

**Verkehrsgutachterliche Stellungnahme,
Erschließungs- und Mobilitätskonzept
zu den Bebauungsplänen
Steilshoop 11 + 12**

Im Auftrag

SAGA
Siedlungs-Aktiengesellschaft
Hamburg

Juni 2025

Verkehrsgutachterliche Stellungnahme, Erschließungs- und Mobilitätskonzept zu den Bebauungsplänen Steilshoop 11 + 12

Auftraggeber: SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg
Projektentwicklung I Neue Stadtquartiere
Poppenhusenstraße 2
22305 Hamburg

Auftragnehmer: SBI Beratende Ingenieure für
Bau-Verkehr-Vermessung GmbH
Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
040/25 19 57-0
office@sbi.de
www.sbi.de

Bearbeiter:



Stand: 26. Juni 2025

Projekt: 9071K01
G:\PRJ\9000-9099\9071-Steilshoop-Nord\10-VU\Bericht\Steilshoop-11-12_Verkehr-
Gesamtbericht_250626.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Umfeld- und Verkehrsanalyse	7
2.1	Lage im Stadtgebiet.....	7
2.2	Fußverkehr	8
2.3	Radverkehr	10
2.4	Öffentlicher Personennahverkehr.....	13
2.5	Kfz-Verkehr.....	16
2.6	Parkraum	20
2.7	Alternative Mobilitätsangebote	21
3	Verkehrsprognose	23
3.1	Prognosenullfall 2030	23
3.2	Verkehrserzeugung B-Plan Steilshoop 11 und 12	24
3.2.1	Prognoseplanfall	27
4	Verkehrstechnische Bewertung	29
4.1	Gründgensstraße / Fritz-Flinte-Ring (Ost).....	30
4.2	Gründgensstraße / Gropiusring / Alfred-Mahlau-Weg	31
4.3	Gründgensstraße / Leeschenblick / Borcherring.....	32
4.4	Erschließungsstraßennetz.....	32
5	Erschließungskonzept.....	33
5.1	Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 11 – Baufeld C1	33
5.2	Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 11 – Baufeld C	38
5.3	Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 12 – Baufeld A.....	40
5.4	Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 12 – Baufeld B.....	41
6	Mobilitätskonzept.....	44
6.1	Erreichbarkeit des ÖPNV	44
6.2	Maßnahmen zur Erreichbarkeit wichtiger Ziele.....	46
6.3	ÖPNV-Tickets	46
6.4	Anforderungen an bauvorhabenbezogene Angebote für den Radverkehr.....	47
6.4.1	Abstellmöglichkeiten für Fahrräder.....	47
6.4.2	Leihstation für (E-)Lastenräder.....	49
6.4.3	Weitere Fahrrad-Services.....	50
6.5	Angebote für den Kfz-Verkehr	50
6.5.1	Ruhender Verkehr	51
6.5.2	Carsharing	52
6.5.3	E-Ladeinfrastruktur	52
6.6	Paketstation	53

6.7	Vermarktung, Information und Werbung	54
7	Literaturverzeichnis	55
Anlagen	57

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Stadtteil Steilshoop der Freien und Hansestadt Hamburg sollen am Edwin-Scharff-Ring, Fritz-Flinte-Ring und am Borcherring auf Grundlage der Flächen in den Bereichen der Bebauungspläne Steilshoop 11 und 12 (nachfolgend B-Plan) wohnbauliche Nutzungen entstehen. In diesem Zusammenhang sollen die ehemaligen Schulflächen im Baufeld C (B-Plan Steilshop 11) sowie die sonstigen Flächen neu geordnet und die vorhandenen Sportflächen verlegt werden. Die Fläche der B-Pläne beinhaltet bislang Sport und Verkehrsnutzungen (Parkraum) und sind teilweise ungenutzt.

Die Bebauungspläne sehen eine Nachverdichtung innerhalb der jeweiligen Geltungsbereiche mit bis zu 220 bis 230 neuen Wohneinheiten (WE) (derzeit: 195 WE im Baufeld C und 33 im Baufeld C1 – Stand 24. Juni 2024) im Bereich Steilshoop 11 und 280 bis 290 WE auf der Fläche des B-Plans Steilshoop 12 vor (derzeit jeweils 145 WE – Stand 24. Juni 2024).

Der B-Plan Steilshoop 11 umfasst mit den Baufeldern C und C1 eine Grundstücksfläche von ca. 27.000 m², auf der ein Wohnkomplex mit Innenhof sowie eine zusätzliche Kindertagesstätte mit voraussichtlich ca. 100 Kita-Plätzen, Wohnungen und/oder Gewerbe mit 3-geschossigem Parkdeck im Baufeld C1 untergebracht werden sollen. Konkretisierte Angaben zu den dort geplanten gewerblichen Nutzungen sind bisher nicht bekannt. Die Baufelder A und B im B-Plan Steilshoop 12 beinhalten jeweils ein Wohnkomplex mit Innenhof auf einer Grundstücksfläche von insgesamt jeweils ca. 7.000 m². Alle drei Baufelder verfügen zusätzlich über private Stellplätze für den ruhenden Verkehr der Plangebiete.

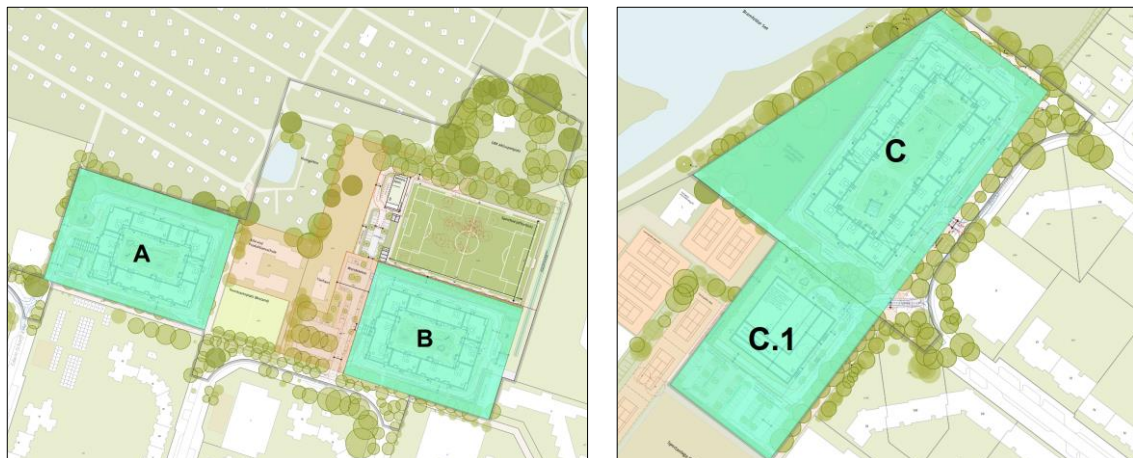


Abbildung 1: Städtebauliches Konzept der Baufelder A, B, C und C1
[Quelle: E&P Evers Stadtplanungsgesellschaft mbH; Juni 2025]

Die vorliegende Untersuchung soll auf Basis einer Umfeldanalyse die verkehrliche Erschließung des Plangebietes im öffentlichen Personennahverkehr, im Rad- und Fußverkehr sowie im Kfz-Verkehr darstellen und die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die umliegenden Straßen analysieren und bewerten.

Zudem ist unter Berücksichtigung weiterer verfügbarer Mobilitätsangebote im erweiterten Umfeld ein Mobilitätskonzept für die Bauvorhaben zu entwickeln. Hierin sollen zukunftsgerichtete Maßnahmen aufgezeigt werden, die die angestrebte Mobilitätswende mit einer deutlichen Reduzierung der Pkw-Dichte bzw. der Pkw-Nutzung unterstützen und der steigenden Bedeutung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) Rechnung tragen.

Die Lage der Plangebiete in Hamburg-Steilshoop zeigt die Abbildung 2.

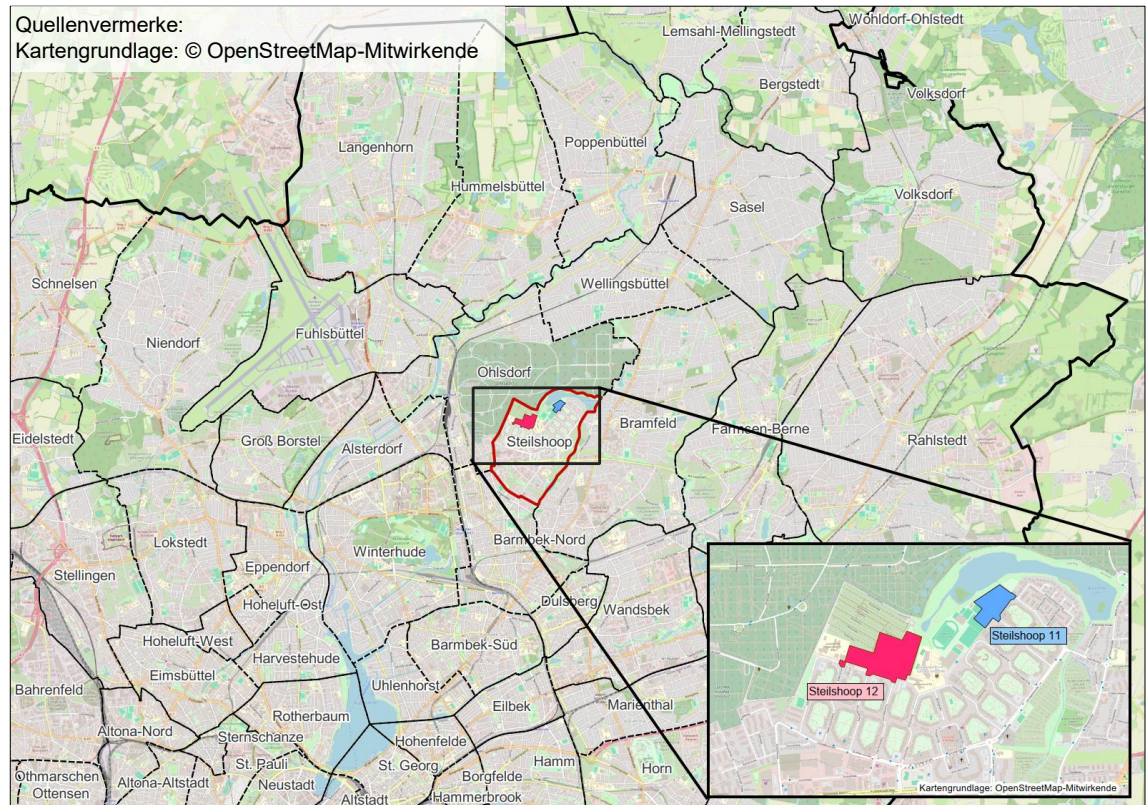


Abbildung 2: Lage der B-Plangebiete Steilshoop 11 und 12 in Hamburg

2 Umfeld- und Verkehrsanalyse

2.1 Lage im Stadtgebiet

Die Abbildung 3 zeigt die Angebote der Kitas, unterschiedliche Schulformen und Einkaufsmöglichkeiten (täglicher Bedarf) im Umfeld der Plangebiete. In einem Umkreis von rund 500 m befinden sich zahlreiche Kindertagesstätten. Ebenfalls befindet sich unmittelbar westlich des B-Plangebietes Steilshoop 12 eine Grundschule (Grundschule Edwin-Scharff-Ring) sowie östlich des Plangebietes der Campus Steilshoop mit einer Langformschule (inkl. Grundschule), Bücherhalle sowie weiteren sozialen Bildungs- und Freizeiteinrichtungen. Auch der Bramfelder See und die Kleingartenvereine und -anlagen sind Freizeitziele im näheren Umfeld der Plangebiete, die gut zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbar sind.

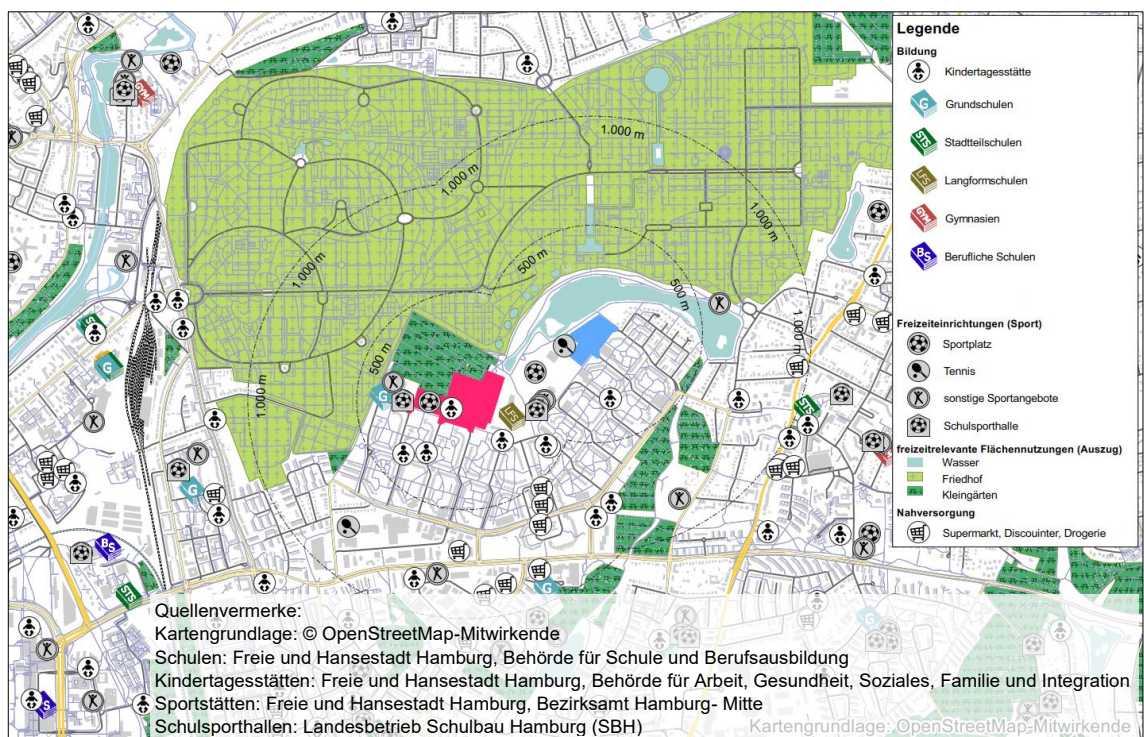


Abbildung 3: Übersicht der Kitas, Schulen und Einkaufsmöglichkeiten sowie ausgewählte Freizeiteinrichtungen im Umfeld der Plangebiete

Die nächstgelegenen (größeren) Einkaufsmöglichkeiten befinden sich am Schreyerring/Gründgensstraße sowie an der Bramfelder Chaussee. Diese Einkaufsmöglichkeiten weisen Entfernungen von rund 500 bis ca. 1.000 m auf und liegen damit nicht mehr in fußläufiger Entfernung. Das EKZ Steilshoop am Schreyerring bietet neben den Einkaufsmöglichkeiten auch Gastronomie-, Jugend-, Freizeit- und Kultureinrichtungen. Für das EKZ Steilshoop läuft derzeit ein Wettbewerbsverfahren zur Aufwertung und Attraktivierung des Standortes.

2.2 Fußverkehr

Der Fußverkehr im Quartier ist dem Quell- und Zielverkehr der Bewohner zuzuordnen. Dabei handelt es sich insbesondere um den Zugangsverkehr zu den Verkehrsmitteln (Linienbusse, Pkw) sowie um fußläufige Arbeits-, Bildungs-, Einkaufs- und Freizeitwege zu dem maßgebenden Zielen im näheren Umfeld. Die straßenbegleitenden Gehwege sind in der Regel vergleichsweise großzügig geplant und hergestellt und weisen überwiegend Breiten von mehr als 2,5 m auf. Das Regelmaß für straßenbegleitende Gehwege ohne besondere Anforderungen beträgt gemäß ReStra 2,65 m [1] und ist somit im Umfeld der Bauvorhaben überwiegend gewährleistet/überschritten.



Abbildung 4: Gehwegbereich am Gropiusring (Breite ca. 3,75 m, zzgl. Grünflächen – eigene Aufnahme)

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde auf zum Teil erhebliche Einschränkungen der nutzbaren Gehwegfläche in Bereichen mit Senkrechtparken hingewiesen. Diese Hinweise beziehen sich (überwiegend) auf Straßen im angrenzenden Quartier. Im Rahmen mehrfacher Ortsbesichtigungen konnten diese Einschränkungen der Gehwegflächen durch Fahrzeugüberhänge jedoch nicht als grundsätzliches Problem festgestellt werden. Insbesondere Pkw schränken die Gehwegfläche in der Regel nicht (nennenswert) ein.



Abbildung 5: keine (nennenswerte) Einschränkung der Gehwege durch Fahrzeugüberhänge (links: Fritz-Flinte-Ring; rechts: Borcherting – eigene Aufnahmen)

Einschränkungen der Gehwegflächen, die vereinzelt beobachtet wurden, waren insbesondere durch sehr lange Fahrzeuge (Transporter oder Wohnmobile) verursacht und dann auch nicht nur durch Fahrzeugüberhänge.



Abbildung 6: Parken mit dem Vorderrad auf dem Gehweg (Gropiusring – eigene Aufnahme)

Das unmittelbare Umfeld der Bauvorhaben ist dem Erschließungsstraßennetz zuzuordnen und liegt innerhalb einer Tempo-30-Zone, sodass ein Überqueren der Fahrbahn in der Regel jederzeit und weitgehend ohne Einschränkungen möglich ist. Teilweise sind dennoch ergänzende Maßnahmen umgesetzt worden, die dem Fußverkehr beim Überqueren der Fahrbahn Vorrang gewähren (Fußgängerüberwege mit Verkehrszeichen 350). Taktile Leitelemente sind jedoch bisher nicht flächendeckend vorhanden. Entlang der Gründgensstraße sind hingegen an allen Einmündungen und Kreuzungen bzw. an den vorhandenen Kreisverkehren taktile Leitelemente vorhanden, allerdings fehlen am Fußgängerüberweg Borchering Ost einseitig taktile Leitelemente.

Ebenfalls sind entlang des Borchering zahlreiche Umlaufsperrn vorhanden, die nicht nur eine Barrierewirkung hervorrufen, sondern teilweise ins „nichts“ führen und keine Bordabsenkungen aufweisen. Auf der gegenüberliegenden Seite ist keine Fortführung der Wegeverbindung vorhanden. Aus dem rechten Bild lässt sich schließen, dass die Umlaufschranke nicht sinngemäß genutzt wird, sodass sich ein kleiner Trampelpfad entwickelt hat (siehe Abbildung 7).



Abbildung 7: Querungsstellen im Quartier (beispielhaft – eigene Aufnahmen)

Die Umlaufsperrungen sind vermutlich teilweise auf den aufgegebenen bzw. verlagerten Schulstandort der Schule am See zurückzuführen.

Neben den straßenbegleitenden Gehwegen sind im vorhandenen Quartier zahlreiche straßenunabhängige Wegeverbindungen vorhanden. Diese ermöglichen Verbindungen zwischen den jeweiligen Quellen und Zielen des Fußverkehrs ohne Kontakt/Konflikte zum Kfz-Verkehr. An den Querungsstellen der Fußwegeverbindungen mit dem Straßennetz ist der Fußverkehr in der Regel bevorzugt.

Die Anlagen für den Fußverkehr sind in einem überwiegend noch guten bis akzeptablen Zustand. Lediglich vereinzelt sind Gehwegschäden und Unebenheiten vorhanden, die im Rahmen der Wegeunterhaltung beseitigt werden könnten/sollten.

2.3 Radverkehr

In den Verkehrsräumen im unmittelbaren Umfeld der Bauvorhaben wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn abgewickelt (vgl. Abbildung 8). Der nördliche bzw. westliche Gebietsrand des vorhandenen Wohnquartiers ist von einer Wegeverbindung eingefasst. Diese Wege sind gemäß den Daten des Geodatenportals der Freien und Hansestadt Hamburg unterschiedlich klassifiziert. Die Wegeverbindung im Bereich des Bebauungsplans Steilshoop 11 wird einerseits abschnittsweise als Gehweg bzw. als Gehweg und Radweg beschrieben (Layer Straßenflächen – Nutzung). Andererseits definiert der Layer Radverkehrsnetz Hamburg hier einen nicht benutzungspflichtigen, getrennten Geh- und Radweg. Die Beschreibung als Geh- und Radweg ohne Benutzungspflicht entspricht aus gutachterlicher Sicht der tatsächlichen Situation vor Ort mit getrennten Flächen für den Fuß- und Radverkehr (gepflasterte bzw. asphaltierte Flächen mit einer Breite von jeweils ca. 2,5 m, die durch einen Wasserlauf getrennt sind (ca. 0,5m breit)). Im Bereich des Bebauungsplans Steilshoop 12 handelt es sich gemäß Geodatenportal um einen Gehweg (Layer Straßenflächen – Nutzung) bzw. einen Weg in einer Grünanlage (Layer Radverkehrsnetz Hamburg). Baulich handelt es sich um eine gleichmäßig gepflasterte Fläche, teilweise mit einer Entwässerungsrinne in der Mitte der befestigten Fläche. Weder die bauliche Situation noch die vorhandene Beschilderung lassen hier auf eine Nutzung als Radverkehrsverbindung (Radweg oder Gehweg – Radverkehr frei) schließen. In beiden Fällen wird die Wegeverbindung jedoch in beiden Richtungen durch den Radverkehr genutzt.

Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn ist insbesondere im Erschließungsstraßennetz in der Regel uneingeschränkt möglich. Aufgrund der Fahrbahnbreite sind insbesondere in Bereichen mit parkenden Fahrzeugen am Fahrbahnrand Begegnungen zwischen Pkw- und Radverkehr nicht immer interaktionsfrei und erfordern gegenseitige Vorsicht und Rücksichtnahme sowie gegebenenfalls ein Verlangsamen oder Warten des Kfz- oder des Radverkehrs (siehe auch Abschnitt 2.6). Problematische oder gefährliche Begegnungssituationen konnten nicht beobachtet werden.

Zweirichtungsradwege sind aber in der Regel in Bezug auf die Verkehrssicherheit oft nicht unproblematisch. Unfallauffälligkeiten entstehen dabei überwiegend an hochbelasteten Einmündungen und Kreuzungen sowie an stark frequentierten Grundstückszufahrten. In der derzeitigen Situation fehlen derartige Konfliktpotenziale jedoch, sodass der Zweirichtungsradverkehr im Bestand als unkritisch zu bewerten ist.

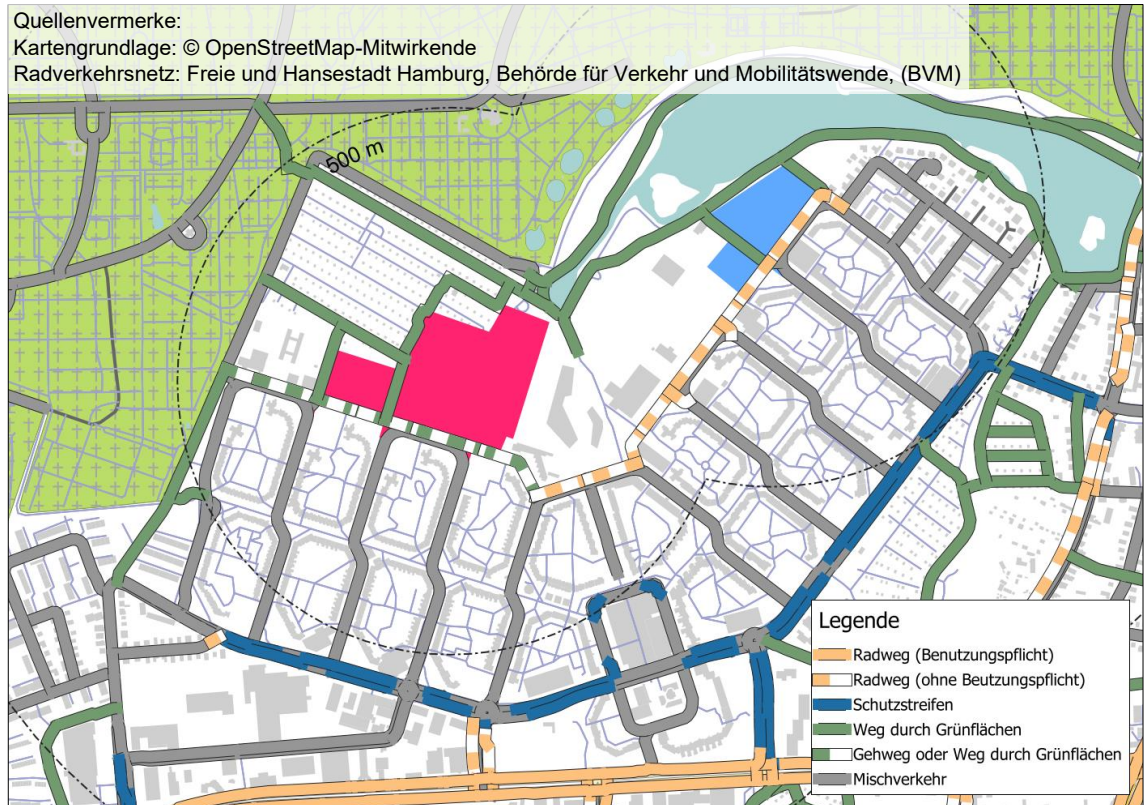


Abbildung 8: Radwegenetz im Stadtteil Steilshoop



Abbildung 9: Borchertring (Nord), Blickrichtung Süden (eigene Aufnahmen)

Der Zustand der Radverkehrsanlagen im Seitenraum kann als teilweise sanierungsbedürftig bewertet werden. Der Radweg ist an vielen Stellen aufgebrochen und Wurzeln von (Straßen-) Bäumen ragen heraus. Derartige Wegeschäden sind sowohl für Radfahrende als auch für zu Fuß Gehende auch in Bezug auf die Barrierefreiheit („Stolperfallen“) problematisch und sollten ebenfalls im Rahmen der Wegeunterhaltung beseitigt werden. Der Zweirichtungsradweg ist ausreichend breit dimensioniert. Lediglich die Auf- und Ableitungen zur/von der Straße sind für einen Zweirichtungsradweg in der Regel zu schmal bemessen.



Abbildung 10: Zweirichtungsradschwergewichtsweg im Norden des Borcherring mit Engstelle – eigene Aufnahme)

Entlang der Gründgensstraße wird der Radverkehr überwiegend auf Schutzstreifen geführt. Die Schutzstreifen weisen eine Breite von ca. 1,75 m (bzw. 1,5 m gemäß Geodaten-Portal) auf. Die „Restfahrbahn“ neben dem vorhandenen Mittelstreifen ist ca. 2,75 bis 3,0 m breit. Radfahrende werden hier nicht immer mit dem erforderlichen seitlichen Sicherheitsabstand von 1,5 m überholt.

Die angrenzenden Hauptverkehrsstraßen Steilshooper Allee und Bramfelder Chaussee weisen getrennte benutzungspflichtige Radwege im Seitenraum auf. In der Fabriciusstraße steht dem Radverkehr Richtung Süden ein separater, nicht benutzungspflichtiger Radweg zur Verfügung.

Wichtige Ziele im näheren Umfeld (Kita, Grundschulen, Campus Steilshoop, Nahversorger, Sportangebote) sind somit vorwiegend im Mischverkehr auf der Fahrbahn erreichbar. Das Einkaufszentrum Steilshoop kann jedoch ausschließlich über das Erschließungsstraßennetz erreicht werden und ist damit noch gut mit dem Fahrrad erreichbar.

Das Netz der Velorouten wurde in Hamburg um weitere Verbindungen ergänzt, sodass nunmehr 23 übergeordnete Radrouten existieren. Die Radrouten fassen dabei die Velorouten, Bezirksrouten und die Radschnellwege zusammen. Die großräumige Anbindung der Plangebiete im Radverkehr wird durch die Radroute 5 gewährleistet. Zusätzlich stehen dem Freizeitverkehr insgesamt 14 Freizeitrouten zur Verfügung, welche durch Parks, Grünanlagen, Kleingärten, Wälder und entlang von Gewässern geführt werden.

Im unmittelbaren Umfeld der Bauvorhaben verläuft die

- Radroute 5: City – Uhlenhorst – Barmbek – Poppenbüttel – Duvenstedt und
- Freizeitroute 11: Teufelsbrück – Öjendorfer Park – Kaltehofe – Finkenwerder (Teil des 2. Grünen Rings).

Im weiteren Verlauf knüpft die Freizeitroute 11 Richtung Westen an die Radroute 4 und an die U- und S-Bahn-Haltestelle Ohlsdorf an und im Osten an die U-Bahn-Haltestelle Trabrennbahn, die Radroute 6 und die Freizeitroute 2. Die Radroute 5 verläuft in Richtung Norden

am Friedhof Ohlsdorf vorbei und im Süden Richtung Barmbek und Außenalster. Abbildung 11 zeigt die Erschließung der Plangebiete mit Velo- und Freizeitrouten im näheren Umfeld.

Besonders die Freizeitroute 11 wird gerne von Radfahrenden genutzt, um ihre Freizeit am/entlang des Bramfelder Sees und der umschließenden Grünanlage zu verbringen.

Die Anbindung an den großräumigen Radverkehr ist für den betrachteten Bereich insgesamt als ausreichend bis gut zu bewerten.

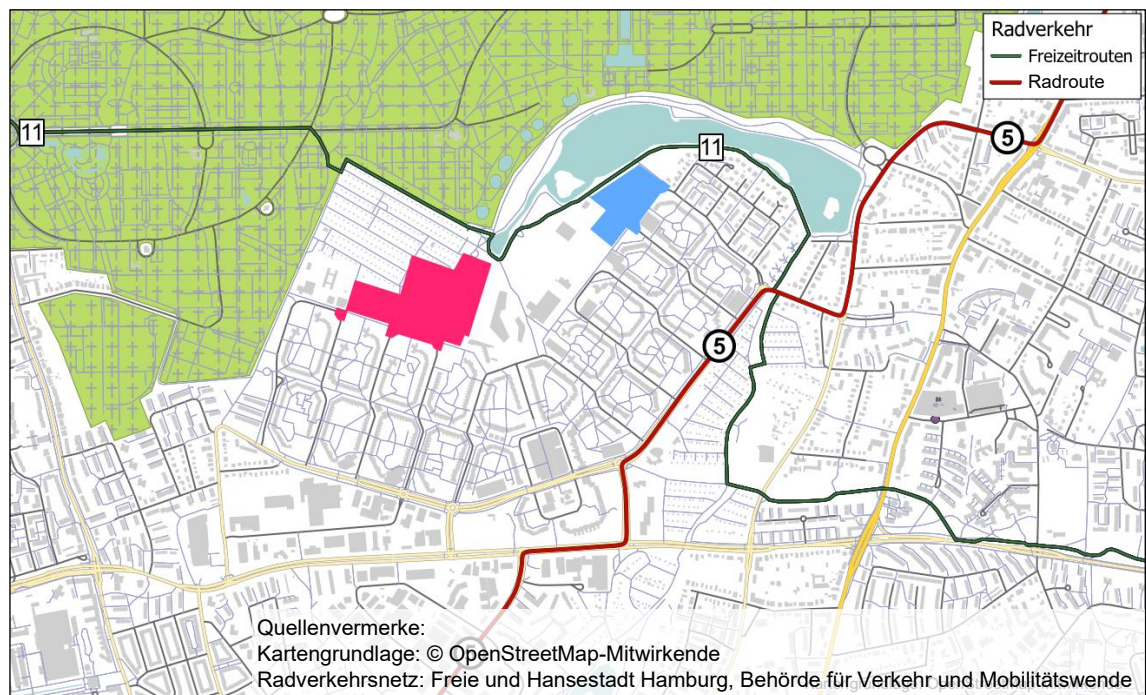


Abbildung 11: Übersicht der Rad- und Freizeitrouten im Umfeld der Plangebiete

2.4 Öffentlicher Personennahverkehr

Die beiden Plangebiete sind derzeit nicht unmittelbar durch das Busliniennetz des Hamburger Verkehrsverbundes erschlossen. Zwar sind mehrere Bushaltestellen entlang der Gründgensstraße vorhanden. Die tatsächlichen Wegelängen sind mit mindestens rund 480 m zu den Haltestellen jedoch zu lang (siehe Abbildung 12), sodass eine Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln derzeit nicht gewährleistet wäre. Die gewählte Entfernung von 480 m als Bewertungsgrundlage berücksichtigt den in Hamburg üblichen Einzugsbereich einer Bushaltestelle von 400 m (Luftlinie) und einen Umwegfaktor von 1,2 zur Umrechnung der Luftlinienentfernung in die tatsächliche Wegelänge. Der Faktor 1,2 ist für städtische netze ein üblicher Ansatz. Dies entspricht auch dem Ansatz zur Darstellung der Haltestelleneinzugsbereiche im Hamburger Geodatenportal.

Sofern die größeren Wegelängen durch die Fahrgäste akzeptiert werden, ist die Angebotsqualität an den Haltestellen entlang der Gründgensstraße jedoch als gut zu bewerten. Mit einem Umstieg (Bus auf U1, U3 oder S1) kann der Hamburger Hauptbahnhof innerhalb von ca. 30 Minuten Fahrzeit (Haltestelle bis Haltestelle) erreicht werden. Mit dem Fahrrad sind die nächstgelegenen U- und S-Bahnhaltestellen ca. 10 bis 15 Minuten entfernt.

Im Folgenden werden die Buslinien an den Haltestellen im näheren Umfeld inkl. Endstationen und Taktzeiten zusammenfassend dargestellt, wobei der Fahrplan am 11. April 2025 zugrunde gelegt wird (Fahrplan gültig vom 30. März 2025 bis 13. Dezember 2025). Zu diesem Zeitpunkt waren die Linien MetroBus-Linie 7, die StadtBus-Linie 218 und die NachtBus-Linie 617 aufgrund einer Baumaßnahme in der Gründgensstraße zwischen Alfred-Mahlau-Weg und Gustav-Zeitz-Weg umgeleitet. Die Haltestelle Einkaufszentrum Steilshoop wurde nicht bedient. Es ist grundsätzlich darauf hinzuweisen, dass sich das Fahrplanangebot im Raum Barmbek-Steilshoop-Bramfeld aufgrund der Baumaßnahmen der U-Bahnlinie U5 noch über mehrere Jahre in einem angepassten Zustand befinden wird:

- MetroBus-Linie 7: U/S Barmbek <> Borcherting
 - Montag bis Freitag: 10- bis 20-min-Takt (nicht zwischen ca. 1:00 und 4:00 Uhr)
 - Wochenende: 10- bis 20-min-Takt (nachts: 40-min-Takt)

- MetroBus-Linie 17: U Feldstraße <> Hauptbahnhof <> U/S Barmbek <> U Berne
 - Montag bis Freitag: 10- bis 20-min-Takt (nicht zwischen ca. 1:00 und 4:00 Uhr)
 - Wochenende: 10- bis 20-min-Takt (nachts: 40-min-Takt)
 - werktäglich stündlich im Nachtverkehr

- MetroBus-Linie 26: S Rübenkamp <> Bf. Rahlstedt <> Großlohe
 - Montag bis Freitag: 5- bis 20-min-Takt (nicht zwischen ca. 1:00 und 4:00 Uhr)
 - Wochenende: 10- bis 20-min-Takt (nachts: 40-min-Takt)

- StadtBus-Linie 177: U/S Barmbek <> Bramfeld (Heukoppel)
 - Auf Grund geringer Nachfrage im Abschnitt Owiesenstraßen und Borcherting seit dem Fahrplanwechsel 2024/2025 eingestellt. Verkehrt jetzt ab Owiesenstraße zur Haltestelle Heukoppel.

- StadtBus-Linie 218: U Fuhlsbüttel <> S Rübenkamp <> Bramfeld (Heukoppel)
 - Montag bis Freitag: 5- bis 20-min-Takt (nicht zwischen ca. 1:00 und 4:00 Uhr)
 - Wochenende: 20- bis 40-min-Takt (nicht zwischen ca. 1:00 und 5:00 Uhr)

- StadtBus-Linie 277: U/S-Barmbek <> Steilshoop West (Ruwoldtweg)
 - Montag bis Freitag: 10- bis 20-min-Takt (nicht zwischen ca. 1:00 und 4:00 Uhr)
 - Wochenende: 20- bis 40-min-Takt (nicht zwischen ca. 1:00 und 4:00 Uhr)

- NachtBus-Linie 617: U-S-Barmbek <> U-Berne
 - Montag bis Freitag: 3x bzw. 4x im 60-min-Takt
 - Wochenende: ---

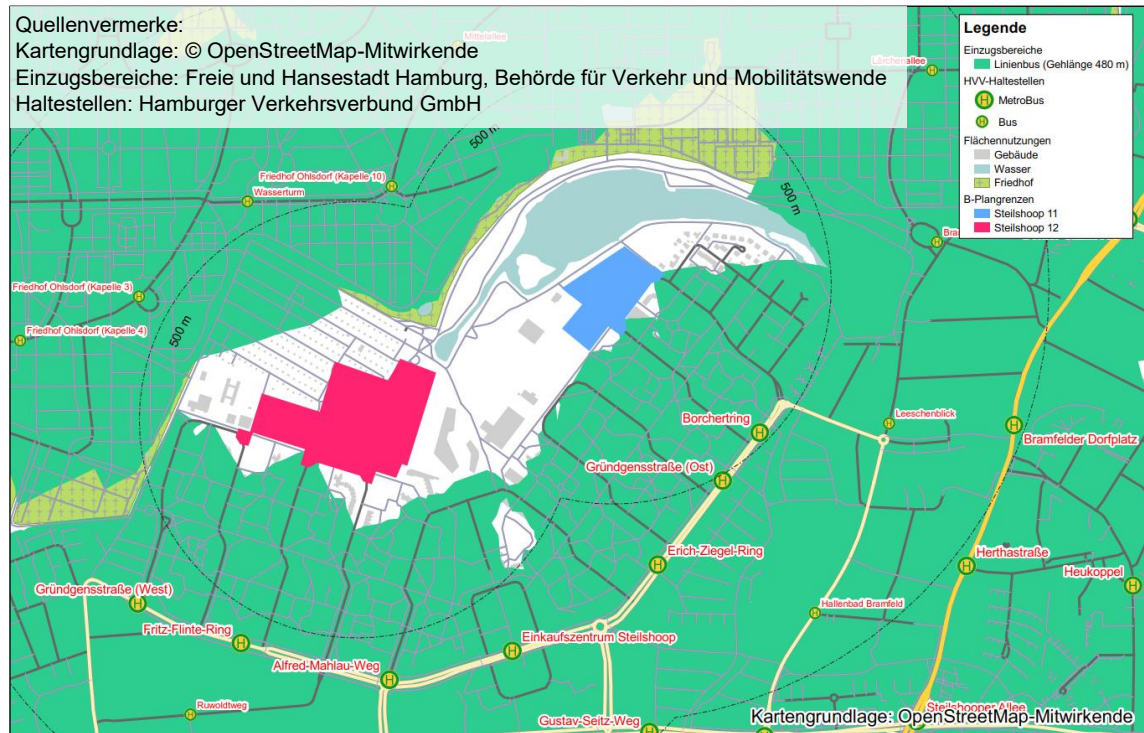


Abbildung 12: Erschließungsqualität der Bushaltestellen im näheren Umfeld der Plangebiete (Einzugsbereich = 480 m Gehstrecke)

Folgende Haltestellen im Umfeld der Plangebiete werden von den oben genannten Buslinien angefahren (Reihenfolge von West nach Ost entlang der Gründgensstraße):

- Gründgensstraße (West): Buslinien 26, 218 und 277
- Fritz-Flinte-Ring: Buslinien 26, 218 und 277
- Alfred-Mahlau-Weg: Buslinien 26, 218, 277 und 617
- Einkaufszentrum Steilshoop: Buslinien 7, 218 und 617
- Erich-Ziegel-Ring: Buslinien 7, 218 und 617
- Gründgensstraße Ost: Buslinien 7, 218 und 617
- Borchertring: Buslinien 7, 218 und 617
- Gustav-Seitz-Weg: Buslinien 7, 17, 26, 218 und 617

Alle Haltestellen an der Gründgensstraße entsprechen den Vorgaben der Empfehlungen für die Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs vollständig [2]. Neben den statischen Fahrgastinformationen sind auch dynamische Fahrgastinformationen vorhanden. Auch die Anforderungen an die barrierefreie Gestaltung sind erfüllt. Im Vergleich dazu weist die Haltestelle Gustav-Seitz-Ring an der Steilshooper Allee keine taktilen Leitelemente auf. Auch dynamische Fahrgastinformationen sind derzeit nicht vorhanden. An (fast) allen Haltestellen sind zudem Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorhanden (6 bis 10 Fahrradbügel je Haltepunkt). Lediglich die Haltestelle Borchertring weist im Bestand insgesamt nur zwei Fahrradbügel auf. Zum Zeitpunkt der Beobachtungen wiesen die Fahrradabstellanlagen in der Regel noch ausreichende Reserven für weitere Fahrräder auf. Nur an der Haltestelle Einkaufszentrum Steilshoop war das vorhandene Angebot ausgelastet aber noch nicht überlastet.

Derzeit wird in der Freien und Hansestadt Hamburg die U-Bahnlinie 5 zwischen Bramfeld und Arenen/Volkspark geplant. Der erste Abschnitt zwischen Bramfeld und City Nord ist

bereits im Bau und erschließt auch den Stadtteil Steilshoop. Bis 2033 soll die Strecke durch Steilshoop in den Fahrgastbetrieb gehen und damit einen großen, durch den Schienenpersonennahverkehr noch unerschlossenen Bereich Hamburgs an das U-Bahn-Netz anbinden. An der Gründgensstraße in Höhe Schreyerring (EKZ Steilshoop) ist eine neue U-Bahnhaltestelle geplant. Die Abbildung 13 zeigt die künftigen Haltestellen der U5 und den 600 m-Erschließungsradius.

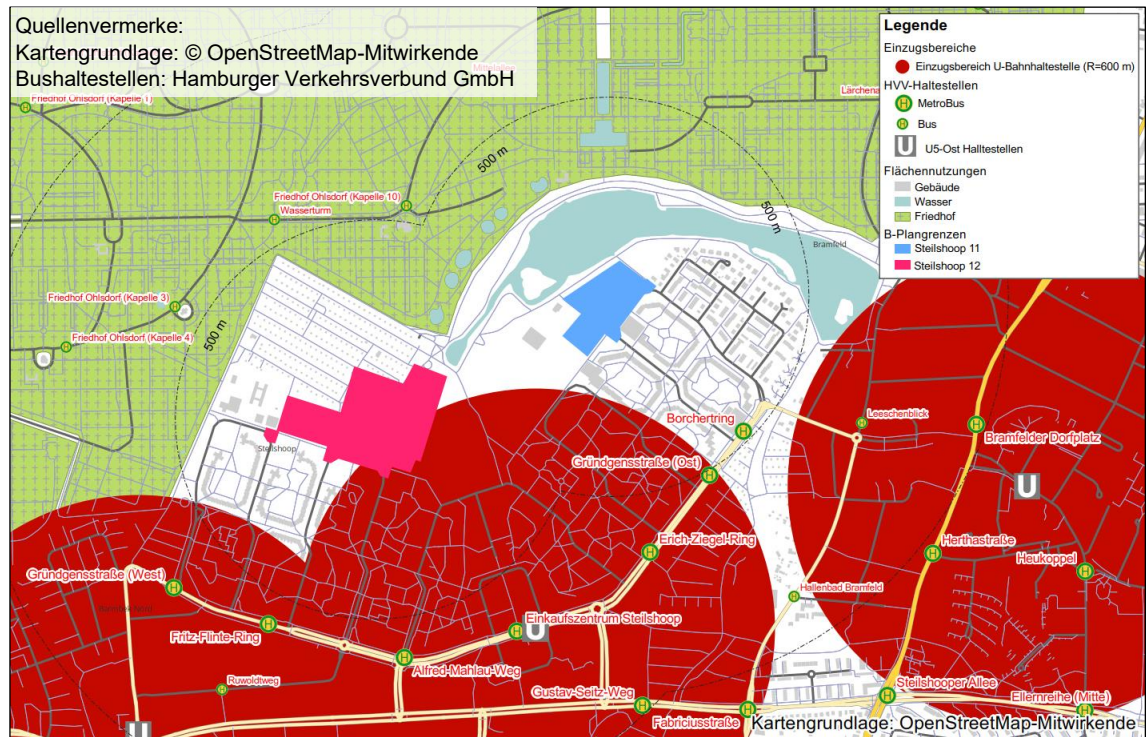


Abbildung 13: Erschließungsqualität der künftigen U5-Haltestellen im näheren Umfeld der Plangebiete (Einzugsbereich (rot) = 600 m (Luftlinie))

Auch hier befinden sich die Plangebiete nur knapp oder nicht im Erschließungsradius, weshalb die Erschließungsqualität nur als noch ausreichend zu bewerten sein wird.

2.5 Kfz-Verkehr

Die beiden Plangebiete werden durch die Ringstraßen Borcherting (Steilshoop 11) und Fritz-Flinte-Ring bzw. Edwin-Scharff-Ring (Steilshoop 12) straßenverkehrlich erschlossen. Die Ringstraßen sind als Erschließungsstraßen zu bewerten und als Bezirksstraßen klassifiziert. Die Ringstraßen sind jeweils an die Gründgensstraße angebunden, welche als Bezirksstraße mit gesamtstädtischer Bedeutung klassifiziert ist. Die Gründgensstraße ist damit als Hauptverkehrsstraße im Sinne der Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung RIN zu bewerten [3].

Für überörtliche Fahrten können die anliegenden Hauptverkehrsstraßen Steilshooper Allee und Bramfelder Chaussee (im Sinne der RIN [3] sowie im Sinne der Hamburger Klassifizierung des Straßennetzes) genutzt werden. Die nächstgelegene Anschlussstelle einer Autobahn ist die Anschlussstelle Hamburg-Jenfeld an der A 24 (Hamburg <-> Berlin; ca. 20 bis 25 min entfernt).

Hinsichtlich der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten kann festgehalten werden, dass die Ringstraßen ausnahmslos auf 30 km/h (Tempo-30-Zonen) und die Gründgensstraße auf 50 km/h (teilweise mit zeitlicher Begrenzung auf 30 km/h) beschränkt sind.

Die folgenden Knotenpunkte werden als für die Erschließung der neuen Plangebiete als maßgebend erachtet und im Weiteren näher untersucht. Die restlichen Knotenpunkte entlang der Gründgensstraße sind verkehrlich entweder ähnlich oder geringer belastet als die untersuchten Knotenpunkte. Auch augenscheinlich scheinen entlang der Gründgensstraße ausreichende Kapazitätsreserven vorhanden zu sein, weshalb eine detaillierte verkehrstechnische Untersuchung jedes Knotenpunktes nicht als notwendig erachtet wird.

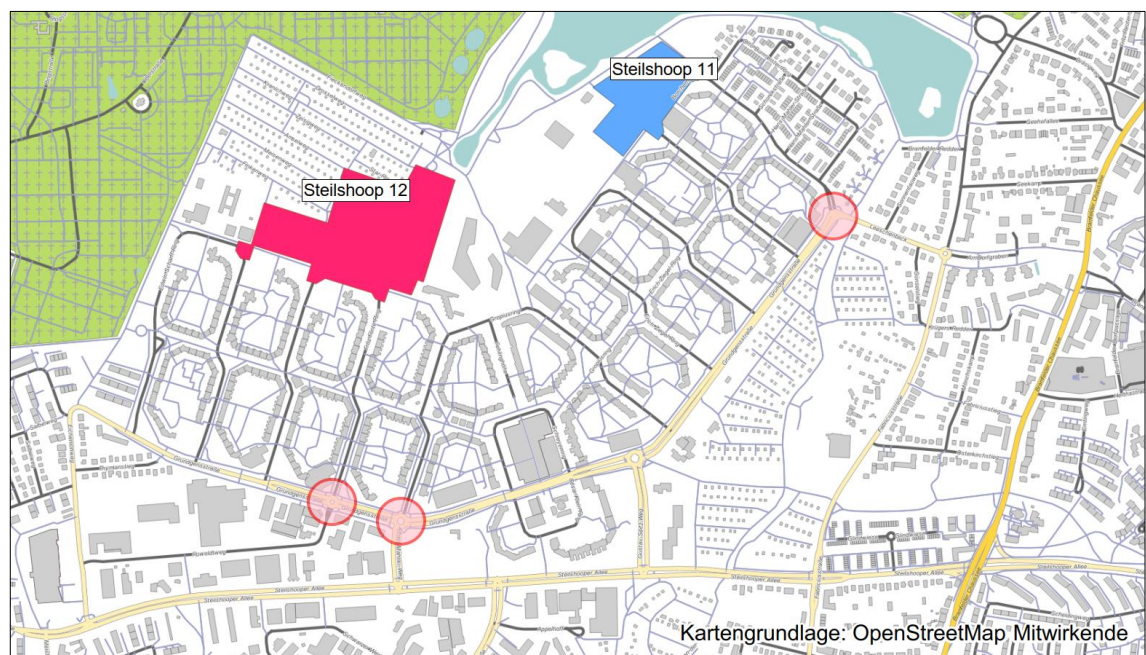


Abbildung 14: Zu untersuchende Knotenpunkte im umliegenden Straßennetz

Zur Ermittlung der Bemessungsverkehrsstärke wurden bei der Behörde für Verkehr und Mobilität (BVM) Zählraten im näheren Umfeld angefragt. Entlang der Gründgensstraße konnten lediglich Zählraten aus dem Jahr 2012 bereitgestellt werden. Ein Vergleich der Zählraten aus dem Jahr 2012 mit den Zählergebnissen aus der Voruntersuchung des Ingenieurbüros M+O [4] zeigt deutliche Verkehrszunahmen entlang der Gründgensstraße (+ ca. 3.000 Kfz/24h), wohingegen die Verkehrsstärken im Fritz-Flinte-Ring und in der Ruwoldtstraße weitgehend konstant geblieben sind. Die Veränderungen der Verkehrsstärken scheinen nicht durch nennenswerte städtebauliche Veränderungen im Umfeld bedingt zu sein. Es wird stattdessen vermutet, dass die Verkehrszunahmen durch Verlagerungen aus der Steilshooper Allee resultieren. Zwischen 2012 und 2018 sind die Verkehrsstärken um ca. 3.000 Kfz/24h zurückgegangen (2012: 40.000 Kfz/24h; 2018: 37.000 Kfz/24h). Letztendlich ist aber nicht abschließend zu klären, wie die deutlichen Zunahmen in der Gründgensstraße entstanden sind. Aufgrund der doch starken Abweichungen entlang der Gründgensstraße (teilweise bis zu 200 Kfz/h) wird der Geradeausverkehr an den Knotenpunkten, für die aus dem Jahr 2018 keine Zählungen vorliegen, hochgerechnet. Die Bemessungsverkehrsstärken der Spitzenstundenverkehre lassen sich der Tabelle 2 entnehmen.

Für die vorhabenbezogene lärmtechnische Untersuchung erfolgt eine Umrechnung der werktäglichen Querschnittsbelastungen auf den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) eines gesamten Jahres. Die entsprechenden Querschnittsbelastungen des umliegenden Straßennetzes für den Analysefall sind in der folgenden Tabelle 1 als DTV-Werte differenziert nach Ganztages- (0-24 Uhr) und Tagesverkehr (6-22 Uhr) und ferner mit Angabe der SV-Anteile > 3,5 t zGG ausgewiesen.

Querschnitt	Analyse [Kfz/d]							
	DTV _w gerundet				DTV gerundet			
	0-24 Uhr		6-22 Uhr		0-24 Uhr		6-22 Uhr	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
Steilshoop 12								
Edwin-Scharff-Ring West	910	20	830	20	790	10	710	10
Edwin-Scharff-Ring Ost	1.340	20	1.220	20	1.160	20	1.050	20
Fritz-Flinte-Ring West	1.410	20	1.280	20	1.230	20	1.120	20
Fritz-Flinte-Ring Ost	1.740	30	1.570	20	1.540	20	1.130	20
Gründgensstraße (westl. Edwin-Scharff-Ring)	5.230	740	4.760	650	4.570	540	4.160	480
Gründgensstraße (zw. Edwin-Scharff-Ring)	5.280	740	4.810	650	4.620	550	4.200	480
Gründgensstraße (zw. E.-S.-Ring u. F.-F-Ring)	5.800	820	5.280	730	5.120	640	4.660	470
Gründgensstraße (zw. Fritz-Finte-Ring)	5.960	730	5.460	660	5.260	570	4.820	510
Gründgensstraße (östl. Fritz-Flinte-Ring)	10.100	600	9.250	560	8.920	470	8.170	430
Steilshoop 11								
Borchertring West	950	20	870	20	830	10	750	10
Borchertring Ost	1.490	30	1.350	20	1.280	20	1.170	20
Gründgensstraße (westl. Borchertring)	6.560	510	6.000	470	5.760	380	5.240	340
Gründgensstraße (zw. Borchertring)	5.910	460	5.380	420	5.170	340	4.700	310
Leeschenblick	6.000	430	5.460	390	5.250	320	4.770	290

Tabelle 1: Übersicht der DTV_w- und DTV-Werte an ausgewählten Querschnitten im umliegenden Straßennetz (Analyse)

Bemessungsverkehrsstärke in der Spitzenstunden [Kfz/h] (Analyse)	
Spitzenstunde früh	Spitzenstunde spät
Gründgensstraße / Fritz-Flinte-Ring (Ost)	
<p>Diagram showing traffic flow at the intersection of Gründgensstraße and Fritz-Flinte-Ring (Ost) during the early peak. The intersection is a T-junction with Gründgensstraße running horizontally and Fritz-Flinte-Ring (Ost) running vertically. Traffic flows are indicated by arrows and numbers. Summary values are: Fritz-Flinte-Ring (Ost) $\Sigma 70$, $\Sigma 80$; Gründgensstraße W $\Sigma 170$, $\Sigma 380$; Gründgensstraße O $\Sigma 250$, $\Sigma 570$; Ruwoldtweg $\Sigma 200$, $\Sigma 100$.</p>	<p>Diagram showing traffic flow at the intersection of Gründgensstraße and Fritz-Flinte-Ring (Ost) during the late peak. Summary values are: Fritz-Flinte-Ring (Ost) $\Sigma 80$, $\Sigma 80$; Gründgensstraße W $\Sigma 240$, $\Sigma 220$; Gründgensstraße O $\Sigma 440$, $\Sigma 300$; Ruwoldtweg $\Sigma 110$, $\Sigma 230$.</p>
Gründgensstraße / Gropiusring / Alfred-Mahlau-Weg	
<p>Diagram showing traffic flow at the intersection of Gründgensstraße and Gropiusring (West) during the early peak. The intersection is a T-junction with Gründgensstraße running horizontally and Gropiusring (West) running vertically. Summary values are: Gropiusring (West) $\Sigma 110$, $\Sigma 110$; Gründgensstraße W $\Sigma 250$, $\Sigma 570$; Gründgensstraße O $\Sigma 160$, $\Sigma 620$; Alfred-Mahlau-Weg $\Sigma 370$, $\Sigma 230$.</p>	<p>Diagram showing traffic flow at the intersection of Gründgensstraße and Gropiusring (West) during the late peak. Summary values are: Gropiusring (West) $\Sigma 70$, $\Sigma 150$; Gründgensstraße W $\Sigma 440$, $\Sigma 300$; Gründgensstraße O $\Sigma 370$, $\Sigma 340$; Alfred-Mahlau-Weg $\Sigma 310$, $\Sigma 280$.</p>
Gründgensstraße / Borcherring / Leeschenblick	
<p>Diagram showing traffic flow at the intersection of Gründgensstraße and Borcherring during the early peak. The intersection is a T-junction with Gründgensstraße running horizontally and Borcherring running vertically. Summary values are: Borcherring $\Sigma 120$, $\Sigma 40$; Gründgensstraße $\Sigma 540$, $\Sigma 100$; Leeschenblick $\Sigma 120$, $\Sigma 480$.</p>	<p>Diagram showing traffic flow at the intersection of Gründgensstraße and Borcherring during the late peak. Summary values are: Borcherring $\Sigma 60$, $\Sigma 100$; Gründgensstraße $\Sigma 200$, $\Sigma 190$; Leeschenblick $\Sigma 190$, $\Sigma 240$.</p>

Tabelle 2: Bemessungsverkehrsstärke im Analysefall

Im unmittelbaren Umfeld der beiden B-Planflächen ist in der Regel eine gute, jedoch stets mindestens ausreichende Verkehrsqualität in den Erschließungsstraßen zu beobachten. Lediglich in einzelnen Situationen wurden Interaktionen zwischen Verkehrsteilnehmenden beobachtet, die in der Regel durch ungünstig abgestellte Fahrzeuge insbesondere in den Kurvenbereichen verursacht wurden. Grundsätzliche und nachhaltige Defizite in Bezug auf den Verkehrsablauf im Erschließungsstraßennetz sind aufgrund dieser Situationen nicht zu erwarten.

2.6 Parkraum

Entlang der Erschließungsstraßen sind in der Regel beidseitig Parkstände in Längs-, Schräg- oder Senkrechtaufstellung vorhanden. Neben den baulich hergestellten Parkstreifen werden die vorhandenen Fahrbahnränder zum Längsparken genutzt, auch wenn dabei die verbleibende Restfahrbahnbreite für Rettungsfahrzeuge nur noch knapp erfüllt bzw. teilweise und punktuell unterschritten wird (vgl. [4]). Die verkehrliche Untersuchung zu den Bebauungsplänen aus dem Jahr 2018 [4] analysierte bereits detailliert das Parkraumangebot und die Parkraumauslastung im Umfeld.

Öffentliches Parkraumangebot:

- Edwin-Scharff-Ring: 164 Parkstände,
- Fritz-Flinte-Ring: 166 Parkstände
(+ 220 Stellplätze auf Schul-/ Vereinsparkplatz),
- Erich-Ziegel-Ring: 145 Parkstände und
- Borcherring: 148 Parkstände
(+ 64 Stellplätze auf Schul-/Vereinsparkplätzen).

Zusätzlich zum öffentlichen Parkraumangebot ist auch ein vergleichsweise umfangreiches privates Stellplatzangebot in mehreren 2-geschossigen Parkpaletten vorhanden. Dabei handelt es sich um folgende Anlagen:

- Parkpalette Edwin-Scharff-Ring (zw. Haus-Nr. 54 und 58): 140 bis 150 Stellplätze,
- Garagenhof Edwin-Scharff-Ring (nördl. Haus-Nr. 55): 130 bis 140 Stellplätze,
- Parkpalette Fritz-Flinte-Ring (zw. Haus-Nr. 56 und 58): 140 bis 150 Stellplätze,
- Parkpalette Fritz-Flinte-Ring (nördl. Haus-Nr. 48): 210 bis 220 Stellplätze,
- Parkpalette Borcherring ((zw. Haus-Nr. 48 und 51): 160 bis 170 Stellplätze,
- Parkpalette Erich-Ziegel-Ring (westl. Haus-Nr. 40a): 160 bis 170 Stellplätze.

In Ergänzung zum öffentlichen Parkraumangebot von rund 620 bis 630 Parkständen besteht im unmittelbaren Umfeld der geplanten Bauvorhaben ein umfangreiches Angebot von 940 bis 1.000 privaten Stellplätzen.

Die verkehrliche Untersuchung aus dem Jahr 2018 hat zudem die Auslastung des öffentlichen Parkraumangebots in drei Zeitintervallen untersucht. Die Auslastungen in den Teilbereichen ist dabei ähnlich und unterscheidet sich insbesondere nach der Tageszeit. Während morgens und mittags in der Regel eine moderate Auslastung des öffentlichen Parkraumangebotes festgestellt wurde, ist das Angebot insbesondere in den Abend- und Nachtstunden sehr hoch aus- bis überlastet.

ca. 9:00 Uhr	Auslastungen von 59 bis 77 %;	insgesamt 70 % Auslastung
ca. 13:30 Uhr	Auslastungen von 66 bis 77 %;	insgesamt 70 % Auslastung
ca. 20:30 Uhr	Auslastungen von 87 bis 116 %;	insgesamt 104 % Auslastung

Diese Ergebnisse einer hohen Auslastung bzw. einer zeitweisen Überlastung des öffentlichen Parkraumangebotes konnte aktuell im Rahmen mehrerer Ortsbesichtigungen zu unterschiedlichen Tageszeiten und Wochentagen bestätigt werden.

Es sei aber auch darauf hingewiesen, dass das vorhandene private Stellplatzangebot in der Regel erhebliche freie Kapazitäten aufweist. Insbesondere die Parkpaletten am Fritz-Flinterring und am Edwin-Scharff-Ring wiesen nur geringe Auslastungen von maximal ca. 30 % auf. Am Borcherring sowie am Erich-Ziegel-Ring waren die Auslastungen augenscheinlich höher (ca. 50 bis 70 %). Aber auch hier sind offensichtlich freie Kapazitäten im privaten Raum vorhanden.

Die Beobachtungen der geringen Nutzung des privaten Parkraumangebotes werden durch die schriftlichen Antworten der Vonovia AG auf Fragen im Rahmen der Stadtteil-Konferenz Steilshoop bestätigt. Vonovia gibt an im Bereich Steilshoop über ca. 1.600 Stellplätze zu verfügen, von denen derzeit rund 1.000 Stellplätze nicht vermietet sind, davon ca. 370 stillgelegt und 630 vermietbar [5]

Betrachtet man somit das öffentliche und private Parkraumangebot zusammen ist derzeit nicht von einem maßgeblichen Parkdruck auszugehen, wenngleich die Beobachtungen insbesondere im öffentlichen Raum einen deutlich anderen Eindruck vermitteln. Dabei ist die Auslastung im öffentlichen Raum nicht oder nur zu einem geringen Anteil durch Besucher des Gebietes verursacht. Das öffentliche Parkraumangebot wird augenscheinlich durch die Bewohner genutzt, die versuchen die Kosten für die Anmietung eines privaten Stellplatzes zu vermeiden. Es sei aber auch darauf hingewiesen, dass die Kosten für die Anmietung eines Stellplatzes im Vergleich zu anderen Stadtteilen derzeit als moderat zu bewerten sind.

2.7 Alternative Mobilitätsangebote

Weitere Mobilitätsangebote wie beispielsweise free floating-Angebote im Carsharing und für E-Roller/-Scooter sowie eine StadtRAD-Station (Schreyerring / Fehlinghöhe) sind im Umfeld des Plangebietes vorhanden. Im weiteren Umfeld sind StadtRAD-Stationen teilweise auch mit E-Lastenrädern ausgestattet. Die Entfernungen zu den StadtRAD-Stationen sind mit mindestens rund 0,5 km (bzw. rund 1,0 bis 1,4 km zum nächsten Lastenpedelec) jedoch bereits so groß, dass die StadtRAD-Stationen für die Plangebiete derzeit kaum relevant sind. Die StadtRAD-Station Herthastraße / Bramfelder Chaussee bietet die nächstgelegene Möglichkeit ein E-Lastenfahrrad auszuleihen (in Abbildung 15 östliche (rechte) StadtRAD-Station).

Auch öffentliche Lademöglichkeiten sind bisher im Bereich Steilshoop nur in geringem Umfang am Einkaufszentrum Steilshoop vorhanden. Im weiteren Umfeld könnten Ladestationen unter anderem an der Bramfelder Chaussee genutzt werden. Aufgrund der Entfernungen sind diese Angebote für die zukünftigen Bewohner bzw. Besucher der Flächen der Bebauungspläne Steilshoop 11 und 12 jedoch kaum relevant. Die folgende Abbildung 15 zeigt das Angebot an StadtRAD-Stationen und E-Ladesäulen im näheren Umfeld.

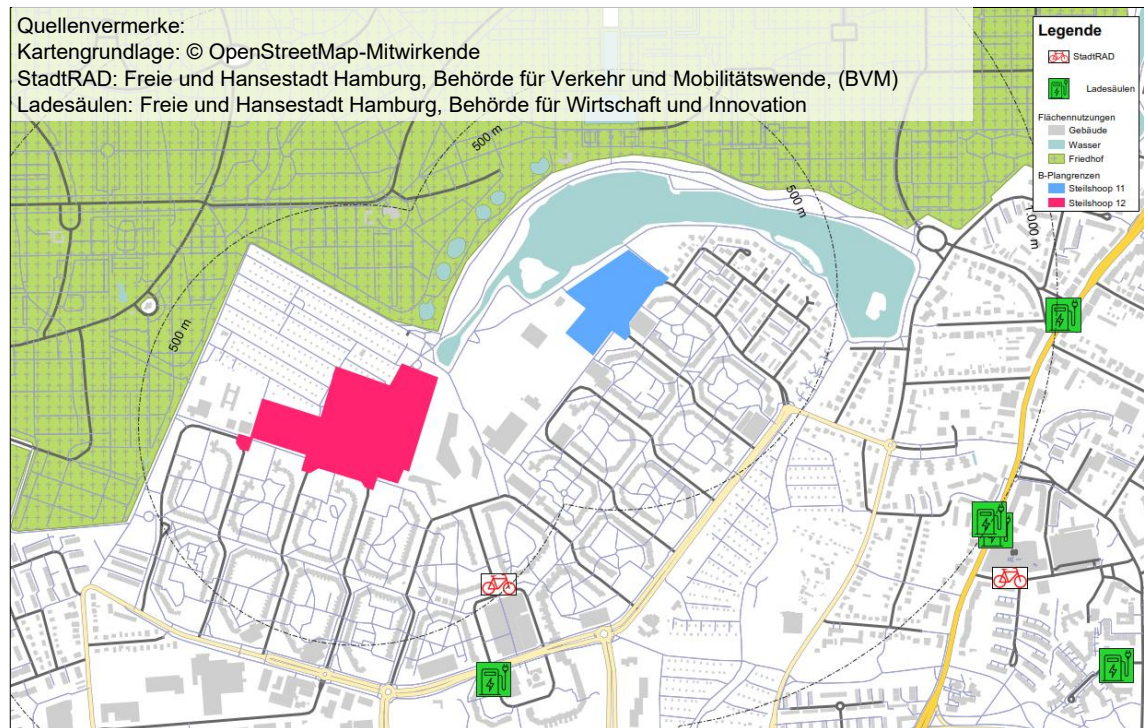


Abbildung 15: Übersicht der StadtRAD-Stationen und E-Ladesäulen im Umfeld der Plangebiete

In der näheren Umgebung sollen im Jahr 2025 voraussichtlich keine weiteren StadtRAD-Stationen realisiert werden [6].

Packstationen als ein Mobilitätsangebot der sogenannten „Letzte Meile Logistik“ sind im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes entlang der Steilshooper Allee und Bramfelder Chaussee zahlreich vorhanden. Der nächstgelegene Paketshop des Logistikdienstleisters Hermes befindet sich im EKZ Steilshoop (ca. 0,5 km bis 1,0 km). Im Fritz-Flinte-Ring befindet sich unmittelbar am Plangebiet 12 ein DHL-Paketshop. Für das Plangebiet 12 kann demnach von einem guten bis sehr guten und für das Plangebiet 11 von einem mangelndem Angebot an Paketshops ausgegangen werden. Mit dem Fahrrad sind die Shops allerdings gut und innerhalb von höchstens drei Minuten erreichbar.

3 Verkehrsprognose

3.1 Prognosenullfall 2030

Die Prognose der allgemeinen Entwicklung des Straßenverkehrs bis zum Bezugshorizont 2030 ohne die betrachteten Bauvorhaben ist unter anderem abhängig von demografischen Veränderungen, der künftigen Motorisierung und Nutzungsintensitäten der Kfz, der Modal Split-Entwicklung, von neuen Wohnbauvorhaben und gewerblichen Ansiedlungen sowie auch klein- und großräumigen Verkehrsverlagerungen infolge von Straßeninfrastrukturmaßnahmen und dem Ausbau der U5 in Hamburg.

Derartige Veränderungen können beispielsweise auf Grundlage von übergeordneten Verkehrsmodellen abgeleitet werden, die neben veränderten Raumstrukturdaten (z.B. Einwohnerstruktur, Arbeitsplatzstrukturen usw.) auch relevante Veränderungen der Verkehrsangebotsstruktur/Verkehrsnetzstruktur (z.B. Veränderungen im Liniennetz des öffentlichen Nahverkehrs) berücksichtigen.

Die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende leitet auf Grundlage des Hamburger Verkehrsmodells die folgenden Angaben (vgl. Tabelle 3) für einen mittleren Werktag und für den Stadtteil Steilshoop ab:

Verkehrsaufkommen [Wege/d]	Analyse 2021		Prognose 2030 (inkl. U5 zw. Bramfeld und Jungfernstieg)	
	absolut	relativ (Modal Split)	absolut	relativ (Modal Split)
Pkw/MIV	29.530	30 %	26.100	23 %
Öffentlicher Verkehr	22.164	22 %	31.090	28 %
Radverkehr	17.363	18 %	22.534	20 %
Fußverkehr	29.692	30 %	32.520	29 %
Summe	99.022	100 %	112.244	100 %

Tabelle 3: Entwicklung des Verkehrsaufkommens und des Modal Splits im Stadtteil Steilshoop

Die Zahlen verdeutlichen dabei anschaulich, dass trotz der Zunahme des Gesamtverkehrsaufkommens um rund 13 %, insbesondere das Pkw-Verkehrsaufkommen rückläufig sein wird. Der Anteil der Wege, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden, steigt hingegen aufgrund der Verbesserungen des Angebots öffentlicher Verkehrsmittel durch den Bau und die Betriebsaufnahme der U-Bahn-Linie U5 deutlich von 22 auf 28 % an.

Für den Prognosenullfall kann damit davon ausgegangen werden, dass die Verkehrsstärken im Kfz-Verkehr nicht mehr aufgrund der allgemeinen Trends der Verkehrsentwicklung ansteigen werden. Es ist jedoch zu erwarten, dass sich die Verkehrsstärken im Erschließungsstraßennetz und im Hauptverkehrsstraßennetz nicht in gleichem Maße verändern. Als „Ansatz auf der sicheren Seite“ wird trotz der zu erwartenden rückläufigen Entwicklungen des Kfz-Verkehr „nur“ eine weitere Stagnation der Verkehrsstärken berücksichtigt. Der Prognosenullfall entspricht damit dem Analysefall.

Die in Tabelle 3 genannten Modal Split-Anteile für die Prognosesituation werden auch für die Abschätzung der Verkehrserzeugung der Vorhabengebiete im folgenden Abschnitt berücksichtigt.

3.2 Verkehrserzeugung B-Plan Steilshoop 11 und 12

Die Abschätzung der Verkehrserzeugung der Bauvorhaben erfolgt in Anlehnung an die „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“ [7] und unter Berücksichtigung Hamburg-spezifischer Ansätze (u.a. aus der MiD-Studie 2017 [8] und Erkenntnissen aus der MobiHam 2022 [9], bzw. als Ergebnis aus dem Verkehrsmodell Hamburg). Ferner werden Angaben und Annahmen u. a. aus dem vorangegangenen Wettbewerbsverfahren zur geplanten städtebaulichen Struktur zugrunde gelegt.

Für den Bewohnerverkehr werden in Anlehnung an die durchschnittliche *Bevölkerungsdichte* im Stadtteil Steilshoop für das Bauvorhaben Steilshoop 11 und 12 auch 2,1 EW/WE gewählt. Gemäß den neuesten Erkenntnissen aus der MobiHam legen Personen im Mittel 3,2 *wohnbezogene Wege* pro Bezugsperson und Tag zurück [9]. Im Bestand kann im Bezirk Wandsbek derzeit der *mIV-Anteil* in Höhe von ca. 30 bis 32 % zugrunde gelegt werden. Der künftige U5-Ausbau wird die Entwicklung des Kfz-Verkehrs positiv beeinflussen, weshalb für den Prognosefall 2030 ein geringerer Anteil von 23 bis 25 % gewählt wird (vgl. Tabelle 3). Für das Baufeld C1 (besondere Wohnform) wird ein etwas geringerer *mIV-Anteil* in Höhe von 20 % berücksichtigt. Hinsichtlich des *Pkw-Besetzungsgrades* wird ein für Hamburg gängiger Wert von 1,30 Personen/Pkw angesetzt.

Zur Abschätzung des **Besucherverkehrs** wird die Wegeanzahl der Besucher über die Wegeanzahl der Einwohner hergeleitet. Die Spannweite der Besucherwege beträgt in etwa 5 bis 15 % der Einwohnerwege. Vorhabenbezogen wird der Mittelwert von 10 % gewählt. Die restlichen Kenngrößen entsprechen denen des Wohnverkehrs.

Bezüglich des **Wirtschaftsverkehrs** kann eine Kenngröße von 0,1 Kfz-Fahrten/EW angegeben werden. Der Schwerverkehrsanteil wird mit ca. 30 % abgeschätzt.

Auf dem Baufeld C1 sind weitere Nutzungen in Form von einer Kita mit 100 Plätzen und zwei Gewerbeeinheiten auf jeweils 130 m² Nutzfläche geplant. Die Gewerbeeinheiten sind in der konkreten Nutzung derzeit noch nicht belastbar definiert.

Es ist zu erwarten, dass die zukünftige Gewerbenutzung aufgrund der zur Verfügung stehenden Nutzfläche ein ähnliches oder geringeres Verkehrsaufkommen aufweisen wird wie der entfallende Bio-Markt im Bestand. Die Gewerbenutzung wird daher in der weiteren Betrachtung vernachlässigt.

Für die **Kitanutzung** kann für den Beschäftigtenverkehr ein mIV-Anteil von ebenfalls 25 % bzw. für den Hol- und Bringverkehr ein Anteil in Höhe von 20 % angegeben werden. Der Schwerverkehrsanteil beträgt beim Wirtschaftsverkehr einer Kita ca. 20 %.

Die Spitzenstundenanteile entsprechen den Hinweisen gemäß [7].

Aus diesen Informationen lassen sich folgende Verkehrsmengen für die jeweiligen Baufelder abschätzen.

Bebauungsplan Steilshoop 11

B-Plan Steilshoop 11											
Nutzungskonzept											
Annahmen:											
	Wohnen (C)			Wohnen (C.1)			Kita (C.1)				
m² BGF											
m² VKF											
Anzahl WE/Kita-Plätze	195			33			100				
Nutzung / Erläuterungen	EW/WE: Stadtteilprofil Steilshoop			Angaben der SAGA			0,18 - 0,26 Beschäftigte/Platz				
VERKEHRSERZEUGUNG B-Plan Steilshoop 11											
Kenngröße	Wohnen (C)			Wohnen (C.1)			Kita (C.1)			Summe (rd.)	
Bezugspersonen/-größe	Bewohner	Besucher	WiV	Bewohner	Besucher	WiV	Beschäftigte	Nutzer	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Bezugsgröße m² pro Bezugsperson											
Bezugsgröße/EW			0,1			0,1			0,1		
Bezugsgröße/EW-Weg											
Wohneinheiten	195			33							
EW/WE	2,1			1,5							
Anzahl Bezugspersonen	410			50			26	100			
Wegel/Bezugsperson/d	3,2			3,2			2,1	6,0			
Weganzahl	1.310	131	41	158	16	16	55	600			
mIV-Anteil	25%	25%	100%	20%	25%	100%	25%	20%	100%		
Pers./Pkw	1,30	1,30		1,30	1,30		1,10	1,50			
Verfügbarkeit							85%				
Verbund-/Mitnahmeeffekt									10%		
Schwerverkehrsanteil			30%			30%			20%		
Kfz-Neuverkehr [Pkw/24h] und [WiV/24h]	252	26	41	26	4	16	12	72	0	500	3%
QUELL-/ZIELVERKEHR											
Spitzenstunde früh	Wohnen (C)			Wohnen (C.1)			Kita (C.1)			Summe (rd.)	
7:00 bis 8:00 Uhr	Bewohner	Besucher	WiV	Bewohner	Besucher	WiV	Beschäftigte	Nutzer	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quelleverkehr [Ant. DTV]	14%	4%	5%	14%	4%	5%	0%	40%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	12%	4%	8%	12%	4%	8%	50%	40%	8%		
Quelleverkehr [Kfz/h]	18	1	1	2	0	0	0	14	0	40	1%
Zielverkehr [Kfz/h]	15	1	2	2	0	1	3	14	0	40	2%
Spitzenstunde spät	Wohnen (C)			Wohnen (C.1)			Kita (C.1)			Summe (rd.)	
17:00 bis 18:00 Uhr	Bewohner	Besucher	WiV	Bewohner	Besucher	WiV	Beschäftigte	Nutzer	WiV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quelleverkehr [Ant. DTV]	8%	11%	7%	8%	11%	7%	20%	10%	10%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	11%	5%	14%	11%	5%	0%	10%	10%		
Quelleverkehr [Kfz/h]	10	1	1	1	0	1	1	4	0	30	3%
Zielverkehr [Kfz/h]	18	1	1	2	0	0	0	4	0	30	1%

Tabelle 4: Verkehrserzeugungstabelle Baufeld C und C1

Bebauungsplan Steilshoop 12

B-Plan Steilshoop 12		Wohnen (A)		Wohnen (B)				
Nutzungskonzept								
Annahmen:								
m² BGF								
m² VKF								
Anzahl WE		145		145				
Nutzung / Erläuterungen		EW/WE: Stadtteilprofil Steilshoop						
VERKEHRSERZEUGUNG B-Plan Steilshoop 12								
Kenngröße	Wohnen (A)			Wohnen (B)			Summe (rd.)	
	Bewohner	Besucher	WfV	Bewohner	Besucher	WfV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Bezugspersonen/-größe			0,1			0,1		
Bezugsgröße/EW								
Bezugsgröße/EW-Weg								
Wohneinheiten	145	0,1		145				
EW/WE	2,1			2,1				
Anzahl Bezugspersonen	305			305				
Wege/Bezugsperson/d	3,2			3,2				
Wegeanzahl	974	97	30	974	97	30		
mIV-Anteil	25%	25%	100%	25%	25%	100%		
Pers./Pkw	1,30	1,30		1,30	1,30			
Verbund-/Mitnahmeeffekt		0%			0%			
Schwerverkehrsanteil			30%			30%		
Kfz-Neuverkehr [Pkw/24h] und [WfV/24h]	188	19	30	188	19	30	500	4%
QUELL-/ZIELVERKEHR								
Spitzenstunde früh	Wohnen (A)			Wohnen (B)			Summe (rd.)	
	Bewohner	Besucher	WfV	Bewohner	Besucher	WfV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
7:00 bis 8:00 Uhr								
Quellverkehr [Ant. DTV]	14%	4%	5%	14%	4%	5%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	12%	4%	8%	12%	4%	8%		
Quellverkehr [Kfz/h]	14	1	1	14	1	1	40	2%
Zielverkehr [Kfz/h]	11	0	1	11	0	1	30	3%
Spitzenstunde spät								
17:00 bis 18:00 Uhr	Wohnen (A)			Wohnen (B)			Summe (rd.)	
	Bewohner	Besucher	WfV	Bewohner	Besucher	WfV	Kfz-Fahrten	SV-Anteil
Quellverkehr [Ant. DTV]	8%	11%	7%	8%	11%	7%		
Zielverkehr [Ant. DTV]	14%	11%	5%	14%	11%	5%		
Quellverkehr [Kfz/h]	8	1	1	8	1	1	20	3%
Zielverkehr [Kfz/h]	13	1	1	13	1	1	30	2%

Tabelle 5: Verkehrserzeugungstabelle Baufeld A und B

3.2.1 Prognoseplanfall

Der Prognoseplanfall setzt sich aus der allgemeinen Entwicklung des Kfz-Verkehrs (Prognose Nullfall) und der durch die B-Plangebiete Steilshoop 11 und 12 induzierten Verkehrsmengen zusammen. In der folgenden Tabelle sind die DTVw- und DTV-Werte für die umliegenden Straßenquerschnitte dargelegt.

Querschnitt	Prognoseplanfall [Kfz/d]							
	DTVw gerundet				DTV gerundet			
	0-24 Uhr		6-22 Uhr		0-24 Uhr		6-22 Uhr	
	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV	Kfz	SV
Steilshoop 12								
Edwin-Scharff-Ring West	980	30	830	20	840	30	770	20
Edwin-Scharff-Ring Ost	1.530	30	1.220	30	1.330	40	1.210	30
Fritz-Flinte-Ring West	1.410	20	1.280	20	1.400	40	1.270	30
Fritz-Flinte-Ring Ost	1.810	40	1.630	30	1.590	30	1.180	20
Gründgensstraße (westl. Edwin-Scharff-Ring)	5.480	750	4.990	660	4.790	550	4.360	480
Gründgensstraße (zw. Edwin-Scharff-Ring)	5.470	750	4.990	660	4.790	560	4.360	480
Gründgensstraße (zw. E.-S.-Ring u. F.-F-Ring)	6.050	830	5.510	740	5.350	650	4.870	470
Gründgensstraße (zw. Fritz-Finte-Ring)	6.150	740	5.640	670	5.430	580	4.970	520
Gründgensstraße (östl. Fritz-Flinte-Ring)	10.350	610	9.480	570	9.150	480	8.370	440
Steilshoop 11								
Borchertring West	1.300	20	1.190	20	1.140	40	1.040	30
Borchertring Ost	1.490	30	1.350	20	1.420	30	1.290	20
Gründgensstraße (westl. Borchertring)	6.760	520	6.190	490	5.940	380	5.240	350
Gründgensstraße (zw. Borchertring)	6.060	470	5.520	430	5.300	340	4.830	310
Leeschenblick	6.300	450	5.740	410	5.520	330	5.020	300

Tabelle 6: Übersicht der DTVw- und DTV-Werte an ausgewählten Querschnitten im umliegenden Straßennetz (Prognoseplanfall)

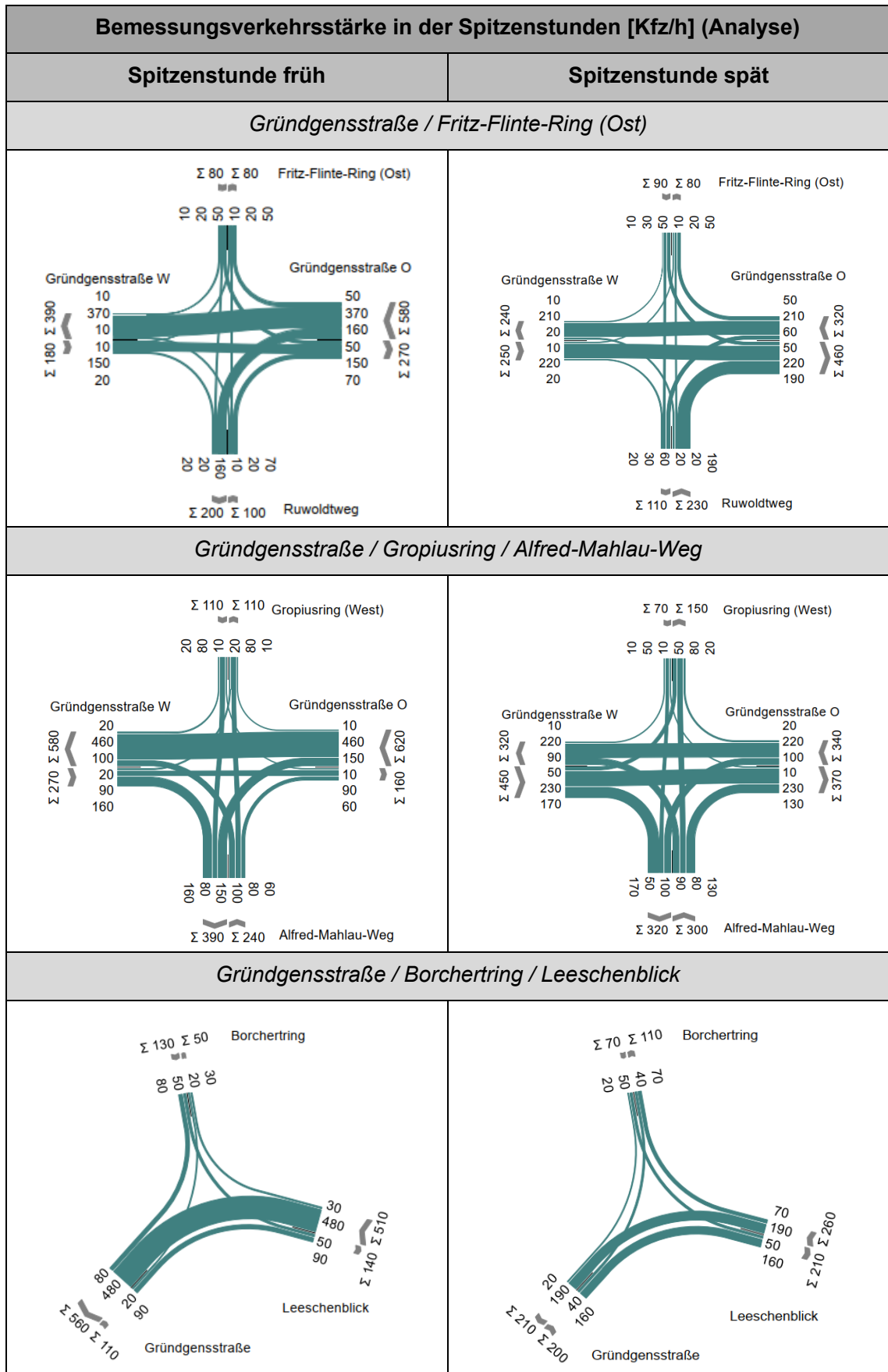


Tabelle 7: Bemessungsverkehrsstärke im Prognosenullfall

4 Verkehrstechnische Bewertung

Für die verkehrstechnische Bewertung der äußeren Erschließung erfolgen die überschlägige Bemessung und der Nachweis der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte auf Grundlage des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Teil S Stadtstraßen – HBS 2015 [10].

Maßgebliche Kriterien für die Qualitätsbeurteilung der Verkehrsabwicklung an vorfahrtsignalisierten und signalisierten Knotenpunkten sind nach dem HBS die mittleren Wartezeiten der Kfz-Ströme und die maximalen Wartezeiten im Fuß- und Radverkehr. Der Verkehrsablauf wird dabei durch die Qualitätsstufen (QSV) für die einzelnen Verkehrsströme im Wertebereich *A...sehr gut* bis *F...ungenügend (überlastet)* beschrieben (vgl. Tabelle 8). Entscheidend für die qualitative Gesamtbewertung eines Knotens ist die schlechteste Qualitätsstufe, die sich für einen Verkehrsstrom ergibt.

QSV	Kfz-Verkehr mittl. Wartezeit bzw. Sättigungsgrad x		Rad-/Fußverkehr max. Wartezeit (LSA) bzw. mittl. Wartezeit		Beschreibung des Verkehrsablaufes	
	mit LSA	ohne LSA	mit LSA	ohne LSA		
A	≤ 20 s	≤ 10 s	≤ 30 s	≤ 5 s	sehr gut	nahezu keine Behinderungen; sehr geringe Wartezeiten
B	≤ 35 s	≤ 20 s	≤ 40 s	≤ 10 s	gut	geringe Beeinflussung der wartepflichtigen Kraftfahrzeuge
C	≤ 50 s	≤ 30 s	≤ 55 s	≤ 15 s	zufrieden- stellend	spürbare Wartezeiten; geringe, kurzzeitige Staubbildungen
D	≤ 70 s	≤ 45 s	≤ 70 s	≤ 25 s	ausreichend	höhere Wartezeiten, Staubbildung; noch stabiler Verkehrszustand
E	> 70 s	> 45 s	≤ 85 s	≤ 35 s	mangelhaft	Kapazität wird erreicht: hohe Warte- zeiten, erhebliche Staubbildung
F	$x \geq 1$	$x \geq 1$	> 85 s	> 35 s	ungenügend	Überlastung: sehr hohe Wartezeiten, ständig zunehmender Stau

Tabelle 8: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten [10]

Für den Kfz-Verkehr kennzeichnet die Qualitätsstufe D bei ausreichender Verkehrsqualität einen noch stabilen Verkehrszustand und ist in der Regel als mindestens erreichbare Verkehrsqualität anzustreben.

Die Staulänge kann maßgebend sein, wenn durch Rückstaus z.B. andere Verkehrsströme beeinträchtigt werden. Außerdem charakterisieren verbleibende Rückstaus nach „Grün-Ende“ einen stockenden, zähfließenden Verkehrsablauf bis hin zum Stop-and-Go-Verkehr.

Für den Rad- und Fußverkehr werden an Lichtsignalanlagen nach dem HBS-Freigabezeiten unter 20 s (= maximale Wartezeit > 70 s) mit einer mangelhaften Verkehrsqualität (QSV = E) bewertet. Davon abweichend gibt der Hamburger Leitfaden für Lichtsignalanlagen [11] eine maximale Wartezeit im Fußverkehr von 80 s an. Dementsprechend wäre eine Freigabezeit von 10 s in Hamburg noch ausreichend (QSV = D).

4.1 Gründgensstraße / Fritz-Flinte-Ring (Ost)



Abbildung 16: Kreisverkehr Gründgensstraße / Fritz-Flinte-Ring (Ost) – Luftbild

In Abbildung 16 ist die Bestandssituation am Knotenpunkt Gründgensstraße / Fritz-Flinte-Ring dargestellt, welcher als Kreisverkehr ausgebaut wurde. Dieser Knotenpunkt dient, neben dem Nachbarknoten, der als Einmündung ausgebaut ist, der künftigen Erschließung des Baufeldes B.

Insgesamt kann am Kreisverkehr sowohl in der Spitzenstunde früh als auch spät auch zukünftig eine sehr gute Qualität der Kfz-Verkehrsabwicklung (QSV = A) gewährleistet werden.

In der maßgebenden Spitzenstunde früh tritt die fahstreifenbezogene maximale Auslastung auf und beträgt ca. 53 % (Gründgensstraße Ost), die restlichen Zufahrten sind mit höchstens 20 % ausgelastet. Aus verkehrstechnischer Sicht sind demnach mehr als genug Kapazitätsreserven zum Abfedern möglicher Aufkommensschwankungen vorhanden.

An normalen Werktagen werden Rückstaulängen von 24 m i. d. R. nicht überschritten, so dass hieraus keine maßgebenden Behinderungen resultieren.

Knotenpunktausbau und Verkehrsqualität für Kfz in den Spitzenstunden <i>(siehe Anlage 1)</i>	Planfall 2030/35	
	früh	spät
Bestand (Kreisverkehr)	A	A

Tabelle 9: Kreisverkehr Gründgensstraße / Fritz-Flinte-Ring (Ost) – Verkehrstechnische Bewertung

4.2 Gründgensstraße / Gropiusring / Alfred-Mahlau-Weg

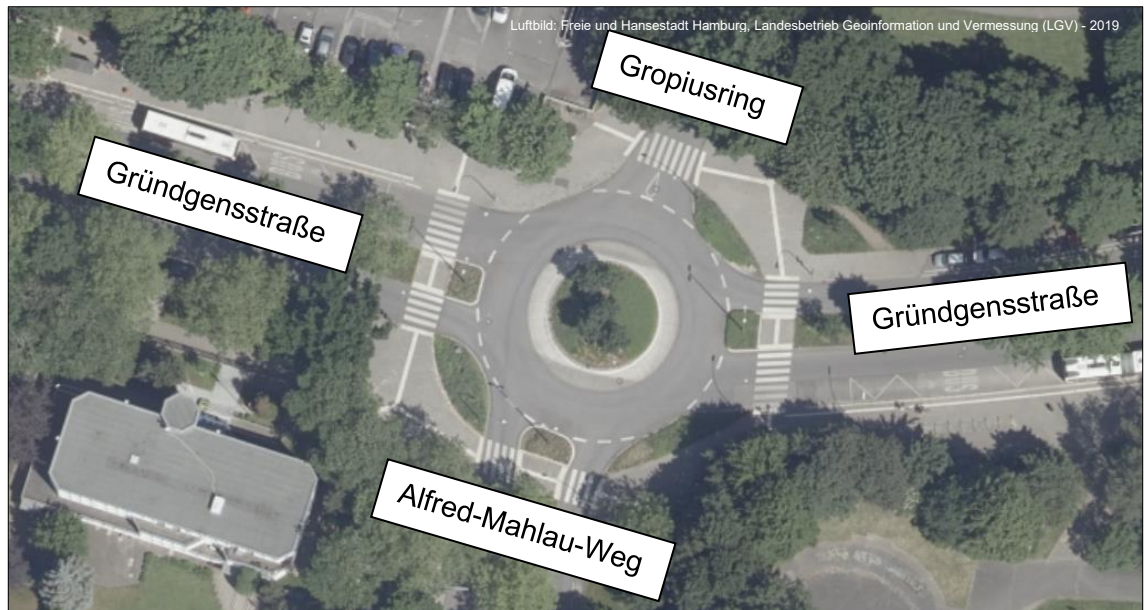


Abbildung 17: Kreisverkehr Gründgensstraße / Gropiusring / Alfred-Mahlau-Weg – Luftbild

In den untersuchten Spitzenstunden ist jeweils eine gute bzw. sehr gute Verkehrsqualität für den Kfz-Verkehr nachweisbar (QSV = B bzw. QSV = A).

Die fahrstreifenbezogenen Auslastungen liegen in den maßgebenden Spitzenstunden bei maximal 66 % (Gründgensstraße Ost). Der Kfz-Neuverkehr hat hier keine spürbaren Auswirkungen auf die Verkehrsabwicklung und -qualität.

Die 95 %-Rückstaulängen durch wartepflichtige Fahrzeuge betragen 36 m und sind ebenfalls als noch unkritisch zu bewerten.

Knotenpunktausbau und Verkehrsqualität für Kfz in den Spitzenstunden <i>(siehe Anlage 2)</i>	Planfall 2030/35	
	früh	spät
Bestand (Kreisverkehr)	B	A

Tabelle 10: Kreisverkehr Gründgensstraße / Gropiusring / Alfred-Mahlau-Weg – Verkehrstechnische Bewertung

4.3 Gründgensstraße / Leeschenblick / Borcherting



Abbildung 18: Kreisverkehr Gründgensstraße / Leeschenblick / Borcherting – Luftbild

Die Abbildung 18 dokumentiert die Bestandssituation am vorfahrtgeregelten (abknickende Vorfahrt Gründgensstraße – Leeschenblick), dreiarmligen Knotenpunkt Gründgensstraße / Leeschenblick / Borcherting, welcher einen der Erschließungsknoten des Plangebietes Steilshoop 11 darstellt. Eine abknickende Vorfahrt ohne aktive Regelung des Fußverkehrs stellt für Autofahrer grundsätzlich eine unübersichtliche Situation dar. Im Falle des zu untersuchenden Knotenpunktes ist der Fußverkehr allerdings eindeutig geregelt und mittels zwei Fußgängerüberwegen dem Kfz-Verkehr übergeordnet.

Der Knotenpunkt weist in den untersuchten Spitzenstunden jeweils eine sehr gute Verkehrsqualität im Kfz-Verkehr auf (QSV = A). Bei einer fahrstreifenbezogenen Auslastung von maximal ca. 23 % sind im Prognoseplanfall noch ausreichende Kapazitätsreserven am Knotenpunkt vorhanden.

In den Hauptverkehrszeiten sind maximale Rückstaulängen von 6 m zu erwarten.

Knotenpunktausbau und Verkehrsqualität für Kfz in den Spitzenstunden <i>(siehe Anlage 3)</i>	Planfall 2030/35	
	früh	spät
Bestand (Abknickende Vorfahrt)	A	A

Tabelle 11: Einmündung Gründgensstraße / Leeschenblick / Borcherting – Verkehrstechnische Bewertung

4.4 Erschließungsstraßennetz

Aufgrund der im Bestand nur geringen Verkehrsstärken und der nur vergleichsweise geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen infolge der geplanten Bebauung sind keinen nennenswerten Veränderung der Verkehrsabläufe im Borcherting, im Fritz-Flinte-Ring und im Edwin-Scharff-Ring zu erwarten.

5 Erschließungskonzept

5.1 Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 11 – Baufeld C1

Das Baufeld C1 grenzt nicht direkt an öffentliche Straßen. Es besteht bisher zur Erschließung der Fläche eine Gehwegüberfahrt am Borcherring. Durch die vorgesehenen Nutzungen sowie den Neubau eines Parkplatzes und -hauses (als Großgarage) ist von einer Verkehrsstärke von rund 400 Kfz-Fahrten pro Tag (DTV) auszugehen, von denen ca. 60 Kfz jeweils in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden zu erwarten sind (vgl. Kfz-Neuverkehr in Tabelle 4 mit Bewohnern, Beschäftigten und Besuchern aus Baufeld C und C1 sowie Wirtschaftsverkehren aus Baufeld C1). Daraus ergibt sich ein notwendiger Ausbau der bestehenden Grundstückszufahrt.

Allgemeines

Aufgrund der benachbarten Zwangspunkte aus Bebauung, Sport- und Grünanlagen muss die Erschließung des Baufeldes für den motorisierten Verkehrs im Bereich der zuvor benannten bestehenden Grundstückszufahrt vom Borcherring erfolgen. Eine Abwägung von mehreren Varianten (vgl. Tabelle 12) führt zu der gewählten Lage am Borcherring. Maßgebliche Zwangspunkte sind dabei:

- eine möglichst übersichtliche und senkrechte Kreuzung der Wunschwege des Rad- und Fußverkehrs,
- eine rechtwinklige Anbindung der Planstraße C1 an den Borcherring,
- ein bestmöglicher Erhalt der Bäume und des Allee-Charakters am bestehenden Siedlungsrandweg,
- die Sicherstellung möglichst großer Sichtfelder zwischen den Verkehrsteilnehmenden,
- ein Ermöglichen der diagonalen Wegebeziehungen (Nord-West und Süd-Ost) für den nichtmotorisierten Verkehr ohne ein Betreten der Fahrbahn der Planstraße C1
- die Gewährleistung und Freihaltung der notwendigen Feuerwehraufstellflächen für die geplanten benachbarten Gebäude,
- eine Berücksichtigung von Leitungsbestand mit vorhandenen Schachtdeckeln sowie Schaltkästen.

Die Variantenabwägung in Abstimmung mit der Umweltplanung kommt zu dem Ergebnis, dass Variante 4 (bestandsnaher Ausbau der Grundstückszufahrt nach Norden) zur Realisierung empfohlen wird.

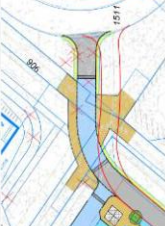



	Variante 0	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Grafik	Bestand				
Kurzbeschreibung	Bestandszufahrt	Bestandsausbau (südlich orientiert)	nördlicher Anschluss	rechtwinklige Kreuzung Wegebeziehungen Fußverkehr	optimierte Bestandsvariante
Verkehr	fehlende barrierefreie Separierung im Kreuzungsbereich mit Fußwegeverbindungen unzureichende Befahrbarkeit für prognostizierte Verkehrsstärke und Erschließungsfunktion für Lkw unsichere Überlagerung der Nutzungen im Zufahrtsbereich für Bramfelder See und des Siedlungsrandweges	gut verständliche Separierung im Kreuzungsbereich mit Fußwegeverbindungen günstige rechtwinklige Einmündung, gute Befahrbarkeit ungünstige Sichtbeziehungen an südlicher Ecke ohne Grunderwerb (Privatgrundstück) zu schmale Flächen im südlichen Seitenraum (Eckbereich)	teilweise doppelte Kreuzung der Fußwegeverbindungen ungünstige Befahrbarkeit, Begeugungsfall im Kurvenbereich würde erhebliche Verbreiterung erfordern ungünstige Sichtbeziehungen im Kreuzungspunkt Kfz-NMIV	teilweise doppelte Kreuzung der Fußwegeverbindungen sehr schlechte Befahrbarkeit, Begeugungsfall im Kurvenbereich würde erhebliche Verbreiterung erfordern ungünstige Sichtbeziehungen im Kreuzungspunkt Kfz-NMIV	gut verständliche Separierung im Kreuzungsbereich mit Fußwegeverbindungen günstige rechtwinklige Einmündung, gute Befahrbarkeit weitgehend rechtwinklige Wegebeziehungen gewährleisten möglichst gute Sichtbeziehungen
Umfeld	keine Bewertung, da verkehrlich Ausschlussvariante	Abstand zur neu geplanten Wohnbebauung mit 25 m hoch Feuerwehrraumfahrt kann separat betrachtet werden	Abstand zur neu geplanten Wohnbebauung mit 8 m sehr gering Überschneidung der Erschließung mit Feuerwehraußläufe	Abstand zur neu geplanten Wohnbebauung mit 10 m gering Überschneidung der Erschließung mit Feuerwehraußläufe	Abstand zur neu geplanten Wohnbebauung mit 18 m hoch Feuerwehrraumfahrt kann separat betrachtet werden
Umwelt		Trassenlänge ca. 60 m Entfall Bäume Nr. 45, 212, 213, 234, 804 durch Entfall des Baumes 234 relevanter Eingriff in die bestehende Baumreihe des durchgrünten Siedlungsrandweges	Trassenlänge ca. 70 m Entfall Bäume Nr. 49, 50, 194, 198, 199, 234, 235, 1005 erheblicher Eingriff in die durchgehende Baumreihe entlang des durchgrünten Siedlungsrandweges	Trassenlänge ca. 70 m Entfall Bäume Nr. 44, 45, 46, 47, 48, 199, 257, 258, 1005 sehr große Versiegelungsflächen für notwendige Schleppkurven durch ungünstige Radienfolge, erheblicher Eingriff in den durchgrünten Siedlungsrandweg	Trassenlänge ca. 60 m Entfall Bäume Nr. 44, 45, 46, 47, 48, 199, 258 minimierter Eingriff in den durchgrünten Siedlungsrandweg
Wirtschaftlichkeit	keine Bewertung, da verkehrlich Ausschlussvariante	erhebliche Konflikte mit bestehenden Leitungen, Schächten und Schaitkästen zu erwarten	höhere Baukosten durch größere Trassenlänge	höhere Baukosten durch größere Trassenlänge	gegenüber Variante 1 reduzierte Leitungskonflikte, kurze Trassenlänge
Fazit	nicht realisierbar	zu verwerfen	zu verwerfen	zu verwerfen	zur Realisierung empfohlen

Tabelle 12: Abwägung zur Lage der Erschließung zum Baufeld C1 und den Sportanlagen

Die öffentliche Planstraße C1 (als Quartiersstraße gemäß der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen [12]) wird als Tempo-30-Zone in der Vorzugsvariante 4 mit folgendem Querschnitt geplant:

Querschnitt Planstraße C1 (Anlage 11.1)

geplantes Gebäude

Grünstreifen	2,00 m	
Gehweg	2,65 m	
Grün / ruhender Verkehr	2,15 m	Breite nach Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs 2023
Fahrbahn	4,55 m	inkl. Aufstellfläche Feuerwehr
Bankett	0,95 m	freizuhaltender Schwenkbereich für Feuerwehr-Aufstellung
Grünstreifen inkl. Bäume	7,00 m	(Breite variiert)
<i>vorh. Gehweg</i>		
Gesamt:	17,30 m	(Breite variiert)

Es erfolgt eine Separierung der Verkehrsflächen. Im Bereich der querenden Wege nahe des Borchertings ist eine Bevorrechtigung des Kfz-Verkehrs auf der Planstraße C1 vorgesehen, allerdings mit weicher Separation mittels aufgepflasterter Fahrbahn und beidseitig niedriger Borde. Diese Fläche sorgt für größtmögliche Aufmerksamkeit und langsames Fahren des Kfz-Verkehrs im Querungsbereich des Siedlungsrandweges. Die geplanten Borde beidseitig der Fahrbahn der Planstraße C1 signalisieren dem Rad- und Fußverkehr die Kreuzungssituation mit dem bevorrechtigten Kfz-Verkehr. Die Nutzung der Planstraße C1 erfolgt maßgeblich durch Pkw-Verkehr, der den im Baufeld geplanten Parkplatz und das neue Parkhaus erreichen muss. Zusätzlich ist von geringen Schwerverkehr von maximal 2-3 % auszugehen, der für die Ver- und Entsorgung notwendig wird. Eine Wendemöglichkeit ohne Rückwärtsfahren wird hierzu über die südliche Umfahrung im geplanten öffentlichen Parkplatz gewährleistet.

Fußverkehr

Das Baufeld C1 wird für den Fußverkehr an drei Stellen an die öffentlichen Grundstücke angebunden:

- Im Bereich des geplanten Parkplatzes im Südosten,
- mittig auf Höhe der Kindertagesstätte sowie
- im Norden parallel zur Planstraße C1.

Westlich entlang der Planstraße C1 wird gebäudeseitig ein Gehweg angelegt.

Radverkehr

Der Radverkehr erreicht das Grundstück vom Borcherting über die Fahrbahn der Planstraße C1.

Ruhender Verkehr

Private Stellplätze werden im Parkhaus des Baufeldes C1 in notwendiger Anzahl untergebracht. Die notwendigen öffentlichen Parkstände sowie besondere Mobilitätsangebote erfolgen im Baufeld C1 über den geplanten Parkplatz. Die notwendigen privaten und öffentlich zugänglichen Radabstellanlagen befinden sich ebenfalls auf dem Baufeld C1.

Der Parkplatz wird in zwei Rotunden angelegt, an denen sich jeweils Senkrechtparkstände befinden. Die nördliche Rotunde berücksichtigt die Fläche von ca. 1.100 m² (entsprechend dem heutigen Bestand) für Stellplätze des Tennisvereins. Die exemplarisch dargestellte Planung ermöglicht 25 Stellplätze. Die südliche (öffentliche) Rotunde ist befahrbar durch ein dreiachsiges Müllfahrzeug als Bemessungsfahrzeug für Stadtreinigung, Anlieferverkehr und Feuerwehr und beinhaltet 27 öffentliche Parkstände. Die weiteren Abmessungen ergeben sich aus den Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs 2023 [13]:

Querschnitt Parkplatz (Blickrichtung Nordwest, Anlage 11.3)

<i>Weitere Parkstände</i>	~ 26,40 m	<i>Breite variiert</i>
Grün	2,50 m	
Parkstand	4,50 m	Senkrechtparken
Fahrgasse	6,00 m	Inkl. Umfahrung für Dreiachsiges Müllfahrzeug / Feuerwehr
Parkstand	4,50 m	Senkrechtparken
Grün	2,50 m	
Parkstand	4,50 m	Senkrechtparken
Fahrgasse	6,00 m	Inkl. Umfahrung für Dreiachsiges Müllfahrzeug / Feuerwehr
Parkstand	4,50 m	
Grünstreifen inkl. vorh. Bäume <i>vorh. Gehweg</i>	7,00 m	Breite variiert
Gesamt:	67,40 m	Breite variiert

Querschnitt Parkplatz (Blickrichtung Nordost, Anlage 11.4)

Grün-/Gehölzstreifen	2,90 m	(Breite variiert)
Fahrgasse	3,50 m	
Überfahrbarer Pflasterstreifen	1,30 m	für die Gewährleistung der Befahrbarkeit durch 3-achsiges Müllfahrzeug
Grünstreifen inkl. Bäume	3,33 m	
5 x Parkstand	je 2,65 m	Senkrechtparken mit Breite nach Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs 2023
Grünstreifen inkl. Bäume	3,33 m	
Überfahrbarer Pflasterstreifen	1,30 m	für die Gewährleistung der Befahrbarkeit durch 3-achsiges Müllfahrzeug
Fahrgasse	3,50 m	
Grünstreifen	1,00 m	
<i>private Fläche vor Gebäude C1</i>		<i>(Breite variiert)</i>
Gesamt:	33,40 m	(Breite variiert)

Belange der Feuerwehr

Die Gewährleistung der Erreich- und Anleiterbarkeit des Gebäudes durch die Feuerwehr wird über die Planstraße C1 sichergestellt. Zusätzlich muss für das Gebäude an der südöstlichen Fassade die Anleiter- und Erreichbarkeit gewährleistet werden. In Abhängigkeit der künftigen Gebäudekubatur und der Widmung der anliegenden Flächen muss hierzu eine weitere Abstimmung zu Bewegungs- und Aufstellflächen zwischen Hochbau und Brandschutz erfolgen.

Belange der Abfallwirtschaft

Es sind für die Entsorgung fünf Unterflurmüllcontainer vorgesehen, die von der Zufahrt zum Parkhaus aus geleert werden können, was durch einen dynamischen Schleppkurvennachweis geprüft wurde. Für die Entleerung ist ein Zurückstoßen des Müllfahrzeuges notwendig, sofern die Entleerung nur über die privaten Flächen erfolgen soll.

Belange der Sportanlagen

Die Erschließung und Zuwegung zu den benachbarten Sportanlagen inkl. der Zufahrten für Rettungsmittel ist bei Konkretisierung der Sportanlagenplanungen erneut abzustimmen.

5.2 Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 11 – Baufeld C

Das Baufeld C grenzt direkt an den Borcherring und kann über diesen erschlossen werden. Die Flächen auf dem Baufeld C sind fast ausschließlich dem nichtmotorisierten Verkehr vorbehalten. Für die Ver- und Entsorgung, die Erreichbarkeit für Bau- und Umzugsunternehmen sowie die Feuerwehr entsteht die Notwendigkeit einer Grundstückseinfahrt.

Allgemeines

Das Flurstück ist bisher über drei Grundstückszufahrten vom Borcherring und eine Zufahrt aus Norden aus den Grünanlagen vom Bramfelder See erreichbar. Für die künftige Erreichbarkeit des Grundstückes für Feuerwehr und Abfallwirtschaft wurde eine Variantenuntersuchung durchgeführt. Dabei wurde die Möglichkeit einer Erschließung von der neuen Planstraße zum Baufeld C1 (vgl. Kapitel 5.1) geprüft. Aufgrund der acht zuführenden Ströme in diesem Kreuzungspunkt (vgl. Abbildung 19) wird auf eine dritte Relation im Kfz-Verkehr für das Baufeld C verzichtet, um eine Übersichtlichkeit der Situation zu gewährleisten. Die Erschließung für den motorisierten Verkehr muss daher direkt vom Borcherring erfolgen.

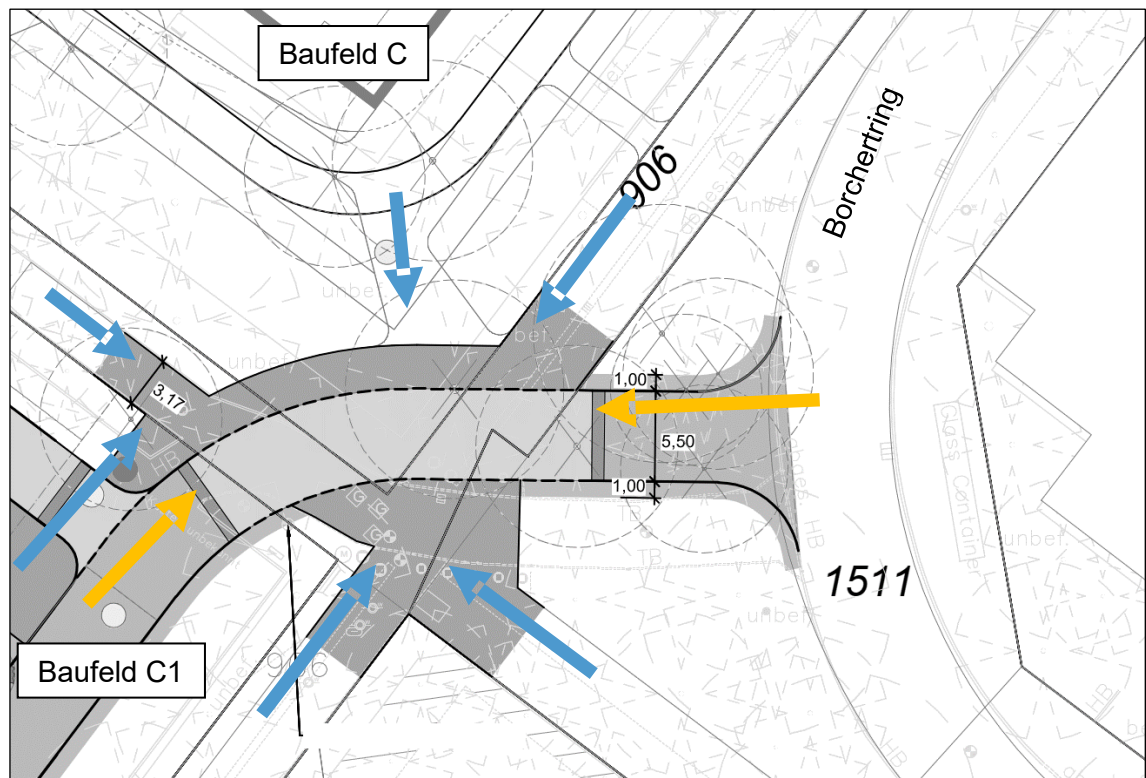


Abbildung 19: Kreuzungsbereich zwischen Kfz- (gelb) sowie Fuß- und Radverkehr (blau) am Borcherring / Planstraße C1 (SBI auf Vermessungsgrundlage von [Symbol])

Am Borcherring ist dafür eine Reduzierung auf eine Kfz-Zufahrt für das Baufeld C vorgesehen. Aufgrund der Befahrbarkeit für Lkw-Fahrzeuge unter Gewährleistung der Sichtfelder ist eine größere Breite als bei den alten Zufahrten notwendig. Nach Abstimmung und Abwägung mit der Umweltplanung ist hierbei der straßenbegleitende Baumbestand aus Eichen zwingend zu schützen, wodurch sich eine geringe Verschiebung der Zufahrt nach Süden ergibt und ein straßenbegleitender Baum entfällt und an anderer Stelle ersetzt werden kann.

Der Bedarf der Zufahrt resultiert aus der notwendigen Erreichbarkeit für Fahrzeuge der Feuerwehr und Abfallwirtschaft. Hierzu wird eine private Gebäudevorfahrt für Feuerwehr und Abfallwirtschaft als befahrbarer Gehweg (geschützt durch Poller) geplant:

Querschnitt Gebäudevorfahrt Baufeld C (Anlage 11.2)

geplantes Gebäude

Grünstreifen vor Gebäude	3,50 m	
Gehweg befahrbar	5,00 m	(freizuhalten für die Feuerwehr)
Müllsammelplatz/Müllcontainer	6,25 m	(Breite variiert) - inkl. 0,5 freizuhalten- tender Streifen für die Feuerwehr

vorh. Gehweg

Gesamt:	14,75 m	(Breite variiert)
---------	---------	-------------------

Die Vorfahrt soll ausschließlich der Feuerwehr, der Stadtreinigung und dem Radverkehr dienen.

Fußverkehr

Der Fußverkehr erreicht das Grundstück über mehrere weitere private Zuwegungen, die direkt an die öffentlichen Gehwege am Borcherring und an die Parkanlagen anschließen. Die Geh- und Radwegenanlagen entlang des Borcherring bleiben in bestehender Lage und Qualität erhalten.

Radverkehr

Der Radverkehr erreicht das Grundstück vom Borcherring über die beiden zuvor beschriebenen Grundstückszufahrten.

Ruhender Verkehr

Private Stellplätze werden im Parkhaus des benachbarten Baufeldes C1 in entsprechender Anzahl erstellt. Die notwendigen öffentlichen Parkstände erfolgen ebenfalls über das Baufeld C1 auf dem geplanten Parkplatz. Die notwendigen privaten und öffentlich zugänglichen Radabstellanlagen befinden sich auf dem privaten Grundstück des Baufeldes C.

Belange der Feuerwehr

Die Anleiter- und Erreichbarkeit des Gebäudes durch die Feuerwehr wird über eine vollständige Gebäudeumfahrung gewährleistet, die für Fahrzeuge mit 16 t Gesamtgewicht bei 10 t Achslast geeignet sein muss. Es ist zu gewährleisten, dass die resultierende Neigung der Umfahrung 5 % nicht überschreitet. Aufgrund der größeren Entfernung der rückwärtigen (nordwestlichen) Hauseingänge zur öffentlichen Straße Borcherring sind neben der Umfahrung zwei Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorgesehen, die in maximal 75 m Entfernung zu den Eingängen der Treppenhäuser liegen. Alle Treppenhäuser können grundsätzlich von außen und vom frei zugänglichen Innenhof aus erreicht werden.

Belange der Abfallwirtschaft

Es sind für die Abfallentsorgung neun Unterflurmüllcontainer vorgesehen. Die geplante Vorfahrt wurde mittels dynamischer Schleppkurvennachweise entsprechend bemessen, sodass ein dreiachsiges Müllfahrzeug (unter kurzem Rückstoßweg auf Privatgrundstück) die Unterflurmüllcontainer von einer Standfläche auf dem privaten Grundstück entleeren kann. Eine Umfahrung des Gebäudes ist nicht notwendig.

5.3 Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 12 – Baufeld A

Die Anbindung des Baufeldes A ist als Verlängerung über die bereits vorhandene Grundstückszufahrt des Finkenweges zum Edwin-Scharff-Ring auf das Baufeld vorgesehen. Im Zuge der hier geplanten Tiefgaragenzufahrt der Großgarage ist von einer Verkehrsstärke von maximal 200 Pkw/24 h auszugehen (vgl. Kfz-Neuverkehr der Bewohner in Baufeld A aus Tabelle 5). Auf einer Länge von ca. 50 m ist dafür ein Ausbau des Finkenweges bis zur Tiefgaragenzufahrt als private Fläche notwendig.

Allgemeines

Die Erreichbarkeit des Grundstücks und Zufahrt der Tiefgarage erfolgt über die bestehende Zufahrt vom Edwin-Scharff-Ring aus. Die Feuerwehr nutzt diese Zufahrt bis die Feuerwehrumfahrung nordöstlich der Tiefgaragenrampe verschwenkt. Eine komplette Umfahrung des Baublocks durch die Feuerwehr ist möglich. Der bislang öffentliche sogenannte Finkenweg wird in dem Abschnitt vor der Tiefgaragen- und den Feuerwehruzufahrten als privater Weg mit Geh- und Leitungsrecht für den öffentlichen Verkehr (als ein Wohnweg mit Seitenraum in Anlehnung an die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) ausgebaut:

Querschnitt Planstraße A (Anlage 12.1)

<i>geplantes Gebäude</i>		
<i>Tiefgaragenzufahrt</i>		
Gehweg	2,65 m	
Wohnweg	4,50 m	(inkl. ca. 3 m Bestandswegbreite)
vorh. Grünstreifen	<u>2,00 m</u>	(Breite variiert)
Gesamt:	9,15 m	(Breite variiert)

Der sogenannte Finkenweg (derzeit Verkehrsfläche im noch geltenden Bebauungsplan Steilshoop 5; zukünftig Allgemeines Wohngebiet mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht) führt in unveränderter Breite von 2,9 m dann nördlich der Tiefgaragen- und Feuerwehruzufahrt für den Fuß- und Radverkehr nach Norden in die Kleingartenanlage weiter.

Fußverkehr

Der Fußverkehr erreicht das Grundstück über mehrere weitere private Zuwegungen von den öffentlichen Gehwegen am Edwin-Scharff- und Fritz-Flinte-Ring sowie Finkenweg.

Radverkehr

Der Radverkehr erreicht das Grundstück vom Edwin-Scharff-Ring über die zuvor beschriebene Grundstückszufahrt.

Ruhender Verkehr

Private Stellplätze werden in der Tiefgarage des Baufeldes A in notwendiger Anzahl untergebracht. Die notwendigen öffentlichen Parkstände, besondere Mobilitätsangebote und barrierefreie Parkstände erfolgen im öffentlichen Raum westlich des Baufeldes B. Die notwendigen privaten und öffentlich zugänglichen Radabstellanlagen befinden sich auf dem privaten Grundstück des Baufeldes A.

Belange der Feuerwehr

Die Anleiter- und Erreichbarkeit des Gebäudes durch die Feuerwehr wird über eine Gebäudemfahrung gewährleistet, die für Fahrzeuge mit 16 t Gesamtgewicht bei 10 t Achslast geeignet sein muss. Aufgrund der größeren Entfernung der rückwärtigen (nordöstlichen) Hauseingänge sind neben der Umfahrung zwei Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorgesehen, die in maximal 75 m Entfernung zu den Eingängen der Treppenhäuser liegen. Die Treppenhäuser sind von außen und aus dem frei zugänglichen Innenhof erreichbar. Im Westen werden zwei Feuerwehrezufahrten an den Finkenweg zur Erreichbarkeit vom Edwin-Scharff-Ring aus notwendig.

Belange der Abfallwirtschaft

Es sind für die Entsorgung acht Unterflurmüllcontainer vorgesehen. Die geplante Vorfahrt wurde mittels dynamischer Schleppkurvennachweise entsprechend bemessen, sodass ein dreiachsiges Müllfahrzeug die Unterflurmüllcontainer von einer Standfläche auf dem privaten Grundstück entleeren kann. Aufgrund der gegebenen Notwendigkeit des Zurückstoßens werden Alternativen zu dieser Lösung im Weiteren geprüft.

Durchführung der Baumaßnahme

Die Erschließung soll in zwei Baustufen durchgeführt werden. Die Grundstückszufahrt wird inkl. der bestehenden Gehwegüberfahrt zu Beginn des Bauvorhabens als Baustellenzufahrt hergestellt. Damit wird die Beschickung der Hochbaumaßnahmen gewährleistet und erst nach dem Ende der Hochbauarbeiten erfolgt der Endausbau als gepflasterte Gehwegüberfahrt mit Ausbau des Finkenweges.

5.4 Erschließung Bebauungsplan Steilshoop 12 – Baufeld B

Die Erschließung des Baufeldes B erfolgt über die neu geplante Stichstraße mit Wendekurve vom Fritz-Flinte-Ring. Für die Kindertagesstätte und den Campus Steilshoop am Gropiusring ist eine rückwärtige Erschließung exklusiv für die Beschäftigten und vereinzelt Lieferverkehr notwendig, die als Geh- und Fahrrecht über das Grundstück des Baufeldes B im Norden erfolgen muss. Für die Umfahrung ist insgesamt eine sehr geringe Verkehrsstärke zu gewährleisten, damit der Fußverkehr vor Unfällen und die Anwohner vor Emissionen hinreichend geschützt werden können.

Insgesamt ergibt sich daraus für das Baufeld B die Notwendigkeit von drei Grundstückszufahrten an der Stichstraße bzw. an der Wendekurve:

- Feuerwehrezufahrt (im südlichen Teil)

- Tiefgaragenzufahrt (Großgarage)
- Anbindung Kindertagesstätte und Campus (im nördlichen Teil)

Die bislang vorhandene Grundstückszufahrt am Fritz-Flinte-Ring (Anbindung des entfallenden Bestandsparkplatzes) kann nach Fertigstellung der Baumaßnahme entfallen oder ausschließlich durch den Radverkehr weiter genutzt werden.

Allgemeines

Die nördliche Umfahrung des Gebäudes auf Baufeld B wird als gepflasterter Gehweg ausgeführt, der neben der Anbindung der Hauseingänge zusätzlich als Feuerwehraufstellfläche und zur rückwärtigen Erreichbarkeit von Kindertagesstätte und Campus Steilshoop dient. Für einen möglichen Begegnungsfall von Fuß-, Kfz- und Lkw-Verkehr ist die begrünte Fläche neben dem Gehweg befestigt und befahrbar auszubilden. Die Querschnittsaufteilung des privaten Weges (als Wohnweg in Anlehnung an die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) wird wie folgt vorgeschlagen:

Querschnitt Planstraße B (Anlage 12.3)

Gehölz-/Grünstreifen

Grünstreifen befestigt	2,00 m	offenes Pflaster (durch Lkw befahrbar ausgebildet)
Gehweg	3,50 m	Aufbau befahrbar durch Lkw
Grünstreifen	3,50 m	(Breite variiert)
geplantes Gebäude		
Gesamt:	9,00 m	(Breite variiert)

Fußverkehr

Der Fußverkehr erreicht das Grundstück neben den Zufahrten über mehrere weitere private Zuwegungen aus Süden über den Siedlungsrandweg.

Radverkehr

Der Radverkehr erreicht das Grundstück vom Edwin-Scharff-Ring über die zuvor beschriebenen Grundstückszufahrten.

Ruhender Verkehr

Private Stellplätze werden in der Tiefgarage des Baufeldes B in notwendiger Anzahl gewährleistet. Die notwendigen öffentlichen Parkstände, besondere Mobilitätsangebote und barrierefreie Parkstände erfolgen im öffentlichen Raum im Bereich der öffentlichen Wendekurve. Die notwendigen privaten und öffentlich zugänglichen Radabstellanlagen befinden sich auf dem privaten Grundstück des Baufeldes B.

Südöstlich des Baufeldes werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans neun Stellplätze für die Beschäftigten der Kindertagesstätte Gropiusweg neu gebaut. Die Stellplätze befinden sich auf den Flächen des bisherigen öffentlichen Parkplatzes. Für die geplante Umgestaltung ist eine Anpassung der Zaunanlage und Müllboxen der Kindertagesstätte notwendig.

Belange der Feuerwehr

Die Gewährleistung der Anleiter- und Erreichbarkeit des Gebäudes durch die Feuerwehr wird über eine Gebäudeumfahrung erreicht, die für Fahrzeuge mit 16 t Gesamtgewicht bei 10 t Achslast geeignet sein muss. Aufgrund der größeren Entfernung der rückwärtigen (nordöstlichen) Hauseingänge ist im Osten eine zusätzliche Bewegungsfläche für die Feuerwehr vorgesehen, die eine maximale Entfernung zu den Eingängen der Treppenhäuser von 75 m gewährleistet. Im Westen werden gemäß Brandschutzgutachter zwei Feuerwehrezufahrten an die geplante Wendekehre erforderlich.

Belange der Abfallwirtschaft

Es sind für die Entsorgung acht Unterflurmüllcontainer vorgesehen, die vom privaten Grundstück (oder alternativ von der öffentlichen Straße) aus entleert werden können. Ein kurzes Zurückstoßen des Müllfahrzeuges auf privatem Grundstück ist dazu notwendig. Die Standorte werden im weiteren Zuge der Planung geprüft, da sich für einzelne Gebäudeeingänge mit der dargestellten Planung sehr weite Wege zu den Containern ergeben. Hierzu soll eine Optimierung in der weiteren Planung geprüft werden.

Durchführung der Baumaßnahme

Für die Baumaßnahme des Gebäudes im Baufeld B wird eine Zufahrt über die Fläche der geplanten Wendekehre oder ein Ausbau der bestehenden Grundstückszufahrt vom Fritz-Flinte-Ring notwendig. Die rückwärtige Anbindung der Kindertagesstätte und des Campus Steilshoop ist während der Baumaßnahme über das Baufeld B ggf. nicht durchgängig gewährleistet und muss im weiteren Verlauf abgestimmt werden.

6 Mobilitätskonzept

Die Analyse des Umfeldes der Plangebiete in Kapitel 2 zeigt vor allem eine gute verkehrliche Erschließung für den Fuß- und Radverkehr jedoch nur eine gerade noch ausreichende Erschließung für die Nutzer des ÖPNV. Zwar ist das Fahrplanangebot an den umliegenden Haltestellen als gut zu bewerten, die Zugangswege sind jedoch mit über 480 m sehr lang bzw. zu lang. Insbesondere das Fahrplanangebot verbessert sich mit der Ergänzung der U-Bahnlinie U5 nochmals deutlich. Jedoch gilt erneut, dass die Zugangswege mit einer Luftlinienentfernung von über 600 m sehr lang bzw. zu lang sind. Auch der Kfz-Verkehr ist gut an das Hauptstraßennetz Hamburgs angebunden. Hinsichtlich alternativer Mobilitätsformen konnte nur eine eher geringe Verfügbarkeit entsprechender Angebote ermittelt werden (StadtRAD, stationäres Carsharing, etc.).

Aufgrund eines immer stärker ausgeprägten Umweltbewusstseins und zahlreicher Maßnahmen zur Verbesserung der Angebote im Umweltverbund (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) findet derzeit ein Bedeutungswandel bei der Verkehrsmittelwahl statt. Dies wird zusätzlich durch äußere Entwicklungen unterstützt, die die Bedeutung des privaten Pkw-Besitzes abnehmen lassen. Hierbei sind insbesondere die in den vergangenen Jahren und insbesondere in den letzten 12 bis 24 Monaten deutlich gestiegenen Kraftstoffpreise zu nennen. Aber auch die Effekte der Covid-19-Pandemie mit der auch weiterhin starken Nutzung des mobilen Arbeitens (Home-Office) tragen zu diesem Bedeutungswandel bei.

Insofern muss das Mobilitätskonzept diesem Bedeutungswandel auf Ebene der betrachteten Bauvorhaben gerecht werden. Maßnahmenvorschläge, die über die Grenzen der Bebauungspläne hinaus gehen sind als Hinweise an die bezirkliche Verkehrsplanung zu verstehen und ermöglichen immer auch einen Mehrwert für die umliegende vorhandene Bebauung.

6.1 Erreichbarkeit des ÖPNV

Die in Kapitel 2 beschriebenen Erschließungsradien der Bushaltestellen von 480 m tatsächliche Wegelänge berücksichtigen die Wege innerhalb der B-Plangebiete nicht. Wenngleich eine Anpassung der Linienführung einer vorhandenen bzw. die Ergänzung einer zusätzlichen Buslinie zur Verbesserung der Erschließung der Plangebiete mit öffentlichen Verkehrsmitteln wünschenswert/empfehlenswert ist, erscheint eine kurzfristige Umsetzung derzeit kaum realistisch. Die Umsetzung einer Buslinie über den Borcherting und den Fritz-Flintering erfordert mindestens eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs zur Gewährleistung des Linienbusverkehrs. Eine Neuordnung des ruhenden Verkehrs bedeutet nicht zwingend auch einen Verlust von Parkständen. Eine Reduktion des öffentlichen Parkraumangebots kann aber nicht ausgeschlossen werden und bedarf einer vertiefenden Prüfung in den weiteren Verfahrensschritten. Grundsätzlich sind die vorhandenen Fahrbahnbreiten (ca. 6,5 bis 7,0 m) jedoch gut zur Abwicklung des Linienbusverkehrs geeignet. Eine denkbare und insbesondere aus der Lage der Plangebiete abgeleitete Anpassung des Linienwegs einer vorhandenen oder einer zusätzlichen (Quartiers-) Buslinie zeigt Abbildung 20. Letztendlich sind aber auch die umfassenden Veränderungen des ÖV-Angebots im betrachteten Bereich im Zusammenhang mit dem Bau der U-Bahnlinie U5 im Rahmen einer Gesamtabwägung zu beachten.

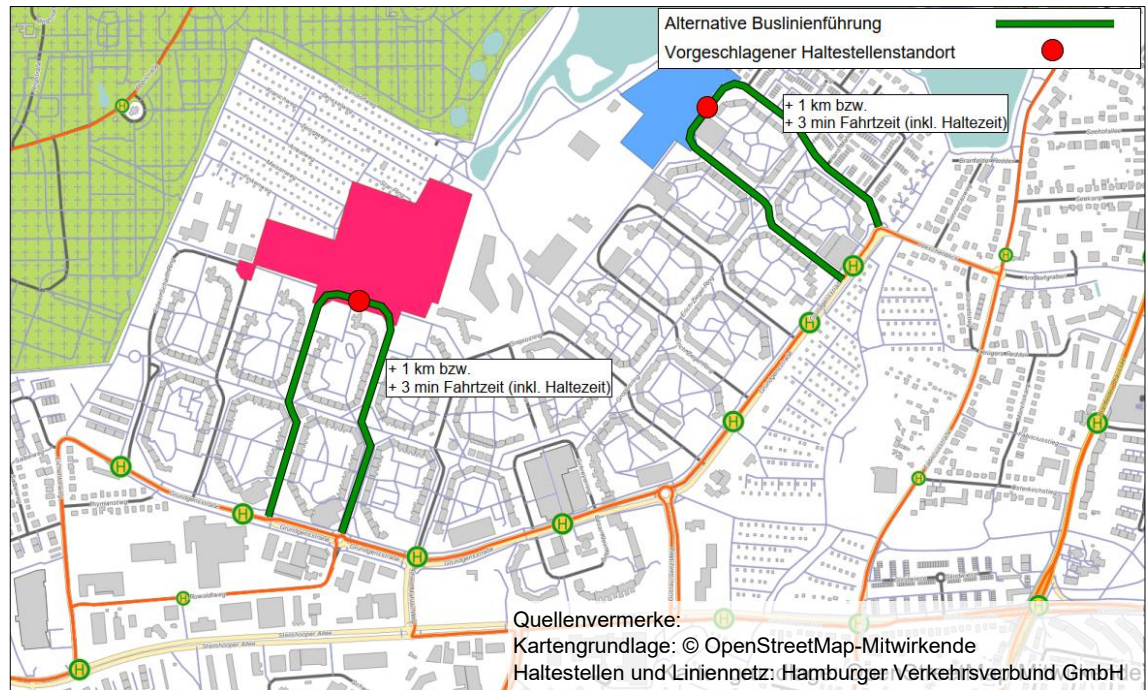


Abbildung 20: Mögliche Buslinienanpassung zur Verbesserung der ÖV-Erschließung im Fritz-Flinte-Ring und Borcherting

Die Analysen haben gezeigt, dass die Fahrradabstellangebote an den Haltestellen derzeit noch ausreichende Reserven aufweisen. Spätestens im Zusammenhang mit der Herstellung der U5-Haltestelle am Einkaufszentrum Steilshoop muss dort auch das Angebot an Fahrradabstellplätzen ausgebaut werden. Dieser Ausbaubedarf besteht grundsätzlich auch an der Haltestelle Borcherting. Am östlichen Haltepunkt sind derzeit nur zwei Fahrradbügel vorhanden. Am westlichen Haltepunkt fehlen Fahrradbügel derzeit. An beiden Haltepunkten sollten, analog zum Angebot an den anderen Haltestellen mindestens 4 bzw. 6 Fahrradbügel je Haltepunkt ergänzt werden.

Die Haltestellen sind bereits gut mit dem Fahrrad erreichbar. Das Radfahren im Mischverkehr auf der Fahrbahn ist in Tempo-30-Zonen uneingeschränkt möglich. Zudem bestehen verschiedene zum Teil Kfz-freie Alternativen insbesondere in Richtung EKZ Steilshoop.

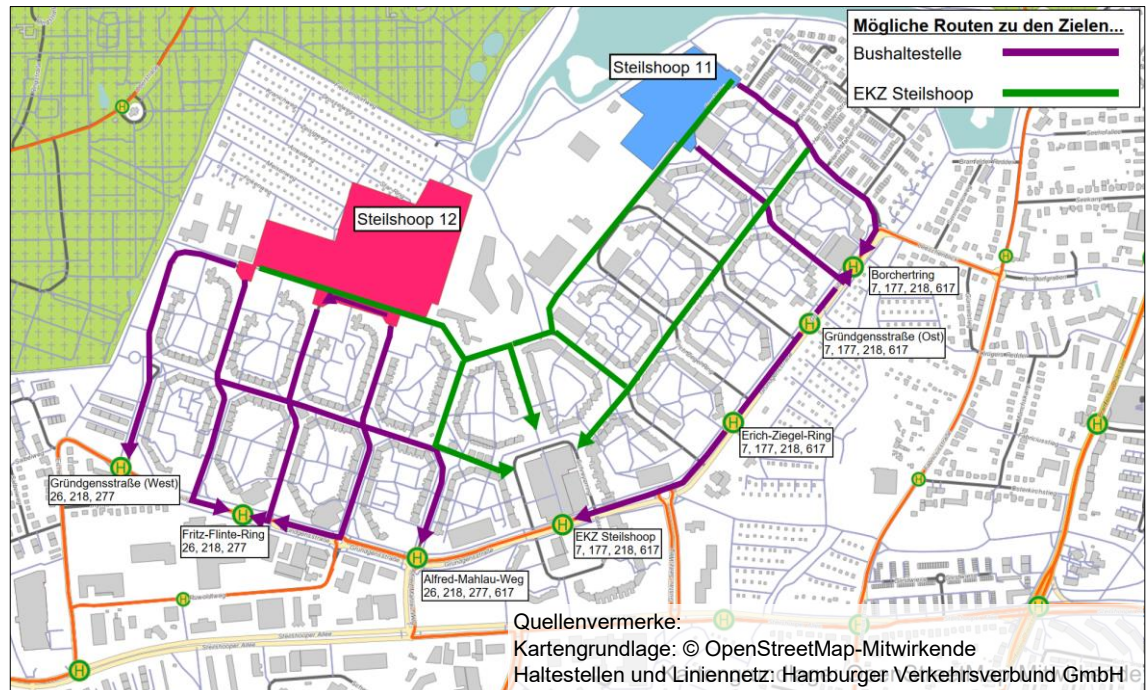


Abbildung 21: Mögliche Routen zu Bushaltestellen und dem EKZ-Steilshoop

6.2 Maßnahmen zur Erreichbarkeit wichtiger Ziele

Kindertagesstätten und Schulen im Umfeld sind aus den Plangebieten gut zu Fuß und mit dem Fahrrad erreichbar. Diesbezüglich sind derzeit keine nennenswerten Defizite festzustellen. Insbesondere die Ergänzung eines Kita-Standortes im Geltungsbereich des Bebauungsplans Steilshoop 11 schließt eine gewisse "Versorgungslücke" im Bereich des Borcherringes. Für diese Kita werden im Weiteren konkrete Maßnahmen zur Gewährleistung eines niedrigen Hol- und Bringverkehrs mit Kraftfahrzeugen beschrieben, die das Kfz-Verkehrsaufkommen möglichst auf „Null“ reduzieren.

6.3 ÖPNV-Tickets

Die Schaffung eines „Mieter-Tickets“ in Anlehnung an das HVV-Profiticket für Beschäftigte war in der Vergangenheit oft eine Forderung in Mobilitätskonzepten. Jedoch stand der HVV einem entsprechenden Angebot in der Vergangenheit eher kritisch gegenüber. Spätestens seit der Einführung des Deutschlandtickets ist zudem eine entsprechende Alternative zum Mieter-Ticket vorhanden. Dieses Angebot sollte aufgrund der umfangreichen Berichterstattung in den Medien ausreichend bekannt sein. Im Rahmen eines „Neumieter-Managements“ sollten hierzu gegebenenfalls ergänzende Informationen zur Verfügung gestellt werden (vgl. Abschnitt 6.7).

6.4 Anforderungen an bauvorhabenbezogene Angebote für den Radverkehr

6.4.1 Abstellmöglichkeiten für Fahrräder

Von grundlegender Bedeutung ist der Umgang mit dem Parkraumbedarf der zukünftigen Bewohner und Besucher der Plangebiete. In Hamburg ist bei Wohnungsbauvorhaben seit 2014 und gemäß derzeit geltendem Bauprüfdienst [14] lediglich die Anzahl der erforderlichen Fahrradabstellplätze nachzuweisen.

Die Vorgaben des Bauprüfdienstes für Fahrradplätze sind für

- Mehrfamilienhäuser (Steilshoop 11/ Steilshoop 12):
 - 1 Stellplatz je Wohnung mit bis zu 50 m² Wohnfläche (33 WE / 0 WE)
 - 2 Stellplätze je Wohnung mit bis zu 75 m² Wohnfläche (195 WE / 290 WE)
 - 3 Stellplätze je Wohnung mit bis zu 100 m² Wohnfläche (0 WE / 0 WE)

Diese Vorgaben des Bauprüfdienstes entsprechen annähernd dem verkehrsplanerisch zu empfehlenden Ansatz von einem Abstellplatz je Bewohner. Allerdings ist im Ansatz des Bauprüfdienstes auch der Besucherverkehr berücksichtigt.

Mindestens 5 % der erforderlichen Stellplätze sind gemäß Bauprüfdienst [14] für Lastenfahrräder herzustellen, wobei je Gebäude mindestens ein Lastenfahrradplatz erforderlich ist. In der konkreten Situation mit den vergleichsweise großen Entfernungen zu den Nahversorgungsmöglichkeiten sollte die Anzahl der Fahrradabstellplätze moderat erhöht werden. Wünschenswert wären mindestens zwei Abstellplätze je Hauseingang.

Abweichend von den Vorgaben des Bauprüfdienstes sollten die Besucherstellplätze zusätzlich zu den Stellplätzen der Bewohner hergestellt werden und nicht als Anteil der erforderlichen Bewohnerabstellplätze.

Im Fazit dieser Vorgaben des Bauprüfdienstes ist von folgenden Empfehlungen auszugehen:

- ca. 430 + 36 Fahrradplätze für Steilshoop 11 (C + C1); davon mindestens 20 + 2 für Lastenfahrräder
- ca. 640 Fahrradplätze für Steilshoop 12; davon mindestens 29 für Lastenfahrräder

Die Anzahl der Fahrradplätze ist jedoch für eine hohe Fahrradnutzung nicht allein entscheidend. Wichtig ist die tatsächliche Nutzbarkeit bzw. die Lage und Qualität der Abstellanlagen. Um benutzerfreundliche Abstellanlagen für die Nutzer zu gestalten, sollte an verschiedenen Kriterien angeknüpft werden, die sowohl die Belange der sozialen Sicherheit berücksichtigen als auch die Aspekte der materiellen Sicherheit gewährleisten. Die folgenden Vorschläge und Empfehlungen lehnen sich an die Hinweise zum Fahrradparken der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012) [15] an und berücksichtigen zusätzlich die Vorgaben des Bauprüfdienstes 2022-5 „Fahrradplätze und Abstellräume für Fahrräder“ [16].

Erreichbarkeit

Fahrradplätze sollten möglichst ebenerdig in den Erdgeschossen der Wohngebäude bzw. in eigenen „Fahrradhäuschen“ wettergeschützt, sicher und zeitlich durchgängig anfahrbar angeordnet werden. Bestenfalls sind Fahrräder auf dem Weg der Nutzer aus der Wohnung zum öffentlichen Verkehrsraum untergebracht. Sofern eine zentrale Abstellanlage für alle Bewohner der jeweiligen Baufelder vorgesehen werden soll, wäre eine Lage möglichst in der Mitte

der Plangebiete anzustreben, die von allen Nutzern mit vergleichbaren Wegelängen erreichbar ist. Eine zentrale Abstellanlage wäre darüber hinaus nur dann zu empfehlen, wenn dort weitere Mobilitätsangebote im Sinne einer Mobilitätsstation vorhanden wären. Wünschenswert wären dezentrale Abstellanlagen, die den einzelnen Hauseingängen zugeordnet sind. Eine Unterbringung in Kellerräumen ist zwar denkbar, sofern die Abstellanlage über eine flache Rampe mit einer Neigung von maximal 6 % bzw. bei deutlich eingeschränkter Flächenverfügbarkeit z.B. aufgrund des Grundstückszuschnitts auch bis 10 % erreichbar ist. Mit steigender Rampenneigung und größeren Umwegen sinkt die Benutzerfreundlichkeit. Ersatzweise könnte die Erreichbarkeit der Fahrradabstellräume in den Untergeschossen auch über entsprechend dimensionierte (Lasten-) Aufzüge gewährleistet werden. Um die Nutzbarkeit der Aufzugsanlagen auch für Lastenfahrräder sicherzustellen wären Aufzugskabinen mit einem Diagonalmaß von mindestens 2,7 m zu empfehlen.

Standssicherheit

Alle Abstellanlagen sind so herzustellen, dass ein „kippsicheres“ Abstellen von Fahrrädern möglich ist. Besonders geeignet sind Rahmenhalter bzw. Anlehnbügel. Nicht geeignet sind Vorderradhalter.

Diebstahlschutz und Sicherheit vor Vandalismus

Die Möglichkeit des Anschließens des Fahrradrahmens ist eine Mindestanforderung. Auch hierfür eignen sich Rahmenhalter bzw. Anlehnbügel. Bei Vorderradhaltern sind die Möglichkeiten zum sicheren Anschließen grundsätzlich, aber insbesondere bei einer Doppelaufstellung als deutlich eingeschränkt zu bewerten. Wünschenswert wären zudem kleine Abstelleinheiten, die einem festen Nutzerkreis zugeordnet sind und für andere Nutzer nicht zugänglich sind. Dies ist ein weiterer Beitrag zur Gewährleistung eines ausreichenden Diebstahlschutzes und beugt zudem Vandalismusschäden vor. Wenngleich kleine abschließbare Abstelleinheiten empfohlen werden, sollte eine einfache Zugangsmöglichkeit gewährleistet bleiben (geeignete Schließsysteme – vgl. auch Punkte „Zugänglichkeit“).

Zugänglichkeit

Die Türen zur Abstellanlage sollten sich arretieren lassen bzw. über einen automatischen Schließ- und Öffnungsmechanismus verfügen (Per Knopfdruck oder Transponder). Die empfohlene Mindestbreite der Türen beträgt 1,10 m. Flure/Durchgangsbereiche in denen Fahrräder geführt werden, sollten bei geöffneter Tür eine Länge von mindestens 3 m aufweisen.

Wetterschutz

Zu Verbesserung des Werterhalts der abgestellten Fahrräder (vor allem bei Pedelecs), sollten diese witterungsgeschützt untergebracht werden. Ein Wetterschutz kann entweder durch die Integration der Fahrradabstellanlage in ein Gebäude, unter Vordächern oder eine Überdachung gewährleistet werden. Ein Wetterschutz sollte auch seitlich der Abstellanlage vorgesehen werden, um eine Be- und Entladung sowie An- und Ablegen von Regenkleidung wettergeschützt zu ermöglichen. Nicht zuletzt ist hierbei auch zu beachten, dass Pedelecs bzw. deren Akkus zum Teil empfindlich auf starke Temperaturschwankungen reagieren. Die Abstellräume sollten daher einerseits in den Sommermonaten hohe Temperaturen und andererseits in den Wintermonaten niedrige Temperaturen unterhalb des Gefrierpunktes vermeiden (gilt insbesondere für Pedelecs mit fest integriertem Akku).

Stromversorgung

Da E-Bikes und Pedelecs mittlerweile weit verbreitet sind, sind auch Lademöglichkeiten bei den Fahrradabstellplätzen vorzusehen. Im einfachsten Fall werden Steckdosen angeboten. Wünschenswert wären hingegen Ladeschränke oder zumindest Spinde. Diese bieten nicht nur einen gewissen Brandschutz beim Laden der Akkus, sondern auch einen Diebstahlschutz für die in der Regel teuren Fahrradakkus und Ladegeräte.



Abbildung 22: Beispiele für ebenerdige Fahrradabstellanlagen (eigene Aufnahmen)

6.4.2 Leihstation für (E-)Lastenräder

Das Mobilitätsangebot für die zukünftigen Bewohner sollte ergänzt werden durch die Bereitstellung von Lastenfahrrädern, die zur Miete genutzt werden können. Hierfür bietet sich eine Kooperation mit einem kommerziellen Sharing-Anbieter an, die im weiteren Bauverfahren zu klären wäre.

Für die Platzierung der Leihstation ist aufgrund der Größe des Plangebietes eine weitgehend zentrale Lage innerhalb der Baufelder bzw. in Richtung öffentliche Erschließung zu empfehlen. Der Standort der Miet-Lastenräder ist möglichst wettergeschützt und komfortabel mit ausreichendem Bewegungsspielraum herzustellen.

Erfahrungsgemäß ist ein Lastenfahrrad pro 50 Wohneinheiten ausreichend bzw. sinnvoll und die Ausstattung als Elektro-Lastenrad zu empfehlen. Dementsprechend sollte das Angebot anfangs insgesamt auf bis zu 2 bis 5 E-Lastenräder je Baufeld dimensioniert werden.

Die Vermietung sollte online über ein geeignetes Buchungssystem (z.B. eine App) erfolgen.

Gemäß der obigen Empfehlung sind alle Stellplätze mit einer E-Ladestation auszustatten. Für zwei Lastenfahrräder ist eine Fläche mit ca. 9 m² erforderlich (3 m x 3 m). In der Regel ist ein Stromanschluss mit 230 V (16 A) ausreichend.

Gemäß BPD 2022-2 kann bei anderen Nutzungen (z.B. bei Verkaufsstätten und gewerblichen Anlagen) eine Reduzierung der Pkw-Stellplatzzahl bei Bereitstellung von Lastenfahrrädern im Verhältnis 1:1 vorgenommen werden.

Bei einer Mitbenutzung der Lastenräder durch die Anwohner außerhalb der Bauvorhaben ist für die weitere Planung zu empfehlen, zumindest die Voraussetzungen für eine Vergrößerung des Lastenrad-Angebotes zu berücksichtigen (Reserveflächen und ggf. Leerrohre). Durch die Öffnung des Leihangebotes für die umliegenden Quartiere würde sich ein deutlich erhöhter Nutzen sowohl hinsichtlich der allgemeinen Reduzierung des Pkw-Verkehrs als auch der Finanzierbarkeit ergeben.



Abbildung 23: E-Leihlastenräder (eigene Aufnahmen)

6.4.3 Weitere Fahrrad-Services

Zur Wartung und Reparatur der Fahrräder ist projektbezogen in den Räumlichkeiten der unterschiedlichen Fahrradabstellanlagen in den Häusern jeweils eine Ausstattung mit entsprechendem Werkzeug (z.B. Montageständer, verschiedene Schraubendreher, Ring- und Sechskantschlüssel sowie Luftpumpe) zu empfehlen. Die Flächenverfügbarkeit wäre im Rahmen der weiteren Vorhabenplanung zu konkretisieren.

6.5 Angebote für den Kfz-Verkehr

Der Bauprüfdienst [14] schreibt im Wohnungsbau die Anzahl zu schaffender Pkw-Stellplätze nicht mehr vor. Stattdessen soll der Stellplatzbedarf durch den Bauherrn in eigener Verantwortung festgelegt werden. Dabei ist auch der Parkdruck im Umfeld zu beachten. Mögliche Verlagerungen des privaten Stellplatzbedarfs in den öffentlichen Raum sind zu vermeiden.

6.5.1 Ruhender Verkehr

Privater Parkraumbedarf

Aus dem Stadtteilprofil von Steilshoop [17] geht eine private Pkw-Dichte in Höhe von ca. 0,29 private Pkw/Einwohner hervor. In Kapitel 3 wird eine Einwohnerdichte von 2,1 EW/WE angenommen. Demnach wäre derzeit für den Grundbedarf des ruhenden Verkehrs der Einwohner ein Stellplatzschlüssel von rund 0,6 Stpl./WE anzusetzen. Vor dem Hintergrund der Ziele der Mobilitätswende wäre aber auch eine Reduzierung des Parkraumbedarfs sowie aufgrund der derzeit erheblichen freien Kapazitäten in den privaten Stellplatzanlagen im Umfeld beider Bebauungspläne auf 0,4 Stpl./WE denkbar und aus gutachterlicher Sicht möglich bzw. zu empfehlen.

Der Bauprüfdienst 2022-2 regelt für den Wohnungsbau lediglich, dass ab 40 WE mindestens ein barrierefreier Stellplatz herzurichten ist. Aus gutachterlicher Sicht wäre es im Sinne der Barrierefreiheit und Inklusion allerdings äußerst empfehlenswert – wie auch im öffentlichen Raum – 3 % der Stellplätze barrierefrei herzustellen.

Demzufolge werden rund 230 bzw. 290 WE in etwa 3 bzw. 4 barrierefreie Stellplätze benötigt.

- Steilshoop 11: 228 WE > 91 Stpl., davon 3 barrierefrei
- Steilshoop 12: 290 WE > 116 Stpl., davon 4 (2+2) barrierefrei (jeweils ca. 50 % in beiden Baufeldern)

Neben den Anforderungen an Stellplätze für die Wohneinheiten werden auch Stellplätze für den Tennisplatz am Baufeld C1 benötigt. Dieser beinhaltet 10 Außenspielfelder und eine 3-Feld-Halle. Dies entspricht insgesamt 13 Spielfeldern, welche der Tennisanlage zugeordnet werden können. Gemäß Bauprüfdienst 2022-2 - Anlage 1 [14] ist für Sportstätten mit Tennisanlagen mindestens 1 Stpl./2 Spielfelder zu berücksichtigen. Wie auch im öffentlichen Raum sind 3 % der Stellplätze barrierefrei herzustellen.

Daraus kann der folgende Stellplatzbedarf abgeleitet werden:

- Tennisanlage: 13 Spielfelder > 7 Stpl., davon 1 barrierefrei

Der konkrete Parkraumbedarf der Tennisanlage ist im Rahmen der weiteren Planungen zu konkretisieren.

Öffentlicher Parkraumbedarf

Die ReStra definieren die Anforderungen an den öffentlichen Parkraumbedarf in Wohngebieten mit 20 Pkw-Parkständen je 100 Wohneinheiten, wobei 3 % der Parkstände barrierefrei herzustellen sind [1]. Als Mindestwert werden 15 Pkw-Parkstände je 100 Wohneinheiten angegeben, der nur in begründeten Ausnahmefällen unterschritten werden darf, jedoch im Sinne der Mobilitätswende aus gutachterlicher Sicht durchaus angewendet werden kann.

- Steilshoop 11 228 WE > 34 Parkstände, davon 2 barrierefrei
- Steilshoop 12: 290 WE > 44 Parkstände, davon 2 barrierefrei

Für den privaten Parkraum definiert der Bauprüfdienst 2022-2 darüber hinaus, dass der private Parkraumbedarf auch auf einem Nachbargrundstück gedeckt werden darf, sofern die

Laufänge 400 m nicht übersteigt. Sofern für die Besucherparkstände ein vergleichbarer Maßstab angesetzt wird, könnten die Bedarfe der beiden Baufelder des Bebauungsplans Steilshoop 12 in einer gemeinsamen Abstellanlage gedeckt werden.

Darüber hinaus beabsichtigt die Freie und Hansestadt Hamburg die frühzeitige Etablierung eines Parkraummanagement in neuen Quartieren (vgl. Drucksache 22/15063 der Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg vom 23. April 2024). Wenngleich ein Parkraummanagement für die öffentlichen Parkstände aufgrund der geplanten Nutzungen im Geltungsbereich der Bebauungsplan Steilshoop 11 und 12 uneingeschränkt wünschenswert ist, sollte ein mögliches Parkraummanagement zwingend auch das angrenzende Quartier berücksichtigen.

Neben dem Parkraumangebot für Pkw sind auch öffentlich nutzbare Fahrradabstellanlagen zu berücksichtigen. Der Bedarf wird hier mit 20 Fahrradabstellplätzen je 100 Wohneinheiten beschrieben. Der öffentliche Bedarf an Fahrradabstellplätzen kann, bei entsprechender städtebaulicher Struktur, auch auf privatem Grund gedeckt werden. Dabei soll eine Lage der Abstellanlagen in der Nähe der Hauseingänge bevorzugt werden. Insofern besteht hier eine gewisse Flächenkonkurrenz zu den privaten Besucherabstellplätzen, die der Bauprüfdienst 2022-2 fordert.

- Steilshoop 11 228 WE > 46 öffentliche Fahrradabstellplätze
- Steilshoop 12: 290 WE > 58 öffentliche Fahrradabstellplätze

6.5.2 Carsharing

Carsharing ist ein wirksamer Baustein zur Reduzierung der Pkw-Dichte in einem Wohnquartier. Nach derzeitigen Erkenntnissen werden im Durchschnitt durch ein Carsharing-Auto in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse zwischen vier und bis mehr als zehn private Fahrzeuge ersetzt [18]. Aus vergleichbaren Projekten erscheint für das Bauvorhaben eine Ersatzquote von 1:5 – d. h. ein Carsharing-Fahrzeug ersetzt ungefähr fünf Privat-Pkw – realistisch. Hinsichtlich der Größe der Plangebiete, erscheinen zwei bis vier Carsharing-Stellplätze je Baufeld sinnvoll. Das Carsharing-Angebot sollte grundsätzlich auch für die Bewohner im Umfeld nutzbar sein.

Im Rahmen der baulichen Herstellung sollten die Voraussetzungen geschaffen werden, dieses Angebot bei entsprechender Nachfrage zu erweitern. Die notwendigen Flächen (inkl. Reserveflächen) zum Abstellen der Fahrzeuge sind entsprechend der Anforderungen für die Sharing-Anbieter planerisch zu berücksichtigen und herzustellen.

Im weiteren Verfahren ist zu prüfen, ob im Rahmen einer Entwicklungspartnerschaft ein Carsharing-Angebot eines der üblichen bekannten Marktakteure geschaffen werden kann.

6.5.3 E-Ladeinfrastruktur

Grundsätzlich ist bei der Planung der Stellplatzanlagen im Plangebiet die Ausstattung mit Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge zu berücksichtigen. Neben verkehrsplanerischen Ansätzen zur Bewertung der kurz- und mittelfristig erforderlichen Infrastruktur ist auch das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz GEIG zu beachten. Dieses sieht für Wohngebäude mit mehr als fünf Stellplätzen vor, dass alle Stellplätze mit entsprechender Leitungsinfrastruktur zu versorgen und die gebäudeseitigen Voraussetzungen zur Ausstattung der

Stellplätze mit E-Lademöglichkeiten (Zählerraum, intelligenter Messsysteme für ein Lademanagement und die erforderlichen Schutzelemente) zu schaffen sind. Die erforderliche Leitungsinfrastruktur umfasst dabei lediglich die Herstellung entsprechender Leitungsführungen (Leerrohre, Kabeltrassen usw.).

Auch wenn das GEIG eine sofortige Ausstattung mit Ladepunkten nicht fordert, ist es jedoch sinnvoll mindestens 5 % der Stellplätze unmittelbar mit der erforderlichen Infrastruktur auszustatten. Weitere 5 % der Stellplätze sollten bereits so vorgerüstet werden, dass eine kurzfristige Ausstattung möglich ist.

Gemäß den Zielvorgaben der Bundesregierung sollen bis zum Jahr 2030 mindestens 15 Millionen vollelektrische Pkw zugelassen sein. Die entspricht rund 30 % des derzeitigen Pkw-Bestands. Insofern muss als mittelfristiges Ziel definiert werden, dass die Voraussetzungen zur Versorgung von 30 % der Stellplätze mit entsprechender Ladeinfrastruktur geschaffen werden müssen. Die Strategie Mobilitätswende der Freien und Hansestadt Hamburg geht darüber hinaus bis zum Jahr 2030 von einem Anteil von 40 % Elektrofahrzeuge am Gesamtbestand aus [19].

Im Rahmen der weiteren hochbaulichen Planungen, insbesondere bei der Planung der technischen Gebäudeausstattung sind die Zielvorgaben zu berücksichtigen. Wenngleich die Ladekapazitäten der E-Fahrzeuge immer weiter zunehmen, erscheinen auch mittelfristig Ladeleistungen von 11 bis 22 KW je Ladepunkt ausreichend. Dies ist insbesondere mit den in der Regel langen Ladedauern bei Wohnnutzungen zu begründen. Dabei sind auch die Möglichkeiten eines intelligenten Lademanagements zu berücksichtigen. Schnelllademöglichkeiten mit mindestens 50 KW sollten auch mittelfristig die Ausnahme zur Deckung des privaten Bedarfs sein.

Auch für die öffentlichen Parkstände sollten je 30 Parkstände mindestens zwei Ladepunkte hergestellt werden. Hier wären gegebenenfalls auch höhere Ladeleistungen vorzusehen als im privaten Bereich. Dies ist mit den in der Regel kürzeren Parkdauern zu begründen. Zudem wäre zu prüfen, ob die Parkdauer an den E-Ladepunkten beschränkt werden kann und soll.

6.6 Paketstation

Für die Anlieferung und Versendung von Paketen ist sowohl für die neuen Bewohner als auch für die Bewohner der Bestandsbebauung eine Paketstation für Paketdienstleister zu empfehlen (bspw. für DHL und/oder Amazon). Hierdurch könnten Lieferverkehre und u.a. auch private Pkw-Fahrten wirksam reduziert und weite Wege zur nächsten Postfiliale vermieden werden.



Abbildung 24: Beispiel einer Paketstation (Amazon und DHL)

In beiden B-Plangebieten sollten Flächen für eine Paketstation vorgesehen werden. Wenngleich eine vorhabenträgerseitige, anbieterunabhängige Paketstation wünschenswert wäre, sind derzeit in Hamburg jedoch keine anbieterunabhängigen Paketstationen bekannt. Eine Paketstation der bekannten Akteure ist nicht vorhabenträgerseitig herzustellen, lediglich die Flächen sollten hierfür vorgesehen werden.

6.7 Vermarktung, Information und Werbung

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass ein begrenztes Angebot an Pkw-Stellplätzen hinsichtlich der angestrebten Mobilitätswende durchaus unterstützend wirkt.

Aber auch kommunikative und organisatorische Maßnahmen sind zu empfehlen, die einen wesentlichen Beitrag zur weiteren Förderung und Umsetzung des Bauvorhaben-bezogenen Mobilitätskonzeptes leisten können. Bspw. kann im Rahmen der Vermarktung der Wohnnutzungen als umweltbewusste, autoarme Wohnform aktiv und offensiv auf die verschiedenen Arten an alternativen Mobilitätsangeboten einschließlich der Konditionen hingewiesen werden. Hier wäre eine Integration in eine neue, einheitliche Kommunikationsplattform wie z.B. eine eigene Webseite (und Smartphone-App) hilfreich, in der die Möglichkeiten zu Nutzung des Car- und Lastenrad-Sharing, Lieferdiensten, Packstation, etc. gebündelt ausgewiesen werden und Buchungen sowie Abrechnungen erfolgen können.

Eine weitere Verlinkung auf der Homepage des Bauvorhabens bzw. der Wohnnutzung ist zu der Hamburger Wort-Bild-Marke „#moinzukunft“ zu empfehlen. Diese Plattform gibt u. a. Hinweise und Anregungen, wie sich die Nutzer hinsichtlich Klimaschutz im Alltag einbringen, bzw. die Klimaschutzaktivitäten in der Stadt nutzen und unterstützen können (z.B. Stichwort: Nachhaltige Mobilität).

Die Kommunikation der Mobilitätsangebote sollte aber möglichst auch in analoger und barrierefreier Form erfolgen. Diesbezüglich könnten Informationen in einer Broschüre oder Flyer zusammengefasst werden bzw. online als barrierefreies Dokument zur Verfügung gestellt werden. Hier ist z.B. ein Umgebungsplan mit Ausweisung der Alltagsorte (Nahversorger, Schulen, Kita, Freizeitangebote, ...), des ÖPNV-Angebotes und des Radwegenetzes im näheren Umfeld darzustellen.

7 Literaturverzeichnis

- [1] Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, ReStra Hamburger Regelwerke für die Planung und den Entwurf von Stadtstraßen (Fassung 30.06.2022), Hamburg, 2022.
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlungen für die Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs - EAÖ, Köln, 2013.
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Richtlinien für integrierte Netzgestaltung - RIN, Köln, 2008.
- [4] Masuch+Olbrisch Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen GmbH, Steilshoop-Nord - Verkehrliche Untersuchung, Oststeinbek b. Hamburg, 2018 (aktualisierte Fassung vom 12.12.2018).
- [5] S. Kappe, „Sandro Kappe,“ 01 10 2023. [Online]. Available: <https://www.sandrokappe.de/stadtteilkonferenz-steilshoop-26-09-2023-wohnungsunternehmen-beantworten-fragen-parkplatzsorgen-der-anwohner-und-neue-website/>. [Zugriff am 06 10 2023].
- [6] Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, „Ausbau Stadtrad-Stationen 2025 - Auskunft über die Internetseite www.fragenstaat.de - 5. Juni 2025“.
- [7] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, FGSV Verlag, Wesseling Str. 17, 50999 Köln, 2006.
- [8] infas, DLR, „Mobilität in Deutschland - MiD Regionalbericht Stadt Hamburg,“ Bonn, 2020.
- [9] Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Verkehr und Mobilität, „Mobilität in Hamburg 2022,“ Hamburg, 2023.
- [10] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS - Teil S Stadtstraßen, Köln, 2015.
- [11] Freie und Hansestadt Hamburg - Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, Leitfaden für Lichtsignalanlagen Version 7.0, Hamburg, 2021.
- [12] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen - RAS 06 - korrigierter Nachdruck 2009, Köln, 2009.
- [13] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs - EAR, Köln, 2023.
- [14] Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen - Amt für Bauordnung und Hochbau (Hrsg.), Bauprüfdienst (BPD) 2022-2 Mobilitätsnachweis (Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze), Hamburg, 2022.
- [15] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Hinweise zum Fahrradparken, Köln: FGSV Verlag, 2012.
- [16] Freie und Hansestadt Hamburg - Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen - Amt für Bauordnung und Hochbau, Bauprüfdienst (BPD) 2022-5 Fahrradplätze und Abstellräume für Fahrräder, Hamburg, 2022.

- [17] Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, „Statistik Nord,“ 2021. [Online]. Available: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/Stadtteil-Profile_HH-BJ-2021.pdf. [Zugriff am 15.09.2023].
- [18] Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/mobilitaet/carsharing-nutzen#gewusst-wie> (Zugriff am 30.08.2022), Dessau-Roßlau, Veröffentlichung am 15.01.2021.
- [19] Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, Drucksache 22/13670 - Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft - Strategie Mobilitätswende, Hamburg, 2023.
- [20] Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg, Drucksache 22/14603: StadtRad-Stationen 2023 - 5. März 2024, Hamburg, 2024.

Anlagen

Hinweis: Die Anlagen sind zur besseren Übersicht entsprechend der Nummern der Bebauungspläne nummeriert. Es gibt daher keine Anlagen 1 bis 10.

Bebauungsplan Steilshoop 11 (Borchertring)

Anlage 11.1: Regelquerschnitt Planstraße C1

Anlage 11.2: Regelquerschnitt Erschließung Baufeld C

Anlage 11.3: Regelquerschnitt Parkplatz Borchertring (Blickrichtung Nordwest)

Anlage 11.4: Regelquerschnitt Parkplatz Borchertring (Blickrichtung Nordost)

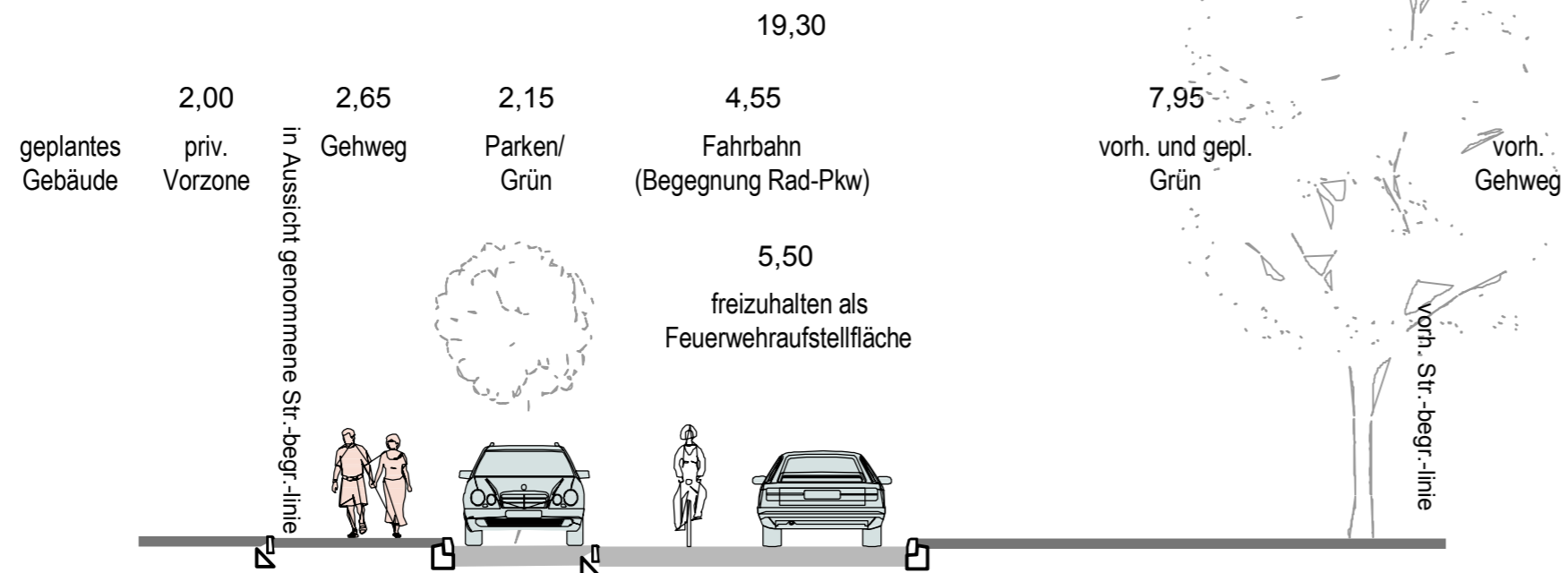
Bebauungsplan Steilshoop 12 (Edwin-Scharff-Ring und Fritz-Flinte-Ring)

Anlage 12.1: Regelquerschnitt Zufahrt Tiefgarage Baufeld A

Anlage 12.2: Regelquerschnitt Zufahrt Tiefgarage Baufeld B

Anlage 12.3: Regelquerschnitt Planstraße B


möglicher Querschnitt Planstraße C1 Erschließung an den Borcherting



 SBI Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de	Name / Kürzel	Datum
		Bearbeitet	05.02.2025
		Geprüft	05.02.2025
		GF	

Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit- / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum
----------------------------	-------------------	--------------------------------------	-------

Bedarfsträger: **Freie und Hansestadt Hamburg**
 Bezirksamt Wandsbek
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Abteilung MR

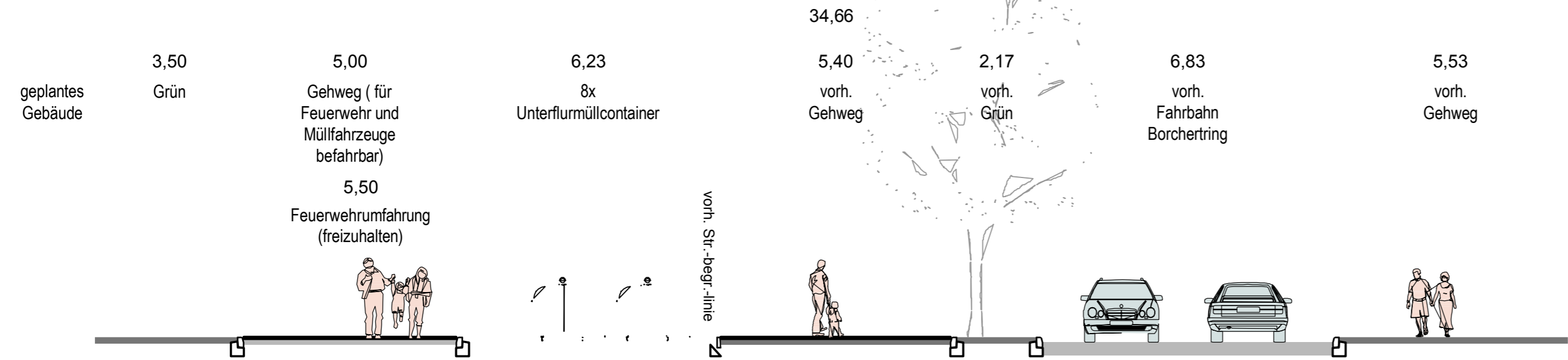


Projektkoordination:	SAGA Unternehmensgruppe SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg Poppenhusenstraße 2 22305 Hamburg	Datum:	
Baumaßnahme:	Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord	Bearbeitet:	
Teilbaumaßnahme:	Bebauungsplan Steilshoop 11 Erschließungskonzept Baufeld C, Stadtteilschule am See Variante 4	Unterschrift, Projektleiter / Sachbearbeiter	
Planinhalt:	Regelquerschnitt	Datum:	
Zeichnung Nr: 11.1	Maßstab: 1 : 100	Fachtechnisch geprüft:	
Datum:		Unterschrift, Abschnittsleiter	
Geprüft:		Datum:	
.....		Aufgestellt:	
Unterschrift, Technische Aufsicht		Unterschrift, Abteilungsleiter	
		Datum:	
		Freigegeben:	
		
		Unterschrift, Fachamtsleiter	

Datum: 26.03.2024
 Dwg: \\lgr.sbi.de\Produktivdaten\PRJ\0003-9999\9071-Steilshoop-Nord_20_VPL\uar\9071-SZ-0501.dwg
 X:\R&S


 SBI Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de	Name / Kürzel	Datum
		Bearbeitet <input checked="" type="checkbox"/>	26.03.2024
		Geprüft <input checked="" type="checkbox"/>	26.03.2024
		GF	

möglicher Querschnitt Erschließung Baufeld C



Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit- / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum
----------------------------	-------------------	--------------------------------------	-------

Bedarfsträger: **Freie und Hansestadt Hamburg**
 Bezirksamt Wandsbek
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Abteilung MR



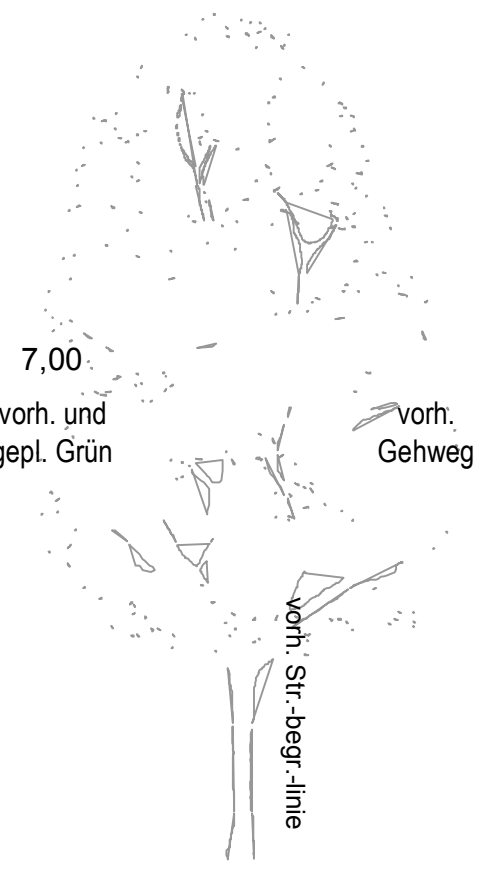
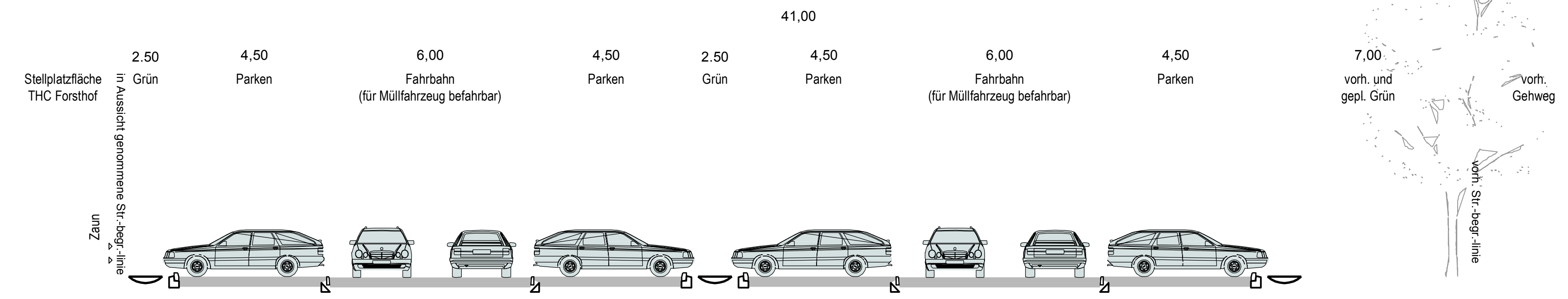
Projektkoordination: SAGA Unternehmensgruppe SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg Poppenhusenstraße 2 22305 Hamburg	Datum: Bearbeitet:
Baumaßnahme: Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord	Datum: Bearbeitet:
Teilbaumaßnahme: Bebauungsplan Steilshoop 11 Erschließungskonzept Baufeld C, Stadtteilschule am See Variante 4	Datum: Fachtechnisch geprüft: Unterschrift, Projektleiter / Sachbearbeiter
Planinhalt: Regelquerschnitt	Datum: Aufgestellt: Unterschrift, Abschnittsleiter
Zeichnung Nr: 11.2	Maßstab: 1 : 100
Datum: Geprüft:	Datum: Freigegeben: Unterschrift, Technische Aufsicht
Datum: Geprüft:	Datum: Freigegeben: Unterschrift, Fachamtsleiter



Hasselbrookstraße 33
 22089 Hamburg
 Tel: 040 - 25 19 57- 0
 E-Mail: office@sbi.de


Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet <input checked="" type="checkbox"/>	26.03.2024
Geprüft <input checked="" type="checkbox"/>	26.03.2024
GF	

möglicher Querschnitt Parkplatz Borcherring



Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit- / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum

Bedarfsträger: **Freie und Hansestadt Hamburg**
 Bezirksamt Wandsbek
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Abteilung MR



Projektkoordination: **SAGA Unternehmensgruppe**
 SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg
 Poppenhusenstraße 2
 22305 Hamburg

Baumaßnahme: Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord
 Datum:
 Bearbeitet:
 Unterschrift, Projektleiter / Sachbearbeiter

Teilbaumaßnahme: Bebauungsplan Steilshoop 11
 Erschließungskonzept Baufeld C, Stadtteilschule am See
 Parkplatz Borcherring (Blickrichtung Nordwest)
 Datum:
 Fachtechnisch geprüft:
 Unterschrift, Abschnittsleiter

Planinhalt: Regelquerschnitt
 Datum:
 Aufgestellt:
 Unterschrift, Abteilungsleiter

Zeichnung Nr: 11.3 Maßstab: 1 : 100
 Datum:
 Geprüft:
 Unterschrift, Technische Aufsicht

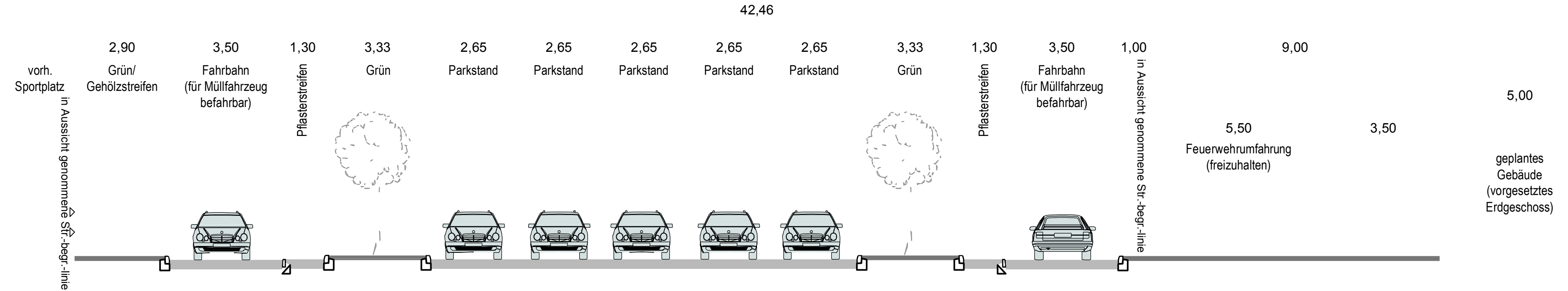
Datum:
 Datum:
 Freigegeben:
 Unterschrift, Fachamtsleiter



Hasselbrookstraße 33
 22089 Hamburg
 Tel: 040 - 25 19 57- 0
 E-Mail: office@sbi.de

Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet <input checked="" type="checkbox"/>	26.03.2024
Geprüft <input checked="" type="checkbox"/>	26.03.2024
GF	

möglicher Querschnitt Parkplatz Borcherring



Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit- / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum

Bedarfsträger: **Freie und Hansestadt Hamburg**
 Bezirksamt Wandsbek
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Abteilung MR

Projektkoordination: **SAGA Unternehmensgruppe**
 SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg
 Poppenhusenstraße 2
 22305 Hamburg

Baumaßnahme: Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord
 Datum:
 Bearbeitet:
 Unterschrift, Projektleiter / Sachbearbeiter

Teilbaumaßnahme: Bebauungsplan Steilshoop 11
 Erschließungskonzept Baufeld C, Stadtteilschule am See
 Parkplatz Borcherring (Blickrichtung Nordost)
 Datum:
 Fachtechnisch geprüft:
 Unterschrift, Abschnittsleiter

Planinhalt: Regelquerschnitt
 Datum:
 Aufgestellt:
 Unterschrift, Abteilungsleiter

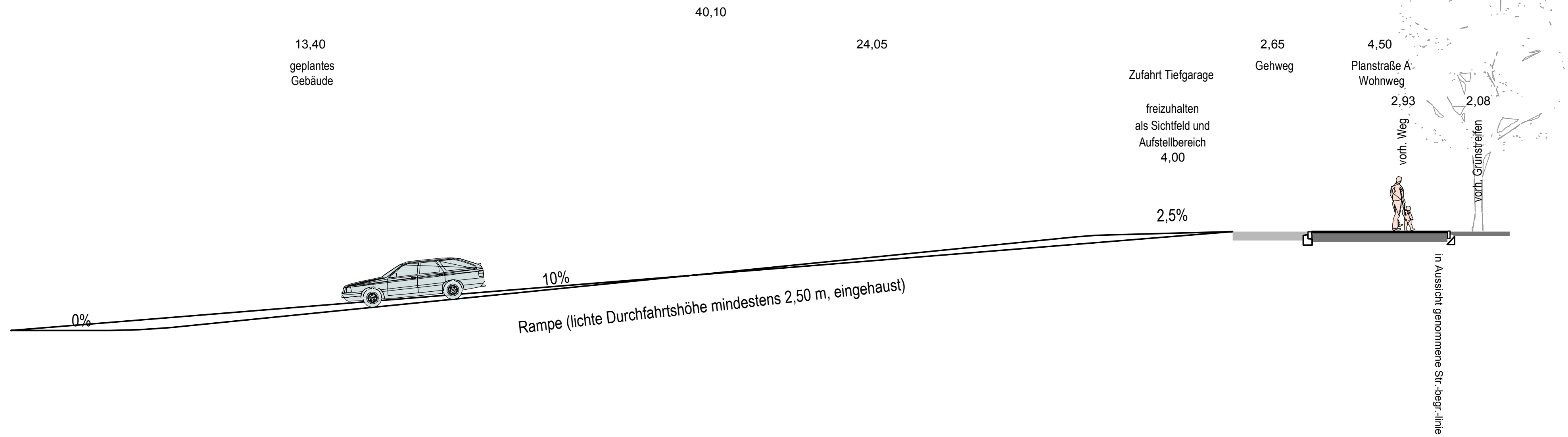
Zeichnung Nr: 11.4 Maßstab: 1 : 100

Datum:
 Geprüft:
 Unterschrift, Technische Aufsicht

Datum:
 Freigegeben:
 Unterschrift, Fachamtsleiter

Datum: 26.03.2024 Bearb: SBI Layout: Baufeld A Tiefgaragenzufahrt Pict: m101.cb
 Dwg: Mgr: sdi\del\Produktions\PRJ_0000-90699\071_Steilshoop-Nord_20_VPL\ue9071-SZ-QS-01.dwg
 X-Ref:

möglicher Querschnitt
Baufeld A Tiefgaragenzufahrt / Planstraße A
 Konstruktion vorbehaltlich der Hochbauplanung
 46,68



13,40
geplantes
Gebäude

40,10

24,05

Zufahrt Tiefgarage
freizuhalten
als Sichtfeld und
Aufstellbereich
4,00

2,5%

2,65
Gehweg

4,50
Planstraße A
Wohnweg
2,93
vorh. Weg

2,08
vorh. Grünstreifen

in Aussicht genommene Str.-begr.-linie



Hasselbrookstraße 33
22089 Hamburg
Tel: 040 - 25 19 57- 0
E-Mail: office@sbi.de

Name / Kürzel	Datum
Bearbeitet: [Signature]	28.06.2024
Geprüft: [Signature]	28.06.2024
GF	

Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit- / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum

Bedarfsträger: **Freie und Hansestadt Hamburg**
 Bezirksamt Wandsbek
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Abteilung MR

Projektkoordination: **SAGA Unternehmensgruppe**
 SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg
 Poppenhusenstraße 2
 22305 Hamburg

Baumaßnahme: Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord
 Datum:
 Bearbeitet:
 Unterschrift, Projektleiter / Sachbearbeiter

Teilbaumaßnahme: Bebauungsplan Steilshoop 12
 Erschließungskonzept Baufeld A, Edwin-Scharff-Ring
 Variante 3 Tiefgaragenzufahrt
 Datum:
 Fachtechnisch geprüft:
 Unterschrift, Abschnittsleiter

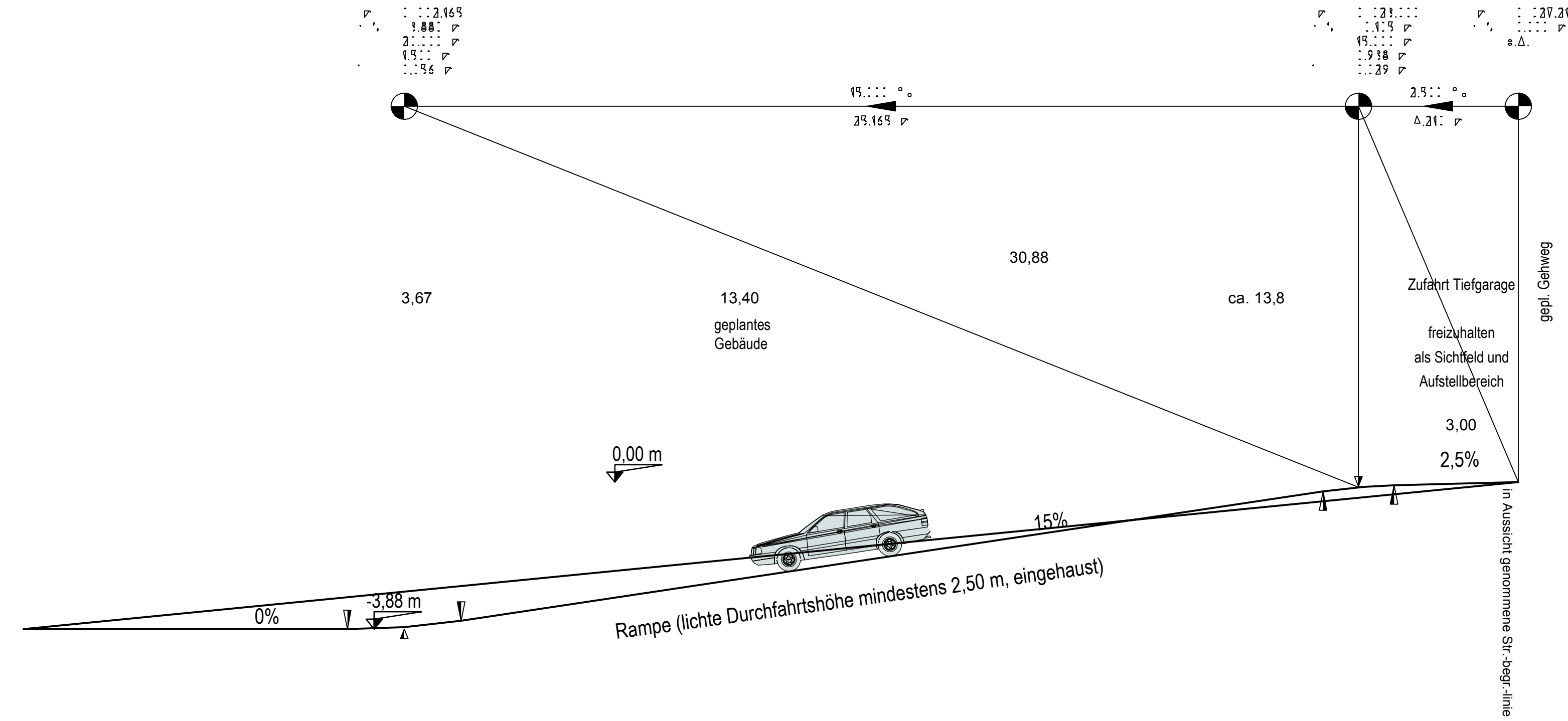
Planinhalt: Regelquerschnitt
 Datum:
 Aufgestellt:
 Unterschrift, Abteilungsleiter

Zeichnung Nr: 12.1 Maßstab: 1 : 100

Datum:
 Geprüft:
 Unterschrift, Technische Aufsicht

Datum:
 Freigegeben:
 Unterschrift, Fachamtsleiter

möglicher Querschnitt
 Baufeld B Tiefgaragenzufahrt
 Konstruktion vorbehaltlich der Hochbauplanung



SBI Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg	Name / Kürzel	Datum
	Tel: 040 - 25 19 57- 0	Bearbeitet	28.06.2024
	E-Mail: office@sbi.de	Geprüft	28.06.2024
		GF	

Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit- / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum
----------------------------	-------------------	--------------------------------------	-------

Bedarfsträger: **Freie und Hansestadt Hamburg**
 Bezirksamt Wandsbek
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Abteilung MR

Projektkoordination: **SAGA Unternehmensgruppe**
 SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg
 Poppenhusenstraße 2
 22305 Hamburg

Baumaßnahme: Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord
 Datum:
 Bearbeitet:
 Unterschrift, Projektleiter / Sachbearbeiter

Teilbaumaßnahme: Bebauungsplan Steilshoop 12
 Erschließungskonzept Baufeld B, Fritz-Flinte-Weg
 Variante 2 Tiefgaragenzufahrt
 Datum:
 Fachtechnisch geprüft:
 Unterschrift, Abschnittsleiter

Planinhalt: Regelquerschnitt
 Datum:
 Aufgestellt:
 Unterschrift, Abteilungsleiter

Zeichnung Nr: 12.2 Maßstab: 1 : 100

Datum:
 Geprüft:
 Datum:
 Freigegeben:

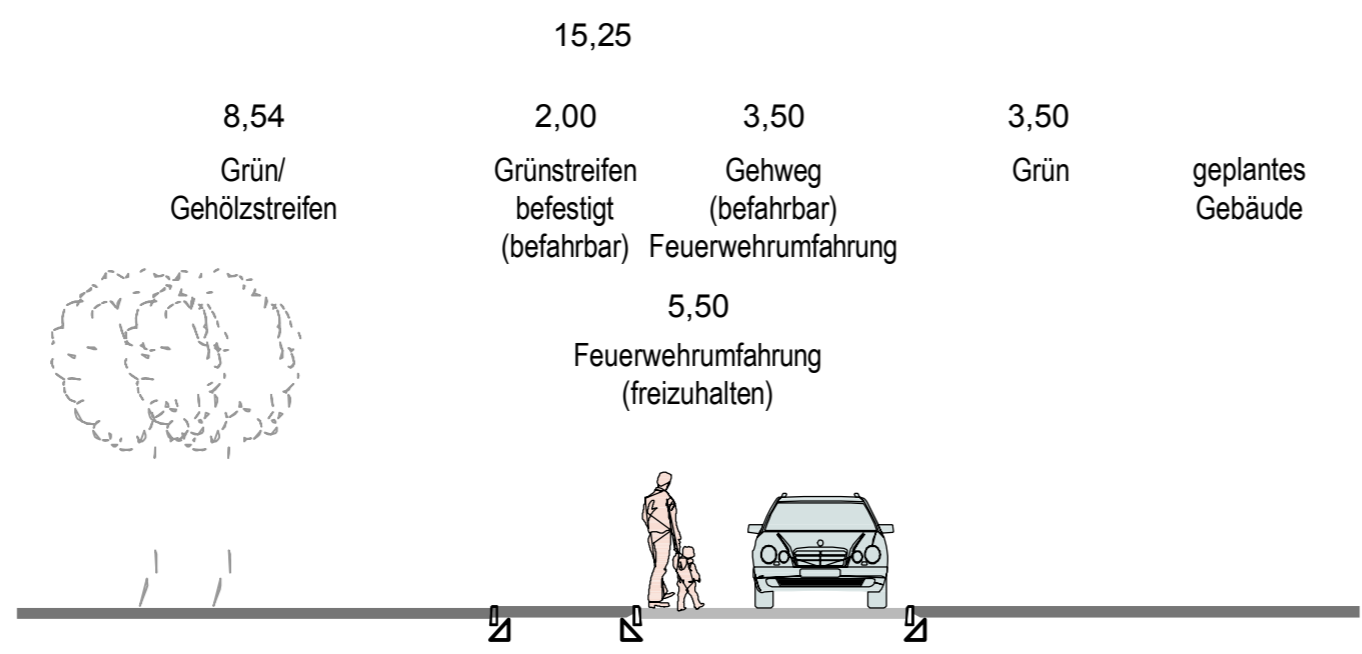
.....
 Unterschrift, Technische Aufsicht

 Unterschrift, Fachamtsleiter

Datum: 26.03.2024 Bearb.: SBI Layout: Baufeld B Tiefgaragenzufahrt Pictell: m101.cb
 Dwg.: Mgrt.sch.de/Produktivdaten/PRJ_0000-906969071_Steilshoop-Nord_20_VPLue9071-SZ-QS-01.dwg
 X-Ref:

Datum: 26.02.2024
 Dwg: \\lgr.sbi.de\Produkt\daten\PRJ\000-0-999\9071-Steilshoop-Nord_20_VPL\ue9071-SZ-QS01.dwg
 Bearb: SBI
 Layout: Plans B
 Plostit: m100.db
 XRef:

möglicher Querschnitt Planstraße B (nördlich Gebäude, Blickrichtung Ost)



SBI Beratende Ingenieure für BAU-VERKEHR-VERMESSUNG GmbH	Hasselbrookstraße 33 22089 Hamburg Tel: 040 - 25 19 57- 0 E-Mail: office@sbi.de	Name / Kürzel	Datum
		Bearbeitet	09.10.2024
		Geprüft	09.10.2024
		GF	

Änderungen und Ergänzungen	Bearbeitet (Name)	Leit- / Kurzzeichen und Unterschrift	Datum
----------------------------	-------------------	--------------------------------------	-------

Bedarfsträger: **Freie und Hansestadt Hamburg**
 Bezirksamt Wandsbek
 Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt
 Fachamt Management des öffentlichen Raumes
 Abteilung MR

Projektkoordination: **SAGA Unternehmensgruppe**
 SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg
 Poppenhusenstraße 2
 22305 Hamburg

Baumaßnahme: Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord
 Datum: _____
 Bearbeitet: _____
 Unterschrift, Projektleiter / Sachbearbeiter

Teilbaumaßnahme: Bauungsplan Steilshoop 12
 Erschließungskonzept Baufeld B, Fritz-Flinte-Weg
 Variante 2
 Datum: _____
 Fachtechnisch geprüft: _____
 Unterschrift, Abschnittsleiter

Planinhalt: Regelquerschnitt
 Datum: _____
 Aufgestellt: _____
 Unterschrift, Abteilungsleiter

Zeichnung Nr: 12.3 Maßstab: 1 : 100

Datum:
 Geprüft:
 Datum:
 Freigegeben:
 Unterschrift, Technische Aufsicht Unterschrift, Fachamtsleiter