

Kontrakt-Nr.:	
PSP-Nr.:	
Bedarfsträger:	Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Wandsbek, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Verkehr Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Fachbereich MR2 Straßen
Planungs- und Entwurfsdienststelle:	Hamburger Hochbahn AG Bezirksamt Wandsbek Fachamt MR, Fachbereich MR2 Straßen
Baudienststelle:	Hamburger Hochbahn AG
Baumaßnahme:	Buskehre und Überliegerplatz Heukoppel Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe
Teilbaumaßnahme:	Straßenbau
1. Verschickung	

Baulänge: 0,07 km Buskehre und Überliegerplatz
Länge der Anschlüsse: 0,24 km im Knotenpunkt

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Allgemeines
2. Planungsrechtliche Grundlagen
3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme
4. Umweltbelange
5. Grunderwerb
6. Anmerkung zur Finanzierung
7. Sonstiges
8. Unterlagen

1. Allgemeines

1.1. Darstellung der Baumaßnahme

Das Planungsgebiet „Buskehre und Überliegerplatz Heukoppel und Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe“ befindet sich im Bezirk Hamburg- Wandsbek, im Stadtteil Bramfeld, östlich des Bramfelder Marktplatzes mit dem Kundenzentrum des Bezirksamtes Wandsbek, diversen Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen sowie einem großen Supermarkt und Wochenmarkt.

Aufgrund dieser Einrichtungen im direkten Planungsbereich, ist dem Fußgängerverkehr eine besondere Rolle zu zuordnen.

Das Planungsgebiet umfasst das Flurstück 8895, auf dem sich aktuell ein öffentlich genutzter Parkplatz befindet, anteilig Flächen der öffentlichen Zuwegung Herthastraße (Flurstück 8898) sowie den Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe und den nördlichen Straßenabschnitt Heukoppel bis zur Fußgänger- Lichtsignalanlage (Bereich Mützendorpsteed).

Das Planungsgebiet liegt ca. 350 m südlich des Bramfelder Dorfplatzes. Des weiteren verlaufen etwa 350 m westlich die Hauptverkehrsstraße Bramfelder Chaussee und ca. 420 m südlich die Hauptverkehrsstraße Steilshooper Allee.

Die jeweiligen Straßen im Planungsbereich sind als Bezirksstraßen ausgewiesen. Der gesamte Fahrbahnbereich im Betrachtungsraum ist jeweils einbahnig in jede Fahrtrichtung. In der Abbiegebeziehung Heukoppel (Nord) nach Heukoppel (Ost) ist ein separater Linksabbiegestreifen vorhanden.

1.2. Begründung des Vorhabens

Die Hamburger Hochbahn AG plant im Einklang mit den Planungsabsichten Hamburgs den Bau einer neuen U- Bahn- Linie U5. Zur Zeit läuft das Planfeststellungsverfahren für den ersten Abschnitt zwischen City Nord und Bramfeld. Der Planfeststellungsbeschluss wird ca. Ende 2020 erwartet.

Für den Bau der U5- Ost sind notwendige Straßenanpassungen mit den entsprechenden Ausgangsbauwerken (siehe Anlage 1: Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“) am Bramfelder Dorfplatz vorzunehmen. Das führt dazu, dass die dort bislang vorhandenen Bushaltestellen und Überliegerplätze nicht wiederhergestellt werden können. Daher ist der Neubau einer Buskehre und einem Überliegerplatz auf dem Flurstück 8895 und einem Teil des Flurstück 8898 vorgesehen („Buskehre und Überliegerplatz“).

Die neue Buskehre und der Überliegerplatz machen Umbauten an den vorhandenen Straßenverkehrsanlagen im Bereich des Knotens Heukoppel / Ellernreihe erforderlich. In diesem Zuge sollen im Interesse des Bezirksamtes Wandsbek, Fachamt MR (Management des öffentlichen Raumes) auch die Belange aller Verkehrsteilnehmer, insbesondere Rad- und Fußverkehr, ruhender Verkehr sowie die Leistungsfähigkeit und Sicherheit des Knotenpunktes einbezogen und nachhaltig verbessert werden.

Wegen der Umgestaltung von Wegeflächen am Bramfelder Dorfplatz und im Knotenbereich Heukoppel / Ellernreihe, ist auch die Umgestaltung des dazwischenliegenden etwa 90 m langen Abschnitts der Straße Heukoppel geboten („Erweiterung Nord“).

1.3. Auftraggeber / Bedarfsträger / Projektauftrag

Die „Buskehre und Überliegerplatz“ ist als eine notwendige Folgemaßnahme des U- Bahn- Vorhabens einzustufen und daher in vollem Umfang durch die Hamburger Hochbahn AG zu veranlassen. Dabei muss die „Buskehre und Überliegerplatz“ baulich vorgezogen werden, um den öffentlichen Personennahverkehr während der Baumaßnahme U5 gewährleisten zu können.

Die erforderlichen Umbauten am Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe werden wegen des Anschlusses der „Buskehre und Überliegerplatz“ zum überwiegenden Teil dem U- Bahn-

Vorhaben zugeordnet, jedoch anteilig auch durch die Planungsabsichten des Fachamtes MR veranlasst.

Die „Erweiterung Nord“ (siehe Anlage 1: Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“) beruht vorrangig auf den Planungsabsichten des Fachamtes MR und ist daher in vollem Umfang durch das Fachamt MR zu veranlassen.

Da die drei beschriebenen Abschnitte einer gemeinsamen Betrachtung erfordern, haben die Hamburger Hochbahn AG und das Bezirksamt Wandsbek, Fachamt MR im Juni 2020 einen öffentlich- rechtlichen Vertrag (ÖRV) abgeschlossen, der sowohl die Planung, den Bau als auch die anteilige Finanzierung regelt.

Bedarfsträger ist dabei der Wegebausträger Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Manangement des öffentlichen Raumes.

Vorhabenträger ist die Hamburger Hochbahn AG.

Mit der Planung für die „Buskehre und Überliegerplatz“ und die öffentlichen Straßenverkehrsflächen ist **BPR** Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner, Beratende Ingenieure mbB beauftragt.

Die Ausführungsplanung erfolgt in Abstimmung mit dem Bezirksamt Wandsbek, Fachamt MR.

1.4. Beschlüsse parlamentarischer Gremien

Die Planung wird dem bezirklichen Ausschuss für Mobilität und Wirtschaft (MoWi) in seiner nächsten Sitzung vorgestellt.

2. Planungsrechtliche Grundlagen

Für den zu betrachtenden Bereich liegen die Bebauungspläne Bramfeld 33, Bramfeld 51 und der Baustufenplan Bramfeld vor.

3. Technische Beschreibung der Baumaßnahme

3.1. Gegenwärtiger Zustand

Verkehrszählung / Verkehrsbelastung

Am 11.07.2017 sind Querschnittszählungen am Knotenpunkt Bramfelder Dorfplatz / Heukoppel (Nord) / Mützendorpsteed sowie an der Zufahrt Warenannahme Gewerbezufahrt erfolgt:

- Bramfelder Dorfplatz	9.560	Kfz/24h
- Heukoppel (Nord)	10.281	Kfz/24h
- Mützendorpsteed	4.643	Kfz/24h
- Gewerbezufahrt (Warenannahme)	174	Kfz/24h

Die Verkehrsbelastung im Knotenpunkt liegt hier bei 12.329 Kfz/24h, die max. Spitzenstunde beträgt 1.055 Kfz/h um 16:45-17:45 Uhr.

Der Schwerverkehrsanteil in diesem Bereich liegt im Schnitt bei 1- 2 %.

Die Hauptzufahrt vom Gewerbezufahrt hat am selben Werktag:

5.192 Kfz/24h

Der Schwerverkehrsanteil in diesem Bereich liegt im Schnitt ebenfalls bei 1- 2 %.

Am selben Tag wurden zudem Querschnittszählungen am Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe angestellt. Hier wurden folgende Zahlen zu Grunde gelegt:

- Heukoppel (Nord)	10.614 Kfz/24h
- Heukoppel (Ost)	4.995 Kfz/24h
- Ellernreihe	11.713 Kfz/24h

Die Verkehrsbelastung im Knotenpunkt liegt hier bei 13.661 Kfz/24h, die max. Spitzenstunde beträgt 1.208 Kfz/h um 16:45-17:45 Uhr.

Der Schwerverkehrsanteil in diesem Bereich liegt im Schnitt unter 1 %.

Für die Radfahrer- und Fußgängerverkehre liegen keine Verkehrszahlen vor. Diese Verkehre werden jedoch aufgrund der anliegenden Schulen, des umliegenden Gewerbes sowie des nahegelegenen Bramfelder Marktplatzes, als hoch bewertet. Besonders die Wegebeziehungen von den anliegenden Schulen zu den Haltestellen Heukoppel sind besonders hervor zu heben.

Straßenraum

Die Fahrbahn ist mit Ausnahme der Aufweitungen zu den jeweiligen Linksabbiegespuren, im Mittel 6,00 m breit und bituminös befestigt. Im Bereich der Heukoppel (Nord) ist ein Dachprofil der Fahrbahn erkennbar, welches im direkten Knotenbereich kurzzeitig zu einer einseitigen Querneigung verläuft. Der Knotenarm Heukoppel (Ost) hat im Knotenbereich eine einseitige Querneigung und im Bereich Ellernreihe ist großenteils ein Dachprofil vorhanden. Die Entwässerung der Fahrbahn wird mittels Gussasphaltwasserlauf über Trummen erreicht. Durch Anschlussleitungen wird das anfallende Oberflächenwasser dem Regenwassersiel von Hamburg Wasser zugeführt.

Die Fahrbahn weist teilweise Risse und eine Vielzahl von Flickstellen auf.

Der Bereich Heukoppel (Ost) ist im letzten Jahrzehnt punktuell saniert worden. Hier wurde die Markierung im Querungsbereich der Radfahrerfurt in „rot“ gefärbt. Zudem ist im Bereich der Sperrfläche hinter der Verkehrsinsel (ca. in 20 Meter in die Einmündung) eine Naht vorhanden, da die Deckschicht in Teilbereichen erneuert worden ist. Der Nahtbereich hat eine ersichtliche Erhöhung zur übrigen Decke.

Der südliche Knotenarm der Ellernreihe ist besonders in Bereichen der Haltestellen Heukoppel mit Flickstellen versehen.

Radverkehr

Im zu betrachtenden Bereich ist keine Benutzungspflicht für die Radwege vorhanden.

In den östlichen Nebenflächen ist großenteils ein baulich angelegter Radweg vorhanden. Dieser ist vom nördlichen Planungsbeginn bis zum signalisierten Fußgängerüberweg im Bereich Mützendorpsteed mit rotem Betonsteinpflaster (ca. 20/10 cm) befestigt und in einem guten Zustand. Die Breite schwankt zwischen 1,2 und 1,6 m, wobei Regelbreiten und Regelabstände nach ReStra (Hamburger Regelwerke für die Planung und Entwurf von Stadtstraßen) zumeist nicht eingehalten werden. Anschließend besteht bis zur Anliegerstraße Buchfinkenweg auf ca. 110 m kein baulich angelegter Radweg. Ab dem Zufahrtbereich Buchfinkenweg führt wieder ein baulich angelegter Radweg mit einer Breite von ca. 1,2- 1,4 m weiter in Richtung Heukoppel (Ost) sowie in Fahrtrichtung Süden zum unsignalisierten Fußgängerüberweg bis zur Ellernreihe. Im Bereich Ellernreihe führt der Radweg lediglich bis zur Haltestelle Heukoppel in Fahrtrichtung Norden, wobei hier auch durch den angrenzenden Baumbestand und den Wartebereich der Haltestelle, keine ausreichende Breite verbleibt. Die Querung der Ellernreihe ist signalisiert, Furten für Fußgänger und Radfahrer sind hierbei separiert vorhanden. Südlich des Knotenpunktes

(Ellernreihe) ist ab der Haltestelle in Fahrtrichtung Norden kein baulich angelegter Radweg vorhanden.

Im Knotenarm Heukoppel (Ost) ist beidseitig ein Radweg in rotem Betonsteinpflaster (ca. 20/10 cm) vorhanden.

Der baulich angelegte Radweg in den westlichen Nebenflächen besteht im gesamten Planungsbereich und ist teilweise bituminös, jedoch größtenteils mit rotem Betonsteinpflaster (ca. 20/10 cm) befestigt. Die Bereiche des Radweges mit bitumiöser Befestigung sind im Mittel 1,00 m breit und mit Rasenbordsteinen eingefasst. Hier wächst bereits Rasen und Unkraut zwischen Asphaltfläche und Rasenbord. Zudem ist der Radweg mit der genannten Breite nicht regelkonform. Die Bereiche des Radweges in Betonsteinpflaster (ca. 20/10 cm) sind größtenteils 1,60 m breit und in einem guten Zustand. Ab ca. der Zufahrt des Parkplatzes bis zur Haltestelle Heukoppel in Fahrtrichtung Süden, verschwenkt der Radweg aufgrund der bestehenden Grünflächen. Die Breite sowie das Material verbleiben annähernd bis zum Ende des Planungsbereiches.

Im Bereich Ellernreihe wird der Radweg schmaler (ca. 1,20 m) und beeinträchtigt den Wartebereich der Haltestelle Heukoppel (Fahrtrichtung Süden). Eine Pfützenbildung ist bereits nach wenig Niederschlag deutlich erkennbar.

Fußgänger

Es sind im gesamten Planungsbereich Gehwege vorhanden, welche mit Betonsteinplatten (75/50 und 50/50 cm) befestigt sind. Lediglich vor dem Grundstück der Freiwilligen Feuerwehr (Flurstück 9618, Ellernreihe, Hausnummer 139) und in den östlichen Nebenflächen der Ellernreihe, ist graues Betonsteinpflaster (ca. 20/10 cm) vorhanden.

In den östlichen Nebenflächen ist der Gehweg im Bestand zwischen 1,50 und 2,50 m breit, der Wartebereich der Haltestelle Heukoppel (Fahrtrichtung Norden) ist ca. einen Meter breit. In den westlichen Nebenflächen sind ebenfalls Breiten von 1,50 bis 2,50 m vorhanden. Die Regelbreiten nach ReStra, besonders in Bezug auf die Barrierefreiheit, sind im gesamten Planungsbereich nicht regelkonform.

Taktile Leitelemente sind im beschriebenen Bereich nicht vorhanden. Die Führung der Gehwege ist jedoch weitestgehend eindeutig.

Im Querungsbereich des Knotenarms Heukoppel (Ost) ist eine Verkehrsinsel vorhanden. Hier ist zudem ein Fußgängerüberweg markiert, welcher mit der entsprechenden Beschilderung versehen ist.

Fußläufig sind Zuwegungen an der Herthastraße und nördlich der Freiwilligen Feuerwehr vorhanden, welche beide mit VZ (Verkehrszeichen) 242 (Fußgängerzone) und ZZ (Zusatzzeichen) 1022-10 (Radfahrer frei) beschildert sind.

Ruhender Verkehr, bestehende Parkfläche

Auf der bestehenden Parkfläche (Flurstück 8895) sind keine ersichtlichen Mengen an Parkständen ausgewiesen. Es sind ebenfalls keine Begrenzungen markiert oder baulich angelegt. Nach Bestandsaufnahme finden hier ca. 20 Pkw's Platz, welche in Senkrecht- bzw. Schrägaufstellung parken. Als regelkonform können jedoch lediglich elf Parkstände deklariert werden.

Die Fläche ist ca. 475 m² groß und größtenteils mit Betonwabensteinpflaster, teilweise mit Kleinpflaster, Plattenbelag und bituminöser Decke befestigt. Die Fläche ist größtenteils seitlich überwachsen. Am östlichem Rand der befestigten Fläche ist eine Trumme vorhanden. Es sind nach Regenfällen großflächige Pfützen auf der befestigten Fläche sowie in den Übergangsbereichen nebenliegender Grünflächen vorhanden. Die Übergangsbereiche der befestigten Flächen zu den Grün- bzw. Oberbodenflächen sind zumeist nicht ersichtlich, da Randbereiche teilweise abgesackt sind.

Einfassungen sind nur in Teilbereichen vorhanden. In der Zufahrt sind teilweise Rasenbordsteine und seitlich zu den Grünflächen auch Hochbordsteine vorhanden. Direkt neben den Parkflächen befinden sich zahlreiche Bestandsbäume, zumeist Buchen und Eichen.

Im Bereich Heukoppel (Nord) zwischen der Gewerbezufahrt und der fußläufigen Zuwegung Herthastraße existieren ca. 13 öffentliche Pkw- Parkstände in Längsaufstellung, zwei in der westlichen und elf in der östlichen Nebenfläche. Die Flächen sind in Betonwabensteinpflaster hergestellt. Es ist kein Sicherheitstrennstreifen zwischen Parkstand und Gehweg bzw. Radweg vorhanden. Demnach sind die Parkstände hier nicht regelkonform (gem. ReStra).

Im Straßenraum, vor der Parkfläche (Flurstück 8895), sind elf öffentliche Schrägparkstände in Betonwabensteinpflaster vorhanden, welche baulich durch eine Verkehrsinsel von der Hauptfahrbahn getrennt sind. Einer dieser Parkstände ist als Behindertenparkstand markiert. Aufgrund fehlender Trenn- und Überhangstreifen sowie der untermaßigen Fahrgasse, sind diese nicht regelkonform.

Im Bereich Heukoppel (Ost) sind im Straßenraum ca. acht öffentliche Längsparkstände auf der Fahrbahn markiert, davon drei im südlichen und fünf im nördlichen Straßenraum. Die Parkstände haben eine Breite von 1,7- 2,1 m, sind ohne Sicherheitstrennstreifen ausgestattet und demnach nicht regelkonform.

ÖPNV

Die Bushaltestellen Heukoppel im südlichen Knotenarm der Ellerreihe liegen sich direkt gegenüber, sind beide ca. drei Meter breit und mit Natursteinpflaster als Busbuchten hergestellt. Die Flächen sind in einem guten Zustand. Die Haltestelle in Fahrtrichtung Norden ist in der Geraden (ohne Berücksichtigung der Ein- und Ausfahrradien) ca. elf Meter lang und entwässert zum Gussasphaltwasserlauf zur Kernfahrbahn. Die Haltestelle in Fahrtrichtung Süden ist in der Geraden (ohne Berücksichtigung der Ein- und Ausfahrradien) ca. 12,5 m lang und entwässert zur Einfassung am Bordsteinrand. Es sind keine taktilen Leitelemente vorhanden.

Die Haltestelle Heukoppel wird im südlichen Knotenarm der Ellernreihe von der Buslinie 118 angefahren. Die Linie fährt wochentags von ca. 6:00 Uhr bis ca. 9:00 Uhr sowie von ca. 13:00 Uhr bis ca. 18:00 Uhr im 10- min. Takt, ansonsten im 20- min. Takt. An Samstagen ist die 10- min. Taktung von ca. 9:00 Uhr bis ca. 16:00 Uhr.

Die Linie 118 wird derzeit vom Standardbus (zwölf Meter Länge) angefahren.

MIV

Die Verkehrszahlen im zu betrachtenden Bereich sind in diesem Punkt unter „Verkehrszählung / Verkehrsbelastung“ dargestellt. Es sind hierbei keine Besonderheiten festgestellt worden. Die Spitzenstunde ist hierbei zwischen 16:45 und 17:45 Uhr ermittelt worden.

LSA

Im zu betrachtenden Bereich ist die Fußgängerlichtsignalanlage (Nr. 1982) am Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe mit zwei Masten im Knotenbereich Ellernreihe vorhanden.

Die Fußgängerlichtsignalanlage (Nr. 1540) im Bereich der Einmündung Mützendorpsteed ist nicht Bestandteil dieser Maßnahme.

ÖB

Es sind im gesamten Planungsbereich Maste der öffentlichen Beleuchtung vorhanden. Von Norden kommend befinden sich die Maste in den östlichen Nebenflächen. Kurz hinter der fußläufigen Zuwegung Herthastraße wechselt die öffentliche Beleuchtung in die westlichen Nebenflächen. Im direkten Knotenbereich wechselt die Beleuchtung erneut die Straßenseite, wobei hier ein Mast auf der Verkehrsinsel Heukoppel (Ost) vorhanden ist.

Zusätzlich befindet sich ein Mast der öffentlichen Beleuchtung auf der bestehenden Parkfläche (Flurstück 8895).

Straßenbegleitgrün

Im kompletten Planungsbereich ist Straßenbegleitgrün vorhanden. Auf dem bestehenden Parkplatz sind zahlreiche Bestandsbäume vorhanden (zumeist Buchen, vereinzelt Eichen, Ahorn, etc.). Von Norden kommend sind vereinzelt Bestandsbäume in den östlichen Nebenflächen vorhanden. Im Knotenbereich in Richtung Heukoppel (Ost) befindet sich eine Grünfläche mit Bäumen. Im südlichen Knotenbereich zur Ellernreihe ist wiederum nur vereinzelt Straßenbegleitgrün vorhanden.

Entwässerung

Die Entwässerung der Fahrbahn wird hauptsächlich durch die Querneigung der Fahrbahn erreicht. Die Längsneigung im Knoten Heukoppel / Ellernreihe ist sehr gering. Trotz wechselnder und teilweise einseitiger Querneigung, sind im Planungsbereich beidseitig Trummen vorhanden.

Die Entwässerung der Nebenflächen wird über die Querneigung zur Fahrbahn erreicht. Teilweise wird in nebenliegende Grünflächen entwässert.

Jeweils ein Schmutz- und Regenwassersiel von Hamburg Wasser führt in der Heukoppel von Norden in den östlichen Knotenarm Heukoppel. Zudem beginnt jeweils ein weiteres Schmutz- und Regenwassersiel ab dem südlichen Knotenarm Ellernreihe bis zur Steilshooper Allee.

Ausstattung / Möblierung

Eine Litfaßsäule ist südlich neben der Zufahrt der Freiwilligen Feuerwehr vorhanden.

In der westlichen Nebenfläche der Heukoppel im Anschlussbereich der fußläufigen Herthastraße befinden sich Müllcontainer (Altglas- und papier).

Die Bushaltestellen Heukoppel haben beide jeweils einen Haltestellenmast, Müllkorb und Fahrgastunterstand.

Versorgungsanlagen

Im kompletten Planungsbereich sind Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Stromkästen und Gas-, Wasser- und Hydrantenschieber vorhanden.

Ein Bestandsleitungsplan wurde erstellt und eine Kenntnisnahme über die Maßnahme an die Leitungsträger übersandt.

Feuerwehrezufahrten

Es besteht im zu betrachtenden Bereich eine ausgewiesene Feuerwehrezufahrt bei der Freiwilligen Feuerwehr (Flurstück 9618), welche mit dem Zusatz „Ausfahrt freihalten“ beschildert ist.

Zufahrten

Es sind im betrachteten Bereich mehrere Zufahrten vorhanden, welche in Betonwabensteinpflaster hergestellt sind. Teilweise sind hier Einfassungen mit Rasenbordsteinen zur Abgrenzung nebenliegender Grünflächen vorhanden.

Asphalt- und Bodenuntersuchungen

Es wurden am 06.11. und 07.11.2019 Kleinrammbohrungen und schwere Rammsondierungen angestellt. Hierbei sind zwei Bohrkerne im Fahrbahnbereich, eine Probe in der westlichen Nebenfläche sowie drei Proben im Bereich des bestehenden Parkplatzes (Flurstück 8895) genommen und analysiert worden. Für den Bereich des bestehenden Parkplatzes und der umliegenden Grün- bzw. Oberbodenflächen, wurde festgestellt, dass der Boden größtenteils belastet und deshalb entsorgt werden muss. Es wird hierbei seitens des Gutachters empfohlen, zusätzliche Sondierungen anzustellen.

Grundwasser

Laut Bodengutachter wird der Bauwasserstand auf 2,5 m unter Geländeoberfläche und der Bemessungswasserstand auf 2,0 m unter Geländeoberfläche angegeben. Im Bereich der Fläche für die Buskehre und den Überliegerplatz ist bereits bei ca. 1,5 m Tiefe Wasser angetroffen worden. Hier sind ggf. zusätzliche bauliche Maßnahmen erforderlich.

Kampfmittel

Das zu betrachtende Gebiet ist auf Kampfmittel untersucht worden. Es besteht in Teilflächen der Flurstücke 8894 und 8898 allgemeiner Bombenblindgängerverdacht durch Trümmerflächen. Ebenfalls ist hierbei auch ein Teilstück der Straße betroffen. Es wird daher empfohlen, baubegleitend einen Kampfmittelsondierer einzusetzen.

3.2. Variantenuntersuchung

Allgemeines

Die Gesamtmaßnahme „Neubau U- Bahn- Linie U5, Planungsabschnitt U5- Ost, City Nord – Bramfeld“ wird derzeit planfestgestellt (siehe Planfeststellungsunterlagen U5- Ost, City Nord – Bramfeld). Ein Bestandteil dieser Maßnahme ist die Herstellung einer Buskehre und einem Überliegerplatz in der Straße Heukoppel auf das Flurstück 8895, wo derzeit ein Parkplatz besteht. Die Planung bzgl. dieser Planfeststellung sehen das U5- Ausgangsbauwerk vor dem Flurstück 6785 (auf Höhe des Kreisels auf dem Kaufland- Gelände) vor. Die Fußgängerverkehre sollen hierbei um das Bauwerk herumgeführt werden, wobei hier ein Grunderwerb notwendig ist, um ca. 2,65 m Gehweg zu erhalten. In der aktuellen Plangrundlage ist diese Fläche als „in Aussicht genommene Straßenbegrenzungslinie“ eingetragen. Der Radweg muss ca. ab der Zufahrt von Kaufland (Warenannahme, keine Einfahrt für Pkw's) zurück gebaut werden, der Radverkehr findet im Mischverkehr auf der Fahrbahn statt.

In Abstimmung mit der Hamburger Hochbahn AG, dem Bezirksamt Wandsbek sowie der VD 52 und dem örtlichen PK 36, sind im Rahmen einer Vorplanung drei Varianten entworfen und näher betrachtet worden. Da die Planung im Bereich des Ausgangsbauwerkes der U- Bahn Haltestelle Bramfeld (Anlage 1: Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“) in den Planfeststellungsunterlagen fixiert sind, ist die Integration einer einheitlichen Verkehrsanlage von der Fußgänger- Lichtsignalanlage (Bereich Mützendorpsteed) bis bzw. an den Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe vorgesehen.

Buskehre und Überliegerplatz

Die neu herzustellende Fläche für die Buskehre und den Überliegerplatz soll auf dem Flurstück 8895 realisiert werden. Der Zufahrtsbereich ist südlich neben der derzeit bestehenden fußläufigen Zuwegung Herthastraße geplant. Die Herthastraße wird hier auf 4,25 m Breite weiter für den Fußgänger- und Radverkehr zur Verfügung stehen. Daneben soll dann ein ca. 50 cm breiter Streifen mit einem doppelten Tiefbordstein mit ca. 10 cm Ansicht entstehen, welcher eine Zaunanlage bzw. ein Fußgängerschutzgitter zwischen sich führt. Diese bauliche Maßnahme soll hauptsächlich eine Trennung bzw. Sicherung zwischen Fußgänger- und Radverkehr und den einfahrenden Bussen darstellen. Die explizite Bauweise wird im Folgenden mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Anschließend beginnt der Zufahrtsbereich für die Buskehre und den Überliegerplatz, welcher in 6,50 m Breite geplant ist. Der Überliegerplatz soll zeitgleich vier Bussen einen vorübergehenden Standort (z.B. für Pausenzeiten des Busfahrers) ermöglichen. Während der Bauzeit der U5- Maßnahme werden voraussichtlich die Buslinien 37, 118 und 177 genutzt, nach der Bauzeit durch die Buslinien 37 und 118. Der Ausfahrtsbereich befindet sich direkt am Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe, ca. zehn Meter südlich der heute bestehenden Zufahrt zum Parkplatz.

Der Überliegerplatz wird auf der geplanten Fläche von rund 940 m² neu versiegelt. Die Vegetationsdecke und die sonstige Befestigung wird in diesem Zuge komplett abgetragen,

die Bestandsbäume im betroffenen Bereich werden gerodet. Die Fläche der Buskehre und des Überliegerplatzes wird zudem mit Hochbordsteinen eingefasst, seitlich zu den Fußgänger- und Radfahrerbereichen wird eine Zaunanlage bzw. ein Fußgängerschutzgitter herumgeführt.

Die Planung der Buskehre und des Überliegerplatzes ist weitestgehend variantenunabhängig, lediglich die Ein- und Ausfahrtsbereiche sind pro Variante punktuell angepasst worden.

Planung Gewerbezufahrt

Es wird nachlaufend (nach Bau der U5- Maßnahme) ein separater Linksabbiegestreifen für die bestehende Kaufland- Zufahrt berücksichtigt (siehe Anlage 1, Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“). Dieser Linksabbiegestreifen ist im Rahmen der Voruntersuchungen von einem externen Ingenieurbüro ermittelt und aufgezeigt worden. Die Breite soll hierbei 2,80 m betragen.

Im Folgenden sind drei Varianten dargestellt, welche im Rahmen enger Abstimmungsprozesse mit VD 52, PK 36, Bezirksamt Wandsbek und der Hamburger Hochbahn AG als technisch sinnvollste Lösungen ausgearbeitet und von BPR vorentworfen wurden:

- Variante 1A (vollsignalisierter Knotenpunkt)
- Variante 1B (vollsignalisierter Knotenpunkt, Grunderwerb Flurstücke 1759 und 1760)
- Variante 2 (Kreisverkehr)

Variante 1A (vollsignalisiert)

Die Variante 1A orientiert sich im nördlichen Bereich (Nähe Mützendorpsteed) an der Planungen der Planfeststellung. Der Bordstein wird im westlichen Straßenraum mit einem Radius von rund 50 Meter um das künftige Ausgangsbauwerk geführt, wobei dieser annähernd den bestehenden Bordsteinverlauf nutzt. Anschließend soll hier eine Aufweitung entstehen, um eine ausreichende Breite für beidseitige Radfahrstreifen und einen separaten Linksabbieger der Gewerbezufahrt zu erhalten. Die Aufweitung beinhaltet im westlichen Bereich eine Überleitung vom Mischverkehr (Planung Gesamtmaßnahme U5) in einen Radfahrstreifen sowie einen ca. 1,5 m x 3,0 m breiten, baulich angelegten Aufstellbereich für den in den Mützendorpsteed linksabbiegenden Radverkehr. Im östlichen Straßenraum, in Gegenrichtung, soll ein abgesenkter Bordstein entstehen, wobei hier der Radfahrstreifen ausläuft. Der Radfahrer (in Fahrtrichtung Norden) hat dann die Möglichkeit auf der Fahrbahn im Mischverkehr weiter zu fahren oder auf dem baulich angelegten Radweg in Richtung Bramfelder Dorfplatz zu fahren. Der Radfahrstreifen entlang der Heukoppel, führt bis zum Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe.

Der Verkehrsraum beträgt kurz hinter der Gewerbezufahrt rund 20,6 m (3,40 m Gehweg West, 3,90 m Gehweg Ost), der Straßenquerschnitt beträgt 13,30 m (ohne Gehwege, von Bordstein zu Bordstein). Dieser setzt sich wie folgt zusammen (von West nach Ost):

Kurz vor der Gewerbezufahrt wurde eine Verkehrsinsel als Querungshilfe geplant, welche gem. ReStra 2,55 m breit ist. Hier kann der neue LSA- Standort (inklusive der Furten für Radfahrer und Fußgänger) mit dem künftig notwendigen Signal für den Linksabbieger der Gewerbezufahrt entstehen und ggf. kombiniert werden.

Auf Höhe der Zuwegung Herthastraße verjüngt sich der Straßenraum und der ca. 24 m lange Linksabbiegestreifen der Gewerbezufahrt läuft aus. Ab hier ist der Straßenquerschnitt kurzzeitig 10,50 m breit, anschließend beginnt die Aufweitung zum Linksabbiegerstreifen in Fahrtrichtung Heukoppel (Ost). Dieser Linksabbiegestreifen ist 16 m lang.

Aufgrund des Ausfahrtsbereiches der Buskehre und des Überliegerplatzes sowie der in diesem Zuge anzupassenden Signalisierung, sind die Haltebalken der Fahrtrichtung Süden (Ellernreihe) und des Linksabbiegers Heukoppel (Nord) zurück zu setzen. Der Radfahrer, der

in diesem Bereich mit dem Hauptverkehr auf der Fahrbahn fährt, richtet sich nach dem Hauptsignal. Im Knotenbereich sind entsprechende Furten für Radfahrer und Fußgänger neu markiert worden. Der in den Knotenarm Heukoppel (Ost) abbiegende Radfahrer bekommt ca. zwei Meter neben dem Ausfahrtsbereich des Überliegerplatzes einen separaten und baulich angelegten Aufstellbereich. Mit der Grünphase für den Fußgänger (ggf. auch per separatem Signalgeber) quert er dann die Furt Ellernreihe und gelangt mittels markierten Schutzstreifen in den Knotenarm Heukoppel (Ost), wobei dieser nach ca. 20 m aufhört und der Radfahrer im Mischverkehr auf der Fahrbahn verbleiben kann oder den hier abgesenkten Bordstein nutzt und auf den bestehenden Radweg in den Nebenanlagen fährt.

Gegenüberliegend im Knotenarm Heukoppel (Ost) soll eine Radwegableitung entstehen, welche ca. 20 Meter vor der Zufahrt der Hausnummer Heukoppel 17 (Flurstück 1763) entstehen soll. Anschließend wird der Radfahrer per Radfahrstreifen zum Knotenpunkt geführt. Die vorhandene Verkehrsinsel soll zugunsten breiterer Gehwege in den Querungsbereichen (ggf. auch Grünflächen) zurück gebaut werden.

Die Führung des Radverkehrs wird im Knotenarm der Ellernreihe auf Radfahrstreifen fortgesetzt.

Im Bereich der Bushaltestellen Heukoppel wurden für alle Varianten auch Teilvarianten mit kombinierten Haltestellenformen vorgeplant. Demnach können gemäß den aktuellen Regeln der Technik beide Haltestellen als Busbucht oder als Halten am Fahrbahnrand ausgeführt werden. Der Fahrbahnbereich wird weiterhin mit 3,25 m Breite geplant, die Haltestellen mit 3,00 m Breite. Die Längen der Haltestellen sollen in den Geraden mindestens 19 m für den Standard- Gelenkbus, bestenfalls 21 m für den möglichen Einsatz von Capacity L- Bus gerüstet sein.

Im westlichen Straßenraum der Ellernreihe soll der Radfahrer nach der Haltestelle (Fahrtrichtung Süden), durch eine Radwegaufleitung wieder auf den baulich angelegten Radweg geführt werden. Gegenüberliegend besteht derzeit kein Radweg. Es soll im Bereich der Haltestelle ein Schutzstreifen beginnen, welcher zum Knotenpunkt führt. Hierzu müssen die Bordsteine versetzt werden, um eine ausreichende Fahrbahnbreite (Fahrbahn, Haltestelle und beidseitige Radwege) zu erhalten.

Im Anschlussbereich an den Bestand wird die Fahrbahn von 6,50 m Breite, wieder auf 6,00 m Breite geführt.

Variante 1B (vollsignalisiert, Grunderwerb von Teilstücken der Flurstück 1759 und 1760, Änderung vom Verlauf des Straßenkörpers)

Die Variante 1B ist in der Grundform nahezu identisch der Variante 1A. Der Hauptteil der Änderungen zur Variante 1A beziehen sich auf den Grunderwerb der Teilstücke von den Flurstücken 1759 und 1760, welche sich insgesamt auf rund 50 m² belaufen. Dieser Grunderwerb würde dazu führen, dass eine nahezu einheitliche Breite des Straßenraums erreicht wird. Hier kann der Straßenraum mit einer Breite von 13,30 m (ohne Gehwege, von Bordstein zu Bordstein, siehe auch zu Variante 1A) von der Kaufland- Zufahrt bis zum Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe mit einer geringfügigen Aufweitung auf 13,75 m entstehen. Die Linksabbiegestreifen der Gewerbezufahrt und der Heukoppel (Ost) gehen direkt ineinander über. Hier findet ein geringfügiger Übergang vom Linksabbieger der Gewerbezufahrt mit 2,80 m bis zum Linksabbieger der Heukoppel (Ost) auf 3,25 m statt. Ebenfalls beträgt die Gesamtlänge der zur Verfügung stehenden Länge der Linksabbiegestreifen rund 95 m, wobei diese mit Berücksichtigung des Rückstaus beliebig aufteilbar ist.

Der Straßenkörper kann in dieser Variante etwas in Richtung Osten geschoben werden, sodass in den östlichen Nebenflächen eine nahezu identische Gehwegbreite von 2,65 m erreicht wird und diese bis auf eine Engstelle von 2,00 m, beibehalten wird. Demzufolge können vier Längsparkstände in den westlichen Nebenflächen hergestellt werden.

Optional wurde hier eine Radwegaufleitung auf der westlichen Straßenseite der Ellernreihe geplant, wobei der Radfahrer hier vor der Haltestelle auf die Nebenanlagen geführt wird. Diese Option ist ausschließlich für die Haltestelle mit Halten am Fahrbahnrand denkbar, da

der Wartebereich der Buseinsteiger bei einer Busbucht durch den Radverkehr ansonsten gestört wird.

Variante 2 (Kreisverkehr)

Die Variante 2 der Vorplanung sieht die Herstellung eines kleinen Kreisverkehrs vor. Der Durchmesser soll nach Vorgaben der Hamburger Hochbahn AG, 30,00 m betragen.

Die Anschlussbereiche in der Heukoppel Nord und Ost, in der Ellernreihe sowie die Situation der Bushaltestellen, sind nahezu identisch der vorherigen Varianten.

Der auch in den vorherigen Varianten dargestellte Radfahrstreifen, zwischen dem Fußgängerüberweg Mützendorpsteed und dem Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe, endet hier bei ca. des östlichen Flurstücks 1760, wobei der Radfahrer ab hier im Mischverkehr auf der Fahrbahn verbleibt. Da laut dem „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“ keine Führung von Schutzstreifen bzw. Radfahrstreifen in der Kreisfahrbahn in Frage kommt, bietet die Form des Mischverkehrs die verkehrstechnisch günstigste Variante.

Vorzugsvariante

Nach Abwägung und Abstimmung mit der Hamburger Hochbahn AG, dem Bezirksamt Wandsbek, dem PK 36 und der VD 52 (Straßen- und Radverkehrsbeauftragte) in Bezug auf Vor- und Nachteile der Sicherheitsaspekte und der technischen Umsetzung sowie auch der wirtschaftlichen Belange, ist die Variante 2 als Vorzugsvariante gewählt worden. Auch hinsichtlich der Verkehrsstärke (siehe Punkt 3.1) des Kfz's und der geringen Schwerverkehrsanteile im Knotenbereich, ist die Verkehrsverträglichkeit als gut zu bewerten. Dieses wurde anhand der zugrunde liegenden Verkehrszahlen ebenfalls durch eine überschlägliche Bemessung der Verkehrsqualität positiv bestätigt. Die Verkehrsqualitätsstufe A kann in allen Knotenarmen erreicht werden.

Durch die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr entsteht am Knotenarm Heukoppel (Nord) eine neue Querung für den Fußgängerverkehr. Diese zusätzliche Querungsmöglichkeit kann für die Fußgängerverkehre, gerade zu den Hauptverkehrszeiten, zu einer günstigeren Verteilung der Fußgängerströme führen. Ebenfalls werden die Fußgängerverkehre durch die vorliegende Planung der Variante 2 baulich getrennt von den Radverkehren stattfinden, da diese im Mischverkehr bzw. auf Radfahrstreifen auf der Fahrbahn fahren.

Auch städtebaulich bietet der Kreisverkehr eine optisch gute und prägnante Lösung. Die Wirkung des Bramfelder Marktplatzes mit den anliegenden Gewerbetreibenden, könnte durch den Kreisverkehr auch für den Stadtteil Bramfeld zusätzliche Attraktivität bedeuten.

Kreisverkehre bieten im Gegensatz zu konventionellen Knotenpunktösungen weniger Konfliktpunkte zwischen den jeweiligen Verkehrsteilnehmern. Der Radverkehr wird ebenso einbahnig auf der Fahrbahn (Mischverkehr) geführt wie der übrige Kfz- Verkehr. Dadurch wird eine höhere Aufmerksamkeit erreicht, wobei der Radfahrer hier auch bei Ausfahrtvorgängen deutlich im Sichtfeld der Kfz- Verkehre verbleibt. Die Fußgängerverkehre profitieren zudem durch die jeweiligen Fußgängerüberwege und den damit verbundenen Vorrang vor dem ausfahrenden Verkehr auf der Fahrbahn. Die Geschwindigkeitsreduzierung beim Ein-, Um- und Ausfahren des Kreisverkehrs führt zu einer zusätzlichen Aufmerksamkeit und trägt somit ebenfalls zur Verkehrssicherheit der einzelnen Verkehrsteilnehmer bei.

Die Auswirkung auf die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme kann zum jetzigen Stand der Planung lediglich geschätzt werden. Obwohl die Realisierung einer Kreisverkehrsanlage aufgrund der baulichen Voraussetzungen kurzfristig hohe Kosten verursacht, werden auf langer Sicht die Kosten für den Betrieb und die Unterhaltungen einer LSA eingespart.

Verschickung „Buskehre und Überliegerplatz“

Der Bau der „Erweiterung Nord“ kann aufgrund des geplanten U5- Bauablaufs erst im Anschluss an die U5- Haltestelle Bramfelder Dorfplatz terminiert werden.

Die Buskehre und der Überliegerplatz sowie der Kreisverkehr müssen baulich vorgezogen werden (ca. Mitte 2021), um sowohl den Busbetrieb als auch die Anlieger- und

Rettungsverkehr während des Baus der U5- Haltestelle gewährleisten zu können. Der temporäre Anschluss an den Bestand erfolgt dabei auf der Höhe Heukoppel Hausnummer 5 bzw. Flurstück 8894.

Aus diesem Grund wird mit den vorliegenden Unterlagen vorerst die Straßenplanung für die Buskehre und des Überliegerplatzes sowie den Kreisverkehr Heukoppel / Ellernreihe (siehe Lageplan) verbindlich an die Träger öffentlicher Belange verschickt. Über die „Erweiterung Nord“ wird vorab informiert (siehe Anlage 1: Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“).

3.3. Geplanter Zustand

Buskehre und Überliegerplatz

Der geplante Busüberliegerplatz wird wie vorhergehend beschrieben, auf dem Flurstück 8895 entstehen. Die allgemeine Beschreibung ist dem Punkt 3.2 „Buskehre und Überliegerplatz“ zu entnehmen.

Die Zufahrtsbereiche werden, entgegen den Planfeststellungsunterlagen, mit 6,50 m für die nördliche Zufahrt und 6,00 m Breite für die südliche Ausfahrt geplant, um den jeweiligen Schleppkurven zu entsprechen und Konfrontationen mit querenden Fußgängern zu vermeiden. Die Buskehre und der Überliegerplatz sollen hauptsächlich für den in Hamburg üblichen Gelenkbus (ca. 18,75 m Länge) und Standardbus (zwölf Meter Länge) ausgelegt sein. Schleppkurven wurden zusätzlich mit dem Capacity L- Bus (ca. 21,0 m Länge) erstellt.

Der Oberbau des Platzes für die Buskehre und des Überliegerplatzes ist derzeit in Asphaltbauweise geplant.

Da der Busüberliegerplatz auch für Pausenzwecke genutzt wird, soll eine WC- Anlage mit dem Flächenbedarf von ca. 3,0 m x 3,0 m berücksichtigt werden. Die WC- Anlage benötigt demnach auch Wasser- und Stromanschlüsse, welche in der folgenden Leitungsplanungen integriert werden.

Fahrbahn

Der geplante Kreisverkehr ist nach dem „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“ mit einem Außendurchmesser von 30,00 m als ein kleiner Kreisverkehr zu bezeichnen. Die Kreisfahrbahn ist 6,00 m, der befahrbare Innenring 2,00 m breit. Der Innenring (2,00 m) des Kreisverkehrs soll nach jetzigem Stand der Planung in Betonbauweise hergestellt werden. Die Kreisinsel wird gem. ReStra mit einem Flachbordstein (Beton, 10/30x30 cm) von der Hauptfahrbahn getrennt. Die äußere Einfassung der Fahrbahn wird mit Hochbordstein (Beton, 12/15x30 cm) realisiert.

Die Fahrbahn wird ab dem nördlichen (temporären) Anschluss von ca. Flurstück 8894 / 6665 (Hausnummer 5) in Lage verändert, die Bordsteinverläufe werden entsprechend dem Übergang zur Planung des Kreisverkehrs erneuert bzw. angepasst. Ab der neu herzustellenden Zufahrt zur Buskehre und des Überliegerplatzes beginnt ein auf der westlichen Fahrbahnseite abmarkierter 2,00 m breiter Radfahrstreifen. Gegenüberliegend kann temporär keine separate Radverkehrsanlage entstehen, da der Verlauf des neu geplanten Bordsteines im Übergang zum Bestand keine verbleibende Breite für einen weiteren Radfahrstreifen zeigt. Es werden an den Knotenarmen Heukoppel (Nord), Heukoppel (Ost) und Ellernreihe Verkehrsinseln geplant, welche gem. ReStra 2,55 m breit sind. Die Querungen für den Fußgängerverkehr sind 4,00 m breit.

Im direkten Bereich der Kreisverkehrsanlage muss aufgrund der baulichen Voraussetzung der komplette Knotenpunkt neu hergestellt werden.

Im Bereich des Knotenarms Heukoppel (Ost) wird geplant, die bestehende Verkehrsinsel zurück zu bauen und eine neue regelkonforme Verkehrsinsel herzustellen.

Im südlichen Knotenarm der Ellernreihe wird ebenfalls eine Verkehrsinsel geplant. Zudem soll in den östlichen Nebenflächen die Busbucht zurück gebaut werden und die Haltestelle zu „Halten am Fahrbahnrand“, mit einer Länge von ca. 21,0 m (Capacity L- Bus) ausgebaut werden. Dies führt dazu, dass die östlichen Nebenflächen im Bereich der Haltestelle um bis zu einem Meter breiter werden, was den Gehwegbreiten zugeschlagen wird. Die Ein- und

Ausfahrbereiche des Knotenarms Ellernreihe sind hier aufgrund der zu berücksichtigenden Busverkehre breiter geplant worden, als die vorgegebenen Regelmaße nach dem „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“. Ebenfalls muss gewährleistet werden, dass die ausfahrenden Einsatzfahrzeuge der ansässigen Freiwilligen Feuerwehr (Ellernreihe Flurstück 9902) links herum in den Kreisverkehr gelangen. Die Busbucht in Fahrtrichtung Süden soll in der Grundausrichtung beibehalten bleiben, jedoch nach einer Länge des Capacity L- Busses (ca. 21,0 m) dimensioniert werden.

Radverkehr

Gem. den Planungen der Planfeststellungsunterlagen Neubau U- Bahn- Linie U5, soll der Radverkehr bereits ab dem Bramfelder Dorfplatz und somit ebenfalls im Bereich Mützendorfsteed, im Mischverkehr auf der Fahrbahn stattfinden. Da die Fahrbahnbreite im Bereich des temporären Anschlusses keine durchgängige beidseitigen Radfahrstreifen zulässt, wird der Radverkehr in Fahrtrichtung Norden ebenfalls im Mischverkehr auf der Fahrbahn stattfinden. Dies führt temporär zu einer einheitlichen Führung. Nach der Gesamtbaumaßnahme U5 wird der Radverkehr in Fahrtrichtung Norden auf einem separaten Radfahrstreifen stattfinden (siehe Anlage 1: Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“).

In Fahrtrichtung Süden wird bis zur geplanten Zufahrt des Busüberliegerplatzes (gegenüber Flurstück 1759, Hausnummer 9) der bestehende, baulich angelegte Radweg temporär verbleiben. Im direkten Zufahrtsbereich soll dann eine Radwegableitung entstehen, welche anschließend auf einen Radfahrstreifen führt. Der Radfahrstreifen mit 2,00 m Breite läuft ca. zehn Meter vor dem Kreisverkehr aus, der Radfahrer soll dann im Mischverkehr auf der Fahrbahn in den Kreisverkehr geführt werden. In diesen Bereichen wird der bestehende Radweg in den Nebenflächen komplett zurück gebaut Die daraus gewonnene Fläche wird dem Gehweg zugeschlagen.

Wie im Vorwege erwähnt, soll im nördlichen Bereich des Knotenarms Heukoppel (Ost) eine Radwegableitung bei ca. Heukoppel Hausnummer 17 entstehen, welche ca. 20 Meter vor der jeweiligen Zufahrt beginnt. Die Überleitung auf die Fahrbahn erfolgt mittels abgesenktem Bordstein, anschließend auf Radfahrstreifen und kurz darauf mit Übergang in den Mischverkehr zur Kreisverkehrsanlage. Die hier bestehenden Längsparkstände auf der Fahrbahn entfallen.

Gegenüberliegend ist geplant, den Radfahrer nach der Kreisverkehrausfahrt auf einen Schutzstreifen zu führen. Nach ca. 20 Metern soll der Schutzstreifen enden, wobei der Radfahrer auf der Fahrbahn im Mischverkehr verbleiben kann oder über den abgesenkten Bordstein auf den baulich angelegten Radweg in die Nebenflächen fährt. Auch hier ist der Entfall der markierten Längsparkstände auf der Fahrbahn vorgesehen, da eine Konfrontation der Radfahrer mit aussteigenden Parkern vermieden werden soll. Optional kann der Radfahrer auch direkt nach der Kreisverkehrausfahrt im Mischverkehr auf der Fahrbahn fahren, da die Heukoppel (Ost) im weiteren Verlauf als Tempo 30- Zone geführt wird.

Südlich des Knotenpunktes beginnt nach ca. zehn Metern die Busbucht, der Radfahrer wird hier mittels Schutzstreifen durch die Haltestelle geführt. Hinter der Haltestelle läuft der Schutzstreifen aus und eine Bordsteinabsenkung soll im Bereich des Ausfahrradius der Busbucht entstehen. Mit dieser baulich angelegten Aufleitung wird der Radfahrer auf den bestehenden Radweg in die Nebenflächen geleitet. In Fahrtrichtung Norden sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Ebenfalls ist die bestehende Breite der Straßenverkehrsfläche (Flurstück 6386) zu schmal, sodass keine beidseitig geführten regelkonformen Radwege entstehen können. Hier wird geplant, dass der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn verbleibt. Es kann jedoch ab der neu geplanten Haltestelle, eine Fahrbahnbreite von 4,75 m gewährleistet werden.

Fußgängerverkehr

In den Bereichen neu geplanter Radverkehrsführung auf der Fahrbahn, wird der bestehende baulich angelegte Radweg zurück gebaut. Ab dem geplanten nördlichen Beginn der Maßnahme (gegenüber Flurstück 1759, Hausnummer 9), wird die Breite des Gehwegs

mindestens 2,65 m betragen. Im westlichen Knotenarm, im Bereich der Zufahrt der Buskehre und des Überliegerplatzes im Knotenpunkt, entsteht ein Fußgängerüberweg. Die Führung findet künftig geradlinig am Rand des Straßenflurstücks statt. Auch hier wird die Fläche des zurück gebauten Radweges, der Gehwegfläche zugeschlagen. Der Wartebereich der Bushaltestelle (Fahrtrichtung Süden) wird barrierefrei ausgebaut. Da der bestehende Radweg auch hier zurück gebaut wird und der Radverkehr auf der Fahrbahn stattfindet, werden künftig Konfrontationen Fußgänger / Radfahrer vermieden. Südlich der Haltestelle muss der Radweg jedoch wieder in die Nebenflächen geleitet werden. Im Übergangsbereich der Aufleitung wird ein Begrenzungsstreifen (0,25 m Breite) zwischen Gehweg und baulich angelegten Radweg entstehen. Die Gehwegbreite hat im Anschlussbereich zum Bestand 2,00 m.

Auch am südlichen Ende der östlichen Nebenflächen wird der Gehweg am Bestand mit 2,25 m Breite angeschlossen. Hier ist geplant, den Gehweg bis zur Zufahrt (Flurstück 9018, Parkplatzzufahrt) mit Betonsteinplatten herzustellen. Der neu geplante Bordstein läuft hier auf die Bushaltestelle (Fahrtrichtung Norden) zu, wobei die Nebenflächen ab der Haltestelle verbreitert werden. Der Gehweg bzw. Wartebereich der Haltestelle wird um ca. einem Meter auf ca. 3,4 m verbreitert. Die Nebenflächen im Bereich Ellernreihe / Heukoppel (Ost) bleiben annähernd der Breite im Bestand. Im Knotenbereich Heukoppel (Ost) werden die bestehenden Radwege beidseitig auf ca. 30 Meter zurück gebaut. Da der Radverkehr im Bereich des Kreisverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn fahren soll, kann auch hier die bestehende Radwegfläche der Gehwegfläche zugeschlagen werden. Dadurch werden Gehwegbreiten von ca. drei Meter Breite erreicht. Lediglich im Bereich der Einmündung Höhnkoppelort verbleibt die Engstelle am nebenliegenden Grundstück (Flurstück 4541) mit ca. 1,2 m Breite.

Entlang der östlichen Nebenflächen des Knotenarms Heukoppel (Nord), führt der Gehweg am Rand des Straßenflurstücks mit ca. 3,4 m auf 2,65 m zu. Der bestehende, untermaßige Gehweg an den Flurstück 1759 und 1760 mit ca. 1,65 m wird demnach regelkonform ausgebaut. Die Längsparkstände in der östlichen Nebenfläche vor dem Grundstück mit der Flurstück 6665 können vorerst beibehalten bleiben.

An den Knotenarmen Heukoppel (Nord), Heukoppel (Ost) und Ellernreihe sind Querungsinseln mit Fußgängerüberwegen geplant. Die Querungsinseln werden in den Geraden 4,00 m breit geplant, um eine barrierefreie Querung gem. ReStra (Ansicht 6,0 cm / 0,0 cm) zu erhalten. Der Zufahrtsbereich der Buskehre und des Überliegerplatzes wird durch einen Fußgängerüberweg ohne Querungsinsel geplant. Die Gehwegbreite wird hier, wie der Fußgängerüberweg, 4,00 m betragen. Die Querungsinsel der Ellernreihe wird aufgrund der Lage der nebenliegenden Feuerwehrezufahrt, direkt an den Knotenpunkt geschoben.

Es wird durch eine zusätzliche Querung der Straße Heukoppel (Knotenarm Heukoppel Nord), eine Verteilung der Fußgängerverkehre erwartet. Hauptsächlich die Schülerverkehre bilden im zu betrachtenden Planungsbereich von bzw. bis zu den Bushaltestellen den Hauptteil dieser Fußgängerverkehre.

Die Querungen von Straßen und Wege werden mit taktilen Leitelementen ausgebaut.

ÖPNV

Die Buslinie 118 wird während der Bauzeit und nach Beendigung dieser Maßnahme den zu betrachtenden Bereich anfahren. Anschließend wird die U5- Maßnahme erfolgen, wobei die Buslinie 118 weiter fährt, zusätzlich jedoch die Buslinien 8, 37 und 173 die bereits fertig gestellte Buskehre und den Überliegerplatz zu Pausenzeiten nutzen.

Beide Haltestellen Heukoppel werden in Betonbauweise neu hergestellt.

Die Haltestelle in Fahrtrichtung Süden wird ähnlich dem Bestand als Busbucht wieder hergestellt, jedoch in der Geraden verlängert und geringfügig nach Süden verschoben. Die Länge der Geraden soll 21,0 m betragen, wobei hier ein Gelenkbus die Haltestelle barrierefrei anfahren kann.

Diese Haltestellenlängen sind zudem ausreichend für den Einsatz von Großraumgelenkbussen wie dem Capacity L- Bus. Diese werden zwar nicht planmäßig, aber

teilweise bei Großereignissen wie Schienenersatzverkehre eingesetzt. Auch die Haltestelle in Fahrtrichtung Norden ist mit 21,0 m Länge bemessen.

Beide Haltestellen Heukoppel werden in den Geraden, wo der jeweilige Bus zum Stehen kommt, mit einem Bussonderbord (vgl. ReStra) ausgestattet. Ebenfalls sind beide Haltestellen an den Einstiegsbereichen mit taktilen Leitelementen auszubauen.

Die Haltestellenmaste werden gem. den Angaben der Hamburger Hochbahn AG im Bereich der Einstiegsfelder versetzt, die Fahrgastunterstände verbleiben an den jetzigen Positionen.

MIV

Die Leistungsfähigkeit des Kreisverkehrs wurde nachgewiesen, eine negative Beeinträchtigung wird nicht erwarten.

Der Schwerverkehr wird im zu betrachtenden Bereich, aufgrund des Busüberliegerplatzes und den dort haltenden und fahrenden Bussen, zunehmen. Derzeit werden seitens der Hamburger Hochbahn AG ca. 330 Busse/24h erwartet, was < 3,0 % der gesamten Knotenpunktbelastung ausmacht. Durch die Umgestaltung des kompletten Knotenpunktes zu einem Kreisverkehr, werden im Allgemeinen längere Wartezeiten pro Fahrtrichtung vermieden. Der Verkehr wird flüssiger durch den Knotenpunkt geführt.

LSA

Die Fußgängerlichtsignalanlage (Nr. 1982) am Knotenpunkt Heukoppel / Ellernreihe mit zwei Masten wird komplett demontiert und zurück gebaut.

Die Fußgängerlichtsignalanlage (Nr. 1540) im Bereich der Einmündung Mützendorpsteed ist Bestandteil der Maßnahme „Erweiterung Nord“ (siehe Anlage 1, Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“) des Bezirksamtes Wandsbek.

ÖB

Die öffentliche Beleuchtung im Bereich des Knotenpunktes Heukoppel / Ellernreihe wird großenteils versetzt und an den neu entstehenden Gehwegführungen angepasst, ggf. auch ausgetauscht.

Neue Lichtpunktstandorte sind derzeit nicht geplant, die Lichtpunktabstände sind annähernd dem Bestand.

Straßenbegleitgrün

20 Baumfällungen sind im Rahmen der Planfeststellung in den jeweiligen Unterlagen (Neubau U- Bahn- Linie U5, Planungsabschnitt U5- Ost, City Nord – Bramfeld) berücksichtigt worden. Zusätzlich sind sechs weitere Bäume als beeinträchtigt festgelegt worden.

Genehmigungen und Ersatzpflanzungen werden nicht über die Verschickung eingeholt, diese sind im Rahmen der Planfeststellung berücksichtigt.

Im Zuge der Umplanung des Knotenpunktes Heukoppel / Ellernreihe zu einem Kreisverkehr, sind vier Bäume zu fällen. Es ist geplant, auf dem Gelände des Busüberliegerplatzes (Flurstück 8895), vier Neupflanzungen vorzunehmen. Im Bereich des Straßenflurstücks sind im Zuge des Umbaus des Knotenpunktes Heukoppel / Ellernreihe nochmals sieben Neupflanzungen vorgesehen.

Baubegleitend wird für möglich gefährdete Bestandsbäume sowie für die optimalen Standorte für Neupflanzungen, ein Baumgutachter empfohlen.

Ruhender Verkehr

Der Parkplatz auf dem Flurstück 8895 wird wie im Vorwege erwähnt, komplett zurück gebaut. Dort finden derzeit ca. 20 parkende Kfz's Platz, regelkonform sind aufgrund fehlender Sicherheitsabstände ca. elf Stück. Diese elf Parkstände fallen ersatzlos weg.

Vor dem Flurstück 8894 kann einer der beiden Parkstände vorerst erhalten bleiben. Die dort bestehenden Müllcontainer werden im Zuge der neu herzustellenden Zufahrt zur Buskehre

und des Überliegerplatzes, leicht versetzt. Nach Umsetzung der Gesamtmaßnahme kann aufgrund der geplanten beidseitigen Radfahrstreifen, keiner der bestehenden Längsparkstände in den westlichen Nebenflächen gehalten werden. Gegenüberliegend können die ca. elf Parkstände in den östlichen Nebenflächen vorerst erhalten bleiben. Nach der Gesamtmaßnahme werden diese jedoch ebenfalls zu Lasten der beidseitigen Radfahrstreifen entfallen.

Die baulich angelegte Verkehrsinsel (Nebenfahrbahn) vor dem Flurstück 8895 wird komplett zurück gebaut. Demnach entfallen die elf Schrägparkstände. Im Zuge der Umgestaltung des Knotenpunktes sind hier drei neue Längsparkstände geplant, einer davon wird als ausgewiesener Behindertenparkstand gekennzeichnet und entsprechend dimensioniert.

Im Knotenarm Heukoppel Ost entfallen die acht markierten Längsparkstände im nördlichen Straßenraum zu Lasten der geplanten Radwegableitung. Es ist geplant, dass die Längsparkstände im südlichen Straßenraum ebenfalls entfallen, um dem Radfahrer zeitweise auf einem Schutzstreifen zu führen. Keiner dieser Parkstände ist regelkonform. Da die Heukoppel (Ost) jedoch als Tempo 30- Zone fortgeführt wird, kann der Radverkehr optional auch im Mischverkehr auf der Fahrbahn stattfinden. Hier könnten etwa drei Parkstände als „Gehwegparkstände“ mit abgesenkten Bordstein ausgeführt werden. Die Parkstände müssten hier mit entsprechender Fahrbahnmarkierung von der Hauptfahrbahn abgesetzt werden, um Konfrontation der Radfahrer mit den aussteigenden Parkern zu vermeiden. Dieses wird im weiteren Verlauf der Planung mit dem örtlichen PK 36 abgestimmt.

Die Parkraumbilanz im zu betrachtenden Bereich wird in Bezug auf die regelkonformen Parkstände differenziert betrachtet. Somit entfallen insgesamt zwölf regelkonforme Parkstände, drei regelkonforme Parkstände werden wieder hergestellt. Der Wegfall der derzeitig genutzten jedoch nicht regelkonformen Parkstände, beläuft sich hierbei auf 40 Stück.

Entwässerung

Eine Trummenuntersuchung wird zeitnah stattfinden. Ggf. defekte Trummen und Anschlussleitungen sind im Zuge der Straßenbauarbeiten zu sanieren oder zu erneuern. Komplett neu herzustellende Fahrbahnbereiche erhalten gem. der zu entwässernden Flächen eine entsprechende Anzahl von Trummen mit Anschluss an die vorhandenen Regenwassersiele im Fahrbahnbereich. Diese sind entsprechend der neuen Verkehrsführung ggf. anzupassen.

Die Buskehre und der Überliegerplatz inkl. der Grünanlagen haben eine Gesamtfläche von ca. 1385 m², davon entfallen ca. 940 m² auf die Verkehrsfläche. Das anfallende Regenwasser wird durch die begrenzende Bordanlage und den dort angeordneten Trummen zugeführt und in eine neu herzustellende Straßenentwässerungsanlage eingeleitet. Die Straßenentwässerungsanlage hat eine Gesamtlänge von ca. 51 m und wird in den Dimensionen DN 500 / DN 600 als Betonleitung hergestellt. Unter Berücksichtigung des Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100 / Gleichung 20 stellt die neue Straßenentwässerungsanlage ein Rückhaltevolumen von ca. 13 m³ zur Verfügung. Das Regenwasser wird abschließend über einen Reinigungsschacht vom Typ D 25 gem. DWA - Merkblatt M 153 vorbehandelt und gem. Vorgabe von Hamburg Wasser auf einen Abfluss von 10 l/s gedrosselt. Der Drosselabfluss wird durch eine Ablaufleitung DN 200 mit einer Länge von ca. 13 m an ein auf dem benachbarten Flurstück 10663 vorhandenes Regenwassersiel angeschlossen.

Ausstattung / Möblierung

Die Beschilderung bzgl. der entfallenden Parkstände wird demontiert und entfernt. Diverse VZ's sind im Zuge des Ausbaus des Knotenpunktes zu versetzen.

An allen Knotenarmen sowie im Bereich der Buskehre und des Überliegerplatzes, sind die VZ's 205 (Vorfahrt gewähren) und 215 (Kreisverkehr) aufzustellen. Im Bereich der Zufahrt zum Überliegerplatz wird zudem das VZ 250 aufgestellt.

Es sind im Planungsbereich 14 Fahrradanhänger geplant, fünf im Bereich der geplanten Parkstände vor dem Flurstück 8895 und neun im Bereich der beiden Bushaltestellen Heukoppel.

Im weiteren Verlauf der Planung wird geprüft und mit dem zuständigen PK 36 abgestimmt, ob im Bereich der Kreisverkehrsanlage, Fußgängerschutzgitter zu berücksichtigen sind.

Versorgungsanlagen

Eine Leitungsbesprechung ist erfolgt, eine Trassenanweisung folgt nach der Schlussverschickung.

Die für den Überliegerplatz herzustellende WC- Anlage, wird einen Wasseranschluss inkl. eines Anschlusses zum Schmutzwassersiel und einen Stromanschluss erhalten.

Überfahrten

Die Grundstückszufahrten sind annähernd dem Bestand mit Wabensteinpflaster wieder herzustellen. Die grundsätzliche Dimensionierung der Zufahrten sind seitens des Bezirksamtes Wandsbek nicht zu verändern, die Form wird dem neuen Bordsteinverlauf angepasst.

Die Zufahrt der Freiwilligen Feuerwehr wird leicht schräg ausgeführt, damit Einsatzfahrzeuge komfortabler aus der Zufahrt links in den Kreisverkehr einfahren können.

Die nördliche Zufahrt zur Buskehre und des Überliegerplatzes wird ebenfalls in Wabensteinpflaster ausgeführt. Der Oberbau soll hier jedoch, wie die Tiefe der Wabensteine, höher dimensioniert werden.

Die südliche Ausfahrt des Busüberliegerplatzes ist derzeit, wie der übrige Knotenpunkt bis zum Ende des Straßenflurstück, in Asphaltbauweise geplant.

3.4. Bautechnische Einzelheiten

-nicht Bestandteil der 1. Verschickung-

3.5. Durchführung der Baumaßnahme inkl. Kosten

Wie bereits erwähnt, wird mit dieser Verschickung die Vorabmaßnahme (siehe Lageplan) vorgestellt, welche ca. in Mitte 2021 realisiert werden soll. Anschließend findet die U5-Maßnahme im Bereich der geplanten Haltestelle Bramfeld statt. Im Nachgang folgt dann der Anschlussbereich „Erweiterung Nord“ mit Einbezug des Bereiches Mützendorpssteed und des separaten Linksabbiegestreifen für die Gewerbezufahrt (Anlage 1: Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“).

Die Aufwendungen für die Um- und Rücklegungen der Versorgungsleitungen sind von den Leitungsunternehmen zu tragen.

Nach erster Kostenschätzung werden die Baukosten auf ca. 450.000,00 € taxiert.

Eine prozentuale Kostenaufteilung ist gem. eines ÖRV (geschlossen im Juni 2020) zwischen dem Bezirksamt Wandsbek und der Hamburger Hochbahn AG vereinbart worden.

4. Umweltbelange

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nach Art und Größe dieser Maßnahme nicht notwendig.

Laut dem „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren“ ist in der Regel weniger versiegelte Fläche notwendig, als für konventionelle Knotenpunktformen mit separaten Abbiegestreifen.

Durch geringe Geschwindigkeiten sowie gleichmäßiger Fahrweise und den geringeren Wartezeiten bei einer Kreisverkehrsanlage, sind ebenfalls günstigere Auswirkungen auf Kraftstoffverbrauch, Schadstoffemission und Lärmemission zu erwarten.

5. Grunderwerb

Wie unter 3.2 erwähnt, wurde die Variante 1B im Rahmen der Vorplanung mit optionalen Grunderwerb von Teilstücken der Flurstück 1759 und 1760 entworfen. Die Fläche beläuft sich insgesamt auf rund 50 m², wobei das Flurstück 1760 lediglich rund 2 m² ausmacht und sich zudem im Grundbesitz der Stadt befindet. Die Option des Grunderwerbs für das Flurstück 1759 besteht zum jetzigen Stand der Planung nicht. Die Möglichkeit zum Erwerb soll allerdings weiterhin geprüft werden.

Die rechtlichen Grundlagen für die Planung „Buskehre und Überliegerplatz“, sind im separaten Planfeststellungsverfahren des Gesamtprojektes (Neubau U- Bahn- Linie U5, Planungsabschnitt U5- Ost, City Nord – Bramfeld) vermerkt.

Die vorgestellten Planungen zur Umgestaltung des Knotenpunktes Heukoppel / Ellernreihe, gehen nicht über die öffentlichen Straßenflurstücke Heukoppel und Ellernreihe hinaus.

6. Anmerkung zur Finanzierung

Wie unter 3.5 erwähnt, wurde gem. einem im Juni 2020 geschlossenen ÖRV zwischen dem Bezirksamt Wandsbek und der Hamburger Hochbahn AG, eine prozentuale Kostenteilung dieser Maßnahme beschlossen.

Die Unterhaltung und das Anlagemanagement obliegen dem Bezirk Wandsbek.

7. Sonstiges

Im Rahmen des Planungsprozesses werden durch die Erstverschickung alle erforderlichen Dienststellen, Personen und Institutionen am Abstimmungsverfahren beteiligt.

8. Unterlagen

Zugehörige Unterlagen

Verteilervorblatt Verschickung

Lageplan Heukoppel (M 1:250)

Übersichtskarte Heukoppel 1:2.500

Anlagen

Anlage 1: Lageplan Vorentwurf „Erweiterung Nord“ (M 1:250)

Quellenvermerk

Planfeststellungsunterlagen (Neubau U- Bahn- Linie U5, Planungsabschnitt U5- Ost, City Nord – Bramfeld letzte Auslegung im Juni 2020, 1. Änderung)

ReStra (Hamburger Regelwerke für die Planung und Entwurf von Stadtstraßen)

Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren

DIN 1986-100 (Planung und Ausführung von Entwässerungsanlagen)

DWA -Merkblatt (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser)

Bezirksamt Wandsbek

Funktion	Leitzeichen	Zeichnungsvermerk	Datum	Unterschrift
(Stempel Ing.-Büro)	<i>BPR</i>	Verfasst	01.07.20	
Projektleitung / Sachbearbeitung		Bearbeitet	01.07.20	
Abschnittsleitung		Fachtechnisch geprüft		
Abteilungsleitung		Aufgestellt		

Hamburger Hochbahn AG

Projektleitung / Sachbearbeitung		Bearbeitet	01.07.20	
Projektleitung		Aufgestellt		