

Planungsdienststelle: Bezirksamt Hamburg-Nord  
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt  
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes  
 Fachbereich Tiefbau - Planen und Bauen - N/MR 2

Baumaßnahme: Bündnis für den Radverkehr

Teilbaumaßnahme: Veloroute 4 – Kleekamp  
 von Bergkoppelweg bis Ohkamp

## Verkehrstechnischer Erläuterungsbericht

### zur 1. Verschickung

### Inhalt

1	Anlass der Planung .....	2
2	Vorhandener Zustand.....	2
2.1	Allgemeines .....	2
2.1.1	Lage und Funktion im Straßennetz .....	2
2.1.2	Verkehrsbelastung .....	2
2.1.3	Art und Nutzung der anliegenden Bebauung .....	4
2.1.4	Baugrundaufschlüsse und Asphaltuntersuchungen.....	4
2.1.5	Kampfmittelbelastung.....	4
2.2	Verkehrssituation.....	5
2.2.1	Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes .....	5
2.2.2	MIV .....	5
2.2.3	ÖPNV .....	6
2.2.4	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen .....	6
2.2.5	Fußgänger- und Radverkehr / Barrierefreiheit .....	6
2.2.6	Ruhender Verkehr .....	7
2.2.7	Entwässerung.....	8
2.2.8	Öffentliche Beleuchtung / wegweisende Beschilderung .....	8
2.2.9	Grün- und Baumpflanzungen .....	8
3	Geplanter Zustand.....	9
3.1	Planungsansatz.....	9
3.2	Einzelheiten der Planung .....	10
3.2.1	Vorabstimmung mit anderen Dienststellen/Planungsvarianten .....	10
3.2.2	Aufteilung und Abmessungen der Querschnitte.....	11
3.2.3	MIV .....	11
3.2.4	ÖPNV .....	11
3.2.5	Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen .....	12
3.2.6	Fußgänger- und Radverkehr / Barrierefreiheit .....	12
3.2.7	Ruhender Verkehr .....	13
3.2.8	Entwässerung.....	14
3.2.9	Öffentliche Beleuchtung / wegweisende Beschilderung .....	14
3.2.10	Ausstattung.....	14
3.2.11	Grün- und Baumpflanzungen .....	14
3.2.12	Ver- und Entsorgungsleitungen.....	15
3.2.13	Lärmschutz.....	15
3.2.14	Umweltverträglichkeit .....	15
3.2.15	Kampfmittelfreiheit.....	15
4	Planungsrechtliche Grundlagen.....	16
5	Umsetzung der Planung .....	16
5.1	Grunderwerb .....	16
5.2	Kosten und Finanzierung / Haushaltstitel.....	16
5.3	Entwurfs- und Baudienststelle.....	16
5.4	Terminierung der Planung und Bauausführung .....	16

## 1 Anlass der Planung

Die Stadt Hamburg hat gemeinsam mit Vertretern von Verbänden, Vereinen, Verwaltung und Politik die Radverkehrsstrategie für Hamburg erarbeitet und im Jahre 2008 beschlossen (Drs. 18/7662). Das bekannteste Element daraus ist das 2009 eingeführte Fahrradleihsystem „StadtRAD Hamburg“ mit seinen über das gesamte Stadtgebiet verteilten Fahrradstationen. Das Bündnis für den Radverkehr, welches im Juni 2016 geschlossen wurde, zielt ferner auf den Ausbau der Velorouten ab. Demnach soll das Veloroutennetz bis 2020 in guter Qualität ausgebaut werden.

Die Straße Kleekamp ist Teil der Veloroute 4. Diese verläuft von der Innenstadt durch die Stadtteile Harvestehude - Winterhude - Alsterdorf - Fuhlsbüttel bis nach Langenhorn und hat eine Gesamtlänge von 18,5 km. Die Kategorisierung der einzelnen Streckenabschnitte im Bezirk Hamburg-Nord im Stadtteil Fuhlsbüttel hat vordringlichen Anpassungsbedarf für den Kleekamp ergeben.

Das Ingenieurbüro [REDACTED] erhielt im September 2017 den Auftrag für die Planung der baulichen Anpassungsmaßnahmen zur Herstellung einer stringenten Radverkehrsführung.

## 2 Vorhandener Zustand

### 2.1 Allgemeines

#### 2.1.1 Lage und Funktion im Straßennetz

Der Kleekamp liegt im Bezirksamtsbereich Hamburg-Nord, Stadtteil Fuhlsbüttel. Er verläuft in Süd-Nord-Richtung und wird durch vier Knotenpunkte gegliedert:

- Knotenpunkt Bergkoppelweg/Kleekamp am Südende
- Knotenpunkt Lupinenkam/Kleekamp
- Knotenpunkt Hummelsbütteler Kirchenweg/Kleekamp
- Knotenpunkt Ohkamp/Heisterkamp/Kleekamp am Nordende

Am Südende liegt der Eingang zum U-Bahnhof Fuhlsbüttel. An dessen Vorplatz und auf der gegenüberliegenden Straßenseite befinden sich im Erdgeschoß Geschäfte des täglichen Bedarfs sowie Cafés und Restaurants.

Der südliche Abschnitt bis zum Knotenpunkt Hummelsbütteler Kirchenweg/Kleekamp ist eine Sammelstraße mit Verbindungsfunktion. Der nördliche Abschnitt ist eine verkehrsberuhigte Wohnstraße (Tempo-30-Zone).

#### 2.1.2 Verkehrsbelastung

Für eine verlässliche Planung wurde am 20.02.2018 am Knotenpunkt Hummelsbütteler Kirchenweg/Kleekamp eine eigene Verkehrszählung durchgeführt.

Entsprechend der zwei Abschnitte des Kleekamps (Sammelstraße und Tempo-30-Zone) werden die Ergebnisse für jeden Abschnitt gesondert dargestellt. Das Verkehrsaufkommen an diesem Tag stellt sich wie folgt dar:

### **Knotenpunkt Hummelsbütteler Kirchenweg/Kleekamp**

<b>Kleekamp, südlich des Knotens (Sammelstraße)</b>				
<b>Uhrzeit</b>	<b>Fahrtrichtung</b>	<b>Kfz</b>	<b>Schwerverkehr</b>	<b>Anteil [%]</b>
6:00 - 19:00	stadteinwärts / Süd	1257	17	1,4
6:00 - 19:00	stadtauswärts / Nord	1121	102	9,1
6:00 - 19:00	Querschnitt ( $\Sigma$ )	2378	119	5,0
<b>HVZ</b>				
7:30 - 8:30	stadteinwärts / Süd	219	2	0,9
16:15 - 17:15	stadtauswärts / Nord	136	1	0,7
7:30 - 8:30	Querschnitt	281	3	1,06

Der SV-Anteil von 9,1 % in Richtung Norden ergibt sich aus dem Verlauf der Buslinie 174. Die Busse in Fahrtrichtung Volksdorf biegen am Knoten vom Kleekamp in den Hummelsbütteler Kirchenweg ab. Der SV-Anteil in der Tempo-30-Zone ohne ÖPNV beträgt unter 1 %.

<b>Kleekamp, nördlich des Knotens (Tempo-30-Zone)</b>				
<b>Uhrzeit</b>	<b>Fahrtrichtung</b>	<b>Kfz</b>	<b>Schwerverkehr</b>	<b>Anteil [%]</b>
6:00 - 19:00	stadteinwärts / Süd	1109	12	1,1
6:00 - 19:00	stadtauswärts / Nord	954	17	1,8
6:00 - 19:00	Querschnitt ( $\Sigma$ )	2063	29	1,4
<b>HVZ</b>				
7:30 - 8:30	stadteinwärts / Süd	175	2	1,4
16:15 - 17:15	stadtauswärts / Nord	136	0	0
7:30 - 8:30	Querschnitt	237	5	2,1

Gezählt wurde neben dem Kfz-Verkehr auch der Radverkehr, unterschieden nach Verkehrsteilnehmern auf der Fahrbahn sowie dem querenden Fuß- und Radverkehr im Bereich der vier signalisierten Fußgängerfurten.

Insgesamt wurden am Knoten zwischen 6 und 19 Uhr 585 Radfahrende gezählt. Davon rd. 25 % (151) auf den signalisierten Fußgängerfurten.

<b>Kleekamp, südlich des Knotens (Sammelstraße)</b>				
<b>Uhrzeit</b>	<b>Fahrtrichtung</b>	<b>Radfahrende</b>		<b>Gesamt</b>
		<b>Fahrbahn</b>	<b>Furten</b>	
6:00 - 19:00	stadteinwärts / Süd	133	46	179
6:00 - 19:00	stadtauswärts / Nord	120	33	153
6:00 - 19:00	Querschnitt ( $\Sigma$ )	253	79	332
<b>HVZ</b>				
16:00 - 17:00	stadteinwärts / Süd	20	9	29
15:00 - 16:00	stadtauswärts / Nord	8	8	16
16:00 - 17:00	Querschnitt	29	11	40

<b>Kleekamp, nördlich des Knotens (Tempo-30-Zone)</b>				
<b>Uhrzeit</b>	<b>Fahrtrichtung</b>	<b>Radfahrende</b>		<b>Gesamt</b>
		<b>Fahrbahn</b>	<b>Furten</b>	
6:00 - 19:00	stadteinwärts / Süd	124	46	170
6:00 - 19:00	stadtauswärts / Nord	95	33	128
6:00 - 19:00	Querschnitt ( $\Sigma$ )	219	79	298
<b>HVZ</b>				
7:45 - 8:45	stadteinwärts / Süd	15	9	24
7:45 - 8:45	stadtauswärts / Nord	6	8	14
7:45 - 8:45	Querschnitt ( $\Sigma$ )	21	17	38

Die Auswertung liefert einen Überblick zur allgemeinen Anzahl von Radfahrenden auf der Veloroute. Eine gesonderte Erfassung von Kindern mit Begleitpersonen, die die Gehwege und Furten benutzen dürfen, ist nicht erfolgt.

Bei der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) liegt zudem eine Knotenpunktzählung am Knotenpunkt Hummelsbütteler Landstraße/Bergkoppelweg (Zählstelle 7104) vom 20.04.2017 vor. Sie bezog sich auf den Pkw und Lkw Verkehr. Daraus lassen sich folgende Zahlen entnehmen:

### ***Knotenpunkt Hummelsbütteler Landstraße/Bergkoppelweg***

Querschnitt Bergkoppelweg  
rd. 4.758 Kfz/24h (4,41 % Schwerverkehrsanteil)

Bergkoppelweg (Fahrstreifen nach Norden):  
2.021 Kfz/24h (rd. 9,2 % Schwerverkehrsanteil)

Bergkoppelweg (Fahrstreifen nach Süden)  
2.737 Kfz/24h (rd. 0,87 % Schwerverkehrsanteil)

#### **2.1.3 Art und Nutzung der anliegenden Bebauung**

Die Bebauung im Kleekamp unterscheidet sich im Abschnitt Bergkoppelweg - Brücke über die U-Bahngleise von dem Abschnitt zwischen Gleisbrücke - Hummelsbütteler Kirchenweg. Während ersterer durch die Infrastruktur für den U-Bahnhof mit Haltestellen, Bushaldebuchten, Fahrradstellplätzen sowie Einzelhandel und Kleingewerbe geprägt ist, überwiegt im zweiten Abschnitt Wohnbebauung mit Einzelhausbebauung.

Hinter dem Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg in Richtung Norden setzt sich die Einzelhausbebauung fort.

Auf den Grundstücken der Anlieger sind überwiegend keine Stellplätze und Garagen vorhanden. Die Pkw werden am Fahrbahnrand geparkt.

#### **2.1.4 Baugrundaufschlüsse und Asphaltuntersuchungen**

Im Planungsbereich wurden Bohrkerne in der Fahrbahn bis in eine Tiefe von 80 cm entnommen. In den Nebenflächen wurde bis in eine Tiefe von 40 cm sondiert.

Unter einer gleichmäßig dicken Asphaltdecke von 6 cm liegt großflächig Natursteinpflaster vor. Des Weiteren wurden an fast allen Bohrkernen ab einer Tiefe von 30 bis 50 cm Schluffe und Sand-Schluff-Gemische sowie Toneinlagerungen, stellenweise auch organisches Material, gefunden, so dass die Frostsicherheit bis zu einer Tiefe von 70 cm nicht gegeben ist. Eine Deckensanierung ist daher zur Sanierung der Fahrbahn nicht ausreichend.

Die jeweiligen, detaillierten Ergebnisse der Baugrunduntersuchung können bei Bedarf beim Bezirksamt Hamburg-Nord abgefragt werden.

#### **2.1.5 Kampfmittelbelastung**

Die Auswertung der Luftbilder hat ergeben, dass auf dem Kleekamp kein Hinweis auf noch nicht beseitigte Bombenblindgänger besteht. Die Freigabe der Fläche liegt mit Datum vom 24.05.2018 vor.

## 2.2 Verkehrssituation

### 2.2.1 Aufteilung und Abmessungen des Querschnittes

Die Querschnittsbreite beträgt über den gesamten Verlauf des Kleekamps rd. 17,0 m. Die Aufteilung in den durch Wohnbebauung geprägten Abschnitten ähnelt sich. Nur Im Süden des Kleekamps am U-Bahnhof Fuhlsbüttel auf Höhe der Geschäfte gibt es Unterschiede.

Nachfolgend werden die relevanten Abschnitte innerhalb der Planungsgrenzen beschrieben.

#### ***Kleekamp auf Höhe des U-Bahnhofes Fuhlsbüttel bis Brücke***

westliche Nebenfläche (Gehweg, Bäume, Beleuchtung)	2,80 m
Fahrbahn (Ladezonen/Parkstreifen abwechselnd mit Baumscheiben, Fahrbahn, Bushaltestelle)	11,00 m
östliche Nebenfläche (Gehweg)	3,20 m
<hr/>	
Straßenbreite rd. 17,00 m	

#### ***Nördlich Lupinenkamp bis Hummelsbütteler Kirchenweg***

westliche Nebenfläche (Gehweg, Grünstreifen, Beleuchtung)	3,50 m
Fahrbahn (2-streifig) mit Parkstreifen	10,10 m
östliche Nebenfläche (Gehweg, Gehwegparken, Grünstreifen)	3,40 m
<hr/>	
Straßenbreite rd. 17,00 m	

#### ***Hummelsbütteler Kirchenweg bis Ohkamp***

westliche Nebenfläche (Gehweg, Grand/Grünfläche, Beleuchtung)	3,50 m
Fahrbahn (2-streifig) mit Parkstreifen	10,00 m
östliche Nebenfläche (Gehweg, Einfahrten, Bäume)	3,50 m
<hr/>	
Straßenbreite rd. 17,00 m	

### 2.2.2 MIV

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit zwischen den Knoten Kleekamp/Bergkoppelweg und Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg ist auf 50 km/h begrenzt. Aufgrund des Busverkehrs, des Fußgängerüberweges, Parkwechsellern und Lieferverkehr wird die maximal zulässige Geschwindigkeit im südlichen Bereich selten erreicht.

Der einmündende Lupinenkamp ist zu beiden Seiten eine Tempo-30-Zone (VZ 274.1-50).

Ab dem Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg in Richtung Norden ist der Kleekamp ebenfalls eine Tempo-30-Zone.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung wurden die Unfallzahlen für den Kleekamp abgefragt. Diese sind sehr gering. Die meisten der registrierten Unfälle wurden der Kategorie Ruhender Verkehr oder sonstige Ursache zugeordnet. Eine Unfallhäufungsstelle existiert nicht.

### **2.2.3 ÖPNV**

Im Kleekamp verkehren die Buslinien 118 und 174.

Die Buslinie 174 fährt von Süden bzw. von Westen aus dem Bergkoppelweg kommend die Bushaltestellen vor dem U-Bahnhof Fuhlsbüttel an. In Fahrtrichtung Volksdorf fahren die Busse in Richtung Norden bis zum Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg, an dem sie in Richtung Osten abbiegen. In Richtung U+S Ohlsdorf fahren die Busse ebenfalls in Richtung Norden aber nur bis zum Lupinenkamp, an dem sie den Kleekamp verlassen und in Richtung Westen nach links abbiegen.

Die Buslinie 118 hat am U-Bahnhof Fuhlsbüttel ihre End- bzw. Starthaltestelle. Die ankommenden Busse durchfahren aus Nordwesten kommen den gesamten Lupinenkamp bis zur Hummelsbütteler Landstraße. Nach zweimaligem Rechtsabbiegen fahren sie die Ausstiegshaltestelle gegenüber des Wacholderparks aus Richtung Süden kommend an, wo sie bis zum nächsten Fahrtantritt (bis zu 30 Min) verweilen. Zum Fahrtantritt steuern sie die Einstiegs-Busbucht vor dem Fußgängerüberweg an. Dann fahren sie im Kleekamp in Richtung Norden und biegen nach Westen in den Lupinenkamp ab.

In Richtung Süden gibt es keinen Busverkehr.

Der gesamte Haltestellenbereich wurde im Rahmen der "Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs auf der Straße" im Sommer 2017 durch das Bezirksamt Hamburg-Nord umgebaut und modernisiert. Dabei wurden gegenüber der Einmündung des Wacholderweges im Bergkoppelweg drei Halteplätze für Ruhezeiten der Busfahrer eingerichtet. Aufgrund der erst im Sommer 2017 fertig gestellten Bauarbeiten sind im Zuge der Veloroutenplanung keine Anpassungsmaßnahmen im Bereich der Haltestellen vorgesehen.

### **2.2.4 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen**

Der Knotenpunkt Bergkoppelweg/Kleekamp ist durch den nach Nordwesten abknickenden Bergkoppelweg dreiarmig. Am westlichen Knotenarm befindet sich ein Fußgängerüberweg, allerdings ohne ausreichende Beschilderung.

Am Knotenpunkt Kleekamp/Lupinenweg wurden die Borde zur Fahrbahnverengung versetzt. Dadurch sind aufgeweitete Nebenflächen entstanden mit integrierten dreieckigen Rasenflächen zur Gliederung der Gehwege.

Der Verkehr am Knotenpunkt Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg ist durch eine Lichtsignalanlage (LSA) geregelt.

Am Knotenpunkt Kleekamp/Ohkamp am nördlichen Ende des Kleekamps befindet sich ein Minikreisverkehr.

### **2.2.5 Fußgänger- und Radverkehr / Barrierefreiheit**

#### **2.2.5.1 Fußgänger**

Im Planungsbereich sind auf beiden Straßenseiten mit Platten befestigte Gehwege vorhanden.

### **Sammelstraße**

Im Bereich des U-Bahnhofes sind die Nebenflächen durchgehend mit Platten befestigt. Im Hinblick auf Barrierefreiheit ist festzustellen, dass im Zuge der erfolgten, baulichen Anpassungen der südliche Abschnitt des Kleekamps vor dem U-Bahnhof mit regelgerechten Bordkantenvorstände und Leiteinrichtungen (Bodenindikatoren) versehen wurden. Am Fußgängerüberweg über den Bergkoppelweg fehlen sie noch.

Hinter der Gleisbrücke liegt die Gehwegbreite bei ca. 1,5 m. An Standorten mit alten Bäumen sind diese aufgrund oberflächennaher Wurzeln z. T. mit Grand befestigt. Entlang der Grundstücksgrenze verläuft ein schmaler Streifen (10 - 30 cm) mit Grünbewuchs.

### **Tempo-30-Zone**

Im nördlichen Abschnitt des Kleekamps beträgt die Breite des mit Platten befestigten Gehweges nur ca. 1,0 m. Zwischen Gehwegplatten und den Grundstücken verläuft ein 50 bis 60 cm breiter Streifen mit Grünbewuchs/Grandbefestigung. An den Querungsstellen und Furten befinden sich keine regelgerechten Bordkantenvorstände und Leiteinrichtungen (Bodenindikatoren).

#### **2.2.5.2 Radverkehr**

Grundsätzlich fährt der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Einige Radfahrende benutzen die Gehwege bzw. fahren nahe des U-Bahnhofes gezielt auf die Gehwege, um anschließend ihr Rad an einem Baumbügel anzuschließen (Weiterfahrt mit der U-Bahn oder Nutzung der Geschäfte). Ein kurzer baulich angelegter Radweg befindet sich vor dem P+R Parkplatz am Bergkoppelweg.

Südlich der Planungsgrenze befindet sich ein einseitiger Schutzstreifen. Er verläuft von der Hummelsbütteler Landstraße in Richtung Norden entlang der drei Bushaltebuchten für die Ruhezeiten der Fahrer.

#### **2.2.6 Ruhender Verkehr**

Die Regelungen zum ruhenden Verkehr im Kleekamp unterscheiden sich in den beiden Straßenabschnitten wie folgt:

##### **Sammelstraße**

Auf Höhe des U-Bahnhofes Fuhlsbüttel befinden sich vor den Geschäften zwei bauliche Haltebuchten (2-3 Parkstände), für die eingeschränktes Haltverbot auf dem Seitenstreifen an Werktagen gilt.

Ab der Brücke über die U-Bahngleise bis zum Hummelsbütteler Kirchenweg ist auf der Westseite des Kleekamps das Parken am Fahrbahnrand durch Markierung gekennzeichnet: 85 m bis Lupinenkamp (ca. 16 Parkstände), 120 m bis Hummelsbütteler Kirchenweg (ca. 22-23 Parkstände, unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten).

Auf der Ostseite ist das Parken wie folgt angeordnet:

- Brücke über die U-Bahngleise: Parken am Fahrbahnrand ohne Markierung (ca. 8 Parkstände).

- Zwischen Brücke und Lupinenkamp: halbseitiges Längsparken (ca. 3 Parkstände) mit Grand befestigt.
- Lupinenkamp bis Hummelsbütteler Kirchenweg: Längsparkstreifen, rd. 140 m, auf der Fahrbahn markiert (ca. 19-20 Parkstände, unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten).

In der Summe ergeben sich ca. 70 Parkstände in der Sammelstraße.

### **Tempo-30-Zone**

Im Bereich der Tempo-30-Zone wurden beidseitig versetzt Schrägparkstände (Anzahl: 25) zur Fahrbahneinengung angeordnet. Die Fahrgasse wird dadurch verschwenkt. Das Parken am Fahrbahnrand ist für 10 - 12 Fahrzeuge möglich. Auf dem Grünstreifen stehen teilweise Anhänger und Fahrzeuge. Da sie dort entgegen den Vorschriften der StVo abgestellt wurden, werden sie in die Bilanzierung nicht mit aufgenommen.

### **2.2.7 Entwässerung**

Die Straßenentwässerung erfolgt im gesamten Planungsabschnitt über Straßenabläufe (Trummen), die Anschluss an die in der Fahrbahnmitte verlaufenden Mischwassersiele (DN 300) der Hamburger Stadtentwässerung haben. In der Brücke über die U-Bahngleise liegt keine Sielleitung. Südlich der Brücke verläuft das Siel nach Süden, nördlich der Brücke zunächst in Richtung Norden und ab dem Knoten Kleekamp/Lupinenkamp mit vergrößertem Fließquerschnitt (DN 550/1000) nach Osten. Aus Richtung Norden kommend fließt dem Schacht im Knoten Kleekamp/Lupinenkamp das Wasser aus einem Siel DN 400 zu.

### **2.2.8 Öffentliche Beleuchtung / wegweisende Beschilderung**

Im Planungsbereich befinden sich Maste der öffentlichen Beleuchtung (ÖB), an denen z. T. auch wegweisende Beschilderung montiert ist.

- 21 Maste stehen auf der Westseite des Kleekamps,
- zwei beleuchten den FGÜ am U-Bahnhof Fuhlsbüttel,
- zwei stehen im Lupinenkamp innerhalb des Planungsgebietes,
- zwei am Hummelsbütteler Kirchenweg innerhalb des Planungsgebietes,
- drei beleuchten den Minikreisverkehr am Knoten Kleekamp/Ohkamp.

### **2.2.9 Grün- und Baumpflanzungen**

In den Nebenflächen ist ab der Brücke über die U-Bahngleise in Richtung Norden beidseitig der Fahrbahn ein durchgehender Grünstreifen in den Nebenflächen von 1,5 bis 1,8 m Breite vorhanden. Er wird nur die Grundstückszufahrten unterbrochen. Der Zustand ist unterschiedlich: teilweise ist er von Gras bewachsen, dann ist die Grünfläche über ihre Fläche hinausgewachsen und liegt höher als die Pflasterfläche; teilweise ist es eine Grand-/ Schotterfläche und wird zeitweise zum Parken bzw. Abstellen von Anhängern benutzt.

Innerhalb der Straßenflächen ist erhaltenswerter Baumbestand vorhanden. Dieser wird zur Verdeutlichung nach den verschiedenen Abschnitten beschrieben:



## **Sammelstraße**

Im Bereich der Bushaltebuchten und vor den Geschäften (Kleekamp Haus Nr. 1 - 5) stehen fünf Bäume unterschiedlicher Gattung mit einem StU von > 100 cm. Eine Bauminsel vor der U-Bahnbrücke ist unbepflanzt.

Nördlich der Brücke über die U-Bahngleise ist die dominierende Baumart die rotblühende Kastanie (*Aesculus carnea*). Von den 22 Bäumen sind etwa 1/3 über 150 Jahre alt.

Der Baumabstand zum Fahrbahnrand ist insbesondere bei den alten Bäumen sehr gering. An zahlreichen Stellen liegen Wurzeln oberflächennah und sind z. T. sichtbar. Teilweise wurden die Naturstein-Hochborde durch Wurzeln angehoben. Die Baumstandorte sind an zahlreichen Standorten mit Baumschutzbügeln oder Pfosten gesichert. Die Grünflächen sind über die Pflasterflächen „hinausgewachsen“.

Eine Kastanie vor Haus Kleekamp Nr. 24 ist aufgrund von Stammschäden und Bakterienbefall zur Fällung vorgesehen.

## **Tempo-30-Zone**

Im Bereich der Tempo-30-Zone stehen 25 Bäume der rotblühenden Kastanie. 16 davon, also fast 2/3, wurden vor dem Jahr 1900 gepflanzt und weisen ein Alter von 120 bis 150 Jahren auf. Die Kastanie am Nordende des Kleekamps auf der Westseite wurde vor kurzem gefällt.

# **3 Geplanter Zustand**

## **3.1 Planungsansatz**

Das dörfliche gewachsene Erscheinungsbild des Kleekamps wird maßgeblich durch den vorhandenen Grünstreifen mit dem teilweise sehr alten Baumbestand mit Kastanien geprägt. Deren Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung sind bei der Veloroutenplanung daher zu berücksichtigen.

Aufgrund der geringen Grundstücksgröße und der nahe der Straßenbegrenzungslinie verlaufenden Baulinie verfügen nur wenige Grundstücke über eigene Stellplätze für PKW. Die Erhaltung der Stellplatzanzahl ist daher ein wichtiges Planungskriterium.

Der Radverkehr fährt weiterhin im Mischverkehr. Eine Änderung der Geschwindigkeitsregelung ist nicht vorgesehen.

Das Planungsziel ist gemäß der Allgemeinen Anforderungen für Velorouten daher die Erhöhung des Fahrkomforts durch die Sanierung der Asphaltflächen. Des Weiteren ist der barrierefreie Ausbau der Gehwege zu berücksichtigen.

Die Schrägparkstände in der Tempo-30-Zone werden aufgrund der schlechten Sichtbeziehung beim rückwärts Ausparken und dem damit einhergehenden hohen Unfallrisiko mit Radfahrenden zurückgebaut.

Die Bohrkernuntersuchung hat ergeben, dass sich unter den Asphaltdeckschichten Natursteinpflaster befindet. Gemäß dem Sanierungsvorschlag vom Labor Mauch-Glaser vom 12.09.2018 wird eine grundhafte Erneuerung des Kleekamps durchgeführt, bei dem bis in eine Tiefe von 50 cm unter GOK das Material abgetragen wird und ein vollgebundener Oberbau gemäß RStO 12, Tafel 4, hergestellt wird.

## **3.2 Einzelheiten der Planung**

### **3.2.1 Vorabstimmung mit anderen Dienststellen/Planungsvarianten**

Der Vorschlag zur Einrichtung einer Fahrradstraße im Kleekamp bzw. in Teilen davon konnte nicht umgesetzt werden, da der Radverkehr derzeit und mutmaßlich auch in naher Zukunft nicht die vorherrschende Verkehrsart darstellt.

Aufgrund der erfolgten Verkehrszählungen erfolgte die Vorauswahl der geeigneten Führungsform gemäß der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Die Ergebnisse liegen auf der Grenze zwischen den Belastungsbereichen I und II.

Auf die Anlage von Schutzstreifen auf der Fahrbahn wurde nach eingehender Prüfung der Örtlichkeit, unter Beachtung der Verkehrszahlen, in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde (VD 51, PK 34) und der BWVI-VR 1 verzichtet. Eine solche Variante erfordert eine Fahrbahnverbreiterung, in deren Folge die durchgehenden Grünstreifen sowie zahlreiche Parkstände wegfallen würden. Außerdem zögen sie umfangreiche Arbeiten im Wurzelbereich der Bäume durch Versetzen der Bordkanten nach sich, so dass Baumfällungen nicht ausgeschlossen wären.

Zudem sind gemäß der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 2006) zumindest in Wohnstraßen keine gesonderten Radverkehrsanlagen erforderlich.

#### Bereich zwischen Bergkoppelweg und Lupinenkamp

Der südliche Abschnitt des Kleekamps am U-Bahnhof Fuhlsbüttel wird von der Planung für die Sanierung der Asphaltflächen ausgenommen. Die erst im Sommer 2017 fertig gestellte Erneuerung der Bushaldebuchten durch den Bezirk Hamburg-Nord umfasste auch eine Fahrbahnerneuerung und die Sanierung der Nebenfläche zwischen Bergkoppelweg und der U-Bahnbrücke. In den Nebenflächen wird im Rahmen dieser Maßnahme ein Reststück eines noch vorhandenen Radweges zurückgebaut.

#### Knotenpunkt Kleekamp/Lupinenkamp

In den Nebenflächen werden barrierefreie, getrennte Querungsstellen für Fußgänger (ungesicherte Querung) geplant. Die Gehwege erhalten gemäß der Gegebenheiten und der Erhaltung der Grünstreifen eine Breite von grundsätzlich 1,75 m (anstatt bisher 1,00 oder 1,50 m). Dafür werden die dreieckigen Rasenflächen in den aufgeweiteten Nebenflächen verkleinert.

#### Bereich zwischen Lupinenkamp und Hummelsbütteler Kirchenweg

Die Nebenflächen werden wie unter 3.2.2 beschrieben erneuert. Die schadhafte Fahrbahn wird voraussichtlich im Rahmen einer Grundinstandsetzung bis in eine Tiefe von 50 cm aufgenommen und mit einem vollgebundenen Oberbau frostsicher wieder hergestellt.

#### Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg

An dem Knotenpunkt Hummelsbütteler Kirchenweg/Kleekamp ist vorgesehen, dass die derzeit bestehende Lichtsignalanlage zurückgebaut und durch einen Minikreisverkehr ersetzt wird. Diese Maßnahme ermöglicht eine Reduzierung der Wartezeiten an dem Knotenpunkt sowie ein unterbrechungsfreies Fahren (siehe 3.2.5).

### Bereich zwischen Hummelsbütteler Kirchenweg und Ohkamp (Tempo 30 Zone)

Die schadhafte Fahrbahn wird voraussichtlich im Rahmen einer Grundinstandsetzung bis in eine Tiefe von 50 cm aufgenommen und mit einem vollgebundenen Oberbau frostsicher wieder hergestellt. Die Schrägparkstände werden zugunsten des Radverkehrs in Längsparken am Fahrbahnrand geändert. Drei Fahrbahnverengungen auf der Westseite sorgen für Verkehrsberuhigung. Die Nebenflächen werden wie unter 3.2.2 beschrieben erneuert.

#### **3.2.2 Aufteilung und Abmessungen der Querschnitte**

Die Querschnittsänderungen bewegen sich innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien. Der Verlauf der Fahrbahnränder wird trotz einer geplanten Grundinstandsetzung des Kleekamps nicht wesentlich verändert.

#### **Sammelstraße**

Für den Ruhenden Verkehr werden anstatt rd. 1,80 m zukünftig 2,10 m Breite vorgesehen. Bei einer derzeitigen Fahrbahnbreite von 10,10 m verbleiben für die Fahrgasse anstatt 6,50 m dann 5,90 m (vgl. Schnitt B-B, LP Blatt 2). Eine Mittelmarkierung auf der Fahrbahn ist bei dieser Breite nicht erforderlich.

Die Gehwege erhalten eine Mindestbreite von 1,5 m. In den Bereichen, in denen die Wurzel- und Kronenbereiche es zulassen, wird der Gehweg zulasten des Grünstreifens auf 1,75 m verbreitert. Eine Variante mit einer Verbreiterung des Gehweges auf 2,0 m wurde geprüft und verworfen. In diesem Fall würde nur ein sehr schmaler Grünstreifen verbleiben, was aus Unterhaltungssicht und optischen Gründen nicht wünschenswert ist. Eine Auflösung des gesamten Grünstreifens ist aus städtebaulicher Sicht ebenfalls nicht wünschenswert, da Grünstreifen das gesamte Umfeld prägen.

#### **Tempo-30-Zone**

Die Gehwege in der Tempo-30-Zone mit einer vorhandenen Breite von 1,0 m werden auf 1,75 m verbreitert und mit Betonplatten/-pflaster bis an die Straßenbegrenzungslinie befestigt. Dafür fällt der Grandstreifen entlang der Grundstücke weg. Im Bereich der Baumstandorte werden die Gehwege nur mit einer Breite von 1,5 m befestigt. Da gemäß RAS 2006 in Wohnstraßen keine besonderen Anforderungen an die Gehwegbreiten gestellt werden, ist dies Vorgehen aus planerischer Sicht akzeptabel. Die zahlreichen Grundstückszufahrten ermöglichen den Begegnungsfall. Sie werden zur Minimierung der Stolpergefahr gemäß ReStra mit Wabenpflaster befestigt.

Die Einengungen an den Schrägparkplätzen werden zurückgebaut. Es entstehen drei neue Einengungen zur Verkehrsberuhigung auf der Westseite (vgl. Schnitt D-D).

#### **3.2.3 MIV**

Mit der Umplanung des derzeit signalisierten Knotenpunktes Hummelsbütteler Kirchenweg/Kleekamp zu einem Minikreisverkehr (siehe auch Kap. 3.2.5) werden Wartezeiten am Knoten verkürzt. Das Geschwindigkeitsniveau wird geringer und gleichmäßiger und in der Folge erhöht sich dadurch auch die Verkehrssicherheit. Da der Radverkehr im Mischverkehr fährt, betrifft dies auch und vor allem den Radverkehr.

#### **3.2.4 ÖPNV**

An der Führung des ÖPNV ist keine Änderung vorgesehen.

### 3.2.5 Knotenpunkte und Lichtsignalanlagen

#### Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg

Am Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg wird die LSA zurückgebaut und durch einen Minikreisverkehr ersetzt. Dieser erhält einen Radius von  $r = 10,0$  m sowie eine überfahrbare Mittelinsel mit einem Durchmesser von 10,0 m. Die daraus resultierende Fahrbahnbreite beträgt somit 5,0 m.

Als Bemessungsfahrzeug diente gem. ReStra der 15m-Standardbus, wodurch auch die Befahrbarkeit mit dem Standard-Gelenkbus und mit Sattelzügen gewährleistet ist.

Abweichend von der Empfehlung der ReStra bzw. dem Merkblatt der FGSV für die Anlage von Kreisverkehren sollen der Innenring aus Lärmschutzgründen und zur Verbesserung des Komforts bei der Befahrung von Linienbussen nicht mit Großpflaster, sondern mit Beton hergestellt werden. Eine Bordkante ist nicht vorgesehen. Der Innenring wird mit Markierung (Zeichen 295 - Fahrbahnbegrenzung) abgegrenzt.

Die Leistungsfähigkeitsberechnung für den Kreisverkehr nach dem HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrszahlen (Zählung 20.02.2018) hat ergeben, dass sich für alle Zufahrten die Qualitätsstufe A ergibt.

Zwischen den Knotenpunktzu- und -ausfahrten sind bauliche Fahrbahnteiler aus Naturstein vorgesehen, die im Bedarfsfall von größeren Fahrzeugen überfahren werden können. Die Fahrbahnbreite in den Knotenpunktzufahrten ist auf 3,25 m begrenzt, um das Überholen des Radverkehrs durch Kfz zu unterbinden.

An den vier Knotenpunktarmen sind barrierefreie Querungsstellen für Fußgänger (gesicherte Querung mit differenzierter Bordhöhe gem. ReStra) in Kombination mit Fußgängerüberwegen (FGÜ) vorgesehen. Die Gehwege werden barrierefrei ausgebaut. Die Grundstückszufahrt Hummelsbütteler Kirchenweg Haus Nr. 59 liegt unmittelbar vor dem neu geplanten FGÜ. Sie wird auf drei Meter verbreitert und an den taktilen Bodenplatten vorbeigeführt.

Der Sicherheitsstreifen zwischen Gehweg und Kreisbahn wird mit einem 1,0 m breiten Streifen aus Kleinpflaster gepflastert.

### 3.2.6 Fußgänger- und Radverkehr / Barrierefreiheit

#### 3.2.6.1 Fußgänger

Für den Fußgängerverkehr werden die Nebenflächen erneuert. Die Gehwege werden zugunsten der Erhaltung des durchgehenden Grünstreifens mit altem Baumbestand mit einer Breite von 1,75 geplant. Der Grandstreifen zwischen Gehweg und Grundstücken fällt dafür weg, die Grünstreifen werden um eine Pflasterreihe verengt. An den vorhandenen Baumstandorten wird auf die zusätzliche Pflasterreihe verzichtet, so dass die Gehwegbreite hier 1,5 m beträgt. Aufweitungen für den Begegnungsfall entstehen durch die zahlreiche Grundstückszufahrten. Um die Stolpergefahr zu verringern wird das Natursteinpflaster der Grundstückszufahrten zurückgebaut und durch Wabenpflaster ersetzt.

Die wesentlichen Verbesserungen für den Fußgängerverkehr sind:

- Verkürzung der Wegstrecken durch geringere Fahrbahnbreiten am Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg.
- keine Wartezeit an den mit dem Kreisverkehr geplanten barrierefreien Fußgängerüberwegen.
- barrierefreier Umbau des Knotenpunktes Kleekamp/Lupinenkamp mit Erweiterung der Nebenflächen.
- Barrierefreier Umbau des Fußgängerüberweges im Bergkoppelweg/Ecke Kleekamp
- Verbreiterung der Gehwege und Erneuerung des Belages.
- Rückbau der mit Naturstein befestigten Grundstückszufahrten in den Nebenflächen und Pflasterung mit Betonstein-Wabenpflaster.

### 3.2.6.2 Radverkehr

Auch ohne die Anlage von Schutz- oder Radfahrstreifen werden einige Verbesserungen für den Radverkehr auf der Veloroute geschaffen:

- keine Wartezeit am Minikreisverkehr und die gleichzeitige Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Erneuerung des Fahrbahnbelages (Verbesserung des Fahrkomforts).
- Aufstellen von Fahrradanhängern (Alternative zum Abstellen an Einfriedungen und Baumschutzbügeln).

Auf der Fahrbahn des Hummelsbütteler Kirchenweges sind für den Radverkehr 1,50 m breite Schutzstreifen auf der Fahrbahn vorhanden. Diese werden vor dem geplanten Minikreisverkehr aufgelöst, damit die Radfahrenden im Mischverkehr durch den Kreisverkehr fahren.

### 3.2.7 Ruhender Verkehr

An den straßenverkehrsbehördlich angeordneten Parkständen sind folgende Änderungen geplant:

#### **Sammelstraße**

- Das Parken am Fahrbahnrand bleibt bestehen. Durch die Erneuerung der Grundstückszufahrten ändern sich deren Breiten, mit geringen Auswirkungen auf die Länge der Parkstände am Fahrbahnrand.
- Die Fahrbahnmarkierung wird auf der neuen Asphaltdecke wieder hergestellt, allerdings in einer Breite von 2,10 m statt bisher 1,80 m.

#### **Tempo-30-Zone**

Die vorhandenen Schrägparkplätze werden zurückgebaut. Stattdessen gilt in der Tempo-30-Zone zukünftig Parken am Fahrbahnrand ohne Markierung. Unter Berücksichtigung der Grundstückszufahrten entstehen auf der Westseite rd. 23 Parkstände und auf der Ostseite rd. 36 Parkstände. Das Parken auf den Grünstreifen entfällt zukünftig und muss ggf. durch Holzpfosten oder Findlinge unterbunden werden.

Bilanz zum ruhenden Verkehr:

Im Planungsbereich der Sammelstraße fallen durch die breiteren Grundstückszufahrten ca. 3 Parkstände weg.

In der Tempo-30-Zone ergeben sich 59 offizielle Parkstände durch Parken am Fahrbahnrand. Dies sind 23 mehr als beim derzeitigen Zustand (25 Schrägparkplätze und 11 Parkstände für zusätzliches Parken am Fahrbahnrand).

Am Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg entfallen durch den Bau des Minikreisverkehrs etwa sechs Parkstände.

In der Bilanz ergibt sich, dass 14 Parkstände im Planungsgebiet hinzukommen.

### **3.2.8 Entwässerung**

An der Oberflächenentwässerung sind prinzipiell keine Änderungen vorgesehen. Im geplanten Minikreisverkehr sind die Straßenabläufe dem geplanten Fahrbahnrand anzupassen. Sofern eine Grundinstandsetzung der Fahrbahn erfolgt, werden aller Voraussicht nach alle Straßenabläufe mit ihren Anschlussleitungen an das Siel erneuert.

### **3.2.9 Öffentliche Beleuchtung / wegweisende Beschilderung**

Da der Verlauf der Fahrbahnränder beibehalten wird, sind nur wenige Maste der öffentlichen Beleuchtung zu versetzen. Dazu zählen v.a. die Maste am geplanten Minikreisverkehr am Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg. Zudem ist die Beleuchtung der Fußgängerüberwege neu herzustellen.

Am Kreisverkehr sind die erforderlichen Schilder für Kreisverkehr und Vorfahrt gewähren zu ergänzen. Vorhandene, wegweisende Beschilderung für den Kfz-Verkehr soll beibehalten werden, muss jedoch ggf. versetzt werden.

### **3.2.10 Ausstattung**

In den Nebenflächen werden über das Planungsgebiet verteilt 21 Fahrradbügel (in 3-er Gruppen) und 4 Bänke aufgestellt. Des Weiteren werden die drei Findlinge am Nordende im Grünstreifen versetzt.

### **3.2.11 Grün- und Baumpflanzungen**

Im Zuge der Planung sind Arbeiten an den Bordsteinen im Wurzel- und Kronenbereich alter Bäume vorgesehen. Die Bauausführung muss daher von einem Baumgutachter begleitet werden. Besonders betroffen ist die rd. 130 Jahre alte Kastanie an der Ecke Kleekamp 29/Hummelsbütteler Kirchenweg 51.

### **Baumfällungen**

Die Anlage der Fußgängerüberwege am neuen Kreisverkehr bzw. insbesondere die Verlegung der taktilen Elemente in den Nebenflächen erfordern die Fällung von zwei Bäumen am Knoten Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg. Es wurde die Erhaltung der Bäume und das Führen der Bodenindikatoren um den Baum herum geprüft. Langfristig muss jedoch aufgrund der Wurzelaktivitäten von Schäden im unmittelbar angrenzenden Gehwegbereich ausgegangen werden. Für die anderen Querungsstellen treten keine Konflikte mit der Bepflanzung auf.

## **Nachpflanzung**

Die beiden Baumstandorte am Knoten stehen nach Fällung des Baumes nicht mehr zur Verfügung.

Der bereits gefällte Baum am Nordende des Kleekamps sowie die zur Fällung vorgesehene Kastanie vor Kleekamp Haus Nr. 24 soll durch Neupflanzung am selben Standort ersetzt werden.

Darüber hinaus wurden zehn weitere Standorte für theoretisch mögliche Nachpflanzungen identifiziert:

- hinter der Brücke über die U-Bahngleise auf der Westseite (Flurstück 995)
- 25 m weiter am Ende des Parkstreifens (ebenfalls Flurstück 995)
- vor Haus Nr. 18 (Ostseite)
- vor Haus Nr. 15/17 (Westseite)
- vor Haus Nr. 23/25 (Westseite)
- vor Haus Nr. 27 (Westseite)
- am Knotenpunkt Kleekamp/Hummelsbütteler Kirchenweg (Südwestecke)
- vor Haus Nr. 48/50 (Ostseite)
- vor Haus Nr. 51/53 (Westseite)
- vor Haus Nr. 54 (Ostseite)

Die Nachpflanzungen dienen der Sicherung des Baumbestandes im Kleekamp über die Lebensdauer des vorhandenen Baumbestandes hinaus. Als einzige Leitung verläuft die Trinkwasserleitung DN 100 der HWW im vorhandenen Grünstreifen.

### **3.2.12 Ver- und Entsorgungsleitungen**

Die Notwendigkeit von Anpassungsarbeiten der Versorgungsleitungen wird im Rahmen der Leitungstrassenplanung geklärt.

### **3.2.13 Lärmschutz**

Durch den Umbau des Knotens treten keine erheblichen Eingriffe im Sinne der 16. BImSchV ein, da keine weiteren Fahrbahnstreifen geplant sind und die Fahrbahnstreifen nicht näher an die angrenzende Bebauung rücken. Somit sind keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

### **3.2.14 Umweltverträglichkeit**

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

### **3.2.15 Kampfmittelfreiheit**

Da die Fläche nicht als Verdachtsfläche gemäß § 1 (4) Kampfmittel VO (Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel) eingestuft wurde, besteht keine Erfordernis

für eine Beratung/Begleitung der Bauarbeiten durch eine "Verantwortliche Person" nach § 20 SprengG.

## 4 Planungsrechtliche Grundlagen

In dem Planungsbereich gelten die Bebauungspläne Fuhlsbüttel 4, 7 und 15 sowie der Baustufenplan Fuhlsbüttel, Alsterdorf, Groß-Borstel, Ohlsdorf aus dem Jahre 1955.

## 5 Umsetzung der Planung

### 5.1 Grunderwerb

Die Planung bewegt sich innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinien. Es ist kein Grunderwerb erforderlich.

### 5.2 Kosten und Finanzierung / Haushaltstitel

Die Maßnahme ist Bestandteil des Bündnisses für den Radverkehr - Vereinbarung gem. Ziffer II.3 zwischen BWVI und dem Bezirk Nord v. 17.07.2017. Die Finanzierung erfolgt daher durch Mittel aus dem Kommunalinvestitionsförderungsgesetz (KInvFG) des Bundes sowie durch Mittel der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI). Das PSP-Element der Maßnahme lautet 2-22003010-20009.11.

### 5.3 Entwurfs- und Baudienststelle

Planung, Entwurf und Bauausführung der Maßnahme obliegt dem:

Bezirksamt Hamburg-Nord  
Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt  
Fachamt Management des öffentlichen Raumes  
Fachbereich Tiefbau - Planen und Bauen - N/MR 2

Mit der ingenieurmäßigen Bearbeitung der Verkehrsplanung ist die [REDACTED] Ingenieurgesellschaft mbH beauftragt.

### 5.4 Terminierung der Planung und Bauausführung

Mit den Straßenbauarbeiten soll voraussichtlich im Sommer 2019 begonnen werden. Im Vorfeld sind ggf. noch Leitungsbauarbeiten erforderlich.

Verfasst: Hamburg, im September 2018

[REDACTED]

[REDACTED]