

Baumaßnahme: *Förderung des Radverkehrs*

Bau-/ Teilbaumaßnahme: *Veloroute 13, Hirschgraben
(Sievekingsallee bis Hasselbrookstraße)*

ERLÄUTERUNGSBERICHT ZUR KENNTNISNAHMEVERSCHICKUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines.....	3
1.1	Darstellung der Baumaßnahme, Lage und Einordnung in die überörtliche Situation... 3	
1.2	Begründung des Vorhabens, Anlass, Notwendigkeit und Dringlichkeit der Baumaßnahme	3
1.3	Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag	4
1.4	Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien	4
1.5	Angaben zu weiteren Vereinbarungen.....	4
2	Planungsrechtliche Grundlagen.....	4
3	Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage	5
3.1	Beschreibung des Bestandes	5
3.1.1	Lichtsignalanlagen	5
3.1.2	Nebenflächen	5
3.1.3	Verkehrsbelastung und Unfallzahlen	6
3.1.4	ÖPNV	6
3.1.5	Fuß- und Radverkehr.....	6
3.1.6	Barrierefreiheit	7
3.1.7	MIV	7
3.1.8	Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung	7
3.1.9	Straßenbegleitgrün	7
3.1.10	Ruhender Verkehr	8
3.1.11	Entwässerung	8
3.1.12	Ausstattung / Wegweisung	8
3.1.13	Versorgungsleitungen.....	9
3.1.14	Art und Nutzung der anliegenden Bebauung	9
3.2	Rahmenbedingungen	9

3.2.1	Umweltverträglichkeit.....	9
3.2.2	Bodengutachten	10
3.2.3	Grundwasser	11
3.2.4	Kampfmittel.....	11
4	Variantenuntersuchung.....	11
4.1	Südlicher Abschnitt bis Marienthaler Straße.....	11
4.2	Knoten Marienthaler Straße.....	12
5	Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante.....	13
5.1	ÖPNV	13
5.2	Fuß- und Radverkehr.....	13
5.3	Barrierefreiheit	14
5.4	MIV	14
5.5	Lichtsignalanlagen	14
5.6	Öffentliche Beleuchtung.....	14
5.7	Straßenbegleitgrün	14
5.8	Ruhender Verkehr	15
5.9	Entwässerung	15
5.10	Ausstattung / Wegweisung	15
5.11	Versorgungsleitungen	16
6	Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung	16
6.1	Kostenermittlung.....	16
6.2	Wirtschaftlichkeit.....	16
6.3	Finanzierung.....	16
7	Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme.....	17
7.1	Auswirkungen aus Immissionen	17
7.2	Voraus- und Folgemaßnahmen	17
7.3	Parallel laufende Maßnahmen	17
7.4	Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld	17
7.5	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft	17
7.6	Anlagevermögen.....	17
8	Grunderwerb	17
9	Sonstiges.....	18

1 Allgemeines

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

Die Freie und Hansestadt Hamburg beabsichtigt, den Abschnitt L149 der Veloroute 13 im Rahmen des attraktiven Ausbaus des Veloroutennetzes zu überplanen. Dies betrifft den Straßenzug Hirschgraben im Bereich zwischen der Sievekingsallee und der Haselbrookstraße. Die derzeit mangelhafte Qualität der Radverkehrsführung auf dem Streckenabschnitt der Veloroute 13 soll den Standards angepasst werden, um so ein attraktives, sicheres und komfortables Radfahren zu schaffen.

Die Straße Hirschgraben ist eine einbahnige, zweispurige Straße in einer Tempo-30-Zone und verläuft im Planungsgebiet in Nord-Süd-Richtung.

Der nördliche Abschnitt des überplanten Bereiches befindet sich im Bezirk Hamburg-Wandsbek im Stadtteil Eilbek. Der südliche Abschnitt befindet sich im Bezirk Hamburg-Mitte im Stadtteil Hamm. Die Veloroute 13, auch innere Ringroute genannt, verläuft von Norden aus Richtung Wandsbek kommend bis zur Sievekingsallee und von dort weiter nach Süden. Der überplante Streckenabschnitt hat eine Länge von ca. 300 m.

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

Die Stadt Hamburg hat sich zum Ziel gesetzt, die bezirksübergreifenden Routen des Alltagsradverkehrs bis zum Jahr 2020 auszubauen. Diese sogenannten Velorouten stellen die Hauptverbindungen des gesamtstädtischen Radverkehrsnetzes in Hamburg dar und sollen besonders attraktiv ausgebaut werden. Das Veloroutennetz umfasst insgesamt 14 Routen, die aus zwölf sternförmigen und zwei Ringrouten bestehen. Sie verbinden die inneren und äußeren Wohngebiete der Stadt mit der City und den Stadtteilzentren. Die Planungsstandards besagen, dass die Velorouten ganzjährig und ganztätig befahrbar sein sowie ein zügiges und komfortables Fahren ermöglichen sollen.

Der betroffene, etwa 300 m lange Abschnitt des Hirschgrabens ist ein Teil der Veloroute 13. Die derzeitige Radverkehrsführung erfolgt im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Diese ist in einem großen Teil des Planungsabschnittes mit Kopfsteinpflaster befestigt und weist starke Unebenheiten auf. Der vorhandene Zustand entspricht somit nicht den Bedürfnissen und Anforderungen der Radfahrenden sowie den vorgesehenen Planungsstandards der Velorouten. Im Zuge der Umbaumaßnahme soll die Straße daher hinsichtlich der Radverkehrsführung optimiert und die Verkehrssicherheit erhöht werden, sodass bessere Voraussetzungen für ein attraktives, sicheres und komfortables Radfahren geschaffen werden.

Zudem befinden sich die vorhandenen Verkehrsanlagen in einem schlechten Zustand. Die Gehwege sind weisen z.T. starke Unebenheiten und Schäden durch Baumwurzeln auf. Im asphaltierten Bereich der Fahrbahn liegt abschnittsweise Großpflaster direkt unter der Deckschicht. Der Aufbau ist insgesamt inhomogen und an der Fahrbahnoberfläche sind Schäden wie Risse und Abplatzungen erkennbar. Die Fahrbahn und die vorhandenen Nebenflächen sollen daher grundinstandgesetzt werden.

1.3 Auftraggeber, Bedarfsträger sowie Projektauftrag

Der Aufgabenträger des vorliegenden Bauprojektes und Träger der Wegebaukosten ist der Bezirk Hamburg-Mitte. Mit der Projektdurchführung wurde, im Rahmen des Bündnis für den Radverkehr, der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) beauftragt

1.4 Senatsbeschlüsse oder Beschlüsse der parlamentarischen Gremien

Laut Bündnis für den Radverkehr soll das Veloroutennetz in Hamburg bis zum Ende der 21. Legislaturperiode im Jahr 2020 hergerichtet sein. Die Velorouten bilden die Hauptverbindungen im Hamburger Radverkehrsnetz.

1.5 Angaben zu weiteren Vereinbarungen

-entfällt-

2 Planungsrechtliche Grundlagen

Die für die Baumaßnahme geltenden rechtsverbindlichen Durchführungspläne D12, D171 und D197 werden eingehalten. Die Umsetzung der Baumaßnahme erfolgt innerhalb der vorhandenen Straßenbegrenzungslinie.

Bei dem Wohngebäude Hirschgraben Haus Nr. 58 handelt es sich um ein Baudenkmal. Nach §8 DSchG bestehen keine besonderen Anforderungen an die Behandlung der Umgebung des Bauwerkes.

3 Technische Beschreibung der bestehenden baulichen Anlage

3.1 Beschreibung des Bestandes

Im Planungsgebiet bzw. angrenzend befinden sich folgende Knotenpunkte:

Knoten Hirschgraben / Hasselbrookstraße

Dies ist ein vierarmiger, nicht signalisierter Knoten am nördlichen Ende des Planungsgebietes. Der Knoten selbst befindet sich außerhalb der Planungsgrenze und ist nicht Teil der hier beschriebenen Maßnahmen. Er ist Teil der Maßnahme "Veloroute 7, Teilbaumaßnahme Abschnitt W10 Hasselbrookstraße" in Zuständigkeit des BA-HH-Wandsbek. Die Maßnahme wurde durch das Bezirksamt Hamburg-Wandsbek am 19.02.2019 erstverschickt. Die beiden Maßnahmen sind aufeinander abgestimmt.

Knoten Hirschgraben / Marienthaler Straße

Dies ist ein vierarmiger, nicht signalisierter Knoten mittig im Planungsgebiet. Die Marienthaler Straße ist eine einbahnige, zweispurige Straße und kreuzt den Hirschgraben in einem spitzen Winkel in Südwest-Nordost-Richtung. Es gilt die rechts- vor-links Regelung. Im östlichen Arm der Marienthaler Straße befindet sich ein Fußgängerüberweg.

Zwischen der Marienthaler Straße und der Hasselbrookstraße verläuft eine Bahnstrecke, die über eine Brücke über den Hirschgraben hinweg führt. Hier verläuft auch die Grenze zwischen den Bezirken Hamburg-Mitte und Hamburg-Wandsbek.

Im Süden endet der Hirschgraben in einer Sackgasse mit einem Wendehammer. Für Kfz besteht keine Durchfahrtsmöglichkeit zur Sievekingsallee. Die Veloroute 13 kreuzt hier die Sievekingsallee über eine Fußgänger-Lichtsignalanlage, die außerhalb des hier beschriebenen Planungsabschnittes liegt. Es schließt die LSBG-Maßnahme der Veloroute 13, Abschnitte an Hauptverkehrsstraßen, Abschnitt 9, Sievekingsallee / Jordanstraße / Hirschgraben L86 an. Die Anschlussplanungen sind aufeinander abgestimmt.

3.1.1 Lichtsignalanlagen

-entfällt-

3.1.2 Nebenflächen

In den Nebenflächen befinden sich beidseitig Gehwege, die mit Betonsteinplatten befestigt sind. Die Gehwege sind bereichsweise durch Grünstreifen von der Fahrbahn abgetrennt.

Im Bereich zwischen der Marienthaler Straße und der Bahnstrecke befinden sich asphaltierte Senkrecht-Parkstände neben der Fahrbahn. Zudem befinden sich hinter dem Gehweg auf der östlichen Seite unbefestigte Nebenflächen, die z.T. zum Parken genutzt werden. Südlich der Bahnstrecke sind beidseitig Bäume in den Nebenflächen vor-

handen.

3.1.3 Verkehrsbelastung und Unfallzahlen

Eine Dauerzählstelle ist im Planungsgebiet nicht vorhanden. Am Knoten Hirschgraben / Hasselbrookstraße befinden sich die Kfz-Bedarfszählstelle 6716 sowie die Rad-Bedarfszählstelle 8297, an denen die letzte Zählung im Jahr 2013 erfolgt ist.

Im Jahr 2013 ergaben sich folgende Verkehrszahlen:

DTVw in Kfz/24h	1.323
SV in %	1,2

Unter der Annahme, dass die Verkehrsstärke seit der Zählung bis heute zugenommen hat, wurde die Belastungsklasse der Straße ermittelt. Dazu wurden folgende Zahlen herangezogen:

DTVw in Kfz/24h	1.500
SV in %	2,0
DTV(SV)	30

Damit ergibt sich noch knapp die Belastungsklasse 0,3. Für die Planung wird die nächsthöhere Belastungsklasse 1,0 angesetzt.

Die Auswertung der Verkehrsunfalldaten für den Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.12.2017 hat ergeben, dass keine Unfallschwerpunkte im betrachteten Abschnitt bekannt sind. Lediglich im Knotenbereich Hirschgraben / Hasselbrook wurden vermehrt Unfälle verzeichnet, dieser ist jedoch nicht Teil des Planungsgebiets.

3.1.4 ÖPNV

Im Planungsgebiet sind keine Haltestellen des ÖPNV und keine Linienbusstrecken vorhanden.

3.1.5 Fuß- und Radverkehr

Auf dem gesamten Streckenabschnitt sind beidseitig Gehwege vorhanden und mit Betonplatten befestigt. Die Breite der Gehwege variiert und liegt zwischen 1,50 m und ca. 3,0 m. Im Bereich der Unterführung unter der Bahnstrecke liegen die Gehwege ca. einen Meter über dem Fahrbahnniveau und sind durch Geländer abgesichert. Im südlichen Streckenabschnitt sind die Gehwegplatten bereichsweise durch Wurzeln geschädigt.

Im Bereich des Knotens Hirschgraben / Marienthaler Straße ist ein Fußgängerüberweg vorhanden, um den westlichen Arm der Marienthaler Straße zu queren. Am südlichen Ende des Hirschgrabens schließt der Gehweg an den Gehweg der Sievekingsallee an.

Radverkehrsanlagen sind in dem betrachteten Abschnitt nicht vorhanden. Der Radfahrer wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Am nördlichen Ende des Planungsabschnittes verläuft die Veloroute 13 in der selben Lage wie die VR 7 weiter über die Hasselbrookstraße, wo weiterhin Mischverkehr als Führungsform besteht. Am südlichen Ende des Abschnittes befindet sich eine Sackgasse, die für Fußgänger und Radfahrer durchgängig ist. Der Radfahrer hat momentan keine geregelte Möglichkeit, ungehindert von der Sievekingsallee in den Hirschgraben zu gelangen und umgekehrt. Die einzige Verbindung stellt der Gehweg dar.

3.1.6 Barrierefreiheit

Die vorhandenen Bordsteinhöhen an den Furten im Planungsgebiet entsprechen nicht den Anforderungen der geltenden Regelwerke für Barrierefreiheit.

Taktile Elemente in Form von Bodenindikatoren sind im Planungsgebiet im Bestand nicht vorhanden.

3.1.7 MIV

Die Fahrbahn ist im Planungsgebiet südlich der Marienthaler Straße mit Großpflaster befestigt. Nördlich der Marienthaler Straße ist die Fahrbahn mit Asphalt befestigt. Die Fahrbahn ist in beide Fahrtrichtungen einspurig und insgesamt zwischen 7,50 und 8,0 m breit. Am südlichen Ende der Straße befindet sich ein ebenfalls mit Asphalt befestigter Wendehammer.

Die Unterführung der Bahnstrecke kann von Kfz mit einer Höhe von bis zu 4,0 m befahren werden.

Der Hirschgraben ist im betrachteten Abschnitt Teil einer Tempo-30-Zone.

3.1.8 Öffentliche Beleuchtung und wegweisende Beschilderung

Die Maste der öffentlichen Beleuchtung befinden sich im Bereich der Nebenflächen auf der östlichen Straßenseite.

Wegweisende Beschilderungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

3.1.9 Straßenbegleitgrün

Vom südlichen Ende bis zur Unterführung befinden sich beidseitig Straßenbäume in Grünstreifen, dabei handelt es sich um verschiedene Arten von Linden mit Stammdurchmessern zwischen 30 und 40 cm. Ganz im Süden in der Nebenfläche der Wendeanlage befindet sich zudem eine große Platane. Insgesamt befinden sich 40 Straßenbäume im Planungsgebiet. Im Bereich zwischen der Unterführung und der Hasselbrookstraße ist kein Straßenbegleitgrün vorhanden.

3.1.10 Ruhender Verkehr

Es wird im gesamten Abschnitt beidseitig am Fahrbahnrand geparkt. Lediglich im Bereich des Wendehammers besteht absolutes Haltverbot. Nördlich der Marienthaler Straße befinden sich zudem Senkrechtparkstände, die mit Asphalt befestigt sind. Die einzelnen Parkstände sind nicht eingeteilt. In diesem mit VZ 315-83 gekennzeichneten Bereich können 7 Fahrzeuge geparkt werden. Weitere 77 Parkstände sind durch das zulässige Parken am Fahrbahnrand vorhanden (bei einer angenommenen Länge von 6,0 m je Parkstand). Die Anzahl legaler Parkstände im Gebiet beträgt somit insgesamt 84 Stück.

Vereinzelt parken auch widerrechtlich Fahrzeuge im Bereich der unbefestigten Nebenflächen auf der östlichen Straßenseite zwischen Marienthaler Straße und Unterführung, diese fahren über den Gehweg und stehen dann in zweiter Reihe hinter den Senkrechtparkständen. Allgemein lässt sich beobachten, dass in der Straße ein relativ hoher Parkdruck herrscht, weshalb auch trotz der aufgestellten Pflanzkübel innerhalb des Knotens Hirschgraben / Marienthaler Straße geparkt wird.

Offizielle Abstellmöglichkeiten für Fahrräder sind derzeit nicht vorhanden. Vielfach wird das Gelände im Bereich der Unterführung der Bahnstrecke genutzt, um Fahrräder anzuschließen.

3.1.11 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt über Trummen am Fahrbahnrand und Anschlussleitungen an ein Mischwassersiel.

Eine Kamerabefahrung der Trummen und Anschlussleitungen im November 2018 ergab, dass zahlreiche Anschlussleitungen Risse, Lageabweichungen und Abplatzungen aufweisen und sanierungsbedürftig sind.

3.1.12 Ausstattung / Wegweisung

Im Knotenbereich Hirschgraben / Marienthaler Straße befinden sich runde Betonkübel, die dort das Parken verhindern sollen.

Der Fußgängerüberweg im östlichen Arm der Marienthaler Straße ist mit beleuchteten Schildern an Auslegern gekennzeichnet. An dem südlichen Ausleger ist ein Abfalleimer angebracht. An der nordöstlichen Ecke des Knotens befindet sich eine Litfaßsäule in den Nebenanlagen. Am äußeren Rand der Nebenfläche ist hier außerdem eine hölzerne Bank vorhanden.

Im Bereich der Senkrechstellplätze befinden sich Baumschutzbügel sowie kleinere Findlinge neben den dort vorhandenen Straßenbäumen.

Im Bereich der Unterführung ist beidseitig auf ca. 45 m ein Gelände zur Absicherung der höher gelegenen Gehwege zur Fahrbahn vorhanden.

Wegweisende Beschilderung ist im Planungsgebiet nicht vorhanden.

3.1.13 Versorgungsleitungen

Es wurde eine Leitungsanfrage durchgeführt. Im Planungsgebiet verlaufen im Untergrund diverse Leitungen verschiedener Leitungsträger:

- Dataport
- Gasnetz Hamburg
- Hamburger Wasserwerke HWW
- Hamburger Stadtentwässerung HSE
- Deutsche Telekom
- Kabel Deutschland Vodafone
- Stromnetz Hamburg
- Vattenfall Fernwärme
- Versatel Deutschland
- wilhelm.tel GmbH

Eine Leitungsbesprechung wird im Rahmen der weiteren Planung stattfinden.

3.1.14 Art und Nutzung der anliegenden Bebauung

Entlang des betrachteten Abschnittes befindet sich beidseitig mehrgeschossige Wohnbebauung. Zwischen der Marienthaler Straße und der Unterführung grenzt auf der östlichen Straßenseite eine Grünanlage mit einem Spielplatz an.

3.2 Rahmenbedingungen

3.2.1 Umweltverträglichkeit

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

Um die Verträglichkeit der Maßnahme für die Bäume in den Nebenflächen abschätzen zu können, wurden im Oktober 2018 Wurzelsuchgrabungen durchgeführt. Die Ergebnisse wurden durch die HAGEN Baumbüro GmbH in einer Gutachterlichen Stellungnahme zusammengestellt (HAGEN 2018). Demnach ist eine intensive Durchwurzlung des Straßenkörpers nicht zu erwarten. Bei den Suchgrabungen wurden lediglich vereinzelte Fein- und Schwachwurzelausläufer festgestellt. Der geplante Ausbau kann nach Einschätzung des Gutachters unter baumpflegerischer Begleitung durchgeführt werden, ohne dass die Bäume Schaden nehmen.

3.2.2 Bodengutachten

Im Planungsgebiet wurden zur Schichtdickenmessung und Erfassung des Schichtenaufbaus durch die HNL Ingenieur- und Prüfgesellschaft Proben der gebundenen und ungebundenen Straßenschichten entnommen und untersucht (Prüfbericht 1/3425/2018 vom 14.12.2018). Insgesamt wurden folgende Proben entnommen:

- 4 Bohrkerne in der Fahrbahn im Bereich Großpflaster
- 8 Bohrkerne in der Fahrbahn im Bereich Asphalt, davon 3 mit Großpflaster unter Asphaltdeckschicht
- 3 Bohrkerne in Nebenflächen mit Asphaltdecke
- 10 Proben mit ungebundenen Schichten in Nebenflächen

Die entnommenen Bohrkerne weisen einen heterogenen Aufbau auf. Folgender durchschnittlicher Aufbau der gebundenen Schichten wurde erfasst:

Fahrbahn, Bereich Großpflaster, bis 80 cm:

Großpflaster	ca. 15-18 cm
--------------	--------------

Fahrbahn, Bereich Asphalt, bis 80 cm:

Asphaltdeckschicht, z.T. mehrlagig	ca. 2,5-15,5 cm
Asphaltbinderschicht, nicht überall vorh.	ca. 3-4 cm
Asphalttragschicht, z.T. zweilagig	ca. 9-24 cm
Gesamtaufbau Asphalt	ca. 17-36 cm

Fahrbahn, Bereich Asphalt auf Großpflaster, bis 80 cm:

Asphaltdeckschicht	ca. 2-6 cm
Großpflaster	ca. 16-20 cm

Unterhalb der gebundenen Schichten in der Fahrbahn stehen größtenteils sandige Böden an, zum Teil auch schluffige Sande sowie Beimengungen von Ziegelbruch oder Müllverbrennungsschlacke (HMVA).

In den Nebenflächen wurden im Bereich von Gehwegen und Parkständen unterschiedliche Asphaltbefestigungen mit einer Dicke bis zu 8 cm auf Sand und Kies-Sand Gemisch vorgefunden. Im Bereich der mit Platten befestigten und unbefestigten Nebenflächen wurden im Untergrund Sande, Sand-Schluff-Gemische und Auffüllungen aus Fremdstoffen vorgefunden.

Die Analytik der Proben ergab an einzelnen Borkernen eine Pechbelastung der Deckschicht oder des Fugenmaterials im Großpflaster. Der Großteil der untersuchten Proben ist jedoch als pechfrei einzustufen. Bei der Untersuchung der ungebundenen Schichten

wurden unterschiedliche Belastungen festgestellt, die bereichsweise dem Zuordnungswert Z2 oder >Z2 gem. LAGA TR Boden entsprechen.

3.2.3 Grundwasser

Gemäß den Daten aus dem Portal Geo-Online Hamburg beträgt der Grundwasserflurabstand im Planungsgebiet durchgängig über 2,5 m.

3.2.4 Kampfmittel

Die Luftbildauswertung der GEKV ergab allgemeinen Bombenblindgängerverdacht im Bereich zwischen der Marienthaler Straße und Hasselbrook. Im nördlichen Teilabschnitt besteht außerdem Bombenblindgängerverdacht durch Trümmerflächen.

4 **Variantenuntersuchung**

4.1 Südlicher Abschnitt bis Marienthaler Straße

Der südliche Abschnitt des Hirschgrabens zwischen der Sievekingsallee und der Marienthaler Straße ist derzeit mit Großpflaster befestigt, was für Radfahrer sehr unkomfortabel ist. Zugleich stehen hier zahlreiche Bäume dicht an der Bordkante, und es herrscht eine hoher Parkdruck. Es wurden im Hinblick auf den Radverkehr, den Baumerhalt sowie den ruhenden Verkehr verschiedene Varianten zur Querschnittgestaltung geprüft.

Variante „Vollausbau in Asphaltbauweise“: Aus bautechnischer Sicht wäre ein Rückbau des Großpflasters und Vollausbau in Asphaltbauweise auf voller Breite sinnvoll. Das auf Suchgrabungen beruhende Baumgutachten (HAGEN 2018) kommt jedoch zu dem Schluss, dass ein Vollausbau bis zur Bordkante für die nahe stehenden Bäume schlecht verträglich wäre, da durch den Eingriff in den Untergrund Wurzelausläufer beschädigt würden. Von einem Vollausbau auf ganzer Breite wird darum abgesehen.

Variante „Asphaltdecke auf best. Großpflaster“: Mit dem Einbau einer Asphaltdeckschicht auf dem bestehenden Großpflaster könnte eine durchgehende Asphaltdecke geschaffen werden, ohne in den Untergrund einzugreifen. Allerdings kommt es bei dieser Bauweise leicht zu Schwachstellen, zudem können beim Einbau Hitzeschäden an den Baumwurzeln entstehen. Die Variante wurde daher verworfen.

Variante „Randstreifen mit Großpflaster“:

Bei dieser Variante wird zum Schutz der Baumwurzeln an beiden Fahrbahnrandern je ein 0,60 m breiter Streifen Großpflaster neben dem vorhandenen Bord belassen. Der Bereich dazwischen wird im Vollausbau asphaltiert. Auf diese Weise lässt sich eine ca. 6,30 m breite, ebene Fahrbahn herstellen, ohne die Bäume zu schädigen. Da am Fahrbahnrand beidseitig regelhaft geparkt wird, ist nicht davon auszugehen, dass Radfahrer den Randstreifen aus Großpflaster befahren.

4.2 Knoten Marienthaler Straße

Der Knoten Hirschgraben / Marienthaler Straße weist im Bestand große Ausrundungen und eine große Fahrbahnfläche auf, die für den fließenden Verkehr nicht in diesem Ausmaß benötigt wird. Der freie Platz wird vielmehr widerrechtlich zum Parken genutzt. Um dies zu verhindern, wurden bereits Pflanzkübel aus Beton aufgestellt. Durch die gegebene Geometrie des Knotens und fehlende Leitelemente ist zudem für Fußgänger nicht klar ersichtlich, wo sie die Straße queren sollen. Das Queren wird außerdem dadurch erschwert, dass die bis dicht an den Knoten parkenden Autos die Sicht einschränken.

Im Zuge der Planung soll der Knoten kompakter und übersichtlicher gestaltet werden.

Variante „Mini-KVP“: Es wurde geprüft, ob sich hier ein Mini-Kreisverkehr umsetzen lässt. Aufgrund der schrägen Geometrie des Knotens und den begrenzten Platzverhältnissen ist es jedoch nicht möglich, einen Kreisverkehr herzustellen, der auch von größeren Fahrzeugen wie Müllfahrzeugen befahren werden kann.

Variante „vorgezogene Nebenflächen“:

Um die Park-Problematik zu beheben und die Situation für Fußgänger zu verbessern, wurde geprüft, wie weit die Seitenräume in den Knotenbereich vorgezogen werden können. Dafür wurden die Schleppkurven eines großen Müllfahrzeuges angesetzt. Die Seitenräume können demnach erheblich erweitert werden, ohne dass sich Einschränkungen für den Verkehr ergeben.

5 Beschreibung der gewählten Ausführungsvariante

Die Planung umfasst im Wesentlichen folgende Leistungen:

- Grundinstandsetzung der Fahrbahn inkl. Nebenflächen
- Umbau des Knotenpunktes Hirschgraben / Marienthaler Straße
- Sanierung / Erneuerung von Trümmen und Anschlussleitungen

Die Grundinstandsetzung der Fahrbahn erfolgt gemäß ReStra, Tafel 1 zur RStO, Zeile 5a, Belastungsklasse 1,0.

Folgender Aufbau ist geplant:

- 3,5 cm Asphaltdeckschicht
- 10,5 cm Asphalttragschicht
- 30 cm Schottertragschicht
- 23 cm Schicht aus frostunempfindlichem Material

Die bautechnische Ausführung der Maßnahme erfolgt gemäß der ZTV/ST-Hamburg 09, den Hamburger Regelwerken für Planung und Entwurf von Stadtstraßen (ReStra) sowie den darin festgelegten Regelwerken.

5.1 ÖPNV

-entfällt-

5.2 Fuß- und Radverkehr

Radverkehr:

Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung mit geringem Schwerverkehrs-Anteil und der geltenden maximal zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h kann der Radverkehr im Hirschgraben weiterhin im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden. Der Fahrkomfort wird durch die Asphaltierung der Fahrbahn verbessert.

Am südlichen Ende des Planungsabschnittes führt die Veloroute vom Hirschgraben über die Sievekingsallee und weiter über die Jordanstraße. Die Sievekingsallee verfügt über Radwege in den Nebenflächen und wird über eine Bedarfs-LSA gequert, die nicht zum hier erläuterten Planungsgebiet gehört. Von dem Radweg bzw. der Querung der Sievekingsallee wird eine neue Verbindung zur Fahrbahn im Hirschgraben in Form eines Zweirichtungs-Radweges geschaffen, der eine Breite von 3,0 m erhält.

Fußverkehr:

Die vorhandenen Gehwege werden saniert und mit grauen Betonplatten neu befestigt. Im nördlichen Abschnitt zwischen der Unterführung und dem Knoten Hasselbrook bleibt der Gehweg aufgrund des guten Zustandes bestehen, hier werden lediglich ggf. lokale

Schadstellen ausgebessert. Im Bereich von Bäumen kann der Gehweg stellenweise nicht verbreitert werden und bleibt daher punktuell eingengt. Wo die Wurzeln der Bestandsbäume eine Verbreiterung zulassen, wird der Gehweg mindestens 2,0 m breit oder breiter hergestellt.

Am Knoten Marienthaler Straße werden die Nebenflächen vorgezogen, sodass die Fußgänger zukünftig einen schmaleren Fahrbahnquerschnitt queren müssen. Der Fußgängerüberweg im westlichen Knotenpunktarm bleibt erhalten.

5.3 Barrierefreiheit

Die erforderlichen Bordsteinhöhen an Fußgängerfurten werden gemäß ReStra berücksichtigt. Taktile Elemente sind in den Nebenflächen im Knotenbereich vorgesehen.

5.4 MIV

Die Tempo-30-Zone im Planungsgebiet bleibt bestehen.

Der Knotenbereich Marienthaler Straße wird durch die vorgezogenen Nebenflächen kompakter gestaltet.

Die Fahrbahn wird so weit wie möglich mit Asphalt ausgebaut, lediglich ein schmaler Streifen von je ca. 60 cm wird an den Fahrbahnrändern im südlichen Abschnitt wieder mit Großpflaster hergestellt, um die Baumwurzeln zu schützen. Der Unterbau sowie die Borde bleiben dort erhalten. Der Pflasterstreifen wird mit einem Tiefbord zum Asphalt hin abgegrenzt.

Der Aufbau der Fahrbahn erfolgt für die Bauklasse 1,0 mit einer Asphalttragschicht auf einer Schottertragschicht.

5.5 Lichtsignalanlagen

-entfällt-

5.6 Öffentliche Beleuchtung

Im Bereich des Knotens Hirschgraben / Marienthaler Straße werden einige Masten der öffentlichen Beleuchtung für den Umbau versetzt. Davon abgesehen wird die öffentliche Beleuchtung nicht verändert.

5.7 Straßenbegleitgrün

Die vorhandenen Bäume in den Nebenflächen bleiben vollständig erhalten. In den Nebenflächen angrenzend zur Sievekingsallee sowie im Bereich des Knotens Marienthaler Straße ist ein Rückschnitt von Gebüsch erforderlich, um die Sichtbeziehungen für Radfahrer und Fußgänger zu verbessern.

Die Grünflächen und Baumscheiben in den Nebenflächen werden unter Berücksichtigung der Baumwurzeln kleinflächig angepasst. Eine Einfassung der bestehenden

Baumscheiben mit Tiefborden wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht möglich sein.

Im Bereich der östlichen Nebenfläche zwischen der Marienthaler Straße und der Unterführung sollen drei neue Bäume gepflanzt werden. Die Neupflanzungen werden mit dem Bezirksamt Mitte abgestimmt. Da keine Bäume gefällt werden, gibt es eine positive Bilanz von +3 Straßenbäumen.

5.8 Ruhender Verkehr

Die vorhandenen Senkrechtparkstände zwischen Marienthaler Straße und der Unterführung bleiben erhalten. Die Befestigung wird, in Abhängigkeit von der Durchwurzelung der Flächen, möglichst mit Wabensteinpflaster hergestellt.

Das Parken am Fahrbahnrand wird weiterhin im gesamten Planungsabschnitt mit Ausnahme des Wendehammers zulässig sein.

Das Parken in zweiter Reihe in den Nebenflächen soll durch die Umgestaltung der Fläche unterbunden werden.

Für Fahrräder werden insgesamt 18 neue Abstellmöglichkeiten in Form von Anlehnbügel geschaffen.

Die folgende Tabelle zeigt die Bilanz der legalen Parkstände im Planungsgebiet:

	Bestand	Planung	Bilanz
Westseite	41	40	-1
Ostseite	43	43	0
Summe	84	83	-1
Fahrradanlehnbügel	0	9	+ 9

5.9 Entwässerung

Die vorhandenen Trummen und Anschlussleitungen werden den Erfordernissen entsprechend saniert. Im Knotenbereich werden einige Trummen versetzt.

5.10 Ausstattung / Wegweisung

Im Bereich des Knotens Hirschgraben / Marienthaler Straße werden in den vorgezogenen Nebenflächen Pfosten untergebracht, um widerrechtliches Parken zu verhindern. Zudem werden hier insgesamt neun Fahrradbügel vorgesehen. Die vorhandenen Pflanzkübel, Bügel und Pfosten im Kreuzungsbereich entfallen. Die vorhandene Litfaßsäule sowie die Bank bleiben erhalten.

Wegweisende Beschilderung ist im Planungsgebiet nicht vorhanden.

5.11 Versorgungsleitungen

Es wurde im Rahmen der Planung eine Leitungsanfrage durchgeführt und ausgewertet. Die Leitungsbesprechung und Trassenanweisung erfolgen noch.

6 Erläuterungen zu den Kosten, der Wirtschaftlichkeit und der Finanzierung

6.1 Kostenermittlung

Die Kosten werden in der weiteren Planung ermittelt.

6.2 Wirtschaftlichkeit

Eine Kosten-Nutzen-Analyse im eigentlichen Sinne ist hier nicht durchführbar. Der Nutzen ist eher aus einer gesamtwirtschaftlichen Betrachtungsweise zu sehen. Ohne eine exakte, monetäre Bewertung vorgenommen zu haben, kann abgeschätzt werden, dass die zu erwartenden Kosten in einem volkswirtschaftlich sinnvollen Verhältnis zu dem zu erwartenden Nutzen stehen.

Durch die gezielte Förderung des Radverkehrs wird auf die mögliche Verlagerung der Nahverkehrswege vom Pkw auf das Fahrrad und daraus resultierend auf eine Verringerung der negativen Auswirkungen des MIV eingewirkt. Zusätzlich gewährleistet der vorgesehene Ausbau eine sichere Verkehrsführung für alle Verkehrsteilnehmer, wodurch potentielle Unfallkosten eingespart werden.

Die Maßnahme wird nach dem gültigen „Hamburger Regelwerk für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ sowie den gültigen FGSV-Richtlinien ausgeführt. Die gewählte Lösung entspricht diesen technischen Anforderungen sowie den Planungszielen. Die schadhafte Substanz der Fahrbahn- und Nebenfläche wird durch die Erneuerung des Oberbaus an den heutigen Stand der Technik angepasst, der grundsätzlich auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten unterliegt.

6.3 Finanzierung

Kostenträger ist die Freie und Hansestadt Hamburg. Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt durch Mittel der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, aus der Produktgruppe Infrastruktur 269.02.

PSP-Nr.: 12594

Kontrakt-Nr.: 1001 – Stadtstraßen

7 Durchführung und Auswirkung der Baumaßnahme

Die Straßenbauarbeiten sollen voraussichtlich ab Frühjahr 2020 durchgeführt werden.

7.1 Auswirkungen aus Immissionen

Ansprüche auf Lärmschutz nach der 16. BImSchV bestehen nicht. Die Maßnahme stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff i.S.v. § 1 Abs. 2 16. BImSchV dar. Die Leistungsfähigkeit des Hirschgrabens und der Marienthaler Straße werden dadurch nicht gesteigert.

7.2 Voraus- und Folgemaßnahmen

Ggf. werden Leitungsarbeiten von Leitungsträgern im Vorwege der Straßenbauarbeiten durchgeführt. Eine Leitungsbesprechung wird noch erfolgen.

7.3 Parallel laufende Maßnahmen

Südlich anschließend an das Planungsgebiet wird momentan die Fortführung der Veloroute 13 in der Jordanstraße überplant. Die Planungen werden aufeinander abgestimmt.

7.4 Auswirkungen der Baumaßnahme auf das unmittelbare und erweiterte Umfeld

Sämtliche Anlieger sind während der Durchführung direkt von der Maßnahme betroffen. Im Bauzustand ergeben sich Einschränkungen und Behinderungen durch verengte oder zusammengelegte Fahrbahnbeziehungen, die auf das notwendige Minimum beschränkt werden. Die Erschließungsfunktion der Straße für Anlieger muss zu jedem Zeitpunkt gegeben sein.

7.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

7.6 Anlagevermögen

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

8 Grunderwerb

Grunderwerb ist nicht erforderlich. Die Maßnahme wird innerhalb der bestehenden Straßenbegrenzungslinie ausgeführt.

9 Sonstiges

-entfällt-

Verfasst: melchior + wittpohl
Ingenieurgesellschaft

Aufgestellt: Projektleiter

Datum: 16.07.2019

Datum: 22.07.2019

Unterschrift: 

Unterschrift: 