Verkehrsuntersuchung

im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 04/020 „Heerdterhof-Garten“

Bericht

Stand: 13. Mai 2020

anonymisierte Fassung

LINDSCHULTE

Ingenieurgesellschaft mbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf
Telefon 0211 36 11 37 - 0

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Beata Brückner
M.Sc. Philipp Nahr

Inhalt

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung 1

1.1 Aufgabenstellung 1

2. Darstellung der Ist Situation 2

2.1 Derzeitige Geländenutzung 2

2.2 Verkehrserschließung und Verkehrsführung MIV 2

2.3 ÖPNV 4

2.4 Ruhender Verkehr 5

2.5 Fuß- und Radwegenetz 5

2.6 Fotodokumentation 7

3. Beschreibung der Planungen 8

3.1 Neubebauung am Albertussee 8

3.2 Tangierende Planungen 9

3.2.1 Verkehrliche Infrastruktur 9

3.2.2 Städtebauliche Planungen 9

4. Abschätzung der Verkehrserzeugung im Kfz-Verkehr 10

4.1 Berechnungsprogramm Ver_Bau 10

4.2 Vorgehen 10

4.3 Ermittlung der Bestandsverkehre (derzeitige Nutzung) 10

4.4 Ermittlung der Neuverkehre (zukünftige Nutzung) 11

4.5 Überlagerung der Verkehrsaufkommen 12

5. Verkehrliche Einschätzung 13

5.1 Verkehrsverteilung 13

5.1.1 Verkehrsströme 14

5.1.2 Verkehrliche Bedeutung der umliegenden Straßen und Knotenpunkte 16

5.2 Verkehrsprognose 17

6. Zusammenfassung 18

Anlagen

Anlage 1: Verkehrserzeugungsrechnung

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes 1
Abbildung 2: Lageplan (derzeitige Nutzung) 2
Abbildung 3: Lage des Plangebietes im Straßennetz 3
Abbildung 4: nahräumige Verkehrserschließung des Plangebietes 4
Abbildung 5: Anbindung des Plangebietes an das Nahverkehrsnetz 5
Abbildung 6: Radwegenetz im Umfeld des Plangebietes 6
Abbildung 7: Fotodokumentation 7
Abbildung 8: derzeitiger Planungsstand 8
Abbildung 9: Anschluss B7 / Heerdter Lohweg 9
Abbildung 10: Tagesganglinie Quell- und Zielverkehr Plangebiet (derzeitige Nutzung) 11
Abbildung 11: Tagesganglinie Quell- und Zielverkehr Plangebiet (zukünftige Wohnnutzung) 12
Abbildung 12: prognostizierte Veränderung der Verkehrsmengen 13
Abbildung 13: Verkehrsströme - derzeitige Nutzung 14
Abbildung 14: Verkehrsströme - zukünftige Nutzung 15
Abbildung 15: Verkehrsströme - zukünftige Nutzung mit Anschluss B7 15

Tabellen

Tabelle 1: Bestandsverkehre derzeitige Nutzung 11
Tabelle 2: Neuverkehre zukünftige Nutzung 12
Tabelle 3: verkehrliche Bedeutung Willstätterstraße / Heerdter Lohweg 16
Tabelle 4: verkehrliche Bedeutung Willstätterstraße / Brüsseler Straße (B7) 16
Tabelle 5: verkehrliche Bedeutung Heerdter Lohweg / Pariser Straße 16
Tabelle 6: verkehrliche Bedeutung Schiessstraße / Krefelder Straße / Heerdter Landstraße 17

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

1.1 Aufgabenstellung

Auf dem Gelände eines Bürostandortes soll zukünftig ein neues Wohnquartier entstehen. Die derzeitige Büronutzung auf dem Gelände wird aufgegeben, das gesamte Gelände überplant und einer neuen Nutzung zugeführt.

Das betroffene Gelände liegt im Büropark Heerdt. Dieser befindet sich zwischen den Stadtteilzentren von Heerdt und Lörick und wird begrenzt von der Hansaallee sowie von der Straße Am Albertussee. Im Büropark sind einige internationale Firmen – insbesondere in der IT- und Technologiebranche – und weitere Dienstleister ansässig. Während nördlich an den Büropark unmittelbar das Löricker Stadtteilzentrum anschließt, befinden sich zwischen dem Büropark und dem Heerdter Stadtteilzentrum die Brüsseler Straße (B7) sowie der Heerdter Friedhof und die Grünanlage Heerdterhof-Garten mit dem Albertussee.
Abbildung 1 zeigt ein Luftbild das Gelände für das Bauvorhaben (im Folgenden: Plangebiet) sowie das Umfeld des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 04/020 Heerdterhof-Garten.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung werden die durch das geplante Bauvorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Verkehrssituation dargestellt und die verkehrlichen Konsequenzen abgeschätzt. Weitere Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches (östlich angrenzende Büronutzung) sollen planungsrechtlich gesichert werden; sie werden durch die Planung des Wohnquartiers nicht tangiert und somit als Bestandsverkehr betrachtet.

Als maßgeblich werden hierbei die tatsächlichen Neuverkehre, d. h. die Differenz der durch die geplante Wohnnutzung zu erwartenden Verkehre und der derzeit vorhandenen Verkehre der Büronutzung, betrachtet.

2. Darstellung der Ist Situation

2.1 Derzeitige Geländenutzung

Das Grundstück des Plangebietes wird derzeit zweigeteilt genutzt. Im östlichen Bereich existiert ein Bürogebäude, in dem mehrere Firmen (u. a. Metro Properties, Real Digital, MEC, Stadtsparkasse) mit insgesamt ca. 785 Mitarbeitern ansässig sind. In diesem Gebäude ist auch eine Kindertagesstätte mit 104 Plätzen untergebracht. Der westliche Teil des Grundstückes wird als Parkplatz für Mitarbeiter des Bürogebäudes genutzt. Südlich an das Grundstück angrenzend befindet sich der Albertussee bzw. die Parkanlage Albertusbogen.

Eine Übersicht über die derzeitige Nutzung zeigt die Abbildung 2, welche vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurde.



Abbildung 2: Lageplan (derzeitige Nutzung)

2.2 Verkehrserschließung und Verkehrsführung MIV

Das Untersuchungsgebiet liegt in unmittelbarer Nähe der Brüsseler Straße (B7), welche unweit des Plangebietes in die Bundesautobahn A52 übergeht. In die andere Fahrtrichtung bietet die B7 Anschluss an die Düsseldorfer Innenstadt, sowie an die nördlichen Düsseldorfer Stadtteile und die Autobahnen A44, A52 und die B8n / A59. Für die weiträumige Anbindung des Plangebietes sind außerdem die Pariser / Düsseldorfer Straße, die Böhlerstraße und die Hansaallee von Bedeutung.

Die Lage des Plangebietes im übergeordneten Straßennetz ist in Abbildung 3 dargestellt.



Abbildung 3: Lage des Plangebietes im Straßennetz

Die nahräumige Erschließung des Plangebietes erfolgt hauptsächlich über die Willstätterstraße, die Schiessstraße und den Heerdter Lohweg. Als Zulaufstrecke zur Brüsseler Straße sind außerdem die Krefelder Straße, die Pariser Straße und die Heerdter Landstraße von Bedeutung.

Innerhalb des Büroparks Heerdt ist der Großteil der Knotenpunkte vorfahrtgeregelt, wobei die Schiessstraße und der Heerdter Lohweg vorfahrtberechtigt sind. Die außerhalb des Büroparks liegenden relevanten Knotenpunkte sind überwiegend mit Lichtsignalanlagen geregelt.

Aufgrund des Gleiskörpers in der Mittellage (Stadtbahn) sind auf der Hansaallee sowie auf der Heerdter Landstraße einige Abbiegebeziehungen nicht erlaubt und nur ein Rechtsabbiegen bzw. Geradeausfahren möglich.

Die Straße Am Albertussee – welche derzeit die einzige Zufahrt zum Plangebiet darstellt – ist mit dem Zeichen „Vorfahrt gewähren“ geregelt, wobei die Verkehre der Straße Am Albertussee wartepflichtig sind.

In Abbildung 4 ist die nahräumige Verkehrserschließung dargestellt.

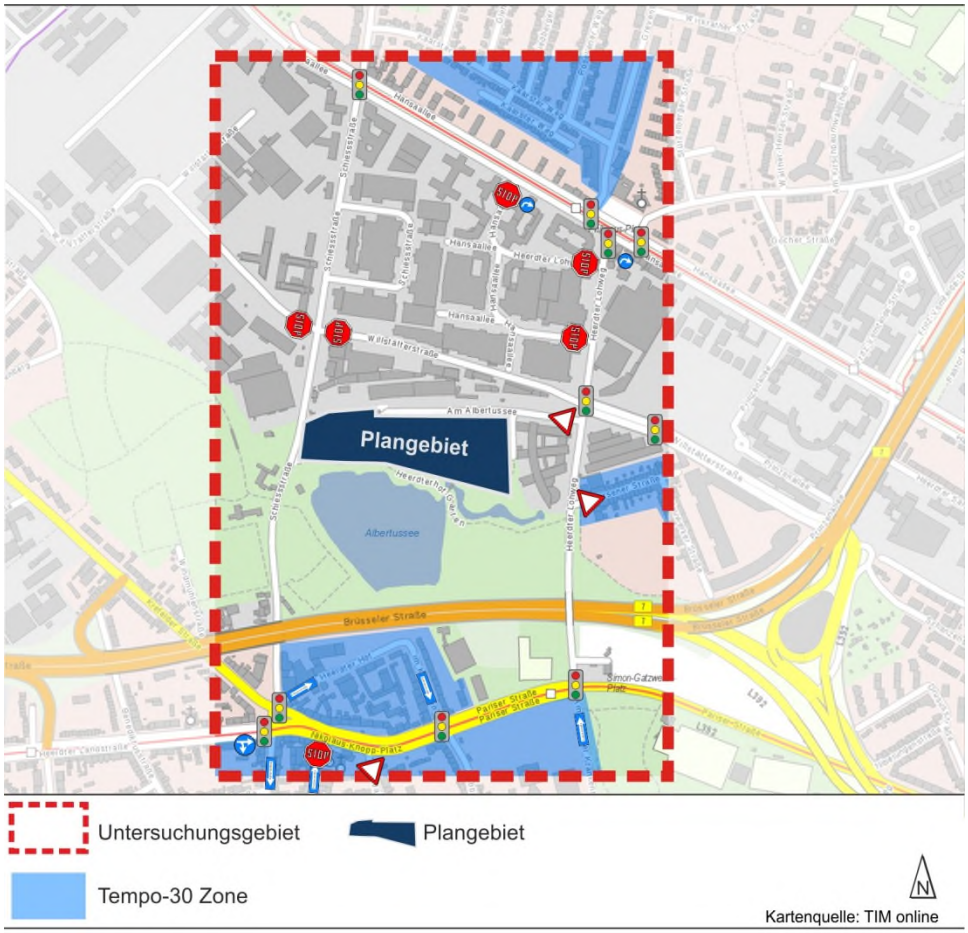


Abbildung 4: nahräumige Verkehrserschließung des Plangebietes

2.3 ÖPNV

In der unmittelbaren Nähe des Plangebietes befinden sich die Haltestellen „Viersener Straße“, „Schiessstraße“ und „Heerdt, Friedhof“. Die Haltestelle „Viersener Straße“ wird von der Buslinie 863 im 60-Minuten Takt, die Haltestelle „Schiessstraße“ von den Buslinien 828 (60-Minuten Takt) und 833 (20-Minuten Takt) bedient. Die Haltestelle „Heerdt, Friedhof“ wird durch die Buslinie 828 (60-Minuten-Takt) bedient. Durch die Buslinien können die Stadtteile Heerdt, Lörick und Oberkassel, einige Stadtbahnlinien sowie Stadtteile von Neuss erreicht werden.

Direkte und zügige Verbindungen zu relevanten Zielen (z.B. Oberkassel, Innenstadt, Meerbusch/Krefeld, Neuss) sind von den Stadtbahnhaltestellen „Lohweg“, „Nikolaus-Knopp-Platz“ und „Dominikus Krankenhaus“ möglich. Dort verkehren mehrere Stadtbahn- und Buslinien in enger Taktung. Diese Haltestellen liegen jedoch mehr als 700 m vom Plangebiet entfernt und sind daher nur bedingt als direkte ÖPNV-Anbindung zu betrachten.

In Abbildung 5 ist ein Auszug aus dem Liniennetzplan der Rheinbahn AG dargestellt, welcher die Anbindung des Plangebietes an das ÖPNV-Netz darstellt.



Abbildung 5: Anbindung des Plangebietes an das Nahverkehrsnetz

2.4 Ruhender Verkehr

Im Umfeld des Plangebietes sind nur wenige straßenbegleitende Parkstände vorhanden. Diese befinden sich größtenteils beidseitig entlang der Schiessstraße und einseitig entlang der Willstätterstraße. Die vorhandenen straßenbegleitenden Parkstände sind nicht bewirtschaftet.

Neben den straßenbegleitenden Parkständen existieren im Büropark viele Privatparkplätze, welche von den umliegenden Firmen als Mitarbeiter- / Kundenparkplätze genutzt werden.

2.5 Fuß- und Radwegenetz

Gehwege sind im gesamten Untersuchungsgebiet auf allen Straßen beidseitig vorhanden.

Radverkehrsanlagen sind im Umfeld des Plangebietes auf vielen Straßen vorhanden. Diese sind überwiegend als Schutzstreifen oder Radweg ausgebildet. Die Abbildung 6 gibt einen Überblick über das vorhandene bzw. geplante Bezirksradnetz und Radhauptnetz im Umfeld des Plangebietes.

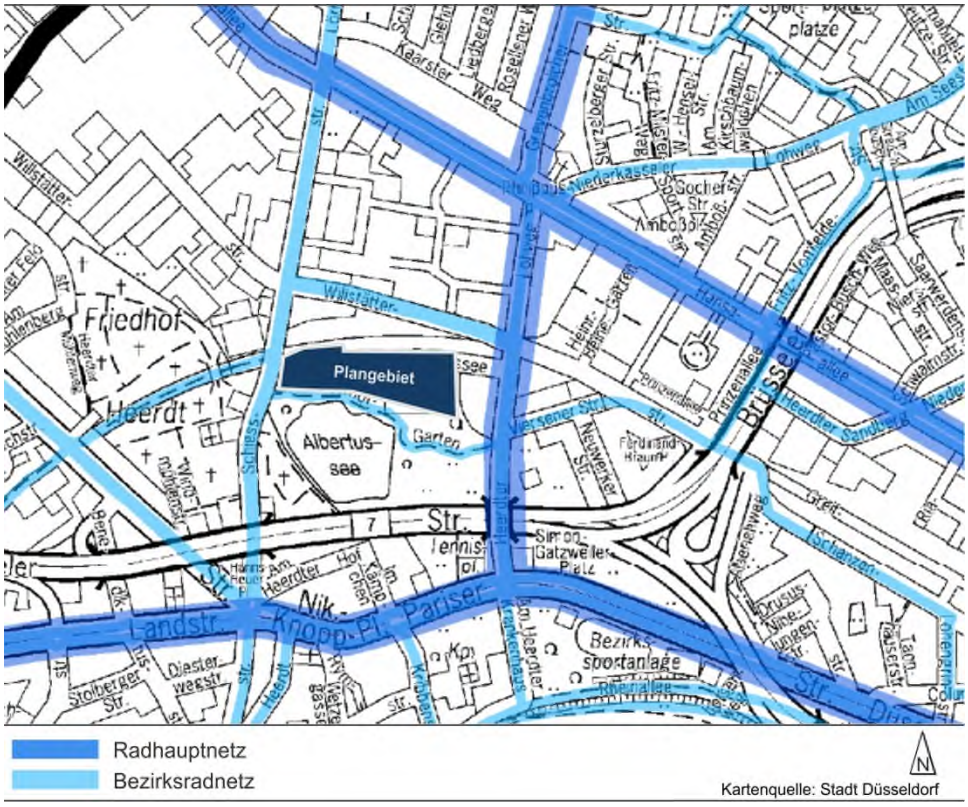


Abbildung 6: **Radwegenetz im Umfeld des Plangebietes**

2.6 Fotodokumentation





l links
Heerdter Lohweg auf Höhe des Plangebietes

l rechts
Schiessstraße auf Höhe des Plangebietes





l links
Zufahrt zum Plangebiet (Am Albertussee / Heerdter Lohweg)

l hochkant
Fußgängerquerung durch das Plangebiet



l links
Knotenpunkt Willstätterstraße / Heerdter Lohweg





l links
Knotenpunkt Schiessstraße / Krefelder Straße / Nikolaus-Knopp-Platz

l rechts
Knotenpunkt Heerdter Lohweg / Pariser Straße

Abbildung 7: Fotodokumentation

3. Beschreibung der Planungen

3.1 Neubebauung am Albertussee

Die derzeitigen Planungen sehen vor, das bestehende Bürogebäude und den dazugehörigen Parkplatz abzureißen und dort mehrere Wohngebäude zu realisieren. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird pauschalisierend angenommen, dass ca. 700 Wohneinheiten (bei 100 m^2 BGF je Wohneinheit) entstehen werden. Da die Grundrissplanungen noch offen sind, kann jedoch keine endgültige Aussage über die tatsächliche Anzahl der neu entstehenden Wohneinheiten getroffen werden. Um auf der sicheren Seite zu verbleiben werden für die Verkehrsuntersuchung daher 755 Wohneinheiten – und somit ein Aufschlag von ca. 8 % – den Berechnungen zugrunde gelegt. Die bestehende Kindertagesstätte mit ca. 100 Plätzen soll dabei erhalten bleiben, bzw. wird das Angebot an Plätzen durch eine zweite Kindertagesstätte auf 200 aufgestockt.

In Abbildung 8 ist der derzeitige Planungsstand (März 2020) dargestellt.



Abbildung 8: derzeitiger Planungsstand

Vorgesehen ist, dass zunächst das Bürogebäude abgerissen wird. Anschließend soll das gesamte Plangebiet entsprechend der Planung bebaut werden.

Das Plangebiet kann durch zwei Zufahrten von der Schiessstraße und dem Heerdter Lohweg aus erreicht werden. Die Zufahrten werden dabei direkt durch eine Planstraße miteinander verbunden. Zwei Stichstraßen zweigen zudem von der Planstraße in Richtung Süden ab.

3.2 Tangierende Planungen

3.2.1 Verkehrliche Infrastruktur

Im Umfeld des Plangebietes sind umfangreiche infrastrukturelle Änderungen vorgesehen, welche im Verkehrskonzept Oberkassel / Heerdt verankert sind. Die bedeutendste Änderung ist dabei die Schaffung eines neuen Anschlusses an die B7 vom Heerdter Lohweg aus (siehe Abbildung 9). Im Zuge der Realisierung des neuen Anschlusses an die B7, soll der derzeit vorhandene Anschluss der B7 an der Krefelder Straße bzw. an der Heerdter Landstraße zurückgebaut werden.



Abbildung 9: Anschluss B7 / Heerdter Lohweg

Da sich das Projekt noch in der Planungsphase befindet, werden die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die örtliche Verkehrssituation sowohl für die Situation vor als auch nach Umsetzung des Projektes abgeschätzt. Seitens der Stadt ist die Fertigstellung derzeit für Ende 2021 vorgesehen (Bauzeit: 2,5 Jahre).

3.2.2 Städtebauliche Planungen

Im gesamten Umfeld des Büroparks Heerdt finden Grundstücksentwicklungen statt, welche neue Wohnquartiere entstehen lassen. Die Heinrich-Heine-Gärten sind bereits fertiggestellt, weitere Entwicklungen wie z. B. VIERZIG549, ehemaliger Güterbahnhof Oberkassel, Ökologisches Wohnquartier Heerdt werden folgen.

In Absprache mit der Stadt Düsseldorf werden diese städtebaulichen Planungen – soweit diese nicht schon in den Verkehrszählungen abgebildet sind – nicht weiter betrachtet.

4. Abschätzung der Verkehrserzeugung im Kfz-Verkehr

4.1 Berechnungsprogramm Ver_Bau

Die Verkehrserzeugung wurde mit dem Programm „Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung - Ver_Bau“ (Stand März 2015) ermittelt.

Das Programm bietet ein überschlägiges Verfahren zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens, so dass sich die Anwendung eines EDV-gestützten Verkehrsmodells erübrigt. Das Programm ermöglicht es, das erzeugte Verkehrsaufkommen in einer integrierten Vorgehensweise, d.h. unter Beachtung aller Verkehrsmittel, abzuschätzen.

Zusätzlich zu den Tagesbelastungen der verschiedenen Verkehrsmittel können über die im Programm integrierten Ganglinien Stundenbelastungen für Strecken oder Knotenpunkte und für Parkplätze ermittelt werden.

4.2 Vorgehen

Für eine möglichst realistische Ermittlung der Neuverkehrsbelastungen im Umfeld des Plangebietes ist es wichtig, nicht nur die durch die Neubebauung zu erwartenden Verkehrsmengen, sondern auch die durch die derzeitige Nutzung bereits vorhandenen Verkehrsmengen zu ermitteln und diese anschließend zu vergleichen.

Da keine Zähldaten für die derzeitigen Verkehre der Büro- und Kitanutzung vorhanden sind, wird hierfür ebenfalls mithilfe relevanter Kenndaten eine Verkehrserzeugungsrechnung nach der Ver_Bau durchgeführt.

4.3 Ermittlung der Bestandsverkehre (derzeitige Nutzung)

Zentrale Eingangsgröße ist die Mitarbeiterzahl der in dem Bürogebäude ansässigen Unternehmen sowie die Anzahl der Kitaplätze. Insgesamt arbeiten im Plangebiet ca. 800 Mitarbeiter. Die Kindertagesstätte hat ca. 100 Plätze.

Aufgrund des Aufgabenfeldes der ansässigen Unternehmen ist von einem sehr geringen Kunden-/ Besucherverkehr auszugehen.

Es werden insgesamt 2.396 Wege pro Tag erzeugt. Daraus resultieren insgesamt **1.472 Kfz Fahrten pro Tag**.

Das prognostizierte Kfz-Tagesverkehrsaufkommen wurde anschließend mit Hilfe von standardisierten Ganglinien (FGSV - Hinweise zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006) über den Tag verteilt. Hierbei wurden für die unterschiedlichen Verkehrszwecke (Beschäftigtenverkehr,

Kunden- / Besucherverkehr, Wirtschafts- / Lieferverkehr) die jeweils spezifischen Anteile angenommen.

In Abbildung 10 sind die Ganglinien des Quell- und Zielverkehrs der Büronutzung dargestellt.

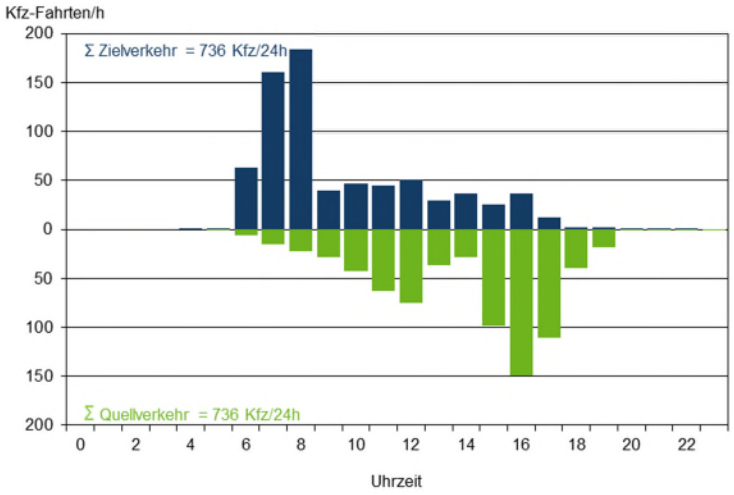


Abbildung 10: Tagesganglinie Quell- und Zielverkehr Plangebiet (derzeitige Nutzung)

Als Spitzenstundenbelastung werden für das gesamte Plangebiet vormittags (08.00 – 09.00 Uhr) maximal 206 Kfz/h und nachmittags (16.00 – 17.00 Uhr) maximal 186 Kfz/h prognostiziert (vgl. Tabelle 1).

Kfz-Fahrten	am Tag [Kfz/24h]	06 - 10 Uhr [Kfz/4h]	vormittägliche Spitzenstunde [Kfz/h]	15 - 19 Uhr [Kfz/4h]	nachmittägliche Spitzenstunde [Kfz/h]
Zielverkehr	736	468	184	68	37
Quellverkehr	736	92	22	385	149
Summe	1.472	560	206	454	186

Tabelle 1: Bestandsverkehre derzeitige Nutzung

4.4 Ermittlung der Neuverkehre (zukünftige Nutzung)

Zentrale Eingangsgröße ist die Anzahl der Wohneinheiten, welche mit ca. 755 Wohneinheiten angesetzt wird sowie die Anzahl der Kitaplätze (ca. 200). Als Datengrundlage für das Mobilitätsverhalten der Einwohnerverkehre konnte auf die umfangreiche Erhebung des Forschungsprojektes Mobilität in Städten 2013 (SrV) zurückgegriffen werden, welche ein für Düsseldorf spezifisches Mobilitätsverhalten erhoben hat.

Es werden insgesamt 5.928 Wege pro Tag erzeugt. Daraus resultieren insgesamt **1.726 Kfz Fahrten pro Tag**.

Das prognostizierte Kfz-Tagesverkehrsaufkommen wurde anschließend mit Hilfe von standardisierten Ganglinien (FGSV - Hinweise zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, 2006) über den Tag verteilt. Hierbei wurden für die unterschiedlichen Verkehrszwecke (Einwohnerverkehr, Besucherverkehr, Wirtschafts- / Lieferverkehr) die jeweils spezifischen Anteile angenommen.

In Abbildung 11 sind die Ganglinien des Quell- und Zielverkehrs der Wohnnutzung dargestellt.

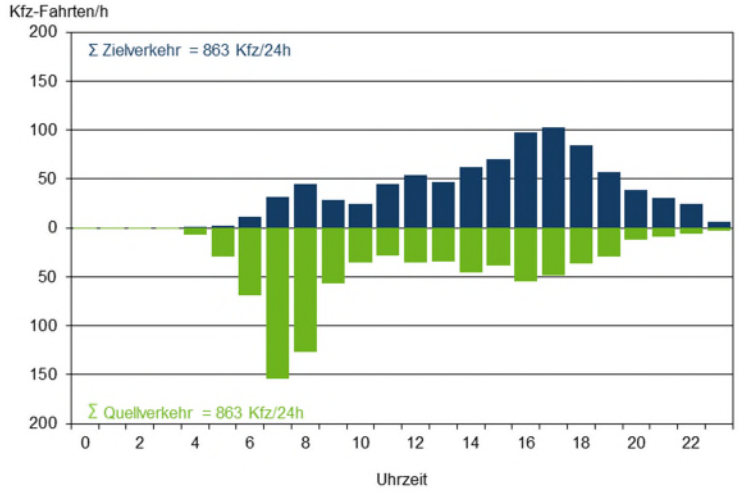


Abbildung 11: Tagesganglinie Quell- und Zielverkehr Plangebiet (zukünftige Nutzung)

Als Spitzenstundenbelastung werden für das gesamte Plangebiet vormittags (07.00 – 08.00 Uhr) maximal 186 Kfz/h und nachmittags (16.00 – 17.00 Uhr) maximal 152 Kfz/h prognostiziert (vgl. Tabelle 1).

Kfz-Fahrten	am Tag [Kfz/24h]	06 - 10 Uhr [Kfz/4h]	vormittägliche Spitzenstunde [Kfz/h]	15 - 19 Uhr [Kfz/4h]	nachmittägliche Spitzenstunde [Kfz/h]
Zielverkehr	863	87	32	338	98
Quellverkehr	863	399	154	153	54
Summe	1.726	486	186	491	152

Tabelle 2: Neuverkehre zukünftige Nutzung

4.5 Überlagerung der Verkehrsaufkommen

Zur Darstellung des zukünftigen Verkehrsaufkommens nach Umnutzung des Geländes ist eine Überlagerung der ermittelten Verkehrsbelastungen der derzeitigen Nutzung mit denen der zukünftigen Nutzung erforderlich.

Die Überlagerung der Verkehrserzeugung zeigt eine **Zunahme** des Gesamtverkehrs um etwa **254 Kfz-Fahrten pro Tag**. Bei einer stundenspezifischen Betrachtung der Verkehrsüberlagerung fällt auf, dass sich im Tagesverlauf aufgrund der unterschiedlichen Tagesganglinien der Verkehre sowohl Verkehrszunahmen, als auch Verkehrsabnahmen ergeben. So ist in den Spitzenstunden eine Verkehrsabnahme zu erwarten, wohingegen in den Randbereichen mit Verkehrszunahmen zu rechnen ist.

So wird morgens (07.00–08.00 Uhr) eine **Verkehrszunahme** um maximal **10 Kfz/h** bzw. von 08.00-09.00 Uhr eine **Verkehrsabnahme** um **35 Kfz/h** prognostiziert. In der nachmittäglichen Spitzenstunde (16.00-17.00 Uhr) ist eine **Verkehrsabnahme** um ca. **34 Kfz/h** zu erwarten. Die größte **Verkehrszunahme** wird für den Zeitraum 18.00-19.00 Uhr mit ca. **79 Kfz/h** prognostiziert.

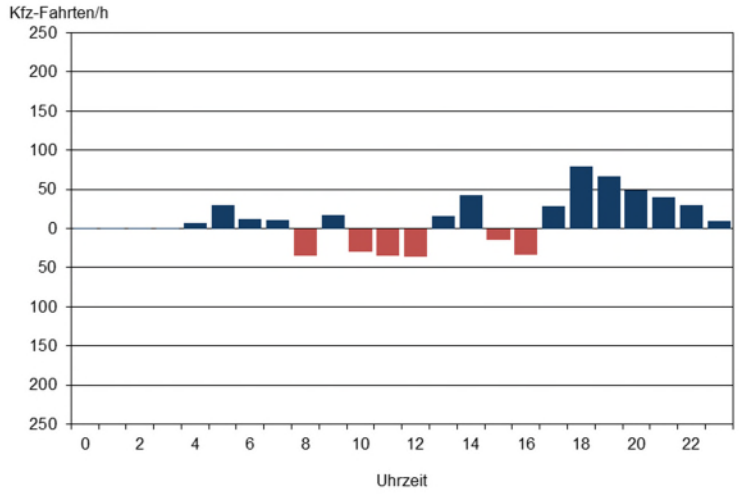


Abbildung 12: prognostizierte Veränderung der Verkehrsmengen

In der oben dargestellten Abbildung sind die Verkehrsabnahmen rot, die Verkehrszunahmen blau dargestellt.

5. Verkehrliche Einschätzung

5.1 Verkehrsverteilung

Die Verkehrsverteilung im Straßennetz hängt sehr von den Quellen und Zielen der einzelnen Kfz ab. Aufgrund der unterschiedlichen, richtungsbezogenen Auf- und Abfahrmöglichkeiten der B7 ist zudem zusätzlich eine unterschiedliche Verkehrsverteilung für Fahrten im Quell- oder Zielverkehr anzunehmen.

Die verkehrliche Bedeutung der umliegenden Straßen und Knotenpunkte ändert sich entsprechend der Erschließungssituation.

5.1.1 Verkehrsströme

Derzeitige Nutzung

Für die Verkehre der bestehenden Nutzungen wurde eine Verkehrsverteilung angenommen, welche auf dem derzeitigen Ausbauzustand des Straßennetzes beruht. Das Plangebiet ist dabei nur über die Straße „Am Albertussee“ zu erreichen, welche in den Heerdter Lohweg mündet.

Eine grobe Darstellung der verschiedenen Verkehrsströme unter Zugrundelegung des derzeitigen Verkehrsnetzes ist in Abbildung 13 dargestellt.

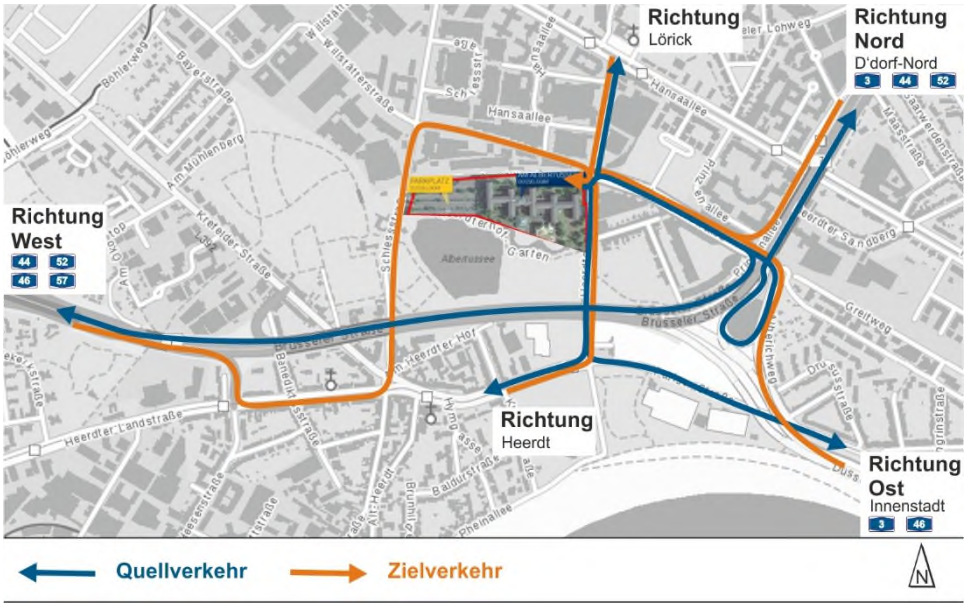


Abbildung 13: Verkehrsströme - derzeitige Nutzung

Zukünftige Nutzung

Zukünftig wird das Plangebiet nicht nur durch die Zufahrt vom Heerdter Lohweg, sondern zusätzlich durch eine Zufahrt von der Schiessstraße erschlossen. Es zeigt sich, dass die insbesondere für den Zielverkehr von der A52 relevant ist, da somit Umwegfahrten über die Willstätterstraße vermieden werden.

Eine grobe Darstellung der verschiedenen Verkehrsströme unter Zugrundelegung des derzeitigen Verkehrsnetzes ist in Abbildung 14 dargestellt.

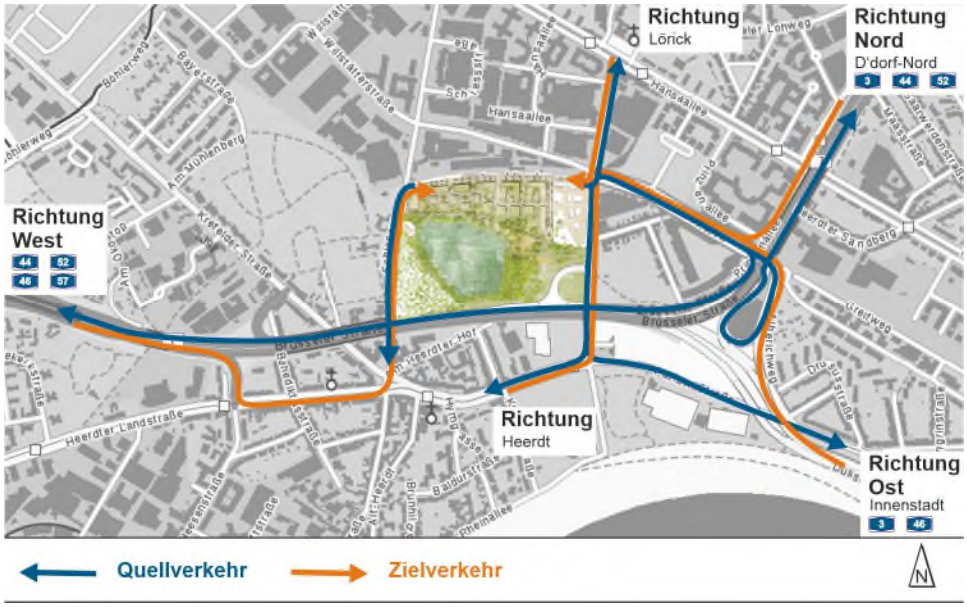


Abbildung 14: Verkehrsströme - zukünftige Nutzung

Der Neubau eines Anschlusses der B7 an den Heerdter Lohweg (bei gleichzeitigem Entfall des Anschlusses an die Krefelder Straße bzw. Heerdter Landstraße führt dazu, dass sich die Verkehre im Straßennetz generell anders verteilen werden. Für die Verkehre des Plangebietes verkürzen sich die Wege größtenteils: Die Verkehre der A52 / B7 können in unmittelbarer Nähe des Plangebietes auf- und abfahren.

Eine grobe Darstellung der verschiedenen Verkehrsströme unter Zugrundelegung des zukünftigen Verkehrsnetzes ist in Abbildung 15 dargestellt.

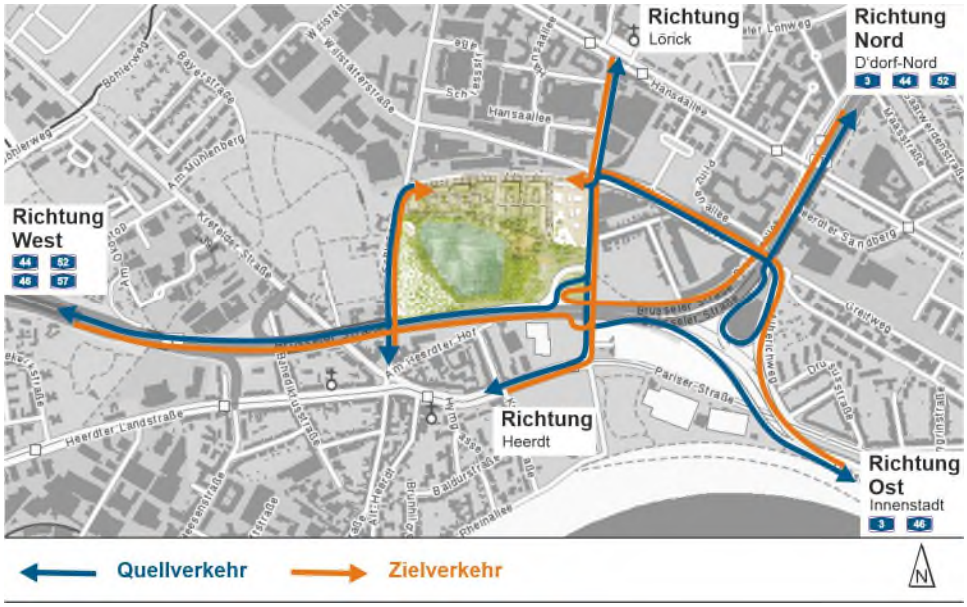


Abbildung 15: Verkehrsströme - zukünftige Nutzung mit Anschluss B7

5.1.2 Verkehrliche Bedeutung der umliegenden Straßen und Knotenpunkte

Abhängig von der Erschließungssituation besitzen die umliegenden Straßen und Knotenpunkte eine unterschiedliche verkehrliche Bedeutung für die Verkehrsströme des Plangebietes. Nachfolgend ist eine Übersicht über die verkehrliche Bedeutung der Knotenpunkte dargestellt:

Willstätterstraße / Heerdter Lohweg	**derzeit**	**zukünftig (derzeitiges Straßennetz)**	**zukünftig (Anschluss B7)**
Quellverkehr in Richtung:	Heerdt, Lörick, Nord, Ost, West	Heerdt, Lörick, Nord, Ost, West	Heerdt, Lörick, Nord, Ost, West
Zielverkehr aus Richtung:	Heerdt, Lörick, Nord, Ost, West	Heerdt, Nord, Ost	Heerdt, Nord, Ost, West
verkehrliche Bedeutung	--	leichte Abnahme	keine Veränderung

Tabelle 3: verkehrliche Bedeutung Willstätterstraße / Heerdter Lohweg

Willstätterstraße / Brüsseler Straße (B7)	**derzeit**	**zukünftig (derzeitiges Straßennetz)**	**zukünftig (Anschluss B7)**
Quellverkehr in Richtung:	West, Nord	West, Nord	Nord
Zielverkehr aus Richtung:	Nord, Ost	Nord, Ost	Ost
verkehrliche Bedeutung	--	keine Veränderung	starke Abnahme

Tabelle 4: verkehrliche Bedeutung Willstätterstraße / Brüsseler Straße (B7)

Heerdter Lohweg / Pariser Straße	**derzeit**	**zukünftig (derzeitiges Straßennetz)**	**zukünftig (Anschluss B7)**
Quellverkehr in Richtung:	Heerdt, Ost	Heerdt, Ost	Heerdt
Zielverkehr aus Richtung:	Heerdt	Heerdt	Heerdt
verkehrliche Bedeutung	--	keine Veränderung	starke Abnahme

Tabelle 5: verkehrliche Bedeutung Heerdter Lohweg / Pariser Straße

Schiessstraße / Krefelder Straße / Heerdter Landstraße	derzeit	zukünftig (derzeitiges Straßennetz)	zukünftig (Anschluss B7)
Quellverkehr in Richtung:	-	Heerdt	Heerdt
Zielverkehr aus Richtung:	West	Heerdt, West	Heerdt
verkehrliche Bedeutung	--	leichte Zunahme	starke Abnahme

Tabelle 6: verkehrliche Bedeutung Schiessstraße / Krefelder Straße / Heerdter Landstraße

Entsprechend der verkehrlichen Bedeutung der Knotenpunkte ändert sich auch die verkehrliche Bedeutung der angrenzenden Straßen. Aufgrund der Zufahrtsmöglichkeit von der Schiessstraße verliert insbesondere die Willstätterstraße an Bedeutung, da eine Umfahrung des Plangebietes über diese Straße nicht mehr zwingend notwendig ist.

5.2 Verkehrsprognose

In der Überlagerung des Verkehrsaufkommens wird deutlich, dass zukünftig in den Hauptverkehrszeiten weniger Fahrzeuge, in den Nebenverkehrszeiten mehr Fahrzeuge im Umfeld des Plangebietes zu erwarten sind.

Aufgrund der unterschiedlichen Zielrichtung der Verkehre (derzeit: morgens Zielverkehr, nachmittags Quellverkehr; zukünftig: morgens Quellverkehr, nachmittags Zielverkehr) und der unterschiedlichen Verkehrsverteilungen aufgrund der verschiedenen Zufahrten ist eine Bewertung der zukünftig zu erwartenden Verkehrssituation nur pauschal (grob) möglich.

Eine Überlagerung des zukünftigen Verkehrsaufkommens mit den Ergebnissen der Verkehrsverteilung zeigt, dass die Verkehre – zur Hauptverkehrszeit – generell geringer werden und sich die verkehrliche Bedeutung umliegender Straßen und Knotenpunkte aufgrund der zukünftigen Erschließungssituation verringert. Zusätzlich sind die Verkehre zukünftig anders gerichtet (Quellverkehr / Zielverkehr) als dies derzeit der Fall ist. Da im Umfeld größtenteils Büronutzungen sind, führt dies dazu, dass sich die Zielrichtung der Verkehre angleicht und die Verkehrsströme und richtungsbezogenen Belastungen an den Knotenpunkten gleichmäßiger verteilt sind. Folgerichtig verbessert sich dadurch die allgemeine Verkehrssituation.

Dies alles führt dazu, dass sich die Verkehrssituation durch die geplante Nutzung in der Hauptverkehrszeit leicht entspannt und insgesamt nicht verschlechtert.

Es wird zudem anhand der verkehrlichen Bedeutung der umliegenden Straßen und Knotenpunkte deutlich, dass der neue Anschluss an die B7 die Knotenpunkte im Umfeld des Plangebietes teilweise stark entlastet und einen positiven Einfluss auf die verkehrliche Situation mit sich bringt.

6. Zusammenfassung

Auf dem Plangebiet zwischen Schiessstraße, der Willstätterstraße und dem Heerdter Lohweg in Düsseldorf-Heerdt soll ein neues Wohngebiet inklusive Kindertagesstätten entstehen. Vorgesehen sind ca. 755 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern und 200 Kitaplätze in zwei Kindertagesstätten.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Verkehrssituation dargestellt und die verkehrlichen Konsequenzen des Vorhabens abgeschätzt.

Durch das Plangebiet sind **5.928 Wege pro Tag** zu erwarten. Daraus resultieren **1.726 Kfz-Fahrten pro Tag**. Für die vormittägliche Spitzenstunde (07.00 - 08.00 Uhr) werden 186 Kfz-Fahrten/h und für die nachmittägliche Spitzenstunde (17.00 - 18.00 Uhr) 152 Kfz-Fahrten/h prognostiziert.

Da die Neubebauung nicht auf einer Brachfläche realisiert wird, sondern anstelle eines derzeit genutzten Bürogebäudes ist der durch das Vorhaben induzierte Neuverkehr im Straßennetz wesentlich geringer. Eine Überlagerung der derzeitigen mit den zukünftigen Verkehren zeigt, dass die Verkehrszunahme lediglich 254 Kfz-Fahrten / Tag beträgt. In der Hauptverkehrszeit werden sogar größtenteils weniger Verkehren als derzeit prognostiziert.

Die räumliche Verteilung des Verkehrsaufkommens erfolgte auf Basis einer Netzbetrachtung sowie in Anlehnung an die in der Verkehrszählung ermittelten Verkehrsverhältnisse. Aufgrund der unterschiedlichen, richtungsbezogenen Auf- und Abfahrmöglichkeiten der B7 ist eine unterschiedliche Verkehrsverteilung für Fahrten im Quell- oder Zielverkehr anzunehmen.

Es zeigt sich, dass aufgrund der Erschließungssituation die verkehrliche Bedeutung der umliegenden Straßen und Knotenpunkte sich größtenteils verringert. Im Zusammenhang mit der sehr geringen Mehrbelastung im Straßennetz – bzw. der Entlastung zu den Hauptverkehrszeiten – ist mit keiner Verschlechterung bzw. zu den Hauptverkehrszeiten mit einer Verbesserung des Verkehrsablaufes im Umfeld des Plangebietes zu rechnen.

Anlage 1: Verkehrserzeugungsrechnung