

Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplanverfahren Nr. 2108a für den Bereich südlich und westlich der Raheinstraße, westlich der Ratoldstraße, nördlich der Lerchenstraße und östlich der Bahnstrecke München-Regensburg



Bearbeitung



TÜVRheinland[®]
Genau. Richtig.

TÜV Rheinland Verkehrsinfrastruktur GmbH
Sonnenstraße 32 80331 München
Tel.: (089) 53 886 84 Fax: (089) 53 886 84

Auftraggeber



Stand:
19. November
2020

CA Immo Deutschland GmbH
Klaus-Mann-Platz 1
80636 München

Inhaltsverzeichnis

1	AUSGANGSSITUATION	6
1.1	Städtebauliche Grundlagen	8
1.2	Festlegungen in Planwerken der Landeshauptstadt München	10
2	AUFNAHME DER BESTANDSSITUATION	11
2.1	Verkehrsaufkommen des Umfeldes	11
2.1.1	Verkehrsnetz MIV	12
2.1.2	Verkehrsnetz ÖV	13
2.1.3	Radfahrer und Fußgänger	14
2.2	Besondere verkehrsrelevante Nutzungen im Umfeld	14
2.3	Verkehrsrelevante Planungen im Umfeld	15
3	VERKEHRSERHEBUNG	15
3.1	Umfang der Erhebungen	15
3.2	Knotenpunkte	16
3.2.1	Kreuzung Dülferstraße/ Raheinstraße	16
3.2.2	Einmündung Dülferstraße / Ratoldstraße	17
3.2.3	Einmündung Ratoldstraße / Weiltstraße	18
3.2.4	Einmündung Lerchenstraße / Ratoldstraße	19
3.2.5	Kreuzung Dülferstraße / Paul-Preuß-Straße	20
3.3	Radfahrer	21
3.4	Qualitative Beobachtung der Fußgängerströme	22
3.5	Zusammenfassung der Verkehrserhebung	25
4	BEWERTUNG DER BESTANDSSITUATION	27
4.1	Leistungsfähigkeit der Erschließung und der relevanten Knotenpunkte	27
4.1.1	Querschnitte der Straßen	27
4.1.2	Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte	29
4.2	Schwachstellen und Probleme im Verkehrsnetz	30
5	PROGNOSENULLFALL 2035	31
5.1	Verkehrserzeugung und Verkehrsmengen der künftigen Nutzungen des BP 2108b: erweiterte P+R-Anlage, Verwaltungsgebäude, Discounter und Drogeriemarkt	31
5.2	Bewertung verschiedener Zu- und Abfahrt Möglichkeiten der P+R-Anlage und des Verwaltungsgebäudes	34
6	PROGNOSEPLANFALL 2035	39
6.1	Verkehrserzeugung und Verkehrsmengen der künftigen Nutzungen des BP 2108a: Wohnen	40
6.2	Verkehrserzeugung und Verkehrsmengen der künftigen Nutzungen des BP 2108a: Kinderbetreuung	43

7	GEGENÜBERSTELLUNG VON „PROGNOSENULLFALL 2035“ UND „PROGNOSEPLANFALL 2035“	44
7.1	Veränderung des Verkehrsaufkommens im umliegenden Straßennetz	44
7.1.1	Allgemeine Verkehrsveränderung	44
7.1.2	Prognoseplanfall 2035 - Raheinstraße als Zweirichtungsverkehr	47
7.1.3	Prognoseplanfall 2035 - Raheinstraße als Einbahnverkehr	49
7.2	Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte für den Prognoseplanfall 2035 – Raheinstraße mit Zweirichtungsverkehr	51
7.2.1	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Dülferstraße/Raheinstraße	51
7.2.2	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Dülferstraße/ Ratoldstraße	52
7.2.3	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Ratoldstraße/ Weitlstraße	52
7.2.4	Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Lerchenstraße/ Ratoldstraße	53
7.3	Untersuchung von Vorschlägen zur Veränderung der Erschließung und deren Auswirkungen	53
8	ZUSAMMENFASSUNG	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Modal Split	12
Tabelle 2: Buslinien in der Nähe des Plangebiets	13
Tabelle 3: Fahrzeit zu wichtigen Punkten in der Stadt mit öffentlichen Verkehrsmitteln	14
Tabelle 4: Knotenpunkte in der Nähe des Plangebiets.....	15
Tabelle 5: Ergebnisse der Zählung Dülferstraße/ Raheinstraße.....	16
Tabelle 6: Ergebnisse der Zählung Dülferstraße/ Ratoldstraße.....	17
Tabelle 7: Ergebnisse der Zählung Ratoldstraße / Weitlstraße	19
Tabelle 8: Ergebnisse der Zählung Lerchenstraße / Ratoldstraße	20
Tabelle 9: Ergebnisse der qualitativen Beobachtung der Fußgängerströme	23
Tabelle 10: Kfz-Belastungen im Quell-/Zielverkehr [Fahrzeuge/24h*Ri] des Baufeld 7: P+R-Anlage und Verwaltung (BF7).....	32
Tabelle 11: Kfz-Belastungen im Quell-/Zielverkehr [Fahrzeuge/24h*Ri] des Baufeld 8: Discounter, Drogeriemarkt und Verwaltung (BF8)	33
Tabelle 12: gesamte Kfz-Belastungen im Quell-/Zielverkehr [Fahrzeuge/24h*Ri] P+R-Anlage, Verwaltung, Discounter und Drogeriemarkt des BP 2108b	34
Tabelle 13: Blockweise Zusammenführung anhand der Tiefgaragen und dem offenen Stellplatz des BP 2108a.....	40
Tabelle 14: Ermittlung der Pkw-Fahrten der Einwohner von Block 1,2,4, 5 und 6 gemäß HSVV	41
Tabelle 15: Ermittlung der Pkw-Fahrten der Besucher gemäß HSVV-Vorgehen.....	41
Tabelle 16: Ermittlung der Pkw-Fahrten des Beschäftigtenverkehrs gemäß HSVV-Vorgehen	42
Tabelle 17: Kfz-Belastungen im Quell-/Zielverkehr [Fahrzeuge/24h*Ri] für die Wohnnutzung .	42
Tabelle 18: Kfz-Belastungen im Quell-/Zielverkehr [Fahrzeuge/24h*Ri] für die Kindertagesstätten	44
Tabelle 19: Veranschaulichung einzelner Prognosefälle.....	46
Tabelle 20: Verkehrsverteilung für die Blöcke 1 und 2	49
Tabelle 21: Verkehrsverteilung für die einzelnen Blöcke.....	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Plangebiet von der Lerchenstraße nach Norden	6
Abbildung 2: Lageplan	7
Abbildung 3: Bebauungsplan-Entwurf BP Nr. 2108a, Teilfläche nördlich der Dülferstraße	8
Abbildung 4: Bebauungsplan-Entwurf BP Nr. 2108a, Teilfläche südlich der Dülferstraße	10
Abbildung 5: Kreuzung Dülferstraße / Raheinstraße	17
Abbildung 6: Einmündung Dülferstraße / Ratoldstraße	18
Abbildung 7: Einmündung Ratoldstraße / Weitlstraße	19
Abbildung 8: Tagesverkehr Lerchenstraße / Ratoldstraße	20
Abbildung 9: Fuß und Radunterführung Herbergstraße	21
Abbildung 10: Kfz-taugliche Unterführung, höhenbeschränkt auf 3,10m	21
Abbildung 11: Standorte der qualitativen Beobachtung der Fußgängerströme	22
Abbildungen 12: Fußgängerüberweg Dülferstraße	24
Abbildung 13: Fußgängerüberweg auf der Weitlstraße (Foto und Karte)	25
Abbildung 14: Analyse in Kfz/ 24h (Kfz/Schwerverkehr)	26
Abbildung 15: Bahnübergang an der Lerchenstraße	28
Abbildung 16: Variante 1-3	37
Abbildung 17: Variante 4-6	38
Abbildung 18: Durchschnittliche Kfz-Belastungen/24h im Quell-/Zielverkehr für den Wohnnutzen	43
Abbildung 19: „Prognosenufall 2035“ in Kfz/24h (Schwerverkehr hinten an gestellt)	46
Abbildung 20: „Prognoseplanfall 2035 - Raheinstraße als Zweirichtungsverkehr“ in Kfz/24h (Schwerverkehr hinten an gestellt)	48
Abbildung 21: „Prognoseplanfall 2035“- Raheinstraße als Einbahnverkehr in Kfz/24h (Schwerverkehr hinten an gestellt)	50
Abbildung 22: Definitionen QSV nach HBS	53

1 Ausgangssituation

Im Münchner Stadtteil Feldmoching, Stadtbezirk 24 Feldmoching – Hasenberg, ist heute die Fläche zwischen den Bahnanlagen (Bahnhof Feldmoching an der Bahnstrecke München Hbf-Regensburg / Flughafen) und der Ratoldstraße bzw. der Raheinstraße im gesamten Bereich von der Lerchenstraße bis zum nördlichen Rand der Bebauung nur durch vereinzelte Gebäude bebaut. Die Flächen waren zum Teil ehemalige Bahnanlagen. Östlich der Baufläche ist heute im südlichen Teil mit bis zu 16-geschossigen Gebäuden bebaut. Im nördlichen Teil folgt ein Bereich mit Ein- und Zweifamilienhäusern mit bis zu 3 Geschossen. Nördlich der Lerchenstraße und auf Höhe des Rambertweges steht jeweils ein Einfamilienhaus im Bereich der Baufläche. Südlich der Dülferstraße liegt der P+R-Parkplatz am S-/U-Bahnhof Feldmoching, ein Discount-Supermarkt sowie südlich der Bernhardstraße ein Wohnhaus. An der Einmündung der Hochlandstraße in die Raheinstraße befindet sich ein Gewerbeobjekt auf dem Grundstück der geplanten Neubebauung.

Die Bauflächen werden an vier Stellen durch Verkehrswege gekreuzt:

- Durch die Lerchenstraße (südlicher Abschluss des Gebiets)
- Am S-/U-Bahnhof Feldmoching (Fußgängerquerung)
- Dülferstraße (mit Straßenunterführung)
- Im Zuge der Herbergstraße (Fußgängerunterführung)

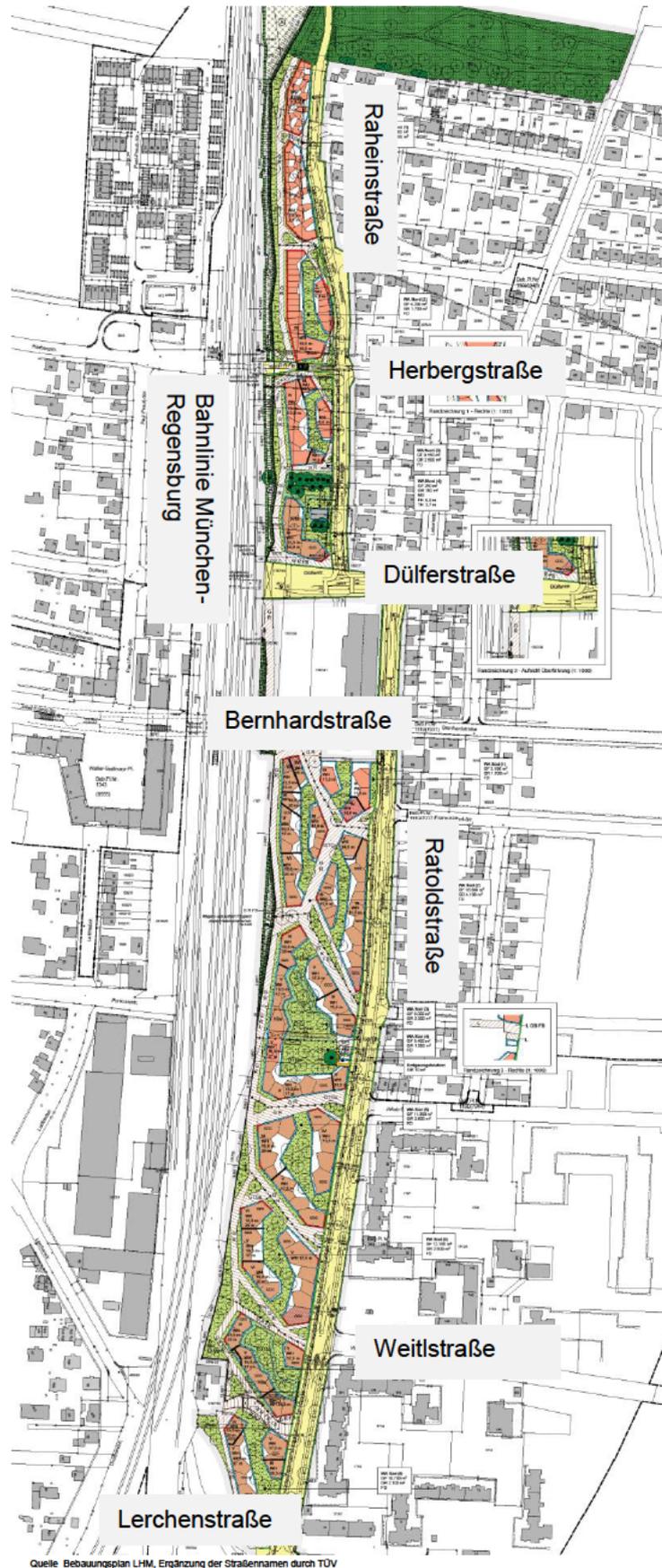
Außerhalb des Plangebietes liegt am Bahnübergang Lerchenstraße das Stellwerk des Bahnhofs Feldmoching.

Abbildung 1: Plangebiet von der Lerchenstraße nach Norden



Quelle: eigene Aufnahme

Abbildung 2: Lageplan



Quelle: Bebauungsplan LHM, Ergänzung der Straßennamen durch TÜV

1.1 Städtebauliche Grundlagen

Für dieses Gutachten werden die verkehrlichen Auswirkungen für den Bebauungsplan Nr. 2108a im Umfeld als "Prognoseplanfall 2035" betrachtet und eine Aussage getroffen, ob die Maßnahme aus verkehrlicher Sicht verträglich ist. Dies erfolgt auch in Bezug auf einerseits die "Analyse" - der aktuell festzustellenden Situation - sowie andererseits den "Prognosenullfall 2035" mit den als zu erwartenden Planung bereits zu berücksichtigenden Planungen zu Hochmuttinger Str. und der Siedlungsentwicklung Lerchenauerstraße.

Bebauungsplan Nr. 2108a

Auf der Fläche des Umgriffs des Bebauungsplanes Nr. 2108a soll ein Wohngebiet mit drei Kinderbetreuungseinrichtungen und z.T. gewerbliche Nutzungen im Erdgeschoss errichtet werden.

Abbildung 3: Bebauungsplan-Entwurf BP Nr. 2108a, Teilfläche nördlich der Dülferstraße



Im städtebaulichen Konzept ist das gesamte Plangebiet in 16 Baufelder mit unterschiedlichen Bebauungsstrukturen und Nutzungen unterteilt, welche in Abbildung 3 und Abbildung 4 dargestellt werden. Das Planungsgebiet hat insgesamt eine Fläche von ca. 6,6 ha. Die Straßennetze und Freiräume mit inbegriffen umfasst es eine Fläche von 11,6 ha.

Es ist grundsätzlich eine Bebauung mit ein- bzw. mehrstöckigen Gebäuden vorgesehen. Auf den Baufeldern 6, 12a und 16 ist als Nutzung jeweils eine Kindertagesstätte in die mehrgeschossigen Gebäude integriert.

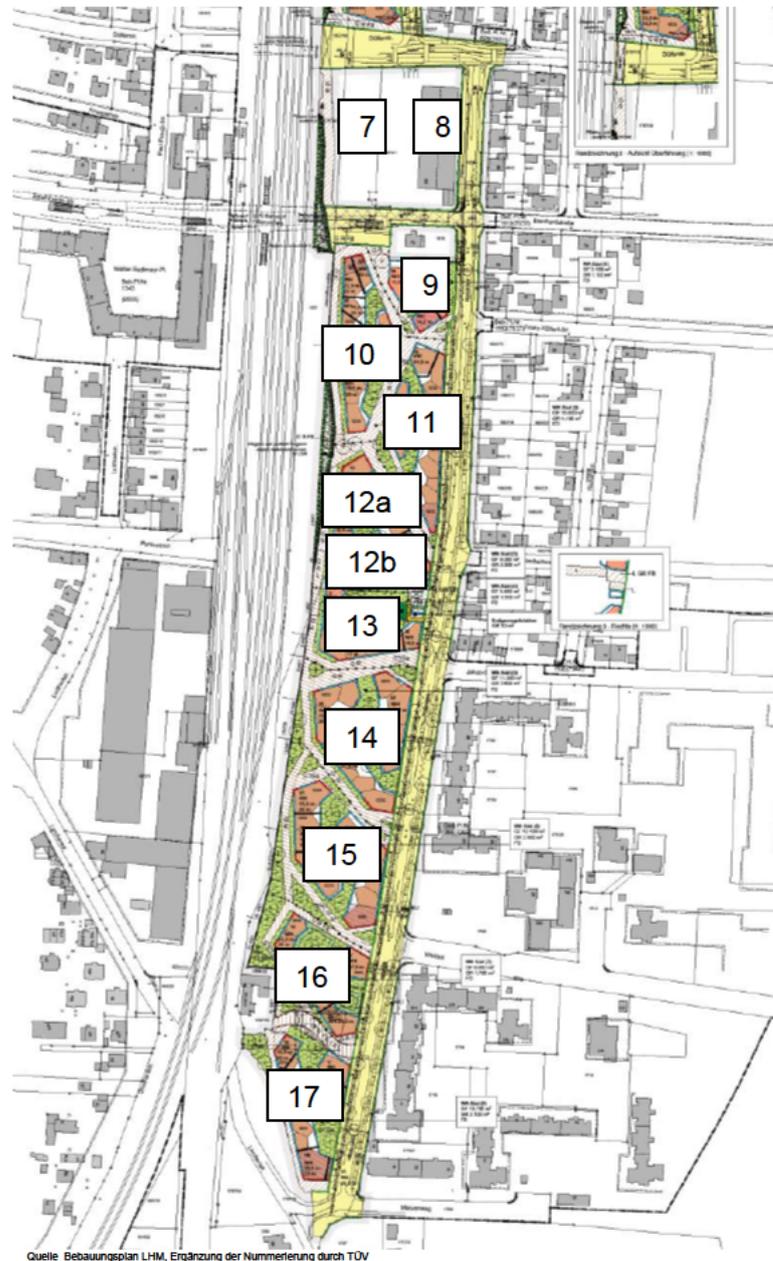
Das Konzept geht davon aus, dass auf dem Baufeld 6 das Gebäude Raheinstraße 3 grundsätzlich erhalten wird und auf dem Grundstück Fl.Nr. 1800 (zwischen BF 12 und 13) der Bestand bei Bedarf auch erhalten werden kann.

Für die Fl. Nr. 1800 lässt aber auch der Bebauungsplan eine Überplanung des Grundstücks mit einem fünfgeschossigen Gebäude zu, um bei einer möglichen Neustrukturierung des Grundstücks das Erscheinungsbild der angrenzenden Neubebauung aufzugreifen. Da das Verkehrsgutachten das maximale Verkehrsaufkommen beurteilt, wird von der Variante ausgegangen, die eine Überplanung des Grundstücks vorsieht. Mit diesen Einschränkungen wurde ein Maximalkonzept dargestellt, von welchem für die verkehrlichen Untersuchungen ausgegangen wird.

Künftiger Bebauungsplan Nr. 2108b

Baufeld 8 und 7 sollen langfristig auch neu überplant und entwickelt werden durch den künftigen BP Nr. 2108b. Das Baufeld 8 weist ein Bestandsgebäude auf, welches als Nahversorger benutzt wird. Direkt daneben, auf dem Baufeld 7, befindet sich derzeit eine P+R Anlage mit 150 Stellplätzen. Das Konzept geht bisher davon aus, die Bestandsobjekte durch ein mehrstöckiges Büro-/Verwaltungsgebäude mit im Erdgeschoss integriertem Einzelhandelsmarkt/Discounter und auch Drogeriemarkt und in Untergeschossen 300 P+R-Stellplätzen zu ersetzen.

Abbildung 4: Bebauungsplan-Entwurf BP Nr. 2108a, Teilfläche südlich der Dülferstraße



1.2 Festlegungen in Planwerken der Landeshauptstadt München

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan ist das Planungsgebiet noch als Gewerbegebiet und einige Bereiche als Bahnanlage ausgewiesen. Im Gewerbegebiet südlich der Dülferstraße ist ebenfalls ein öffentlicher Parkplatz dargestellt.

Die gesamte Fläche soll jetzt im vorliegenden, zu betrachtenden Bebauungsplan Nr. 2108a als ein allgemeines Wohngebiet, sowie im Bereich des weiteren Bebauungsplan Nr. 2108b (Quartiersmitte BF7 + BF8) gegebenenfalls als ein Kerngebiet ausgewiesen werden. Der

Flächennutzungsplan muss daher im Parallelverfahren entsprechend den Planungszielen geändert werden.

2 Aufnahme der Bestandssituation

Derzeit beschränkt sich das Bauleitverfahren auf den Bereich Raheinstraße (südlich und westlich), Ratoldstraße (westlich), Lerchenstraße (nördlich) und der Bahnstrecke München-Regensburg (östlich), welcher als Teilbebauungsplan mit Grünordnung Nr. 2108a noch nicht die Quartiersmitte überplant. Das entsprechende Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 11,6 ha.

Im Norden grenzt das Grundstück an eine kleine Gästepension (3 Zimmer) an der Raheinstraße, im Westen direkt an die Bahngleise. Im Osten grenzt das Grundstück an Wohnbebauung an und im Süden an eine aktuell dünn bebaute Wiesen- und Feldgehölzstruktur.

2.1 Verkehrsaufkommen des Umfeldes

Das Plangebiet ist sowohl mit dem MIV (motorisierter Individualverkehr) wie auch dem ÖV (Öffentlicher Verkehr) sehr gut erschlossen. Der zu erwartende Modal Split ist aus dem Bericht von Juli 2010 „Mobilität in Deutschland (MiD) - Alltagsverkehr in München, im Münchner Umland und im MVV-Verbundraum“, welcher von der Landeshauptstadt München und dem Münchener Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) in Zusammenarbeit des infas (Institut für angewandte Sozialwissenschaft) basierend auf die Landesweite Studie von 2008 MiD verfasst wurde. Diese Studie ist eine bundesweite Befragung von rund 50.000 Haushalten zu ihrem alltäglichen Verkehrsverhalten im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS). Sie wurde erstmals im Jahr 2002 durchgeführt und im Jahr 2008 wiederholt. Die Stadt München hat parallel zu diesem bundesweiten Verfahren, eine eigene Befragung durchgeführt und in einem Bericht zusammengefasst. Aktuell werden neue Befragungen zusammengeführt. Basierend auf den Gesamtbericht der MiD 2008, hat die Stadt München eine Radlhauptstadt-Befragung im Jahre 2011 durchgeführt, welche im Vergleich zur MiD 2008 nicht ganzjährig stattfand, sondern in einem kürzeren Zeitraum. Auffällig bei der Auswertung ist, dass der Fahrrad-Anteil eine Zunahme von ca. 4% (von 13,6% auf 17,4%), der MIV-Fahrer-Anteil eine Abnahme von 4% (von 27% auf 23%) und der ÖV-Anteil eine Zunahme von 2% (von 21% auf 23%) erfahren hat. Aufgrund der verbesserten Fahrradwege und öffentlichen Verkehrsnetze, ist damit zu rechnen, dass auch in den kommenden Jahren die Fahrrad- und ÖV-Anteilnahme zunimmt.

Das Plangebiet liegt im Münchner Stadtteil Feldmoching-Hasenberg. Die folgende Tabelle zeigt die Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Modal Splits von Feldmoching-Hasenberg zum Münchner Durchschnitt.

Da sich das Plangebiet in unmittelbarer Nähe einer S- sowie U-Bahn-Haltestelle befindet, wurde mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München ein für das Gebiet realistischerer Model-Split abgestimmt. Aufgrund der guten Lage an einem ÖV-Knoten, kommt hier ein größerer Anteil an ÖV-Fahrten zustande. Dieser wird für die weitere Betrachtung verwendet.

Tabelle 1: Modal Split

	München	Abgestimmte Werte	Feldmoching-Hasenberg MID 2008
MIV-Fahrer	27%	30%	42%
MIV-Mitfahrer	10%	12%	12%
ÖV	21%	28%	14%
Fahrrad	14%	10%	8%
zu Fuß	28%	20%	24%

2.1.1 Verkehrsnetz MIV

Gemäß dem Verkehrsentwicklungsplan 2006 der Stadt München sind im Umfeld des Plangebiets zwei Hauptstraßen des Sekundärnetzes¹ vorhanden:

- Direkt von Osten führt die Dülferstraße von der Schleißheimer Straße durch das Hasenberg zum Plangebiet und weiter mit einer Unterführung unter den Bahnanlagen nach Westen über die Josef-Frankl-Straße zur Staatsstraße 2342 (Feldmochinger Straße)
- Von Süden, von der Moosacher Straße kommend, führt die Lerchenauer Straße südlich Feldmoching vorbei zur Staatsstraße 2342. Die Verbindung zum Plangebiet erfolgt über die Lerchenstraße.

Über diese Straßen ist das Plangebiet an das Primärnetz der Landeshauptstadt München (Mittlerer Ring mit Georg-Brauchle-Ring und Petuelring und B304/ Max-Born-Straße) angebunden.

Nach Norden führt die Staatsstraße 2342 in Richtung Oberschleißheim und in das nördliche Münchner Umland.

¹ „Das sogenannte Sekundärnetz enthält alle weiteren Hauptverkehrsstraßen mit überwiegend örtlicher Verbindungsfunktion, die auch im Flächennutzungsplan enthalten sind. Diese Straßenzüge dienen sowohl der Verbindung mit Gemeinden des Umlandes als auch von Stadtteilen innerhalb Münchens. Innerhalb des Mittleren Ringes (Innenstadt) übernehmen sie auch die Funktion innerörtlicher Verbindungen über längere Distanzen. Das Sekundärnetz dient in erster Linie der Aufnahme des Binnenverkehrs und der Verteilung des Ziel-/ Quellverkehrs.“ (Verkehrsentwicklungsplan der Stadt München 2006)

2.1.2 Verkehrsnetz ÖV

Das Plangebiet ist mit dem ÖV optimal erschlossen. In der unmittelbaren Umgebung liegt der S- und U-Bahnhof Feldmoching. Die Linie S1 fährt die Route: Flughafen München bzw. Freising – Neufarn – Feldmoching – Moosach – Laim – Hauptbahnhof – Ostbahnhof. Die Fahrzeit der S-Bahn von Feldmoching zum Hauptbahnhof und damit ins Stadtzentrum beträgt 18 min. Die Linie U2 fährt die Route: Feldmoching – Frankfurter Ring – Theresienstraße – Hauptbahnhof – Kolumbusplatz – Giesing – Innsbrucker Ring – Trudering – Messestadt Ost. Die Fahrzeit der U-Bahn von Feldmoching zum Hauptbahnhof beträgt 18 min. Am Feldmochinger Bahnhof kreuzen sich vier Buslinien.

Tabelle 2: Buslinien in der Nähe des Plangebiets

Linie	Ziel	Fahrdauer	Takt
170	Feldmoching – Harthof – Kieferngarten	36 min	20 min (nur Mo – Fr)
171	Feldmoching – Am Hart	15 min	20 min
172	Dachau – Feldmoching – Am Hart	16 min	20 min (nur Mo – Fr)
173	Feldmoching – Robiniestraße – Petuelring	19 min	10 - 20 min (Mo – Fr) 20 min (Wochenende)
N41	Feldmoching – Münchner Freiheit – Karlsplatz – Harras – Fürstenried West	36 min Stachus	bis Nachtlinie Fr. auf Sa., Sa. auf So. und vor Feiertagen, 30 min. So. auf Mo. bis Do. auf Fr. je Stunde

Vom Plangebiet sind zahlreiche zentrale Punkte der Stadt in kurzer Zeit, manchmal mit Umsteigen, zu erreichen.

Tabelle 3: Fahrzeit zu wichtigen Punkten in der Stadt mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Ziel	Fahrzeit in Minuten	Verkehrsmittel
Marienplatz	18	U2 und U3
	21	S1
Hauptbahnhof	17	U2
	17	S1
Ostbahnhof	26	S1
Klinikum Großhadern	39	U2 und U6
Olympia Einkaufszentrum	19	S1 und U3
Tierpark	28	U2 und U3
Theresienstraße (TUM)	15	U2

2.1.3 Radfahrer und Fußgänger

Im Münchner Stadtteil Feldmoching-Hasenberg werden ca. 8% der Wege mit dem Fahrrad und 24% der Wege zu Fuß zurückgelegt, im Plangebiet sind es 10% Fahrrad und 20% Fuß. Direkt am Plangebiet und in näherer Umgebung befinden sich keine Radweganlagen. Die Radfahrer teilen sich daher die Straße mit den Kraftfahrzeugen. Am Feldmochinger Bahnhof ist eine MVG Radstation in Planung.

Das Plangebiet ist zu Fuß optimal erschlossen. An allen angrenzenden Straßen, bis auf die Lerchenstraße und Teile der Raheinstraße, sind beidseitige Gehwege vorhanden. Die Raheinstraße hat zwischen Dülferstraße und Herbergstraße sowie nördlich der Hochlandstraße keine Gehwege.

Im Rahmen der Realisierung der Maßnahme wird hier eine verkehrssichere Verbindung für Fußgänger und Radfahrer entstehen. Ähnlich sieht die Situation der Ratoldstraße und Bernhardstraße, südlich der Dülferstraße aus. Da dieser Teil derzeit vorrangig als Parkraum genutzt wird und im Zuge der Umgestaltung des Geländes sich die Nutzung des südlichen Teils der Raheinstraße ändern wird, wird die Bestandssituation hier nicht weiter betrachtet.

2.2 Besondere verkehrsrelevante Nutzungen im Umfeld

Im direkten Umfeld des Plangebiets liegen mehrere Einrichtungen, die verkehrlich relevant sind:

- ein Gästehaus in der Raheinstraße
- eine Autowerkstatt in der Raheinstraße, entfällt im Zuge der Umsetzung der Planung
- eine Umzugsfirma in der Weitlstraße, Ecke Ratoldstraße
- eine Bezirkssportanlage Hasenberg in der Grohmannstraße

Besondere verkehrliche Probleme oder Konflikte wurden aber nicht beobachtet.

2.3 Verkehrsrelevante Planungen im Umfeld

Nach dem Kataster zu den Bebauungsplänen der Landeshauptstadt München und im Verkehrsentwicklungsplan sind ein paar Änderungen im näheren Umfeld des Plangebiets vorgesehen:

- Die Verlängerung der Schleißheimer Straße mit Anschluss zum Autobahnring A99.
- Die Höhenfreimachung der Bahnübergänge (BÜ) Lerchenauer Straße und Feldmochinger Straße.
- Der Bebauungsplan Nr. 2106 Herbergstraße nördlich (Hochmuttingerstraße südlich), welcher 600 neue Wohneinheiten beinhaltet (rechtskräftig)
- Der Bebauungsplan Nr. A2138 Siedlungsentwicklung Lerchenauerstraße (ehem. Bergwachtstraße), welcher ca. 2000 neue Wohneinheiten beinhaltet (in Aufstellung)
- Der künftige Bebauungsplan Nr. 2108b Quartiersmitteentwicklung Dülflersr. südlich und Bernhardstr. nördlich, welcher eine P+R-Anlage mit 300 Stellplätzen und einen Verwaltungsstandort mit ca. 615 Arbeitsplätzen aufweist

3 Verkehrserhebung

3.1 Umfang der Erhebungen

Um die Auswirkungen möglicher Veränderungen im Verkehrsaufkommen des Plangebiets beurteilen zu können, wurden im Jahr 2012 an den vier im direkten Umfeld liegenden Knotenpunkten der Verkehr erfasst (Erfassungstag Donnerstag, 22.11.2012). Im Jahr 2017 wurde an einem weiteren Knotenpunkt, Dülferstraße/ Paul-Preuß-Straße, eine Zählung durchgeführt (Erfassungstag Dienstag, 27.07.2017). Aktuellere Zählungen liegen nicht vor.

Tabelle 4: Knotenpunkte in der Nähe des Plangebiets

Dülferstraße/ Raheinstraße	nicht signalisierte Kreuzung (vierter Knotenpunktsarm = Parkplatzausfahrt)
Dülferstraße/ Ratoldstraße	nicht signalisierte Einmündung
Ratoldstraße/ Weitlstraße	nicht signalisierte Einmündung
Ratoldstraße/ Lerchenstraße	nicht signalisierte Einmündung
Dülferstraße/ Paul-Preuß-Straße	nicht signalisierte Kreuzung

Es wurden an allen fünf Knotenpunkten die Morgenspitze 6:00 – 10:00 und die Abendspitze 15:00 – 19:00 gezählt und der MIV sowie die Radfahrer erfasst. Die Tageswerte werden über die im Gesamtnetz bekannten Anteile des Verkehrs am Morgen bzw. am Abend errechnet. Bei der Systematik der Zählungen wurden die Vorgaben der Landeshauptstadt München für Verkehrszählungen beachtet.

Neben den Knotenpunktzählungen wurde das Verkehrsaufkommen auf den Gehwegen im Umfeld qualitativ beobachtet.

3.2 Knotenpunkte

3.2.1 Kreuzung Dülferstraße/ Raheinstraße

Die Kreuzung Dülferstraße/ Raheinstraße ist von der Lage momentan noch nicht bedeutend. Erst mit der Entwicklung des Plangebiets ist mit einem Bedeutungs- und verkehrlichen Anstieg zu rechnen. Über diese Kreuzung fahren täglich ca. 14.800 Fahrzeuge. Durch die gegenüberliegende Ein-/Ausfahrt aus einem Parkplatz und die Einfahrt der P+R-Anlage (Ausfahrt erfolgt im Bestand über die Bernhardstraße) für den S- und U-Bahnhof Feldmoching, ist dieser Knotenpunkt verkehrlich eine Kreuzung. Der Verkehr zum Parkplatz wurde miterfasst.

Tabelle 5: Ergebnisse der Zählung Dülferstraße/ Raheinstraße

Gesamtverkehr	14.800 Kfz/ Tag
Spitzenstunde 16:30 – 17:30	1.330 Kfz/ h
Spitzenstundenanteil	8,9 %
Schwerverkehr	0,1 %
Radfahrer am Morgen 6:00 – 10:00	89 Rf/ 4h
Radfahrer am Abend 15:00 – 19:00	91 Rf/ 4h

Abbildung 5: Kreuzung Dülferstraße / Raheinstraße



Quelle: eigene Aufnahme

Die Anteile für die Spitzenstunde und den Schwerverkehr sind im Rahmen der im Bereich des Hauptstraßennetzes stadtweit ermittelten Werte.

Die Zahlen für die Radfahrer lassen erkennen, dass selbst an Werktagen der Radverkehr an dieser Kreuzung eine große Rolle spielt. Obwohl das Wetter, welches eine wichtige Größe bei der Analyse von Radverkehr ist, neblig trüb mit Sprühregen war.

3.2.2 Einmündung Dülferstraße / Ratoldstraße

Diese Einmündung liegt ca. 40 m östlich von der Kreuzung Dülferstraße/ Raheinstraße (s.o.). Täglich fahren hier ca. 15.300 Fahrzeuge.

Tabelle 6: Ergebnisse der Zählung Dülferstraße/ Ratoldstraße

Gesamtverkehr	15.300 Kfz/ Tag
Spitzenstunde 16:30 – 17:30	1.350 Kfz/ h
Spitzenstundenanteil	8,8 %
Schwerverkehr	2,7 %
Radfahrer am Morgen 6:00 – 10:00	69 Rf/ 4h
Radfahrer am Abend 15:00 – 19:00	58 Rf/ 4h

Abbildung 6: Einmündung Dülferstraße / Ratoldstraße



Quelle: eigene Aufnahme

Auch an diesem Knotenpunkt wurde der höchste Stundenwert am Abend in der Zeit von 16:30 bis 17:30 gezählt. Dieses Ergebnis ist aufgrund der Nähe zur Kreuzung Dülferstraße/Raheinstraße nicht weiter verwunderlich.

3.2.3 Einmündung Ratoldstraße / Weitlstraße

Dieser Knotenpunkt wurde in die Zählung einbezogen, da die Weitlstraße nach Osten eine direkte Verbindung zur Schleißheimer Straße bzw. weiter östlich zur Ingolstädter Straße darstellt. Die Ingolstädter Straße hat einen Autobahnanschluss an den Autobahnring (A99) um München. Für die Schleißheimer Straße hat der Stadtrat der Landeshauptstadt München beauftragt, die Möglichkeiten für einen direkten Anschluss an den Autobahnring A99 und damit auch an die A92 weiter zu prüfen. Es ist anzunehmen, dass der vom Plangebiet erzeugte Kfz-Verkehr teilweise über die Ingolstädter Straße bzw. später über die Schleißheimer Straße den Anschluss zur Autobahn nutzt.

Tabelle 7: Ergebnisse der Zählung Ratoldstraße / Weitlstraße

Gesamtverkehr	9.300 Kfz/ Tag
Spitzenstunde 17:00 – 18:00	800 Kfz/ h
Spitzenstundenanteil	8,6 %
Schwerverkehr	4,7 %
Radfahrer am Morgen 6:00 – 10:00	67 Rf/ 4h
Radfahrer am Abend 15:00 – 19:00	50 Rf/ 4h

Abbildung 7: Einmündung Ratoldstraße / Weitlstraße



Quelle: eigene Aufnahme

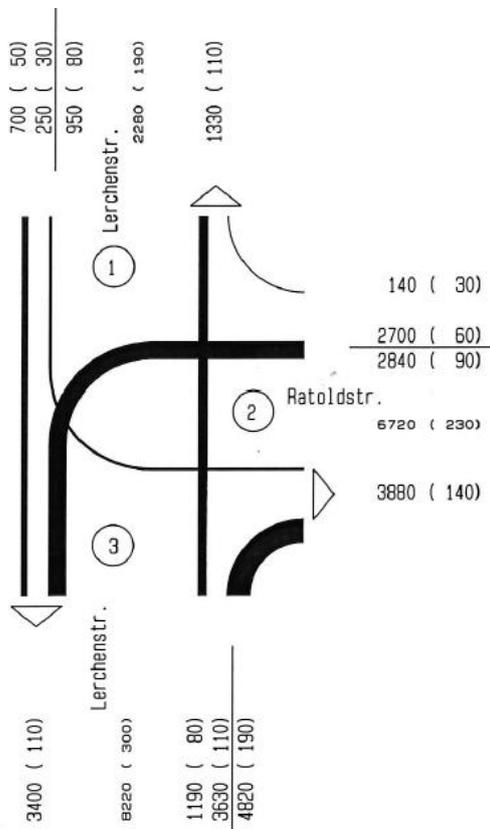
3.2.4 Einmündung Lerchenstraße / Ratoldstraße

Gegenwärtig befindet sich auf der Lerchenstraße ein wenig genutzter Bahnübergang. Wie in Abbildung 9 ersichtlich ist, wird der Großteil des Verkehrs über die Ratoldstraße und die südliche Lerchenstraße abgewickelt. Von der Lerchenstraße über die Lerchenauer Straße gelangen die Verkehrsteilnehmer direkt auf den Mittleren Ring.

Tabelle 8: Ergebnisse der Zählung Lerchenstraße / Ratoldstraße

Gesamtverkehr	8600 Kfz/ Tag
Spitzenstunde 17:00 – 18:00	770 Kfz/ h
Spitzenstundenanteil	9 %
Schwerverkehr	4,2 %
Radfahrer am Morgen 6:00 – 10:00	68 Rf/ 4h
Radfahrer am Abend 15:00 – 19:00	63 Rf/ 4h

Abbildung 8: Tagesverkehr Lerchenstraße / Ratoldstraße



3.2.5 Kreuzung Dülferstraße / Paul-Preuß-Straße

Weiter westlich der Dülferstraße, direkt nach der Bahnunterführung, kreuzt sich die Straße mit der Paul-Preuß-Straße. Diese Kreuzung ist aufgrund der intensiven Nutzung der Unterführung stark befahren. Hier kommt es zum größten Verkehr zwischen 17:00 und 18:00 Uhr. Laut einer Zählung von Juli 2017 teilt sich der Verkehr relativ gleichmäßig in Richtung Norden und Süden der Paul-Preuß-Straße auf. Diese Kreuzung ist gegenwärtig schon sehr ausgelastet.

3.3 Radfahrer

Zu beachten ist, dass es keine straßenbegleitenden Radverkehrsanlagen in der Nähe des Plangebiets gibt, d.h. die Radfahrer fahren auf der Fahrbahn mit.

Radfahrer und Fußgänger haben die Möglichkeit bei der Einmündung Raheinstraße/ Herbergstraße, die Gleise sicher und unabhängig von den Kraftfahrzeugen mittels einer 2,5 m breiten eigenen Unterführung zu queren (Abbildung 9). Ebenso können die Gleise bei der Kfz-tauglichen Unterführung, westlich der Kreuzung Dülferstraße / Raheinstraße, gequert werden (Abbildung 10). Der Bebauungsplan Nr. 2108a sieht hier eine größere Breite vor, welche insbesondere aufgrund von Feuerwehr – und Pflegefahrzeugen benötigt wird.

Abbildung 9: Fuß und Radunterführung Herbergstraße



Quelle: eigene Aufnahme

Abbildung 10: Kfz-taugliche Unterführung, höhenbeschränkt auf 3,10m



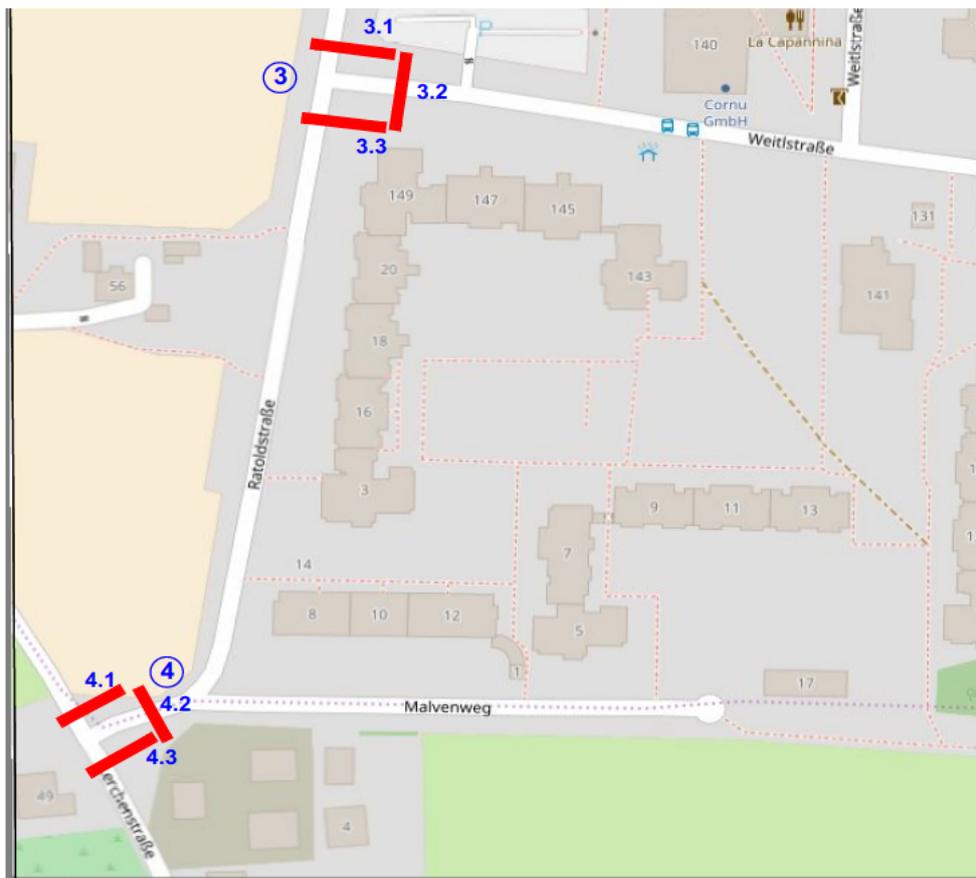
Quelle: eigene Aufnahme

Aus der Verkehrszählung ist deutlich erkennbar, dass die Kreuzung Dülferstraße / Raheinstraße die höchste Anzahl an Radfahrern hat, sowohl morgens als auch abends. Die stärkste Bewegung ist hier am Morgen im Queren der Kreuzung von West nach Ost und am Abend folglich von Ost nach West.

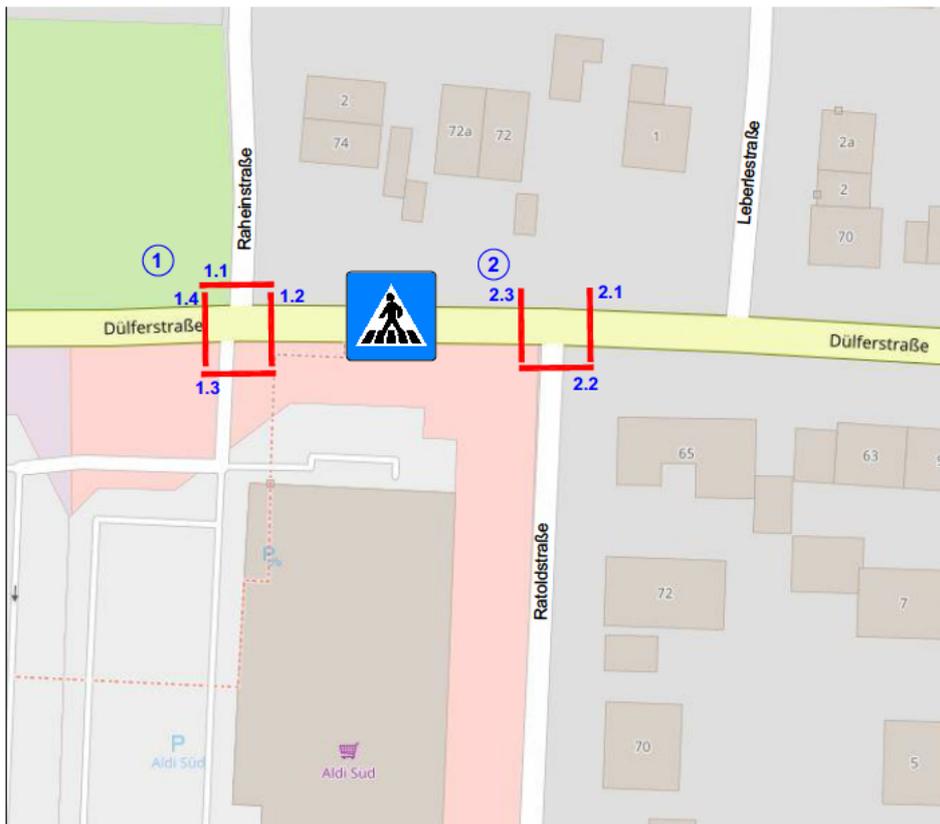
3.4 Qualitative Beobachtung der Fußgängerströme

Im Umfeld des Plangebiets wurden qualitative Beobachtungen der Fußgängerströme durchgeführt. Das Aufkommen wurde jeweils für eine Viertelstunde am Dienstagmorgen 09.07.2013 erfasst. Daraus lassen sich zwar keine Gesamtbelastungen ermitteln, jedoch ist erkennbar, dass keiner der vier Kontenpunkte besonders frequentiert wird. Die folgenden Abbildungen zeigen, wo gezählt wurde. Die Querschnitte sind in der folgenden Tabelle ersichtlich.

Abbildung 11: Standorte der qualitativen Beobachtung der Fußgängerströme



Quelle: Openstreetmap, 2018



Quelle: Openstreetmap, 2018

Tabelle 9: Ergebnisse der qualitativen Beobachtung der Fußgängerströme

Nummer	Straße	Zeit	Fußgänger
1.1	Raheinstraße	7:15 - 7:30	0
1.2	Dülferstraße	7:15 - 7:30	1
1.3	Supermarkt	7:15 - 7:30	4
1.4	Dülferstraße	7:15 - 7:30	0
	Fußgängerüberweg	7:15 - 7:30	5
2.1	Dülferstraße	7:30 - 7:45	0
2.2	Ratoldstraße	7:30 - 7:45	0
2.3	Dülferstraße	7:30 - 7:45	0
	Fußgängerüberweg	7:30 - 7:45	8
3.1	Ratoldstraße	7:45 - 8:00	0
3.2	Weitlstraße	7:45 - 8:00	5
3.3	Ratoldstraße	7:45 - 8:00	0
4.1	Lerchenstraße	8:00 - 8:15	0
4.2	Ratoldstraße	8:00 - 8:15	0
4.3	Lerchenstraße	8:00 - 8:15	0

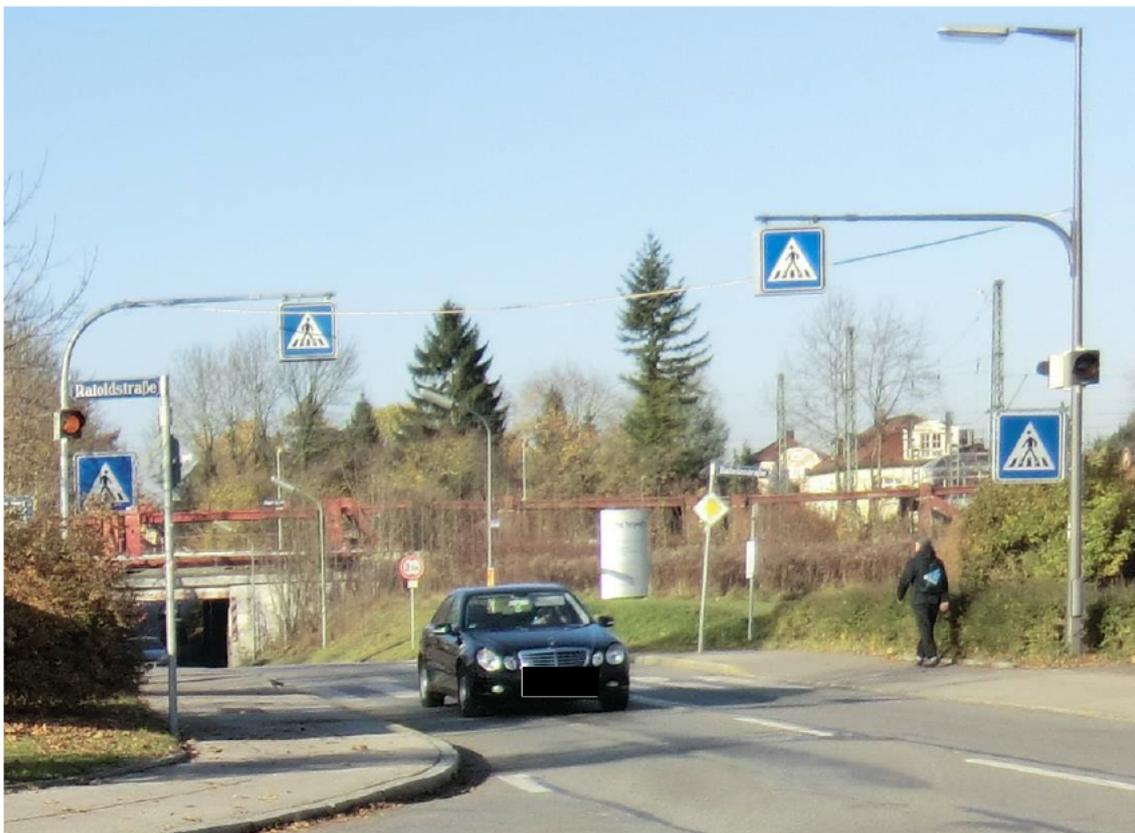
Alle vier beobachteten Knotenpunkte sind nicht signalregelte Knotenpunkte. Allein zwischen den Knotenpunkten Dülferstraße/ Raheinstraße und Dülferstraße/ Ratoldstraße ist ein

Fußgängerüberweg mit orangefarbenen Warnblinkern vorhanden, welcher gut genutzt wird (siehe Tabelle 9).

Abbildungen 12: Fußgängerüberweg Dülferstraße



Quelle: eigene Aufnahme



Quelle: eigene Aufnahme