellanlagen, für die eine gesonderte Neuplanungen durch P+R erfolgt.

Das Bau Feld des Geomatikums wird durch den Bauträger in Abstimmung mit LSBG und Bezirk erneuert. Dort können ggf. weitere Fahrradabstellanlagen vorgesehen werden.

5.10 Straßenausstattung und Straßenmöblierung

Die Nebenflächen der Straße Beim Schlump (Strecke) sind i. A. nicht Teil der Maßnahme. Betroffen sind aber die Fahrgastunterstände (FGU) der Haltestellen. Der Fahrgastunterstand der Haltestelle Bundesstraße Richtung Osten kann gem. Lageplan dichter zur vorderen Bustür versetzt werden, weil der bisherige Radweg 2022 rückgebaut wurde. Richtung Westen kann aus dem gleichen Grund zusätzlich ein neuer Fahrgastunterstand eingerichtet werden.

Im Knotenarm Beim Schlump entfallen die beiden bisherigen FGU in Außenlage. Auf den neuen Haltestelleninseln wird je Fahrtrichtung jeweils ein neuer FGU hergestellt.

Der FGU in der Schäferkampsallee auf der Nordseite wird gem. Lageplan versetzt. Die Nachtbushaltestelle auf der gegenüber liegenden Seite hat keinen FGU.

In der Gustav-Falke-Straße ist in der Planung ein FGU berücksichtigt. Im Bestand ist kein FGU vorhanden.

An den Bushaltestellen werden in Abstimmung mit den Betreibern die üblichen Haltstellenschilder bzw. DFI-Masten aufgestellt. Zusätzlich soll - bei Einführung der Verstärker für Linie 15 - am nordöstlichen Ausgang der U-Bahn eine Anzeige erstellt werden, die mitteilt, ob der nächste Bus Richtung Altona aus der Gustav-Falke-Straße oder aus dem „Busbahnhof“ in der Hauptfahrbahn abfährt.

5.11 Öffentliche Beleuchtung

Die Öffentliche Beleuchtung (ÖB) muss im Zuge dieser Maßnahme angepasst werden. Die Fachplanung der Hamburg Verkehrsanlagen GmbH (HHVA) wurde in die verkehrstechnischen Lagepläne integriert.

Die öffentliche Beleuchtung der Strecke Beim Schlump und in der Gustav-Falke-Straße muss aus straßenbaulicher Sicht grundsätzlich nicht verändert werden. Gemäß HHVA sind die Masten aufgrund der Baujahre abgängig. Die ÖB wird erneuert.

Im Knotenpunkt Schlump erfolgen aus straßenbaulicher Sicht diverse Umsetzungen der vorhandenen Beleuchtung, besonders auf den Mittelinseln.

Im Abschnitt zwischen Kielortallee und Bogenstraße wurden im Zuge der Verschickung zum Umbau 2022 mehrere Umbauten der ÖB vorgesehen. Diese wurden jedoch nicht umgesetzt. In Abstimmung mit HHVA wird von einer Umsetzung im Rahmen dieser Maßnahme abgesehen, da weder straßenbauliche noch lichttechnische Erfordernisse bestehen.

5.12 Straßenbegleitgrün

Im Rahmen des Bauvorhabens müssen baubedingt 7 Bäume in der Straße Beim Schlump und jeweils 1 Baum in der Gustav-Falke-Straße und der Schröderstiftstraße gefällt werden. Im Rahmen der Umbaumaßnahme sind insgesamt 18 Neupflanzungen geplant (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Baumbilanz innerhalb der Straßenbegrenzungslinien im Planungsgebiet

Straße	Bäume vorhanden	Bäume zu fällen	Bäume geplant	Bilanz
Beim Schlump	55	7	6	- 1
Kleiner Schäferkamp	2	0	1	+ 1
Gustav-Falke-Straße	22	1	0	- 1
Schäferkampsallee	3	0	4	+ 4
Schröderstiftstraße	2	1	7	+ 6
Summe	84	9	18	+ 9

Die Eingriffe in den Baumbestand wurden im Rahmen einer Machbarkeitsprüfung gutachterlich untersucht.

In der Straße Beim Schlump werden in den durch den Rückbau von Parkständen gewonnenen Flächen Blühstreifen angelegt. Einige Grünflächen müssen für den Umbau versiegelt werden. Die Entsiegelungsbilanz für das gesamte Planungsgebiet ist **Tabelle 10** zu entnehmen. Insgesamt werden im Rahmen dieser Maßnahme rund 620 m² entsiegelt.

Tabelle 10: Überschlägige Entsiegelungsbilanz innerhalb der Straßenbegrenzungslinien im Planungsgebiet

Straße	Versiegelung	Entsiegelung	Bilanz
Beim Schlump	85 m ²	330 m ²	+245 m ²
Kleiner Schäferkamp	45 m ²	45 m ²	± 0 m ²
Gustav-Falke-Straße	25 m ²	60 m ²	+35 m ²
Schäferkampsallee	0 m ²	115 m ²	+115 m ²
Schröderstiftstraße	55 m ²	280 m ²	+225 m ²
Summe	210 m²	830 m²	+620 m²

In die Fläche der vorhandenen Wildblumenwiese vor der Schalterhalle der U-Bahn soll grundsätzlich nicht eingegriffen werden. Einzelheiten sind im Zuge der Leitungsplanung und Bauausführung zu prüfen. Sollte sich ein Eingriff nicht vermeiden lassen, werden die Flächen anschließend wieder hergerichtet.

5.13 Entwässerung

Die Hauptleitungen der Straße Beim Schlump wurden durch die HSE 2020-2022 saniert.

Das Regenwasser wird über die vorhandenen Mischwasserkanäle abgeleitet. Reinigungsanlagen sind nicht erforderlich. Die befestigte Fläche bleibt praktisch unverändert.

Die Trummen werden im Knoten gem. der neuen Bordkantenführung versetzt. Unveränderte Trummen und Trummenanschlussleitungen werden geprüft und ggf. saniert.

5.14 Versorgungsleitungen

Umbauplanungen der Leitungsträger sind aktuell nicht bekannt. Die meisten Umbauten erfolgten bereits 2020/22. Weitere Einzelheiten werden im Rahmen der Leitungstrassenplanung abgestimmt.

5.15 Ingenieurbauwerke

Die U-Bahntunnel und der Notausgang bleiben unverändert. Bei Leitungs- und Straßenbauarbeiten sind die Tunnel zu schützen.

5.16 Baustoffe

Der Grundwasserflurabstand zum oberflächennahen Grundwasserleiter des hydrologischen Jahres 2018 beträgt. ca. 5-10 m. Somit ist der Einbau von Recyclingbaustoffen grundsätzlich möglich. Einzelheiten werden zur AU-Bau auch unter Berücksichtigung des Bauablaufs erarbeitet.

5.17 Feuerwehr

Der Umbau verändert die Bordkanten nur unwesentlich. Das Anleiten der Gebäude ist grundsätzlich weiter möglich. Der Wegfall der Anfahrbareit der Ostfahrbahn der Gustav-Falke-Straße ist unschädlich. Neben der Regelführung über die West- bzw. Wendefahrbahn besteht die Möglichkeit, mit Sonder- und Wegerechten gegen die Einbahnrichtung aus dem Knoten heraus zu fahren.

6 Umsetzung der Planung

6.1 Grunderwerb

Grunderwerb Dritter ist nicht erforderlich. Im Bereich des Schröderstiftes / Beim Schlump wird eine öffentliche Verkehrsfläche genutzt, die bisher durch den Anlieger als Grünfläche genutzt wurde. Ein Zaun wird entsprechend versetzt.

Die Umwidmung der Grünflächen im Bereich des Annemarie-Dose-Parks zur Straßenverkehrsfläche wurde bereits angestoßen (siehe auch Kapitel 5.2.4).

6.2 Auswirkungen durch das Projekt

6.2.1 Immissionen

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

Dort, wo es aufgrund der örtlichen Verhältnisse möglich ist, werden überwiegend Radfahrstreifen angelegt. Die Anlage von Radfahrstreifen hat die Folge, dass die Kfz-Fahrstreifen in die Mitte der Fahrbahn gerückt und insofern von der vorhandenen Bebauung weggerückt werden.

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

6.2.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Auf der Strecke ist der angestrebte Endzustand als Provisorium in unterschiedlicher Ausführung bereits umgesetzt.

6.2.3 Unmittelbares und erweitertes Umfeld

Der Umbau verändert die Verkehrsführung in begrenztem Umfang. Für Zufußgehende entstehen bessere Querungsmöglichkeiten im Knotenpunkt und zum Markt in der Gustav-Falke-Straße.

Der Busverkehr wird im Knoten Schlump verbessert. Störungen durch Abbieger und Fahrstreifenwechsel entfallen. Alle Haltestellen werden barrierefrei.

Durch die Abhängung der Linksabbieger im Knotenpunkt werden ca. 600-700 Kfz/Tag im Umfeld verdrängt.

Für Radfahrende wird der großzügige Ausbau im Beim Schlump über den Knoten hinweg bis zum Kleinen Schäferkamp verlängert.

6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Gemäß Baumbilanz werden 9 Bäume gefällt und 18 neu gepflanzt (siehe Abschnitt 5.12).

6.4 Kosten und Finanzierung/Haushaltstitel

Die Gesamtkosten für die Maßnahme werden nach derzeitigem Stand auf **rd. 7,8 Millionen €** (brutto) geschätzt. Die genaue Berechnung der Kosten erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung / Aufstellung der Kostenunterlage.

Der Kostenträger der Baumaßnahme ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Finanzierung erfolgt aus dem Einzelplan 7.1 der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, Aufgabenbereich 301 – Verkehr und Straßenwesen.

Die investiven Mittel werden im Investitionsprogramm – Öffentliche Straßeninfrastruktur zur Verfügung gestellt. Die konsumtiven Mittel stehen in der Produktgruppe 301.02 zur Verfügung.

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt über den Kontrakt 1001 – Stadtstraßen.

6.5 Terminierung des Projektes und Bauausführung

Die Umsetzung der Baumaßnahme ist ab 2026 geplant. Da der Knoten Beim Schlump/Schäferkampsallee im Jahr 2026 Teil einer Umleitungsstrecke ist, wird der Bau voraussichtlich in zwei Stufen erfolgen. Begonnen wird mit den Arbeiten entlang der Straße Beim Schlump und nach Aufhebung der Umleitung beginnt die Bauausführung am Knoten Beim Schlump/Schäferkampsallee.

Verfasst	wfw nord consult Ingenieurgesellschaft	Aufgestellt	LSBG, SP 2
Datum	04.11.2024	Datum	06.11.2024
Unterschrift		Unterschrift	

Anhangsverzeichnis

Anhang 1	Verkehrs- und Unfallzahlen
Anhang 2	Fotodokumentation
Anhang 3	Leistungsfähigkeitsnachweise



Verkehrs- und Unfallzahlen

1 Allgemeines

Die Verkehrsbelastung wurde seit Planungsbeginn 2016 mehrfach an verschiedenen Tagen ermittelt. Seit September 2020 ist der beidseitige Radfahrstreifen zunächst als Provisorium hergestellt worden. Im Jahr 2022 wurde die Verkehrsführung verstetigt. Der Rückbau der baulichen Radwege auf den Nebenflächen erfolgte abschnittsweise. Die Nebenfläche / der Radweg vor dem Geomatikum ist seit 2016 durchgehend gesperrt.

1.1 Kfz-Verkehr

Die Kfz-Verkehrsbelastung der Knotenpunktarme Schäferkampsallee / Beim Schlump wurde u. a. am 09.05.2019 und am 06.04.2022 ermittelt.

Beim Schlump

Die Verkehrsbelastung in der Straße Beim Schlump (Querschnitt) betrug im Jahr 2022 ca. 14.000 Kfz/Tag mit einem Schwerverkehrsanteil von rund 5,5 % mit erheblichem Busverkehr. Im Vergleich zur Erhebung aus dem Jahr 2019 ist die Gesamtbelastung um rund 26 % gesunken (-23 % in der Spitzenstunde) (vgl. Tabelle 1 und Tabelle 2).

Tabelle 1: Kfz-Verkehr 05/2019 in der Straße Beim Schlump nördlich Knotenpunkt Schäferkampsallee

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
SW-Richtung	8.655	5,7	600 (07:45-08:45)	4,3
NO-Richtung	10.398	3,0	796 (16:00-17:00)	4,7
Gesamt-Querschnitt	19.053	4,2	1.369 (07:45-08:45)	3,7

Tabelle 2: Kfz-Verkehr 04/2022 in der Straße Beim Schlump nördlich Knotenpunkt Schäferkampsallee

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
SW-Richtung	6.525	7,8	574 (17:30-18:30)	1,4
NO-Richtung	7.632	3,4	491 (07:45-08:45)	7,1
Gesamt-Querschnitt	14.157	5,4	1.059 (17:30-18:30)	3,2

Schäferkampsallee

Im Vergleich zum Jahr 2019 wurde im Jahr 2022 eine ca. 7-prozentige Verringerung in der Kfz-Verkehrsbelastung festgestellt. Die Gesamtbelastung im Querschnitt der Schäferkampsallee betrug 2022 rund 44.000 Kfz/Tag mit einem Schwerverkehrsanteil von ca. 7 % (vgl. Tabelle 4 und Tabelle 5).

Anhang 1: Verkehrs- und Unfallzahlen

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

Tabelle 3: Kfz-Verkehr 05/2019 in der Schäferkampsallee westlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
NW-Richtung	24.406	6,3	1.740 (15:00-16:00)	5,0
SO-Richtung	22.680	5,8	2.026 (07:30-08:30)	5,3
Gesamt-Querschnitt	47.086	6,1	3.249 (07:30-08:30)	7,0

Tabelle 4: Kfz-Verkehr 04/2022 in der Schäferkampsallee westlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
NW-Richtung	21.148	7,8	1.581 (17:30-18:30)	3,0
SO-Richtung	22.559	6,5	1.623 (07:30-08:30)	5,3
Gesamt-Querschnitt	43.707	7,1	2.878 (17:30-18:30)	3,0

Schröderstiftstraße

Die Verkehrsbelastung in der Schröderstiftstraße liegt gemäß Verkehrszählung aus dem Jahr 2022 bei rund 42.500 Kfz/Tag mit einem Schwerverkehrsanteil von rund 6,5 %. Im Vergleich zur Zählung aus dem Jahr 2019 bedeutet das eine Verringerung der Kfz-Verkehre um rund 8 % am Tag bzw. um rund 6 % in der Spitzenstunde (Gesamtquerschnitt) (vgl. Tabelle 5 und Tabelle 6).

Tabelle 5: Kfz-Verkehr 05/2019 in der Schröderstiftstraße östlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
NW-Richtung	24.433	5,3	1.762 (15:00-16:00)	3,7
SO-Richtung	21.352	5,9	1.815 (07:30-08:30)	5,7
Gesamt-Querschnitt	45.785	5,6	3.039 (16:00-17:00)	3,6

Tabelle 6: Kfz-Verkehr 04/2022 in der Schröderstiftstraße östlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
NW-Richtung	21.497	6,2	1.640 (17:30-18:30)	1,9
SO-Richtung	20.786	6,8	1.442 (07:30-08:30)	5,4
Gesamt-Querschnitt	42.283	6,5	2.861 (17:30-18:30)	2,4

Kleiner Schäferkamp

Die Verkehrsbelastung des Gesamtquerschnitts der Straße Kleiner Schäferkamp betrug im Jahr 2022 ca. 13.000 Kfz/Tag mit einem Schwerverkehrsanteil von rund 4 %. Im Vergleich zur Erhebung aus dem Jahr 2019 ist die Gesamtbelastung um rund 26 % gesunken (-24 % in der Spitzenstunde) (vgl. Tabelle 7 und Tabelle 8).

Anhang 1: Verkehrs- und Unfallzahlen

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

Tabelle 7: Kfz-Verkehr 05/2019 in der Straße Kleiner Schäferkamp südlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
SW-Richtung	8.654	4,0	687 (17:45-18:45)	3,3
NO-Richtung	9.042	3,9	765 (16:00-17:00)	2,6
Gesamt-Querschnitt	17.696	4,0	1.337 (16:00-17:00)	2,2

Tabelle 8: Kfz-Verkehr 04/2022 in der Straße Kleiner Schäferkamp südlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
SW-Richtung	7.079	3,9	529 (17:30-18:30)	2,6
NO-Richtung	6.064	4,6	483 (17:30-18:30)	2,5
Gesamt-Querschnitt	13.143	4,2	1.012 (17:30-18:30)	2,6

Gustav-Falke-Straße

Im Zuge der Diskussion über die Anbindung der Gustav-Falke-Straße und die Sperrung der Linksabbieger wurde der betroffene Knoten am 06.04.2022 nochmal gesondert gezählt. Die Kfz-Belastung in der Gustav-Falke-Straße betrug im Jahr 2022 rund 1.500 Kfz/Tag. Der Schwerververkehrsanteil ist aufgrund der Busverkehre mit rund 20 % entsprechend hoch (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Kfz-Verkehr 04/2022 in der Gustav-Falke-Straße nördlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Kfz/Tag]	SV-Anteil [%]	Spitzenstunde [Kfz/h]	SV-Anteil [%]
Nord-Richtung	687	0,4	82 (17:30-18:30)	0,0
Süd-Richtung	742	38,3	73 (07:45-08:45)	31,5
Gesamt-Querschnitt	1.429	20,1	142 (17:30-18:30)	11,3

Die durch die Umplanung des Knotens betroffenen Ströme wurden wie folgt gezählt (vgl. Abbildung 1):

Der Zulauf zur Gustav-Falke-Straße (nach ②) beträgt in der Summe 687 Kfz/Tag. Davon treten 610 Kfz/Tag als Linksabbieger auf (ohne die 77 Kfz/Tag als Rechtsabbieger ③ nach ②).

Aus der Schröderstiftstraße fahren 602 Kfz/Tag rechts zur Straße Beim Schlump (⑤ nach ③) und zusätzlich 223 Kfz /Tag ebenfalls rechts und dann gleich wieder links in die Gustav-Falke-Straße (⑤ nach ②). In der Summe ergibt das 824 Kfz/Tag.

Aus der Straße Beim Schlump biegen 239 Kfz/Tag links in die Schröderstiftstraße ab (③ nach ⑤). Aus dem Kleinen Schäferkamp biegen 526 Kfz/Tag links in die Schäferkampsallee ab (⑦ nach ①).

Die Anzahl der Wendefahrten an der Gustav-Falke-Straße liegt bei 93 Kfz/Tag (② nach ②).

Die Spitzenstunden der einzelnen betroffenen Abbiege-Beziehungen liegen jeweils unter ca. 50 Kfz/h.

Anhang 1: Verkehrs- und Unfallzahlen

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

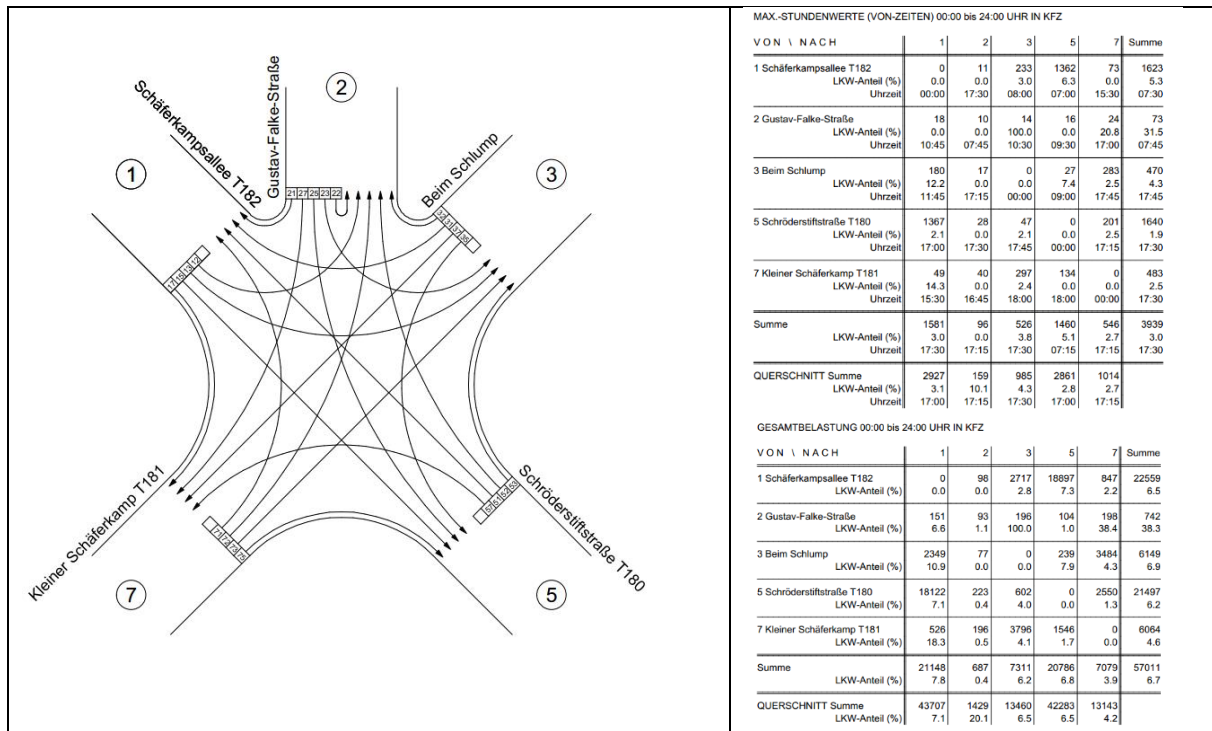


Abbildung 1: Auswertung Zählstelle Gustav-Falke-Straße (Quelle: LSBG)

1.2 Zählung Knoten Bundesstraße

Der Knoten Bundesstraße wurde am 11.08.20 kurz vor Einrichtung des Provisoriums gezählt:

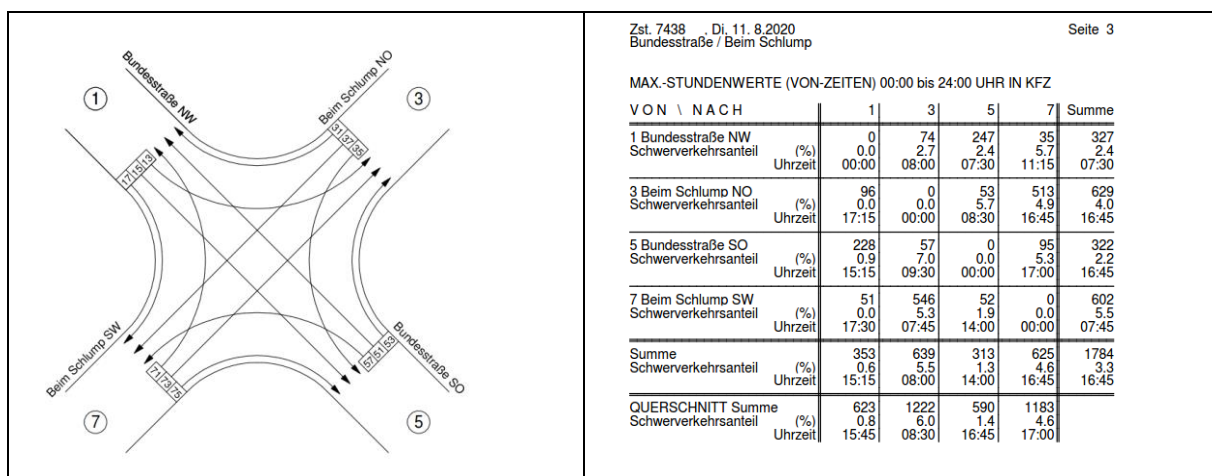


Abbildung 2: Auswertung Zählstelle Bundesstraße / Beim Schlump (Quelle: LSBG)

Im Zuge der Umplanung / Abhängung der Gustav-Falke-Straße ist im ungünstigsten Fall eine maximale Steigerung der Beziehung (⑦ nach ①) um ca. 600 Kfz/Tag zu erwarten. Überschlägig sind das ca. 40-50 Kfz/h zusätzlich zu den gezählten ca. 51 Kfz/h.

Die weitere Bearbeitung des Knotenpunktes erfolgt durch den LSBG.

1.3 Zählung Knoten Grindelberg / Beim Schlump / Bogenstraße

Der zum Knoten Bogenstraße liegen keine aktuellen Verkehrszahlen vor. Zur grundsätzlichen Abschätzung der dortigen Verkehrsbelastung wird folgende Zählung des Nachbarknotens Grindelberg aus 2016 genutzt. Die Ab- und Einbieger von / zur Bogenstrasse kommen jeweils hinzu.

Anhang 1: Verkehrs- und Unfallzahlen

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

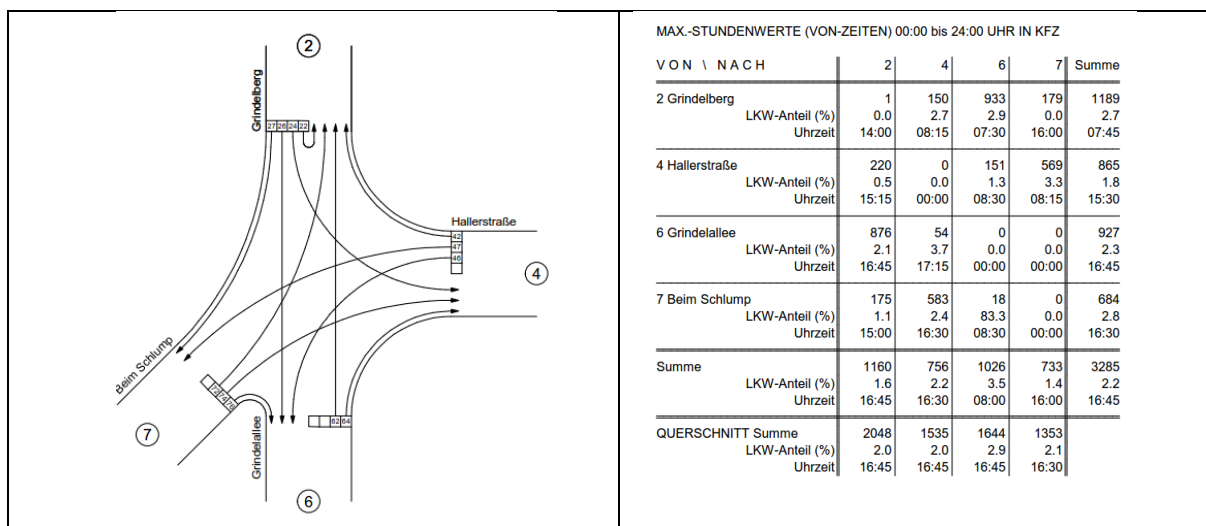


Abbildung 3: Auswertung Zählstelle Grindelberg / Beim Schlump (Quelle: LSBG)

Damit ergibt sich eine Spitzenstunde nach ⑦ von ca. 733 Kfz auf einem Fahrstreifen. Daneben fahren zusätzlich 3 Buslinien im 10-Minuten-Takt über den separaten Bussonderfahrstreifen.

In der Spitzenstunde fahren von ⑦ ca. 680 Kfz Richtung Osten / Norden, wovon ca. 1/3 nach links zum Grindelberg abbiegt. Darin ist je Richtung eine Buslinie im 10-Minuten-Takt enthalten.

Zum starken Rechtsabbieger zur Bogenstraße liegen keine Zahlen vor.

1.4 Radverkehr

Die Straße wird als Hauptverbindungsroute für den Radverkehr genutzt.

Schon vor der Einrichtung des Pop-Up-Radwegs bestand ein erheblicher Radverkehr. Zählungen des Radverkehrs sind aber dadurch beeinträchtigt, dass Radfahrer oft Rad- und Gehwege illegal oder in falscher Richtung nutzen.

Der Radverkehr am Knotenpunkt „Schlump“ wurde vor dem Umbau am 09.05.2019 gezählt.

Die Verkehrsbelastung im Querschnitt der Straße Beim Schlump betrug am Erhebungstag rund 3.000 Rad/14h (vgl. Tabelle 10). Eine Differenzierung der Radfahrer der richtigen Richtung in Nutzung Fahrbahn (RFS) oder Gehweg erfolgte nicht.

Tabelle 10: Radverkehr 05/2019 in der Straße Beim Schlump nördlich Knotenpunkt Schäferkampsallee

	Gesamtbelastung [Rad/13h]	Richtige Richtung	Falsche Richtung	Falschfahrer- quote
„Nordseite“	1.924	1.576	348	18 %
„Südseite“	1.110	1.060	50	5 %
Gesamtquerschnitt	3.034			

Im Jahr 2020 erfolgte eine erneute Zählung in der Straße Beim Schlump, dieses Mal im Knoten Bundesstraße (mit Radfahrstreifen). Der Radverkehr ist im Vergleich zur Zählung aus 2019 um ca. 10 % gestiegen. Rund 68 % der Radfahrer in Richtung Süden und 86 % in Richtung Norden nutzten 2020 den Pop-Up-Weg.

Anhang 1: Verkehrs- und Unfallzahlen

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

Tabelle 11: Radverkehr 08/2020 in der Straße Beim Schlump südlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Rad/14h]	Fahrbahn / Pop-Up	Gehweg	Falsche Richtung
„Nordseite“	1.883	1.285	496	102
„Südseite“	1.537	1.329	208	0
Gesamtquerschnitt	3.420			

An den Knotenpunkten wurden die vorher mehrstreifigen Kfz-Zulaufstrecken teilweise leicht verkürzt. Es erfolgten im Zuge der Umbauten keine gesonderten Maßnahmen, sodass besonders der Knoten Schlump für alle Verkehrsteilnehmer (Bus / Fußgänger / Rad / MIV) weiterhin die alte, nicht optimale Führung, aufweist.

In der Straße Kleiner Schäferkampsallee betrug die Gesamtbelastung im Querschnitt rund 2.500 Radfahrer/14h (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Radverkehr 05/2019 in der Straße Kleiner Schäferkamp südlich Knotenpunkt Schäferkampsallee

	Gesamtbelastung [Rad/13h]	Richtige Richtung	Falsche Richtung	Falschfahrer- quote
„Nordseite“	1.165	1.006	159	16 %
„Südseite“	1.222	1.167	55	5 %
Gesamtquerschnitt	2.387			

Die Radverkehrsbelastung im Querschnitt der Schäferkampsallee bzw. in der Schröderstiftstraße betrug am im Mai 2019 rund 2.000-2.400 Rad/14h (vgl. Tabelle 13 und Tabelle 14).

Tabelle 13: Radverkehr 05/2019 in der Schäferkampsallee westlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Rad/13h]	Richtige Richtung	Falsche Richtung	Falschfahrer- quote
„Ostseite“	1.186	960	226	19 %
„Westseite“	770	677	93	12 %
Gesamtquerschnitt	1.956			

Tabelle 14: Radverkehr 05/2019 in der Schröderstiftstraße östlich Knotenpunkt Beim Schlump

	Gesamtbelastung [Rad/13h]	Richtige Richtung	Falsche Richtung	Falschfahrer- quote
„Ostseite“	1.196	973	223	19 %
„Westseite“	1.166	1.017	149	13 %
Gesamtquerschnitt	2.362			

Die absoluten Zahlen des Radverkehrs sind nach 4 Jahren sicherlich nicht mehr exakt und tendenziell eher gestiegen. Die grundsätzliche Geometrie und Verkehrsführung am Knotenpunkt hat sich jedoch nicht geändert. Gemäß Radverkehrs-Dauerzählstelle in der Schröderstiftstraße (Verkehrszählstelle 0269952, Richtung Südost nach Nordwest) beträgt die Radverkehrsbelastung an einem mittleren Werktag rund 1.500 Rad/Tag. Die verkehrsstärksten Wochentage sind Dienstag bis Donnerstag mit bis zu 2.000 Rad/Tag.

Anhang 1: Verkehrs- und Unfallzahlen

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

Der Radweg vor dem Geomatikum Richtung Bundesstraße war 2019 bereits seit 3 Jahren gesperrt. Der zwischenzeitlich eingerichtete Pop-Up-Radfahstreifen beginnt / endet außerhalb des Beobachtungsgebietes nach der Gustav-Falke-Straße.

Nennenswert ist die „Falschfahrerquote“ von rund 20 % auf der Ostseite, besonders vor dem U-Bahnhof / an der Bushaltestelle Linie 4. Diese Seite hat im Gegensatz zur Nordseite der Straße Beim Schlump verkehrlich keinen Zusammenhang mit der Sperrung des Radwegs vor dem Geomatikum.

Der Radverkehr durch den Sternschanzenpark und von / zur Gustav-Falke-Straße wurde nicht gesondert erfasst. Auch die Abbiegebeziehungen im Knoten wurden nicht gezählt.

2 Unfallgeschehen

Das Unfallgeschehen auf der Strecke zwischen Gustav-Falke-Straße und Bogenstraße ist für die relativ stark befahrene Straße mit unter 10 Unfällen pro Jahr grundsätzlich unauffällig. Spezielle Unfallschwerpunkte wurden auf der Strecke nicht erkannt. Einzelheiten sind in der Untersuchung zum Pop-Up-Radweg erläutert.

Im Knotenpunkt „Schlump“ / Gustav-Falke-Straße ereignen sich demgegenüber aber ca. 40 Unfälle je Jahr mit 7-10 Verletzten.

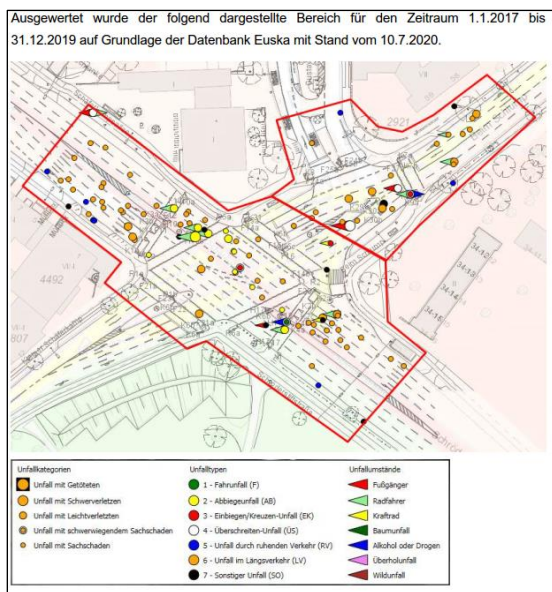


Abbildung 4: Übersicht Bereich Unfallauswertung (Quelle: VD 01)

Dabei tritt eine leichte Häufung bei Konflikten mit Radfahrern im nördlichen Quadranten, bei querenden Fußgängern über die Straße Beim Schlump und bei den div. Fahrstreifenwechseln im Knoten auf. Die Fahrstreifenwechsel werden durch sehr kurze und unübersichtliche Führungen schnell unsicher.

Der Bereich der Dreiecksinsel in der NO-Ecke zum Schröderstift ist nach registrierten Unfällen unauffällig.

Fotodokumentation

Die Planung wurde von 2016 bis 2023 abschnittsweise betrieben.

Begleitend wurden bei Vermessungen und Ortsterminen verschiedene Bilder aufgenommen.

Die Bilder stellen den jeweiligen Zustand da. In der jeweiligen Zeit bestanden diverse Baustellen und der POP-UP- Radweg wurde zwischenzeitlich in Gelb markiert. Die Bilder geben einen Eindruck zu den Örtlichkeiten. Auf eine erneute Begehung nach dem Umbau 2022 wurde verzichtet.

Die Bilder sind © wfw nord consult und © LGV jeweils 2016-2022



Dreiecksinsel mit Rotmarkierung	Ausfahrt Linie 4 nach Links Fußgänger queren frei außerhalb der Furt	Wendeplatz Gustav-Falke-Straße mit Markt und Taxi-Fläche
Gustav-Falke-Straße Links die Bushaltestelle	Gustav-Falke-Straße Mittelpassage	Gustav-Falke-Straße Switch-Punkt Säule

Anhang 2: Fotodokumentation

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

		
Gustav-Falke-Straße Bushaltestelle	Gustav-Falke-Straße Markt	Gustav-Falke-Straße Trampelpfad von U-Bahn<->Bushaltestelle
		
Beim Schlump Bushaltestelle M 15 Ri Altona	Schäferkampsallee Neben dem Bahnhofsgebäude	Schäferkampsallee Bushaltestelle M 4 und 181 Richtung Norden
		
Schröderstiftstrasse U-Bahn-Notausgang und Schaltschränke	Beim Schlump Bushaltestelle M 15 Ri Grindel Zaun zur Grünanlage	Beim Schlump Bushaltestelle M 15 Ri Grindel Zaun zur Grünanlage
		
Schröderstiftstrasse Geh- / Radweg Nordseite	Schröderstiftstrasse Geh- / Radweg Südseite Ausfahrt Weg Schanzengarten	Schäferkampsallee Südseite / Nachtbus haltestelle Engstelle im Gehweg

Anhang 2: Fotodokumentation

PSP 12566 - Beim Schlump inkl. Hst. Bundesstraße

		
Beim Schlump Haltestelle Bundesstraße Richtung Schlump	Beim Schlump Haltestelle Bundesstraße Richtung Schlump	Beim Schlump Haltestelle Bundesstraße Richtung Grindel
		
Beim Schlump Vor Bogenstraße Blick auf Knoten Grindelallee	Beim Schlump Einmündung Nebenbahn Schrägparkstreifen	Beim Schlump Bereich Monetastraße Schrägparkstreifen

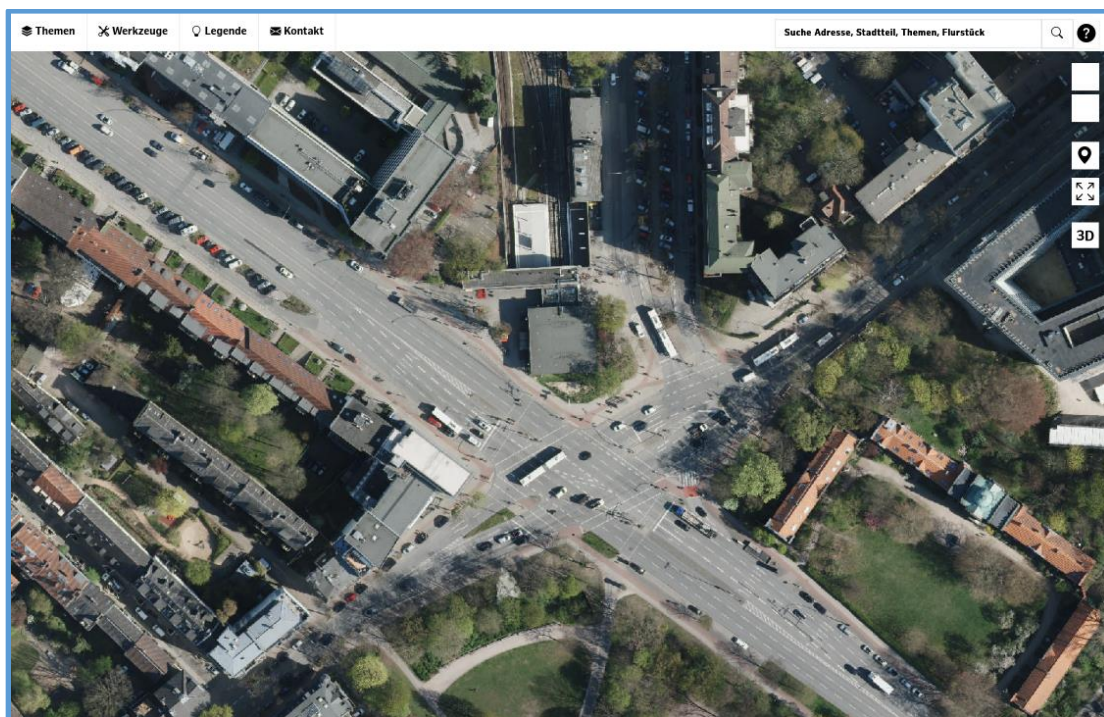


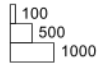
Abbildung 1: Luftbild des Knotenpunktes Schlump (Quelle: Geo-Portal, LGV)

Leistungsfähigkeitsnachweise

Strombelastungsplan 2022_04_06 PM-Spitze

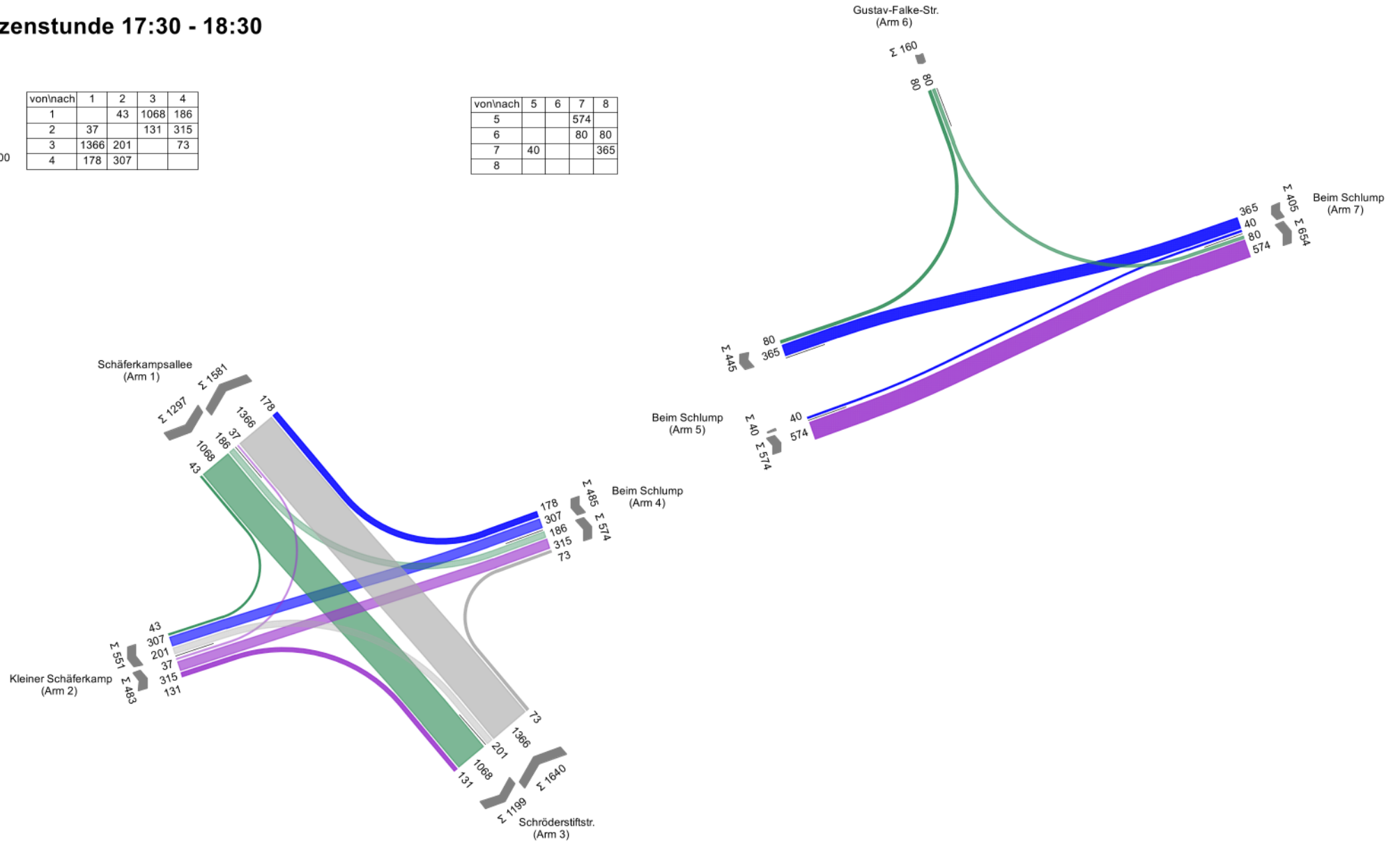
LISA

Spitzenstunde 17:30 - 18:30



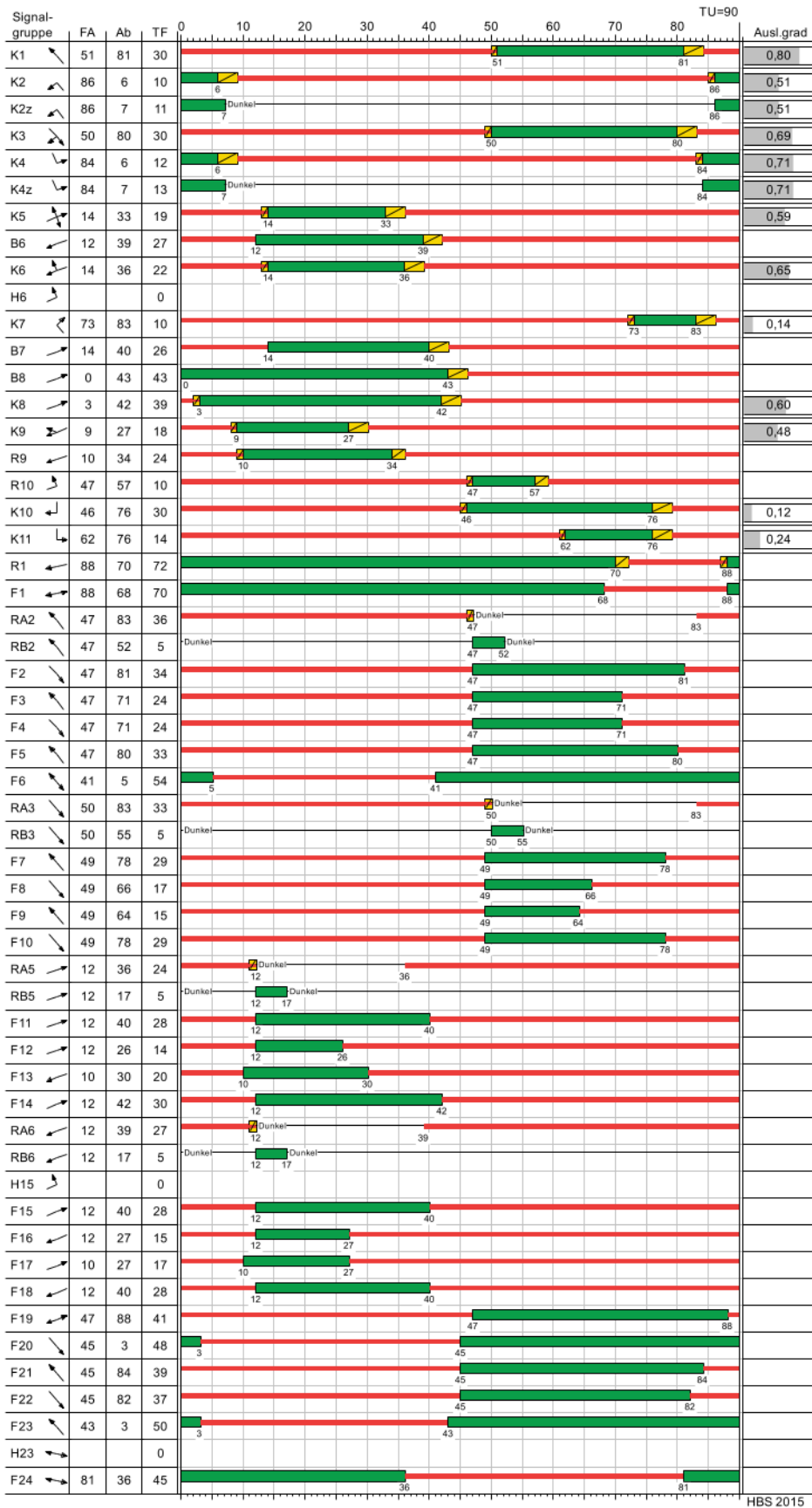
von/nach	1	2	3	4
1		43	1068	186
2	37		131	315
3	1366	201		73
4	178	307		

von/nach	5	6	7	8
5			574	
6			80	80
7	40			365
8				



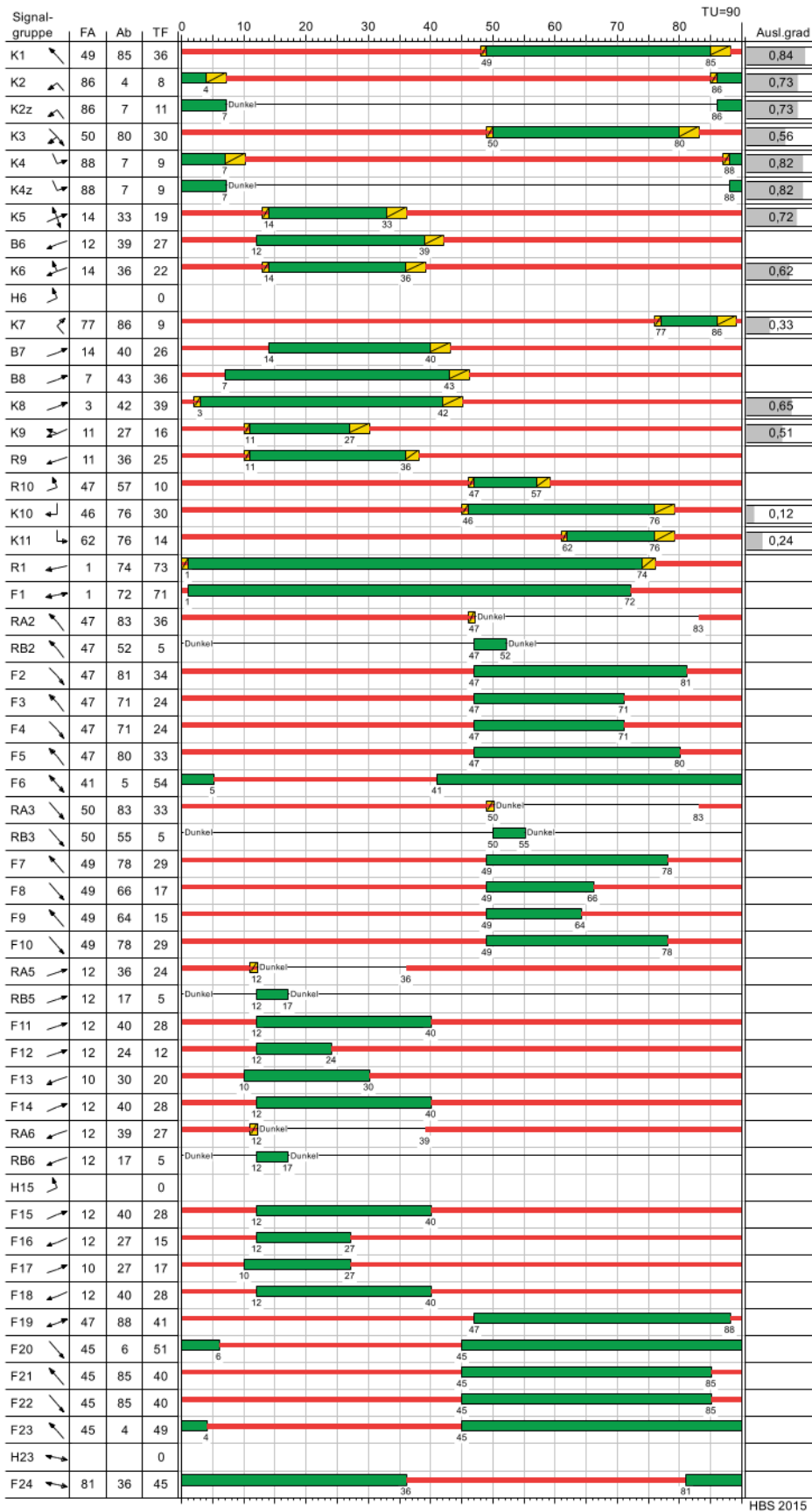
Projekt					
Knotenpunkt	203 - Schäferkampsallee/Beim Schlump				
Auftragsnr.		Variante	15 - Variante zur 1. Verschickung	Datum	15.03.2024
Bearbeiter		Abzeichnung		Blatt	

5



Knotenpunkt	203 - Schäferkampsallee/Beim Schlump				
Variante	15 - Variante zur 1. Verschickung				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	15.03.2024
Abzeichnung				Blatt	

7



Überschlägiger Signalzeitenplan Berufsverkehr Nachmittags

Knotenpunkt	203 - Schäferkampsallee/Beim Schlump				
Variante	15 - Variante zur 1. Verschickung				
Bearbeiter		Status	Entwurf	Datum	15.03.2024
Abzeichnung				Blatt	