

Bericht

Bauvorhaben Lange Straße

In Berlin-Friedrichshain

Planungsstand 15.07.2024

15. Juli 2024

Ramboll Deutschland GmbH | Smart Mobility DE
(vormals LK Argus GmbH)

Bericht

Bauvorhaben Lange Straße

In Berlin-Friedrichshain

Auftraggeber

WBF Wohnungsbaugesellschaft Friedrichshain mbH

Dircksenstraße 38

10178 Berlin

Auftragnehmer

Ramboll Deutschland GmbH |

Smart Mobility DE

(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D

13407 Berlin

T +49 30 302020-0

Matthias.heinz@ramboll.com

de.ramboll.com/transport

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Matthias Heinz

Ashkan Ardeshirdavani M. Sc.

Berlin, 15. Juli 2024

1	Anlass und Ziel der Untersuchung	1	WBF
2	Analyse der Bestandssituation	3	Verkehrliche Untersuchung Lange Straße
2.1	Lage	3	
2.2	Kfz-Verkehr	3	15.07.2024
2.2.1	Vorhandene Infrastruktur	3	
2.2.2	Verkehrsstärken	5	
2.3	Öffentlicher Personenverkehr	8	
2.4	Fuß- und Radverkehr	9	
2.5	Ruhender Verkehr	11	
3	Zukünftige verkehrliche Situation	13	
3.1	Festlegung der Eingangsdaten	13	
3.2	Kennwerte für die Verkehrsaufkommensermittlung	14	
3.3	Verkehrsaufkommen Kfz-Verkehr	15	
3.4	Verkehrsaufkommen im Umweltverbund	16	
3.5	Stellplatznachfrage und Stellplatzangebot	16	
3.6	Pflichtstellplätze für Fahrräder	17	
3.7	Verkehrsverteilung	18	
4	Prognosebelastung	21	
5	Wirkungsanalyse	23	
5.1	Grundlagen	23	
5.2	Bewertung des Verkehrsablaufes	26	
6	Fazit	31	
	Tabellenverzeichnis	32	
	Abbildungsverzeichnis	32	

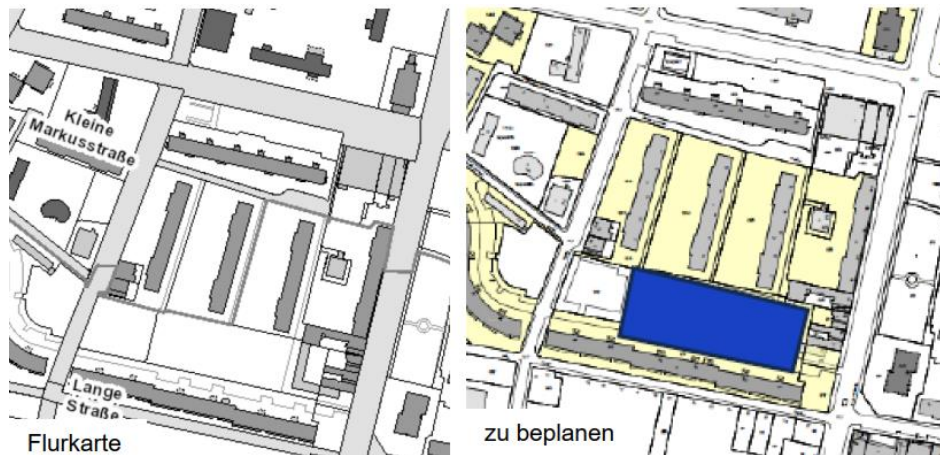
1 Anlass und Ziel der Untersuchung

Die WBF Wohnungsbaugesellschaft Friedrichshain plant in Friedrichshain auf ihrem Grundstück in der Lange Straße, welches aktuell als Parkplatz genutzt wird, die Errichtung von ca. 126 Wohnungen¹. Für den Neubau erfolgte bereits im Jahr 2016 eine verkehrliche Untersuchung, die hier aktualisiert wird. Eine Neubebauung wird nach §34 BauGB angestrebt. (Abbildung 1).

WBF
Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße

15.07.2024

Abbildung 1: Neubauvorhaben in der Lange Straße; links Bestand, rechts Planung



Quelle: WBF Wohnungsbaugesellschaft Friedrichshain mbH, Stand: April 2024

Bei der Bewertung der verkehrlichen Wirkungen wird auch das neue Verkehrsaufkommen vom Neubauvorhaben Singerstraße 77² mit ca. 86 Wohnungen und das Bauvorhaben Lebuser Straße³ mit ca. 82 Wohnungen und ca. 1.000 m² Gewerbe berücksichtigt.

Der mögliche Bau einer Tiefgarage unter den Neubauten befindet sich noch in der abschließenden Klärung, sodass dieser derzeit in der Untersuchung noch nicht berücksichtigt wird.

Da die Lange Straße und die Krautstraße nicht zum Hauptverkehrsstraßennetz gehören, liegen für diese keine Verkehrsdaten vor. Im Rahmen der verkehrlichen Untersuchung wird auf die Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2016 zurückgegriffen, um die notwendigen Daten für die Nebenstraßen zu erhalten. Ferner wird der Knotenpunkt Andreasstraße – Singerstraße mit vorhandenen Zählunterlagen von Senatsverwaltung aus dem Jahr 2020 abgeglichen.

¹ Um auf der sicheren Seite zu sein, wird für die gutachterliche Bewertung der maximale Wert von 126 Wohneinheiten angenommen.

² Siehe auch Bericht „Bauvorhaben Singerstraße 77 In Berlin-Friedrichshain“, Ramboll Deutschland GmbH, Juli 2024

³ Siehe auch Bericht „Bauvorhaben Lebuser Straße In Berlin-Friedrichshain“, Ramboll Deutschland GmbH, Juli 2024

WBF
**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

Im Rahmen der Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung für das Bauvorhaben Lange Straße werden folgende Bearbeitungsschritte betrachtet:

- Analyse der Bestandssituation,
- Verkehrsaufkommensberechnung der geplanten Nutzungen,
- Stellplatznachfrage,
- Verteilung des Neuverkehrs auf das angrenzende Straßennetz,
- Leistungsfähigkeitsbetrachtung der Anbindung.

2 Analyse der Bestandssituation

WBF

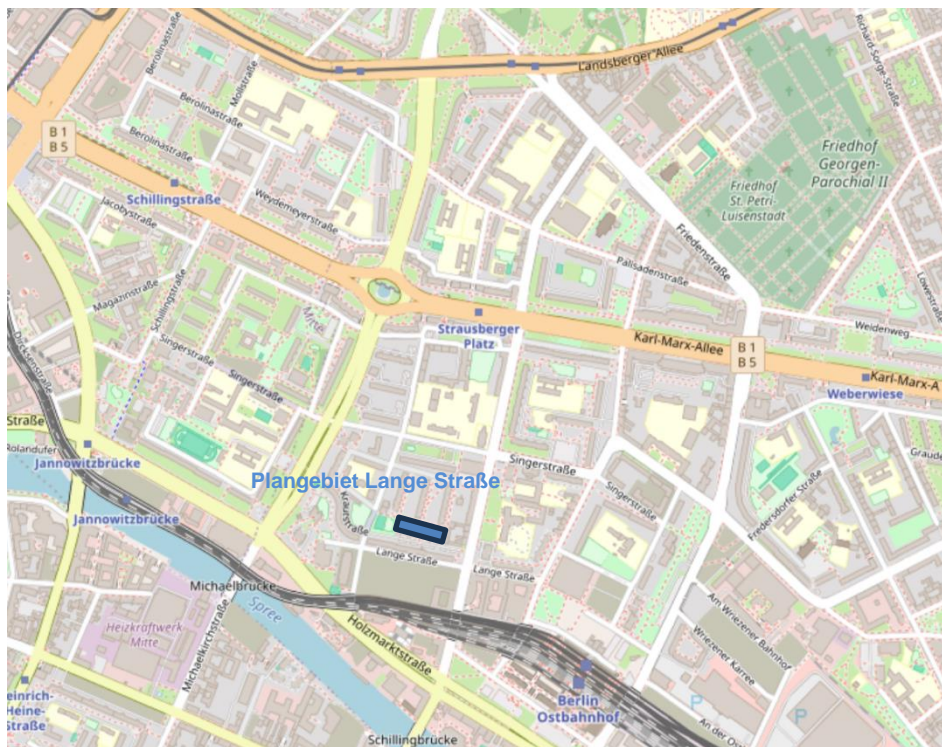
**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

2.1 Lage

Das Vorhabengebiet an der Lange Straße und der Andreasstraße liegt im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg. Nördlich des Untersuchungsgebietes verläuft die Bundesstraße B 1/B 5 (Karl-Marx-Allee). Auf westlicher Seite verläuft die Lichtenberger Straße. Über diese und die östlich vom Gebiet gelegene Andreasstraße verlaufen die kürzesten Verbindungen zur B 1/B 5. Die Lange Straße selbst ist nicht direkt an die Bundesstraße angebunden. Die Krautstraße auf Höhe Parkplatz ist für den Kfz-Verkehr gesperrt.

Abbildung 2: Lage des Neubauvorhabens Lange Straße



2.2 Kfz-Verkehr

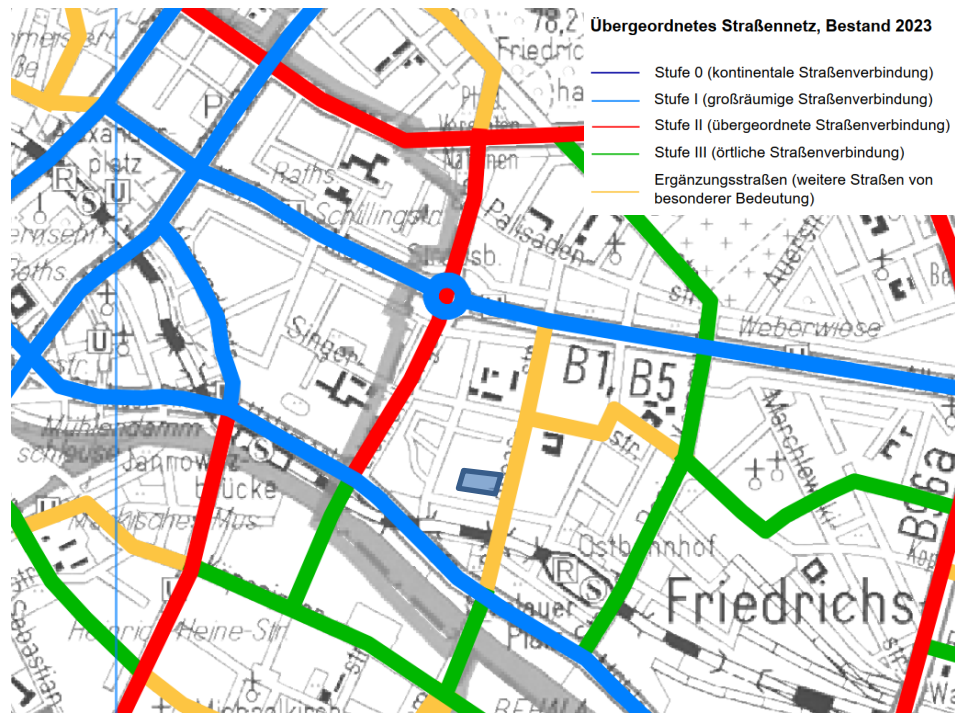
2.2.1 Vorhandene Infrastruktur

Nach Angaben Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz Berlin⁴ ist die Karl-Marx-Allee als großräumige Straßenverbindung (Stufe I) eingestuft. Der radial verlaufenden Bundesstraße kommt in Berlin so

⁴ Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz Berlin; Übergeordnetes Straßennetz, Bestand 2023, Stand: Januar 2023

eine bedeutende Verkehrsfunktion zu. Die südlich vom Gebiet gelegene Holzmarktstraße ist ebenfalls als Straßenverbindung der Stufe I kategorisiert. Die in Nord-Süd-Richtung nahe des Untersuchungsgebietes verlaufende Lichtenberger Straße wird als übergeordnete Straßenverbindung der Stufe II eingestuft, während die Andreasstraße, die westliche Parallelstraße der Krautstraße, noch als Ergänzungsstraße eingestuft wird.

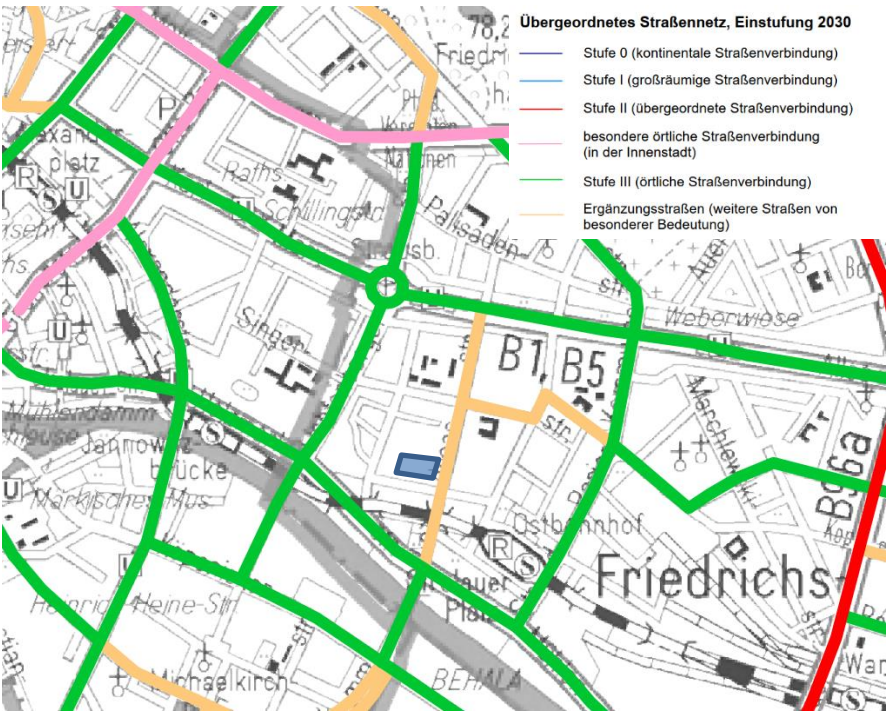
Abbildung 3: Übergeordnetes Straßennetz für Berlin (Ausschnitt), Bestand 2023



Quelle: Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz Berlin, mit eigener Darstellung, Stand: Januar 2023

Wie in Abbildung 4 zu erkennen, ist im Planungshorizont 2030 zu erwarten, dass bis auf die Ergänzungsstraßen alle größeren umliegenden Straßen im übergeordneten Straßennetz auf Stufe III (örtliche Straßenverbindung) abgestuft werden. Es ist anzunehmen, dass dies vor allem durch die Verlängerung der Stadtautobahn BAB A 100 bis zur B 2/B 5 und der damit verbundenen Ableitung von Verkehren aus der Berliner Innenstadt zu begründen ist.

Abbildung 4: Übergeordnetes Straßennetz für Berlin (Ausschnitt), Planung 2030



Quelle: Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz Berlin, mit eigener Darstellung, Stand: Januar 2023

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**
 15.07.2024

2.2.2 Verkehrsstärken

Am 14.07.2016 wurden an drei Knotenpunkten von 7-9 Uhr sowie von 15-17 Uhr Verkehrserhebungen durchgeführt: Diese sind:

- Andreasstraße/Singerstraße und
- Andreasstraße/Lange Straße.

Für den Knotenpunkt Andreasstraße/Lange Straße liegt die Frühspitzenstunde zwischen 07:15 - 08:15 Uhr, während für die Knotenpunkte Andreasstraße/Singerstraße die Frühspitzenstunde zwischen 8:00 - 09:00 Uhr liegt. Für die Knotenpunkte Lange Straße / Andreasstraße liegt die Spitzenstunde zwischen 15:00 -16:00 Uhr. Für den Knotenpunkt Andreasstraße /Singerstraße liegt sie jedoch zwischen 15:15 -16:15 Uhr. Es ist zu beachten, dass die Krautstraße auf Höhe des Spielplatzes (westlich des Bauvorhabens) für den Kfz-Verkehr gesperrt ist.

Aufgrund eines Wasserrohrbruchs war die parallel zur Andreasstraße verlaufende Koppenstraße im Abschnitt zwischen Lange Straße und Erich-Steinfurth-Straße am Erhebungstag vollständig gesperrt. Die Koppenstraße ermöglicht normalerweise eine direkte Anbindung an den Ostbahnhof und darüber hinaus an die Straße der Pariser Kommune bzw. den Stralauer Platz. Es gab keine

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**

15.07.2024

ausgeschilderte Umleitung. Wie beobachtet werden konnte, erfolgte Umleitungsverkehr über den Knotenpunkt Andreasstraße/Lange Straße. Somit war am Erhebungstag ein deutlich höheres Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt als an normalen Tagen.

Abbildung 5: Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/Lange Straße, Frühspitze (7:15-8:15 Uhr)

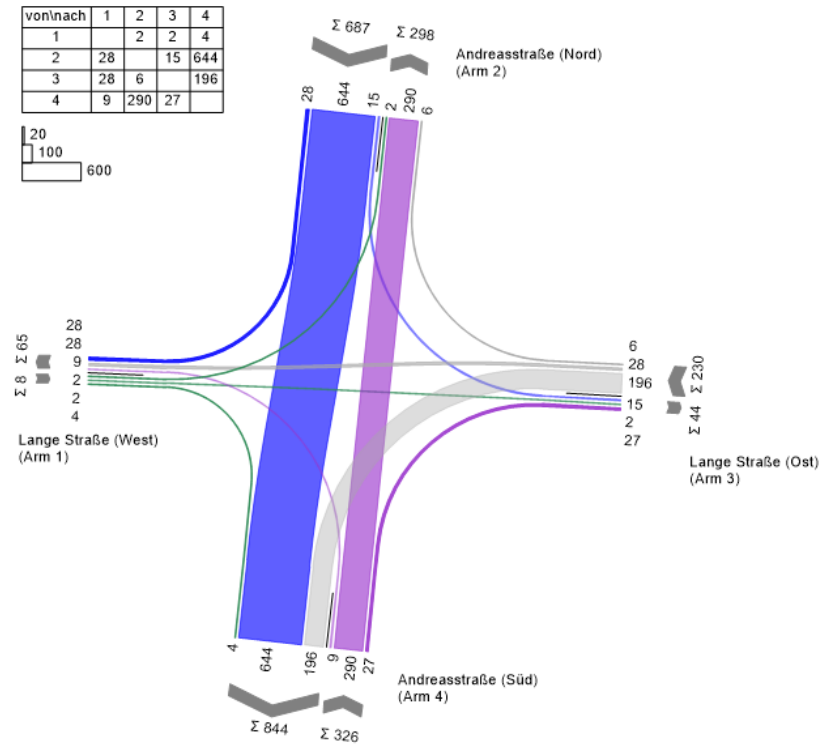


Abbildung 6: Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/Lange Straße, Spätspitze (15:00-16:00 Uhr)

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**

15.07.2024

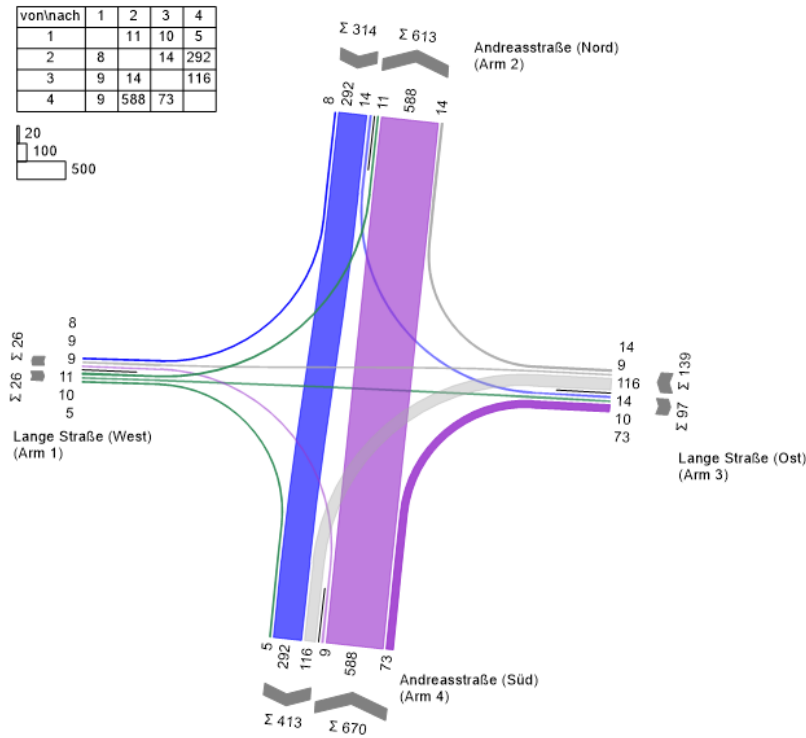


Abbildung 7: Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/ Singerstraße, Frühspitze (08:00-09:00 Uhr)

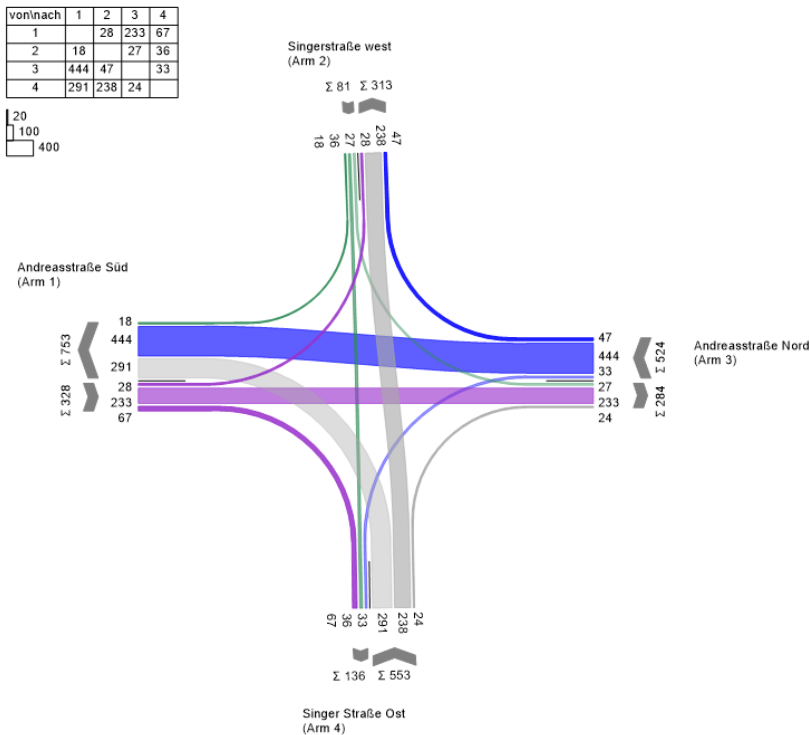
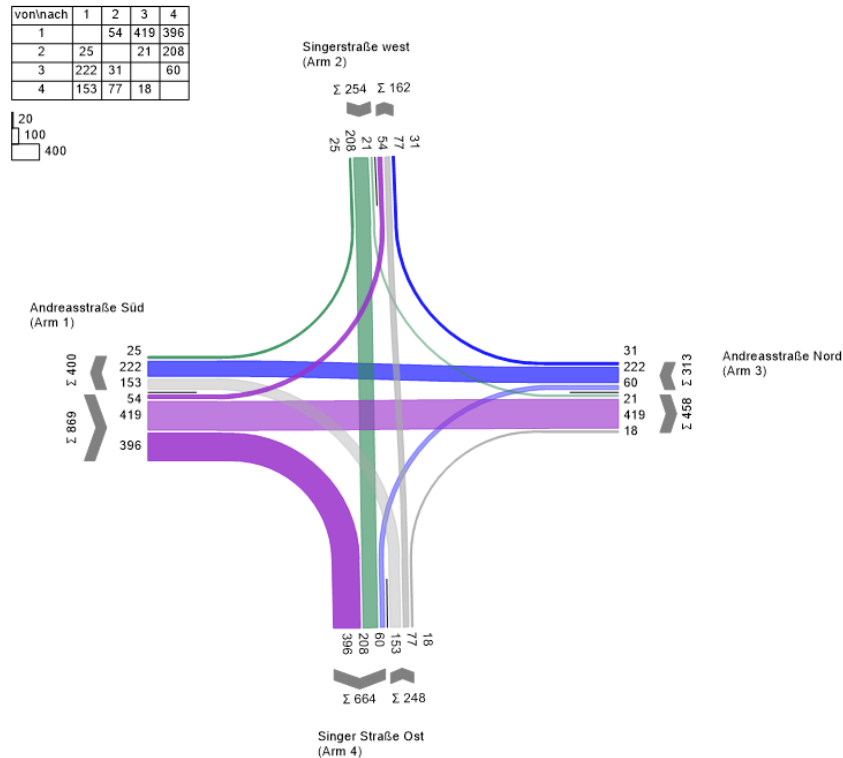


Abbildung 8: Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/ Singerstraße, Spätspitze (15:15-16:15 Uhr)

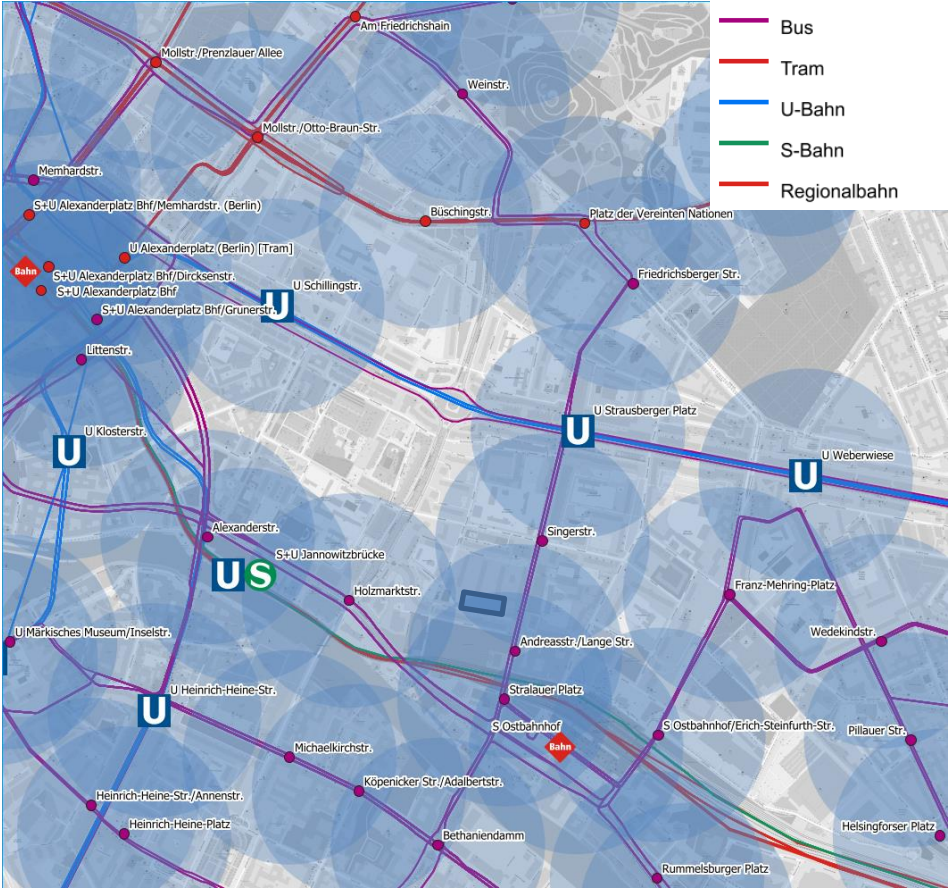


2.3 Öffentlicher Personenverkehr

Das Bauvorhaben ist innerhalb von Berlin gut mit den öffentlichen Verkehrsmitteln angebunden. Der Ostbahnhof liegt ca. 500 m südlich des Vorhabengebietes in der Erich-Steinfuhr-Strasse. Dieser wird vom Regional- und Fernverkehr bedient. Ca. 250 m entfernt vom Bauvorhaben Lange Straße liegt die Bushaltestelle Andreasstraße/Lange Straße. An diesen verkehrt im 20-minütigen Takt die Buslinie 142 zwischen dem Ostbahnhof und dem U-Bahnhof Leopoldplatz. Ab einer Fußwegentfernung von 300 bis 400 m zur Bushaltestelle sinkt in der Regel die Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrsangebotes. Somit liegt die Haltestelle Andreasstraße/Lange Straße in fußläufig attraktiver Entfernung (Abbildung 9).

Außerhalb des attraktiven Radius, in einer Entfernung von etwa 400 m befindet sich noch die Haltestelle Holzmarkt, die in einem 10-minütigen Takt von der Buslinie 300 bedient wird. Der Bus 300 verkehrt zwischen dem S- und U-Bahnhof Warschauer Straße und der Haltestelle Philharmonie.

Abbildung 9: ÖPNV-Erschließung des Untersuchungsgebietes (Haltestellen mit 300 m Einzugsradius)



Kartengrundlage: Openstreetmap-Mitwirkende

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**
 15.07.2024

2.4 Fuß- und Radverkehr

Im Bereich des Bauvorhabens sind die Krautstraße (Abbildung 10 und Abbildung 11) und die Andreasstraße beidseitig mit Gehwegen ausgestattet, die Lange Straße besitzt nur auf der Südseite einen Gehweg. Die Fußwege sind in einem guten bis passablen Zustand und weisen mindestens eine Breite von 2,50 m auf. Auf Höhe des Spielplatzes westlich des Bauvorhabens ist die Krautstraße für den Kfz-Verkehr durch Poller gesperrt.

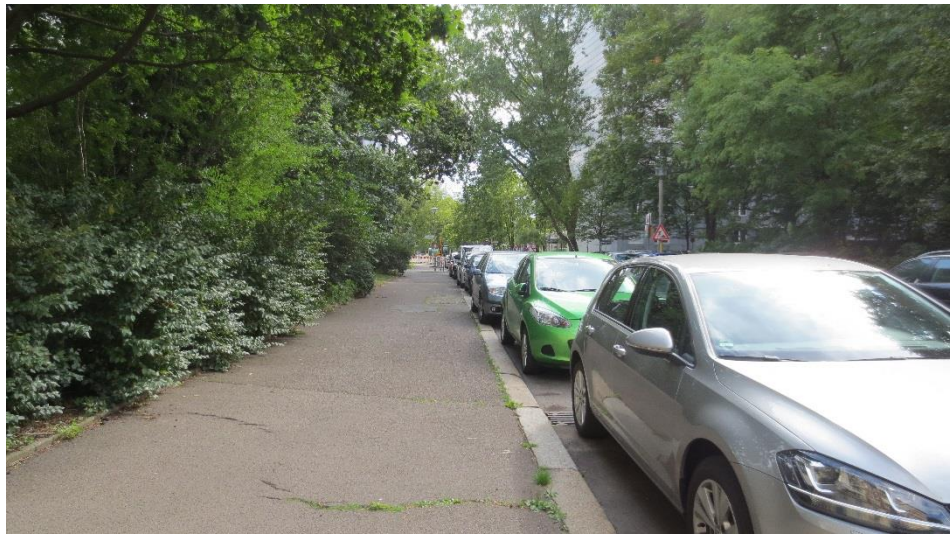
Im nördlichen Teil der Krautstraße ist die Straße beidseitig mit Gehwegen ausgestattet. Während der westliche Gehweg durchgehend geführt wird, ist jener auf der östlichen Seite in Höhe der Turnhalle unterbrochen. Fußgänger erreichen die Lichtenberger Straße direkt über Verbindungsstraßen, welche an den bestehenden Gebäuden entlangführen. Auch die beidseitig mit Gehwegen angelegte Singerstraße sowie die Neue Blumenstraße, welche nur auf nördlicher Seite einen Gehweg besitzt, verbinden die Krautstraße mit der Lichtenberger Straße. Die Fußwege sind in einem guten Zustand und weisen mindestens eine Breite von 2,50 m auf.

WBF

**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

Abbildung 10: Gehweg in der Krautstraße (östliche Seite)



Quelle: Ramboll Deutschland GmbH / LK Argus GmbH

Abbildung 11: Krautstraße, Sperrung an dem KP Lange Straße Krautstraße, Höhe Spielplatz (Blick Richtung Nordost)



Quelle: Ramboll Deutschland GmbH

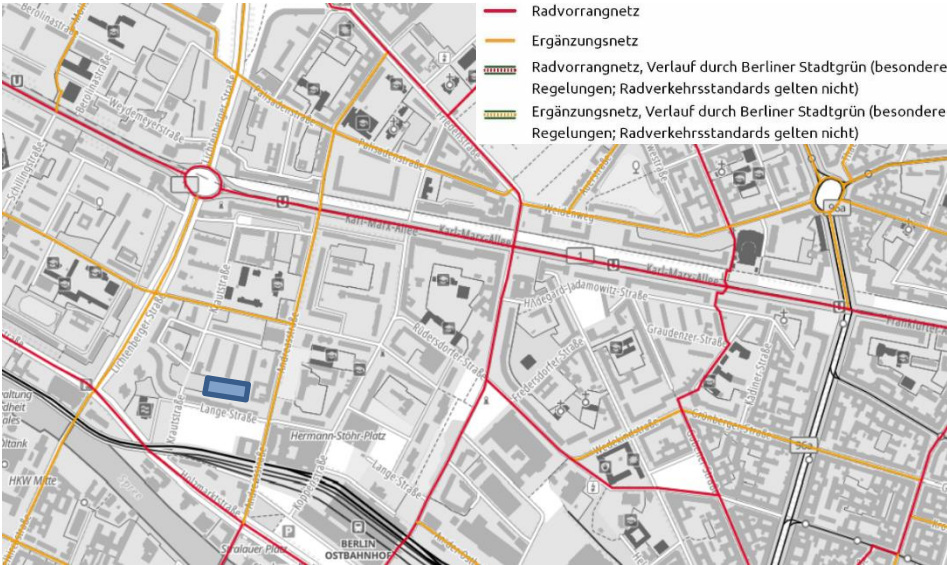
Im Bereich des Vorhabengebietes wird der Radverkehr in der Lange Straße und in der Krautstraße auf der Straße geführt, dort ist eine Tempo-30-Zone vorhanden. In der Andreasstraße, bis Singerstraße, gilt Tempo 50 (nachts Tempo 30) und es sind Radschutzstreifen vorhanden.

Der Radverkehr wird im nördlichen Teil der Krautstraße auf der Straße geführt. Durch die vorhandene Tempo-30-Zone, das geringe Kfz-Verkehrsaufkommen in

den Nebenstraßen und den guten Zustand der Straßen herrschen für Radfahrer gute Bedingungen.

Abbildung 12 zeigt das Radverkehrsnetz. Die Andreasstraße, Lichtenberger Straße und Singerstraße zwischen Andreasstraße und Lichtenberger Straße sind als Ergänzungsnetz definiert.

Abbildung 12: Radverkehrsnetz (Ausschnitt)



Quelle: Geoportal Berlin, Radverkehrsnetz, Ausschnitt mit eigener Darstellung, Zugriff am 17.05.2024.

2.5 Ruhender Verkehr

In der Lange Straße und Andreasstraße sowie Krautstraße erfolgt Längsparken. Auf der Rückseite der Gebäude Lange Straße 81 bis 86 (Privatstraße mit gekennzeichneten Stellplätzen) erfolgt das Parken entlang der Gebäude mit Senkrechtaufstellung (Abbildung 13) sowie auf einen daran angrenzenden Parkplatz, der auch nur durch Mieter genutzt wird.

Die Lange Straße liegt in einer Parkraumbewirtschaftungszone. Durch weitere Baumaßnahmen im Umfeld sind im näheren Umfeld die Parkmöglichkeiten im öffentlichen Straßenraum eingeschränkt und erhöhen derzeit den Parkdruck. Nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist mit keiner nennenswerten Reduzierung des Parkdruck zu rechnen. Bei einem Ortstermin am 03.06.2024 nach 20 Uhr waren im Umfeld die öffentlichen Stellplätze zu 100% belegt, während der Parkplatz hinter den Gebäuden Lange Straße 81 bis 86 „nur“ zu ca. 50% ausgelastet war.

WBF

**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

Abbildung 13: Singerstraße (Blick Richtung Osten)



Quelle: Ramboll Deutschland GmbH

3 Zukünftige verkehrliche Situation

Zur Bewertung der zukünftigen verkehrlichen Situation erfolgt in einem ersten Schritt die Verkehrsaufkommensberechnung. Ergebnis der Berechnung ist die Abschätzung des durch die neue Bebauung entstehenden zusätzlichen Kfz-Verkehrs. Im Anschluss wird der Kfz-Verkehr auf das vorhandene Straßennetz im Umfeld des Bebauungsplangebietes zeitlich und räumlich umgelegt.

3.1 Festlegung der Eingangsdaten

Die Abschätzung der durch die neuen Nutzungen zu erwartenden Ziel- und Quellverkehrsaufkommen erfolgt getrennt für jede Teilnutzung im Gebiet. Angewendet wird ein Verfahren in Anlehnung an die Methodik und die Kennwerte des Programms Ver_Bau⁵ sowie den zugehörigen Richt- und Erfahrungswerten gemäß:

- Regelwerk der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen⁶,
- Heft 53-1 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung⁷ und
- des Systems repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV 2018) für Berlin der TU Dresden⁸.

Aus den zur Verfügung gestellten Unterlagen liegen folgende Daten für die Flächennutzung vor:

Tabelle 1: Geplante Nutzung⁹

Nutzung	BGF	Wohneinheiten
Wohnen (Lange Straße)	ca. 16.370 m ²	ca. 126 WE

⁵ Dr. Ing. Bosserhoff: Programm Ver_Bau zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung; Stand 2023.

⁶ FGSV 2006: Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln: FGSV-Verlag.

⁷ HSVV. 2006. Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung und Auswirkungen auf das Straßennetz (Kap. 1.3). In D. Bosserhoff, Handbuch für Verkehrssicherheit und Verkehrstechnik. Wiesbaden: Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung.

⁸ TU Dresden 2020: Endbericht zum SrV 2018 für Berlin. Dresden: Lehrstuhl ViP der Fakultät Verkehrswissenschaften.

⁹ WBF Wohnungsbaugesellschaft Friedrichshain mbH, April 2024

3.2 Kennwerte für die Verkehrsaufkommensermittlung

Wohnen

- **Haushaltsgröße = 2,0 Einwohner (EW) pro Wohneinheit.**

Dieser Wert entspricht den aktualisierten Planungsannahmen für Soziale Infrastruktur als Folgeeinrichtungen bei Wohnungsneubau (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin, 12/2013).

- **Anteil der Personen am Wohnort = 93,7 %.**

In der Regel sind durch Urlaub, Dienstreisen, Krankheit, Fluktuation und Leerstand nicht alle theoretisch möglichen Einwohner während einer durchschnittlichen Woche am Wohnort. Dies wird durch einen Abminderungsfaktor berücksichtigt. Grundlage ist die SrV-Erhebung aus dem Jahr 2018 für das Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg in Berlin.

- **Wege der Personen am Wohnort = 3,7.**
(SrV 2018 Friedrichshain-Kreuzberg Berlin).
- **Anteil der Einwohnerwege außerhalb des Untersuchungsgebietes = 23 %**
(SrV 2018 Friedrichshain-Kreuzberg Berlin).

Nicht alle Wege der Einwohner gehen von der eigenen Wohnung aus. So werden z.B. auch Wegeketten wie Arbeit - Einkauf - Wohnung gemacht, bei der der Weg zum Einkauf nicht von der Wohnung ausgeht und somit außerhalb des Wohngebietes liegt.

- **Modal Split für Einwohner- und Besucherwege in Friedrichshain:**

Verkehrsmittel	MIV (SrV 2018)	Fuß (SrV 2018)	Rad (SrV 2018)	ÖPNV (SrV 2018)
Einwohner	14 %	33 %	28 %	26 %
Besucher	11 %	39 %	30 %	21 %

Die Verkehrsmittelwahl wurde ebenfalls der SrV-Erhebung von 2018 für das Friedrichshain-Kreuzberg Berlin entnommen.

- **Anteil des Besucherverkehrs an allen Einwohnerwegen = 5 %**
(HSVV/FGSV, 2006).
- **Pkw-Besetzungsgrad im**
 Einwohnerverkehr = **1,3** (SrV 2018 Friedrichshain-Kreuzberg Berlin)
 Besucherverkehr = **1,7** (SrV 2018 Friedrichshain-Kreuzberg Berlin).

- Kfz-Fahrten im Wirtschaftsverkehr = **0,075 Lieferverkehr Fahrten/Einwohner/Tag** (HSV/FGSV, 2006).

Aufgrund der Errichtung von Geschosswohnungsbau ist zudem davon auszugehen, dass beim Wirtschaftsverkehr Wegekopplungseffekte (zum Beispiel bei Paketdiensten sowie Entsorgungsfahrten) auftreten werden.

- Tagesganglinien zur stündlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens im:
 - Einwohnerverkehr: Ver_Bau nach Bosserhoff (MiD 2017 wohnen),
 - Besucherverkehr: Ver_Bau nach Bosserhoff (MiD 2017 Freizeit),
 - Wirtschaftsverkehr: Ver_Bau nach Bosserhoff (FH köln 2001 WiV allgemein).

3.3 Verkehrsaufkommen Kfz-Verkehr

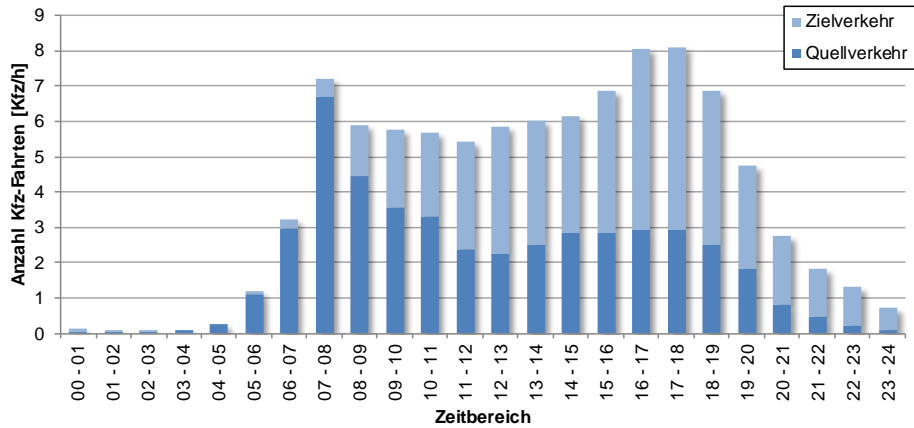
Zur Ermittlung der zukünftigen verkehrlichen Situation erfolgt in einem ersten Schritt die Verkehrsaufkommensberechnung. Ergebnis der Berechnung ist die Abschätzung des durch die neue Bebauung entstehenden zusätzlichen Kfz-Verkehrs. Im Anschluss wird der Kfz-Verkehr auf das vorhandene Straßennetz im Umfeld des Bebauungsplangebietes zeitlich und räumlich umgelegt.

Tabelle 2: Durchschnittliches, gebietsbezogenes werktägliches Personen-, Wege- und Kfz-Fahrtenaufkommen

Nutzung (Größe)	Gruppe	Anzahl Personen	Anzahl Wege	Kfz-Fahrten/Werktag
Wohnen (ca. 126 WE)	Einwohner	ca. 252	ca. 673	ca. 72
	Besucher	ca. 22	ca. 44	ca. 3
	Wirtschaftsverkehr			ca. 19
Summe des neu induzierten Verkehrs				ca. 94

Insgesamt ergeben sich ca. 94 Kfz-Fahrten/Tag. Die Tagesganglinien der einzelnen Verkehre sind, getrennt nach Quell- und Zielverkehr, in Abbildung 14 dargestellt. In der (bezogen auf Zählung) allgemeinen Frühspitze des Kfz-Verkehrs zwischen 7:00 – 8:00 Uhr sowie in der allgemeinen Spätspitze zwischen 16:00 – 17:00 entstehen, jeweils im Quell- und Zielverkehr zusammen 7 Kfz-Fahrten.

Abbildung 14: Tagesganglinien des Einwohner-, Besucher- und Güterverkehrs (Quell- und Zielverkehr)



3.4 Verkehrsaufkommen im Umweltverbund

Dem Umweltverbund, bestehend aus öffentlichem Personennahverkehr, Rad- und Fußverkehr, wird zunehmend mehr Bedeutung zuteil. Durch ihn kann der Verkehr mit weniger Emissionen und geringerem Straßenraum- und Platzbedarf abgewickelt werden. Auf Grundlage der voran dargestellten Kennwerte wird die Anzahl zusätzlicher Wege im ÖPNV, mit dem Fahrrad sowie der Wege zu Fuß berechnet. Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse für das werktägliche Aufkommen im ÖPNV, Rad- und Fußverkehr. Anzumerken ist, dass die Wege zu den ÖPNV-Haltestelle zu Fuß oder mit dem Fahrrad erfolgen.

Tabelle 3: Durchschnittliches werktägliches Aufkommen für Fuß-, Radverkehr und ÖPNV

Nutzung (Größe)	Gruppe	Anzahl der Wege		
		Fußverkehr	Radverkehr	ÖPNV
Wohnung (ca. 126 WE)	Einwohnende	ca. 222	ca. 188	ca. 175
	Besuchende	ca. 17	ca. 13	ca. 9
Summe		ca. 239	ca. 201	ca. 184

Insgesamt entfallen ca. 624 Wege auf die Verkehrsmittel im Umweltverbund.

3.5 Stellplatznachfrage und Stellplatzangebot

Im Land Berlin gibt es keine Verpflichtung zur Herstellung von Pkw-Stellplätzen. Für die Wohnnutzung wird aber in der Regel eine Anzahl an Stellplätzen benötigt. In Berlin wird in der Regel als Durchschnittswert ein Stellplatzschlüssel von etwa 0,3 für geförderten Wohnungsbau angesetzt. Dieser kann insbesondere

bei einer innerstädtischen Lage, guter ÖPNV-Erschließung und der guten Fahrradinfrastruktur zur Anwendung kommen.

Mit dem Neubau entfällt ein Parkplatz mit 142 Stellplätzen¹⁰ einschließlich 2 Stellplätzen für mobilitätseingeschränkte Personen. Die Nutzung teilt sich wie folgt auf:

- davon eigene Mieter 108
- Fremdmietler 26
- Leerstand 8

Durch das Neubauvorhaben ist eine zusätzliche Stellplatznachfrage von ca. 38 Stellplätzen zu erwarten. Einige Stellplätze können nach ersten Aussagen nach Fertigstellung des Neubaus auf dem Grundstück wieder erstellt werden. Die Begehung zeigte auch, dass im näheren Umfeld die Parkraumbelastung bei angenehmer ca. 100 % liegt, was sich auch aus der südlich an die Lange Straße angrenzende Baumaßnahme für das Bauvorhaben LXX Campus ergibt, durch das für die Baustellenlogistik Parkraumeinschränkungen bestehen. Bei der Begehung waren auf der Nordseite des Gebäudes noch ca. 19 Stellplätze verfügbar. Somit besteht noch eine Stellplatzunterdeckung von ca. 90 Stellplätzen in Abhängigkeit von den noch neu zu schaffenden Stellplätzen am Neubau (geschätzt ca. 35).

Zwischen Lange Straße und Bahnviadukt entsteht der LXX Campus mit lediglich 148 Stellplätzen¹¹. Der LXX Campus soll als autoarmer Standort mit gewerblicher und Wohnnutzung sowie einem Schulstandort entwickelt werden. Da im Umfeld eine Parkraumbewirtschaftung besteht und die oben genannten Stellplätze auf dem Flächen der WBF liegen, ist mit keinem nennenswerten Parkdruck auf die Stellplatzanlagen der WBF zu rechnen.

3.6 Pflichtstellplätze für Fahrräder

Im Land Berlin besteht eine Verpflichtung für die Herstellung von Fahrradstellplätzen. Die Ausführungsvorschriften geben Richtzahlen für verschiedene Nutzungen vor, wobei die Fahrradstellplätze grundsätzlich auf dem eigenen Grundstück zu realisieren sind.

¹⁰ Angabe WBF mit Stand vom 31.05.2024

¹¹ Nach Auskunft Fachbereich Stadtplanung des BA Friedrichshain-Kreuzberg

Die Richtzahlen und die abgeleitete Anzahl an Radabstellanlagen sind in Tabelle 4 dargestellt. Es sind demnach für die Wohnnutzung ca. 252 Fahrradstellplätze¹² zu realisieren. Davon sind mindestens 12 Radabstellplätze (5% der Anzahl der Wohneinheiten) für Sonderfahräder einzurichten.

Tabelle 4: Pflichtstellplätze für Fahrräder

Nutzung	Bezugsgröße	Kennwert	Radabstellplätze
Wohnen	ca. 126 Wohneinheiten	2 je Wohneinheit (bis zu 75 m ² Wohnfläche)	ca. 252

Radabstellplätze sollen nach AV-Stellplätze so hergestellt werden:

- dass sie von der öffentlichen Verkehrsfläche aus möglichst ebenerdig erreichbar sind, wobei maximal eine Stufe zulässig ist,
- leicht zugänglich sind,
- sie durch ihre Lage oder entsprechende Wegweisung auffindbar sind,
- dem Fahrrad ein sicherer Stand durch einen Anlehnbügel gegeben wird, der mindestens 0,80 m hoch und 0,80 m lang ist,
- der Mindestabstand zwischen den Anlehnbügeln 0,90 m beträgt, sofern Anlehnbügel beidseitig nutzbar sind; dienen sie nur zum Anschließen eines Fahrrades ist ein Abstand von 0,60 m ausreichend
- sie einen jeweils notwendigen Erschließungsgang mit einer Breite von 1,80 Metern (Bewegungsfläche für ein Standardfahrrad) haben
- sie in der Regel Fahrrädern einen Schutz gegen Witterung bieten.

Für Sonderfahräder beträgt der Bügelabstand 1,80 m, sofern Anlehnbügel beidseitig nutzbar sind bzw. 1,20 m, sofern Anlehnbügel einseitig nutzbar sind. Sie erfordern eine Tiefe von 2,50 m und eine Breite des Erschließungsgangs von 2,30 m.

3.7 Verkehrsverteilung

Für Friedrichshain West gib es ein Mobilitätskonzept aus dem Jahr 2020¹³ in dem einige Empfehlungen zu Fahrradstraße und Mobilitätsschleusen im Umfeld zur Singerstraße enthalten sind. Erste Maßnahmen sind bereits umgesetzt und

¹² Für Wohnungen mit einer durchschnittlichen Größe von 73 m² sind 2 Abstellplätze vorzusehen. Dies ergibt bei ca. 126 Wohnungen ca. 252 Fahrradabstellplätze.

¹³ Mobilitätskonzept im Rahmen des Strukturplanverfahrens Friedrichshain West, bearbeitet von Ramboll (ehemals LK-Argus), Stand 20 August 2020.

werden bei der Verkehrsverteilung entsprechend berücksichtigt. Andere Maßnahmen, wie z.B. eine Fahrradstraße in der Rüdersdorfer Straße und Modalfilter in Koppenstraße zwischen Singerstraße und Rüdorsdorfer Straße sind noch nicht umgesetzt. Vielmehr ist die Rüdersdorfer Straße zukünftig auch weiterhin Teil des übergeordneten Netzes (siehe auch Abbildung 4). Vor diesem Hintergrund wird die Verkehrsverteilung nach den Senatsplanungen vorgenommen und somit der ungünstigere Fall betrachtet.

In der Umlegung wird der Neuverkehr durch das Bauvorhaben in der Singerstraße 77¹⁴ sowie das Bauvorhaben an der Lebuser Straße / Palisadenstraße¹⁵ mitberücksichtigt. Aktuell ist die Krautstraße westlich des Bauvorhabens für Kfz-Verkehr gesperrt. Daher wird angenommen, dass 30 % des Bauverkehrs in die Krautstraße abbiegen und 70 % zur Andreasstraße fahren, wo sie sich aufteilen und jeweils zur Hälfte (35 %) zur Karl-Marx-Straße und zum Stralauer Platz weiterfahren.

Bei der Umlegung des Neuverkehrs in der Singerstraße 77 wurde angenommen, dass die Hälfte des durch das Bauvorhaben erzeugten Neuverkehrs über die Koppenstraße zur Rüdersdorfer Straße fährt und die andere Hälfte zum Knotenpunkt Andreasstraße/Singerstraße. Von dort verteilt sich der Verkehr jeweils zur Hälfte in nördlicher Richtung zur Karl-Marx-Allee und in südlicher Richtung zur Holzmarktstraße – Stralauer Platz.

Beim Vorhaben am Knotenpunkt Lebuser Straße / Palisadenstraße orientiert sich die Verteilung an der Verkehrszählung des Knotenpunkts Karl-Marx-Allee / Lebuser Straße – Andreasstraße. Laut den vorhandenen Zählunterlagen fahren 74 % des Neuverkehrs zur Andreasstraße. Es wird davon ausgegangen, dass 50 % davon am Knotenpunkt Andreasstraße / Singerstraße geradeaus in südlicher Richtung fahren und der Rest, also 24 %, links abbiegen und zur Rüdersdorfer Straße weiterfahren. Daher wurden die Auswirkungen des Neuverkehrs des Bauvorhabens an den Knotenpunkten Andreasstraße / Singerstraße, Andreasstraße / Lange Straße, Singerstraße / Koppenstraße und Koppenstraße / Rüdersdorfer Straße aufgrund des hohen Anteils des Geradeausverkehrs berücksichtigt.

Die sich aus dem genannten Ansatz abgeleitete Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf das umliegende Straßennetz ist in Tabelle 5 dargestellt. Es werden auch die Veränderungen auf den einzelnen Straßenabschnitten gegenüber dem Bestand aufgezeigt. Dabei sind die nur geringen Veränderungen pro Tag auf den einzelnen Straßenabschnitten gut erkennbar. Somit

¹⁴ Siehe auch Bericht „Bauvorhaben Singerstraße 77 In Berlin-Friedrichshain“, Ramboll Deutschland GmbH, Juli 2024

¹⁵ Siehe auch Bericht „Bauvorhaben Lebuser Straße In Berlin-Friedrichshain“, Ramboll Deutschland GmbH, Juli 2024

werden die benachbarten Knotenpunkten Andreasstraße/Singerstraße, Koppenstraße/Singerstraße und Andreasstraße / Lange Straße und Langestraße / Krautstraße nur gering zusätzlich belastet.

Tabelle 5: Durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTV_w)

Straße	Abschnitt zwischen	Verkehrsstärke DTV _w ¹⁶		
		Bestand in Kfz/24h DTV _w	Planfall in Kfz/24h DTV _w	Neuverkehr durch alle drei Bau- vorhaben
Koppenstraße	Karl-Marx-Allee und Rüdersdorfer Straße	1.770	1.770	+ 0
Koppenstraße	Rüdersdorfer Straße und Singerstraße	9.980	10.080	+ 100
Koppenstraße	Singerstraße und Müncheberger Straße	2.600	2.600	+ 0
Singerstraße	Krautstraße und Andreasstraße	4.790	4.790	+ 0
Singerstraße	Andreasstraße und Koppenstraße	9.220	9.360	+ 140
Singerstraße	Koppenstraße und Franz-Mehring-Platz	510	510	+ 0
Rüdersdorfer Str	Koppenstraße und Franz-Mehring-Platz	9.340	9.440	+ 100
Andreasstraße	Karl-Marx-Allee und Singerstraße	11.460	11.720	+ 260
Andreasstraße	Singerstraße und Lange Straße	14.710	14.910	+ 200
Lange Straße	Krautstraße und Andreasstraße	1.220	1.320	+ 100
Krautstraße	Blumenstraße und Singerstraße	700	700	+ 0
Krautstraße	Singerstraße und Lange Straße (Parkplatz)	1.840	1.840	+ 0
Krautstraße	Lange Straße (Parkplatz) und Lange Straße	1.960	1.990	+ 30

¹⁶ Veränderungen aufgerundet in ganzen 10er-Schritten dargestellt.

4 Prognosebelastung

Das Kfz-Aufkommen des Hauptverkehrsstraßennetzes ist in Abbildung 15 dargestellt. Die Bestandsdaten zu den Hauptverkehrsstraßen für den durchschnittlichen werktäglichen Verkehr (DTVw) stammen aus der Verkehrsmengenkarte 2019 des Geoportals Berlin¹⁷. Für die Andreasstraße wurde die Ergebnisse der Verkehrszählung aus 2016¹⁸ angewendet. Die Prognosedaten für das Jahr 2030 sind nach Angaben der SenUMVK (Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt) in der Karte dargestellt. Der erzeugte Neuverkehr durch das Bauvorhaben Singerstraße 77, das Bauvorhaben Langestraße / Andreasstraße und das Bauvorhaben Lebuser Straße / Palisadenstraße beträgt wie folgt (Die Werte sind in ganzen 10er-Schritten aufgerundet):

- Andreasstraße zwischen Karl-Marx-Allee und Singerstraße: 260 Kfz/24h
- Andreasstraße zwischen Singerstraße und Holzmarktstraße: 200 Kfz/24h,
- Karl-Marx-Straße zwischen Andreasstraße und Straße der Pariser Kommune: 70 Kfz/24h,
- Holzmarktstraße westlich der Krautstraße: 30 Kfz/24h,
- Stralauer Platz: 70 Kfz/24h.

WBF

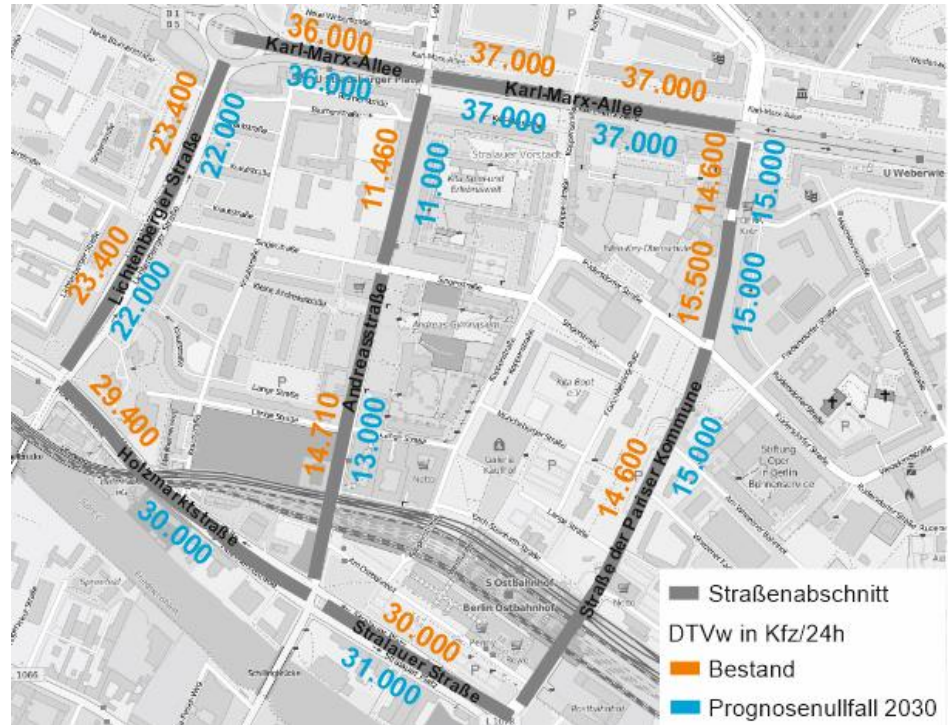
**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

¹⁷ Online verfügbar unter <https://gdi.berlin.de/viewer/main/>, Letzter Zugriff 21.05.2024

¹⁸ Für diesen Knotenpunkt liegen ebenfalls die Verkehrszählungen aus 2020 (erhoben am 28.09.2020 von Verkehrsmanagement Abteilung VI SenUMVK Berlin). Jedoch wurde die Zählung aus 2016 aufgrund der höheren Verkehrsbelastung berücksichtigt, um auf der sicheren Seite zu sein.

Abbildung 15: Durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTV_w) im Bestand und in der Prognose Nullfall 2030 für das umliegende Hauptstraßennetz



Kartengrundlage: Openstreetmap-Mitwirkende

5 Wirkungsanalyse

WBF

**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

5.1 Grundlagen

Die Anbindung des geplanten Neubauvorhabens soll über die Lange Straße erfolgen. Für die umliegenden Knotenpunkte wurden Leistungsfähigkeitsbetrachtungen gemäß den Vorgaben des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen¹⁹ durchgeführt. Der vierarmige Knotenpunkt Andreasstraße/Singerstraße wird mit einer Lichtsignalanlage geregelt und nach dem Bewertungsverfahren für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage bewertet. Krautstraße / Lange Straße / Mehlbeerenweg ist vierarmig und vorfahrtgeregelt. Es gilt Rechts-vor-Links. Der Knotenpunkt Andreasstraße / Lange Straße ist vorfahrtgeregelt und vierarmig.

Die Knotenpunkte Krautstraße/Singerstraße und Krautstraße/Lange Straße (Höhe Spielplatz) werden bei der Leistungsfähigkeitsbetrachtung nicht berücksichtigt. Da die Krautstraße auf Höhe des Spielplatzes für Kfz-Verkehr gesperrt ist und die Lange Straße westlich des Knotenpunkts verkehrsberuhigte Zone und gleichzeitig Sackgasse ist, wird für den Knotenpunkt keine Leistungsfähigkeitsbetrachtung durchgeführt.

Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten wird der Verkehrsablauf nach HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen) in Qualitätsstufen von A bis F eingeteilt. Dabei ist A die beste Qualitätsstufe und F die schlechteste. Wenn mindestens die Qualität D erreicht wird, ist der Knotenpunkt leistungsfähig. Die Qualitätsstufe selbst wird über die mittlere Wartezeit der jeweiligen Ströme bestimmt. Die Qualität des Verkehrsablaufs wird dabei für jede mögliche Fahrbeziehung gesondert berechnet. Die Qualitätsstufe des gesamten Knotenpunktes entspricht dann der am schlechtesten bewerteten Fahrbeziehung.

¹⁹ FGSV. (2015). Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS). Köln: FGSV-Verlag.

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**

15.07.2024

Tabelle 6: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes nach HBS für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Qualitätsstufe	Beschreibung	zulässige mittlere Wartezeit
A	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.	≤ 10 s
B	Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die entstehenden Wartezeiten sind gering.	≤ 20 s
C	Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.	≤ 30 s
D	Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.	≤ 45 s
E	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.	> 45 s
F	Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zufahrt zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.	Wenn Auslastung größer als Kapazität ($x > 1$)

Tabelle 7: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes nach HBS für Knotenpunkte mit der Regelung „rechts vor links“

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**

15.07.2024

Qualitätsstufe	Beschreibung	zulässige mittlere Wartezeit
A	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.	≤ 10 s
B	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die entstehenden Wartezeiten sind gering.	
C	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.	≤ 15 s
D	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.	≤ 20 s
E	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.	≤ 25 s
F	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zufahrt zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet. In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links“ nicht mehr.	> 25 s

Tabelle 8: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes nach HBS für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen

Qualitätsstufe	Beschreibung	zulässige mittlere Wartezeit
A	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr kurz.	≤ 20 s
B	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer kurz. Alle während der Sperrzeit auf dem Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren.	≤ 35 s
C	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer spürbar. Nahezu alle während der Sperrzeit auf dem betrachteten Fahrstreifen ankommenden Kraftfahrzeuge können in der nachfolgenden Freigabezeit weiterfahren. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit nur gelegentlich ein Rückstau auf.	≤ 50 s
D	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer beträchtlich. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit häufig ein Rückstau auf.	≤ 70 s
E	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen tritt im Kfz-Verkehr am Ende der Freigabezeit in den meisten Umläufen ein Rückstau auf.	> 70 s
F	Die Wartezeiten sind für die jeweils betroffenen Verkehrsteilnehmer sehr lang. Auf dem betrachteten Fahrstreifen wird die Kapazität im Kfz-Verkehr überschritten. Der Rückstau wächst stetig. Die Kraftfahrzeuge müssen bis zur Weiterfahrt mehrfach vorrücken.	Verkehrsstärke > Kapazität

Die Berechnung der, für die Leistungsfähigkeit relevanten, Verkehrsmengen im Prognoseplanfall setzt sich aus den Bestandswerten der vier Knotenpunkte sowie den prognostizierten, zusätzlichen Verkehrsmengen des Bauvorhabens zusammen. Dabei werden auch die zusätzlichen Verkehrsmengen der Bauvorhaben in der Singerstraße und der Lebuser mit berücksichtigt.

5.2 Bewertung des Verkehrsablaufes

Die Leistungsfähigkeitsnachweise für die geplanten Zufahrten des Vorhabengebietes erfolgen gemäß HBS 2015 mit Lichtsignalanlage bzw. Vorfahrtsregelung mit den neu erzeugten Verkehrsbelastungen.

Die Leistungsfähigkeitsbetrachtung für den Knotenpunkt Andreasstraße / Singerstraße ist aus der Verkehrsuntersuchung zum Bauvorhaben Singerstraße 77

zu entnehmen²⁰. Der Knotenpunkt Krautstraße / Lange Straße – Mehlbeerenweg ist in der Früh- und Nachmittagsspitze leistungsfähig.

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**

15.07.2024

Tabelle 9: Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Krautstraße/Lange Straße/Mehlbeerenweg - Frühspitze 8-9 Uhr (Vorfahrtregelung Rechts vor Links)

Knotenzufahrt	Fahrtrichtung	Qualitätsstufe
Krautstraße (Nord)	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Krautstraße (Süd)	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Mehlbeerenweg	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Lange Straße	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Qualitätsstufe des Knotenpunktes		A-B

²⁰ Siehe auch Bericht „Bauvorhaben Singerstraße 77 In Berlin-Friedrichshain“, Ramboll Deutschland GmbH, Juli 2024

Tabelle 10: Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Krautstraße/Lange Straße/Mehlbeerenweg - Spätspitze 15-16 Uhr (Vorfahrtregelung Rechts vor Links)

Knoten Zufahrt	Fahrtrichtung	Qualitätsstufe
Krautstraße (Nord)	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Krautstraße (Süd)	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Mehlbeerenweg	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Lange Straße	links	A-B
	geradeaus	A-B
	rechts	A-B
Qualitätsstufe des Knotenpunktes		A-B

Der Knotenpunkt Lange Straße / Andreasstraße ist in der Frühspitze weder im Bestand noch im Prognoseplanfall leistungsfähig (Tabelle 11). In der Spätspitze ist der Knotenpunkt an der Grenze der Leistungsfähigkeit (Tabelle 12). Der Grenzwert ist nur wenige Sekunden überschritten. Der Grund ist die hohe Anzahl der Linksabbieger von Lange Straße (Nord) in die Andreasstraße, welche auf die Sperrung der Koppenstraße aufgrund des Wasserrohrbruchs am Erhebungstag im Abschnitt zwischen Lange Straße und Erich-Stein furth-Straße zurückzuführen ist. Der Neuverkehr durch das Bauvorhaben belastet nur der Geradeausverkehr in Nord-Süd-Richtung. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass ohne die Baustelle die Verkehrsmengen sich wieder normalisieren und keine Überlastungen am Knotenpunkt zu erwarten sind.

Wie sich der Neubau LXX Campus auswirkt, kann noch nicht gesagt werden, da zu dem Bauvorhaben keine Aussagen zu den Verkehrsmengen und deren Verteilung vorliegen. Nach eigenem Bekunden will man „...Verkehrsanbindung optimieren und den motorisierten Individualverkehr reduzieren. ...“.

Tabelle 11: Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Lange Straße / Andreasstraße - Frühspitze 7:15-8:15 Uhr im Prognoseplanfall (Vorfahrtregelung Vorfahrtstraße)

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**

15.07.2024

Knotenzufahrt	Fahrtrichtung /Strom-Nr.	Qualitätsstufe
Andreasstraße (Nord)	Links / 1	A
	Geradeaus / 2	A
	Rechts / 3	A
Lange Straße (West)	Links / 4	C
	Geradeaus / 5	C
	Rechts / 6	A
Andreasstraße (Süd)	Links / 7	A
	Geradeaus / 8	A
	Rechts / 9	A
Lange Straße (Ost)	Links / 10	F
	Geradeaus / 11	C
	Rechts / 12	A
Andreasstraße (Nord)	1 +2 +3	A
Andreasstraße (Süd)	4 +5 +6	B
Lange Straße (West)	7 + 8 +9	A
Lange Straße (Ost)	10 +11 + 12	F
Qualitätsstufe des Knotenpunktes		F

WBF
**Verkehrliche
 Untersuchung
 Lange Straße**

15.07.2024

Tabelle 12: Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Lange Straße /
 Andreasstraße - Spätspitze 15:00-16:00 Uhr im Prognoseplanfall
 (Vorfahrtregelung Vorfahrtstraße)

Knotenzufahrt	Fahrtrichtung /Strom-Nr.	Qualitätsstufe
Andreasstraße (Nord)	Links / 1	A
	Geradeaus / 2	A
	Rechts / 3	A
Lange Straße (West)	Links / 4	C
	Geradeaus / 5	C
	Rechts / 6	A
Andreasstraße (Süd)	Links / 7	A
	Geradeaus / 8	A
	Rechts / 9	A
Lange Straße (Ost)	Links / 10	D
	Geradeaus / 11	C
	Rechts / 12	A
Andreasstraße (Nord)	1 +2 +3	A
Andreasstraße (Süd)	4 +5 +6	B
Lange Straße (West)	7 + 8 +9	A
Lange Straße (Ost)	10 +11 + 12	E
Qualitätsstufe des Knotenpunktes		E

6 Fazit

Das Wohngebiet in der Lange Straße soll verdichtet werden. Es ist geplant, ca. 126 Wohnungen zu errichten. Die zusätzlichen Wohnungen bedeuten einen Einwohnerzuwachs von ca. 252 Personen²¹ in dem Wohngebiet. Das von den neuen Einwohnern erzeugte Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt ca. 94 Fahrten pro Werktag. Für die Neubauwohnungen wird eine Stellplatznachfrage von ca. 38 Pkw-Stellplätzen erwartet. Ferner wird eine Anzahl von 252 Radabstellplätze (davon 12 Radabstellplätze für Sonderfahräder) für das Bauvorhaben benötigt. Durch die Überbauung der Stellplatzanlage entfallen ca. 142 Stellplätze, von denen allerdings nicht alle belegt sind. Mit dem Entfall von Stellplätzen und mit der zusätzlichen Stellplatznachfrage ergibt sich eine Stellplatzunterdeckung von ca. 90 Stellplätzen.

Durch das Neubauvorhaben ist in den Nebenstraßennetz mit keinem signifikanten Anstieg der Verkehrsbelastung zu rechnen. Folglich sind aus verkehrsplannerischer Sicht keine Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufes zu treffen. Die rechnerisch ermittelte Überlastung in der Frühspitze und das Erreichen der Leistungsfähigkeitsgrenze zur Spätspitze am Knotenpunkt Lange Straße / Andreasstraße wird auf temporäre Verlagerungen von Verkehrsmengen durch eine Baustelle am Tag der Verkehrszählung zurückgeführt.

Das zusätzliche Aufkommen kann über das bestehende Straßennetz abgewickelt werden.

WBF

**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

²¹ Wert entspricht dem Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, 11/2018)

WBF

**Verkehrliche
Untersuchung
Lange Straße**

15.07.2024

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geplante Nutzung	13
Tabelle 2:	Durchschnittliches, gebietsbezogenes werktägliches Personen-, Wege- und Kfz-Fahrtenaufkommen	15
Tabelle 3:	Durchschnittliches werktägliches Aufkommen für Fuß-, Radverkehr und ÖPNV	16
Tabelle 4:	Pflichtstellplätze für Fahrräder	18
Tabelle 5:	Durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTV _w)	20
Tabelle 6:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes nach HBS für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage	24
Tabelle 7:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes nach HBS für Knotenpunkte mit der Regelung „rechts vor links“	25
Tabelle 8:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes nach HBS für Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen	26
Tabelle 9:	Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Krautstraße/Lange Straße/Mehlbeerenweg - Frühspitze 8-9 Uhr (Vorfahrtregelung Rechts vor Links)	27
Tabelle 10:	Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Krautstraße/Lange Straße/Mehlbeerenweg - Spätspitze 15-16 Uhr (Vorfahrtregelung Rechts vor Links)	28
Tabelle 11:	Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Lange Straße / Andreasstraße - Frühspitze 7:15-8:15 Uhr im Prognoseplanfall (Vorfahrtregelung Vorfahrtstraße)	29
Tabelle 12:	Qualität des Verkehrsablaufes am Knotenpunkt Lange Straße / Andreasstraße - Spätspitze 15:00-16:00 Uhr im Prognoseplanfall (Vorfahrtregelung Vorfahrtstraße)	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Neubauvorhaben in der Lange Straße; links Bestand, rechts Planung	1
Abbildung 2:	Lage des Neubauvorhabens Lange Straße	3
Abbildung 3:	Übergeordnetes Straßennetz für Berlin (Ausschnitt), Bestand 2023	4
Abbildung 4:	Übergeordnetes Straßennetz für Berlin (Ausschnitt), Planung 2030	5
Abbildung 5:	Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/Lange Straße, Frühspitze (7:15-8:15 Uhr)	6
Abbildung 6:	Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/Lange Straße, Spätspitze (15:00-16:00 Uhr)	7

Abbildung 7:	Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/ Singerstraße, Frühspitze (08:00-09:00 Uhr)	7	WBF
Abbildung 8:	Verteilung der Verkehrsströme des Kfz-Verkehrs am Knotenpunkt Andreasstraße/ Singerstraße, Spätspitze (15:15-16:15 Uhr)	8	Verkehrliche Untersuchung Lange Straße
Abbildung 9:	ÖPNV-Erschließung des Untersuchungsgebietes (Haltestellen mit 300 m Einzugsradius)	9	15.07.2024
Abbildung 10:	Gehweg in der Krautstraße (östliche Seite)	10	
Abbildung 11:	Krautstraße, Sperrung an dem KP Lange Straße Krautstraße, Höhe Spielplatz (Blick Richtung Nordost)	10	
Abbildung 12:	Radverkehrsnetz (Ausschnitt)	11	
Abbildung 13:	Singerstraße (Blick Richtung Osten)	12	
Abbildung 14:	Tagesganglinien des Einwohner-, Besucher- und Güterverkehrs (Quell- und Zielverkehr)	16	
Abbildung 15:	Durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTV _w) im Bestand und in der Prognose Nullfall 2030 für das umliegende Hauptstraßennetz	22	



Ramboll Deutschland GmbH |
Smart Mobility DE
(vormals LK Argus GmbH)

Kopenhagener Str. 60-68, Haus D
13407 Berlin
T +49 30 302020-0