

Gutachten

Verkehrsplanerisches Gutachten – Teil 1

Datum:

25.11.2021

Verfasser:

INOVAPLAN GmbH

Auftraggeberin:

Landeshauptstadt München,
Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Hinweis:

Das Gutachten wurde im Rahmen der Machbarkeitsstudie für eine mögliche Siedlungsentwicklung im Münchner Norden erstellt; es ist nur im Zusammenhang mit dem gesamten Planungsprozess und den weiteren sechs Gutachten zu interpretieren.

Bei den Inhalten dieses Gutachtens handelt es sich um Zwischenergebnisse, welche in einem zweiten verkehrsplanerischen Gutachten fortgeführt werden. Die Zwischenergebnisse des zweiten Gutachtens sind ebenfalls bereits abrufbar.

Das Gutachten ist neutral und dient als Grundlage für die im Herbst 2024 geplante Ideenwerkstatt.

Alle Infos zum Planungsprozess:

muenchen.de/norden

Landeshauptstadt München

Verkehrliche Basisanalyse im Rahmen der Entwicklung im Bereich Feldmoching-Ludwigsfeld

Bericht

25.11.2021



Impressum

Auftraggeber

Landeshauptstadt München
Mobilitätsreferat
Sendlinger Straße 1
80331 München

Auftragnehmer



Karlsruhe

INOVAPLAN GmbH
Degenfeldstr. 3
D-76131 Karlsruhe

+49 (721) 98 77 94 - 00
karlsruhe@inovaplan.de

info@inovaplan.de
www.inovaplan.de

München

INOVAPLAN GmbH
Am Wiesenhang 19
D-81377 München

+ 49 (89) 50 03 54 - 0
muenchen@inovaplan.de



Bearbeiter/in

████████████████████
████████████████
██████████████████
████████████████

Karlsruhe, 24. November 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Methodisches Vorgehen	2
2	Verkehrliche Bestandsanalyse	3
2.1	Mobilitätsverhalten	5
2.2	Verkehrsnachfrage	5
2.3	Gelegenheiten/Aktivitätenziele	8
2.4	Verkehrsangebot	9
2.4.1	Motorisierter Individualverkehr (mIV)	9
2.4.2	Öffentlicher Verkehr (ÖV)	15
2.4.3	Radverkehr	20
2.4.4	Fußverkehr	22
2.4.5	Weitere Mobilitätsangebote	25
2.5	Zwischenfazit	26
3	Feingliedrige Potenzialanalyse	27
3.1	Analyse Planquadrate	28
3.2	Bewertung Planquadrate	31
4	Untersuchung städtebaulicher Entwicklungsvarianten	36
4.1	Prognosenußfall 2035	36
4.2	Varianten-Untersuchung	43
4.2.1	Variante T2	48
4.2.2	Variante G5	53
4.2.3	Variante U6	58
4.2.4	Variante U5	62
4.2.4.1	Alternative Erschließungsvarianten	66
4.2.5	Variante G2	74
4.3	Ergebnisse Szenarienuntersuchung	79
4.4	Analyse ÖV-Erschließung	82
4.4.1	Veränderung verkehrlicher Kenngrößen	83

4.5	Erreichbarkeit Gelegenheiten	90
5	Weitere Optimierung Verkehrsanbindung	93
5.1	Förderung Rad- und Fußverkehr.....	94
5.2	Förderung zusätzlicher Mobilitätsdienste	96
5.3	Kfz-reduzierte Quartiere	97
6	Verkehrliche Gesamteinschätzung.....	98
7	Steckbriefe Planquadrate (feingliedrige Potenzialanalyse) ... Fehler! Textmarke nicht definiert.	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersichtskarte Untersuchungsraum.....	1
Abbildung 2	Übersicht Bevölkerung Stadtbezirk Feldmoching-Hasenbergl	4
Abbildung 3	Übersicht Arbeitsplätze Stadtbezirk Feldmoching-Hasenbergl.....	4
Abbildung 4	Modal Split 24. Stadtbezirk.....	5
Abbildung 5	Verkehrsverflechtungen 24. Stadtbezirk	6
Abbildung 6	Tagesgang Quell- und Zielverkehr 24. Stadtbezirk	7
Abbildung 7	Fahrtenaufkommen Stadtbezirksteile	7
Abbildung 8	Örtliche Gelegenheiten 24. Stadtbezirk	8
Abbildung 9	Übergeordnetes Straßennetz mIV	10
Abbildung 10	mIV-Verkehrsverflechtungen (Quell-/Zielverkehr 24. Stadtbezirk).....	10
Abbildung 11	Verkehrsbelastung mIV Analysefall (A0)	11
Abbildung 12	Verkehrszusammensetzung Analysefall	12
Abbildung 13	Erreichbarkeitsanalyse mIV	13
Abbildung 14	Tagesverlauf Reisezeitverluste Quellverkehr	14
Abbildung 15	Tagesverlauf Reisezeitverluste Zielverkehr	14
Abbildung 16	Auszug MVG Liniennetzplan	16
Abbildung 17	ÖPNV-Angebot und Haltestelleneinzugsbereiche	17
Abbildung 18	ÖV-Verkehrsverflechtungen (Quell-/Zielverkehr 24. Stadtbezirk)	18
Abbildung 19	Erreichbarkeitsanalyse ÖV.....	19
Abbildung 20	Reisezeitverhältnis ÖV/mIV	20
Abbildung 21	Radverkehrsnetz VEP-R 2002	21
Abbildung 22	Bsp. Radverkehrsführung im 24. Stadtbezirk	22
Abbildung 23	Fußverkehrsinfrastruktur im 24. Stadtbezirk	23
Abbildung 24	Bsp. Fußverkehrsführung im 24. Stadtbezirk	23
Abbildung 25	Erreichbarkeit lokaler Einkaufsmöglichkeiten	24
Abbildung 26	Zusätzliche Mobilitätsdienste im 24. Stadtbezirk.....	25
Abbildung 27	Einteilung der Potenzialfläche in Planquadrate	27

Abbildung 28	Beispielhafter Steckbrief Planquadrate	29
Abbildung 29	Gesamtbewertung Planquadrate (Bestand)	31
Abbildung 30	Erreichbarkeit SPNV-Haltestellen (Bestand).....	32
Abbildung 31	Erreichbarkeit weiterführende Schulen (Bestand)	33
Abbildung 32	Erreichbarkeit Supermärkte (Bestand)	34
Abbildung 33	Geplante Maßnahmen/Entwicklungen 24. Stadtbezirk	37
Abbildung 34	Verkehrsbelastung mIV Prognosenullfall (P0)	38
Abbildung 35	Differenzbelastung mIV Prognosenullfall – Analysefall	39
Abbildung 36	Übersicht Beispielquerschnitte.....	40
Abbildung 37	Verkehrsbelastung ÖV Prognosenullfall (P0).....	41
Abbildung 38	Differenzbelastung ÖV Prognosenullfall – Analysefall	42
Abbildung 39	Überblick Varianten	43
Abbildung 40	Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung 24. Stadtbezirk	45
Abbildung 41	Verhaltenshomogene Personengruppen (Prognosenullfall) Feldmoching-Hasenberg	46
Abbildung 39	Variante T2.....	48
Abbildung 42	Ausschnitt NVP – Geplante Verlängerung Y-Tram (rot gestrichelt)	49
Abbildung 43	Verkehrsbelastung mIV Variante T2	50
Abbildung 44	Differenzbelastung mIV Variante T2 – Prognosenullfall.....	50
Abbildung 45	Verkehrsbelastung ÖV Variante T2	52
Abbildung 46	Differenzbelastung ÖV Variante T2 – Prognosenullfall	52
Abbildung 39	Variante G5	53
Abbildung 47	Verkehrsbelastung mIV Variante G5	54
Abbildung 48	Differenzbelastung mIV Variante G5 – Prognosenullfall	55
Abbildung 49	Verkehrsbelastung ÖV Variante G5	56
Abbildung 50	Differenzbelastung ÖV Variante G5 – Prognosenullfall.....	57
Abbildung 39	Variante U6	58
Abbildung 51	Verkehrsbelastung mIV Variante U6	59
Abbildung 52	Differenzbelastung mIV Variante U6 – Prognosenullfall	59

Abbildung 53	Verkehrsbelastung ÖV Variante U6.....	61
Abbildung 54	Differenzbelastung ÖV Variante U6 – Prognosenullfall.....	61
Abbildung 39	Variante U5.....	62
Abbildung 55	Verkehrsbelastung mIV Variante U5	63
Abbildung 56	Differenzbelastung mIV Variante U5 – Prognosenullfall	64
Abbildung 57	Verkehrsbelastung ÖV Variante U5.....	65
Abbildung 58	Differenzbelastung ÖV Variante U5 – Prognosenullfall.....	66
Abbildung 39	Variante U5.1.....	67
Abbildung 59	Verkehrsbelastung ÖV Variante U5.1.....	68
Abbildung 60	Differenzbelastung ÖV Variante U5.1 – Variante U5	68
Abbildung 39	Variante U5.2.....	69
Abbildung 61	Verkehrsbelastung ÖV Variante U5.2.....	70
Abbildung 62	Differenzbelastung ÖV Variante U5.2 – Variante U5	70
Abbildung 39	Variante U5.3.....	71
Abbildung 63	Zusätzliche Auf- bzw. Abfahrten A92/A99.....	71
Abbildung 64	Verkehrsbelastung mIV Variante U5.3	72
Abbildung 65	Differenzbelastung mIV Variante U5.3 – Variante U5.....	73
Abbildung 39	Variante G2.....	74
Abbildung 66	Verkehrsbelastung mIV Variante G2	75
Abbildung 67	Differenzbelastung mIV Variante G2 – Prognosenullfall	76
Abbildung 68	Verkehrsbelastung ÖV Variante G2.....	77
Abbildung 69	Differenzbelastung ÖV Variante G2 – Prognosenullfall.....	78
Abbildung 70	Übersicht Beispielquerschnitte.....	79
Abbildung 72	Veränderung Verkehrsleistung 24. Stadtbezirk (ggü. P0).....	81
Abbildung 73	ÖV-Anteil Verkehrsnachfrage	83
Abbildung 74	Veränderung mittlere Reisezeit Variante T2	85
Abbildung 75	Veränderung mittlere Reisezeit Variante G5.....	86
Abbildung 76	Veränderung mittlere Reisezeit Variante U6.....	86

Abbildung 77	Veränderung mittlere Reisezeit Variante U5.....	87
Abbildung 78	Veränderung mittlere Reisezeit Variante G2.....	87
Abbildung 79	Erreichbarkeit SPNV-Haltestellen (Planung).....	90
Abbildung 80	Erreichbarkeit weiterführende Schulen (Planung).....	91
Abbildung 81	Erreichbarkeit Supermärkte (Planung).....	91
Abbildung 82	Mobilitätswandel.....	94
Abbildung 83	Ausbau Radverkehrsnetz.....	95

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Bevölkerung und Arbeitsplätze Untersuchungsraum.....	3
Tabelle 2	Taktangebot ÖV-Linien	18
Tabelle 3	Bewertungsklassen Mobilitäts- und Nahziele	28
Tabelle 4	Bevölkerungs-/Arbeitsplatzentwicklung 2019-2035	37
Tabelle 5	Übersicht Verkehrsstärke Prognosenullfall – Analysefall.....	40
Tabelle 6	Aufbau Szenarien.....	44
Tabelle 7	Strukturgrößen Szenarien.....	44
Tabelle 8	Entwicklungen/Maßnahmen Variante T2.....	48
Tabelle 9	Übersicht Verkehrsstärke Variante T2 – Prognosenullfall.....	51
Tabelle 10	Entwicklungen/Maßnahmen Variante G5	53
Tabelle 11	Übersicht Verkehrsstärke Variante G5 – Prognosenullfall	55
Tabelle 12	Entwicklungen/Maßnahmen Variante U6.....	58
Tabelle 13	Übersicht Verkehrsstärke Variante U6 – Prognosenullfall	60
Tabelle 14	Entwicklungen/Maßnahmen Variante U5	62
Tabelle 15	Übersicht Verkehrsstärke Variante U5 – Prognosenullfall	64
Tabelle 16	Übersicht Verkehrsstärke Variante U5.3 – Variante U5	73
Tabelle 17	Entwicklungen/Maßnahmen Variante G2.....	74
Tabelle 18	Übersicht Verkehrsstärke Variante G2 – Prognosenullfall	76
Tabelle 19	Übersicht Verkehrsstärke [Kfz/24h]	79
Tabelle 20	Übersicht Verkehrsstärke – Veränderungen ggü. Prognosenullfall [Kfz/24h].....	80
Tabelle 21	Verkehrsleistung Untersuchungsraum [1.000 Fz-km/24h]	81
Tabelle 22	Veränderung ÖV-Reisezeit ggü. P0 (Planungsgebiete).....	84
Tabelle 23	Veränderung ÖV-Reisezeit ggü. P0 (Stadtbezirk Feldmoching-Hasenbergl)	85
Tabelle 24	Veränderung ÖV-Umsteigehäufigkeit ggü. P0 (Planungsgebiete).....	88
Tabelle 25	Veränderung ÖV-Umsteigehäufigkeit ggü. P0 (Stadtbezirk Feldmoching-Hasenbergl)	88
Tabelle 26	Veränderung ÖV-Bedienungshäufigkeit ggü. P0 (Planungsgebiete)	89

Tabelle 27	Veränderung ÖV-Bedienungshäufigkeit ggü. P0 (Stadtbezirk Feldmoching-Hasenbergl).....	89
Tabelle 28	Verkehrliche Gesamteinschätzung	99

1 Einleitung

Für die Landeshauptstadt München wird bis zum Jahr 2040 ein Bevölkerungszuwachs von knapp 20 % vom Stand 2020 ca. 1,56 Mio. auf 1,85 Mio. erwartet. Der daraus entstehende Wohnungsbaudruck weitet sich damit vor allem auf die stellenweise noch weniger erschlossenen Stadtrandgebiete Münchens aus. In diesen Gebieten bestehen noch große unversiegelte Flächen, die potenziell für eine Wohnbauentwicklung in Frage kommen. Im Rahmen des Strukturkonzepts Münchener Norden wurde bereits eine Erkundung von möglichen Flächenpotenzialen für den Wohnungsbau in Stadtrandgebieten der Landeshauptstadt München durchgeführt. Im Rahmen dieser Potenzialstudie wurde unter anderem ein 900 Hektar umfassendes Gebiet im Bereich Feldmoching-Ludwigsfeld als Potenzialfläche definiert (vgl. Abbildung 1).

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es die verkehrlichen Rahmenbedingungen im Bereich der Potenzialfläche näher zu analysieren und aufzuzeigen welche Handlungsansätze im Themenfeld Verkehr und Mobilität bestehen, um den Wohnungsbau im Bereich der Potenzialfläche stadt- und umweltverträglich durchführen zu können. Die Potenzialfläche ist vollständig im Bereich des 24. Stadtbezirks „Feldmoching-Hasenberg“ der Landeshauptstadt München verortet. Als Untersuchungsraum wurden die umliegenden Kommunen und Stadtbezirke definiert.

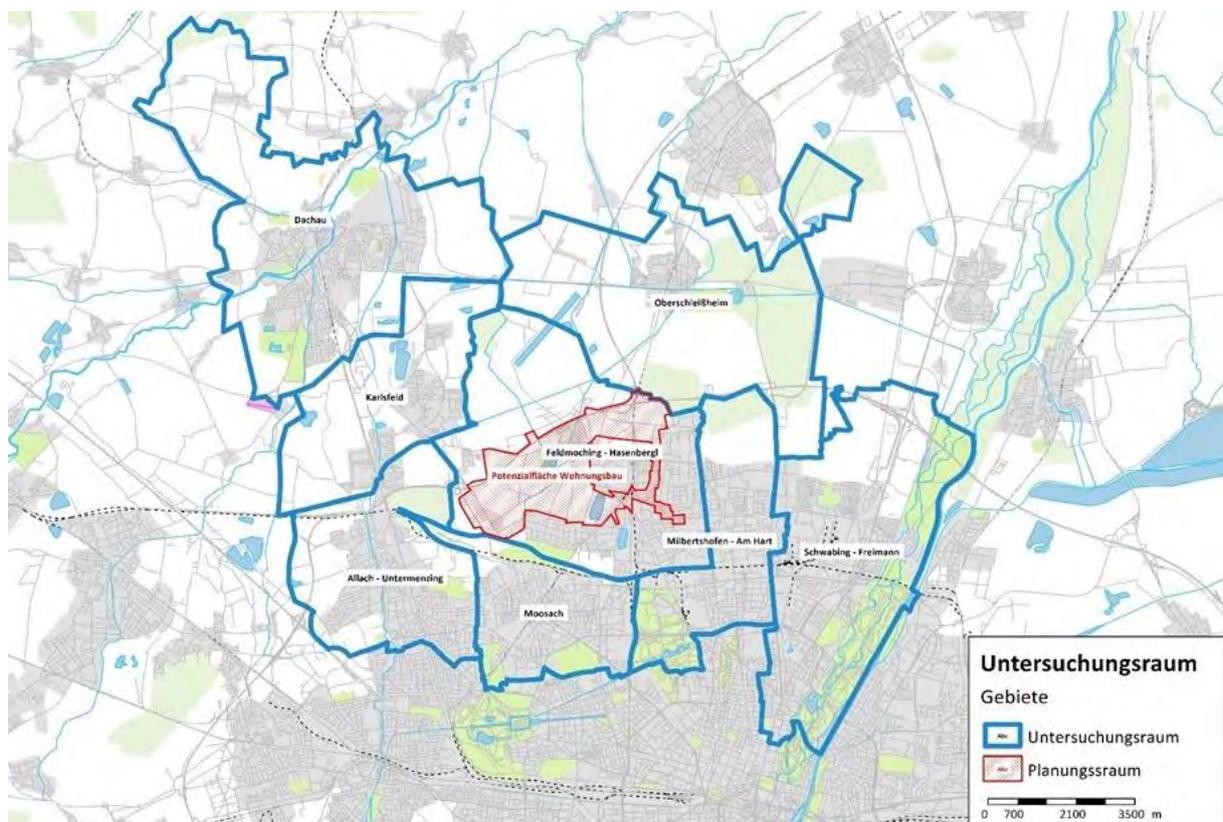


Abbildung 1 Übersichtskarte Untersuchungsraum

Zur verkehrlichen Bestandssituation wurden bereits umfangreiche Untersuchungen zu Verkehr und Mobilität durchgeführt, die im Rahmen der Untersuchung mit zu berücksichtigen sind. Auf der Stadt-Umland-Ebene wurden konzeptionelle Lösungsansätze im Rahmen des Verkehrskonzeptes Raum München Nord erarbeitet, bei dessen Erarbeitung eng mit den benachbarten Kommunen zusammengearbeitet wurde. Auf stadtweiter Ebene wurden zudem bereits Untersuchungen im Rahmen des Mobilitätsplans für München (MobiMUC) und des Nahverkehrsplans durchgeführt. Das Verkehrskonzept Münchener Norden untersucht die nördlichen Stadtbezirke der Landeshauptstadt München. Speziell für den 24. Stadtbezirk wird derzeit zudem ein Verkehrskonzept entwickelt, bei dem jedoch mögliche großflächige Entwicklungen im Wohnungsbau nicht betrachtet werden.

Die vorliegende Untersuchung umfasst die Erarbeitung eines multimodalen Verkehrserschließungskonzeptes für die Potenzialfläche Wohnungsbau. Ziel ist es eine optimale Einbindung und Verknüpfung in die gesamtstädtische Verkehrsinfrastruktur unter Einbeziehung des Umlands zu schaffen. Weiterhin sollen optimale Voraussetzungen für einen hohen Anteil quartiersbezogener Nahmobilität geschaffen sowie die Nutzung von platzsparenden, umwelt- und klimafreundlichen Verkehrsmitteln angestrebt werden. Dabei werden auch der Einsatz alternativer Mobilitätsformen und -angeboten wie bspw. E-Mobilität, Sharing-Systeme und digitale Mobilitätsdienstleistungen mit betrachtet.

1.1 Methodisches Vorgehen

Zu Beginn erfolgt eine verkehrliche Bestandsanalyse der derzeitigen Situation im Untersuchungsraum. Diese beinhaltet die Zusammenstellung und Aufbereitung verkehrlicher und weiterer relevanter Daten. Eine wichtige Grundlage im Hinblick auf die bestehenden Verkehrsverflechtungen und das vorhandene Verkehrsangebot bildet dabei das makroskopische Verkehrsmodell der Stadt München. Als weitere Datengrundlage standen für die durchzuführenden Untersuchungen Mobilfunkdaten der Firma Teralytics zur Verfügung.

Aufbauend auf den allgemeinen Kenntnissen zur verkehrlichen Situation wird in einem weiteren Bearbeitungsschritt eine feingliedrige Potenzialanalyse durchgeführt, bei der eine kleinräumige Betrachtung der multimodalen Verkehrsinfrastruktur und der örtlichen Versorgungsinfrastruktur vorgesehen ist. Zu diesem Zweck wird die Potenzialfläche in einzelne Planquadrate aufgeteilt, sodass einzelne Bereiche der definierten Potenzialfläche detailliert im Hinblick auf ihre (verkehrliche) Eignung für den Wohnungsbau bewertet werden können.

Basierend auf den Ergebnissen werden mögliche Entwicklungsszenarien gebildet und näher untersucht. Dies beinhaltet eine Abschätzung der Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage und eine Untersuchung verschiedener Maßnahmen zur verkehrlichen Erschließung. Abschließend wird eine Handlungsempfehlung über die untersuchten Szenarien und Maßnahmen im Hinblick auf die weitere verkehrliche Entwicklung des Planungsraums ausgearbeitet.

2 Verkehrliche Bestandsanalyse

Die verkehrliche Bestandsanalyse dient dazu, die verkehrlichen Rahmenbedingungen im gesamten Untersuchungsraum sowie speziell im 24. Stadtbezirk näher zu analysieren. Dies umfasst eine Analyse des bestehenden Verkehrsangebots sowie der Verkehrsnachfrage der Verkehrsmittel mIV, ÖV, Rad- und Fußverkehr. Zum Untersuchungsraum zählen die Stadtbezirke Moosach, Milbertshofen-Am Hart, Schwabing-Freimann, Allach-Untermenzing sowie Feldmoching-Hasenberg. Ergänzt wird der Untersuchungsraum im Norden durch die Kommunen Oberschleißheim, Karlsfeld und Dachau außerhalb des Stadtgebiets München.

Grundlage für die Untersuchungen bildet das makroskopische Verkehrsmodell der Landeshauptstadt München. Neben einem Analysefall, der das Jahr 2019 abbildet, steht dabei auch ein Prognosefall mit dem Prognosehorizont 2035 zur Verfügung. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Bevölkerung und die Anzahl der Arbeitsplätze bis zum Jahr 2035. Nicht berücksichtigt ist dabei die Umsetzung des aktuellen Untersuchungsgegenstands einer größeren Wohnungsbauentwicklung im Bereich Feldmoching-Ludwigsfeld. Insgesamt ist sowohl im Hinblick auf die Bevölkerung als auch hinsichtlich der Anzahl der Arbeitsplätze mit einer Zunahme von durchschnittlich jeweils ca. 20 % bis zum Prognosehorizont 2035 auszugehen, die aktuelle Maßnahme in Feldmoching-Ludwigsfeld noch ausgenommen. Besonders hohe Zunahmen im Hinblick auf die Bevölkerungszahl ergeben sich in den Stadtbezirken Moosach, Schwabing-Freimann und Feldmoching-Hasenberg, in denen das Bevölkerungswachstum 25-35 % beträgt. Im Hinblick auf die Anzahl der Arbeitsplätze sind die höchsten Zunahmen gemäß den aktuell vorliegenden Prognosen in den Stadtbezirken Milbertshofen-am Hart sowie Schwabing-Freimann. In diesen Stadtbezirken ist jeweils mit einer Zunahme von ca. 20.000 Arbeitsplätzen zu rechnen.

Stadtbezirk/Kommune	Bevölkerung		Arbeitsplätze	
	2019	2035	2019	2035
Moosach	56.600	72.600	38.000	43.700
Milbertshofen-Am Hart	77.000	84.400	81.300	100.000
Schwabing-Freimann	80.500	100.900	88.300	105.700
Allach-Untermenzing	33.700	41.900	26.900	27.400
Feldmoching-Hasenberg	62.300	83.800	16.500	22.000
Oberschleißheim	11.700	13.700	6.500	7.400
Karlsfeld	21.100	23.300	7.400	8.500
Dachau	47.300	54.200	19.000	21.800

Tabelle 1 Bevölkerung und Arbeitsplätze Untersuchungsraum

Die lokalen Entwicklungen des Prognosenullfall im Bereich des 24. Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg sind in Abbildung 2 bzw. Abbildung 3 dargestellt. Der Stadtbezirk unterteilt sich in die vier Stadtbezirksteile Feldmoching, Hasenberg-Lerchenau Ost, Ludwigsfeld und Lerchenau West. Während bis zum Prognosehorizont im Stadtbezirksteil Hasenberg-Lerchenau Ost von einer nahezu gleichbleibenden Bevölkerungszahl auszugehen ist, sind in den übrigen Stadtbezirksteilen durch bereits geplante Neubauvorhaben deutliche Bevölkerungszuwächse zu erwarten. In Bezug auf die Anzahl der Arbeitsplätze ist dagegen vor allem im Bereich Hasenberg-Lerchenau Ost mit einer Zunahme zu rechnen.

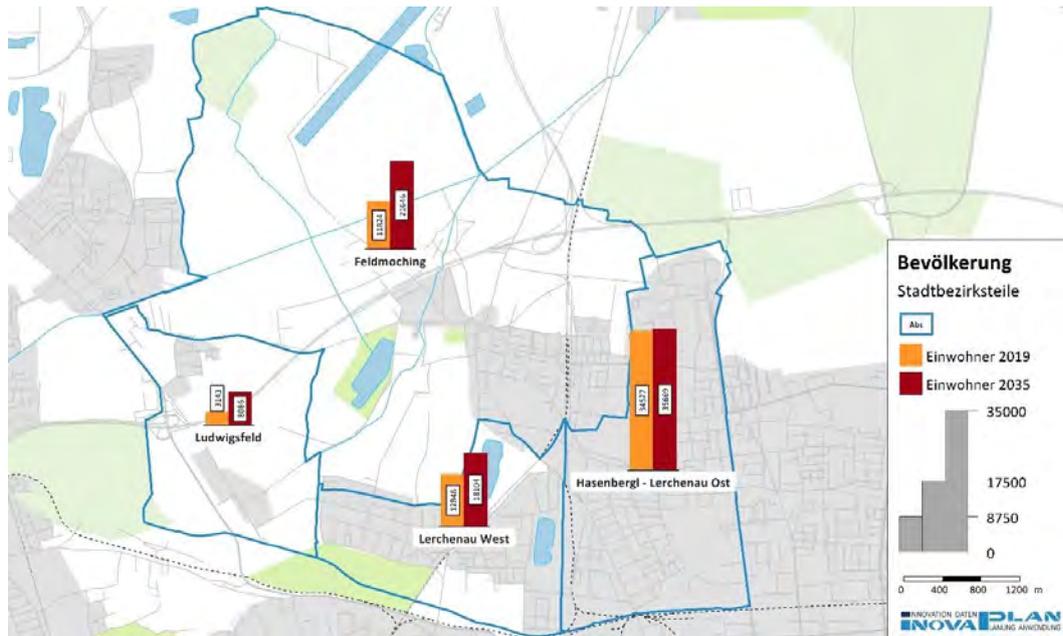


Abbildung 2 Übersicht Bevölkerung Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg!

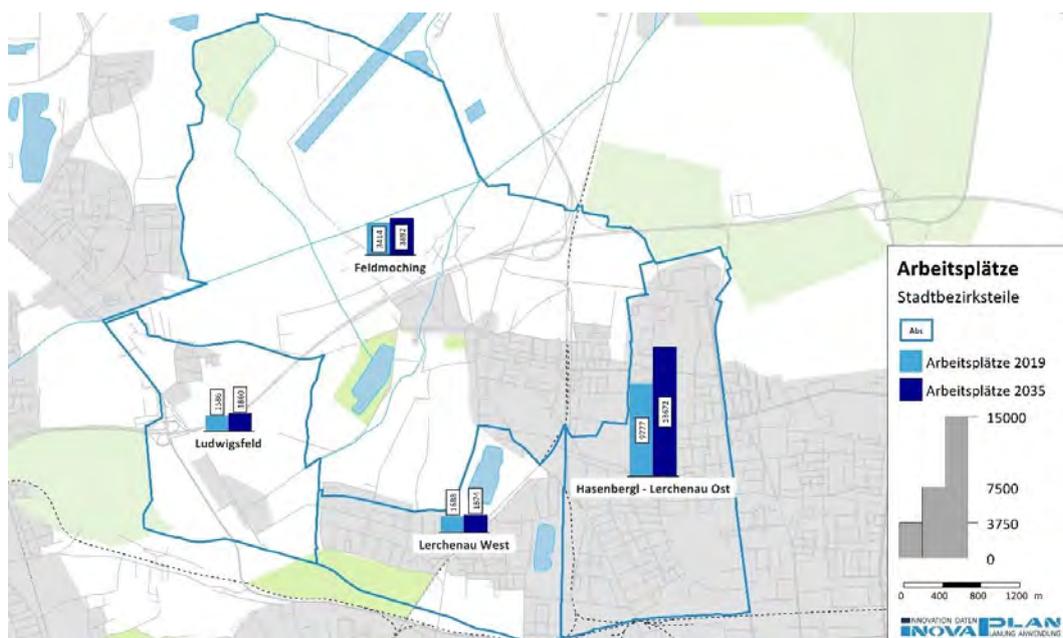


Abbildung 3 Übersicht Arbeitsplätze Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg!

2.1 Mobilitätsverhalten

Im Rahmen der geplanten Wohnungsbauentwicklung soll ein möglichst hoher Anteil des Umweltverbunds am Verkehrsaufkommen erreicht werden. Von besonderer Relevanz ist daher die Kenntnis des derzeitigen Mobilitätsverhaltens der örtlichen Bevölkerung. Abbildung 4 zeigt den im Rahmen der MiD-Muc 2017 ermittelten Modal Split für die Bevölkerung des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg im Vergleich zum durchschnittlichen Modal Split der Gesamtstadt. Demnach stellt der mIV mit insgesamt 46 % (Pkw Fahrende + Mitfahrende) das meistgenutzte Verkehrsmittel im Planungsraum dar. Der Anteil liegt damit deutlich über dem Münchner Durchschnitt von 34 %. An zweiter Stelle hinsichtlich der Nutzungshäufigkeit steht der ÖV, mit dem etwa 22 % aller Wege absolviert werden, was in etwa dem Niveau der Gesamtstadt von 24 % entspricht. Ähnlich häufig erfolgen die Wege auch zu Fuß (20 %). Der Radverkehr weist dagegen mit 11 % im Vergleich zur Gesamtstadt einen deutlich geringeren Anteil am Verkehrsaufkommen auf.

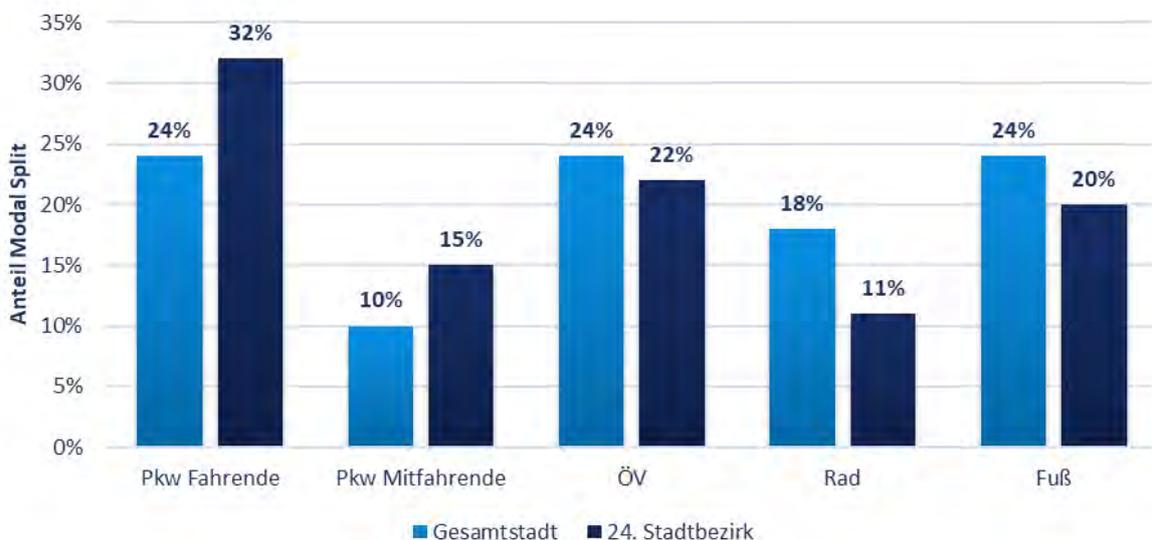


Abbildung 4 Modal Split 24. Stadtbezirk
 (Quelle: MiD-Muc2017)

2.2 Verkehrsnachfrage

Für die Analyse der Verkehrsnachfrage stehen neben dem städtischen Verkehrsmodell auch Mobilfunkdaten des Anbieters Teralytics für den Planungsraum zur Verfügung. Die Mobilfunkdaten basieren auf Kundendaten der Telefonica, die auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet wurden. Für die Untersuchung liegen zeitlich nach einzelnen Stunden und Tagen differenzierte Daten aus dem Oktober 2019 vor. Die räumliche Differenzierung ist abhängig von der Entfernung zum Planungsraum (24. Stadtbezirk) und unterscheidet Stadtbezirksteilen, Kommunen und Landkreise.

Die Mobilfunkdaten ermöglichen im Gegensatz zu dem Verkehrsmodell der Stadt eine zeitlich differenziertere Betrachtung der Verkehrsnachfrage und können zur Plausibilisierung des Verkehrsmodells herangezogen werden. Ein Vergleich der Verkehrsverflechtungen (alle Verkehrsmittel) zwischen dem

24. Stadtbezirk und den übrigen Stadtbezirken in München ist in Abbildung 5 dargestellt. Die Auswertung der Daten aus dem Verkehrsmodell sowie der Mobilfunkdaten ergibt dabei eine vergleichbare räumliche Verteilung der Fahrten. Insgesamt weisen die Mobilfunkdaten eine geringere Anzahl an Ortsveränderungen auf, dies ist jedoch unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass eine Bewegung zwischen zwei Orten bei den Mobilfunkdaten nur bei einer Aufenthaltsdauer von mindestens 30 Minuten registriert wird. Beide Datenquellen zeigen jedoch, dass die höchsten Verkehrsverflechtungen zu den direkt angrenzenden Stadtbezirken im Münchner Norden bestehen. Besonders stark ausgeprägt sind die Verflechtung mit dem Stadtbezirk Milbertshofen-Am Hart, was unter anderem auf die hohe Anzahl der dort ansässigen großen Arbeitgeber zurückzuführen ist. Größere Verkehrsverflechtungen bestehen zudem zu den weiteren Stadtbezirken im Bereich der Innenstadt. Zu den im Norden angrenzenden Kommunen sowie den übrigen Stadtbezirken fallen die Verflechtungen vergleichsweise gering aus.

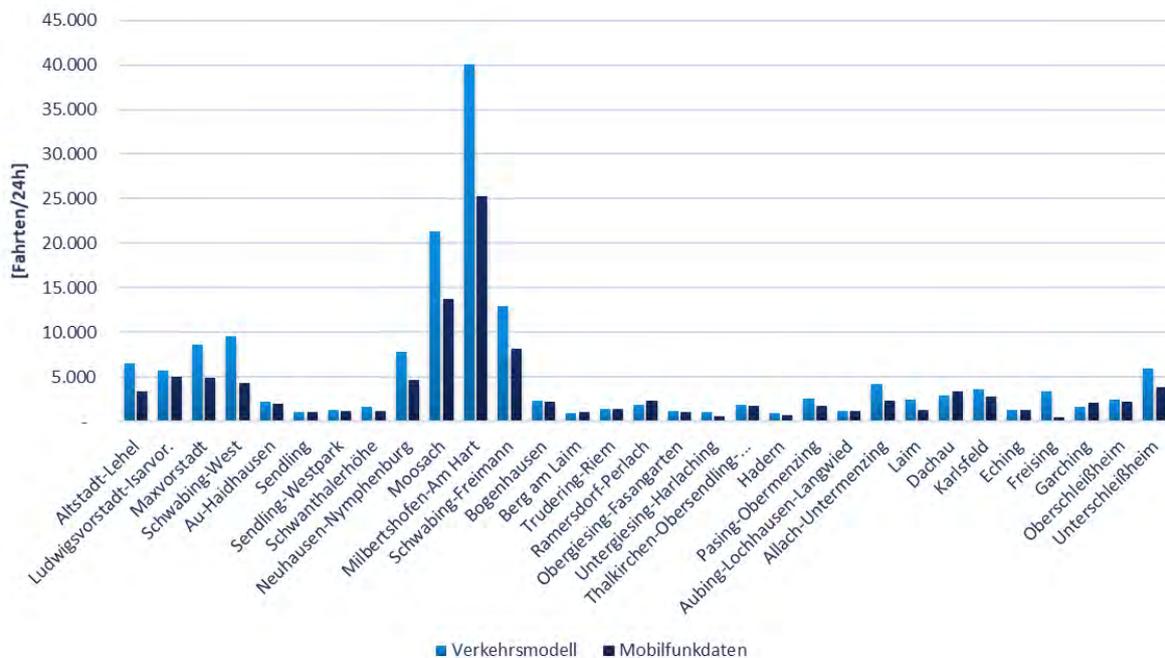


Abbildung 5 Verkehrsverflechtungen 24. Stadtbezirk

Abbildung 6 zeigt den Tagesgang der Verkehrsnachfrage innerhalb des 24. Stadtbezirks. Die dargestellte Auswertung basiert auf Mobilfunkdaten für einen typischen Werktag außerhalb der Ferienzeit und spiegelt den Quell- und Zielverkehr des 24. Stadtbezirks wider. Die Analyse dieser Daten ergibt einen typischen Tagesgang mit einer ausgeprägten Morgenspitze gegen 7 Uhr und einer weiteren Nachfragespitze zwischen 15-17 Uhr. Während in der Morgenspitze vor allem der Quellverkehr dominiert, überwiegt in der Abendspitze der Zielverkehr. Dementsprechend besteht ein Übergewicht der Auspendelnden gegenüber den Einpendelnden. Dies ist vor dem Hintergrund des Überschusses an Wohnbevölkerung gegenüber Arbeitsplätzen plausibel und erwartbar.

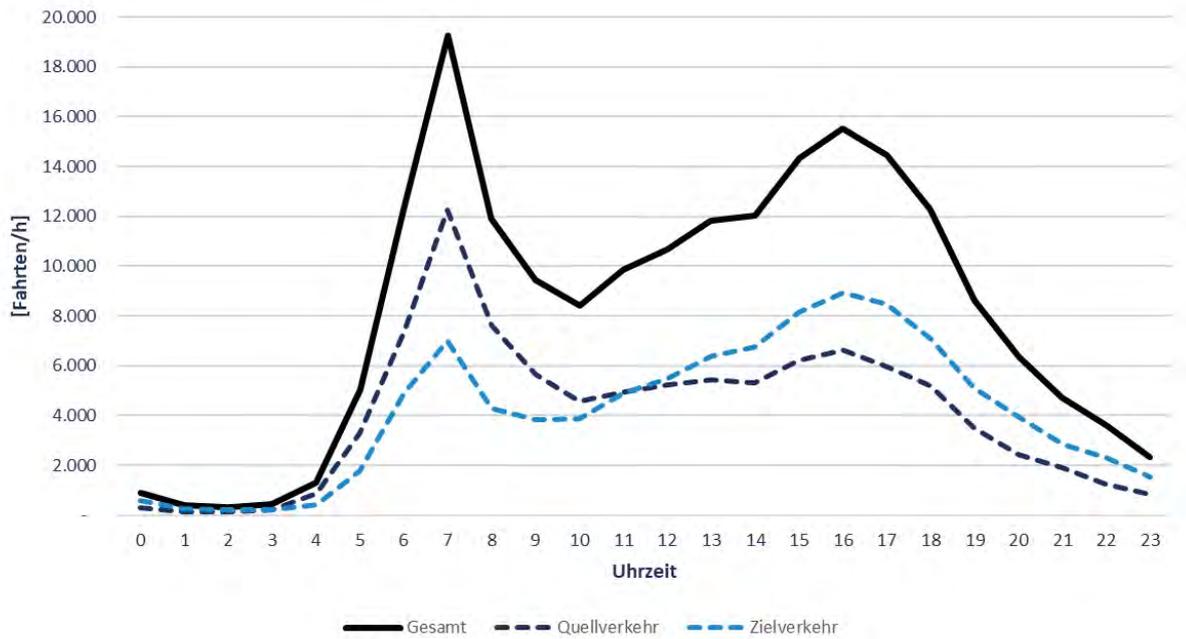


Abbildung 6 Tagesgang Quell- und Zielverkehr 24. Stadtbezirk

In Abbildung 7 ist ergänzend das Fahrtenaufkommen für die einzelnen Stadtbezirksteile differenziert nach den einzelnen Wochentagen aufgeführt. Die Höhe des Verkehrsaufkommens korreliert dabei mit der Bevölkerungszahl bzw. den Arbeitsplätzen in den einzelnen Stadtbezirksteilen. Demnach weist der einwohnerstärkste Stadtbezirksteil Hasenberg-Lerchenau Ost auch das höchste Verkehrsaufkommen auf, während das Verkehrsaufkommen in Ludwigsfeld deutlich geringer ausfällt.

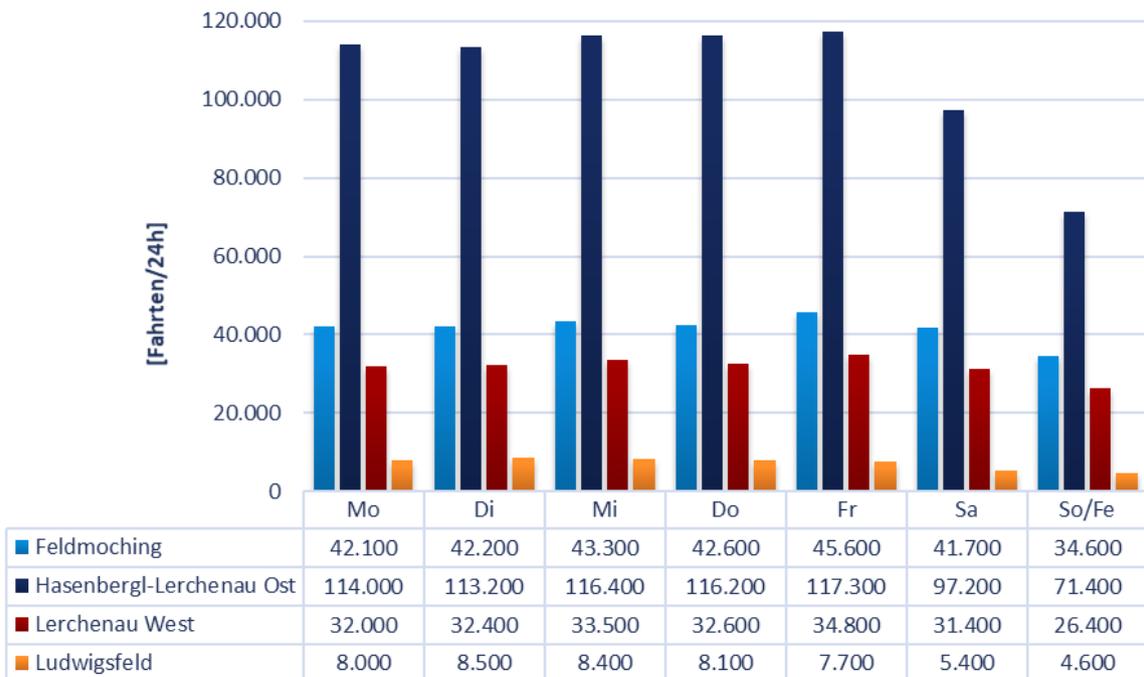


Abbildung 7 Fahrtenaufkommen Stadtbezirksteile

2.3 Gelegenheiten/Aktivitätenziele

Abbildung 8 gibt einen Überblick über die örtlichen Gelegenheiten im Bereich des 24. Stadtbezirks, die auch für zukünftige Bewohner im Bereich der Potenzialfläche wichtige Zielpunkte im Nahbereich darstellen. Dazu zählen Ziele wie Bildungseinrichtungen, Supermärkte, Gewerbegebiete sowie zusätzliche Mobilitätsdienste. Flächig sind im gesamten bebauten Gebiet verteilt Kindergärten sowie Grundschulen vorhanden, sodass eine gleichmäßige Abdeckung der bestehenden Wohnbebauung gegeben ist. Zusätzlich existieren vier Standorte für weiterführende Schulen im östlichen Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg sowie weitere Schulstandorte in den angrenzenden Stadtbezirken. In den Stadtbezirksteilen Feldmoching und Ludwigsfeld sind dagegen keine weiterführenden Schulen vorhanden.

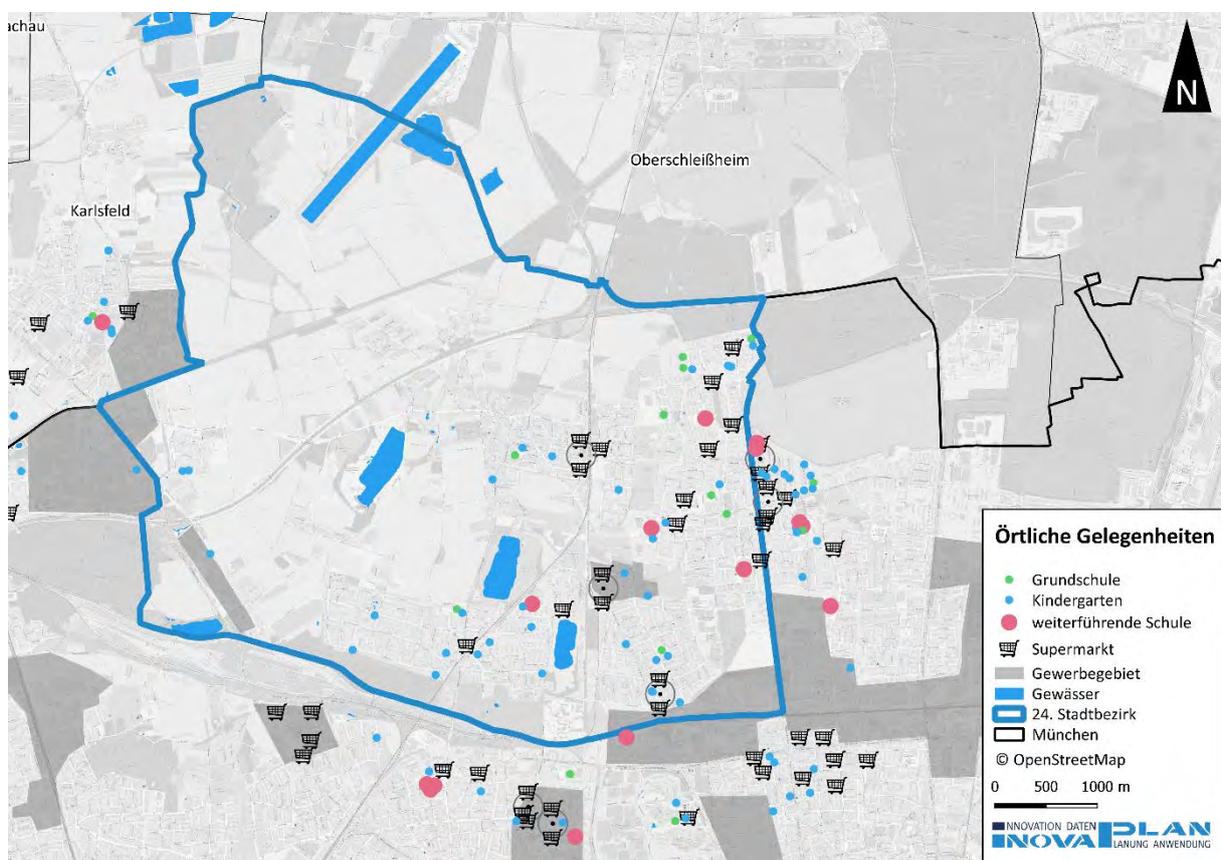


Abbildung 8 **Örtliche Gelegenheiten 24. Stadtbezirk**

Auch die Einkaufsgelegenheiten befinden sich überwiegend in der östlichen Hälfte des Stadtbezirks. Abgesehen von den Supermärkten im direkten Umfeld der beiden S-Bahnhaltestellen bestehen keine weiteren größeren Einkaufsgelegenheiten westlich der Bahnlinie. Insbesondere für die Bevölkerung im Bereich des Stadtbezirksteils Ludwigsfeld befinden sich sämtliche Einkaufsgelegenheiten außerhalb einer fußläufigen Erreichbarkeit. Eine weitere wichtige überörtliche Einkaufsgelegenheit stellt das Olympia-Einkaufszentrum dar, welches südlich des 24. Stadtbezirk liegt.

Wichtige Freizeit- und Naherholungsziele für die Bevölkerung in München stellen die Seen im Bereich des 24. Stadtbezirks dar. Neben der Olympia-Regattastrecke und dem zugehörigen Regattapark-See im Norden des Stadtbezirks gehören auch der Feldmoching-, Fasanerie- und Lerchenauer See mit den umliegenden Grünflächen zu diesen wichtigen Zielbereichen. Insbesondere die westlichen Stadtbezirksteile sind zudem durch große Grün- und Freiflächen geprägt, die hauptsächlich landwirtschaftlich genutzt werden.

Größere Gewerbe- und Industrieflächen sind im Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg nicht vorhanden. Lediglich in Ludwigsfeld sowie nördlich des Güterbahnhofes Milbertshofen bestehen kleinere Gewerbegebiete. Direkt angrenzend an den Stadtbezirk sind jedoch mit dem im Bereich des Stadtbezirks Milbertshofen-Am Hart liegenden Forschungs- und Innovationszentrum (FIZ) der BMW Group (ca. 40.000 Arbeitsplätze) sowie dem westlich des 24. Stadtbezirks liegenden Gewerbegebiets MAN/MTU (ca. 20.000 Arbeitsplätze) größere Arbeitgeber angesiedelt.

2.4 Verkehrsangebot

Um für die vorgesehene Wohnbauentwicklung eine optimale Einbindung und Verknüpfung in die umliegende Verkehrsinfrastruktur erreichen zu können wird in den nachfolgenden Abschnitten das vorhandene Verkehrsangebot getrennt nach den verschiedenen Verkehrsmitteln mIV, ÖV, Rad- und Fußverkehr näher analysiert. Neben dem Verkehrsangebot werden dabei auch die verkehrsmittelspezifischen Verkehrsverflechtungen sowie regionalen Erreichbarkeiten näher betrachtet. Betrachtet wird dabei jeweils der gesamte Untersuchungsraum mit speziellem Fokus auf den Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg.

2.4.1 Motorisierter Individualverkehr (mIV)

Verkehrsangebot mIV

Der 24. Stadtbezirk wird von der Autobahn A99 und der Staatsstraße St 2342 durchschnitten (vgl. Abbildung 9). Im Westen und Süden wird der Stadtbezirk von der Bundesstraße B304 begrenzt. Am westlichen Rand des 24. Stadtbezirk befindet sich die Anschlussstelle München-Ludwigsfeld (A99), sodass ein direkter Zugang zur Fernverkehrsinfrastruktur besteht. Mit den Anschlussstellen Oberschleißheim (A92) sowie München-Neuherberg (A99) liegen zwei weitere Autobahn-Anschlussstellen im Untersuchungsraum. Darüber hinaus bildet die St2342 eine direkte Verbindung zwischen den Kommunen Unter-/Oberschleißheim und dem Mittleren Ring in München. Sie durchschneidet den 24. Stadtbezirk in Nord-Süd-Richtung. Der Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg wird zudem auch von einer Bahnlinie in Nord-Süd-Richtung durchschnitten. Für den Kfz-Verkehr bestehen im Bereich der Wohnbebauung insgesamt vier Querungsmöglichkeiten wovon derzeit drei als plangleiche Bahnübergänge ausgeführt sind, an denen durch Schrankenschließzeiten mit Verlustzeiten für den Kfz-Verkehr zu rechnen ist.

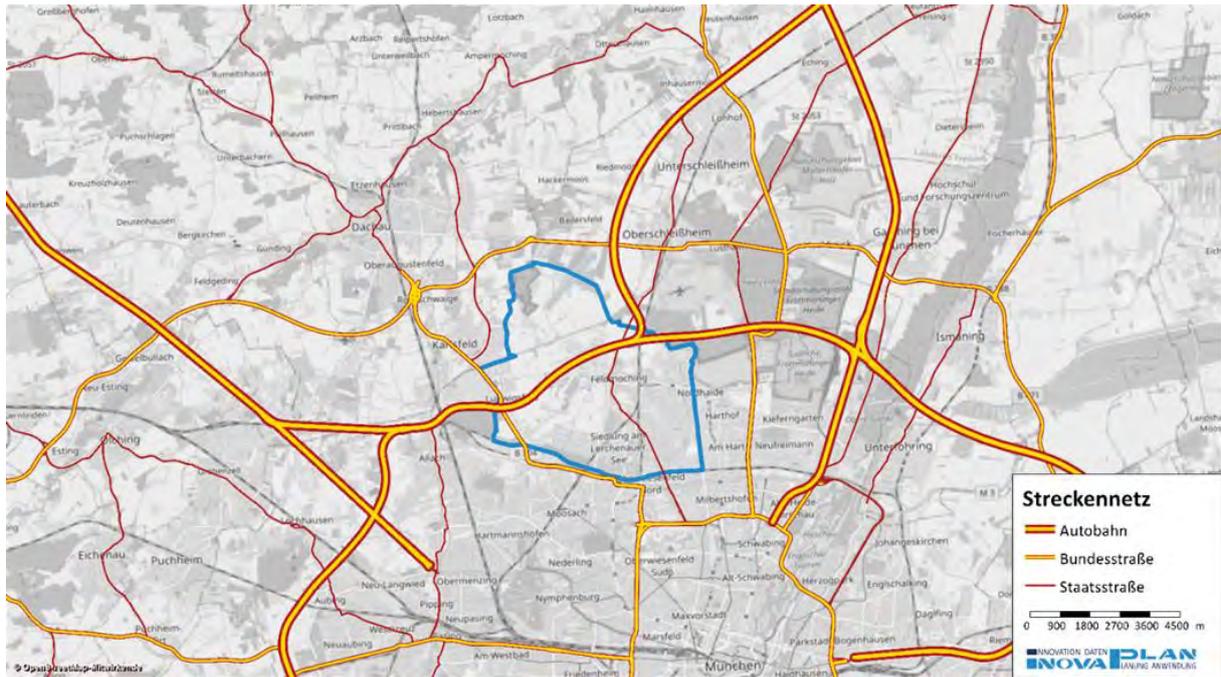
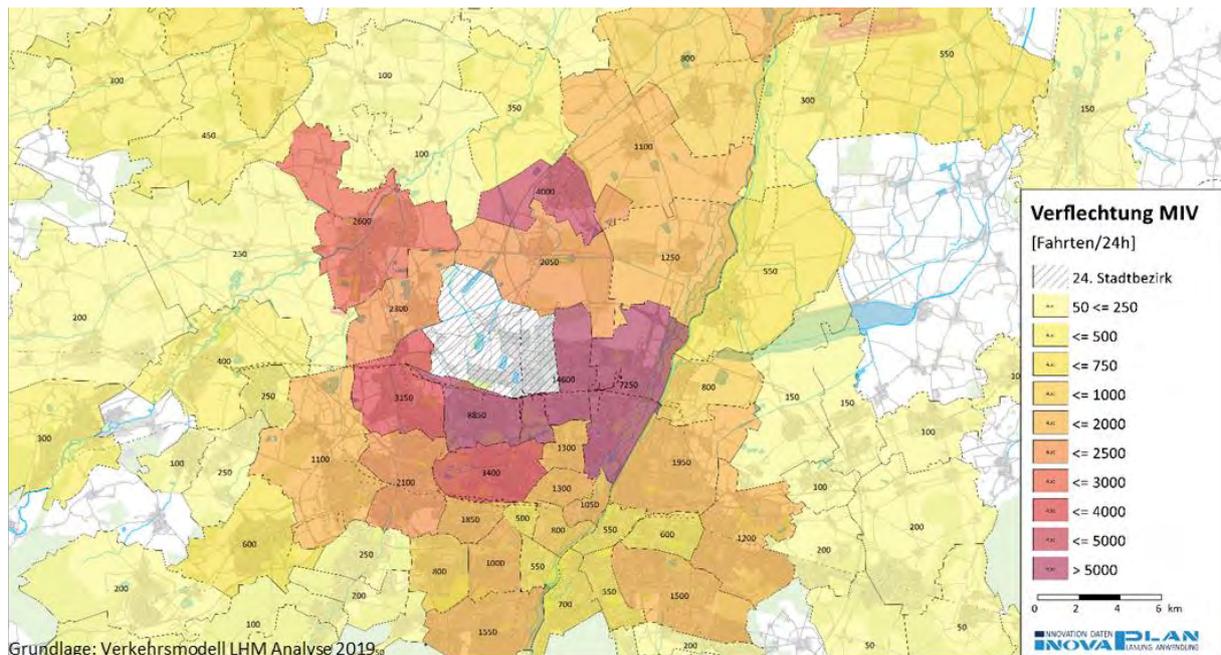


Abbildung 9 Übergeordnetes Straßennetz mIV

Verkehrsnachfrage mIV

In Abbildung 10 sind die auf Grundlage des Verkehrsmodells der Stadt München ermittelten Verkehrsverflechtungen dargestellt. Die höchste Nachfrage bei mIV-Fahrten pro 24 Stunden besteht demnach zu den weiteren Stadtbezirken im Münchner Norden. Auch zu den im Norden an das Stadtgebiet angrenzenden Kommunen, insbesondere zu den Städten Dachau und Unterschleißheim, besteht eine vergleichsweise hohe Verkehrsnachfrage.



Grundlage: Verkehrsmodell LHM Analyse 2019

Abbildung 10 mIV-Verkehrsverflechtungen (Quell-/Zielverkehr 24. Stadtbezirk)

Die sich im Bereich des Planungsraums ergebenden mIV-Belastungen auf Straßenebene sind in Abbildung 11 dargestellt. Besonders hohe Verkehrsbelastungen ergeben sich mit ca. 18.000-28.000 Kfz/24h auf der Schleißheimer Straße im Osten des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg. Aber auch auf der Lerchenauer Straße (ca. 6.000-13.000 Kfz/24h), der Lassallestraße (bis zu 13.000 Kfz/24h) sowie der Feldmochinger Straße (ca. 8.000-10.000 Kfz/24h) bestehen höhere Verkehrsbelastungen. Der Anteil des Wirtschaftsverkehr liegt dabei je nach betrachtetem Streckenabschnitt etwa bei ca. 4-8 % des Verkehrsaufkommens. Insgesamt macht der Wirtschaftsverkehr etwa 5 % der gesamten Fahrleistung auf den Strecken innerhalb des 24. Stadtbezirks aus.



Abbildung 11 Verkehrsbelastung mIV Analysefall (A0)

Neben der Höhe der Verkehrsbelastung wurde auch die Verkehrszusammensetzung hinsichtlich der Zusammensetzung in Binnen-, Quell-/Ziel und Durchgangsverkehr näher untersucht. Grundlage dafür bildet die Verkehrsleistung der einzelnen Verkehrsarten auf den Strecken innerhalb des 24. Stadtbezirks. Der höchste Anteil am Verkehrsaufkommen ist demnach mit 75 % auf den Quell- bzw. Zielverkehr zurückzuführen. Auf Durchgangsverkehr ist insgesamt lediglich 20 % des Verkehrsaufkommens zurückzuführen. In Abbildung 12 ist die Zusammensetzung des Verkehrsaufkommens beispielhaft für einige Straßen im Bereich des 24. Stadtbezirks aufgeführt. Ein hoher Anteil an Durchgangsverkehr ist dabei nur auf der Feldmochinger Straße festzustellen, die den Stadtbezirk in Nord-süd-Richtung durchschneidet und vor allem für die Kommunen Ober- und Unterschleißheim eine wichtige Anbindung an das weitere Münchner Stadtgebiet darstellt. Die Schleißheimer Straße bildet die Grenze zum benachbarten Stadtbezirk Milbertshofen-Am Hart, sodass eine genaue Abgrenzung der Verkehrsarten dort nur bedingt möglich ist.

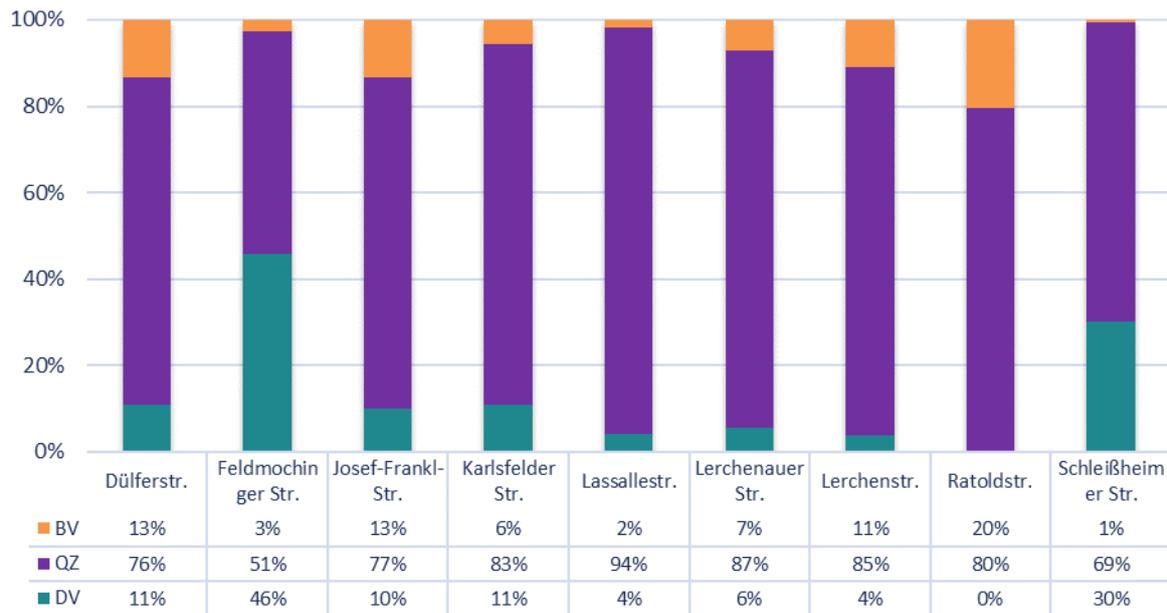


Abbildung 12 Verkehrszusammensetzung Analysefall
 (Datenquelle: Verkehrsmodell der LHM)

Erreichbarkeitsanalyse mIV

Mit Hilfe des Verkehrsmodells können die über einen typischen Werktag gemittelten Reisezeiten zwischen dem Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg und den umliegenden Kommunen bzw. Stadtbezirken ermittelt werden. Die sich für den mIV ergebenden Reisezeiten sind in Abbildung 13 dargestellt. Zu beachten ist, dass die Parkplatzverfügbarkeit und möglicherweise anfallende Parksuchzeiten darin nicht berücksichtigt werden. Die Erreichbarkeitsanalyse zeigt auf, dass alle Kommunen und Stadtbezirke des Untersuchungsraum in durchschnittlich etwa 20 Minuten mit dem Pkw zu erreichen sind. Die großen Arbeitgeber westlich bzw. östlich des Stadtbezirks sind in einer Fahrzeit von etwa 15 Minuten erreichbar.

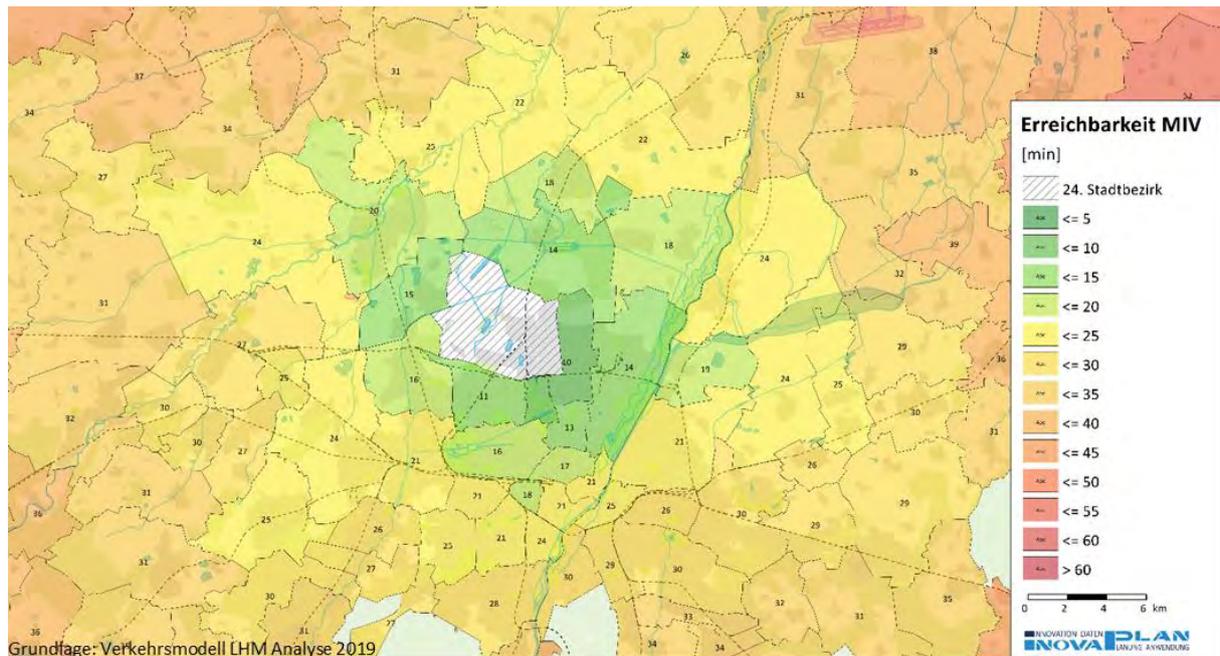


Abbildung 13 Erreichbarkeitsanalyse mIV

Durch den Tagesgang der Verkehrsnachfrage ergeben sich im Tagesverlauf jedoch zum Teil deutliche Schwankungen im Hinblick auf die realen Reisezeiten des Kfz-Verkehrs. Insbesondere in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde muss mit hohen Verlustzeiten (gegenüber eine freien Fahrt in verkehrsschwachen Zeiten) in Folge des hohen Verkehrsaufkommens gerechnet werden. Zur Untersuchung der tageszeitlichen Unterschiede im Hinblick mIV-Reisezeiten, wurden auf Grundlage von Onlinenkartendiensten (Google Maps) Reisezeit-Abfragen durchgeführt. Die Abfrage erfolgte für einen durchschnittlichen Werktag (Dienstag) außerhalb der Ferienzeit. Betrachtet wurden Relationen zwischen dem Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg und je einem repräsentativen Punkt in allen Stadtbezirken sowie den umliegenden Kommunen. Dabei wurden die Reisezeiten zu jeder Stunde für beide Fahrtrichtungen abgefragt. Als maßgebende Kenngröße wurde der Reisezeitverlust je Stunde ermittelt, der sich gegenüber der minimalen Reisezeit im Tagesverlauf auf der jeweiligen Relation ergibt. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Abbildung 14 bzw. Abbildung 16 getrennt nach Quell- und Zielverkehr in Bezug auf den 24. Stadtbezirk dargestellt. Insgesamt ergeben sich dabei für den Quellverkehr höhere Reisezeitverluste, was vor allem auf die Stadtrandlage des betrachteten Stadtbezirks zurückzuführen ist. Die Höhe der Reisezeitverluste korreliert dabei mit dem Tagesverlauf der in Abschnitt 2.2 dargestellten Verkehrsnachfrage. Die geringsten Reisezeitverluste ergeben sich in beiden Betrachtungen jeweils für die Kommunen nordöstlich von München (Ober-/Unterschleißheim, Freising etc.). Besonders hoch fallen dagegen die Reisezeitverluste auf Relationen mit Quelle-/Zielpunkten im Bereich der Stadtmitte aus. Vor allem in der Morgen- und Abendspitze muss hier mit Verlustzeitfaktoren über 50 % gerechnet werden. Zudem ergeben sich auch auf Relationen zu den nordwestlich von München gelegenen Kommunen (Bsp. Dachau, Karlsfeld) hohe Reisezeitverluste.

Quellverkehr - Felmoching-Hasenbergl

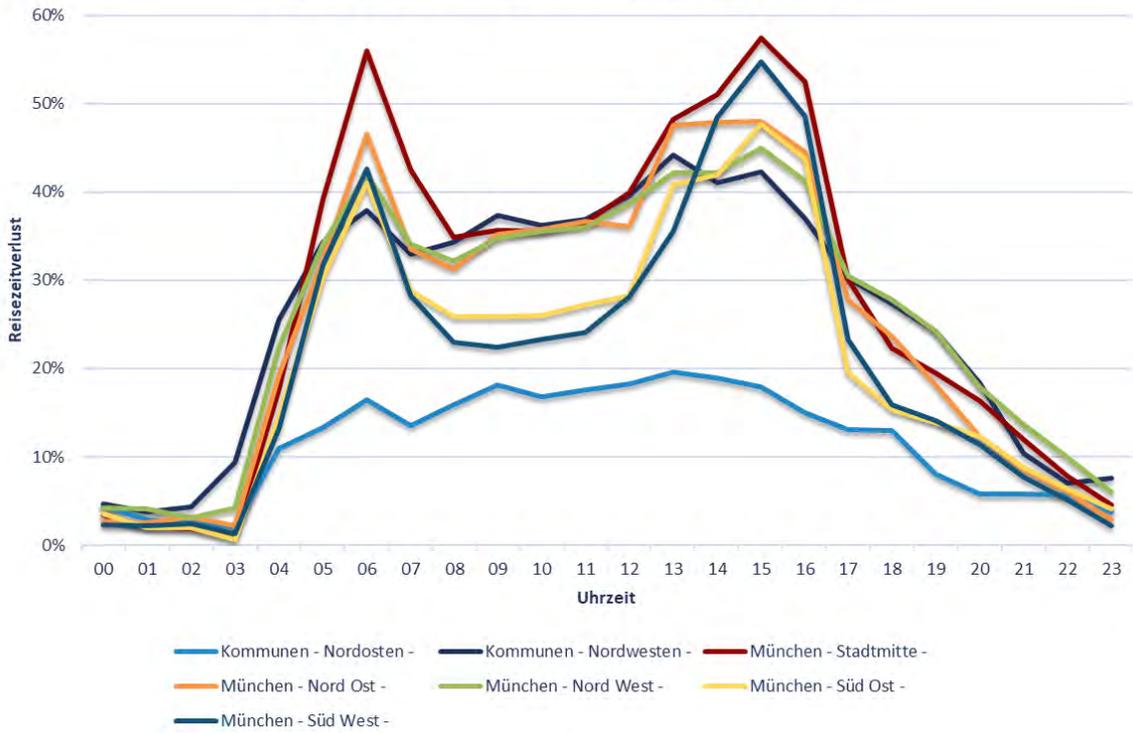


Abbildung 14 Tagesverlauf Reisezeitverluste Quellverkehr

Zielverkehr - Felmoching-Hasenbergl

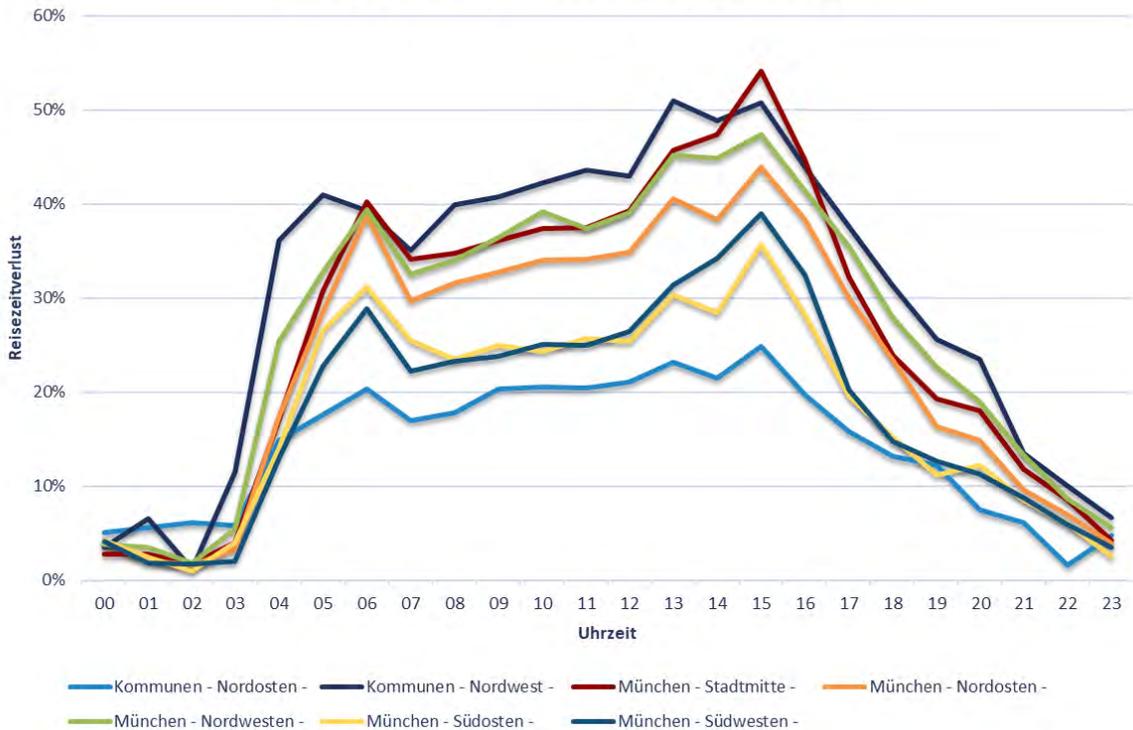


Abbildung 15 Tagesverlauf Reisezeitverluste Zielverkehr

Zwischenfazit mIV

Der Stadtbezirk Feldmoching-HasenbergI weist mit 46 % einen hohen mIV-Anteil im Vergleich zum Münchner Durchschnitt auf. Dabei besteht über die Anschlussstelle München-Ludwigsfeld ein direkter Zugang zur Autobahn. Die Anbindung an die benachbarten Kommunen und das übrige Stadtgebiet ist über die B304, die St2342 sowie die Feldmochinger und Schleißheimer Straße gegeben, sodass eine gute (regionale) Erreichbarkeit gegeben ist. Die gute Erreichbarkeit der benachbarten Stadtbezirke und Kommunen spiegelt sich auch in der Verkehrsnachfrage wider, die auf den entsprechenden Relationen besonders hoch ausfällt. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass insbesondere in der Morgen- und Abendspitze auch mit Reisezeitverlusten auf Grund des hohen Verkehrsaufkommens gerechnet werden muss. Das Verkehrsaufkommen im Bereich des 24. Stadtbezirks ist dabei hauptsächlich auf den Quell-/Zielverkehr zurückzuführen, der Durchgangsverkehr spielt lediglich eine untergeordnete Rolle.

Die Erreichbarkeitsanalyse zeigt, dass alle Gemeinden und Stadtbezirke im Untersuchungsraum in bis zu 20 Minuten zu erreichen sind. Reisezeitverluste sind hauptsächlich in Richtung Innenstadt in der Morgen- und noch deutlicher in der Mittagsspitze zu beobachten. Die Gemeinden im Norden weisen eine geringe Anfälligkeit für Reisezeitverluste auf. Allgemein ist der Verkehrsfluss in der Abendspitze zäher als morgens. Der Anteil des Wirtschaftsverkehrs an der gesamten Fahrleistung innerhalb des 24. Stadtbezirks macht 5 % aus.

2.4.2 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

Verkehrsangebot ÖV

Der Öffentliche Verkehr (ÖV) bildet das Rückgrat des Umweltverbunds im Münchner Stadtverkehr. Ein Anschluss an den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) ist im Stadtbezirk Feldmoching-HasenbergI durch die Linien S1 und U2 sowie die Regionalbahn gegeben (vgl. Abbildung 16). Die S1 verläuft von Freising/Flughafen München über den Hauptbahnhof in Richtung Leuchtenbergring im Osten von München. Die U2 verkehrt zwischen Feldmoching und der Messestadt Ost und stellt ebenfalls eine Anbindung an den Hauptbahnhof dar. Mit der U-Bahnlinie U3 und der Tramlinie 20 in Moosach, den Linien U1 und U7 im Bereich des Olympia-Einkaufszentrums sowie der Linie U8 im Bereich des Olympiazentrums enden derzeit weitere Linien des SPNV in den benachbarten Stadtbezirken. Anschluss an die U-Bahnlinien des Olympia-Einkaufszentrums besteht über die Metro-Buslinie 60, die durch die Bereiche HasenbergI und Lerchenau führt. Die bestehenden Verbindungen des SPNV verlaufen derzeit hauptsächlich auf radialen Achsen in Richtung des Stadtzentrums, tangentielle Verbindungen sind derzeit nur über weitere ergänzende Buslinien gegeben. Auch die benachbarten Kommunen Dachau und Karlsfeld im Nordwesten des Stadtbezirks sind nur über verschiedene Buslinien an den 24. Stadtbezirk angebunden.



Abbildung 16 Auszug MVG Liniennetzplan
(Quelle: www.mvg.de)

Die bestehenden Haltestelleneinzugsbereiche in Abhängigkeit des vorhandenen Verkehrsangebots sind in Abbildung 17 dargestellt. Die zu Grunde gelegten Einzugsradien an den Haltestellen sind dem Nahverkehrsplan der Landeshauptstadt München entnommen. Die durchgeführte Analyse zeigt, dass besonders in den Bereichen der S- und U-Bahnhaltestellen eine gute Abdeckung vorhanden ist, jedoch besteht vor allem im Westen des Stadtbezirks derzeit kein direkter Zugang zum SPNV. Insgesamt liegen jedoch auch nur vereinzelte aktuell bestehende Siedlungsbereiche außerhalb der Haltestelleneinzugsbereiche.

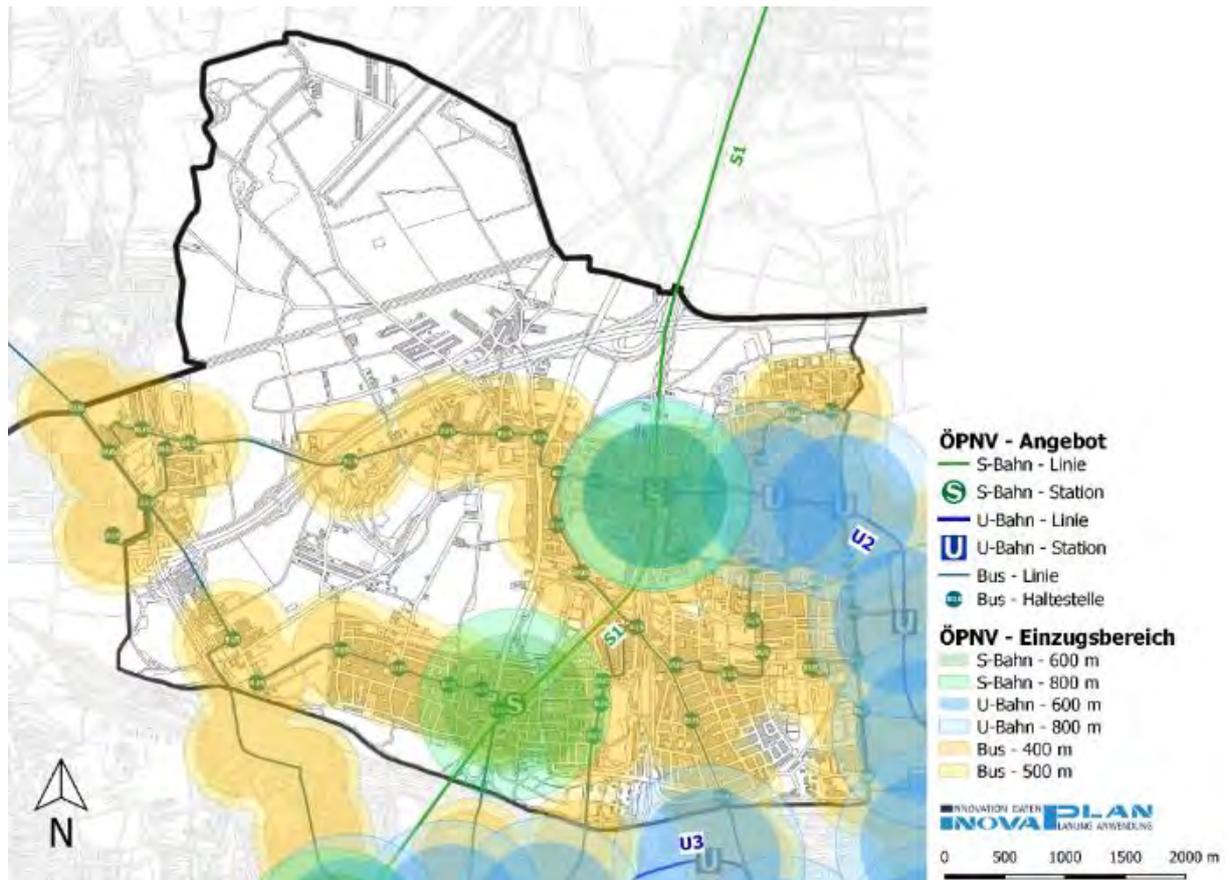


Abbildung 17 ÖPNV-Angebot und Haltestelleneinzugsbereiche
 (Kartenhintergrund: Stadtplan LHM)

Tabelle 2 bietet einen Überblick über das Taktangebot der einzelnen ÖV-Linien mit Relevanz für den 24. Stadtbezirk. Demnach verkehrt die S1 an den beiden Haltestellen Feldmoching und Fasanerie durchgehend im 10-Minuten-Takt. Die U2 weist unter der Woche einen 5-Minuten-Takt und am Wochenende einen 10-Minuten-Takt auf. Ebenfalls ein hohes Taktangebot weist die Metro-Buslinie 60 auf, die sowohl werktags als auch am Wochenende im 10-Minuten-Takt verkehrt. Die übrigen Buslinien verkehren meist im 10- bzw. 20-Minuten-Takt. Am Wochenende fällt die Bedienungshäufigkeit teilweise etwas geringer aus. Aufgrund von Überlagerungen mehrerer Buslinien ergibt sich auf den meisten Hauptverkehrsstrecken ein 10-Minuten-Takt.

Linie	Starthaltestelle	Endhaltestelle	Takt (Mo-Fr)		Takt (Sa/So)	
			HVZ	NVZ	Sa	So
S1	Flughafen	Ostbahnhof	20 min	20 min	20 min	20 min
U2	Messestadt Ost	Feldmoching Bf.	5 min	5 min	10 min	10 min
U3	Fürstenried West	Moosach Bf.	5 min	10 min	10 min	10 min
Bus 60	Olympia-Einkaufszent.	Dülferstraße [U]	10 min	10 min	10 min	10 min
Bus 170	Kieferngarten [U]	Feldmoching [U,S,R]	20 min	20 min	20 min	-
Bus 171	Am Hart [U]	Feldmoching [U,S,R]	20 min	20 min	20 min	20 min
Bus 172	Am Hart [U]	Dachau [S,R]	10 min	20 min	30 min	30 min
Bus 173	Petuelring [U]	Feldmoching [U,S,R]	10 min	20 min	20 min	20 min
Bus 175	Ludwigsfeld	Georg-Brauchle-R. [U]	10 min	20 min	20 min	20 min
Bus 176	Karlsfelder Straße	Moosach [U,S,R]	10 min	20 min	20 min	20 min
Bus 179	Olschewskibogen	Frankfurter Ring [U]	20 min	30 min	30 min	-
Bus 710	Dachau [S,R]	Moosach [U,S,R]	40 min	40 min	40 min	40 min

Tabelle 2 Taktangebot ÖV-Linien

Verkehrsnachfrage ÖV

Auch für den ÖV wurde auf Grundlage des makroskopischen Verkehrsmodells eine Analyse der bestehenden ÖV-Verflechtungen durchgeführt, deren Ergebnisse in Abbildung 18 dargestellt sind. Die größte ÖV-Nachfrage besteht erwartbar entlang der Linien des SPNV. Vor allem entlang der U2 in Richtung Innenstadt besteht angesichts des guten Angebots eine hohe Verkehrsnachfrage, aber auch zu den im Bereich der S1 liegenden Kommunen Ober- und Unterschleißheim bestehen hohe Verflechtungen.

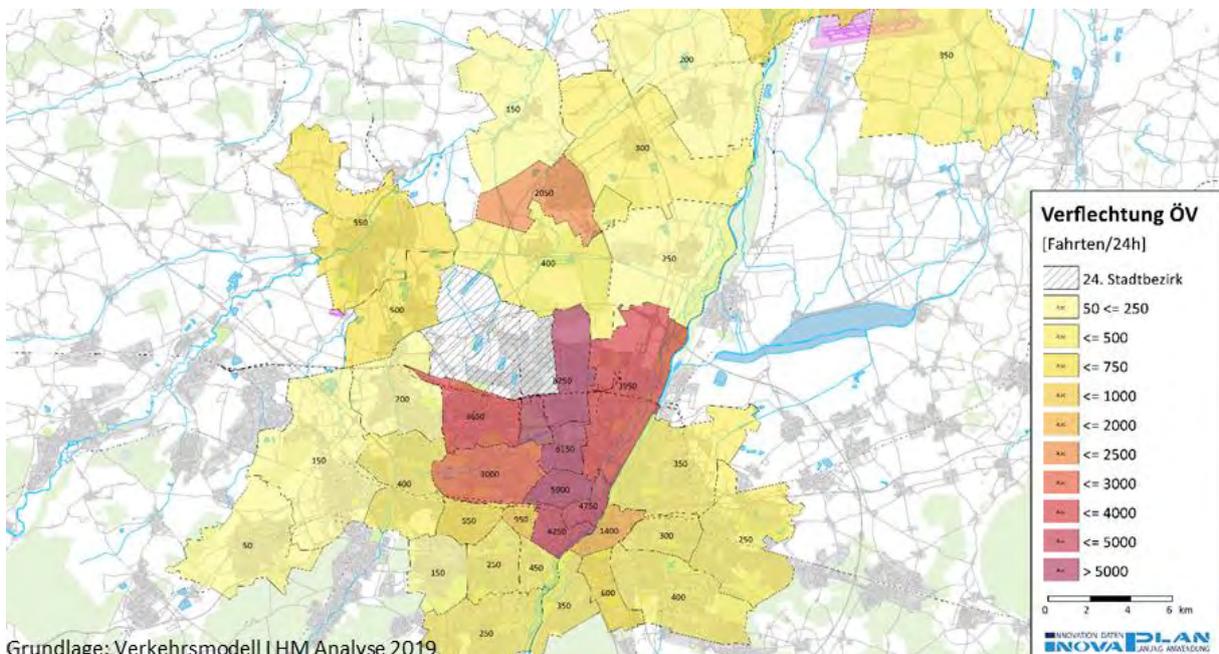


Abbildung 18 ÖV-Verkehrsverflechtungen (Quell-/Zielverkehr 24. Stadtbezirk)

Erreichbarkeitsanalyse ÖV

In Abbildung 19 sind die über Tag gemittelten ÖV-Reisezeiten auf den Quelle-Ziel-Relationen des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg dargestellt. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die dargestellten Reisezeiten jeweils einen Mittelwert für den gesamten Stadtbezirk darstellen. In einzelnen Bereich kann sich die Erreichbarkeit in Abhängigkeit des vorhandenen ÖV-Angebots deutlich unterscheiden. Es zeigt sich, dass vor allem die entlang der SPNV-Linien liegenden Stadtbezirke und Kommunen gut mit dem ÖV erreichbar sind. So ergeben sich entlang der Trasse der S1 und der U2 vergleichsweise kurze Reisezeiten. Die Reisezeiten auf Relationen, auf denen lediglich eine Busverbindung besteht bzw. auf denen Umstiege erforderlich werden, weisen dagegen längere Reisezeiten auf.

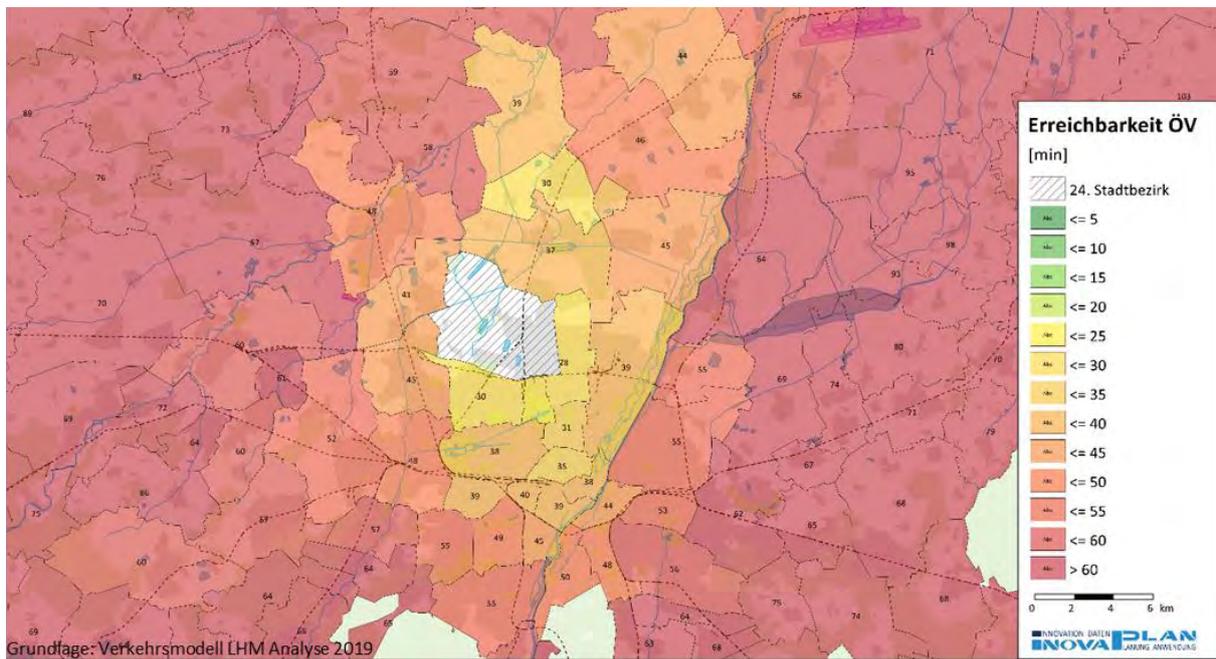


Abbildung 19 Erreichbarkeitsanalyse ÖV

Von besonderer Relevanz im Hinblick auf die Nutzung des ÖPNV ist das Verhältnis der Reisezeiten im Vergleich zum mIV. Das Reisezeitverhältnis ÖV/mIV ist in Abbildung 20 dargestellt. Deutlich wird dabei, dass vor allem die direkt an den 24. Stadtbezirk angrenzenden Stadtbezirke bzw. Kommunen eine im ÖV gegenüber dem mIV unattraktive Reisezeit aufweisen. Während das Reisezeitverhältnis auf Grund der fehlenden tangentialen Verbindungen im Münchner Norden eher schlecht ausfällt, weisen die Stadtbezirke im Bereich der Stadtmitte ein attraktiveres Reisezeitverhältnis auf. Dennoch bleiben die Reisezeiten mit dem ÖV auch dort über den Reisezeiten mit dem mIV. Vor allem in den Spitzenstunden kann das Reisezeitverhältnis temporär angesichts der hohen sich für den mIV ergebenden Verlustzeiten jedoch auch deutlich günstiger ausfallen.

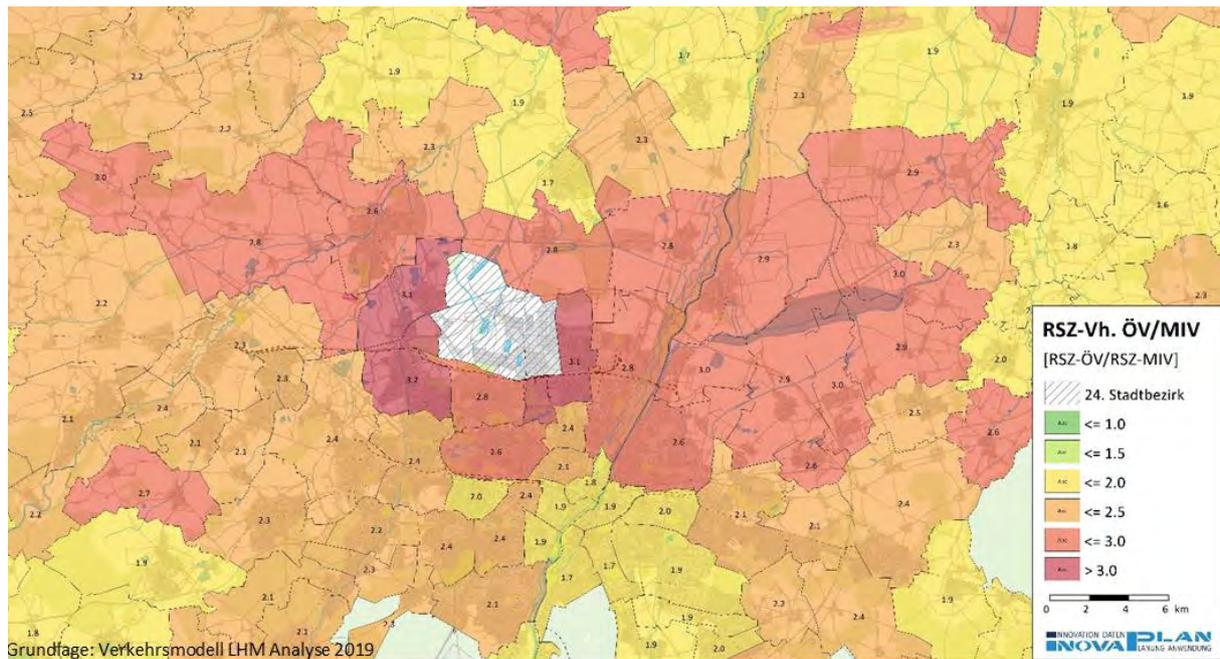


Abbildung 20 Reisezeitverhältnis ÖV/mIV

Zwischenfazit ÖV

Mit der S1 und der U2 ist insgesamt ein gutes ÖV-Angebot auf den radialen Verbindungen in Richtung Innenstadt sowie den nördlich gelegenen Kommunen gegeben. Dies spiegelt sich auch in dem unterdurchschnittlichen ÖV-Anteil von 22 % wider. Ergänzt wird dieses Angebot durch die Metro-Buslinie 60, die eine Anbindung zum Olympia-Einkaufszentrum sowie den dort verkehrenden U-Bahnlinien darstellt. Ein direkter Zugang zu diesen attraktiven Angeboten besteht jedoch nur im östlichen Teil des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg. Insbesondere in den westlichen Bereichen des Stadtbezirksteils Feldmoching sowie in Ludwigsfeld besteht kein direkter Zugang zum SPNV. Auch eine Verbindung in Richtung Dachau bzw. Karlsfeld ist derzeit nur über Buslinien gegeben. Während entlang der SPNV-Linien eine gute Erreichbarkeit der Zielpunkte gegeben ist, weisen vor allem die direkt an den 24. Stadtbezirk angrenzenden sowie tangentialen Zielpunkte ein unattraktives Reisezeitverhältnis gegenüber dem mIV auf.

2.4.3 Radverkehr

Verkehrsangebot Radverkehr

Der Radverkehr stellt vor allem auf kurzen und mittleren Wegen sowie als Zubringer zum ÖPNV eine attraktive Alternative zum mIV dar. Abbildung 21 zeigt das im Rahmen des VEP-R 2002 festgelegte Radverkehrsnetz, das eine Anbindung der benachbarten Stadtbezirke und Kommunen über mehrere Haupttrouten vorsieht. Ergänzt wird dieses Netz durch weitere Nebenrouten, die die Stadtbezirksteile untereinander verbinden. Grundsätzlich ist somit ein dichtes Radverkehrsnetz vorgesehen, das eine gute Verbindung mit umliegenden Bezirken und Gemeinden ermöglicht.

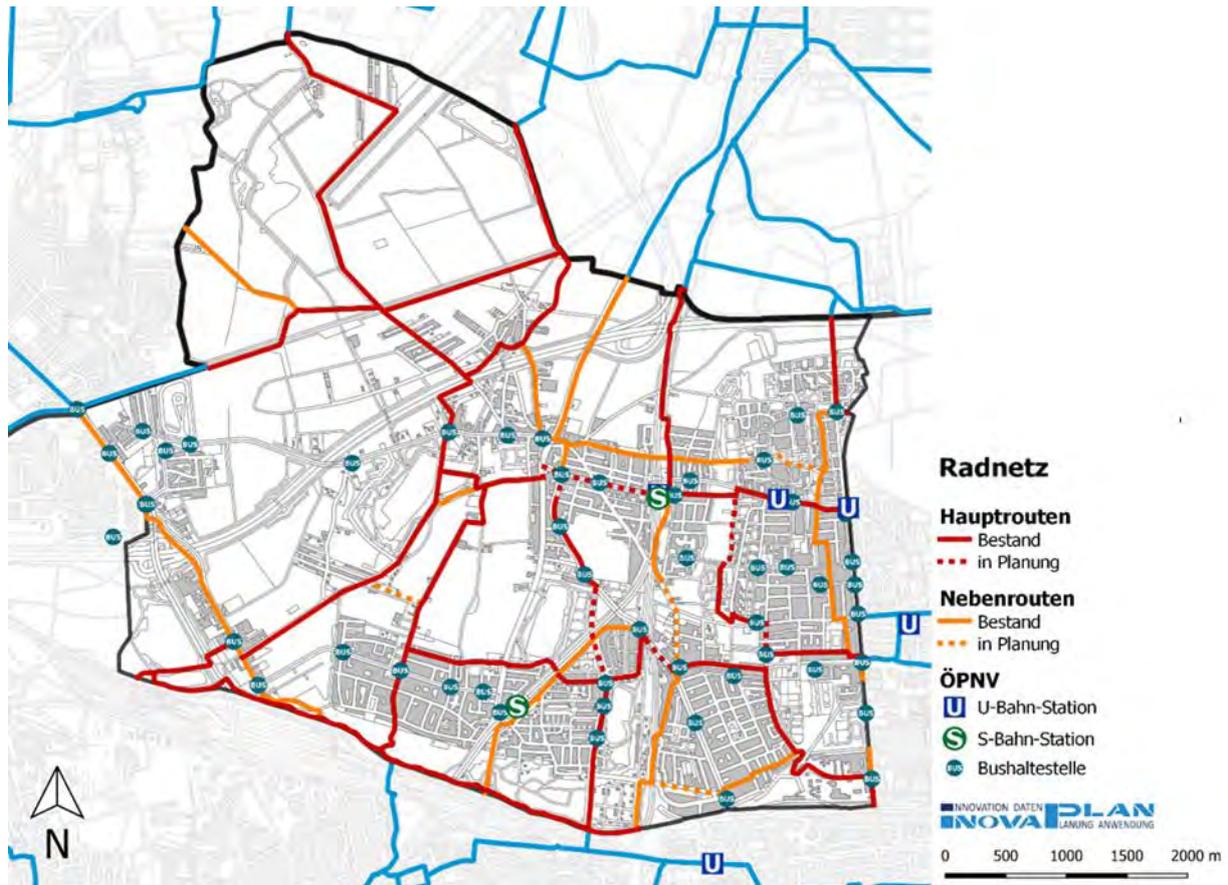


Abbildung 21 Radverkehrsnetz VEP-R 2002
 (Quelle: Landeshauptstadt München, Bayernatlas)

Die in der Realität vorhandene Radverkehrsinfrastruktur entspricht jedoch im Hinblick auf die Breiten und Führungsform nicht in allen Bereichen den sich aus der Netzfunktion ergebenden aktuellen Standards. So ist an den örtlichen Hauptverkehrsstraßen zwar größtenteils eine getrennt vom mIV geführte Radverkehrsinfrastruktur vorhanden, diese unterschreitet jedoch in einigen Bereichen die vorgesehenen Regemaße (vgl. beispielhaft Abbildung 22). Zudem erfolgt die Führung auf einigen Abschnitten auch gemeinsam mit dem Fußverkehr. Auch die im Rahmen des VEP-R identifizierten Netzlücken bestehen zum Teil weiterhin, sodass nicht in allen Bereichen durchgängige Wegeverbindungen vorhanden sind. In den Siedlungsbereichen gilt meist Tempo 30, sodass für den Radverkehr keine separate Infrastruktur erforderlich ist und die Führung im Mischverkehr erfolgt. Auch außerhalb der bebauten Gebiete werden die Radverkehrsrouten abschnittsweise im Mischverkehr zusammen mit dem mIV geführt. Die Anbindung zu den angrenzenden Gemeinden erfolgt vorrangig in Form von gemeinsamen Geh- und Radwegen.



Abbildung 22 Bsp. Radverkehrsführung im 24. Stadtbezirk
(Bildquelle: Inovaplan GmbH)

Zwischenfazit Radverkehr

Die durchschnittliche Reiseweite mit dem Fahrrad beträgt gemäß der MiD-Muc 3,6 km. In diesem Aktionsradius liegen mit dem Gewerbegebiet MAN/MTU, dem Forschungs- und Innovationszentrum FIZ der BMW Group sowie dem Olympiazentrum bzw. dem Olympia-Einkaufszentrum wichtige Zielpunkte, die eine hohe Verkehrsnachfrage aufweisen. Die genannten Zielpunkte sind in Abhängigkeit von dem gewählten Startpunkt jeweils in etwa 15-20 Minuten zu erreichen, somit besteht ein hohes Nutzerpotenzial. Mit einem Radverkehrsanteil von lediglich 11 % weist der 24. Stadtbezirk jedoch eine unterdurchschnittliche Radnutzung auf. Zwar ist grundsätzlich ein durchgängiges Radverkehrsnetz mit einer guten Verknüpfung zum ÖPNV vorhanden, dieses entspricht jedoch nicht immer den vorgegebenen Standards. Um ein zukunftsfähiges und attraktives Radverkehrsangebot zu schaffen besteht daher weiterer Handlungsbedarf.

2.4.4 Fußverkehr

Verkehrsangebot Fußverkehr

In Abbildung 23 ist die vorhandene Fußverkehrsinfrastruktur im Bereich des 24. Stadtbezirks dargestellt. Größtenteils sind innerhalb der bebauten Gebiete beidseitige Gehwege vorhanden. Lediglich im Bereich unbebauter Gebiete sowie in Wohnsiedlungen in Randbereichen ist zum Teil keine eigene Infrastruktur für den Fußverkehr vorhanden. Wichtige Zielorte im Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg sind insgesamt gut zu Fuß erreichbar. Im Bereich der Potenzialfläche für die Wohnungsbauentwicklung existieren derzeit hauptsächlich Wirtschaftswege ohne separate Infrastruktur für den Fußverkehr.

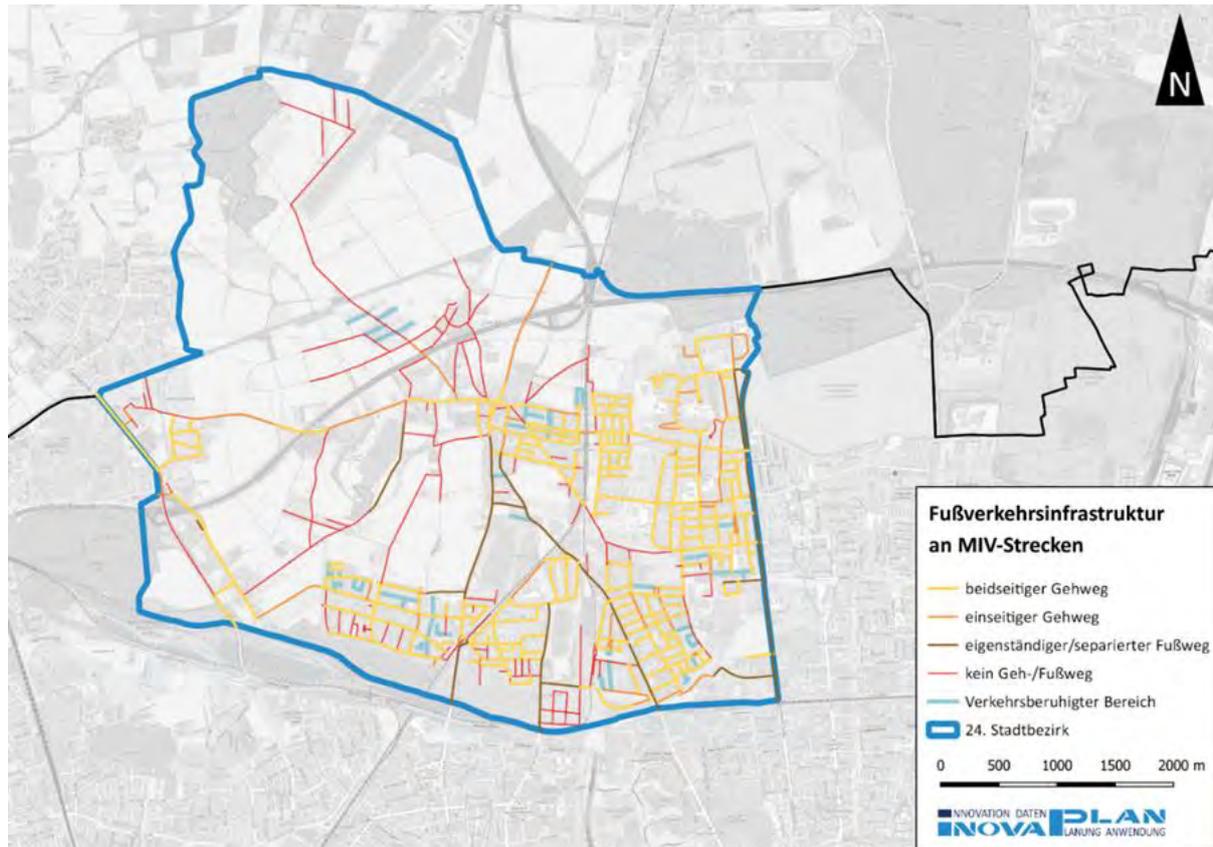


Abbildung 23 Fußverkehrsinfrastruktur im 24. Stadtbezirk

Analog zum Radverkehr ist die vorhandene Fußverkehrsinfrastruktur zwar in einigen Bereichen vorhanden, jedoch unattraktiv gestaltet. Gerade in den westlichen Bereichen und den alten Ortszentren des Stadtbezirks werden die regelkonformen Breiten häufig unterschritten (vgl. beispielhaft Abbildung 24). Durch die zu schmalen Gehwegbreiten und Gehwegparken entstehen so teilweise Engstellen.



Abbildung 24 Bsp. Fußverkehrsführung im 24. Stadtbezirk
(Bildquelle: Inovaplan GmbH)

Zu den wichtigen nach Möglichkeit fußläufig erreichbaren Zielpunkten zählen die Einkaufsgelegenheiten für den täglichen Bedarf. Abbildung 25 bietet einen Überblick über die im Bereich des Stadtbezirks vorhandenen Supermärkte. Um einen möglichst hohen Fußverkehrsanteil erreichen zu können, sollten diese nicht mehr als 600 Meter vom Wohnort entfernt liegen. Zwar ist dies in den einwohnerstarken Bereichen im Osten des Stadtbezirks gegeben, die Bevölkerung in Ludwigsfeld sowie die westlichen Bereiche der Stadtbezirksteile Feldmoching und Lerchenau West weisen jedoch keinen Zugang zu Einkaufsmöglichkeiten im Umkreis von 600 Metern auf.

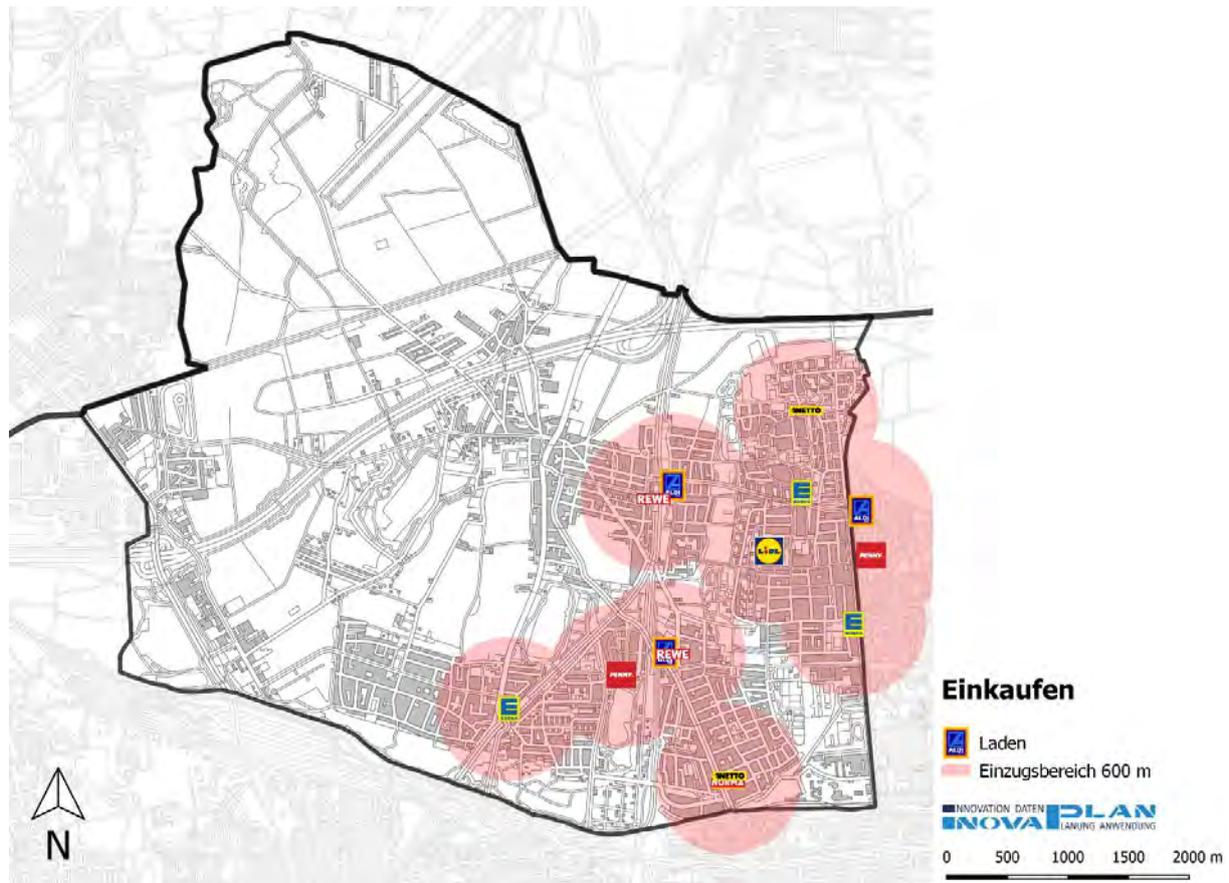


Abbildung 25 Erreichbarkeit lokaler Einkaufsmöglichkeiten
(Kartenhintergrund: Stadtplan LHM)

Zwischenfazit Fußverkehr

Die durchgeführten Analysen haben gezeigt, dass die lokale Fußverkehrsinfrastruktur differenziert zu betrachten ist. Zwar ist in den einwohnerstarken und eher städtisch geprägten Bereichen im Osten des Stadtbezirks meist eine beidseitige und attraktive Infrastruktur vorhanden, in den westlichen Bereichen und alten Ortszentren werden jedoch häufig die vorgesehenen Regelmaße unterschritten, sodass sich lokale Engstellen und Nutzungskonflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden ergeben. Auch eine fußläufige Erreichbarkeit lokaler Einkaufsgelegenheiten ist in diesen Bereichen nicht gegeben.

2.4.5 Weitere Mobilitätsangebote

Ergänzend zu den bereits beschriebenen Verkehrsmitteln stehen im 24. Stadtbezirk noch weitere Mobilitätsangebote zur Verfügung, die ein multi- und/oder intermodales Verkehrsverhalten der Bevölkerung unterstützen sollen. Dazu zählen Ladestationen, Park+Ride-/Bike+Ride-Anlagen und Taxisstände. Diese Mobilitätsangebote sind im 24. Stadtbezirk vorrangig an ÖV-Haltestellen und Supermärkten verortet. Während größere Abstellmöglichkeiten für den Radverkehr an allen Haltepunkten des SPNV vorhanden sind, ist eine P+R-Anlage mit ca. 150 Stellplätzen nur am Bahnhof in Feldmoching vorhanden. Zur besseren Veranschaulichung sind die zusätzlichen Mobilitätsangebote in Abbildung 26 dargestellt.

Ein flächendeckender Zugang zu weiteren Sharing-Angeboten (Car-, Bike, E-Scooter) besteht dagegen zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht. Grund dafür ist, dass die jeweiligen Geltungsbereiche bzw. Rückgabegebiete dieser Mobilitätsdienste nicht das Gebiet des 24. Stadtbezirks umfassen. Somit sind diese Angebote derzeit nur eingeschränkt nutzbar. Um die Nahmobilität und die Verkehrsmittel des Umweltverbunds weiter fördern zu können sollte daher eine Angebotserweiterung derartiger Dienste auf den 24. Stadtbezirk angestrebt werden.

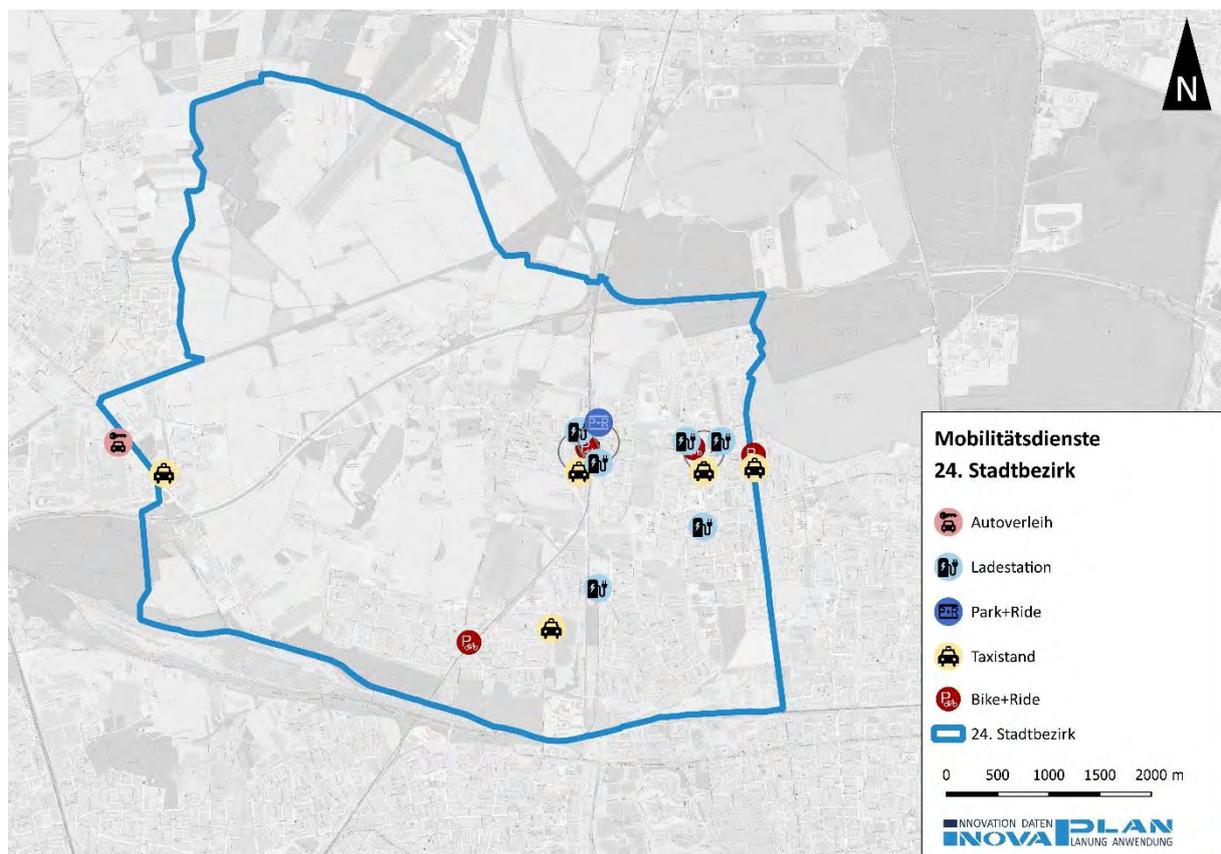


Abbildung 26 Zusätzliche Mobilitätsdienste im 24. Stadtbezirk

2.5 Zwischenfazit

Die durchgeführten Analysen haben gezeigt, dass der Stadtbezirk Feldmoching-HasenbergI ein differenziertes Bild im Hinblick auf die verkehrliche Bestandssituation aufweist. Zwar besteht für den gesamten Stadtbezirk mit dem mIV eine gute Anbindung an die benachbarten Stadtbezirke und Kommunen, das Verkehrsangebot für die Verkehrsmittel des Umweltverbunds unterscheidet sich jedoch in Abhängigkeit der betrachteten Bereiche. Während im östlichen Bereich des Stadtbezirks eine gute Erschließung durch den SPNV gegeben ist, besteht in den westlichen Bereichen mit eher dörflichem Charakter meist nur ein direkter Zugang zu den Buslinien. Entsprechend unattraktiv werden Reisezeiten mit dem ÖV dort gegenüber dem mIV. Auch die Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur entspricht in diesen Bereichen oft nicht den nach Regelwerk vorgesehenen Breitenmaßen und Führungsformen.

Im Hinblick auf die Verkehrsnachfrage bestehen die größten Verflechtungen zu den benachbarten Stadtbezirken im Münchner Norden sowie der Münchner Innenstadt. Insbesondere auf tangentialen Relationen und zu den benachbarten Stadtbezirken weist der ÖV gegenüber dem mIV jedoch kein attraktives Reisezeitverhältnis auf. Um eine weitere Steigerung des Anteils des Umweltverbunds am Modal Split zu erreichen ist die Schaffung weiterer attraktiver Angebote auf diesen Relationen erforderlich.

Auch die weiteren örtlichen Zielpunkte (Bsp. Supermärkte und Schulen) konzentrieren sich vor allem auf den östlichen Bereich des Stadtbezirks. Im eher dörflich geprägten Westen müssen dagegen teils längere Wege zur nächsten Einkaufsgelegenheit durch die Bewohner zurückgelegt werden. Im Hinblick auf die vorgesehene Wohnungsbauentwicklung sollte daher auch die Schaffung entsprechender Einrichtungen in einem für die Nahmobilität attraktiven Einzugsbereich mit bedacht werden.

3 Feingliedrige Potenzialanalyse

Zur detaillierten Untersuchung der Potenzialfläche wurde aufbauend auf den Ergebnissen der verkehrlichen Bestandsanalyse eine feingliedrige Potenzialanalyse durchgeführt. Dazu wurde die Potenzialfläche in 47 Planquadrate eingeteilt (s. Abbildung 27), die anschließend im Hinblick auf die vorhandene Anbindung an die vorhandene Verkehrsinfrastruktur bzw. örtlichen Gelegenheiten, großen Arbeitgebern, Bildungseinrichtungen sowie Mobilitätszielen bewertet werden. Zusätzlich werden die Planquadrate auf weitere Rahmenbedingungen wie deren Lage hinsichtlich der bereits vorhandenen Wohnbebauung im Sinne der Eingliederung in das Stadtbild, naturschutzfachlicher Belange sowie Einschränkungen durch Verkehrslärm untersucht. Entsprechende Informationen hierzu werden in den Steckbriefen zu den einzelnen Planquadraten mit aufgeführt, fließen jedoch nicht mit in die vorgenommene Bewertung mit ein. Die Einteilung der Planquadrate orientiert sich an den KOSMO-Planquadraten und den vorhandenen Verkehrszellen des 24. Stadtbezirks.

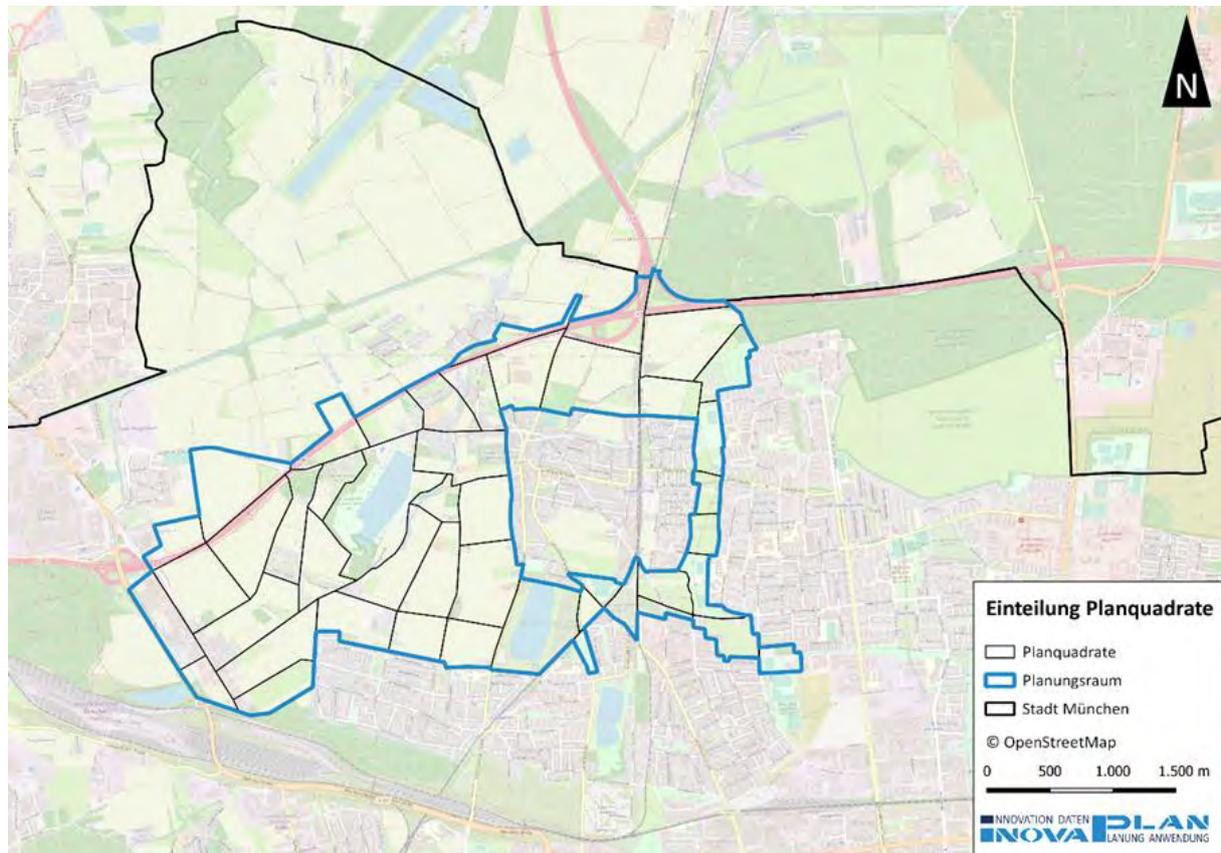


Abbildung 27 Einteilung der Potenzialfläche in Planquadrate

Das Ziel dieser Untersuchung ist es Bereiche zu definieren, in denen eine Wohnungsbauentwicklung aus verkehrlicher Sicht sinnvoll erscheint, um im Anschluss erste Planungsempfehlung für die Verkehrsinfrastruktur ableiten zu können. Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen werden für jedes Planquadrat in Form eines Steckbriefs festgehalten. Für eine gesamtheitliche Übersicht erfolgen die Bewertungen zusätzlich in einer kartenbasierten Darstellung.

3.1 Analyse Planquadrate

Im Rahmen der feingliedrigen Potenzialanalyse werden die Planquadrate einzeln betrachtet. Um das Potenzial für eine mögliche Wohnungsbauentwicklung in den einzelnen Bereichen aus verkehrlicher Sicht bewerten zu können werden die vorhandenen Rahmenbedingungen in verschiedenen Kategorien betrachtet.

Zur Bewertung der verkehrlichen Erschließung bzw. die mögliche Einbindung in die vorhandene Verkehrsinfrastruktur wird zunächst analysiert welche Verkehrsangebote im Umfeld vorhanden sind. Betrachtet wird dazu neben den im Umfeld vorhandenen ÖV-Haltestellen auch die Entfernung zum mIV-Hauptstraßennetz sowie bereits vorhandenen Radrouten. Als maßgebende Kenngröße für die Beurteilung der vorhandenen verkehrlichen Erschließung wird die mittlere Luftlinienentfernung herangezogen. Die maßgebenden Grenzwerte sind in Tabelle 3 dargestellt. Als Orientierungswerte für die Einteilung in die einzelnen Bewertungsstufen wurden gängige Vorgaben (Bsp. Einzugsradien ÖV-Haltestellen gemäß NVP) herangezogen. Auf Basis der sich für die Einzelkriterien ergebenden Einstufungen wurde eine gesamthafte Bewertung hinsichtlich der verkehrlichen Erschließung gebildet, die aus den Steckbriefen hervorgeht.

Mobilitäts- und Nahziel	Gewichtung	Bewertungsstufe – maximale Entfernung [m]			
		Sehr gut	Gut	Befriedigend	Unzureichend
SPNV-Haltestelle	3	600	800	1.000	>1.000
Bushaltestelle	3	400	500	600	>600
Hauptverbindung mIV	3	250	500	750	>750
Autobahnanschluss	1	1.500	3.000	3.500	>3.500
Radinfrastruktur/-route	3	250	500	750	>750
Kindertagesstätte	2	700	1.000	1.300	>1.300
Grundschule	2	700	1.000	1.300	>1.300
Weiterführende Schule	2	1.500	2.000	2.500	>2.500
Supermarkt	2	700	1.000	1.300	>1.300
Gewerbegebiet Ost/West	1	2.000	3.000	4.000	>4.000

Tabelle 3 Bewertungsklassen Mobilitäts- und Nahziele

Zusätzlich zur verkehrlichen Erschließung wird auch die Entfernung zu weiteren örtlichen Gelegenheiten bzw. Aktivitätenzielen (Nahziele) näher betrachtet. Neben Bildungseinrichtungen und Supermärkten werden im Rahmen dieser Analyse auch die nächsten Einkaufsgelegenheiten (Supermärkte) sowie die Entfernung zu den großen Gewerbegebieten im Osten (MAN/MTU) bzw. Westen (FIZ) des Stadtbezirks betrachtet. Kurze Entfernungen zu diesen Zielorten sind eine wichtige Voraussetzung, um die Nahmobilität effektiv fördern zu können und einen hohen Rad- und Fußverkehrsanteil am Verkehrsaufkommen erreichen zu können. Bei hohen Entfernungen zu Versorgungs- und Bildungseinrichtungen

sollte der Bau entsprechender Einrichtungen zudem im Rahmen der Neubebauung mitberücksichtigt werden.

Anhand der sich für die Kategorien „Verkehr“ und „Nahziele“ ergebenden Bewertung wurde eine Gesamtbewertung gebildet, bei der beide Kategorien gleich gewichtet mit einließen. Abbildung 28 zeigt beispielhaft die Aufbereitung der Ergebnisse in Form eines Steckbriefs für eines der Planquadrate. Auf der enthaltenen Karte sind neben der gesamten Potenzialfläche und dem zu bewertenden Planquadrat auch die für die Bewertung relevante Verkehrsinfrastruktur sowie die weiteren Nahziele abgebildet. Zudem sind die sich vom Mittelpunkt der Planquadrate ergebenden Luftlinienentfernungen zu den Zielpunkten tabellarisch dargestellt.

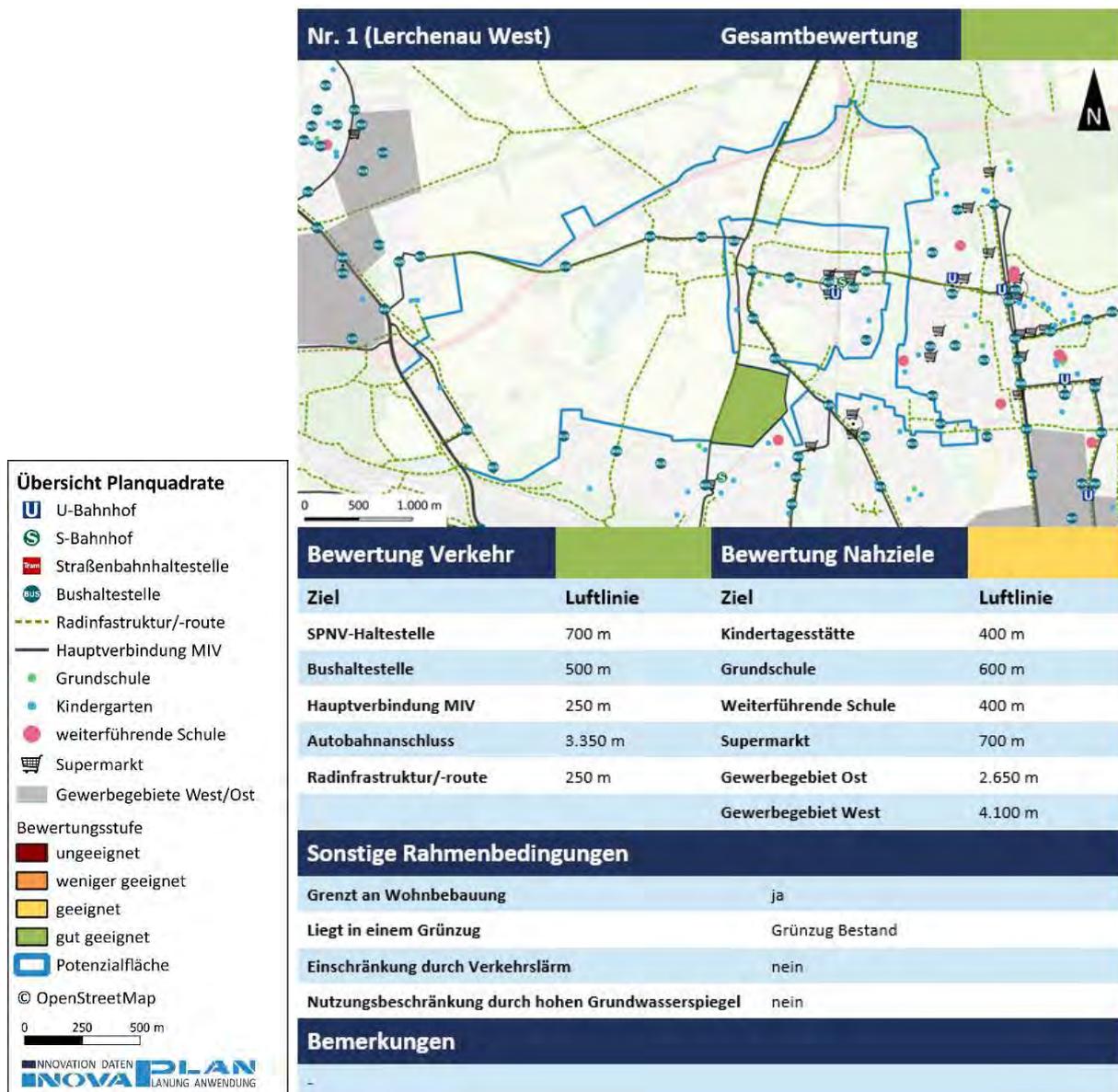


Abbildung 28 Beispielhafter Steckbrief Planquadrate

Ergänzend wurden unter der Rubrik „sonstige Rahmenbedingungen“ weitere Kriterien mit in die Steckbriefe aufgenommen, die im Hinblick auf die Umsetzung baulicher Maßnahmen von Relevanz sind. Diese werden jedoch lediglich nachrichtlich mit aufgenommen und fließen nicht in die Gesamtbewertung mit ein. Betrachtet wird unter anderem, ob das jeweilige Planquadrat an bestehende Wohnbebauung angrenzt. Um eine Zersiedelung zu vermeiden und eine möglichst einfache Integration in die vorhandene Infrastruktur zu ermöglichen ist eine direkte Erweiterung bestehender Siedlungsbereiche anzustreben. Des Weiteren werden naturschutzfachliche Einschränkungen durch vorhandene Grünzüge sowie Einschränkungen durch Verkehrslärm, insbesondere im Bereich der A99, mitberücksichtigt. Eine detaillierte Einschätzung der sich aus diesen Kriterien ergebenden Einschränkungen ist im Rahmen dieser Untersuchung jedoch nicht möglich und muss durch entsprechende Fachgutachten geprüft werden.

Die Steckbriefe aller Planquadrate sind dem Anhang dieses Berichts zu entnehmen.

3.2 Bewertung Planquadrate

Die sich für die Planquadrate ergebenden Gesamtbewertungen hinsichtlich der Eignung zur Umsetzung einer weiteren Wohnbebauung sind in Abbildung 29 zusammengefasst dargestellt. Als (gut) geeignet sind aus verkehrlicher Sicht vor allem Planquadrate im zentralen Bereich des Stadtbezirks. Dies betrifft vor allem die Bereiche nördlich angrenzend an die Fasanerie sowie die Bereiche rund um die bestehenden Siedlungsbereiche in Feldmoching. Insbesondere für die innerhalb des Grünstreifens zwischen Hasenberg und Feldmoching liegenden Planquadrate sind jedoch auch die naturschutzfachlichen Belange noch im Detail zu prüfen. Grundsätzlich ist auch in den weiteren Bereichen eine Wohnungsbauentwicklung möglich, jedoch ergibt sich für eine gute verkehrliche Erschließung ein höherer Aufwand. Mit zunehmender Entfernung zu der bereits bestehenden Bebauung ist zudem neben dem Wohnungsbau auch der Bau zusätzlicher Einkaufsgelegenheiten und Bildungseinrichtungen bei den Planungen zu berücksichtigen.

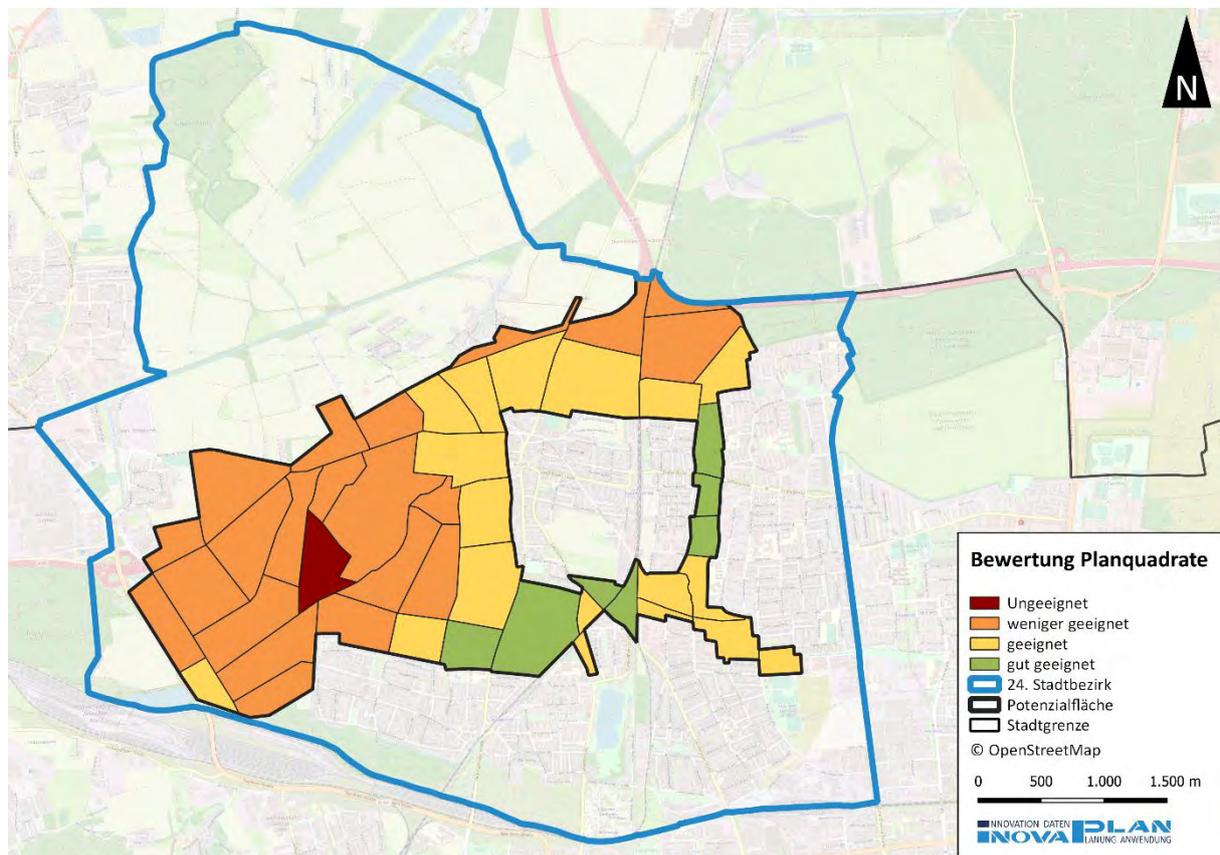


Abbildung 29 Gesamtbewertung Planquadrate (Bestand)

Nachfolgend werden beispielhaft die Bewertungen für drei Einzelkriterien näher dargestellt. Neben der Erreichbarkeit der bestehenden SPNV-Haltestellen werden auch die Entfernungen zu bestehenden weiterführenden Schulen und Supermärkten dargestellt und beschrieben. Ergänzend sind bei diesen Betrachtungen auch die sich für die übrigen, außerhalb der Potenzialfläche liegenden, Bereiche des 24. Stadtbezirks ergebenden Bewertungen mit dargestellt. Grundlage für die räumliche Einteilung bilden

die Verkehrszellen des Verkehrsmodells. Danach wird der Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg in insgesamt 107 Planquadrate eingeteilt (47 Potenzialfläche, 60 übriger Bereich des Stadtbezirks). Die Betrachtung wird über die Potenzialfläche hinaus erweitert, da auch die bestehende Bevölkerung durch zusätzliche Einrichtungen in Folge der geplanten Bebauung profitieren kann (vgl. Kapitel 4.5).

Erreichbarkeit SPNV

Abbildung 30 zeigt die sich für die Erreichbarkeit der SPNV-Haltestellen ergebenden Bewertungen der einzelnen Planquadrate. Bislang bestehen zwei Haltepunkt entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden S-Bahnstrecke sowie weitere Haltepunkte entlang der in Richtung Südwesten verlaufenden U2. Innerhalb eines Einzugsradius von 1.000 m zu diesen Haltepunkten liegen lediglich die Planquadrate im östlichen bzw. südöstlichen Bereich der Potenzialfläche. Insbesondere die Planquadrate im Bereich Ludwigsfeld liegen jedoch außerhalb dieses Einzugsradius, sodass sich für diese Teil der Potenzialfläche eine unzureichende Erreichbarkeit des SPNV ergibt. Bei der möglichen Entwicklung von neuen Wohngebieten im Westen der Potenzialfläche sollte somit eine Erweiterung der bestehenden SPNV-Strecken berücksichtigt werden, um einen möglichst hohen ÖV-Anteil bei dem zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommen erreichen zu können. Damit einher geht auch eine Verbesserung der ÖV-Erreichbarkeit der umliegenden Kommunen und Siedlungsbereiche, sodass sich das Verkehrsangebot nicht nur für die neu anzusiedelnde Bevölkerung verbessert, sondern auch für die bestehende Bevölkerung und somit der Anteil des Umweltverbunds insgesamt gesteigert werden kann.

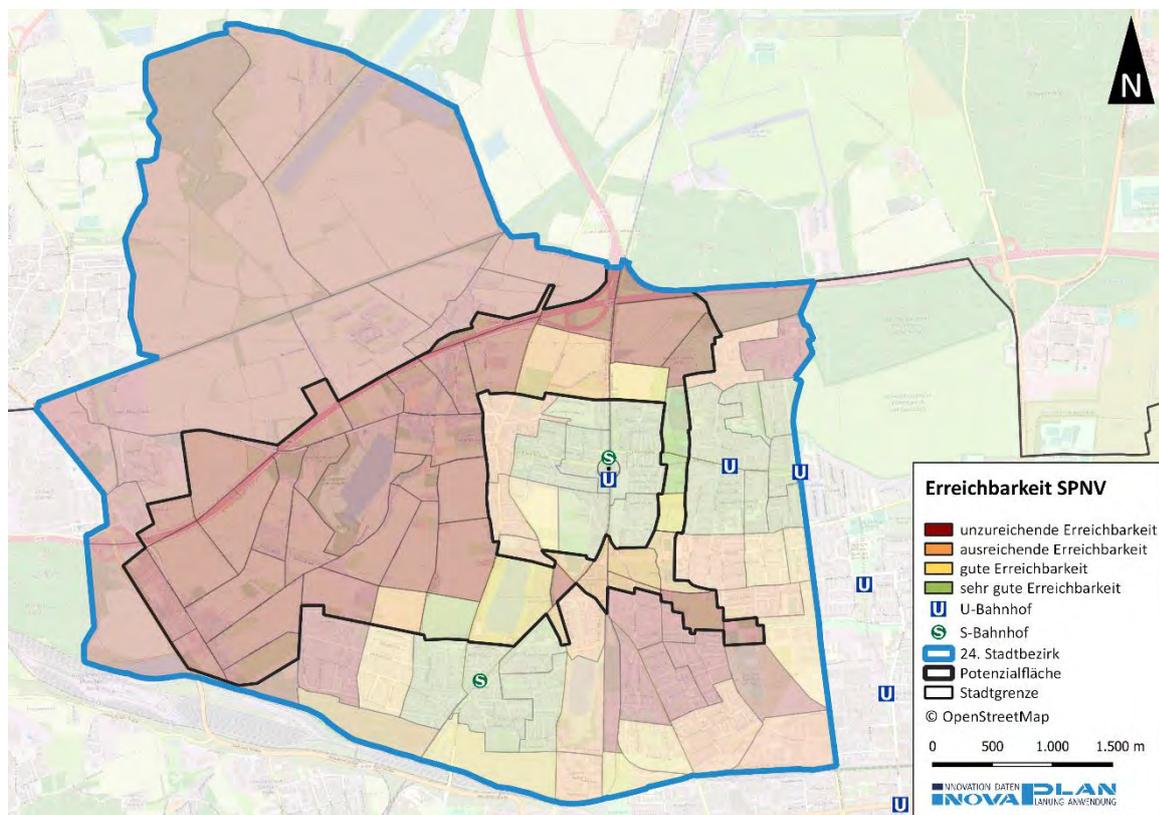


Abbildung 30 Erreichbarkeit SPNV-Haltestellen (Bestand)

Erreichbarkeit weiterführende Schulen

Auch eine gute Erreichbarkeit der örtlichen Bildungseinrichtungen stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um Hol- und Bringverkehre möglichst zu reduzieren und den Umweltverbund zu fördern. Die Erreichbarkeit der vorhandenen weiterführenden Schulen ist in Abbildung 31 dargestellt. Alle weiterführenden Schulen im Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg sind östlich der Bahnlinie gelegen. Somit besteht für die Planquadrate im Osten und der Mitte der Potenzialfläche eine bessere Erreichbarkeit dieser Zielpunkte als für die westlichen Bereiche. Für Kindertagesstätten und Grundschulen ergibt sich ein vergleichbares Bild. Insbesondere für diese Einrichtungen sollte unabhängig von den Kapazitäten der vorhandenen Bildungseinrichtungen ein Neubau im Rahmen der Wohnungsbauentwicklung mit berücksichtigt werden.

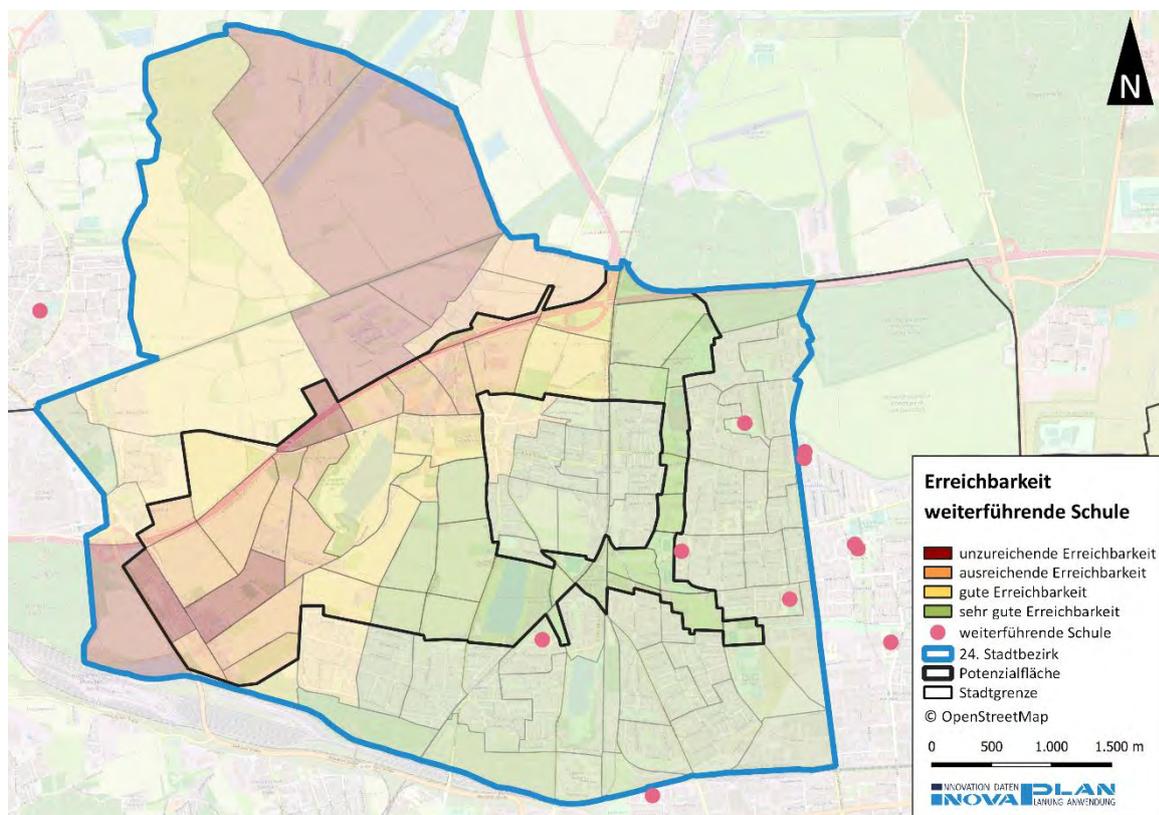


Abbildung 31 Erreichbarkeit weiterführende Schulen (Bestand)

Erreichbarkeit Supermärkte

Auch bei Einkaufswegen kann ein hoher Rad- und Fußverkehrsanteil am Verkehrsaufkommen erreicht werden, sofern Einkaufsgelegenheiten im Nahbereich vorhanden sind. Die Erreichbarkeit der Planquadrate zu den Supermärkten ist in Abbildung 32 dargestellt. Analog zu den Bildungseinrichtungen sind auch die Supermärkte hauptsächlich im östlichen Bereich des Stadtbezirks oder direkt an der Bahnlinie angesiedelt. Somit ist auch die Erreichbarkeit der Supermärkte für die östlichen Planquadrate besser einzustufen im Vergleich zu den westlich gelegenen Planquadraten. Bei der Umsetzung weiterer Siedlungsgebiete westlich der Bahnlinie sollten daher zusätzliche Supermärkte mit eingeplant werden.

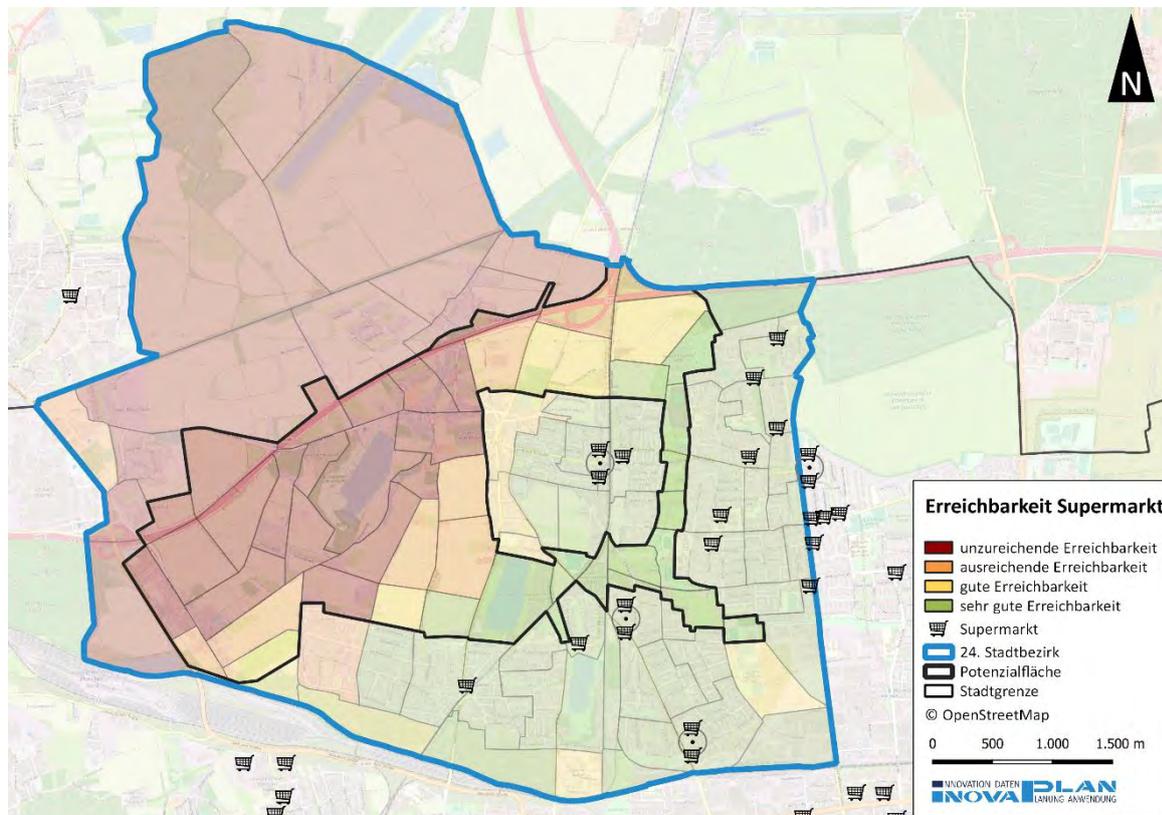


Abbildung 32 Erreichbarkeit Supermärkte (Bestand)

Fazit

Die durchgeführten Analysen zeigen auf, dass ein Ost-West-Gefälle innerhalb der Potenzialfläche hinsichtlich der Voraussetzungen für eine Wohnungsbauentwicklung vorliegt. Die Planquadrante östlich und nahe der Bahnlinie weisen aus verkehrlicher Sicht in der Gesamtbewertung die beste Eignung auf. Dies ist auf die bereits dichte Besiedelung östlich der Bahnlinie und die dadurch vorhandenen Mobilitäts- und Nahziele zurückzuführen. Die Gebiete westlich der Bahnlinie sind neben dem Ortskern von Feldmoching größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen oder reine Wohngebiete. In diesen Gebieten sind somit aufwändigere Maßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit der Mobilitäts- und Nahziele notwendig. Die zur Verfügung stehende Fläche ist westlich der Bahnlinie insgesamt jedoch deutlich größer, sodass umfangreiche Baumaßnahmen vor allem in diesen Bereichen möglich sind. Zusätzlich stehen die Planquadrante im Osten größtenteils im Konflikt mit bestehenden Grünzügen der Stadt München, was der positiven Bewertung aus verkehrlicher Sicht entgegenstehen kann.

4 Untersuchung städtebaulicher Entwicklungsvarianten

Im Hinblick auf eine zukünftige städtebauliche Entwicklung im Bereich Feldmoching-Ludwigsfeld wurden bereits im Vorfeld dieser Untersuchung verschiedene Varianten entwickelt, die sich vor allem im Hinblick auf die geplante ÖV-Erschließung sowie Anzahl und Umfang der einzelnen Planungsgebiete unterscheiden. An der Entwicklung dieser Varianten waren zahlreiche ExpertInnen und Fachleute beteiligt, sodass neben verkehrlichen Aspekten dabei auch weitere Rahmenbedingungen (Bsp. Städtebau, Grünplanung etc.) berücksichtigt wurden.

Um eine erste Einschätzung über die zu erwartenden verkehrlichen Wirkungen bei Umsetzung dieser städtebaulichen Entwicklungsvarianten zu erhalten, wurden diese im Rahmen der vorliegenden Untersuchung näher analysiert. Dazu wurden die geplanten Maßnahmen in das städtische Verkehrsmodell eingepflegt, sodass Änderungen im Hinblick auf die Verkehrsnachfrage und -belastung im Untersuchungsgebiet abgeschätzt werden können. Das methodische Vorgehen im Rahmen dieser Untersuchungen wird in den nachfolgenden Abschnitten näher dargestellt.

4.1 Prognosenullfall 2035

Als Grundlage für die Untersuchung der städtebaulichen Entwicklungsvarianten dient das makroskopische Verkehrsmodell der Stadt München. Dem vorhandenen Prognosenullfall liegt als Prognosehorizont das Jahr 2035 zu Grunde. Darin sind bereits verschiedene verkehrliche Maßnahmen und städtebauliche Entwicklungen enthalten. Abbildung 33 gibt einen Überblick über die bis 2035 im Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg geplanten Maßnahmen. Neben der Umsetzung verschiedener Entwicklungsgebiete sind derzeit auch Baumaßnahmen im Hinblick auf das Straßennetz geplant, die bis 2035 umgesetzt sein sollen. Dazu zählen neben den geplanten Höhenfreimachungen der drei Bahnübergänge an der Feldmochinger Straße, Lerchenstraße und Lerchenauer Straße auch der Anschluss der Schleißheimer Straße an die A99 sowie der weitere Ausbau der A99. Zudem ist auch eine Neuprofilierung der Lerchenstraße zur weiteren Förderung des Radverkehrs geplant.

Zu berücksichtigen ist, dass die Verlängerung der Schleißheimer Straße mit Anschluss an die A99 in der Zwischenzeit durch den Münchner Stadtrat gestrichen wurde. Im Rahmen dieser Untersuchung ist diese Maßnahme jedoch noch im Prognosenullfall und den Planfällen enthalten. Der Fokus der durchgeführten Modelluntersuchungen liegt jedoch auf einem Vergleich der verschiedenen Entwicklungsvarianten. Eine nachträgliche Anpassung der durchgeführten Modellberechnungen ist somit nicht notwendig, da sie sich auf alle Varianten gleichermaßen auswirken würde. Die grundsätzlichen Aussagen zu den Unterschieden der Varianten würden sich somit nicht verändern. Bei weiteren nachfolgenden detaillierteren Untersuchungen der einzelnen Varianten ist jedoch darauf zu achten, dass das Modell entsprechend der gültigen Beschlusslage anzupassen ist.

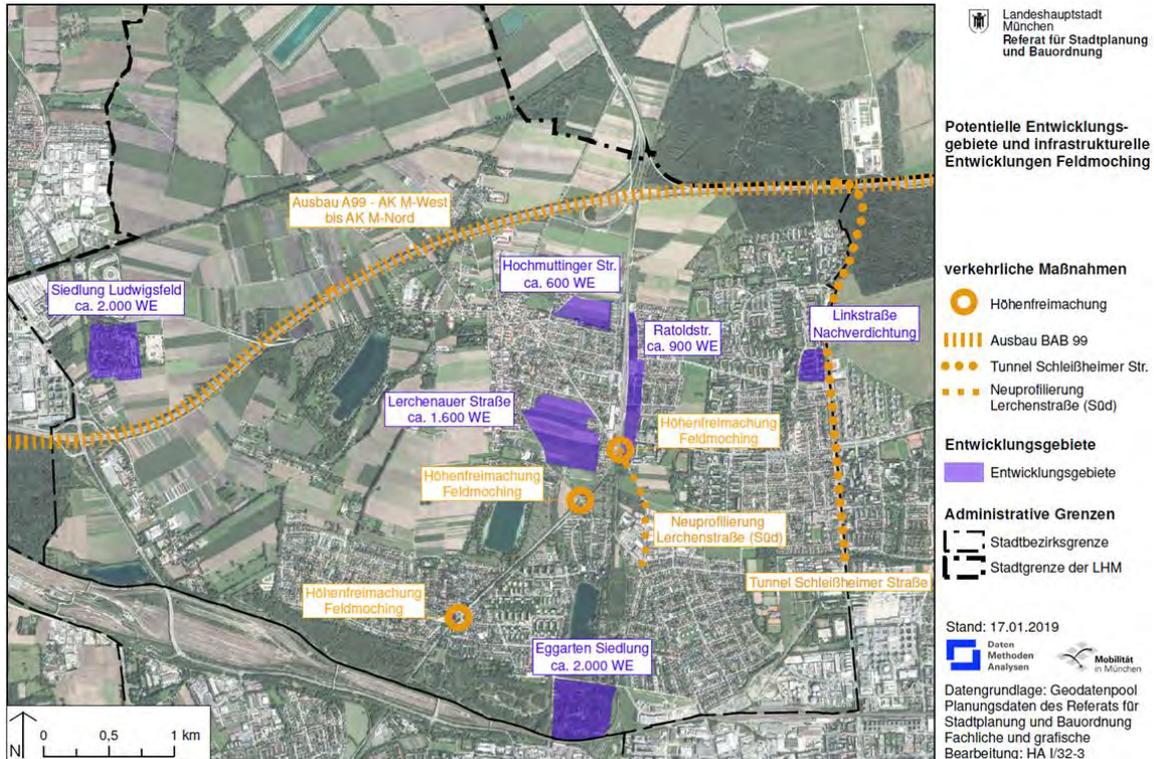


Abbildung 33 Geplante Maßnahmen/Entwicklungen 24. Stadtbezirk
(Quelle: LHM)

In Folge der Umsetzung der verschiedenen Entwicklungsgebiete ergibt sich eine weitere Zunahme der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen im 24. Stadtbezirk. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Veränderung dieser Strukturgrößen im Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg. Demnach ist sowohl im Hinblick auf die Zahl der Arbeitsplätze als auch mit Blick auf die Zahl der EinwohnerInnen mit einer Zunahme um jeweils etwa ein Drittel bis zum Jahr 2035 zu rechnen.

Strukturgröße	Analysefall	Prognosenußfall	Veränderung
Bevölkerung	62.300	83.800	+35 %
Arbeitsplätze	16.500	22.000	+33 %

Tabelle 4 Bevölkerungs-/Arbeitsplatzentwicklung 2019-2035

Neben den lokalen Entwicklungen ist auch in der Gesamtstadt sowie im weiteren Untersuchungsraum von einer Zunahme der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen auszugehen (vgl. auch Kapitel 2). In der Folge ergibt sich bereits durch die abzusehenden städtebaulichen Entwicklungen eine Veränderung der verkehrlichen Situation vor Ort. In Folge der Zunahme der Verkehrsnachfrage ergibt sich auch eine entsprechende Veränderung der Verkehrsbelastung. In Abbildung 34 ist die für das Jahr 2035 zu erwartende Verkehrsbelastung im Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg dargestellt. Die sich gegenüber dem Analysefall (2019) ergebenden Veränderungen werden zusätzlich in Abbildung 35 aufgezeigt. Dabei zeigt sich, dass durch den weiteren Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzuwachs flächendeckend mit einer Zunahme der Verkehrsbelastung gerechnet werden muss. Dazu trägt auch die Umsetzung der baulichen Maßnahmen (Höhenfreimachung Bahnübergänge, Anschluss Schleißheimer Straße

an A99) bei. So ergeben sich die höchsten Zunahmen im Bereich der Schleißheimer Straße (+15.000 Kfz/24h) und Lerchenauer Straße (+9.000 Kfz/24h). Auch die Umsetzung der weiteren Entwicklungsgebiete trägt spürbar zu einem Anstieg der Verkehrsmengen bei. So sind vor allem rund um die Plangebiete „Lerchenauer Straße“ und „Eggarten Siedlung“ Verkehrszunahmen festzustellen. Leichte Entlastungseffekte zeigen sich dagegen auf der Josef-Frankl-Straße, die in Folge der Höhenfreimachung einen Rückgang der Verkehrsmengen erfährt.



Abbildung 34 Verkehrsbelastung mIV Prognosenullfall (P0)



Abbildung 35 Differenzbelastung mIV Prognosenullfall – Analysefall

Für eine bessere Nachvollziehbarkeit der sich ergebenden Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung einzelner Straßenzüge werden ergänzend zu den in den vorherigen Abbildungen dargestellten Verkehrsbelastungen zusätzlich die Verkehrsstärken an 15 beispielhaften Querschnitten ausgewiesen (vgl. Abbildung 36 bzw. Tabelle 5). Dabei wurden verschiedene Querschnitte im näheren Umfeld des Planungsraums ausgewählt, die hinsichtlich der zu erwartenden verkehrlichen Effekte in Folge der Umsetzung der verschiedenen Planungsgebiete maßgeblich betroffen sind.



Abbildung 36 Übersicht Beispielquerschnitte

Code	Querschnitt	A0 [Kfz/24h]	P0 [Kfz/24h]	Abs. Diff. [Kfz/24h]	Rel. Diff. [%]
1	Dachauer Str. (MAN/MTU)	43.000	44.500	1.500	3 %
2	Auf den Schrederwiesen	3.300	4.600	1.300	39 %
3	Dachauer Str.	56.400	63.000	6.600	12 %
4	Karlsfelder Str.	13.000	15.300	2.300	18 %
5	Feldmochinger Str. (St2342)	18.100	21.100	3.000	17 %
6	Feldmochinger Str. (Ortszentrum)	18.900	24.000	5.100	27 %
7	Feldmochinger Str. (Fasaneriese)	10.900	13.400	2.500	23 %
8	Feldmochinger Str. (Süd)	11.400	13.800	2.400	21 %
9	Josef-Frankl-Str.	9.700	5.400	-4.300	-44 %
10	Dülferstr.	12.100	13.300	1.200	10 %
11	Lerchenauer Str. (Fasaneriese)	7.500	16.800	9.300	124 %
12	Lassallestr.	13.800	18.700	4.900	36 %
13	Lerchenauer Str. (Knorr)	14.100	20.200	6.100	43 %
14	Max-Born-Str.	45.000	48.600	3.600	8 %
15	Schleißheimer Str.	20.500	35.900	15.400	75 %

Tabelle 5 Übersicht Verkehrsstärke Prognosenullfall – Analysefall

Mit dem Ziel einer möglichst attraktiven Erschließung durch den Umweltverbund ist in erster Linie eine effektive ÖV-Erschließung der Planungsgebiete erforderlich. Daher werden auch die zu erwartenden Effekte im Hinblick auf die Fahrgastzahlen der verschiedenen ÖV-Linien mit Hilfe des Verkehrsmodells näher betrachtet. Dazu sind in Abbildung 37 die ÖV-Belastungen im Bereich des 24. Stadtbezirks und in Abbildung 38 die sich gegenüber dem Analysefall ergebenden Veränderungen dargestellt. Analog zum mIV ist auch im Hinblick auf die Fahrgastzahlen im ÖV eine flächendeckende Zunahme festzustellen. Besonders deutlich sind dabei die Fahrgastzuwächse auf den Linien des SPNV (S1, U2). Im Busnetz ergeben sich dagegen nur geringe Veränderungen der Fahrgastzahlen. Insgesamt sind dabei keine größeren Anpassungen des ÖV-Angebots im Bereich des 24. Stadtbezirks gegenüber dem Analysefall vorgesehen.



Abbildung 37 Verkehrsbelastung ÖV Prognosenullfall (P0)



Abbildung 38 Differenzbelastung ÖV Prognosenufall – Analysefall

Die durchgeführten Betrachtungen zeigen, dass sich bereits durch den absehbaren Anstieg der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen auch eine weitere Zunahme des Verkehrsaufkommens ergibt. Hieraus ergeben sich weitere Belastungen für die örtliche Bevölkerung und auch die örtliche Infrastruktur. Sowohl das Straßennetz als auch der ÖPNV weisen bereits heute, insbesondere in den Spitzenstunden, zum Teil nur eingeschränkte Kapazitätsreserven auf oder sind bereits ausgelastet. Ziel bei einer weiteren städtebaulichen Entwicklung im Bereich Feldmoching-Ludwigsfeld sollte daher insbesondere sein, die dadurch hervorgerufene zusätzliche Belastung für Anwohnende im Umfeld weitestgehend zu minimieren. Als wichtige Voraussetzung dafür ist bereits zu Beginn der Planungen eine attraktive ÖPNV- und Raderschließung vorzusehen.

4.2 Varianten-Untersuchung

Die durchgeführte Bestandsanalyse hat gezeigt, dass die größten Verkehrsverflechtungen im Planungsraum zu den direkt angrenzenden Stadtbezirken im Münchner Norden bestehen (vgl. Kapitel 2). Besonders ausgeprägt sind dabei die Verflechtungen zu dem benachbarten Stadtbezirk Milbertshofen-Am Hart mit seinen umfangreichen Gewerbeflächen und großen Arbeitgebern. Außerhalb des Stadtgebiets besteht eine hohe Nachfrage in Richtung Dachau, Karlsfeld sowie Ober- und Unterschleißheim. Angesichts der zum Teil unattraktiven ÖV-Verbindungen besteht auf diesen Relationen meist ein hoher mIV-Anteil. Um zukünftig einen möglichst hohen Anteil des Umweltverbunds am Verkehrsaufkommen zu erreichen, müssen attraktive ÖPNV-Angebote als Alternative zum mIV auf Relationen mit hoher Nachfrage geschaffen werden. Dazu steht vor allem die Schaffung umsteigefreier Verbindungen mit einem komfortablen Schienenverkehrssystem (SPNV) im Vordergrund. Als Grundlage für die vorliegende verkehrliche Untersuchung wurden daher in fünf Grobskizzen Varianten für eine mögliche zukünftige städtebauliche Entwicklung im Bereich Feldmoching-Ludwigsfeld durch die LHM entwickelt, bei der auch eine entsprechende Ergänzung des ÖV-Angebots vorgesehen wurde (vgl. Abbildung 39).

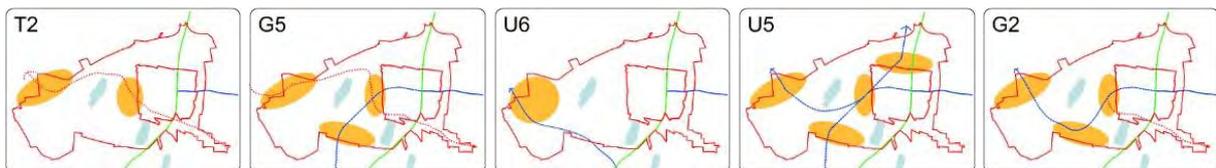


Abbildung 39 **Überblick Varianten**
(Quelle: LHM)

Aufbau Varianten

Die einzelnen Varianten unterscheiden sich dabei sowohl im Hinblick auf ...

- die Anzahl der vorgesehenen Planungsgebiete,
- dem baulichen Umfang der Planungsgebiete (Bevölkerungs-/Arbeitsplatzzahlen),
- als auch hinsichtlich dem vorgesehenen Ausbau des vorhandenen ÖV-Angebots zur Sicherstellung einer attraktiven Erschließung durch den Umweltverbund.

Je nach Variante werden unterschiedliche Erschließungskonzepte unterstellt. Neben der Verlängerung bestehender, heute in der Nähe des Planungsraums endender ÖPNV-Linien wird auch eine verbesserte Anbindung der Kommunen im Münchner Umland vorgesehen. Nach Berücksichtigung sämtlicher planerischer Aspekte wurden insgesamt vier mögliche Planungsgebiete für eine weitere städtebauliche Entwicklung identifiziert:

- Feldmoching Nord (zwischen Ortskern Feldmoching und A99)
- Feldmoching West (zwischen Ortskern Feldmoching und Feldmochinger See)
- Fasanerie Nord (nördlich angrenzend an Wohnbebauung Fasanerie)
- Ludwigsfeld (zwischen Siedlung Ludwigsfeld und A99)

In Tabelle 6 ist ein Überblick über die in den einzelnen Varianten vorgesehenen Maßnahmen dargestellt. In den einzelnen zu untersuchenden Varianten wird die Umsetzung unterschiedliche Kombinationen dieser Planungsgebiete unterstellt, wobei auch Unterschiede im Hinblick auf die angesetzten Strukturgrößen bestehen. So liegen nach derzeitigem Planungsstand Bandbreiten (Minimal-/Maximalwert) der geplanten Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen vor. Die umfangreichsten Entwicklungen sind in Variante U5 vorgesehen. Ergänzend bietet Tabelle 7 einen Überblick über die sich in Summe ergebenden Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen. Neben den Unterschieden hinsichtlich der Planungsgebiete bestehen auch Unterschiede mit Blick auf die vorgesehene ÖV-Erschließung. Dabei werden folgende Maßnahmen grundsätzlich in Betracht gezogen:

- Verlängerung Tram Richtung Dachau
- U-Bahn Ringschluss (zwischen U1 und U2)
- Verlängerung U-Bahn Richtung Dachau
- Verlängerung U-Bahn Richtung Unterschleißheim

Variante	Planungsgebiet	Bevölkerung		Arbeitsplätze		ÖV-Erschließung
		Min	Max	Min	Max	
T2	Feldmoching W.	5.280	6.380	-	-	Verlängerung Tram Richtung Dachau
	Ludwigsfeld	3.300	4.400	3.000	4.500	
G5	Feldmoching W.	6.820	10.340	-	-	Verlängerung Tram Richtung Dachau
	Fasanerie N.	9.680	14.300	-	-	
	Ludwigsfeld	3.300	4.400	3.000	4.600	U-Bahn Ringschluss
U6	Ludwigsfeld	16.280	24.420	1.800	3.200	Verlängerung U1 nach Dachau
U5	Feldmoching N.	8.800	13.200	2.300	4.000	Verlängerung U2 Richtung Dachau
	Feldmoching W.	8.140	10.340	-	-	
	Fasanerie N.	9.680	14.300	-	-	Verlängerung U1 Richtung Unterschleißheim
	Ludwigsfeld	3.520	5.500	3.700	6.500	
G2	Feldmoching W.	6.820	10.340	-	-	Verlängerung Tram bis Feldmoching West
	Fasanerie N.	9.680	14.300	-	-	
	Ludwigsfeld	3.520	5.500	3.700	6.500	Verlängerung U2 Richtung Dachau

Tabelle 6 Aufbau Szenarien

Variante	Bevölkerung		Arbeitsplätze	
	Min	Max	Min	Max
T2	8.600	10.800	3.000	4.500
G5	19.800	29.000	3.000	4.600
U6	16.300	24.400	1.800	3.200
U5	30.100	43.000	6.000	10.500
G2	20.000	30.100	3.700	6.500

Tabelle 7 Strukturgrößen Szenarien

Durch die Umsetzung der Planungsgebiete ergibt sich ein weiteres Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum im Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg. Abbildung 40 zeigt einen Überblick über die Entwicklung der Strukturgrößen in den verschiedenen Zukunftsszenarien. Demnach ist bei Ansatz der jeweils maximal möglichen Bebauung bei Umsetzung der Planungsgebiete ein weiterer Bevölkerungszuwachs von 10-50 % gegenüber den bestehenden Prognosewerten (Prognosenullfall) zu erwarten. Ein vergleichbares Wachstum ergibt sich auch im Hinblick auf die Arbeitsplatzzahlen.

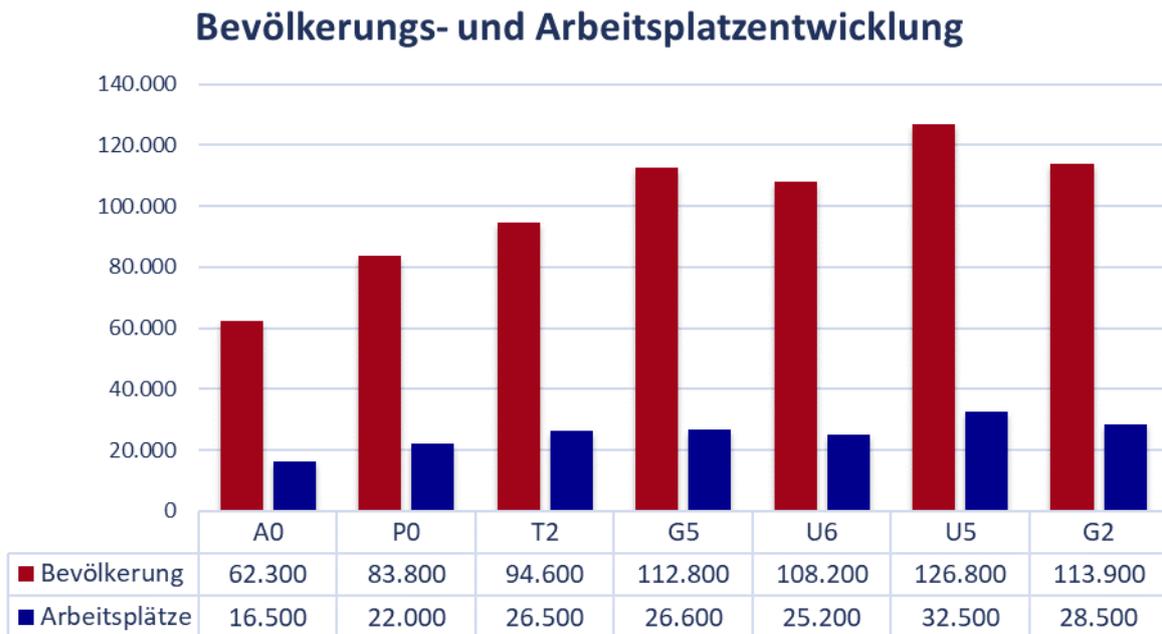


Abbildung 40 Bevölkerung- und Arbeitsplatzentwicklung 24. Stadtbezirk

Modelltechnische Umsetzung

Mit Hilfe des Verkehrsmodells sollen die zu erwartenden verkehrlichen Wirkungen näher untersucht werden. Ziel ist es dabei eine erste Einschätzung im Hinblick auf die zu erwartenden verkehrlichen Effekte der geplanten Bebauung zu erhalten sowie Empfehlungen für weiter zu verfolgende ÖV-Maßnahmen zu erarbeiten. Dazu wurden die zuvor dargestellten städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen in das Modell implementiert. Um jeweils den aus verkehrlicher Sicht ungünstigsten Fall abzubilden, wurden in den einzelnen Varianten jeweils die Maximalwerte für die vorgesehene Bebauung hinterlegt.

Neben der Abbildung des Verkehrsangebots sowie der Berechnung der Verkehrsumlegungen ermöglicht das multimodale Verkehrsmodell der LHM auch eine Berechnung der Verkehrsnachfrage. Neben Informationen über das vorhandene Verkehrsangebot müssen dazu auch entsprechende personen- und flächennutzungsbezogene Strukturdaten hinterlegt werden. Die Bevölkerung wird im Verkehrsmodell über 21 verhaltenshomogene Personengruppen abgebildet (vgl. Abbildung 41), wobei eine Differenzierung nach Alter, Erwerbstätigkeit und Pkw-Verfügbarkeit vorgenommen wird. Die Aufteilung

kann dabei grundsätzlich je Verkehrszelle variiert werden.

Um die städtebaulichen Entwicklungen im Bereich Feldmoching-Ludwigsfeld zu berücksichtigen, wurden die Bevölkerungszahlen in den entsprechenden Verkehrszellen gemäß den Vorgaben der einzelnen Varianten angepasst. Zu Grunde gelegt wurde der maximal zu erwartende Bevölkerungszuwachs. Die Aufteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Personengruppen wurde analog der durchschnittlichen, bisherigen Verteilung im Stadtbezirk Feldmoching-HasenbergI vorgenommen. Des Weiteren wurden auch die flächennutzungsbezogenen Strukturgrößen, die das Zielpotenzial der einzelnen Verkehrszellen als Zielort für bestimmte Aktivitäten widerspiegeln, angepasst. Dazu wurden Anpassungen hinsichtlich der hinterlegten Arbeitsplatzzahlen sowie weiterer Strukturgrößen (Bsp. Bildungseinrichtung, Freizeit- und Einkaufsgelegenheiten) vorgenommen.

Personengruppen Feldmoching-HasenbergI

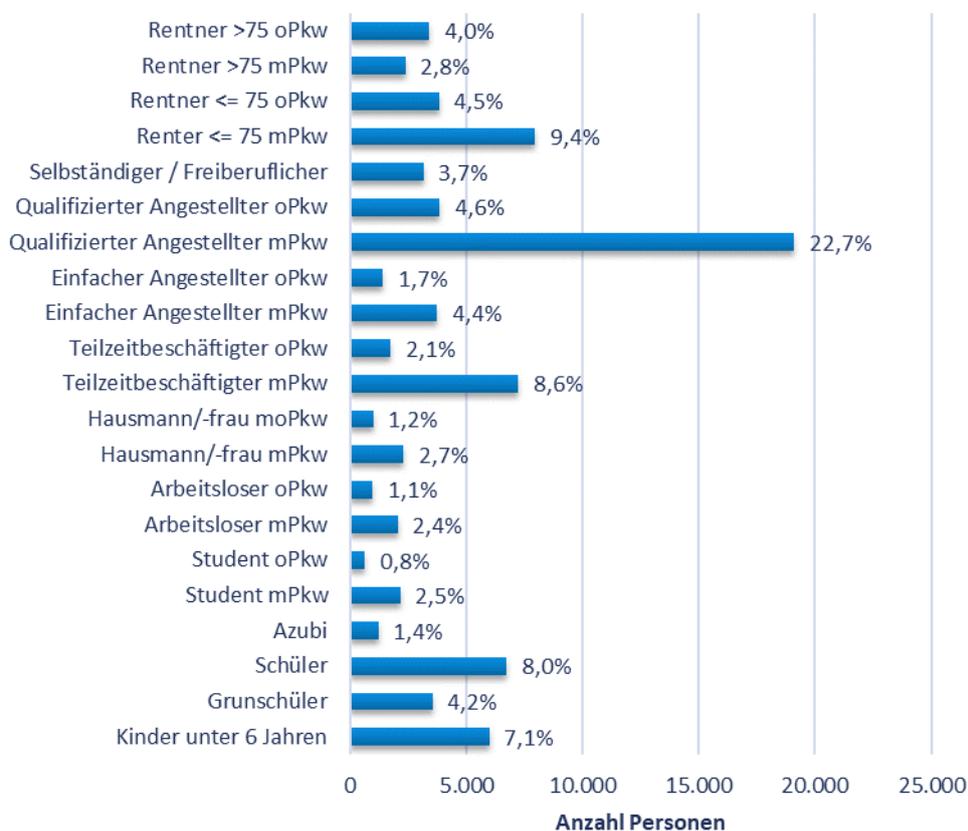


Abbildung 41 Verhaltenshomogene Personengruppen (Prognosenullfall) Feldmoching-HasenbergI
 (Quelle: Verkehrsmodell)

Zusätzlich zu den Informationen zum vorhandenen Verkehrsangebot sowie den Strukturgrößen sind in dem Verkehrsmodell typische Verhaltensparameter hinterlegt, die eine ortstypische Berechnung der Verkehrsnachfrage ermöglichen. Dazu sind Daten in Bezug auf die Anzahl der täglich zurückgelegten Wege, der Verkehrsmittel- und Zielwahl enthalten. Die Anwendung des hinterlegten Nachfragemodells bietet den Vorteil einer konsistenten Berechnung der Verkehrsnachfrage im Gesamtmodell der Stadt

München. So können auch Auswirkungen, die sich durch das veränderte Verkehrsangebot sowie die zusätzliche Bevölkerung und Gelegenheiten auf das Mobilitätsverhalten der Bestandsbevölkerung ergeben, berücksichtigt werden. Die so ermittelte Verkehrsnachfrage wurde im Anschluss an die Berechnung einer Plausibilisierung unterzogen.

Auch das Verkehrsangebot wurde nach den Vorgaben der Varianten entsprechend angepasst. Dazu wurden zusätzliche Strecken in das Modell eingefügt, um die Planungsgebiete an das bestehende Straßennetz anzubinden. Des Weiteren wurden auch die Maßnahmen zur Verbesserung der Erschließung durch den SPNV mit in das Modell eingepflegt. Zusätzlich erfolgte eine Anbindung an die bestehenden Bus-Linien im Planungsraum. Angesichts des derzeitigen Planungsstands erfolgt die Maßnahmenuntersuchung dabei auf einer konzeptionellen Ebene. Im Rahmen tiefergehender Studien sind weitere Details im Hinblick auf die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen zu untersuchen. Dazu zählen beispielsweise die bauliche und betriebliche Machbarkeit der verschiedenen unterstellten Maßnahmen. Weitere Details zu den Anpassungen im Verkehrsangebot finden sich nachfolgend bei der genaueren Vorstellung der Varianten.

4.2.1 Variante T2

In Tabelle 8 ist ein Überblick über die in Variante T2 enthaltenen städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen dargestellt (vgl. auch Abbildung 42). Vorgesehen ist die Umsetzung von zwei Planungsgebieten westlich des Ortskerns Feldmoching sowie angrenzend an die bestehende Siedlung in Ludwigsfeld. Dabei sollen zusätzlicher Wohnraum für ca. 11.000 EinwohnerInnen und weitere 4.500 Arbeitsplätze geschaffen werden. Aufbauend auf der im NVP enthaltenen Verlängerung der Y-Tram ab der Haltestelle Petuelring in Richtung Feldmoching bzw. Kieferngarten (vgl. Abbildung 44) ist in Variante T2 eine weitere Verlängerung dieser Linie ab Feldmoching über Karlsfeld bis zum Dachauer Hauptbahnhof vorgesehen. Über die Tramlinie werden beide Planungsgebiete erschlossen und an das weitere Stadtgebiet sowie die Kommunen Karlsfeld und Dachau angebunden.



Abbildung 42 Variante T2
 (Quelle: LHM)

Planungsgebiet	Bevölkerung	Arbeitsplätze	ÖV-Erschließung
Feldmoching W.	6.380	-	▪ Verlängerung Y-Tram über Feldmoching/Karlsfeld bis Dachau Hbf.
Ludwigsfeld	4.400	4.500	

Tabelle 8 Entwicklungen/Maßnahmen Variante T2



Abbildung 43 Ausschnitt NVP – Geplante Verlängerung Y-Tram (rot gestrichelt)
(Quelle: NVP)

Die sich auf Grund der städtebaulichen Entwicklungen und verkehrlichen Maßnahmen für die Variante T2 ergebenden Verkehrsbelastungen im mIV sind in Abbildung 44 dargestellt. Die Veränderungen, die sich gegenüber dem Prognosenullfall im Hinblick auf die Streckenbelastungen ergeben, sind in Abbildung 45 dargestellt. Tabelle 9 gibt ergänzend einen Überblick über die Verkehrsbelastungen an den in Kapitel 4.1 dargestellten Querschnitten. Das Planungsgebiet Feldmoching West wird in der Variante über zusätzliche Straßenzüge an die Karlsfelder Straße sowie die Feldmochinger Straße angebunden. Ein direkter Anschluss im Bereich des Ortskerns Feldmoching wird auf Grund der beengten Straßen und bereits heute hohen Verkehrsbelastungen dagegen vermieden. Für die Siedlung in Ludwigsfeld ist neben einem Anschluss an die Karlsfelder Straße auch eine Anbindung im Bereich der Kristallstraße vorgesehen, sodass auch eine Anbindung zur Dachauer Straße gegeben ist. Die Möglichkeiten zur baulichen Umsetzung einer verkehrlichen Erschließung in den genannten Bereichen sind in den nachfolgenden Planungsphasen noch im Detail zu prüfen. Ein leistungsfähiger Anschluss an die Dachauer Straße stellt jedoch eine wichtige Voraussetzung im Hinblick auf eine funktionierende verkehrliche Erschließung des Planungsgebiets Ludwigsfeld dar.

In Folge der Anbindung beider Planungsgebiete an die Karlsfelder Straße ergibt sich in diesem Bereich auch die höchste Verkehrszunahme (+65 %). Infolgedessen ist mit einem entsprechendem Ausbaubedarf der Anschlussknoten zu rechnen. Höhere Verkehrszunahmen sind zudem auf der B304 in Richtung Karlsfeld/Dachau sowie auf der Lerchenauer Straße zu verzeichnen. Zudem erfährt auch der Ortskern Feldmoching eine Verkehrszunahme durch zusätzliche Fahrten mit Ziel der im Bereich der Schleißheimer Straße angesiedelten Arbeitsplätze. Insgesamt ergeben sich jedoch im östlichen Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenbergel nur geringfügige Verkehrszunahmen.

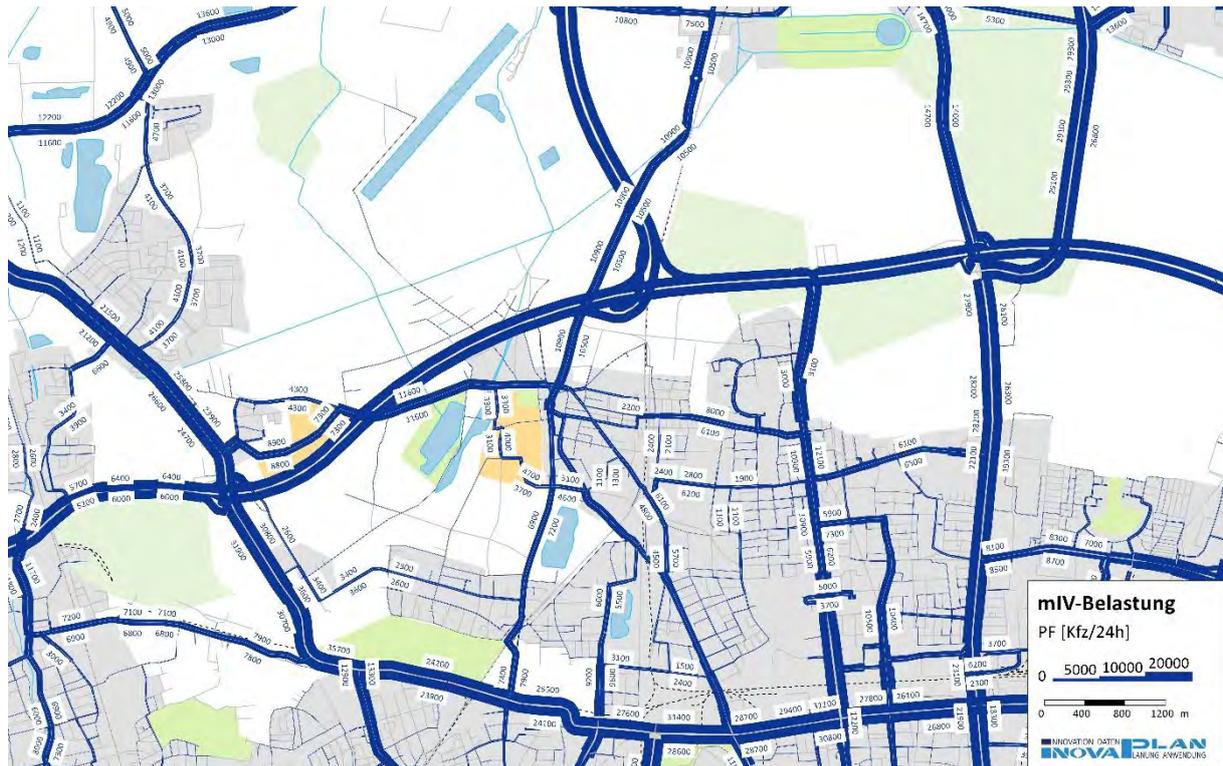


Abbildung 44 Verkehrsbelastung mIV Variante T2

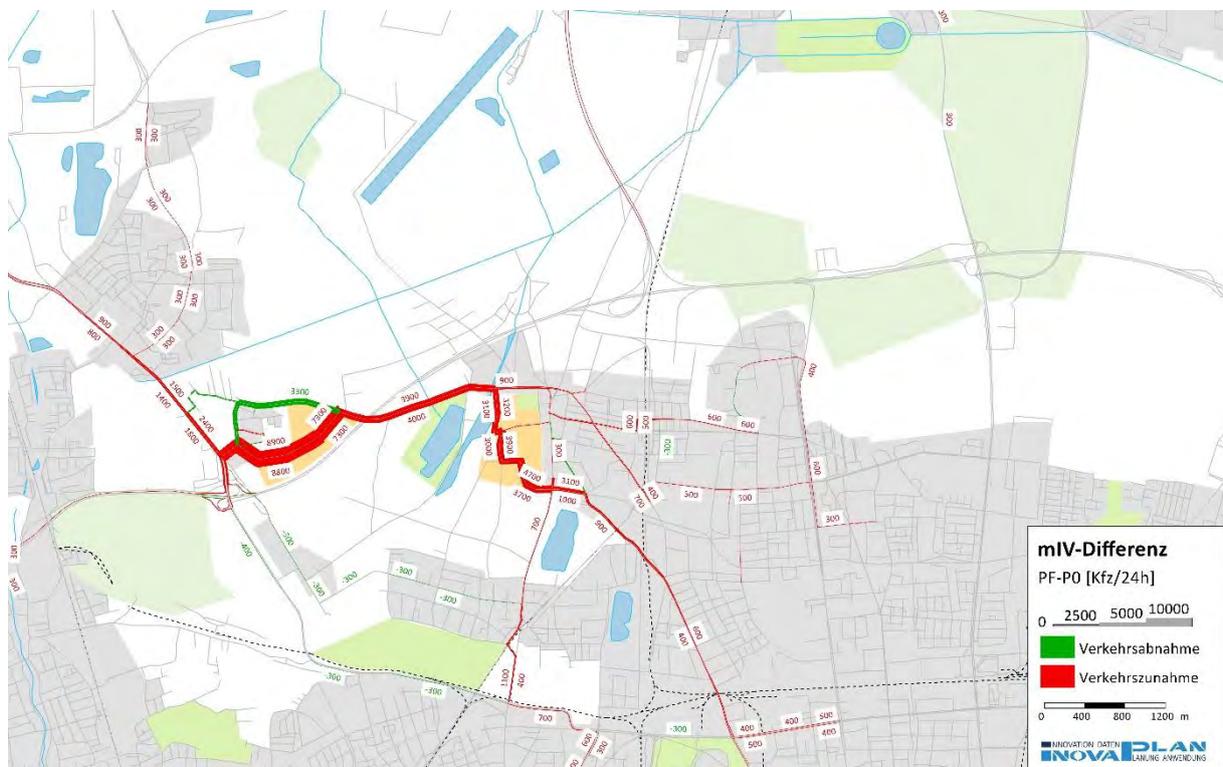


Abbildung 45 Differenzbelastung mIV Variante T2 – Prognosenullfall

Code	Querschnitt	P0 [Kfz/24h]	T2 [Kfz/24h]	Abs. Diff. [Kfz/24h]	Rel. Diff. [%]
1	Dachauer Str. (MAN/MTU)	44.500	48.600	4.100	9 %
2	Auf den Schrederwiesen	4.600	4.100	-500	-11 %
3	Dachauer Str.	63.000	62.700	-300	0 %
4	Karlsfelder Str.	15.300	23.200	7.900	52 %
5	Feldmochinger Str. (St2342)	21.100	21.400	300	1 %
6	Feldmochinger Str. (Ortszentrum)	24.000	24.300	300	1 %
7	Feldmochinger Str. (Fasaneriesee)	13.400	14.100	700	5 %
8	Feldmochinger Str. (Süd)	13.800	15.300	1.500	11 %
9	Josef-Frankl-Str.	5.400	6.400	1.000	19 %
10	Dülferstr.	13.300	14.100	800	6 %
11	Lerchenauer Str. (Fasaneriesee)	16.800	19.400	2.600	15 %
12	Lassallestr.	18.700	18.800	100	1 %
13	Lerchenauer Str. (Knorr)	20.200	21.600	1.400	7 %
14	Max-Born-Str.	48.600	49.500	900	2 %
15	Schleißheimer Str.	35.900	36.200	300	1 %

Tabelle 9 Übersicht Verkehrsstärke Variante T2 – Prognosenullfall

Analog zum mIV sind in Abbildung 46 die sich für Variante T2 ergebenden ÖV-Belastungen sowie in Abbildung 47 die Fahrgastdifferenz zum Prognosenullfall dargestellt. Gemäß NVP ist eine Tram-Verlängerung bis in den Bereich des Entwicklungsgebiets Lerchenauer Straße (vgl. Abbildung 33) südlich des Ortskerns Feldmoching vorgesehen. Im Rahmen der Variante T2 erfolgt eine weitere Verlängerung über die beiden Planungsgebiete entlang der Karlsfelder Straße und B304 in Richtung Dachau. In beiden Planungsgebieten werden neue Haltestellen vorgesehen. Im weiteren Streckenverlauf werden die bereits bestehenden Bus-Haltestellen bedient.

Die größten Auswirkungen mit Blick auf die Fahrgastzahlen ergeben sich durch die geplante Tram-Verlängerung. So ergibt sich einerseits eine Verkehrsverlagerung von der U2 auf die neue Tramlinie. Andererseits nehmen die Fahrgastzahlen auch insgesamt in Folge der weiteren städtebaulichen Entwicklungen weiter zu. In etwa die Hälfte der Fahrgäste, die die neue Tramlinie im Bereich des 24. Stadtbezirks nutzen, haben ihre Quelle bzw. Ziel in einem der Planungsgebiete. In Richtung der benachbarten Kommunen Karlsfeld und Dachau ist insgesamt jedoch nur eine geringe Zunahme der ÖV-Fahrten zu verzeichnen. Zum Teil findet eine Verlagerung von den parallel verkehrenden Bus-Linien auf die Tram statt. Da diese jedoch nur geringe Fahrzeitunterschiede zum Busverkehr aufweist, ergeben sich keine signifikanten modalen Verlagerungseffekte. Angesichts der geringen Fahrgastzahlen ist die Umsetzbarkeit bzw. Finanzierbarkeit dieser Maßnahme aus volkswirtschaftlicher Sicht kritisch zu prüfen.



Abbildung 46 Verkehrsbelastung ÖV Variante T2

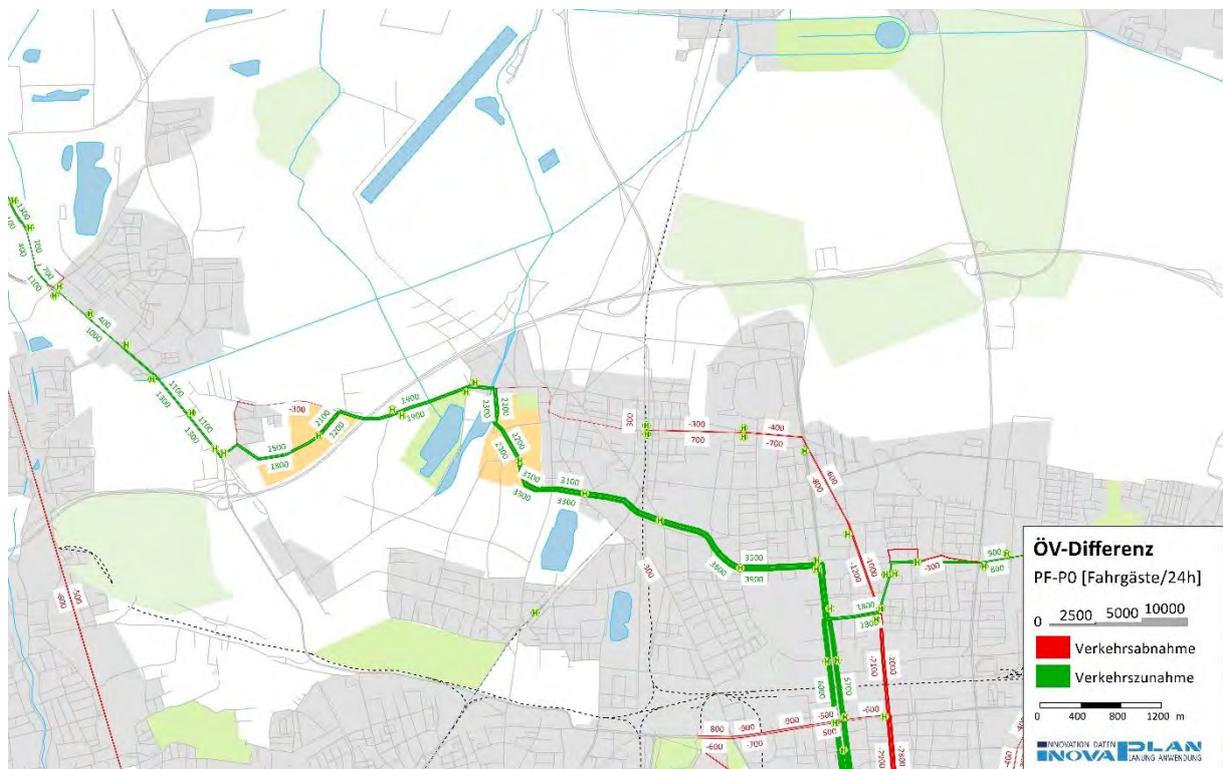


Abbildung 47 Differenzbelastung ÖV Variante T2 – Prognosenullfall

4.2.2 Variante G5

In Tabelle 10 ist ein Überblick über die in Variante G5 enthaltenen städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen dargestellt (vgl. auch Abbildung 48). Demnach ist in Variante G5 die Umsetzung von insgesamt drei Planungsgebieten vorgesehen, um zusätzlichen Wohnraum für etwa 29.000 zusätzliche EinwohnerInnen und 4.600 zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen. Der Umfang der vorgesehenen Entwicklungen ist demnach mehr als doppelt so hoch wie in Variante T2. Um dennoch eine leistungsfähige Erschließung durch den ÖPNV sicherstellen zu können, wird ergänzend zu der bereits in Variante T2 untersuchten Tram-Verlängerung in Richtung Dachau auch ein Ringschluss der U-Bahn vorgesehen. Dazu wird die heute in Feldmoching endende U2 bis zum Olympia-Einkaufszentrum verlängert, sodass eine Verknüpfung mit der dort endenden U1 möglich ist.



Abbildung 48 Variante G5
(Quelle: LHM)

Planungsgebiet	Bevölkerung	Arbeitsplätze	ÖV-Erschließung
Feldmoching W.	10.340	-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlängerung Y-Tram über Feldmoching/Karlsfeld bis Dachau Hbf. ▪ U-Bahn Ringschluss, Verlängerung U2 bis Olympia-Einkaufszentrum
Fasanerie N.	14.300	-	
Ludwigsfeld	4.400	4.600	

Tabelle 10 Entwicklungen/Maßnahmen Variante G5

Die sich auf Grund der städtebaulichen Entwicklungen und verkehrlichen Maßnahmen für die Variante G5 ergebenden Verkehrsbelastungen im mIV sind in Abbildung 49 dargestellt. Die Veränderungen, die sich gegenüber dem Prognosenullfall im Hinblick auf die Streckenbelastungen ergeben, sind in Abbildung 50 dargestellt. Tabelle 11 gibt ergänzend einen Überblick über die Verkehrsbelastungen an den in Kapitel 4.1 dargestellten Querschnitten. Der Anschluss der Planungsgebiete Feldmoching West und Ludwigsfeld wird analog Variante T2 vorgesehen. Das Planungsgebiet Fasanerie Nord wird ebenfalls an die Feldmochinger Straße sowie zusätzlich an die Straße Auf den Schrederwiesen angeschlossen, um eine Anbindung an die B304 sowie in Richtung der AS München-Ludwigsfeld und Dachau zu schaffen. Zusätzlich sind weitere Verbindungsstraßen zwischen den Planungsgebieten Feldmoching West

und Fasanerie Nord vorgesehen. Eine Erschließung über das im Bereich Fasanerie bestehende Straßennetz ist dagegen auf Grund des beengten Straßenraums und der kleinteiligen Wohnbebauung nicht vorgesehen.

Die gegenüber Variante T2 städtebaulich wesentlich umfangreicheren Entwicklungen ziehen auch entsprechende größere verkehrliche Auswirkungen nach sich. So ist in Folge der höheren Verkehrsnachfrage im gesamten Straßennetz eine Verkehrszunahme zu verzeichnen, die auch die benachbarten Stadtbezirke und Kommunen betrifft. Zum Teil ergeben sich großräumige Verlagerungseffekte, da sich einige Straßen und Knotenpunkte bereits ohne die zusätzlichen Entwicklungen an ihrer Kapazitätsgrenze befinden (Bsp. Feldmochinger Str./St2342). Die zusätzlich induzierte Nachfrage führt in diesen Bereichen dazu, dass Routenverlagerungen auf alternative Strecken stattfinden. Die höchsten Verkehrszunahmen zeigen sich auch in dieser Variante auf der Karlsfelder Straße und Lerchenauer Straße. Zudem ist auch auf dem südlichen Abschnitt der Feldmochinger Straße in Richtung Innenstadt sowie auf der Straße Auf den Schrederwiesen eine signifikante Zunahme der Verkehrsmengen zu verzeichnen. Da das Straßennetz somit insgesamt seine Kapazitätsgrenzen erreicht ergeben sich auch im Bereich des Ortskerns Feldmoching sowie im untergeordneten Straßennetz weitere Verkehrszunahmen. Im Bereich der Fasanerie kann dagegen ein weiterer Anstieg vermieden werden. Zum Teil werden heute in diesem Bereich vorhandene Durchgangsverkehre auf die neuen Straßenachsen verlagert.



Abbildung 49 Verkehrsbelastung mIV Variante G5

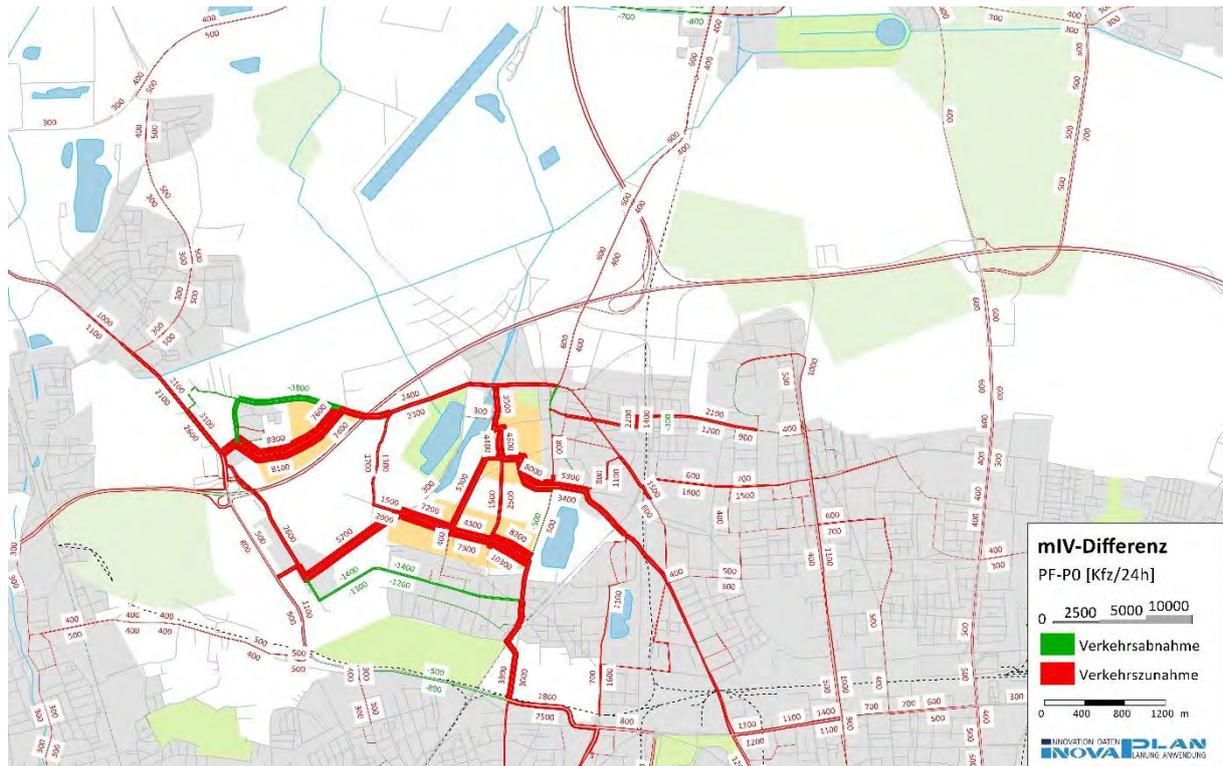


Abbildung 50 Differenzbelastung mIV Variante G5 – Prognosenullfall

Code	Querschnitt	P0 [Kfz/24h]	G5 [Kfz/24h]	Abs. Diff. [Kfz/24h]	Rel. Diff. [%]
1	Dachauer Str. (MAN/MTU)	44.500	50.200	5.700	13 %
2	Auf den Schrederwiesen	4.600	9.000	4.400	96 %
3	Dachauer Str.	63.000	64.300	1.300	2 %
4	Karlsfelder Str.	15.300	20.000	4.700	31 %
5	Feldmochinger Str. (St2342)	21.100	22.100	1.000	5 %
6	Feldmochinger Str. (Ortszentrum)	24.000	22.500	-1.500	-6 %
7	Feldmochinger Str. (Fasaneriese)	13.400	13.300	-100	-1 %
8	Feldmochinger Str. (Süd)	13.800	20.600	6.800	49 %
9	Josef-Frankl-Str.	5.400	8.900	3.500	65 %
10	Dülferstr.	13.300	16.600	3.300	25 %
11	Lerchenauer Str. (Fasaneriese)	16.800	23.700	6.900	41 %
12	Lassallestr.	18.700	21.000	2.300	12 %
13	Lerchenauer Str. (Knorr)	20.200	23.600	3.400	17 %
14	Max-Born-Str.	48.600	52.900	4.300	9 %
15	Schleißheimer Str.	35.900	37.600	1.700	5 %

Tabelle 11 Übersicht Verkehrsstärke Variante G5 – Prognosenullfall

Analog zum mIV sind in Abbildung 51 die sich für Variante G5 ergebenden ÖV-Belastungen sowie in Abbildung 52 die Fahrgastdifferenz zum Prognosenullfall dargestellt. Im Rahmen des U-Bahn-Ringschlusses sind zusätzliche Haltestellen im Bereich der Planungsgebiete Feldmoching West und Fasenerie Nord vorgesehen. Des Weiteren wird eine zusätzliche Verknüpfung mit der S-Bahn an der Halte-

stelle München-Fasanerie sowie eine weitere Haltestelle im Bereich der neu geplanten Eggarten-Siedlung vorgesehen. Durch den Linienschluss mit der U1 entsteht für die gesamte Bevölkerung im 24. Stadtbezirk eine zusätzliche attraktive Direktverbindung in Richtung Moosach bzw. Neuhausen-Nymphenburg.

Der U-Bahn Ringschluss zieht erhebliche Auswirkungen auf die Fahrgastzahlen der verschiedenen ÖV-Linien nach sich. Vor allem auf der S1 ergibt sich in Folge dieser Maßnahme ein deutlicher Entlastungseffekt auf den innerstädtischen Streckenabschnitten. Aber auch von den weiteren ÖV-Linien werden Fahrten auf die U-Bahn verlagert. In Summe sind etwa 40 % der Fahrgäste auf dem neuen Linienabschnitt auf die Planungsgebiete zurückzuführen, während es sich bei dem Rest um verlagerte Fahrten handelt. Auch auf der verlängerten Tramlinie ist eine Zunahme der Fahrgastzahlen zu verzeichnen. Trotz der umfangreicheren städtebaulichen Entwicklungen fallen die Fahrgastzahlen im innerstädtischen Bereich für die Tram jedoch geringer aus als in Variante T2, da die U-Bahn die attraktivere Verbindung darstellt.



Abbildung 51 Verkehrsbelastung ÖV Variante G5

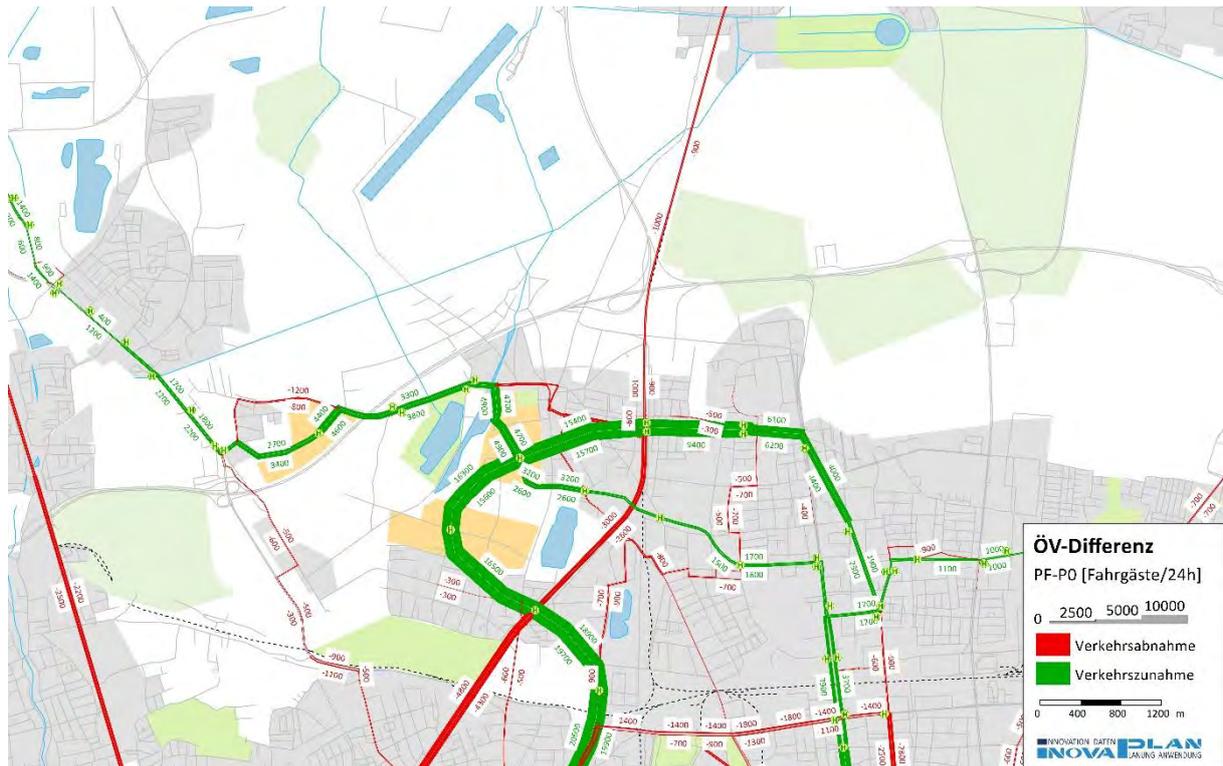


Abbildung 52 Differenzbelastung ÖV Variante G5 – Prognosenufall

4.2.3 Variante U6

In Tabelle 12 ist ein Überblick über die in Variante U6 enthaltenen städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen dargestellt (vgl. auch Abbildung 53). In dieser Variante wird lediglich die Umsetzung eines Planungsgebiets zwischen der bestehenden Siedlung Ludwigsfeld und der A99 unterstellt. Da jedoch eine hoch verdichtete Bebauung vorgesehen ist ergibt sich auch in dieser Variante eine deutliche Zunahme der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen. Die Erschließung durch den Umweltverbund wird in dieser Variante durch eine Verlängerung der U1 ab Olympia-Einkaufszentrum bis zum Dachauer Hauptbahnhof umgesetzt.



Abbildung 53 Variante U6
(Quelle: LHM)

Planungsgebiet	Bevölkerung	Arbeitsplätze	ÖV-Erschließung
Ludwigsfeld	24.420	3.200	▪ Verlängerung U1 über Feldmoching/Karlsfeld bis Dachau Hbf.

Tabelle 12 Entwicklungen/Maßnahmen Variante U6

Die sich auf Grund der städtebaulichen Entwicklungen und verkehrlichen Maßnahmen für die Variante U6 ergebenden Verkehrsbelastungen sind in Abbildung 54 dargestellt. Die Veränderungen, die sich gegenüber dem Prognosenullfall im Hinblick auf die Streckenbelastungen ergeben, sind in Abbildung 55 dargestellt. Tabelle 13 gibt ergänzend einen Überblick über die Verkehrsbelastungen an den in Kapitel 4.1 dargestellten Querschnitten. Auch in dieser Variante ist der Anschluss des Planungsgebiets Ludwigsfeld an die Karlsfelder Straße und Kristallstraße vorgesehen. Dabei gelten die gleichen, bereits zu Variante T2 erläuterten Einschränkungen. Auch die Umsetzung des Planungsgebiets Ludwigsfeld zieht vergleichbare verkehrliche Effekte nach sich wie Variante T2. So ergibt sich auch in Variante U6 im westlichen Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg und auf der B304 eine Zunahme der Verkehrsbelastung. In Folge der umfangreicheren städtebaulichen Entwicklung mit etwa doppelt so vielen EinwohnerInnen wie in Variante T2 fallen die Verkehrszunahmen insgesamt höher aus.



Abbildung 54 Verkehrsbelastung mIV Variante U6

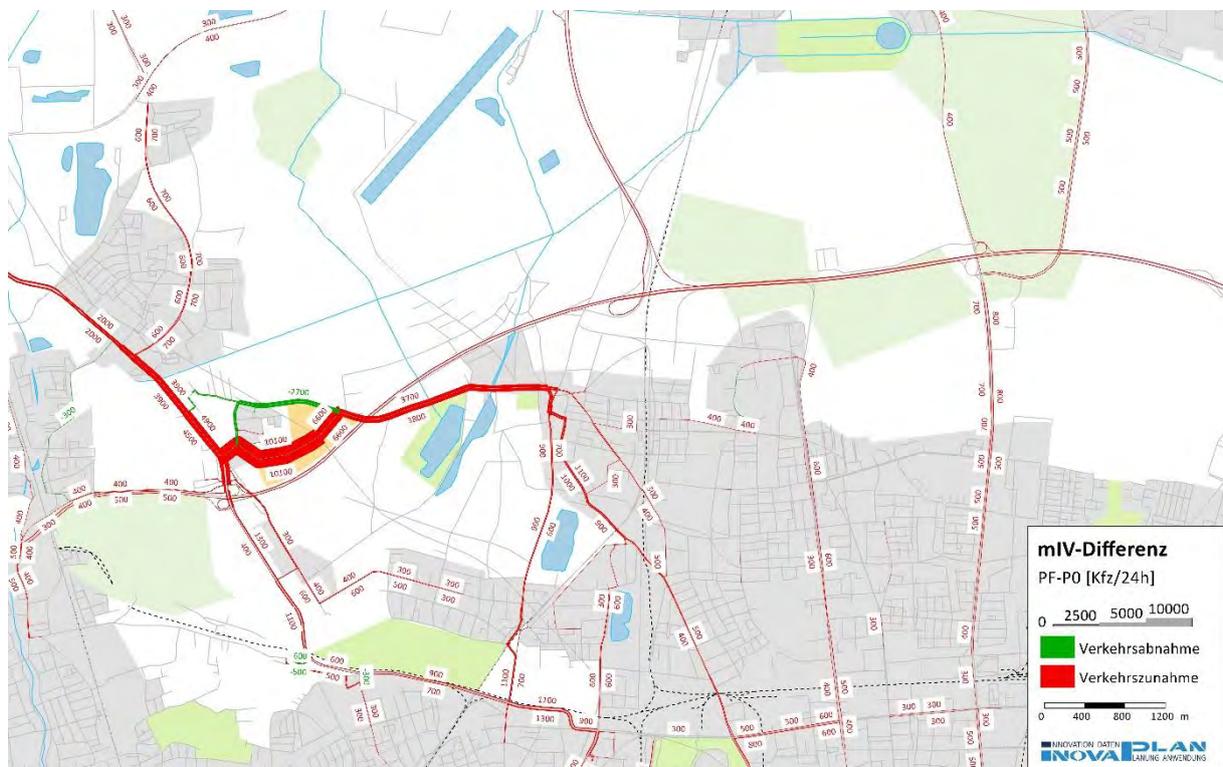


Abbildung 55 Differenzbelastung mIV Variante U6 – Prognosenullfall

Code	Querschnitt	P0 [Kfz/24h]	U6 [Kfz/24h]	Abs. Diff. [Kfz/24h]	Rel. Diff. [%]
1	Dachauer Str. (MAN/MTU)	44.500	53.800	9.300	21 %
2	Auf den Schrederwiesen	4.600	6.100	1.500	33 %
3	Dachauer Str.	63.000	64.700	1.700	3 %
4	Karlsfelder Str.	15.300	22.900	7.600	50 %
5	Feldmochinger Str. (St2342)	21.100	21.400	300	1 %
6	Feldmochinger Str. (Ortszentrum)	24.000	29.200	5.200	22 %
7	Feldmochinger Str. (Fasaneriesee)	13.400	14.800	1.400	10 %
8	Feldmochinger Str. (Süd)	13.800	15.600	1.800	13 %
9	Josef-Frankl-Str.	5.400	5.900	500	9 %
10	Dülferstr.	13.300	13.900	600	5 %
11	Lerchenauer Str. (Fasaneriesee)	16.800	19.200	2.400	14 %
12	Lassallestr.	18.700	19.900	1.200	6 %
13	Lerchenauer Str. (Knorr)	20.200	21.700	1.500	7 %
14	Max-Born-Str.	48.600	51.100	2.500	5 %
15	Schleißheimer Str.	35.900	36.900	1.000	3 %

Tabelle 13 Übersicht Verkehrsstärke Variante U6 – Prognosenullfall

Analog zum mIV sind in Abbildung 56 die sich für Variante U6 ergebenden ÖV-Belastungen sowie in Abbildung 57 die Fahrgastdifferenz zum Prognosenullfall dargestellt. Im Rahmen der Verlängerung der U1 ab Olympia-Einkaufszentrum werden zusätzliche Haltestellen im Bereich Eggarten-Siedlung, der Haltestelle München-Fasanerie und im Bereich des Planungsgebiets Ludwigsfeld vorgesehen. Im weiteren Verlauf sind zudem Haltestellen in Karlsfeld sowie im Bereich des Hauptbahnhofs in Dachau vorgesehen. Die verlängerte U-Bahnlinie weist dabei in Richtung Dachau in Folge der attraktiveren Fahrzeiten wesentlich höhere Fahrgastzahlen auf als die Tramlinie in den Varianten T2 und G5. Nur ein geringer Anteil dieser Nachfrage stammt dabei aus den Planungsgebieten selbst. Stattdessen werden vor allem auch andere, parallel verlaufende ÖV-Linien (Bsp. S1/S2) entlastet.

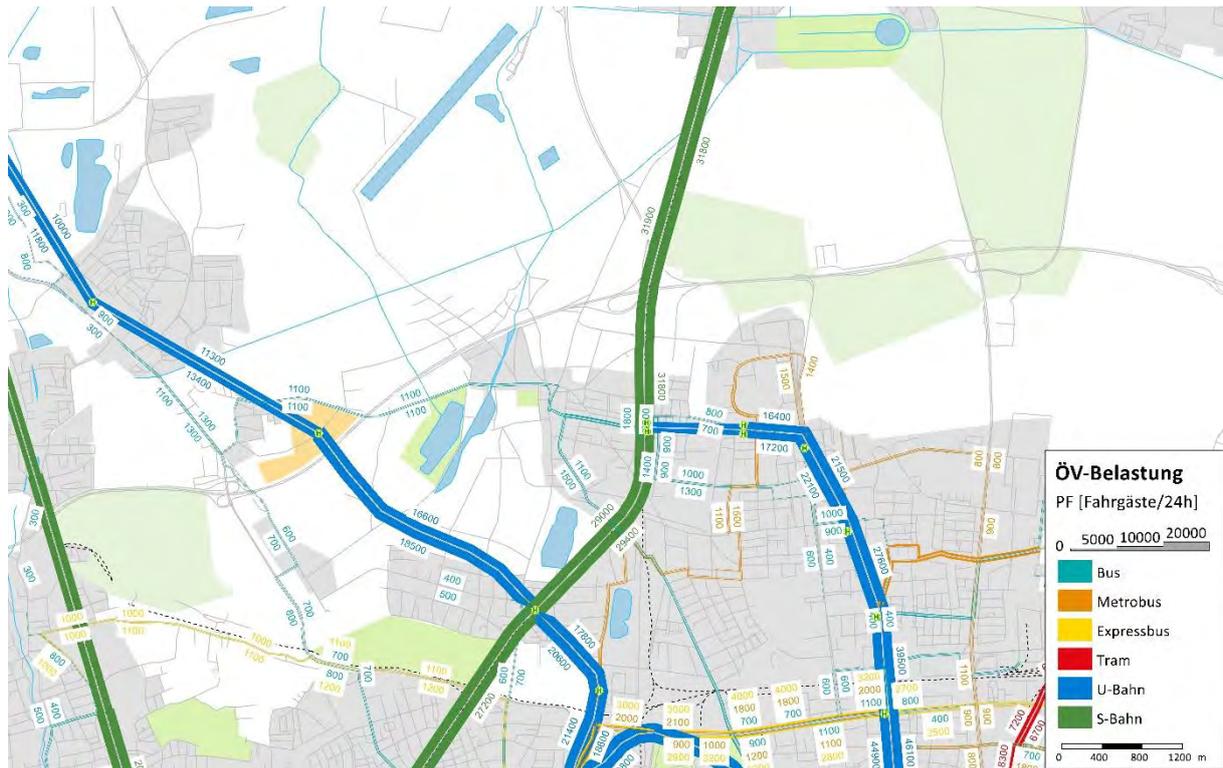


Abbildung 56 Verkehrsbelastung ÖV Variante U6

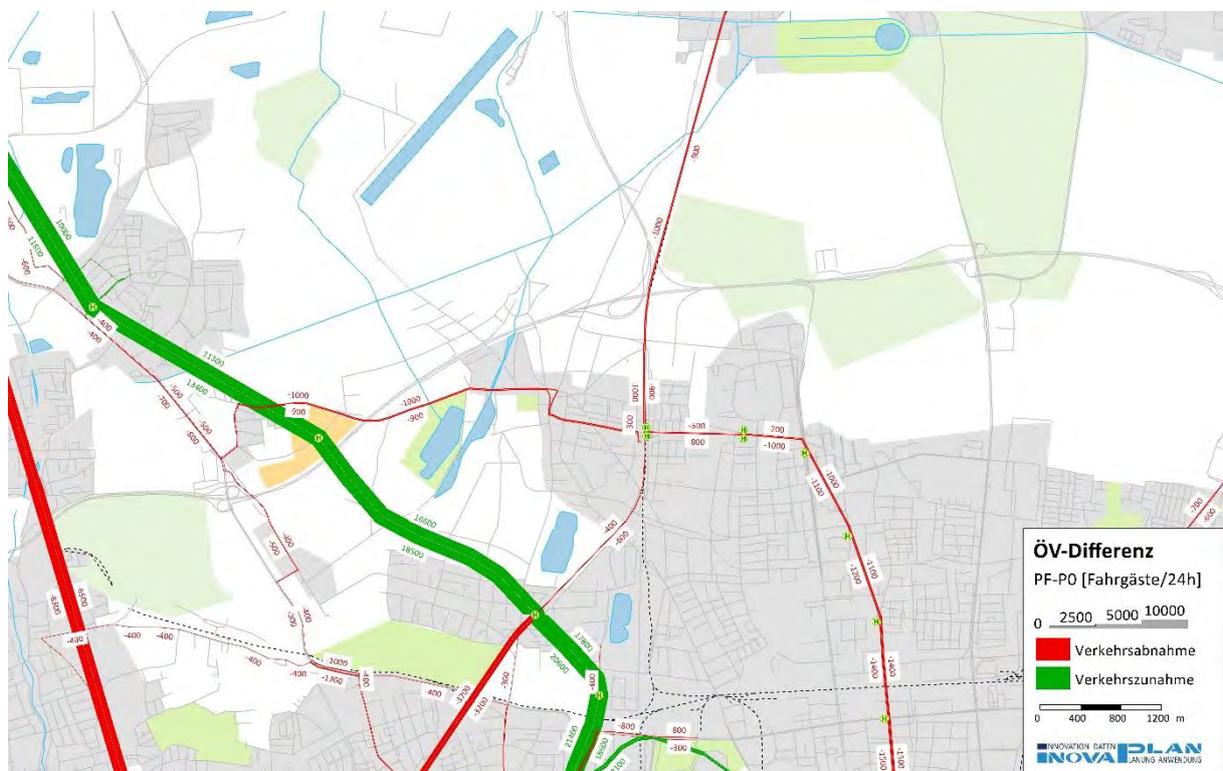


Abbildung 57 Differenzbelastung ÖV Variante U6 – Prognosenullfall

4.2.4 Variante U5

In Tabelle 14 ist ein Überblick über die in Variante U5 enthaltenen städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen dargestellt (vgl. auch Abbildung 58/Abbildung 42). Im Vergleich der verschiedenen Varianten sind in Variante U5 die umfangreichsten baulichen Entwicklungen vorgesehen. Durch die Umsetzung sämtlicher der vier Planungsgebiete ergibt sich ein Bevölkerungszuwachs von insgesamt ca. 43.000 zusätzlichen EinwohnerInnen. Zusätzlich ist auch die Schaffung von 10.000 weiteren Arbeitsplätzen in den Planungsgebieten vorgesehen. Aber auch im Hinblick auf die ÖV-Erschließung sind die umfangreichsten Maßnahmen vorgesehen. So ist neben einer Verlängerung der U1 über Feldmoching bis Unterschleißheim auch eine Verlängerung der U2 bis zum Dachauer Hauptbahnhof geplant.



Abbildung 58 Variante U5
 (Quelle: LHM)

Planungsgebiet	Bevölkerung	Arbeitsplätze	ÖV-Erschließung
Feldmoching N.	13.200	4.000	<ul style="list-style-type: none"> Verlängerung U1 über Feldmoching/Oberschleißheim bis Unterschleißheim Verlängerung U2 über Feldmoching/Karlsfeld bis Dachau Hbf.
Feldmoching W.	10.340	-	
Fasanerie N.	14.300	-	
Ludwigsfeld	5.500	6.500	

Tabelle 14 Entwicklungen/Maßnahmen Variante U5

Die sich auf Grund der städtebaulichen Entwicklungen und verkehrlichen Maßnahmen für die Variante U5 ergebenden Verkehrsbelastungen im mIV sind in Abbildung 59 dargestellt. Die Veränderungen, die sich gegenüber dem Prognosenullfall im Hinblick auf die Streckenbelastungen ergeben, sind in Abbildung 60 dargestellt. Tabelle 15 gibt ergänzend einen Überblick über die Verkehrsbelastungen an den in Kapitel 4.1 dargestellten Querschnitten. Die Erschließung der Planungsgebiete Feldmoching West, Fasanerie Nord und Ludwigsfeld erfolgt analog der in den vorherigen Abschnitten dargestellten Varianten. Für die Erschließung des Planungsgebiets Feldmoching Nord wird der Bau einer zusätzlichen Nordumfahrung des Ortskerns Feldmoching vorgesehen, an die ein Anschluss des Planungsgebiets

Feldmoching Nord erfolgt. Dazu wird der Neubau einer Straße von der Feldmochinger Straße mit einem Anschluss an die Schleißheimer Straße vorgesehen.

Die umfangreichen städtebaulichen Entwicklungen haben eine flächendeckende Zunahme der Verkehrsbelastung im gesamten Straßennetz zur Folge, von der auch die umliegenden Stadtbezirke und Kommunen betroffen sind. Der Neubau der Nordumfahrung von Feldmoching trägt dabei jedoch dazu bei, dass eine weitere Zunahme der Verkehrsmengen im alten Ortskern in Feldmoching weitestgehend vermieden werden kann. Hohe Zunahmen sind dagegen vor allem analog der Variante G5 auf der Straße Auf den Schrederwiesen, der Karlsfelder Straße, Lerchenauer Straße und Feldmochinger Straße zu verzeichnen.



Abbildung 59 Verkehrsbelastung mIV Variante U5



Abbildung 60 Differenzbelastung mIV Variante U5 – Prognosenullfall

Code	Querschnitt	P0 [Kfz/24h]	U5 [Kfz/24h]	Abs. Diff. [Kfz/24h]	Rel. Diff. [%]
1	Dachauer Str. (MAN/MTU)	44.500	52.000	7.500	17 %
2	Auf den Schrederwiesen	4.600	11.400	6.800	148 %
3	Dachauer Str.	63.000	66.800	3.800	6 %
4	Karlsfelder Str.	15.300	21.200	5.900	39 %
5	Feldmochinger Str. (St2342)	21.100	23.500	2.400	11 %
6	Feldmochinger Str. (Ortszentrum)	24.000	20.400	-3.600	-15 %
7	Feldmochinger Str. (Fasaneriese)	13.400	12.300	-1.100	-8 %
8	Feldmochinger Str. (Süd)	13.800	21.200	7.400	54 %
9	Josef-Frankl-Str.	5.400	6.000	600	11 %
10	Dülferstr.	13.300	12.300	-1.000	-8 %
11	Lerchenauer Str. (Fasaneriese)	16.800	23.600	6.800	40 %
12	Lassallestr.	18.700	21.400	2.700	14 %
13	Lerchenauer Str. (Knorr)	20.200	23.500	3.300	16 %
14	Max-Born-Str.	48.600	52.900	4.300	9 %
15	Schleißheimer Str.	35.900	36.800	900	3 %

Tabelle 15 Übersicht Verkehrsstärke Variante U5 – Prognosenullfall

Analog zum mIV sind in Abbildung 61 die sich für Variante U5 ergebenden ÖV-Belastungen sowie in Abbildung 62 die Fahrgastdifferenz zum Prognosenullfall dargestellt. Im Rahmen der Verlängerung der U1 sind zusätzliche Haltestellen im Bereich Eggarten-Siedlung, der Haltestelle München-Fasanerie, den Planungsgebieten Fasanerie Nord, Feldmoching West und Feldmoching Nord sowie im weiteren Streckenverlauf in Ober- und Unterschleißheim vorgesehen. Für die U2 werden zusätzliche Haltestellen in

den Planungsgebieten Feldmoching West und Ludwigsfeld sowie in Karlsfeld und Dachau vorgesehen. Am Kreuzungspunkt, im Bereich des Planungsgebiets Feldmoching West, besteht somit auch die Möglichkeit zwischen den beiden Linien umzusteigen. Grundsätzlich sind auch weitere Betriebskonzepte (Bsp. U-Bahn-Ringschluss zwischen U1 und U2 durch Verknüpfung einzelner Fahrten) denkbar. Die umfangreiche Erweiterung des vorhandenen ÖV-Angebots zieht auch eine deutliche Zunahme der Fahrgastzahlen nach sich. Beide neuen Linienäste der verlängerten U-Bahnlinsen weisen deutlich über 20.000 Fahrgäste pro Tag im Querschnitt auf. Gleichzeitig findet eine Entlastung der parallel verlaufenden S-Bahnlinsen sowie im Busverkehr statt. Von der verbesserten Anbindung an die umliegenden Kommunen profitieren dabei vor allem auch weitere Pendelnde. Die Nachfrage aus den Planungsgebieten macht auf diesen Abschnitten nur einen geringen Anteil der Fahrgastzahlen aus.

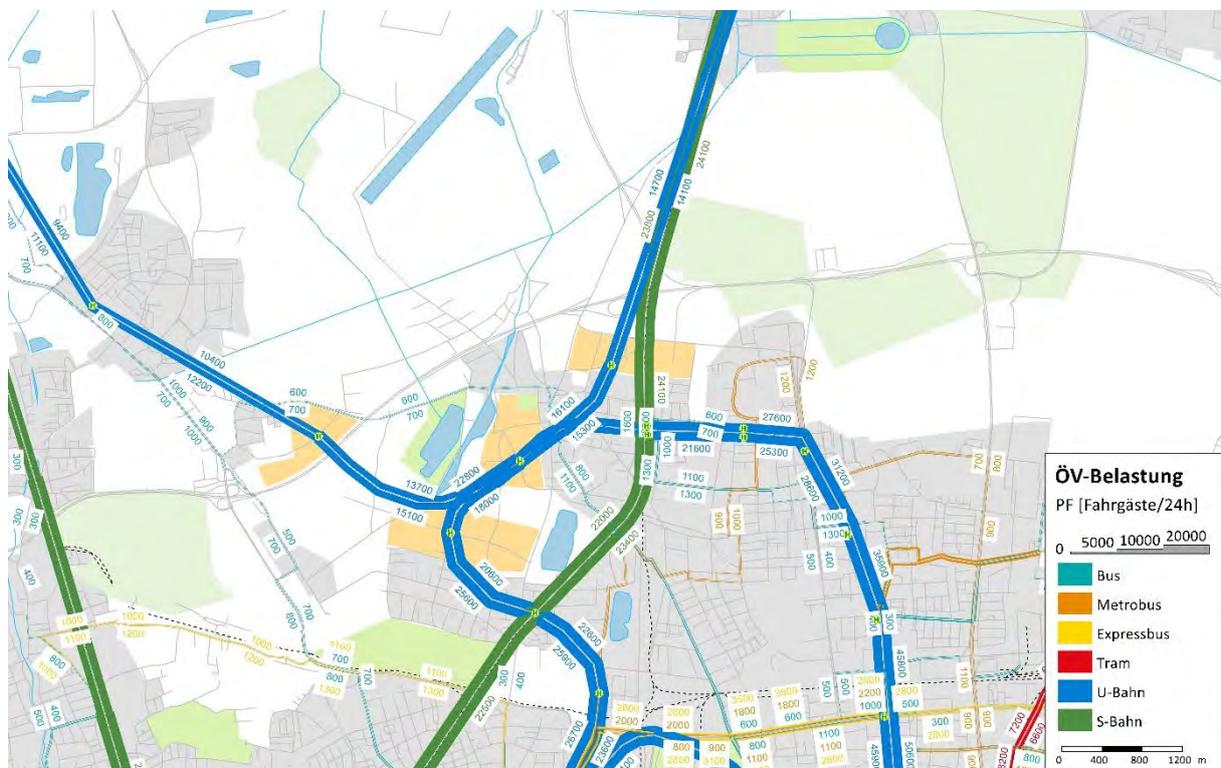


Abbildung 61 Verkehrsbelastung ÖV Variante U5

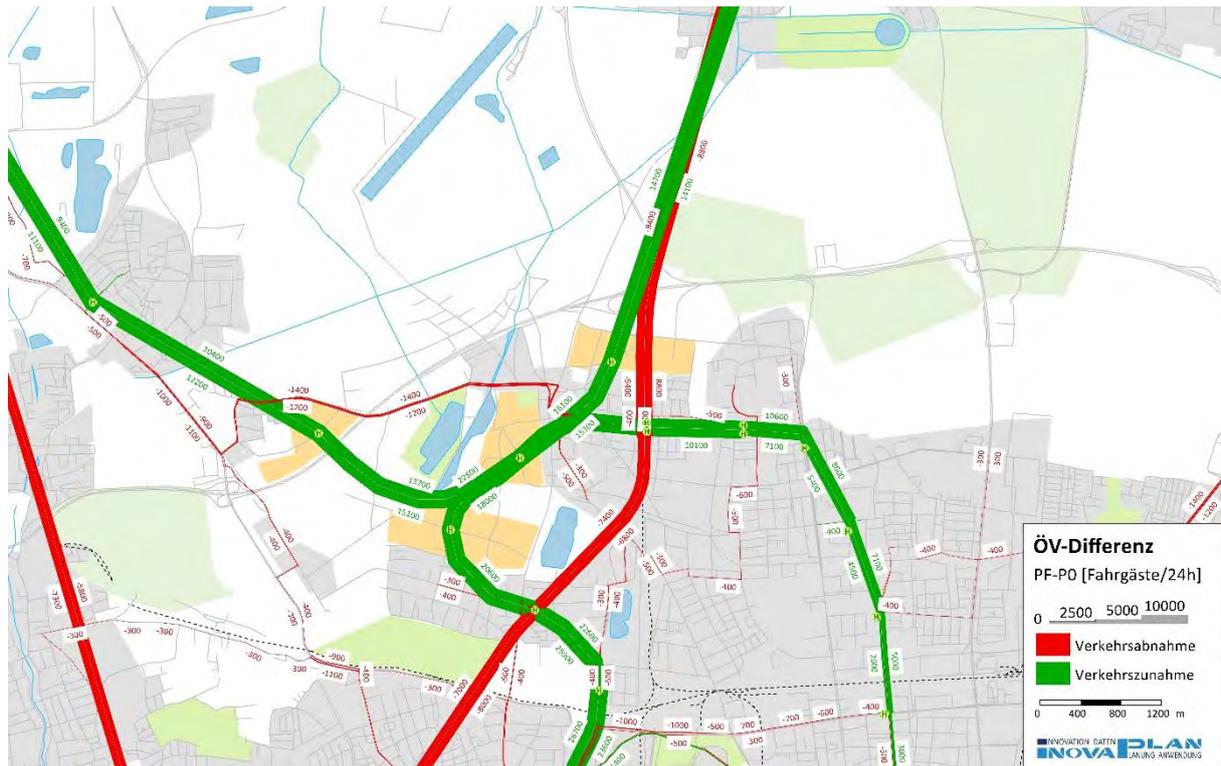


Abbildung 62 Differenzbelastung ÖV Variante U5 – Prognosenußfall

4.2.4.1 Alternative Erschließungsvarianten

Da insbesondere die Verlängerungen der U-Bahnlinien sehr kostenintensive Maßnahmen mit einem langen Planungshorizont darstellen, wurden im Rahmen dieser Untersuchung auch verschiedene alternative Erschließungsvarianten für U5 näher betrachtet. Ziel ist es, deren Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage und -belastung eruieren zu können und weitergehende Handlungsempfehlungen daraus ableiten zu können. Folgende Untervarianten wurden abgeleitet, wobei Unterschiede lediglich im Hinblick auf das Verkehrsangebot, nicht aber auf die Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen bestehen:

- U5.1: Verlängerung U1 bis Feldmoching Nord
- U5.2: Verlängerung U1 bis Feldmoching West, zusätzlicher S-Bahnhalt Feldmoching Nord
- U5.3: Zusätzliche Anschlussstelle A99

Die aus dieser weiter differenzierten Variantenuntersuchung gewonnen Erkenntnisse lassen sich auch auf die übrigen städtebaulichen Entwicklungsvarianten übertragen.

Variante U5.1

In Variante U5.1 wird die kostenintensive Verlängerung der U1 nicht bis nach Unterschleißheim vorgesehen, stattdessen endet die Linie im Bereich des Planungsgebiets Feldmoching Nord (vgl. Abbildung 63).

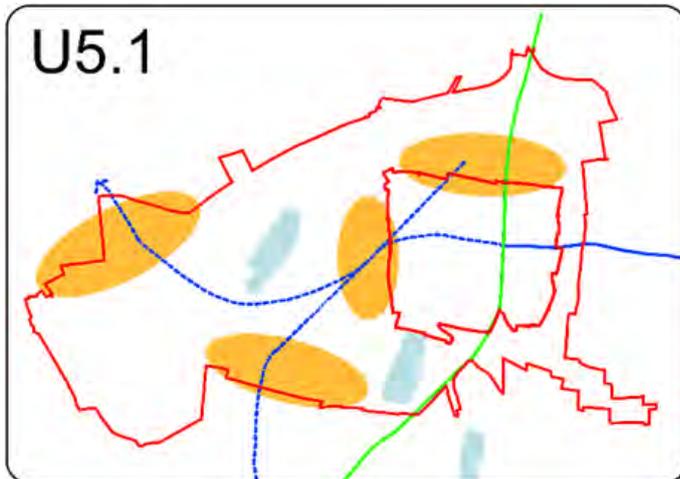


Abbildung 63 Variante U5.1
(Quelle: LHM)

Abbildung 64 gibt einen Überblick über die sich einstellen Fahrgastzahlen im Planungsraum. In Abbildung 65 sind zur Darstellung der Veränderungen, die durch die Anpassung des Verkehrsangebots hervorgerufen werden, ergänzend die Fahrgastdifferenzen zu der zu Grunde liegenden Variante U5 dargestellt. Dabei zeigt sich, dass das veränderte ÖV-Angebot nur einen geringen Einfluss auf die Erschließung der Planungsgebiete selbst hat. Zwar fallen die daraus generierten Fahrgastzahlen etwas geringer aus, dennoch ist die ÖV-Erschließung der Planungsgebiete, insbesondere des Planungsgebiets Feldmoching-Nord, auch ohne eine weitere Verlängerung der U1 gegeben. Vor allem auf dem letzten Abschnitt zwischen den Planungsgebieten Feldmoching Nord und West ergeben sich vergleichsweise geringe Fahrgastzahlen von deutlich unter 10.000 Fahrgästen/24h im Querschnitt. In Folge der fehlenden regionalen Anbindung fällt die Fahrtenverlagerung von der S- auf die U-Bahn wesentlich geringer aus, sodass sich zum einen kein Entlastungseffekt für die hoch ausgelastete S1 ergibt und zum anderen die Fahrgastzahlen der U1 wesentlich geringer ausfallen als in Variante U5. Im Hinblick auf die Fahrgastzahlen der U2 ergeben sich dagegen keine relevanten Veränderungen.

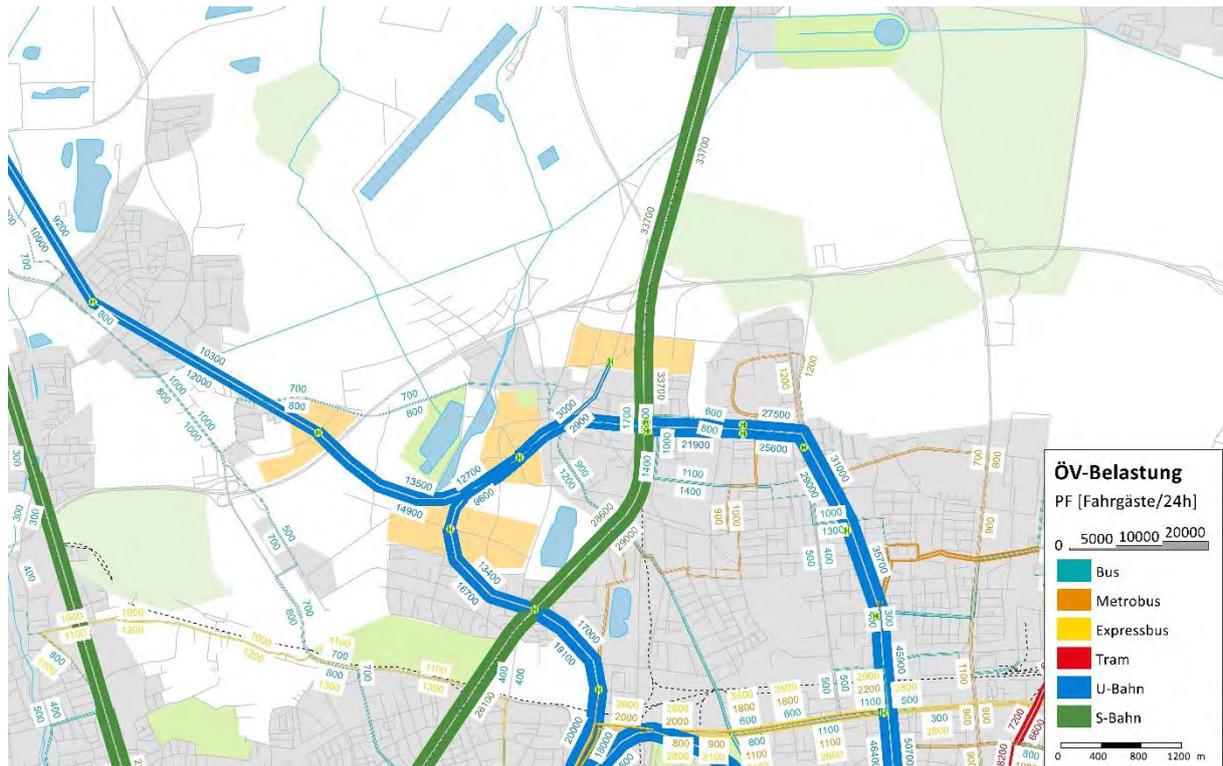


Abbildung 64 Verkehrsbelastung ÖV Variante U5.1



Abbildung 65 Differenzbelastung ÖV Variante U5.1 – Variante U5

Variante U5.2

Für eine weitere Kostenersparnis wird die Verlängerung der U-Bahnlinie U1 in Variante U5.2 lediglich bis zum Planungsgebiet Feldmoching West vorgesehen, sodass zwar eine Verknüpfung mit der verlängerten U2 jedoch keine direkte Anbindung des Planungsgebiets Feldmoching Nord gegeben ist. Um dennoch eine direkte Erschließung des Planungsgebiets Feldmoching Nord durch den SPNV zu erreichen, wird stattdessen die Umsetzung einer zusätzlich S-Bahnhaltestelle im Bereich des Planungsgebiets unterstellt (vgl. Abbildung 66).

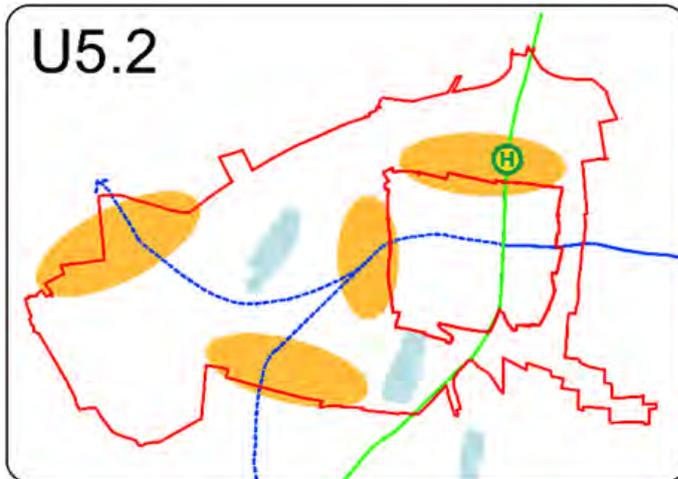


Abbildung 66 Variante U5.2
(Quelle: LHM)

Abbildung 67 gibt einen Überblick über die sich einstellen Fahrgastzahlen im Planungsraum. In Abbildung 68 sind zur Darstellung der Veränderungen, die durch die Anpassung des Verkehrsangebots hervorgerufen werden, ergänzend die Fahrgastdifferenzen zu der zu Grunde liegenden Variante U5 dargestellt. Hinsichtlich der ÖV-Erschließung des Planungsgebiets Feldmoching Nord stellt das zu Grunde liegende ÖV-Angebot durch die geringe Bedienungshäufigkeit die unattraktivste Erschließungsvariante für dieses Planungsgebiet dar. Zwar ergibt sich in Richtung der nördlich gelegenen Kommunen eine gute Anbindung, zu vielen Zielpunkten im Stadtgebiet werden jedoch zusätzliche Umstiege erforderlich. Zudem ist die betriebliche Umsetzung auf Grund des geringen Haltestellenabstands von lediglich etwa 800 m zum bestehenden S-Bahnhalt Feldmoching kritisch zu prüfen.

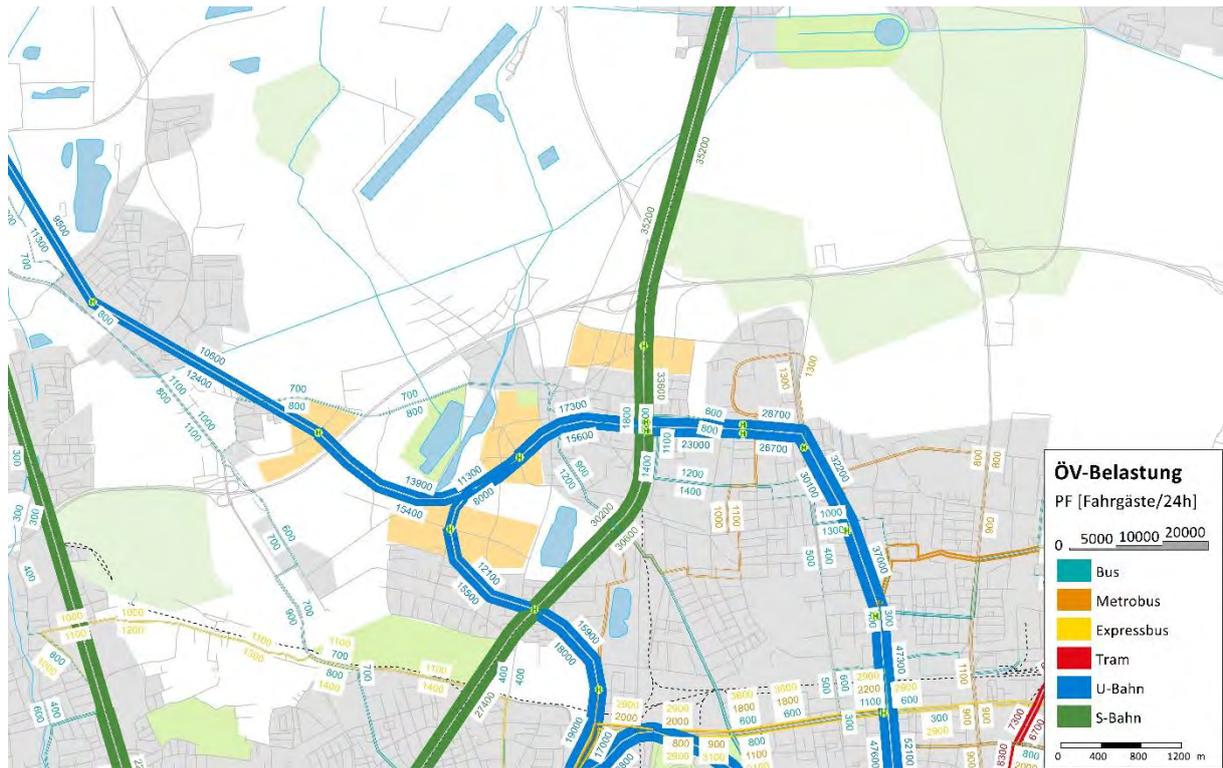


Abbildung 67 Verkehrsbelastung ÖV Variante U5.2

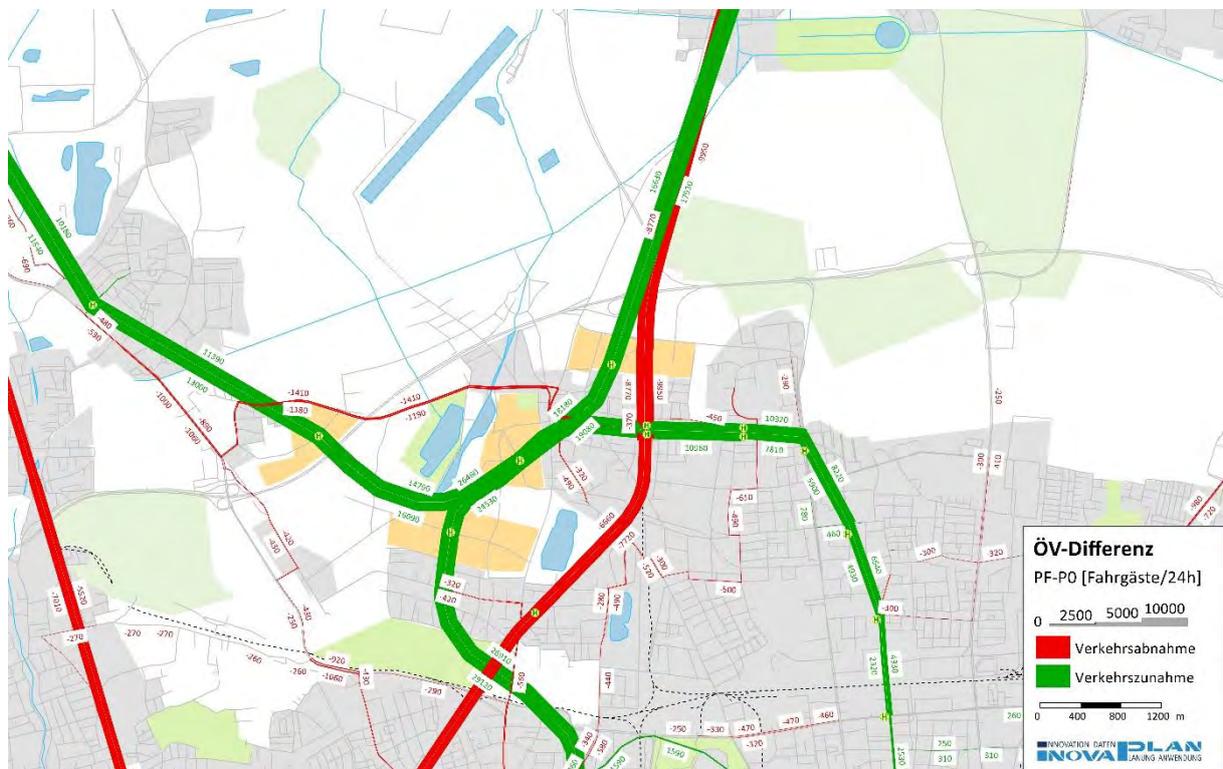


Abbildung 68 Differenzbelastung ÖV Variante U5.2 – Variante U5

Variante U5.3

Im Hinblick auf die ÖV-Erschließung bestehen in Variante U5.3 keine Unterschiede zu der zu Grunde liegenden Variante U5. Um jedoch insbesondere für das Planungsgebiet Feldmoching Nord einen direkten Anschluss an das übergeordnete Straßennetz zu bieten und somit nach Möglichkeit auch die weiteren Verkehrszunahmen in den bestehenden Siedlungsgebieten zu begrenzen, wird die Umsetzung zusätzlicher Anschlussstellen im Bereich des Autobahndreiecks München-Feldmoching unterstellt. Dazu werden, wie in Abbildung 70 dargestellt, zusätzliche Auf- bzw. Abfahrten an der A92 bzw. A99 mit Anschluss an die Feldmochinger Straße (St 2342) unterstellt (vgl. auch Abbildung 69). Ein baulich aufwändiger Vollanschluss, bei dem alle Fahrbeziehungen gegeben sind, wird demnach zwar nicht vorgesehen, dennoch wird der Zugang zum übergeordneten Straßennetz deutlich verbessert.

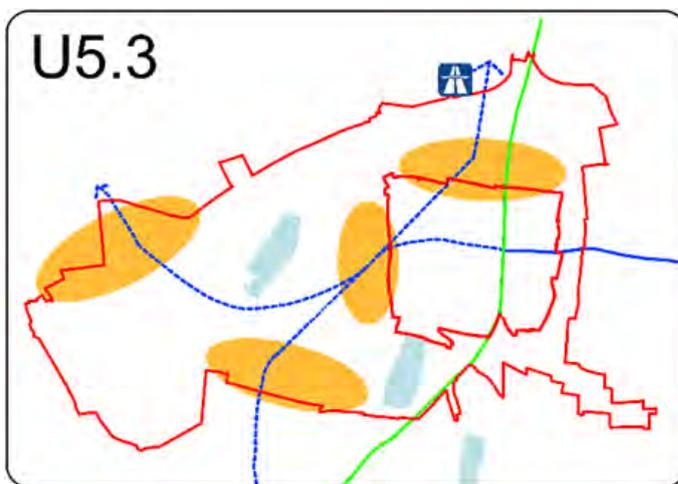


Abbildung 69 Variante U5.3
(Quelle: LHM)



Abbildung 70 Zusätzliche Auf- bzw. Abfahrten A92/A99

Abbildung 71 gibt einen Überblick über die sich für diese Variante ergebenden mIV-Verkehrsbelastungen im Planungsraum. In Abbildung 72 bzw. Tabelle 16 sind zur Darstellung der Veränderungen, die durch die Anpassung des Verkehrsangebots hervorgerufen werden, ergänzend die Differenzen der

Streckenbelastungen zu der zu Grunde liegenden Variante U5 dargestellt. Es zeigt sich, dass die zusätzlichen Anschlüsse an die Autobahn vor allem im westlichen Bereich des Planungsraums, rund um die bestehende Anschlussstelle München-Ludwigsfeld, zu einem Rückgang der Verkehrsmengen führt. Im Gegenzug sind jedoch entsprechende Zunahmen im östlichen Bereich des Planungsraums (Feldmoching, Hasenberg, Lerchenau) zu verzeichnen. Insgesamt können somit keine entlastende Wirkung für die Siedlungsgebiete im Bereich des 24. Stadtbezirks erreicht werden.



Abbildung 71 Verkehrsbelastung mIV Variante U5.3

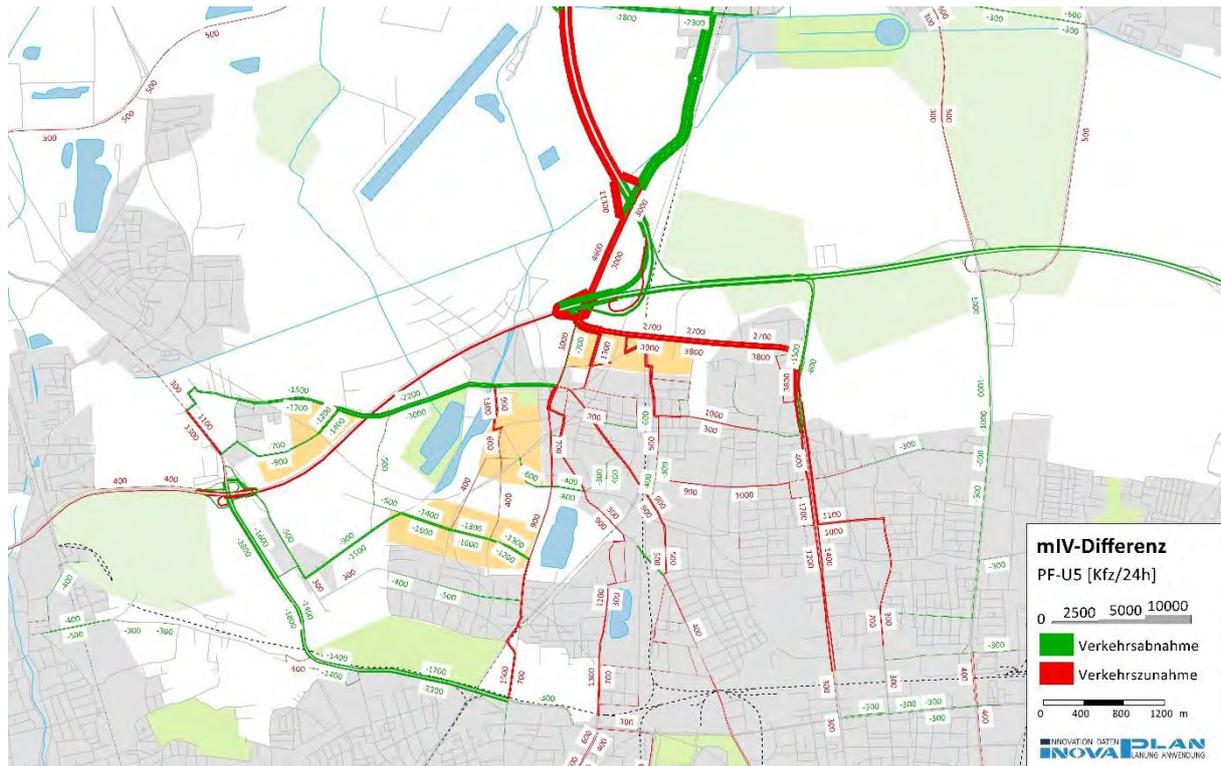


Abbildung 72 Differenzbelastung mIV Variante U5.3 – Variante U5

Code	Querschnitt	U5 [Kfz/24h]	U5.3 [Kfz/24h]	Abs. Diff. [Kfz/24h]	Rel. Diff. [%]
1	Dachauer Str. (MAN/MTU)	52.000	54.500	2.500	5 %
2	Auf den Schrederwiesen	11.400	10.100	-1.300	-11 %
3	Dachauer Str.	66.800	62.400	-4.400	-7 %
4	Karlsfelder Str.	21.200	16.000	-5.200	-25 %
5	Feldmochinger Str. (St2342)	23.500	31.100	7.600	32 %
6	Feldmochinger Str. (Ortszentrum)	20.400	24.700	4.300	21 %
7	Feldmochinger Str. (Fasanerisee)	12.300	13.400	1.100	9 %
8	Feldmochinger Str. (Süd)	21.200	23.400	2.200	10 %
9	Josef-Frankl-Str.	6.000	5.200	-800	-13 %
10	Dülferstr.	12.300	13.500	1.200	10 %
11	Lerchenauer Str. (Fasanerisee)	23.600	24.800	1.200	5 %
12	Lassallestr.	21.400	23.500	2.100	10 %
13	Lerchenauer Str. (Knorr)	23.500	24.400	900	4 %
14	Max-Born-Str.	52.900	52.400	-500	-1 %
15	Schleißheimer Str.	36.800	39.700	2.900	8 %

Tabelle 16 Übersicht Verkehrsstärke Variante U5.3 – Variante U5

4.2.5 Variante G2

In Tabelle 17 ist ein Überblick über die in Variante G2 enthaltenen städtebaulichen und verkehrlichen Maßnahmen dargestellt (vgl. auch Abbildung 73). Analog zur Variante G5 ist auch in dieser Variante die Umsetzung von drei Planungsgebieten vorgesehen. Auch im Hinblick auf die Anzahl der zusätzlichen EinwohnerInnen und Arbeitsplätze bestehen nur geringfügige Unterschiede. Lediglich im Planungsgebiet Ludwigsfeld wird eine etwas umfangreiche bauliche Entwicklung vorgesehen. Unterschiede bestehen dagegen im Hinblick auf die vorgesehene ÖV-Erschließung. Statt des U-Bahn-Ringschlusses und einer Tramverlängerung in Richtung Dachau (wie in Variante G5 unterstellt), wird in Variante G2 eine Verlängerung der Linie U2 über die geplanten Planungsgebiete bis zum Dachauer Hauptbahnhof vorgesehen. Zudem endet die Verlängerung der Y-Tram im Bereich des Planungsgebiets Feldmoching West.



Abbildung 73 Variante G2
 (Quelle: LHM)

Planungsgebiet	Bevölkerung	Arbeitsplätze	ÖV-Erschließung
Feldmoching W.	10.340	-	<ul style="list-style-type: none"> Verlängerung Y-Tram bis Feldmoching West Verlängerung U2 über Feldmoching/Karlsfeld bis Dachau Hbf.
Fasanerie N.	14.300	-	
Ludwigsfeld	5.500	6.500	

Tabelle 17 Entwicklungen/Maßnahmen Variante G2

Die sich auf Grund der städtebaulichen Entwicklungen und verkehrlichen Maßnahmen für die Variante G2 ergebenden Verkehrsbelastungen im mIV sind in Abbildung 74 dargestellt. Die Veränderungen, die sich gegenüber dem Prognosenullfall im Hinblick auf die Streckenbelastungen ergeben, sind in Abbildung 75 dargestellt. Tabelle 18 gibt ergänzend einen Überblick über die Verkehrsbelastungen an den in Kapitel 4.1 dargestellten Querschnitten. Die Erschließung der einzelnen Planungsgebiete ist analog der in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Varianten vorgesehen. Da sich Variante G2 hinsichtlich der vorgesehenen städtebaulichen Entwicklung nur durch eine umfangreichere Entwicklung im

Planungsgebiet Ludwigsfeld von der Variante G5 unterscheidet sind auch die verkehrlichen Auswirkungen auf die Verkehrsbelastungen im Straßennetz vergleichbar. So stellt sich auch in Variante G2 eine Verkehrszunahme im gesamten Straßennetz ein, von der auch die benachbarten Stadtbezirke und Kommunen betroffen ist. Neben der Dachauer Straße sind vor allem die Straße Auf den Schrederwiesen, die Karlsfelder Straße, Lerchenauer Straße und Feldmochinger Straße sowie der Ortskern Feldmoching von der Verkehrszunahme betroffen.



Abbildung 74 Verkehrsbelastung mIV Variante G2

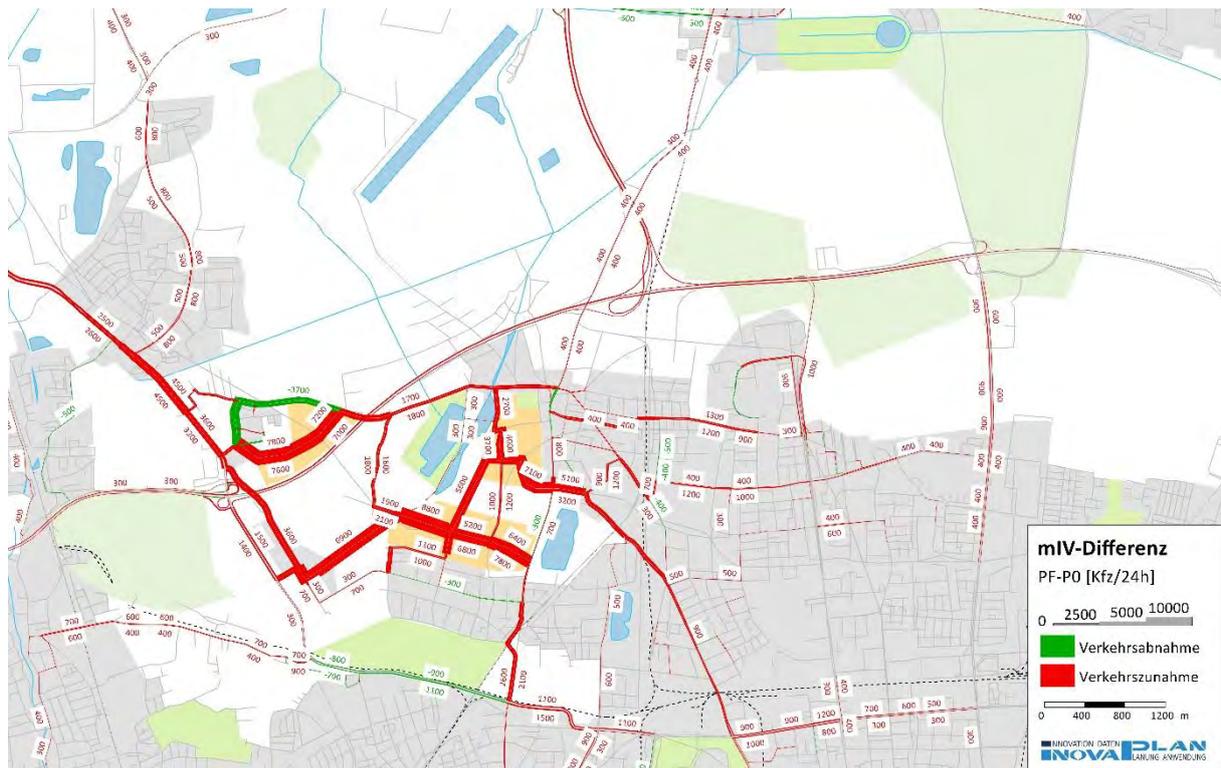


Abbildung 75 Differenzbelastung mIV Variante G2 – Prognosenullfall

Code	Querschnitt	P0 [Kfz/24h]	G2 [Kfz/24h]	Abs. Diff. [Kfz/24h]	Rel. Diff. [%]
1	Dachauer Str. (MAN/MTU)	44.500	51.300	6.800	15 %
2	Auf den Schrederwiesen	4.600	11.900	7.300	159 %
3	Dachauer Str.	63.000	66.000	3.000	5 %
4	Karlsfelder Str.	15.300	18.800	3.500	23 %
5	Feldmochinger Str. (St2342)	21.100	21.800	700	3 %
6	Feldmochinger Str. (Ortszentrum)	24.000	22.500	-1.500	-6 %
7	Feldmochinger Str. (Fasaneriese)	13.400	13.700	300	2 %
8	Feldmochinger Str. (Süd)	13.800	18.500	4.700	34 %
9	Josef-Frankl-Str.	5.400	8.500	3.100	57 %
10	Dülferstr.	13.300	15.800	2.500	19 %
11	Lerchenauer Str. (Fasaneriese)	16.800	22.200	5.400	32 %
12	Lassallestr.	18.700	19.300	600	3 %
13	Lerchenauer Str. (Knorr)	20.200	22.600	2.400	12 %
14	Max-Born-Str.	48.600	51.200	2.600	5 %
15	Schleißheimer Str.	35.900	35.700	-200	-1 %

Tabelle 18 Übersicht Verkehrsstärke Variante G2 – Prognosenullfall

Analog zum mIV sind in Abbildung 76 die sich für Variante G5 ergebenden ÖV-Belastungen sowie in Abbildung 77 die Fahrgastdifferenz zum Prognosenullfall dargestellt. Im Rahmen der Verlängerung der U2 sind zusätzliche Haltestellen in den einzelnen Planungsgebieten sowie in Karlsfeld und Dachau vorgesehen. Während die verlängerte U2 gut angenommen wird und über den gesamten Streckenverlauf hohe Fahrgastzahlen aufweisen kann, fallen die Fahrgastzahlen auf der, über weite Strecken parallel

verlaufenden, Tramverlängerung gering aus. Zwar werden durch die Tram einige Siedlungsbereiche zusätzlich erschlossen, jedoch fallen die Reisezeitgewinne gegenüber den bestehenden Buslinien gering aus. Durch die neu geschaffene Verbindung in Richtung Dachau ergibt sich zudem eine Fahrtenverlagerung auf den parallel verlaufenden ÖV-Linien, wobei vor allem die S2 eine Entlastung erfährt.

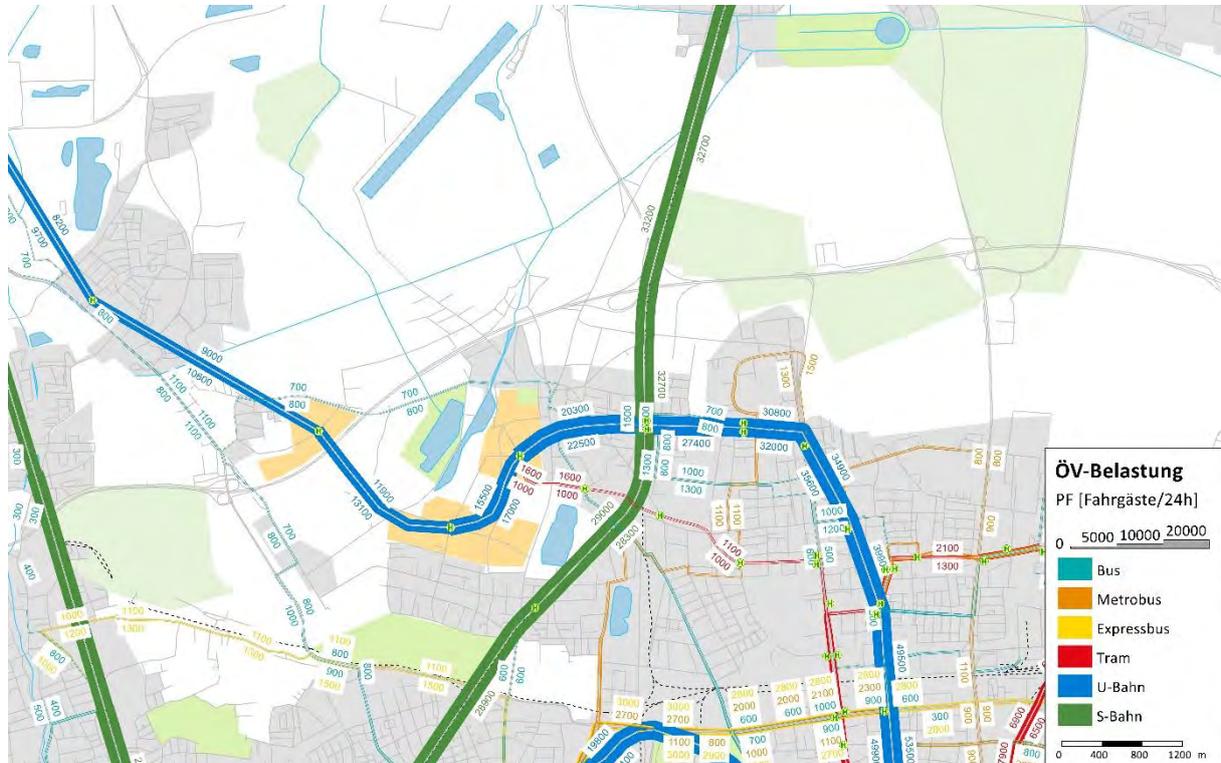


Abbildung 76 Verkehrsbelastung ÖV Variante G2

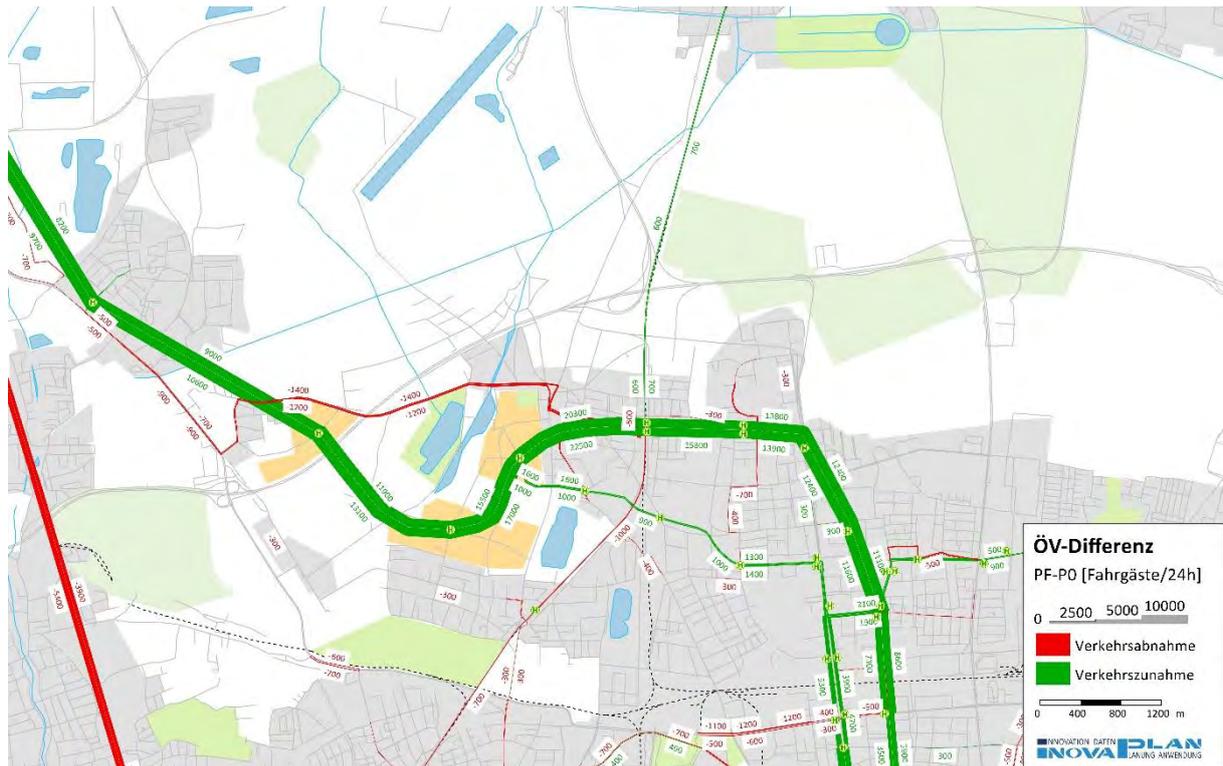


Abbildung 77 Differenzbelastung ÖV Variante G2 – Prognosenufall

4.3 Ergebnisse Szenarienuntersuchung

In Tabelle 19 ist ein Überblick über die Verkehrsbelastungen an den in Abbildung 78 dargestellten Querschnitten dargestellt. Ergänzend dazu sind in Tabelle 20 die sich gegenüber dem Prognosenullfall ergebenden Veränderungen im Hinblick auf die Verkehrsbelastungen in den Varianten dargestellt.



Abbildung 78 Übersicht Beispielquerschnitte

QS	A0	P0	T2	G5	U6	U5	G2
1	43.000	44.500	48.600	50.200	53.800	52.000	51.300
2	3.300	4.600	4.100	9.000	6.100	11.400	11.900
3	56.400	63.000	62.700	64.300	64.700	66.800	66.000
4	13.000	15.300	23.200	20.000	22.900	21.200	18.800
5	18.100	21.100	21.400	22.100	21.400	23.500	21.800
6	18.900	24.000	24.300	22.500	29.200	20.400	22.500
7	10.900	13.400	14.100	13.300	14.800	12.300	13.700
8	11.400	13.800	15.300	20.600	15.600	21.200	18.500
9	9.700	5.400	6.400	8.900	5.900	6.000	8.500
10	12.100	13.300	14.100	16.600	13.900	12.300	15.800
11	7.500	16.800	19.400	23.700	19.200	23.600	22.200
12	13.800	18.700	18.800	21.000	19.900	21.400	19.300
13	14.100	20.200	21.600	23.600	21.700	23.500	22.600
14	45.000	48.600	49.500	52.900	51.100	52.900	51.200
15	20.500	35.900	36.200	37.600	36.900	36.800	35.700

Tabelle 19 Übersicht Verkehrsstärke [Kfz/24h]

QS	P0	Diff. T2	Diff. G5	Diff. U6	Diff. U5	Diff. G2
1	44.500	+4.100	+5.700	+9.300	+7.500	+6.800
2	4.600	-500	+4.400	+1.500	+6.800	+7.300
3	63.000	-300	+1.300	+1.700	+3.800	+3.000
4	15.300	+7.900	+4.700	+7.600	+5.900	+3.500
5	21.100	+300	+1.000	+300	+2.400	+700
6	24.000	+300	-1.500	+5.200	-3.600	-1.500
7	13.400	+700	-100	+1.400	-1.100	+300
8	13.800	+1.500	+6.800	+1.800	+7.400	+4.700
9	5.400	+1.000	+3.500	+500	+600	+3.100
10	13.300	+800	+3.300	+600	-1.000	+2.500
11	16.800	+2.600	+6.900	+2.400	+6.800	+5.400
12	18.700	+100	+2.300	+1.200	+2.700	+600
13	20.200	+1.400	+3.400	+1.500	+3.300	+2.400
14	48.600	+900	+4.300	+2.500	+4.300	+2.600
15	35.900	+300	+1.700	+1.000	+900	-200

Tabelle 20 Übersicht Verkehrsstärke – Veränderungen ggü. Prognosenullfall [Kfz/24h]

Neben den sich für die einzelnen Strecken ergebenden Veränderungen hinsichtlich der Verkehrsstärke bildet die Verkehrsleistung (Summe der zurückgelegten Fahrzeugkilometer pro 24h) ein Maß, um die Veränderungen hinsichtlich des Verkehrsaufkommens quantifizieren zu können. Tabelle 21 gibt einen Überblick über die auf dem Straßennetz des Untersuchungsgebiets erbrachte Verkehrsleistung. Zu berücksichtigen ist, dass einerseits die Strecken der BAB in dieser Auswertung nicht enthalten sind und andererseits das städtische Straßennetz in den untersuchten städtebaulichen Entwicklungsvarianten um zusätzliche (Erschließungs-)Straßen erweitert wird.

Bereits im Prognosenullfall ergibt sich demnach in sämtlichen Bereichen eine Zunahme der Verkehrsleistung gegenüber dem Analysefall (vgl. auch Abschnitt 4.1). Mit einer Zunahme von 20-30 % fällt diese in den Münchener Stadtbezirken besonders hoch aus, wobei der Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg in Folge des Anschlusses der Schleißheimer Straße an die A99 sowie die weiteren geplanten Entwicklungen den höchsten Zuwachs zu verzeichnen hat. Während auch in der Stadt Dachau noch eine deutliche Zunahme der Verkehrsleistung bis zum Jahr 2035 zu erwarten ist, fällt die Veränderung in Oberschleißheim bzw. Karlsfeld gering aus.

In den untersuchten Varianten stellt sich in Folge der geplanten städtebaulichen Entwicklungen eine weitere Zunahme der Verkehrsleistung ein. Auch in diesem Fall ergeben sich die höchsten Zunahmen im Bereich des 24. Stadtbezirks. Daneben ist vor allem in den benachbarten Kommunen (Dachau, Karlsfeld) mit einer spürbaren Zunahme der Verkehrsmengen auf dem Straßennetz zu rechnen. Während sich in den Varianten T2 und U6 noch geringe Zunahmen (maximal ca. 10 %) ergeben, beträgt diese in der Variante U5 bis zu 30 %. In dieser Variante liegt die Verkehrsleistung somit um mehr als 70 % über der des Analysefalls (A0), sodass sich die Anzahl der zurückgelegten Fahrzeugkilometern auf dem Straßennetz des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg insgesamt nahezu verdoppelt.

Stadtbezirk/Kommune	A0	P0	T2	G5	U6	U5	G2
Moosach	604	729	731	752	746	753	733
Milbertshofen-Am Hart	753	885	891	910	901	914	900
Schwabing-Freimann	927	1.097	1.099	1.114	1.110	1.115	1.102
Allach-Untermenzing	268	334	337	345	343	347	340
Feldmoching-Hasenberg	506	672	731	827	752	877	826
Oberschleißheim	743	790	794	807	803	818	802
Karlsfeld	289	310	317	323	329	337	330
Dachau	484	565	573	581	585	601	591

Tabelle 21 Verkehrsleistung Untersuchungsraum [1.000 Fz-km/24h]

Abbildung 79 bietet ergänzend einen Überblick über die kleinräumigen Veränderungen im Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg. Dazu wurden die Veränderung der Verkehrsleistung differenziert nach den einzelnen Stadtbezirksteilen ausgewertet.

Veränderung Verkehrsleistung 24. Stadtbezirk

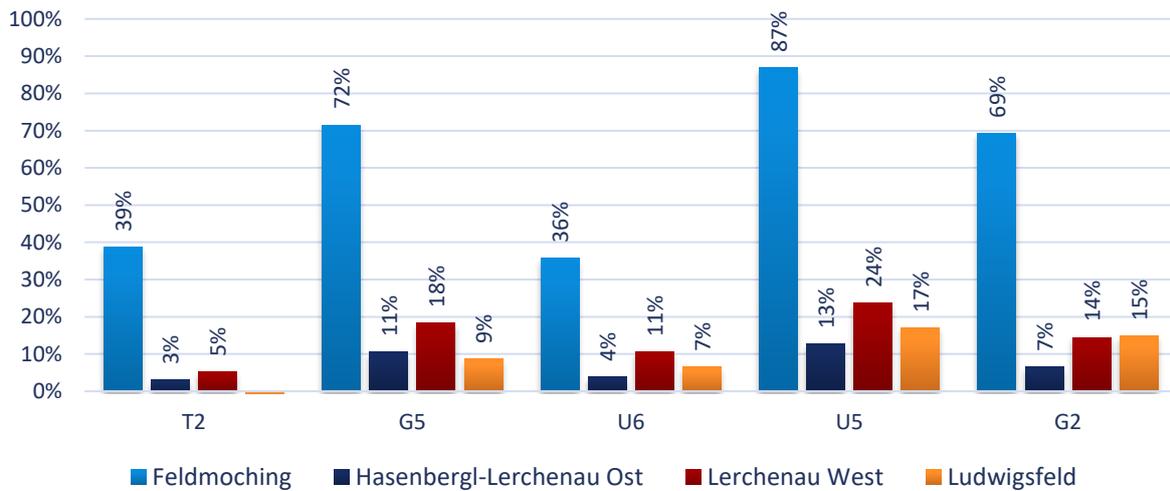


Abbildung 79 Veränderung Verkehrsleistung 24. Stadtbezirk (ggü. P0)

4.4 Analyse ÖV-Erschließung

Eine gute Erschließung der Planungsgebiete durch den ÖV, als Rückgrat des Umweltverbunds, stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um einen möglichst hohen Anteil des Umweltverbunds an der zusätzlich zu erwartenden Verkehrsnachfrage erreichen zu können. Gleichzeitig sollen damit die zusätzlichen Belastungen für die Anwohnenden möglichst geringgehalten werden. Ein weiterer Ausbau des vorhandenen ÖV-Angebots kommt damit auch der bestehenden Bevölkerung zugute, sodass neben einer verbesserten Erreichbarkeit von Aktivitätszielen durch zusätzliche Fahrtenverlagerungen auf den Umweltverbund weitere positive Effekte zu erwarten sind. Zu diesem Zweck wurde die Erschließung durch den ÖV in den untersuchten Varianten näher analysiert.

ÖV-Anteile Verkehrsnachfrage

Abbildung 80 gibt dazu einen Überblick über den ÖV-Anteil an der Gesamtverkehrsnachfrage der Planungsgebiete, der sich nach der Berechnung mit dem hinterlegten Nachfragemodell ergibt. Dabei zeigt sich, dass sich in Variante T2, in der zur Erschließung der Planungsgebiete lediglich eine Verlängerung der Tram in Richtung Dachau vorgesehen ist, der geringste ÖV-Anteil am Modal Split ergibt. Die höchsten ÖV-Anteile weisen dagegen die Varianten U6 und U5 auf und liegen damit auch über dem gesamtstädtischen ÖV-Anteil. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch, dass Variante U6 lediglich die Erschließung eines Planungsgebiets erfordert, das somit direkt über die Verlängerung der U1 angebunden werden kann. In Variante U5 ist im Vergleich der Varianten die umfangreichste Erweiterung des vorhandenen ÖV-Angebots vorgesehen, wonach sowohl die U1 als auch die U2 bis in die angrenzenden Kommunen verlängert werden. Die Varianten G5 und G2 weisen ähnlich hohe ÖV-Anteile auf und liegen dabei in der Mitte des Wertebereichs der übrigen Varianten. Eine wichtige Voraussetzung, um einen möglichst hohen ÖV-Anteil an der Verkehrsnachfrage erreichen zu können stellt die attraktive Anbindung an die geplanten SPNV-Haltestellen in den Planungsgebieten dar. Neben einer guten Erreichbarkeit sollten auch ausreichend dimensionierte Abstellanlagen für Fahrräder sowie weitere ergänzende Mobilitätsangebote an den Haltepunkten vorgesehen werden, um eine möglichst hohe intermodale Nutzbarkeit zu erreichen.

ÖV-Anteil Verkehrsnachfrage Planungsgebiete

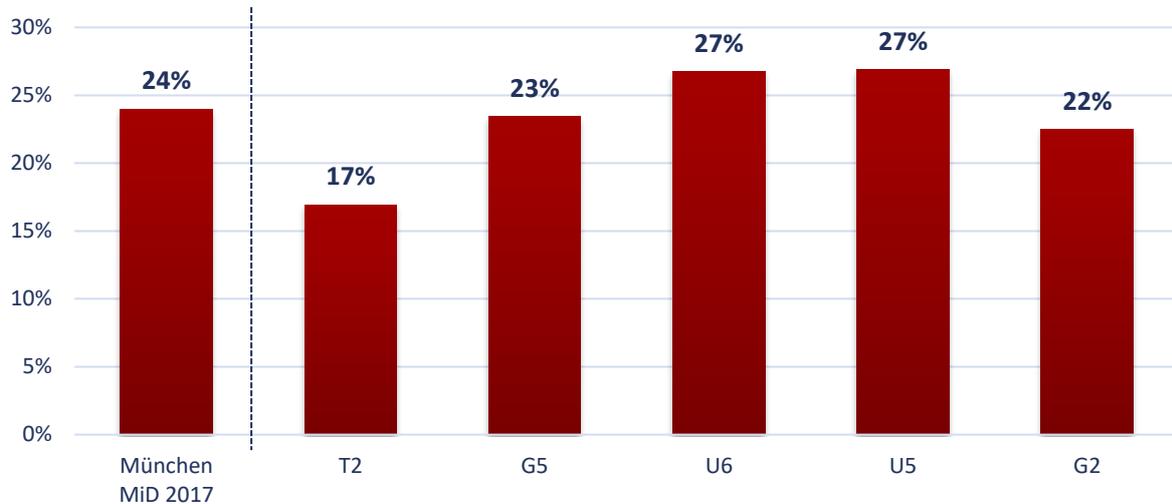


Abbildung 80 ÖV-Anteil Verkehrsnachfrage

4.4.1 Veränderung verkehrlicher Kenngrößen

Da sich die relationsbezogene Angebotsqualität je nach betrachteter Variante zum Teil erheblich unterscheiden kann, wurden zur detaillierten Bewertung der verkehrlichen Wirkungen des zusätzlichen ÖV-Angebots ergänzend die Veränderung verschiedener verkehrlicher Kenngrößen ausgewertet. Betrachtet wurden folgende Kenngrößen:

- Reisezeit
- Umsteigehäufigkeit
- Bedienungshäufigkeit

Im Rahmen der Auswertung erfolgt eine Berechnung der Differenzen bzw. prozentualen Veränderungen, die sich gegenüber dem Prognosenullfall ergeben. Je Kenngröße erfolgt dabei eine Differenzierung zwischen den Auswirkungen, die sich für die Planungsgebiete sowie für den gesamten Stadtbezirk Feldmoching-HasenbergI ergeben. Die jeweiligen Ergebnisse werden im Folgenden in separaten Tabellen ausgewiesen. Dazu wurden Mittelwerte über alle Quelle-Ziel-Relationen des jeweiligen Betrachtungsraums in Hin- und Rückrichtung gebildet. Mit in die Untersuchung werden alle Relationen zu den Stadtbezirken bzw. Kommunen des Untersuchungsraums einbezogen. Ergänzend werden auch die sich ergebenden Veränderungen in Richtung der Altstadt mit dargestellt, über die die Veränderung des Verkehrsangebots in Richtung des Stadtzentrums abgebildet werden. Da im Rahmen der Variantenuntersuchung lediglich zusätzliche Angebote im Modell hinterlegt wurden und keine Einsparungen (bspw. im parallelen Busnetz) vorgenommen wurden, ist grundsätzlich von einer Angebotsverbesserung auszugehen.

ÖV-Reisezeit

In Tabelle 22 bzw. Tabelle 23 sind die Veränderungen der ÖV-Reisezeit dargestellt, die sich gegenüber dem Prognosenullfall für die Planungsgebiete bzw. den Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg ergeben. Während die in Tabelle 22 dargestellten Veränderungen vor allem für die Quell-/Zielverkehre der zusätzlichen Planungsgebiete relevant sind stellen die in Tabelle 23 dargestellten Veränderungen die Angebotsverbesserungen dar von denen auch die übrige Bevölkerung des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg profitieren kann. Dabei zeigt sich, dass auf allen Relationen eine Verbesserung der Reisezeit erreicht werden kann. Diese fällt bei den Planungsgebieten generell höher aus, da diese direkt durch die zusätzlichen ÖV-Linien erschlossen werden. Zwar profitiert auch der gesamte Stadtbezirk von der Ausweitung des vorhandenen Angebots, jedoch in geringerem Maße da jeweils nur Teile im direkten Einzugsbereich der betroffenen ÖV-Linien liegen und unmittelbar profitieren. Analog zur Betrachtung der ÖV-Anteile ergeben sich die größten Verbesserungen in Variante U5. Vor allem in Richtung Karlsfeld/Dachau fallen die Verbesserungen dabei besonders hoch aus, während in Richtung Oberschleißheim durch die S1 bereits eine gute Anbindung besteht und nur geringfügige Verbesserungen erzielt werden können. Auch in den Varianten G5 und G2 ergeben sich deutliche Reisezeitgewinne. Während diese in Variante G5 durch den U-Bahn-Ringschluss vor allem die Verbindung zu dem südlich gelegenen Stadtbezirk Moosach betrifft, profitieren in Variante G2 vor allem die Relationen in Richtung Karlsfeld/Dachau. In Variante U6 ergeben sich dagegen vor allem in Bezug auf den gesamten Stadtbezirk nur geringfügige Verbesserungen der Reisezeiten, da nur geringe Teile der bestehenden Bevölkerung im direkten Einzugsbereich der geplanten Linienführung liegen. Die geringsten Verbesserungen ergeben sich insgesamt in Variante T2, da die geplante Tram meist nur geringe Reisezeitvorteile gegenüber den heute vorhandenen Buslinien aufweist. Lediglich in Richtung des benachbarten Stadtbezirks Milbertshofen-Am Hart kann eine signifikante Verbesserung der Angebotsqualität erreicht werden.

Stadtbezirk/Kommune	T2	G5	U6	U5	G2
Altstadt	-4 %	-22 %	-25 %	-20 %	-19 %
Moosach	-9 %	-31 %	-29 %	-29 %	-16 %
Milbertshofen-Am Hart	-17 %	-37 %	-17 %	-32 %	-37 %
Schwabing-Freimann	-9 %	-29 %	-18 %	-24 %	-32 %
Allach-Untermenzing	-6 %	-14 %	-13 %	-15 %	-18 %
Oberschleißheim	-3 %	-25 %	-19 %	-31 %	-30 %
Karlsfeld	-19 %	-25 %	-17 %	-30 %	-34 %
Dachau	-13 %	-16 %	-37 %	-43 %	-45 %

Tabelle 22 Veränderung ÖV-Reisezeit ggü. P0 (Planungsgebiete)

Stadtbezirk/Kommune	T2	G5	U6	U5	G2
Altstadt	0 %	-2 %	-1 %	-2 %	-1 %
Moosach	-1 %	-6 %	-2 %	-5 %	0 %
Milbertshofen-Am Hart	-2 %	-6 %	-1 %	-4 %	-5 %
Schwabing-Freimann	0 %	-4 %	0 %	-2 %	-3 %
Allach-Untermenzing	0 %	-1 %	0 %	-2 %	-1 %
Oberschleißheim	0 %	-3 %	-1 %	-3 %	-3 %
Karlsfeld	-8 %	-11 %	-6 %	-15 %	-15 %
Dachau	-4 %	-6 %	-12 %	-28 %	-27 %

Tabelle 23 Veränderung ÖV-Reisezeit ggü. P0 (Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg!)

Ergänzend wurden die sich für den Stadtbezirk ergebenden Reisezeitdifferenzen in den nachfolgenden Abbildungen kartographisch aufbereitet, wobei bei den Stadtbezirken eine weitere Differenzierung nach den Stadtbezirksteilen vorgenommen wurde. Diese spiegeln die in den vorherigen Tabellen dargestellten Werte wider.

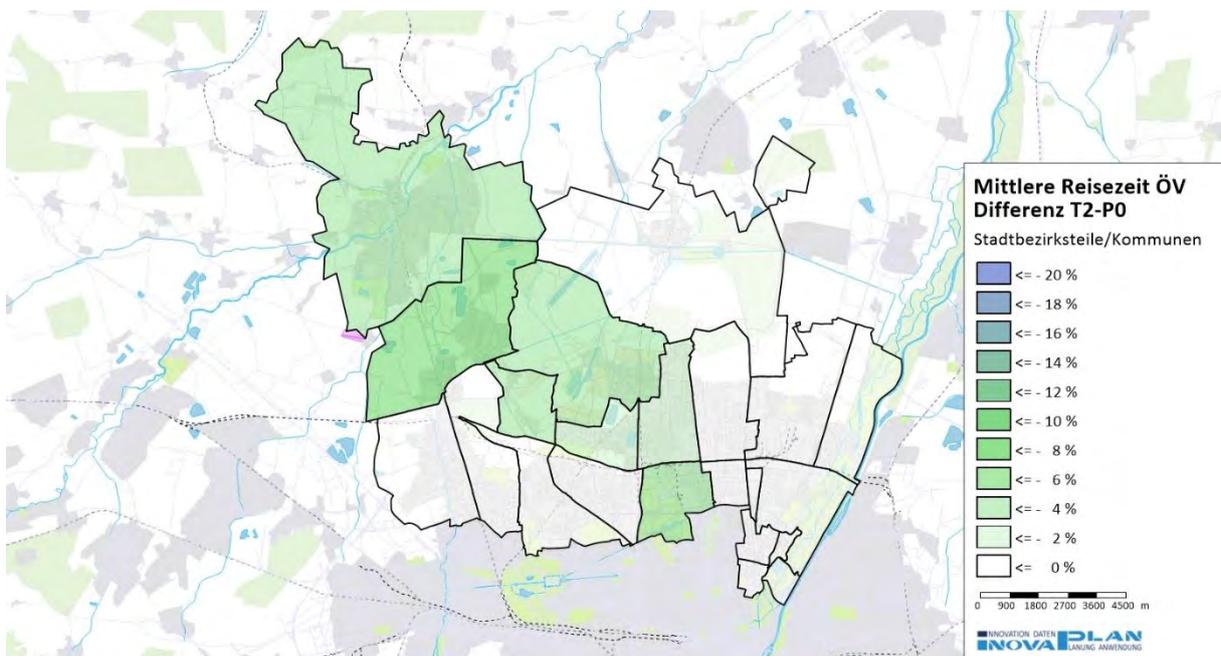


Abbildung 81 Veränderung mittlere Reisezeit Variante T2

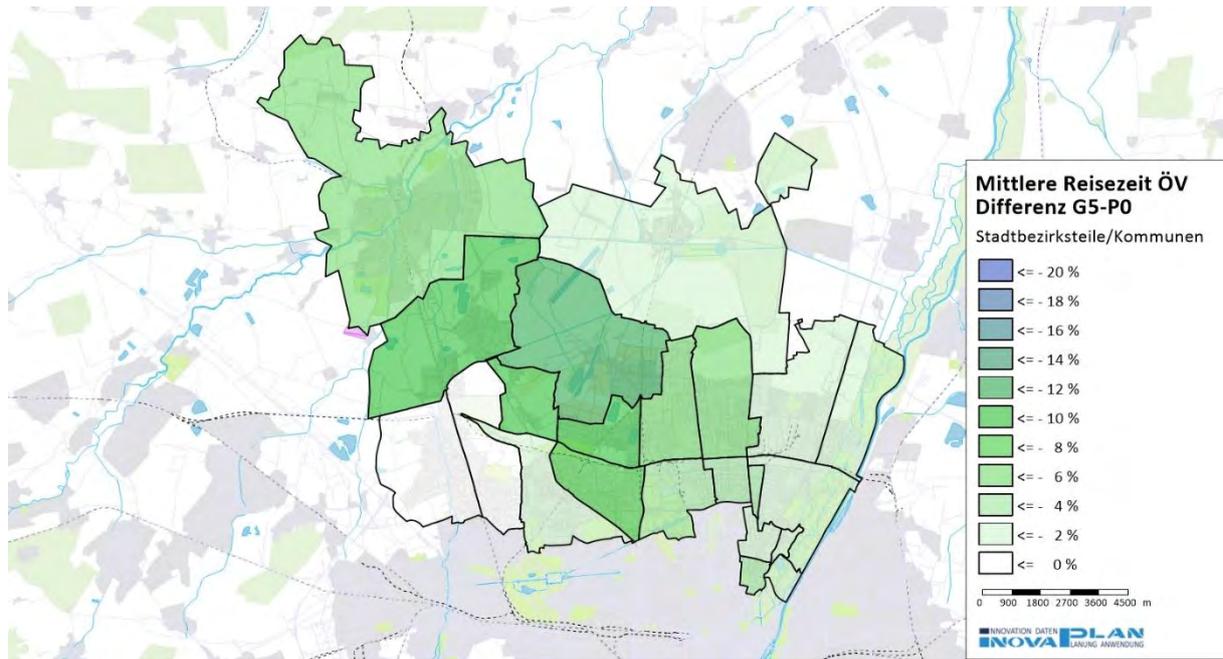


Abbildung 82 Veränderung mittlere Reisezeit Variante G5

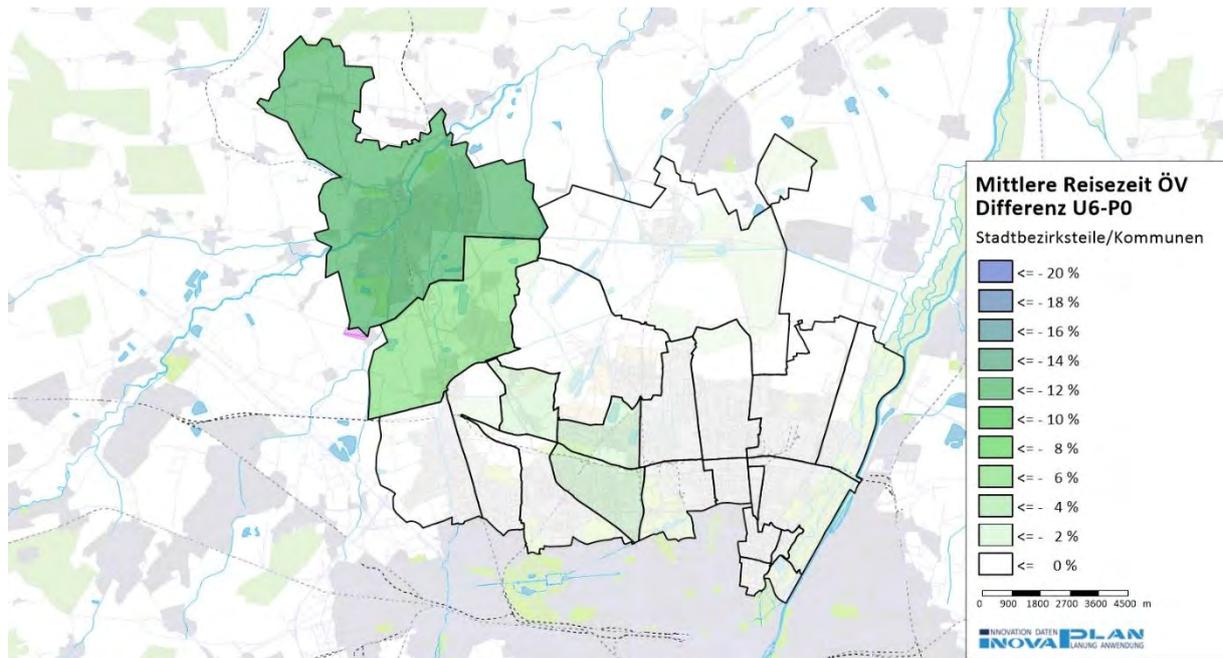


Abbildung 83 Veränderung mittlere Reisezeit Variante U6

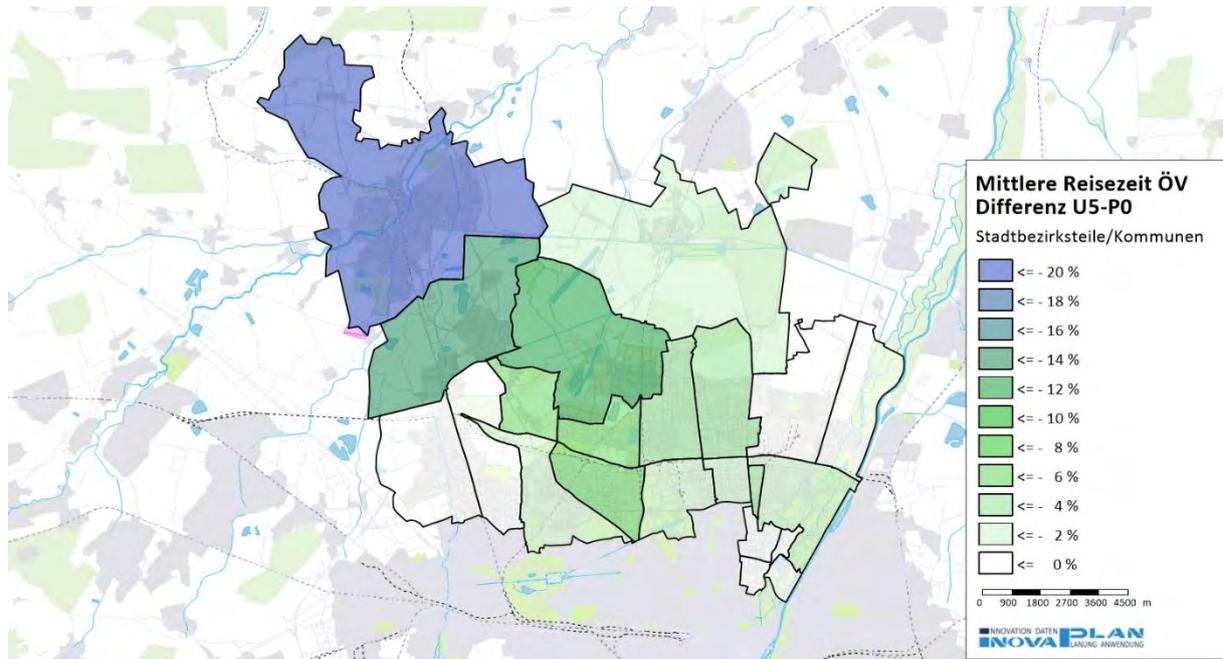


Abbildung 84 Veränderung mittlere Reisezeit Variante U5

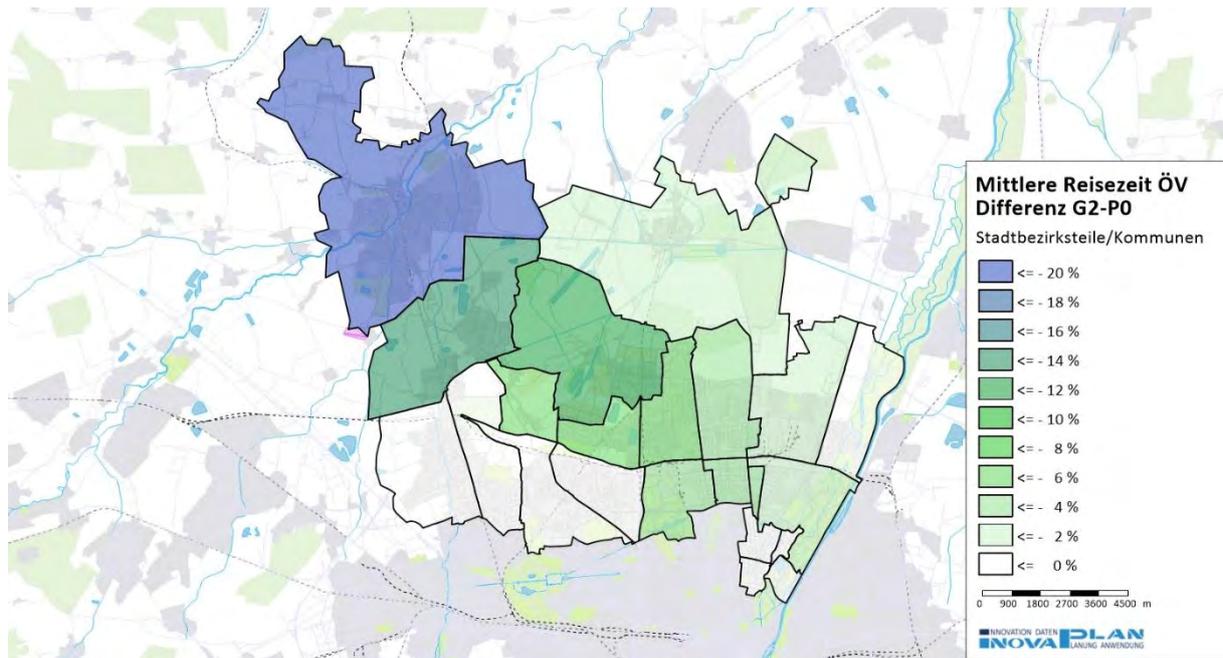


Abbildung 85 Veränderung mittlere Reisezeit Variante G2

ÖV-Umsteigehäufigkeit

In Tabelle 24 bzw. Tabelle 25 sind analog der vorherigen Betrachtung die Veränderungen in Bezug auf die Umsteigehäufigkeit gegenüber dem Prognosenullfall dargestellt. Im Gegensatz zur Reisezeit ergibt sich hier ein differenziertes Bild hinsichtlich der Veränderungen. Die Variantenbetrachtung führt auf einigen Relationen auch zu einer Zunahme der Umsteigehäufigkeit. Dies kann jedoch darauf zurückgeführt werden, dass in Folge einer höheren Bedienungshäufigkeit Umsteigewartezeiten minimiert und Anschlussverbindungen somit besser erreicht werden können, sodass im Ergebnis auch Verbindungen, die einen Umstieg erfordern, für Fahrgäste attraktiver werden. Dennoch kann vor allem auf den innerstädtischen Relationen eine signifikante Abnahme der erforderlichen Umstiege durch die Einrichtung zusätzlicher Direktverbindungen erzielt werden kann. Besonders hoch fallen diese Effekte in den Varianten aus, in denen die Angebotserweiterung mehrere SPNV-Linien betrifft (G5, U5 und G2).

Stadtbezirk/Kommune	T2	G5	U6	U5	G2
Altstadt	-6 %	-18 %	-28 %	-23 %	-30 %
Moosach	1 %	-17 %	-38 %	-18 %	2 %
Milbertshofen-Am Hart	-7 %	-33 %	33 %	-22 %	-53 %
Schwabing-Freimann	-15 %	-22 %	-13 %	-21 %	-34 %
Allach-Untermenzing	6 %	-2 %	-13 %	-6 %	-5 %
Oberschleißheim	22 %	17 %	7 %	-21 %	-17 %
Karlsfeld	-10 %	8 %	39 %	33 %	0 %
Dachau	0 %	8 %	-22 %	-13 %	-55 %

Tabelle 24 Veränderung ÖV-Umsteigehäufigkeit ggü. P0 (Planungsgebiete)

Stadtbezirk/Kommune	T2	G5	U6	U5	G2
Altstadt	-3 %	-7 %	-4 %	-8 %	-9 %
Moosach	-1 %	-12 %	-4 %	-5 %	-1 %
Milbertshofen-Am Hart	-4 %	-9 %	2 %	-8 %	-17 %
Schwabing-Freimann	-3 %	-4 %	-1 %	-8 %	-10 %
Allach-Untermenzing	-1 %	-6 %	-2 %	-5 %	-3 %
Oberschleißheim	1 %	1 %	0 %	-5 %	-3 %
Karlsfeld	-12 %	-11 %	5 %	0 %	-4 %
Dachau	-15 %	-14 %	-5 %	-24 %	-29 %

Tabelle 25 Veränderung ÖV-Umsteigehäufigkeit ggü. P0 (Stadtbezirk Feldmoching-HasenbergI)

ÖV-Bedienungshäufigkeit

Ergänzend zu den Veränderungen der Reisezeit und Umsteigehäufigkeit sind in Tabelle 26 bzw. Tabelle 27 die Veränderungen der Bedienungshäufigkeit auf den verschiedenen städtischen und regionalen Relationen dargestellt. In Folge des zusätzlichen ÖV-Angebots ergibt sich über alle Relationen hinweg auch eine Zunahme der Bedienungshäufigkeit. Dabei fallen die Verbesserungen in allen Varianten vor allem auf den Relationen zu den benachbarten Kommunen besonders hoch aus. Die höchsten Zunahmen ergeben sich dabei in Variante U5, in der zwei U-Bahnlinien verlängert werden. Dagegen stellen sich in Variante U6 in Folge des geringen Einzugsbereichs der geplanten U-Bahnverlängerung die geringsten Verbesserungen ein.

Stadtbezirk/Kommune	T2	G5	U6	U5	G2
Altstadt	67 %	73 %	51 %	60 %	70 %
Moosach	44 %	63 %	79 %	59 %	59 %
Milbertshofen-Am Hart	71 %	93 %	90 %	63 %	100 %
Schwabing-Freimann	64 %	44 %	46 %	43 %	45 %
Allach-Untermenzing	27 %	52 %	48 %	71 %	35 %
Oberschleißheim	48 %	52 %	31 %	104 %	44 %
Karlsfeld	80 %	81 %	68 %	87 %	55 %
Dachau	111 %	75 %	87 %	79 %	79 %

Tabelle 26 Veränderung ÖV-Bedienungshäufigkeit ggü. P0 (Planungsgebiete)

Stadtbezirk/Kommune	T2	G5	U6	U5	G2
Altstadt	11 %	23 %	7 %	16 %	17 %
Moosach	8 %	26 %	8 %	19 %	9 %
Milbertshofen-Am Hart	12 %	26 %	5 %	17 %	19 %
Schwabing-Freimann	12 %	17 %	6 %	10 %	12 %
Allach-Untermenzing	9 %	22 %	9 %	22 %	18 %
Oberschleißheim	7 %	13 %	3 %	58 %	10 %
Karlsfeld	39 %	54 %	25 %	39 %	37 %
Dachau	32 %	42 %	30 %	37 %	38 %

Tabelle 27 Veränderung ÖV-Bedienungshäufigkeit ggü. P0 (Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg)

4.5 Erreichbarkeit Gelegenheiten

Aufbauend auf der in Kapitel 3 dargestellten feingliedrigen Potenzialanalyse wurde auch die veränderte Erreichbarkeit der umliegenden Aktivitätsziele und Gelegenheiten näher betrachtet. Als Grundlage wurde beispielhaft die Variante U5 ausgewählt, da hierbei eine Umsetzung aller potenzieller Planungsgebiete vorgesehen ist. Angesichts des baulichen Umfangs der geplanten städtebaulichen Entwicklung wird davon ausgegangen, dass in den jeweiligen Siedlungsflächen zusätzliche Einrichtungen (Bsp. Einkaufsgelegenheiten, weiterführende Schulen, SPNV-Halt etc.) eingerichtet werden. Eine nach Möglichkeit fußläufige Erreichbarkeit dieser Gelegenheiten stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um die Nahmobilität bestmöglich zu fördern.

Abbildung 86 gibt einen Überblick über die sich im Hinblick auf die Erreichbarkeit der SPNV-Haltestellen ergebende Bewertung. In Folge der in Variante U5 vorgesehenen Verlängerung der U-Bahnlinien U1 und U2 und die damit verbundenen zusätzlichen Haltestellen ergibt sich in den westlich der S-Bahnstrecke gelegenen Bereichen eine verbesserte Erreichbarkeit des SPNV. Dabei profitiert vor allem die Bevölkerung in der Siedlung Ludwigsfeld von der Schaffung eines Anschlusses an den städtischen SPNV. Je nach Ausgestaltung der Lage der Haltestelle bieten sich zusätzliche Potenziale, um auch das westlich davon gelegene Gewerbegebiet MAN/MTU besser mit dem ÖV zu erschließen. Daneben ergibt sich auch für die in den westlichen Bereichen der Ortsteile Feldmoching und Fasanerie angesiedelten Bevölkerung ein verbesserter Zugang zum SPNV durch die geplanten Haltestellen in den Planungsgebieten. Weitere Potenziale für eine Verbesserung der ÖV-Erschließung durch Einrichtung einer zusätzlichen Haltestelle im Zuge der U-Bahn-Verlängerung bestehen im Bereich der Eggarten Siedlung.

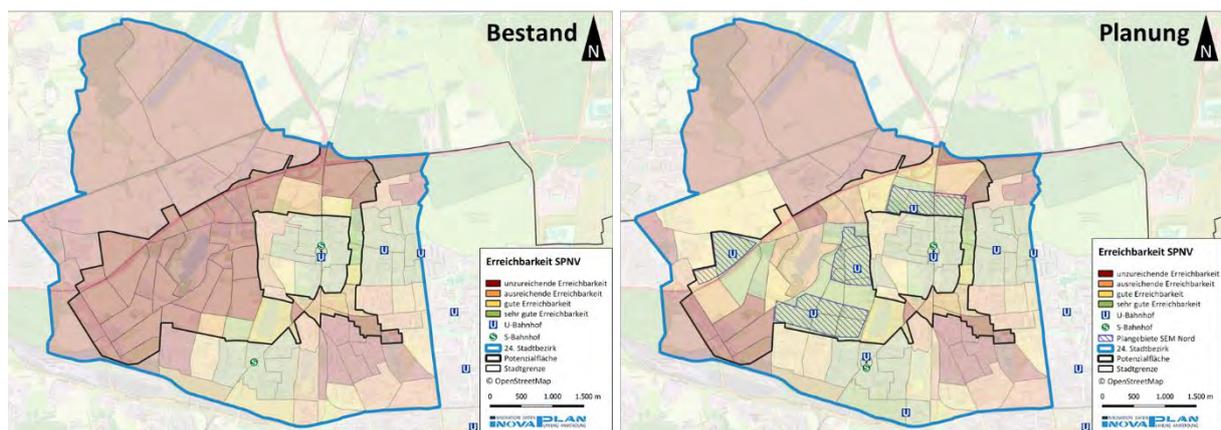


Abbildung 86 Erreichbarkeit SPNV-Haltestellen (Planung)

Auch hinsichtlich der Erreichbarkeit der Bildungseinrichtungen bieten sich Potenziale für eine weitere Verbesserung. In Anbetracht des Umfangs der geplanten städtebaulichen Entwicklungen ist auch die Umsetzung zusätzlicher Bildungseinrichtungen erforderlich. Während derzeit alle weiterführenden Schulen im Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg östlich der S-Bahnstrecke gelegen sind, können so neue Standorte im westlichen Teil des Stadtbezirks geschaffen werden (vgl. Abbildung 87). Damit wäre in nahezu sämtlichen Siedlungsbereichen des Stadtbezirks eine sehr gute Erreichbarkeit der Schulstandorte gegeben. Nahmobilität könnte so weiter gefördert und Hol- und Bringverkehre reduziert werden.

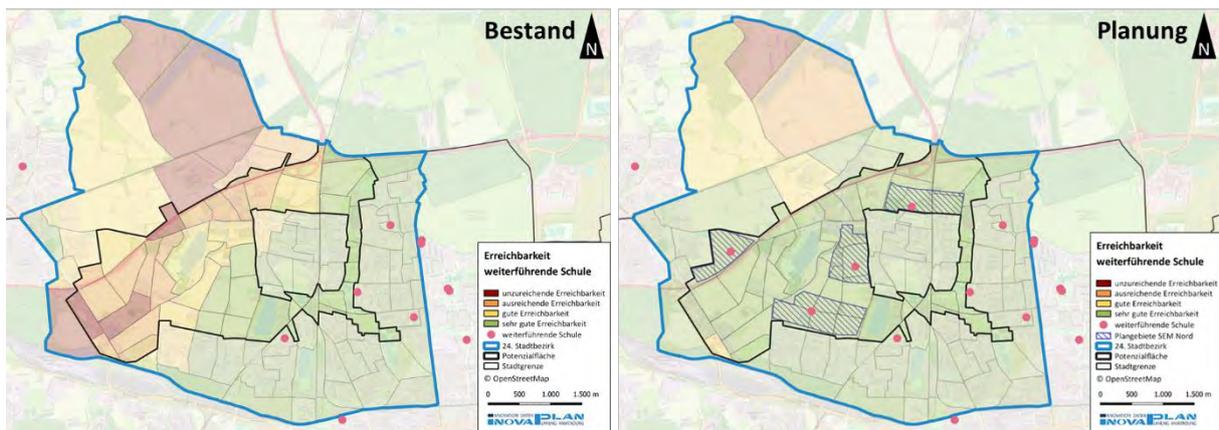


Abbildung 87 Erreichbarkeit weiterführende Schulen (Planung)

Für die Erreichbarkeit der örtlichen Einkaufsgelegenheiten ergeben sich ebenfalls vergleichbare Wirkungen wie bei den zuvor beschriebenen Aspekten (vgl. Abbildung 88), die positivsten in dieser Hinsicht im Bereich Ludwigsfeld. Aber auch für die übrigen Siedlungsbereiche ergibt sich eine weitere Verbesserung, sodass die nächste Einkaufsgelegenheit nahezu flächendeckend in unter 700 m erreichbar ist. Die stellt gute Voraussetzungen für eine vermehrte Nutzung des Fuß- und Radverkehrs bei Einkaufswegen dar.

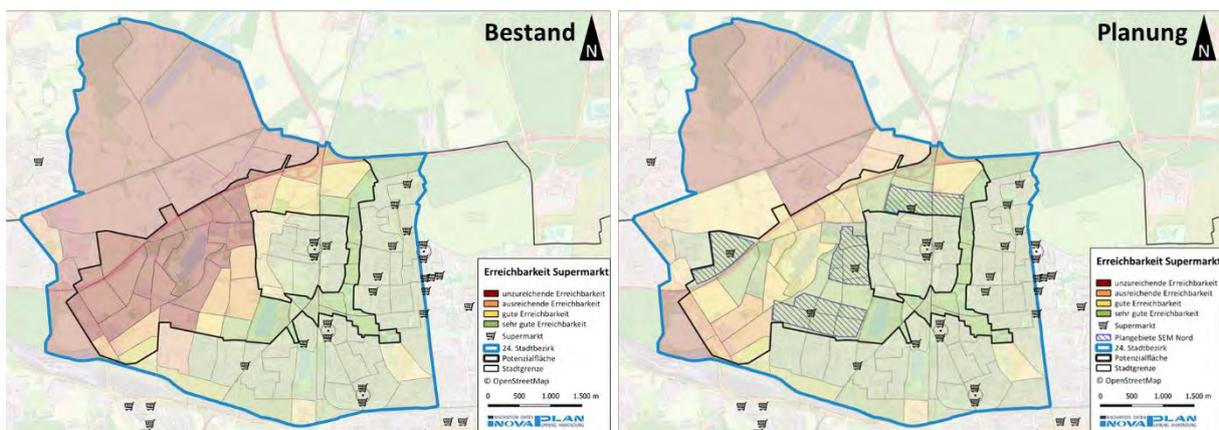


Abbildung 88 Erreichbarkeit Supermärkte (Planung)

Die durchgeführten Analysen zeigen, dass auch die bestehende Bevölkerung von zusätzlichen Einrichtungen im Bereich der geplanten Siedlungsflächen profitieren kann. Während derzeit die meisten Mobilitäts- und Nahzielen östlich der S-Bahnstrecke verortet sind, bietet die geplante städtebauliche Entwicklung das Potenzial zusätzlicher Einrichtungen westlich dieser Achse. Von der besseren Erreichbarkeit profitiert dabei vor allem die bestehende Bevölkerung in der Siedlung Ludwigsfeld sowie in den westlichen Bereichen der Stadtbezirksteile Feldmoching und Lerchenau West.

5 Weitere Optimierung Verkehrsanbindung

Die in Kapitel 4 beschriebenen modelltechnischen Untersuchungen zeigen die Unterschiede hinsichtlich der zu erwartenden verkehrlichen Wirkungen bei Umsetzung der städtebaulichen Entwicklungsvarianten auf. Jedoch vollzieht sich derzeit ein Wandel in der Gesellschaft, der auch das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung beeinflusst. So gewinnen Klimaschutz und Nachhaltigkeit weiter an Bedeutung und ziehen gesamtgesellschaftliche und technologische Veränderungen nach sich. Diese Entwicklungen beinhalten jedoch langfristige und schwer zu greifende Trends, deren Auswirkungen auf Entscheidungen und Maßnahmenwirkungen, die zu einer Verhaltensveränderung beitragen, nicht vollumfänglich mit Hilfe eines klassischen Modellansatzes abgebildet werden können. Dazu zählen unter anderem:

- Veränderung gesellschaftlicher Werte-Einstellungen
- Subventionierung und gesellschaftliche Akzeptanz bestimmter Verkehrsmittel
- Reduzierter Pkw-Besitz, insbesondere bei jüngeren Generationen
- Nutzung neuer Mobilitätsformen und innovativer Mobilitätsansätze

Zwar fließen diese Aspekte nur bedingt mit in die durchgeführte Varianten-Untersuchung ein, dennoch gilt es Maßnahmen, die diese absehbaren Trends und den Mobilitätswandel unterstützen, mit bei der weiteren Umsetzungsplanung der städtebaulichen Entwicklungsvarianten zu berücksichtigen. So gewinnt im Zuge des Mobilitätswandels die Multi-/Intermodalität zunehmend an Bedeutung (vgl. Abbildung 89). Hierbei bildet die Schaffung eines attraktiven, den ÖV ergänzenden Angebots die Grundlage für einen erfolgreichen Mobilitätswandel und die weitere Stärkung des Umweltverbunds. Dies gilt insbesondere im direkten Umfeld der ÖV-Haltestellen an denen ein vielfältiges Angebot zur Erreichung der Stationen (bspw. Bikesharinglösungen, attraktive Abstellstationen, gutes Fußwegenetz etc.) erforderlich ist. In Abhängigkeit von Personengruppe, Fahrtzweck und Fahrtweite bestehen unterschiedliche Anforderungen an das vorhandene Verkehrsangebot, sodass entsprechend vielfältige Angebote geschaffen werden müssen, um die Bedürfnisse befriedigen zu können. Dazu zählt neben einer flächendeckenden Förderung des Rad- und Fußverkehrs auch eine Ausweitung vorhandener Sharing-Angebote (Car-/Bike-/Scooter-Sharing). Zudem sollten bereits zu Beginn der Planungen die baulichen und rechtlichen Rahmenbedingungen so gewählt werden, dass die Anzahl der Kfz in den Planungsgebieten weitestgehend reduziert wird. In den nachfolgenden Abschnitten wird näher auf die wichtigsten Aspekte der genannten Punkte eingegangen.

Wandel vom privat besessenen Auto als Universallösung...



1 Paradigmenwechsel:
Nutzen statt besitzen

2 Systemwechsel:
Intermodale Angebote

3 Bedürfniswechsel:
Flexiblere Mobilität

Abbildung 89 Mobilitätswandel

5.1 Förderung Rad- und Fußverkehr

Neben der Umsetzung einer leistungsfähigen und attraktiven Erschließung durch den ÖPNV stellt die Schaffung einer attraktiven und durchgängigen Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur einen weiteren wichtigen Handlungsschwerpunkt zur Stärkung des Umweltverbunds dar. Im Vordergrund der Radförderung steht dabei die Herstellung einer durchgängigen und verkehrssicheren Wegeverbindung in die Innenstadt, sowie zu den angrenzenden Stadtbezirken, Kommunen und weiteren umliegenden Zielpunkten (Bsp. MAN/MTU, BMW FIZ), um den Radfahrenden ein zügiges und sicheres Vorankommen gewährleisten zu können. Daneben zählen aber auch eine attraktive Radverkehrsführung sowie die Umsetzung sicherer und komfortabler Fahrradabstellanlagen innerhalb der Planungsgebiete zu den zu verfolgenden Planungszielen. Ein entsprechender Platzbedarf ist im Rahmen städtebaulicher Entwürfe bei der Gestaltung der Straßenquerschnitte mit einzuplanen.

Besondere Herausforderungen ergeben sich dabei durch die gewachsenen Strukturen der Bestandsinfrastruktur. In Folge der kleinteiligen Bebauung und des teils dörflichen Charakters der umliegenden Siedlungsgebiete entspricht die im Bestand zwar oft grundsätzlich vorhandene Radverkehrsinfrastruktur nicht den aktuellen Standards (vgl. Abschnitt 2.4.3). Neben Maßnahmen im Bereich der Planungsgebiete stellt daher vor allem die Verbesserung des vorhandenen Radwegenetzes eine wichtige Voraussetzung dar, um einen hohen Radverkehrsanteil an der zusätzlich zu erwartenden Verkehrsnachfrage erreichen zu können. Im Vordergrund steht dazu die Einrichtung durchgehender Verbindungen in Nord-Süd- sowie Ost-West-Richtung, die auch eine Anbindung an die im Bereich der B304 verlaufende Radschnellverbindung (RSV) in Richtung Dachau ermöglichen (vgl. Abbildung 90). Dazu ist eine weitere Abstimmung mit den Maßnahmen vorzusehen, die derzeit im Rahmen des Radverkehrskonzepts Münchner Norden entwickelt werden.

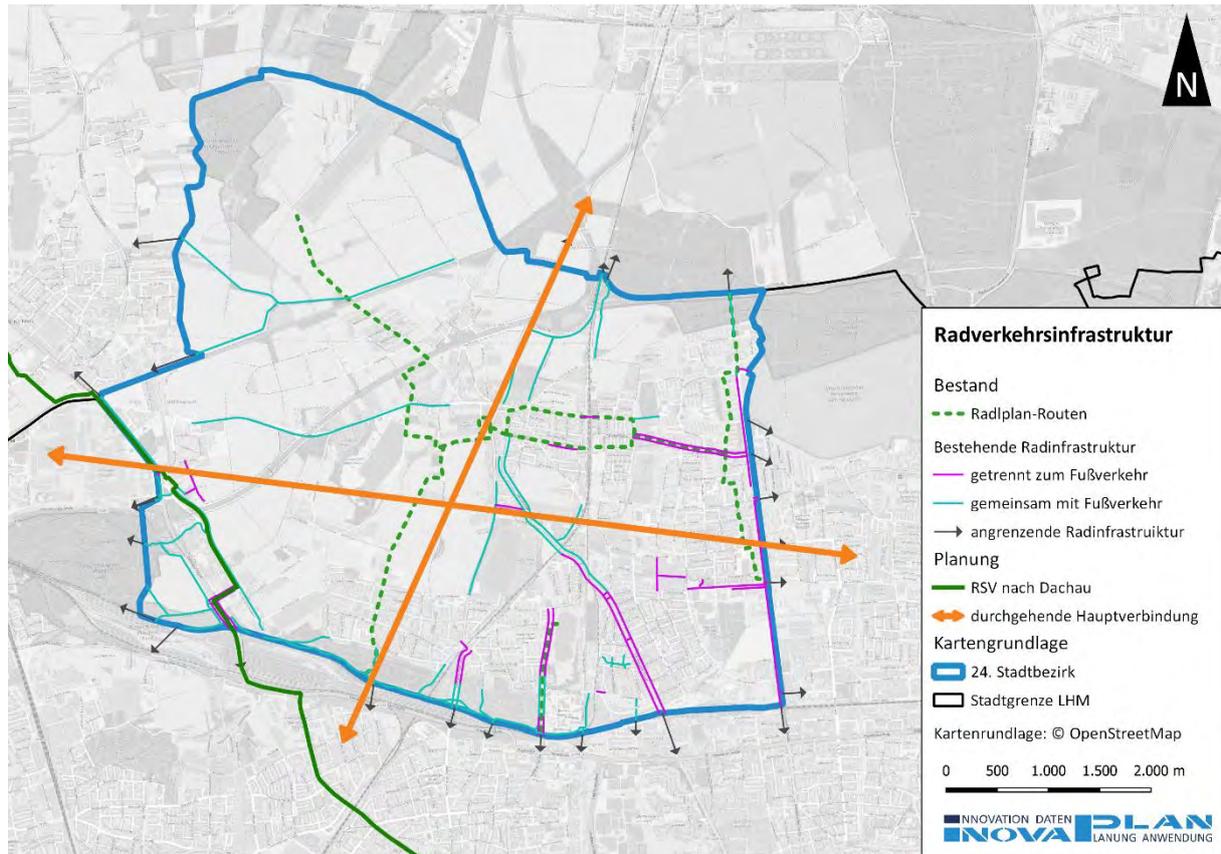


Abbildung 90 Ausbau Radverkehrsnetz

Neben baulichen Maßnahmen sollte auch die subjektive Wahrnehmung der alternativen Verkehrsmittel gestärkt werden. So gilt es ergänzend zu Infrastrukturmaßnahmen auch weiche Maßnahmen umzusetzen, die neben einer entsprechenden Information und Kommunikation des vorhandenen Angebots auch ein ansprechendes Serviceangebot für Radfahrende umfassen. Dazu zählen zum Beispiel die Einrichtung von Reparaturstationen oder Gepäckboxen. Für die zunehmende Zahl der NutzerInnen von E-Bikes und Pedelecs sind geeignete, insbesondere diebstahlsichere Abstellanlagen zu schaffen, die auch die Möglichkeit des elektrischen Ladens bieten.

Neben den genannten Maßnahmen dürfen auch die Belange des Fußverkehrs nicht zu kurz kommen. Fußwegeverbindungen und Plätze müssen direkt, barrierefrei und attraktiv gestaltet sein, um das zu Fuß gehen im Sinne der Nahmobilität zu fördern und die Aufenthaltsqualität zu verbessern. Eine hohe Aufenthaltsqualität ist dabei für alle Nutzergruppen ein Gewinn: Neben dem Handel, der mit attraktiven Außenflächen werben kann und den BewohnerInnen, deren unmittelbare Wohnumgebung qualitativ aufgewertet wird, werden auch Besuchende durch eine attraktive Gestaltung angesprochen. Eine Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Raums ist somit maßgeblich für eine Stärkung der Nahmobilität.

5.2 Förderung zusätzlicher Mobilitätsdienste

Im Hinblick auf das Ziel, die Pkw-Abhängigkeit weiter zu reduzieren, ist es wichtig die verschiedenen Mobilitätsangebote des Umweltverbundes miteinander zu verknüpfen. Einen weiteren wichtigen Beitrag zur Stärkung des Umweltverbunds stellt daher die Förderung und attraktive Gestaltung von Sharing-Angeboten dar. Derzeit sind entsprechende Angebote im Bereich des Stadtbezirks Feldmoching-Hasenberg nicht vorhanden (vgl. Abschnitt 2.4.5). Durch die Schaffung entsprechender Angebote kann den Nutzenden jedoch ein großes Maß an Flexibilität, insbesondere auf der sogenannten letzten Meile, ermöglicht werden.

Neben Bike- und Scootersharing kann dabei vor allem das Carsharing zu einer Reduzierung des Pkw-Besitzes beitragen. Hierfür ist im Sinne eines attraktiven Angebots die Anzahl an Stationen bzw. bereitgestellten Fahrzeugen im Planungsraum zu erhöhen sowie das Parken für die NutzerInnen durch eigens reservierte Parkstände zu erleichtern. Neben konventionellen Carsharing-Fahrzeugen kann ein weiterer Ausbau der E-Fahrzeuge zu einer Senkung der lokalen Emissionen beitragen. Die Bereitschaft zur Nutzung von Carsharing kann durch ergänzende Marketingmaßnahmen erhöht werden, indem z.B. ÖV-NutzerInnen Vergünstigungen oder BewohnerInnen bestimmter Quartiere Vorteile eingeräumt werden.

Analog zum Carsharing sollte auch das vorhandene Bikesharing-System weiter ausgebaut und attraktiver gestaltet werden. In diesem Zuge müssen Zugangswiderstände wie die mangelnde Netzdichte oder eine ungenügende Verfügbarkeit behoben werden. Um eine breitere Nutzergruppe ansprechen zu können, kann zusätzlich zu den konventionellen Leihrädern die Einführung von Leih-Lastenrädern oder Leih-Pedelecs vorgesehen werden.

Um entsprechende Angebote an einem Ort zu bündeln bietet sich bspw. auch die Einrichtung von Mobilitätsstationen an. Geeignete Orte stellen dabei zentrale Verkehrsknoten (z.B. SPNV-Haltestellen) dar. Im Hinblick auf die Umsetzung sind Stationen unterschiedlicher Größe denkbar, die jeweils ein definiertes Angebot mit verschiedenen Verkehrsmittel, Mobilitätsdienste und Ausstattungsmerkmale beinhalten.

Um die Nutzungshürden für diese neuen Mobilitätsangebot so weit wie möglich zu reduzieren ist ein aktives Marketing der verschiedenen Angebote des Umweltverbunds erforderlich. Ein umfassendes Mobilitätsmanagement mit gezielter Öffentlichkeitsarbeit fördert die Wahrnehmung des Umweltverbundes und verstärkt dessen Nutzung. Die Bevölkerung muss für die Themen des Mobilitätswandels, Alternativen in der Mobilitätsgestaltung und der zur Zielerreichung des Konzepts erforderlichen Maßnahmen sensibilisiert werden. Insbesondere ein gezieltes Neubürgermarketing sowie kostenlose Mobilitätsberatungen, ergänzt um besondere Angebote für Studierende und Azubis (z.B. Gutscheine für ÖV-Karte oder Fahrrad-Abo, Fahrradgewinnspiel), können dabei helfen, die Akzeptanz weiter zu erhö-

hen. Dabei können auch die örtlichen Arbeitgeber durch die Umsetzung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements (z.B. finanzielle Unterstützung/Förderung) mit dazu beitragen, Anreize zur Nutzung des Umweltverbunds zu schaffen.

5.3 Kfz-reduzierte Quartiere

Im Zuge des Neubaus von Wohn- oder Gewerbegebieten wächst auch die Anzahl der privaten Kfz im Stadtgebiet kontinuierlich weiter an. Daraus resultiert unweigerlich auch eine weitere Zunahme des Kfz-Verkehrs. Bereits in der Planung der neuen Stadtquartiere, Wohn- oder Gewerbegebiete sollten daher geeignete Mobilitätskonzepte mitentwickelt werden, die eine auf den Umweltverbund fokussierte Mobilität verfolgen. Eine Gestaltung der Verkehrsinfrastruktur innerhalb einzelner Quartiere zu Gunsten des Fuß- und Radverkehrs reduziert dabei nicht nur die Dominanz des Kfz-Verkehrs, sondern trägt auch zu einer Verkehrsberuhigung bei, sodass auch die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum weiter verbessert werden kann.

Dabei stehen auch für die Stadt unterschiedliche Planungsinstrumente zur Verfügung, mit denen Einfluss auf die verkehrliche Ausrichtung von Neubauvorhaben genommen werden kann. Zum einen besteht die Möglichkeit über die Stellplatzsatzung Einschränkungen im Hinblick auf die Anzahl der erforderlichen Stellplätze sowie deren Beschaffenheit vorzugeben. Zudem besteht auch die Möglichkeit, entsprechende Vorgaben für Fahrradabstellplätze zu machen. Zum anderen können im Rahmen von Bebauungsplänen mobilitätsbezogene Vorgaben und Maßnahmen festgesetzt werden, die zur Schaffung einer kfz-reduzierten Mobilität beitragen können.

Die zentrale Maßnahme, um ein hohes Kfz-Verkehrsaufkommen zu verhindern, stellt die Begrenzung der Anzahl an Kfz-Parkständen im öffentlichen Straßenraum dar. Dabei ist jedoch auf eine ausreichende Anzahl an Parkständen für mobilitätseingeschränkte Personen sowie die Einrichtung von Lieferzonen zu achten, um die besonderen Bedürfnisse dieser Personengruppen und des Handels zu berücksichtigen. Ergänzend sollten vorhandene Parkstände konsequent bewirtschaftet werden, um eine Nutzung des privaten Pkws unattraktiver zu gestalten. Neben einer monetären Bewirtschaftung kommt dabei auch eine zeitliche Begrenzung der zulässigen Höchstparkdauer in Betracht.

6 Verkehrliche Gesamteinschätzung

Im Zuge einer abschließenden Gesamteinschätzung werden die einzelnen Varianten sowie der Prognosenullfall differenziert nach den verschiedenen verkehrlichen Gesichtspunkten betrachtet:

- mIV:** Beim mIV sind sowohl die geschätzte verträgliche Abwicklung des Verkehrsaufkommens, als auch die geschätzte Anbindungsqualität an das bestehende Straßennetz die maßgebenden Kriterien.
- ÖPNV lokal:** Attraktivität des ÖPNV als Ergänzung zum bestehenden Angebot im Stadtbezirk Feldmoching-Hasenberg.
- ÖPNV städtisch:** Attraktivität des ÖPNV als Ergänzung zum bestehenden Angebot in München.
- ÖPNV regional:** Attraktivität des ÖPNV als Ergänzung zum bestehenden Angebot in München und Umgebung.

Im Hinblick auf die einzelnen Kriterien wird neben einer kurzen textlichen Beschreibung auch eine quantitative Einschätzung in Form einer Punkteskala (1 „sehr gering“...5 „sehr hoch“) vorgenommen. Dabei fließen sowohl die Auswirkungen auf die Planungsgebiete als auch auf den gesamten Stadtbezirk mit in die Bewertung ein. Zudem wird auch eine abschließende Gesamteinschätzung analog den übrigen Bewertungskategorien vorgenommen. Dabei ist zu beachten, dass die einzelnen Kriterien je nach Betrachtungsweise unterschiedlich zu gewichten sind und teils die Belange der unterschiedlichen Nutzergruppen gegeneinander abgewogen werden müssen. Eine einfache Summierung der einzelnen Kriterien sollte daher nicht vorgenommen werden. Eine zusammenfassende Darstellung dieser Betrachtungen ist in Tabelle 28 dargestellt.

Verkehrliche Gesamteinschätzung

Kategorie		P0	T2	G5	U6	U5	G2
mIV 		Gute Erschließung der bebauten Bereiche gegeben. Durch bereits geplante städtebauliche Entwicklungen und infrastrukturelle Maßnahmen Zunahme der Verkehrsbelastungen. Kaum Verbesserungen möglich.	Weitere Verkehrszunahmen, insbesondere im westlichen Bereich des Stadtbezirks, jedoch moderate Zuwächse. Ortskern Feldmoching ist negativ betroffen.	Hohe Verkehrszunahme im gesamten Stadtbezirk, insbesondere auch im Ortskern Feldmoching. Signifikante Auswirkungen auf die Verkehrsqualität in der Spitzenstunde sind zu erwarten.	Weitere Verkehrszunahmen, insbesondere im westlichen Bereich des Stadtbezirks, jedoch moderate Zuwächse. Ortskern Feldmoching ist besonders negativ betroffen, keine Möglichkeit der Umfahrung.	Höchste Verkehrszunahme im Straßennetz, signifikante Mehrbelastung der Bevölkerung auch in umliegenden Stadtbezirken/Kommunen. Umfangreiche bauliche Maßnahmen (Bsp. Nordumfahrung Feldmoching) für verträgliche Abwicklung erforderlich.	Hohe Verkehrszunahme im gesamten Stadtbezirk, insbesondere auch im Ortskern Feldmoching. Signifikante Auswirkungen auf die Verkehrsqualität in der Spitzenstunde sind zu erwarten.
		2	1	1	1	1	1
ÖPNV 	Lokal	Flächige Erschließung durch vorhandenes Liniennetz gegeben, vor allem Teile von Lerchenau Ost außerhalb Haltestelleneinzugsbereiche des SPNV.	Verbessertes Angebot durch Tram-Verlängerung, Anbindung Lerchenau an SPNV, zentrale Bereiche im Stadtbezirk und weitere wichtige Zielpunkte werden darüber jedoch nicht direkt erreicht.	Verbessertes Angebot durch Tram-Verlängerung, Anbindung Lerchenau an SPNV, durch verlängerte U-Bahn auch zusätzliche umsteigefreie Direktverbindung im südlichen Teil des Stadtbezirks.	Direkte Erschließung des Planungsgebiets durch U-Bahn, viele Zielpunkte im 24. Stadtbezirk sind jedoch nur über Buslinien erreichbar, ansonsten nur geringfügige Verbesserungen auf Grund des geringen Einzugsbereichs.	Durch Verlängerung U1/U2 erhebliche Verbesserungen für bestehende sowie zusätzliche Bevölkerung, zusätzliche Erschließung für Fasanerie und Lerchenau West.	Attraktive Anbindung der Planungsgebiete, bestehende Bevölkerung profitiert nur geringfügig von Verlängerung der U-Bahn, zusätzliche Erschließungswirkung im Bereich Lerchenau durch Tram-Verlängerung.
		3	3	4	4	5	4
	Städtisch	Über U2 gute Anbindung an das restliche Stadtgebiet gegeben, S1 bindet weitere wichtige Zielpunkte an, nicht alle Bereiche mit direktem Zugang zum SPNV.	Nur geringfügig verbessertes ÖV-Angebot ggü. P0 in Bezug auf das Gesamtnetz, zusätzliche SPNV-Anbindung für Lerchenau.	Durchbindung der U-Bahn ermöglicht zusätzliche umsteigefreie Direktverbindungen in Richtung Moosach, zusätzliche SPNV-Anbindung für Lerchenau.	Zusätzliche Direktverbindung in Richtung Moosach, jedoch profitiert nur ein geringer Teil der Bevölkerung des Stadtbezirks, gute Erweiterung des städtischen Netzes.	Zusätzliche Verbindungen in Richtung Moosach und Milbertshofen-Am Hart, attraktive und leistungsfähige Erschließung.	Verbesserter Zugang zum SPNV, insbesondere zusätzliche SPNV-Anbindung durch Tram-Verlängerung für Lerchenau.
		3	3	5	4	5	4
	Regional	Gute Anbindung in Richtung Ober-/Unterschleißheim vorhanden, kein attraktives ÖPNV-Angebot in Richtung Karlsfeld/Dachau.	Zusätzliche SPNV-Verbindung in Richtung Karlsfeld/Dachau, jedoch kaum Reisezeitgewinne ggü. bestehender Busverbindung.	Zusätzliche SPNV-Verbindung in Richtung Karlsfeld/Dachau, jedoch kaum Reisezeitgewinne ggü. bestehender Busverbindung, verbesserte Anbindung an S-Bahnhalte Fasanerie.	Verbesserte Anbindung in Richtung Karlsfeld/Dachau sowie an S-Bahnhalte Fasanerie, jedoch profitieren nur geringe Teile der bestehenden Bevölkerung.	Attraktive und leistungsfähige Verbindung sowohl in Richtung Karlsfeld/Dachau als auch in Richtung Ober-/Unterschleißheim, Entlastung für die beiden S-Bahnäste S1/S2.	Verbesserte Anbindung in Richtung Karlsfeld/Dachau, jedoch profitieren nur für Teile des Stadtbezirks, Entlastung bzw. zusätzliche Kapazitäten für die S2.
		1	2	2	4	5	4
Gesamteinschätzung 	Insgesamt gute Erschließung gegeben, Potenziale für Verbesserung der ÖV-Erschließung vorhanden	Den zusätzlichen mIV-Verkehrsbelastungen stehen nur geringfügige Angebotsverbesserungen im ÖPNV gegenüber.	Negative Wirkungen durch zusätzliche Verkehrsbelastung im mIV, insbesondere im Bereich Feldmoching steht dem ein vor allem innerstädtisch verbessertes ÖV-Angebot gegenüber.	Weitere Zunahme des Kfz-Verkehrs, gute Erschließung des Planungsgebiets möglich, von zusätzlichem ÖV-Angebot profitieren jedoch nur Teile des Stadtbezirks.	Sehr hohe Verkehrszunahmen im mIV, auch in umliegenden Stadtbezirken und Kommunen, umfangreiche bauliche Maßnahmen erforderlich, jedoch deutlich verbessertes Liniennetz und ÖV-Angebot im innerstädtischen und regionalen Bereich.	Negativen Wirkungen durch zusätzliche Verkehrsbelastung, insbesondere im Bereich Feldmoching stehen regionale wie innerstädtische Verbesserungen hinsichtlich des ÖV-Angebots gegenüber.	
	2	2	3	3	4	3	

Tabelle 28 Verkehrliche Gesamteinschätzung

Die durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, dass hinsichtlich des vorzusehenden ÖV-Angebots große Unterschiede im Hinblick auf die erzielbare Angebotsqualität und Verbesserungen gegenüber dem Bestand bestehen. Dabei hat sich auch gezeigt, dass das ÖV-Angebot durch eine ausschließliche Tram-Verlängerung nicht ausreichend verbessert werden kann, um einen hohen Anteil des Umweltverbunds am zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommen in den Planungsgebieten erreichen zu können. Bei der Umsetzung einer weiteren städtebaulichen Entwicklung in dem angestrebten Umfang sollte daher nach Möglichkeit eine Verlängerung der heute in Feldmoching/Moosach endenden U-Bahnlinien vorgesehen werden, um eine attraktive und leistungsfähige Erschließung durch den SPNV sicherzustellen. In jedem Fall stellt ein attraktives ÖV-Angebot eine wichtige Voraussetzung für eine umfeld- und umweltverträgliche Umsetzung der zusätzlichen Bebauung dar und sollte daher entsprechend bei der weiteren Zeitplanung der Bauvorhaben mitberücksichtigt werden. Durch eine Angebotsausweitung bieten sich zudem Potenziale für eine Verbesserung der Erreichbarkeit regionaler und städtischer Ziele, wovon auch die bestehende Bevölkerung profitiert. Insbesondere in Richtung Karlsfeld/Dachau sowie zu den südlich gelegenen Stadtbezirken bestehen heute keine attraktiven Direktverbindungen. Eine weitere städtebauliche Entwicklung eröffnet Potenziale zu einer förderfähigen Umsetzung entsprechender Maßnahmen.

In Folge der zusätzlichen EinwohnerInnen und Arbeitsplätze ergibt sich in allen betrachteten Varianten eine Zunahme des Kfz-Verkehrs. In Abhängigkeit von Anzahl und Umfang der Planungsgebiete unterscheiden sich die Höhe der Verkehrszunahme und der Betroffenheit bestimmter Straßenzüge. Die höchsten Verkehrszunahmen innerhalb des 24. Stadtbezirks ergeben sich auf dem örtlichen Hauptstraßennetz, wovon vor allem die Lerchenauer und Feldmochinger Straße betroffen sind. Je nach Umsetzungsvariante sind auch Zunahmen im Bereich des Ortskerns Feldmoching zu erwarten. Eine zusätzliche Belastung des alten Ortskerns Feldmoching sollte jedoch möglichst geringgehalten werden, da bereits heute im Hinblick auf die Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit Defizite bestehen. Dies wurde bereits bei der untersuchten Anbindung der Planungsgebiete versucht umzusetzen, jedoch lässt sich ein weiterer Anstieg der Verkehrsmengen nicht in allen Varianten verhindern bzw. zieht umfangreiche bauliche Maßnahmen (Bsp. Nordumfahrung Feldmoching) nach sich. Vor allem für derart sensible Bereiche und auch die angrenzenden Grün- und Naherholungsbereiche gilt es jedoch die weitere Zunahme der Verkehrsmengen auf ein verträgliches Maß zu begrenzen.

Durch die vergleichsweise „periphere“ Lage ergeben sich für das Planungsgebiet Ludwigsfeld besonders hohe Herausforderungen, um das zusätzliche Kfz-Verkehrsaufkommen zu begrenzen. Durch die A99 ergeben sich hohe Trennwirkungen, weshalb eine Eingliederung in den übrigen Stadtbezirk nur bedingt gegeben ist. Der Bedarf für leistungsfähigkeitssteigernde Maßnahmen im Straßennetz sowie zur Ausgestaltung der Anschlussstellen an das bestehende Straßennetz ist im Weiteren zu prüfen.

Im Hinblick auf die Zielsetzung, einen möglichst hohen Anteil des Umweltverbunds am Verkehrsaufkommen zu erreichen ist im Rahmen der weiteren Planungsschritte ein besonderer Fokus auf die wei-

tere Optimierung der Verkehrsanbindung erforderlich, bei der auch die übrigen Verkehrsmittel entsprechend berücksichtigt werden. Neben geeigneten Mobilitätskonzepten mit Fokus auf den Umweltverbund steht dabei vor allem ein Ausbau des Radverkehrsnetzes sowie die Förderung neuer Mobilitätsdienste im Vordergrund. Vor allem auf kurzen und mittleren Distanzen stellt der Radverkehr eine attraktive Alternative zum privaten Pkw dar. Daher besteht auch in der Schaffung einer attraktiven und verkehrssicheren Radverkehrsinfrastruktur mit Anbindung an die umliegenden Haupttrouten sowie die geplante Radschnellverbindung in Richtung Dachau eine wichtige Voraussetzung und Chance zur Förderung des Umweltverbunds. Dies erfordert jedoch auch zusätzliche flächendeckende Maßnahmen im gesamten Stadtbezirk zum weiteren Ausbau des vorhandenen Verkehrsangebots.

Auf Grund der Unterschiede im Hinblick auf die vorgesehene städtebauliche Entwicklung sind die verkehrlichen Wirkungen der einzelnen Varianten nur eingeschränkt miteinander vergleichbar. Grundsätzlich stehen negativen Auswirkungen in Folge einer weiteren Zunahme des Kfz-Verkehrs jedoch auch Chancen und Potenziale zur Verbesserung des ÖPNV-Angebots und der lokalen Versorgungsinfrastruktur gegenüber. Während sich in den Varianten T2 und U6 dabei vergleichsweise geringe Auswirkungen auf die mIV-Belastung ergeben, ist in den weiteren Varianten eine Zunahme der Verkehrsmengen im gesamten Straßennetz zu verzeichnen. Dem gegenüber stehen in den Varianten G5, U5 und G2 deutliche Verbesserungen in Bezug auf das vorhandene ÖV-Angebot und die Versorgungsinfrastruktur, von denen auch die übrige Bevölkerung im Stadtbezirk profitiert. Ein höheres Fahrgastpotenzial in Folge höherer Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen im Umfeld der geplanten ÖV-Haltestellen erhöht dabei auch die Chancen im Hinblick auf eine förderfähige Umsetzbarkeit dieser Maßnahmen.

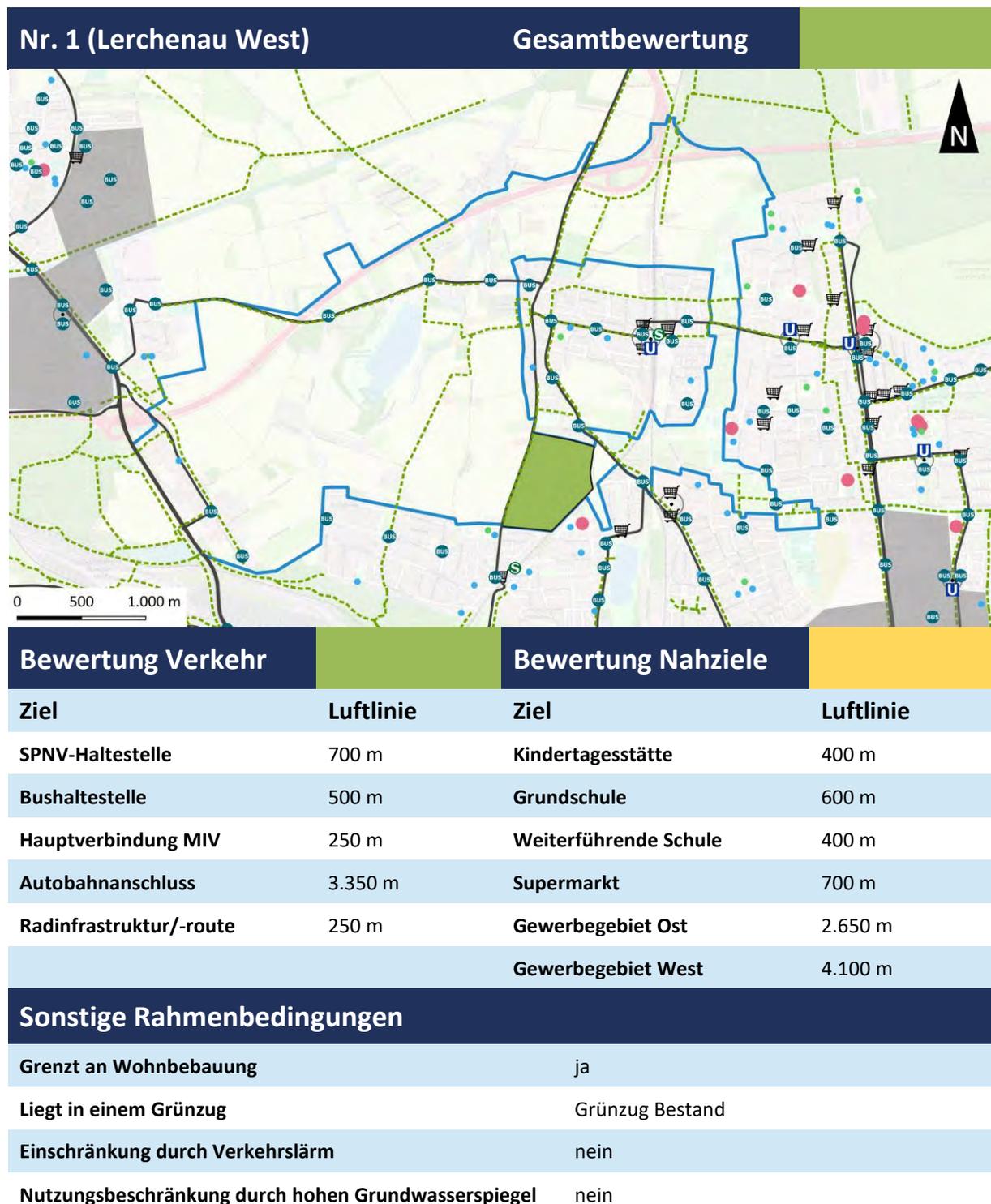
Weiterer Untersuchungsbedarf

Mit Blick auf den weiteren Planungsprozess ist eine Konkretisierung der städtebaulichen Entwicklungsvarianten anzustreben. Neben städtebaulichen Fragestellungen hinsichtlich der Eingliederung der zusätzlichen Siedlungsflächen in das bestehende Stadtbild sowie der Grün- und Naherholungsflächen sind dabei weitere rechtliche sowie arten- und naturschutzfachlichen Rahmenbedingungen zu klären. Dabei sind auch mit Blick auf die Sicherstellung einer leistungsfähigen verkehrlichen Erschließung weitere Untersuchungen erforderlich.

Einerseits ist eine detaillierte Untersuchung der Anschlussmöglichkeiten und Ausgestaltung der Knotenpunkte zum Anschluss an das bestehende Straßennetz näher zu prüfen. Neben baulichen Rahmenbedingungen gilt es dabei auch die Auswirkungen auf die Verkehrsqualität näher zu betrachten. Zum anderen stellt die bauliche sowie betriebliche Machbarkeit der vorgesehenen Angebotserweiterungen im Bereich des ÖPNV eine zentrale Fragestellung im Hinblick auf die Zielsetzungen der städtebaulichen Entwicklung dar. Die Umsetzbarkeit der betrachteten Maßnahmen sollte daher im Rahmen einer Machbarkeitsstudie tiefergehend betrachtet werden. Dabei sollte auch eine weitere Optimierung der

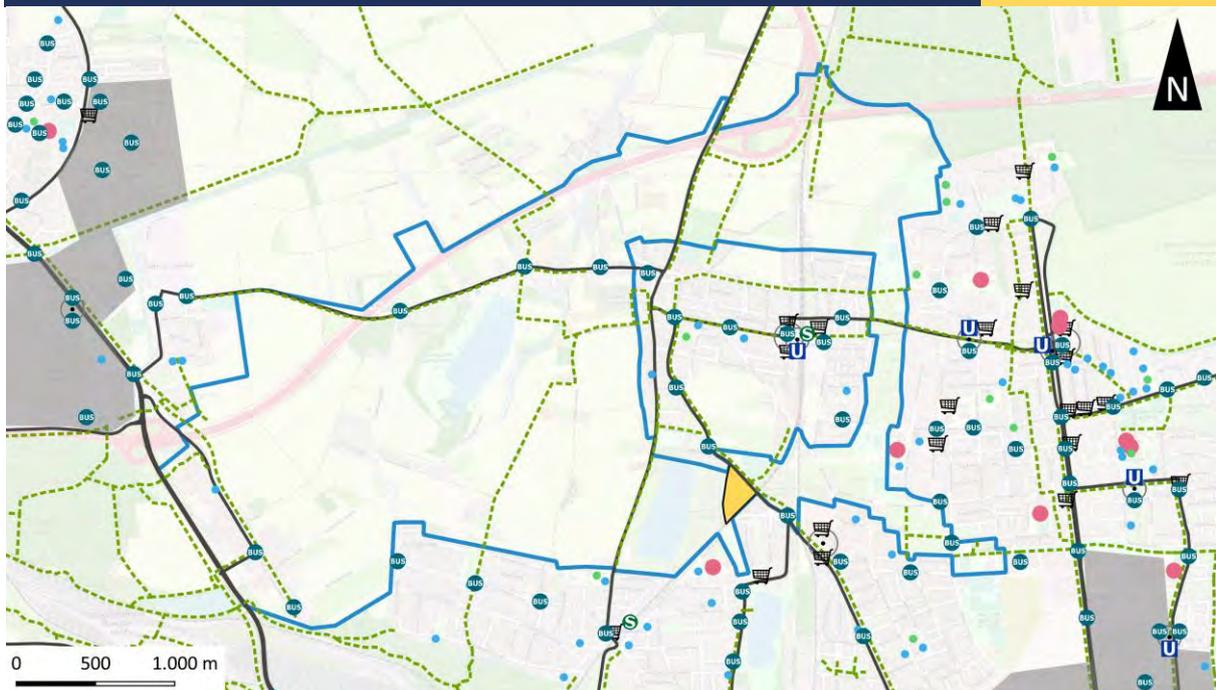
ÖV-Erschließung durch die Entwicklung geeigneter Betriebskonzepte oder auch durch zusätzliche Anpassungen im Busnetz mit betrachtet werden. Im Rahmen einer Dimensionierungsprüfung ist das ÖV-Angebot zudem auf die zu erwartende Verkehrsnachfrage abzustimmen. Gleiches gilt auch für die Kapazitäten des Straßennetzes. Auf Grundlage der zu erwartenden Veränderungen der Verkehrsbelastung müssen auch hier, insbesondere an den kritischen Anschlussstellen und Knotenpunkten, die vorhandenen Kapazitäten geprüft und erforderliche Ausbaumaßnahmen erarbeitet werden.

7 Steckbriefe Planquadrate (feingliedrige Potenzialanalyse)



Nr. 2 (Lerchenau West)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

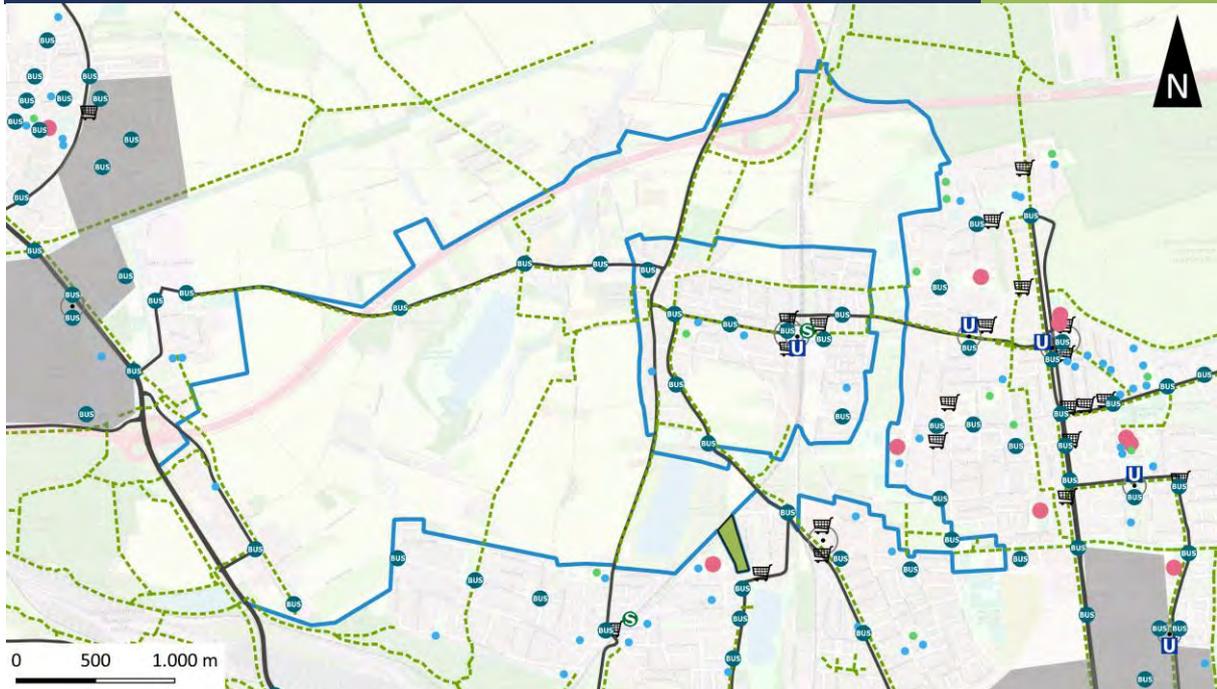
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.000 m	Kindertagesstätte	550 m
Bushaltestelle	350 m	Grundschule	1.000 m
Hauptverbindung MIV	150 m	Weiterführende Schule	500 m
Autobahnanschluss	3.750 m	Supermarkt	550 m
Radinfrastruktur/-route	100 m	Gewerbegebiet Ost	2.400 m
		Gewerbegebiet West	4.450 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 3 (Lerchenau West)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

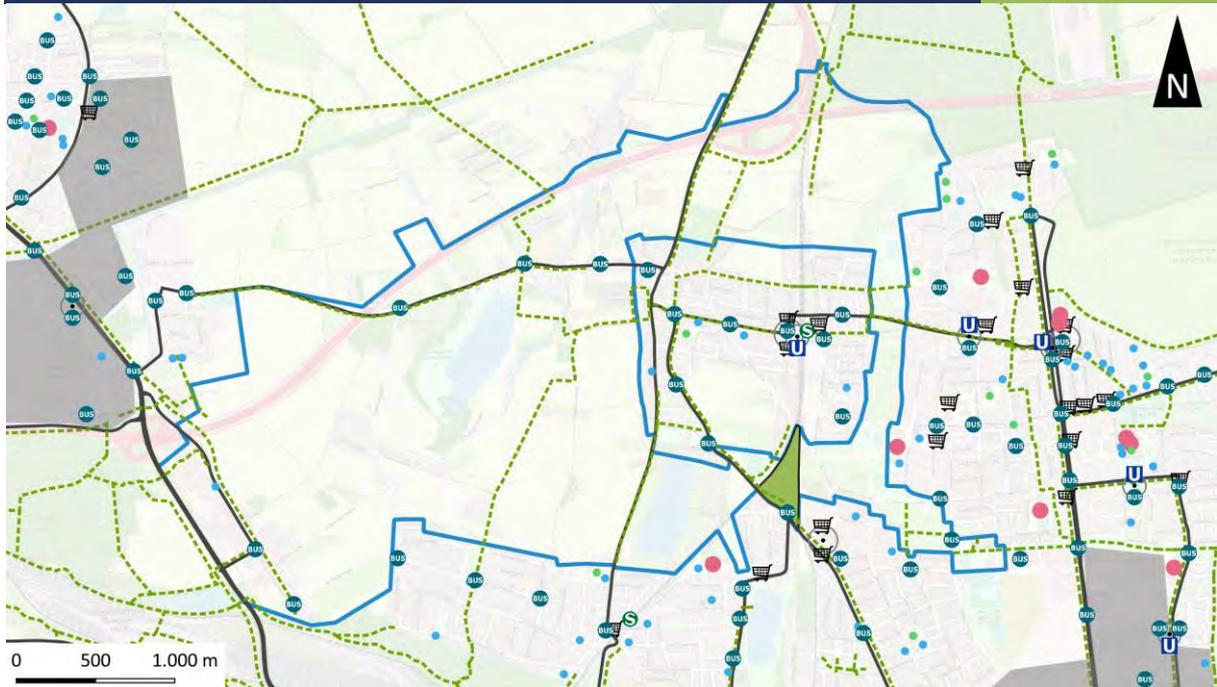
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	800 m	Kindertagesstätte	250 m
Bushaltestelle	300 m	Grundschule	900 m
Hauptverbindung MIV	250 m	Weiterführende Schule	200 m
Autobahnanschluss	3.750 m	Supermarkt	250 m
Radinfrastruktur/-route	250 m	Gewerbegebiet Ost	2.250 m
		Gewerbegebiet West	4.550 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 4 (Lerchenau West)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

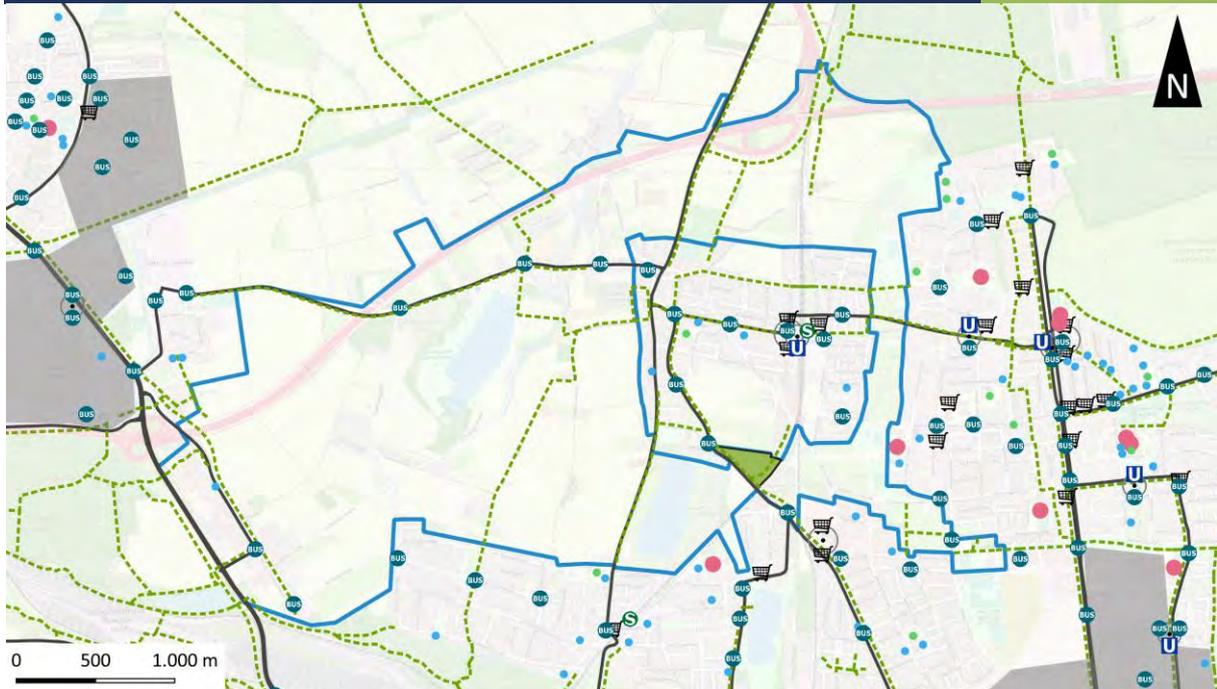
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	900 m	Kindertagesstätte	500 m
Bushaltestelle	200 m	Grundschule	1.150 m
Hauptverbindung MIV	150 m	Weiterführende Schule	700 m
Autobahnanschluss	4.050 m	Supermarkt	450 m
Radinfrastruktur/-route	100 m	Gewerbegebiet Ost	2.200 m
		Gewerbegebiet West	4.750 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 5 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

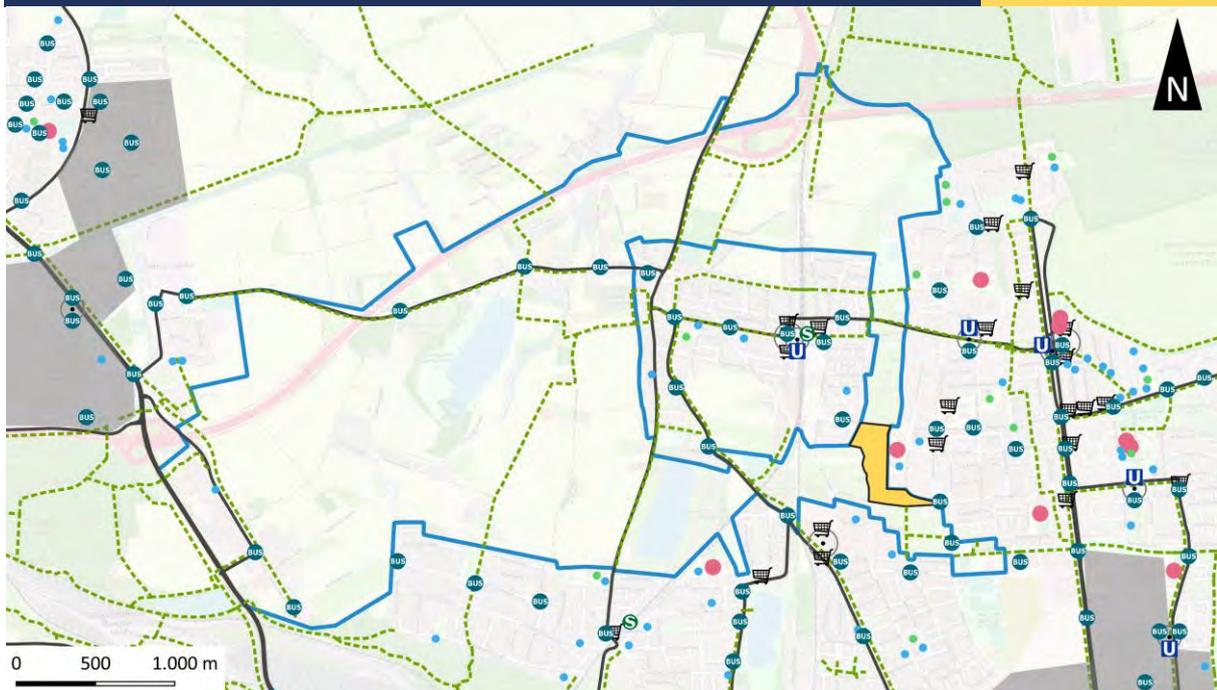
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	800 m	Kindertagesstätte	750 m
Bushaltestelle	300 m	Grundschule	900 m
Hauptverbindung MIV	100 m	Weiterführende Schule	700 m
Autobahnanschluss	3.800 m	Supermarkt	650 m
Radinfrastruktur/-route	50 m	Gewerbegebiet Ost	2.450 m
		Gewerbegebiet West	4.500 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 6 (Hasenberg-Lerchenau Ost)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

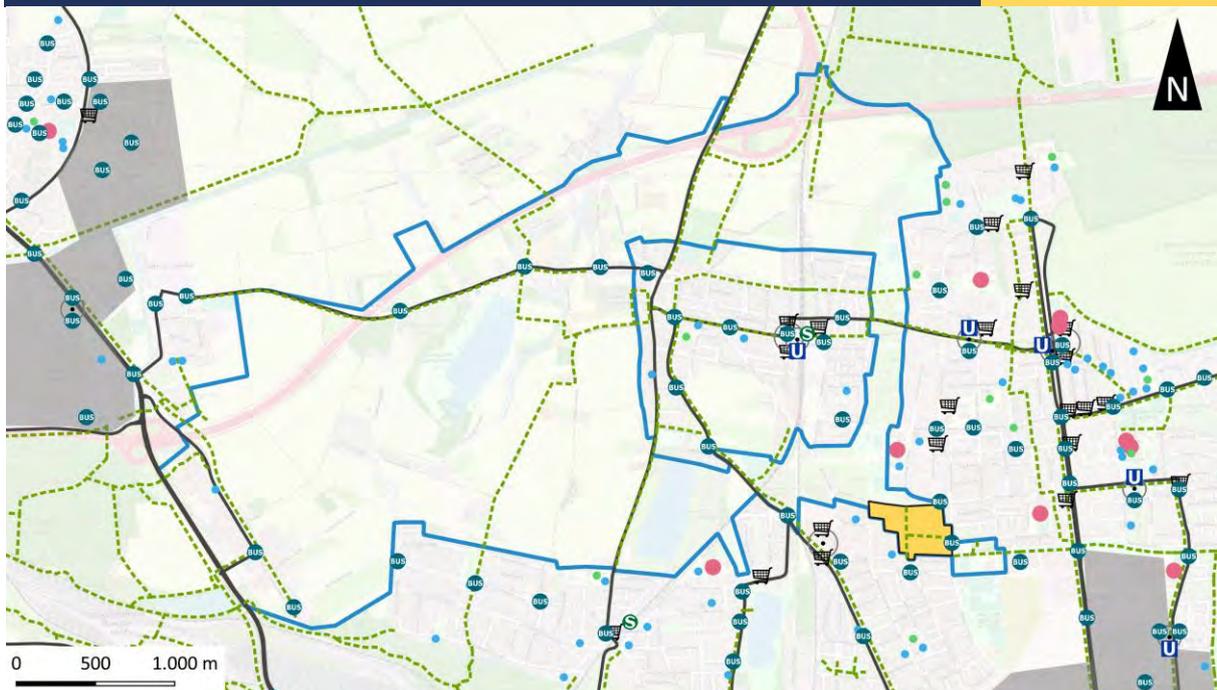
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	900 m	Kindertagesstätte	100 m
Bushaltestelle	400 m	Grundschule	800 m
Hauptverbindung MIV	650 m	Weiterführende Schule	150 m
Autobahnanschluss	3.800 m	Supermarkt	400 m
Radinfrastruktur/-route	300 m	Gewerbegebiet Ost	1.900 m
		Gewerbegebiet West	5.300 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 7 (Hasenberg-Lerchenau Ost)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

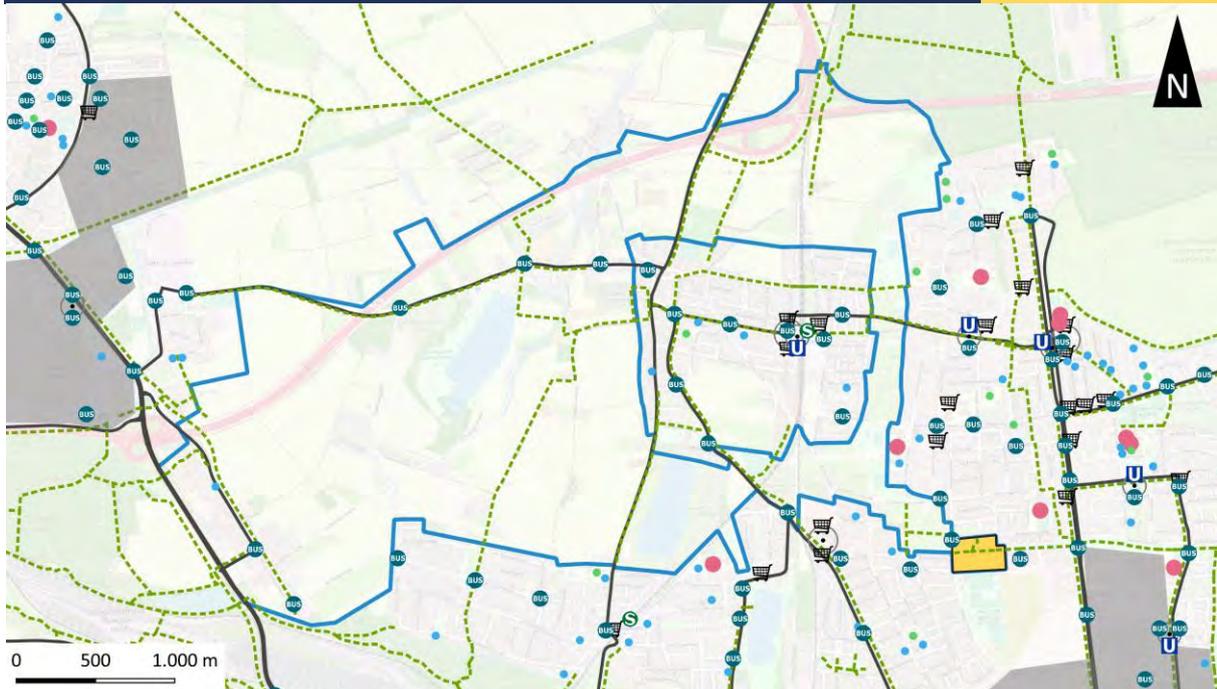
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.250 m	Kindertagesstätte	250 m
Bushaltestelle	200 m	Grundschule	700 m
Hauptverbindung MIV	600 m	Weiterführende Schule	500 m
Autobahnanschluss	3.900 m	Supermarkt	550 m
Radinfrastruktur/-route	100 m	Gewerbegebiet Ost	1.450 m
		Gewerbegebiet West	5.600 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 8 (Hasenberg-Lerchenau Ost)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

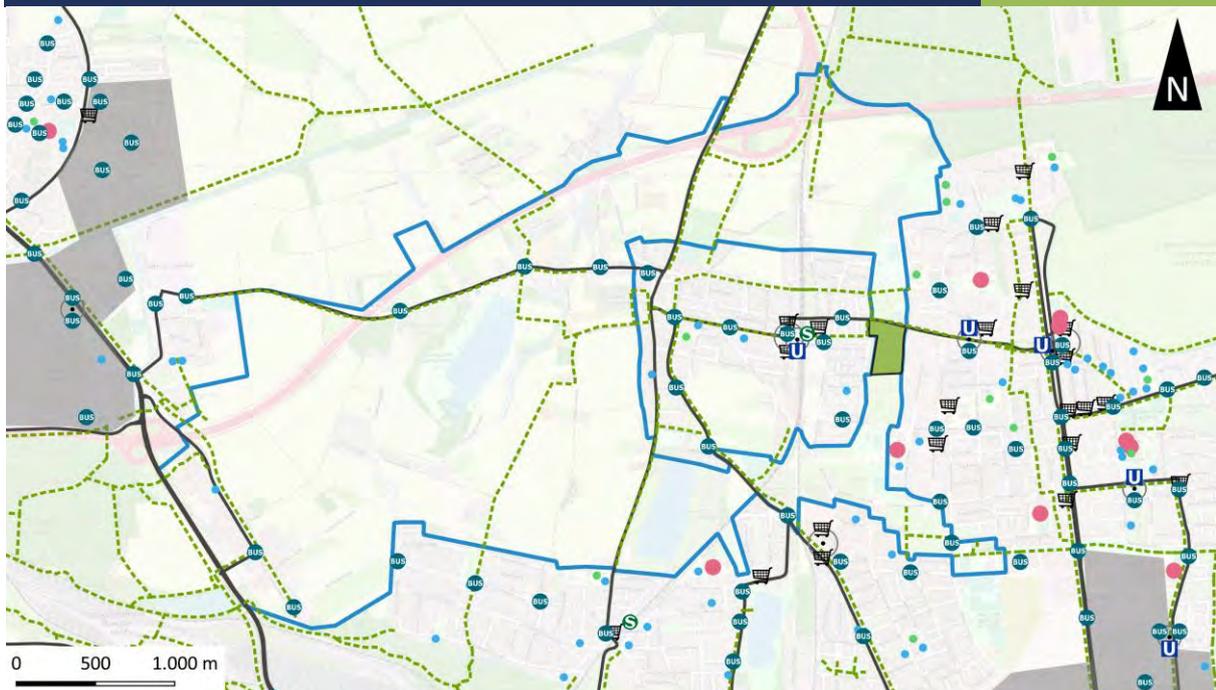
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.100 m	Kindertagesstätte	550 m
Bushaltestelle	200 m	Grundschule	650 m
Hauptverbindung MIV	650 m	Weiterführende Schule	500 m
Autobahnanschluss	3.800 m	Supermarkt	650 m
Radinfrastruktur/-route	50 m	Gewerbegebiet Ost	1.100 m
		Gewerbegebiet West	6.000 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 9 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

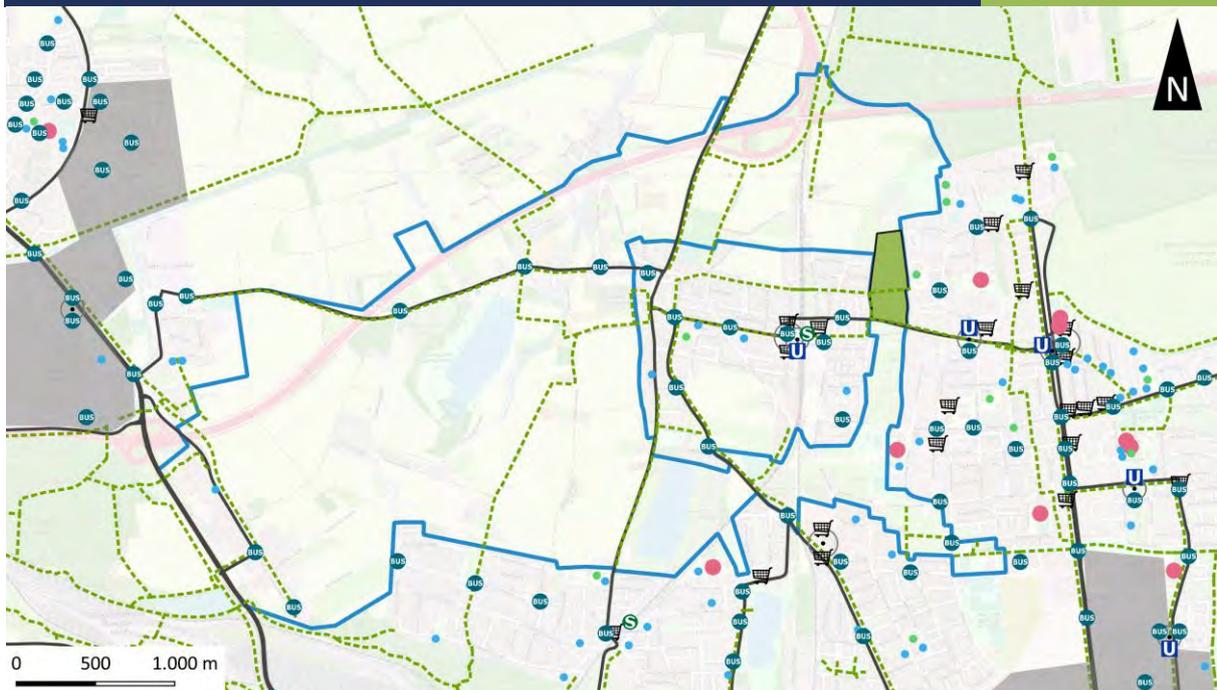
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	450 m	Kindertagesstätte	400 m
Bushaltestelle	350 m	Grundschule	500 m
Hauptverbindung MIV	150 m	Weiterführende Schule	650 m
Autobahnanschluss	3.300 m	Supermarkt	450 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	2.550 m
		Gewerbegebiet West	5.200 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 10 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

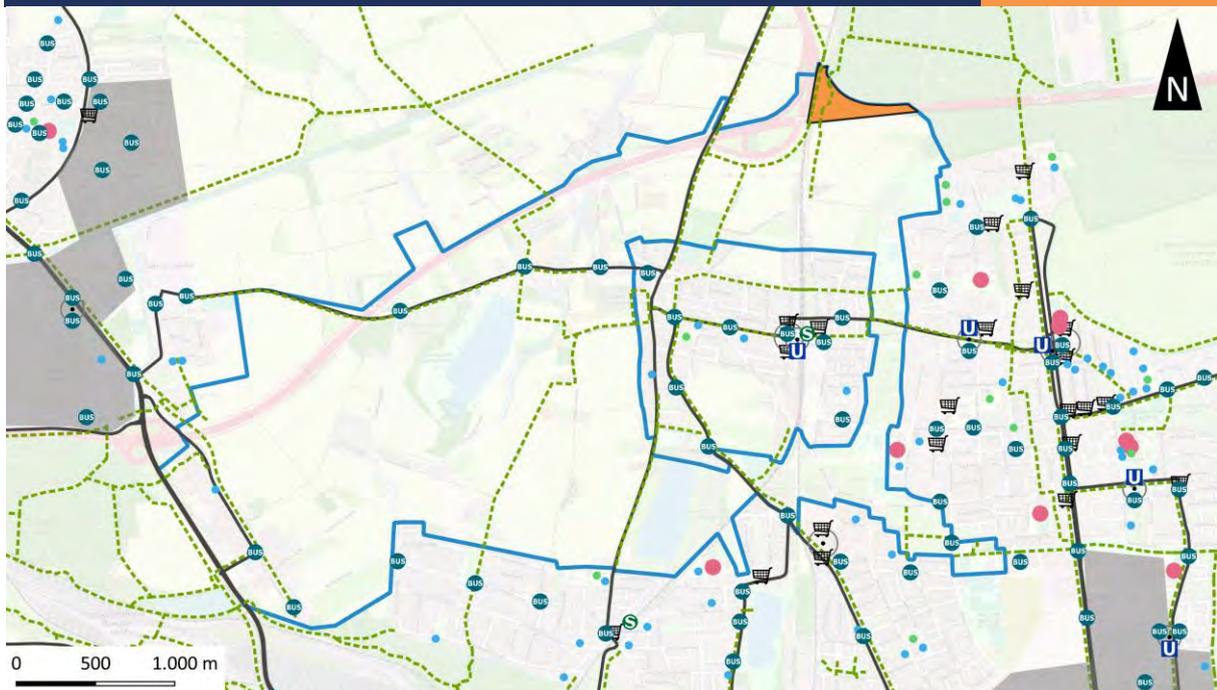
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	600 m	Kindertagesstätte	650 m
Bushaltestelle	300 m	Grundschule	150 m
Hauptverbindung MIV	250 m	Weiterführende Schule	600 m
Autobahnanschluss	3.100 m	Supermarkt	550 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	2.900 m
		Gewerbegebiet West	5.200 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 11 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

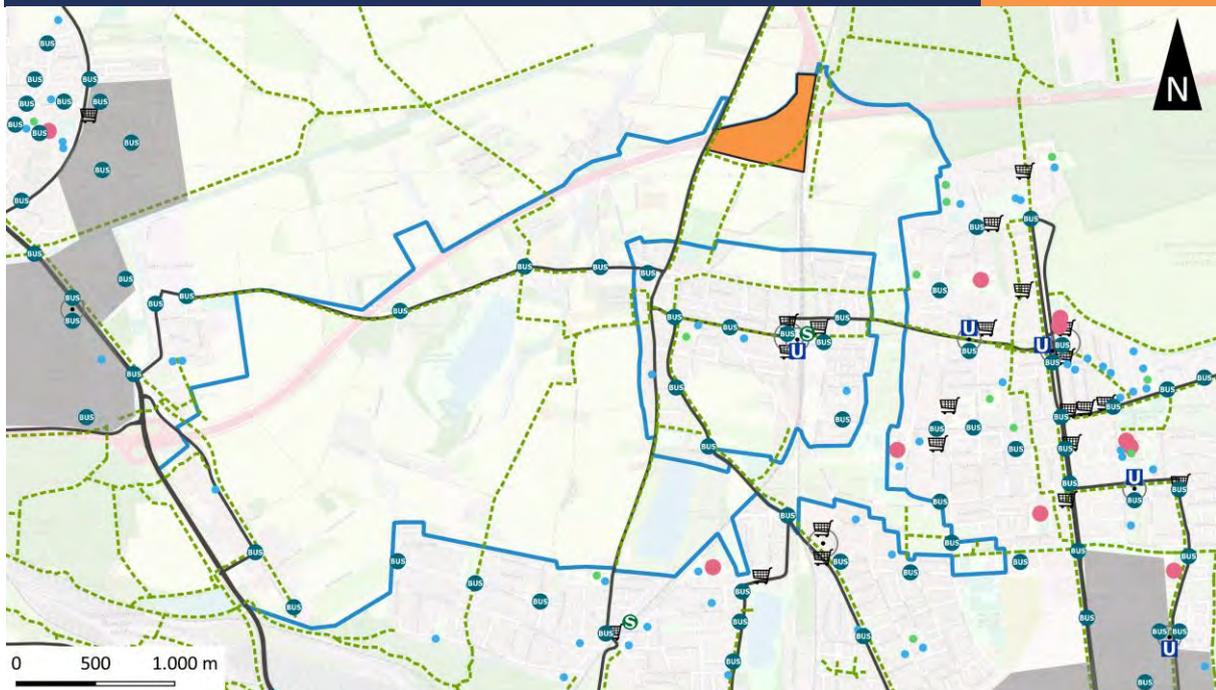
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.500 m	Kindertagesstätte	950 m
Bushaltestelle	1.150 m	Grundschule	850 m
Hauptverbindung MIV	650 m	Weiterführende Schule	1.400 m
Autobahnanschluss	3.000 m	Supermarkt	1.200 m
Radinfrastruktur/-route	100 m	Gewerbegebiet Ost	4.100 m
		Gewerbegebiet West	5.050 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 12 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

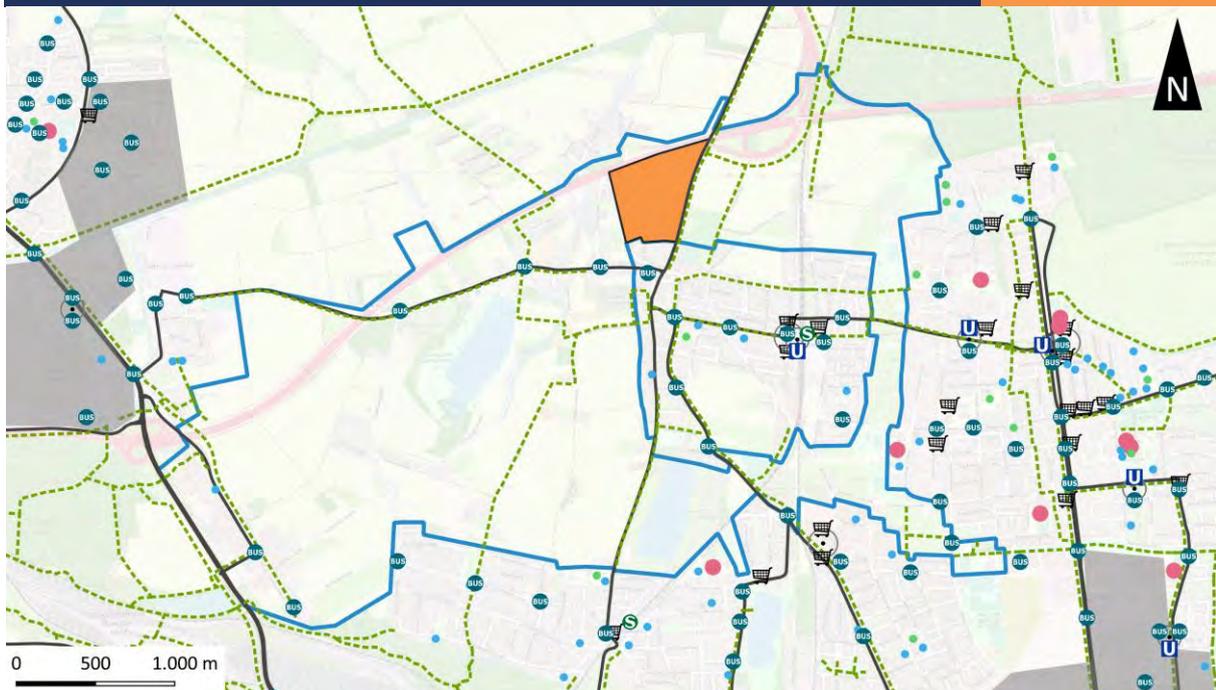
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.300 m	Kindertagesstätte	1.250 m
Bushaltestelle	1.200 m	Grundschule	1.150 m
Hauptverbindung MIV	350 m	Weiterführende Schule	1.600 m
Autobahnanschluss	3.050 m	Supermarkt	1.250 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	4.050 m
		Gewerbegebiet West	4.550 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 13 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

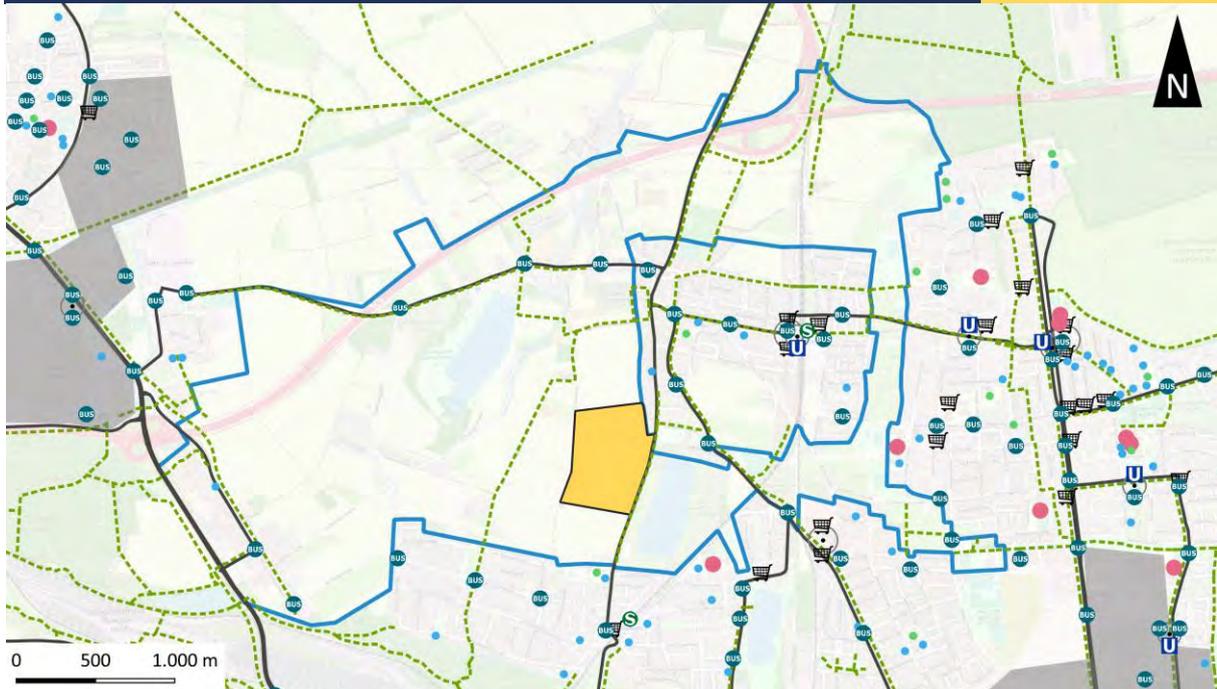
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.300 m	Kindertagesstätte	900 m
Bushaltestelle	500 m	Grundschule	950 m
Hauptverbindung MIV	200 m	Weiterführende Schule	2.100 m
Autobahnanschluss	3.350 m	Supermarkt	1.200 m
Radinfrastruktur/-route	250 m	Gewerbegebiet Ost	4.100 m
		Gewerbegebiet West	3.800 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 14 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

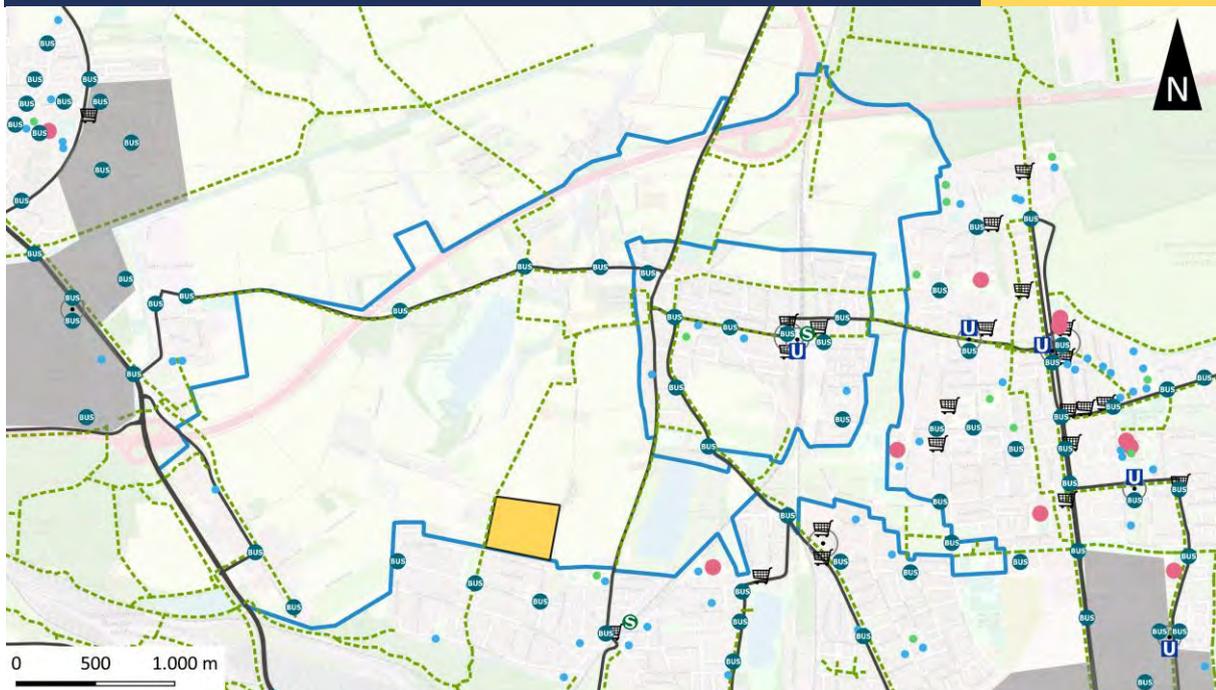
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.050 m	Kindertagesstätte	600 m
Bushaltestelle	650 m	Grundschule	750 m
Hauptverbindung MIV	250 m	Weiterführende Schule	950 m
Autobahnanschluss	2.900 m	Supermarkt	1.100 m
Radinfrastruktur/-route	250 m	Gewerbegebiet Ost	3.200 m
		Gewerbegebiet West	3.600 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Planung
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 15 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

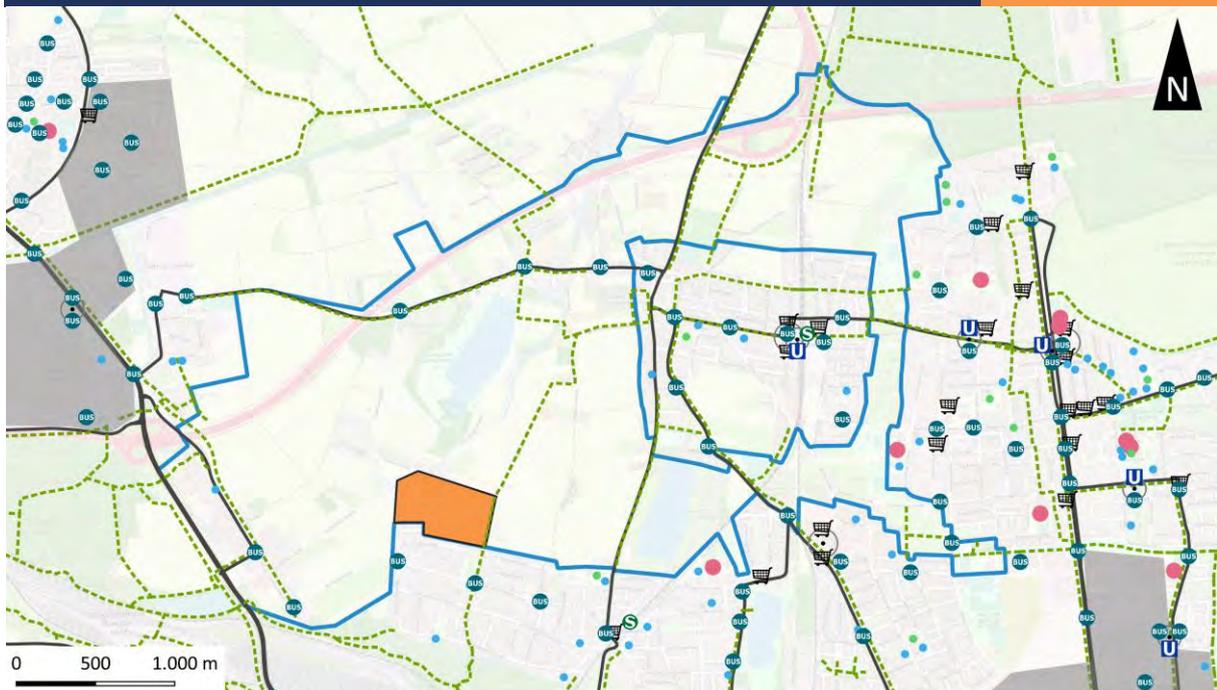
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	900 m	Kindertagesstätte	500 m
Bushaltestelle	450 m	Grundschule	550 m
Hauptverbindung MIV	600 m	Weiterführende Schule	1.200 m
Autobahnanschluss	2.450 m	Supermarkt	900 m
Radinfrastruktur/-route	200 m	Gewerbegebiet Ost	3.500 m
		Gewerbegebiet West	3.300 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 16 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

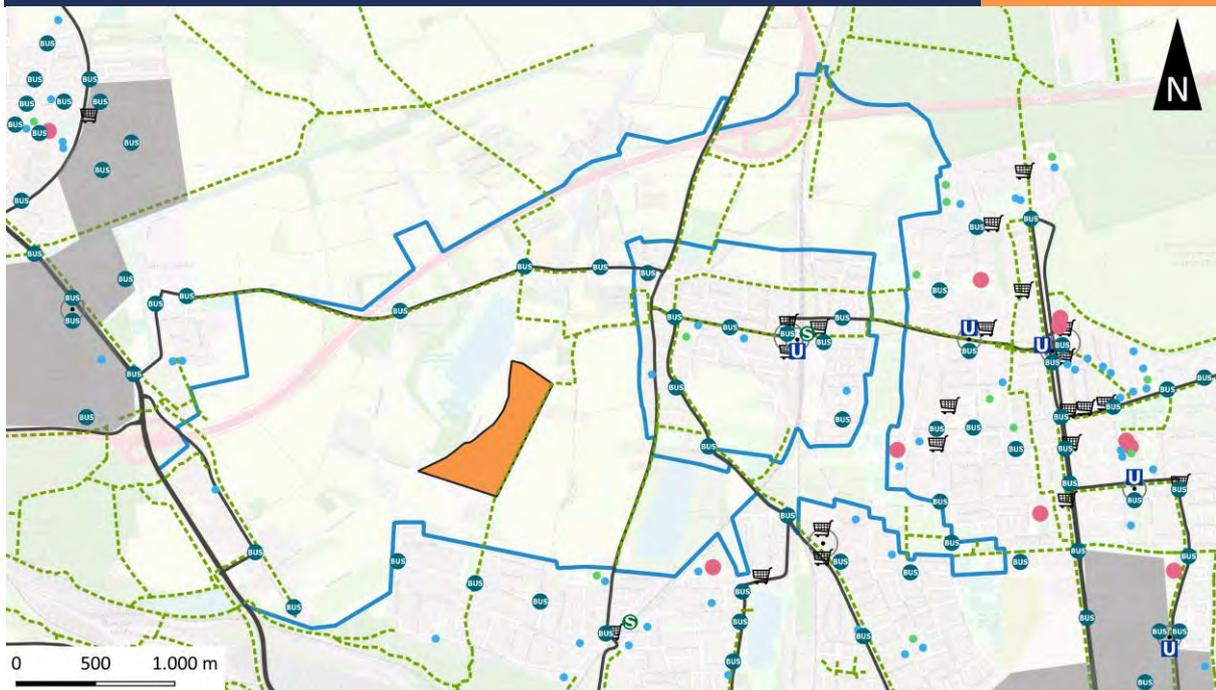
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.350 m	Kindertagesstätte	500 m
Bushaltestelle	450 m	Grundschule	1.050 m
Hauptverbindung MIV	1.150 m	Weiterführende Schule	1.750 m
Autobahnanschluss	1.950 m	Supermarkt	1.300 m
Radinfrastruktur/-route	300 m	Gewerbegebiet Ost	4.000 m
		Gewerbegebiet West	2.800 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 17 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

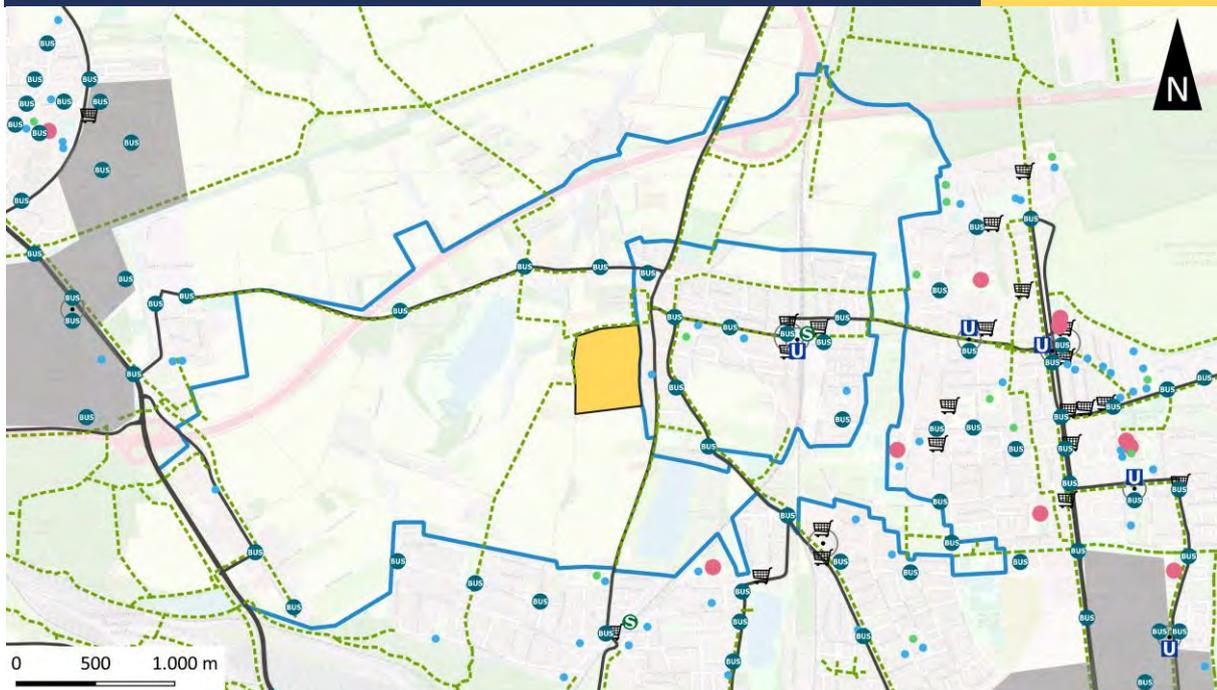
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.450 m	Kindertagesstätte	950 m
Bushaltestelle	950 m	Grundschule	1.100 m
Hauptverbindung MIV	950 m	Weiterführende Schule	1.600 m
Autobahnanschluss	2.200 m	Supermarkt	1.450 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	3.900 m
		Gewerbegebiet West	2.900 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Planung
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 18 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

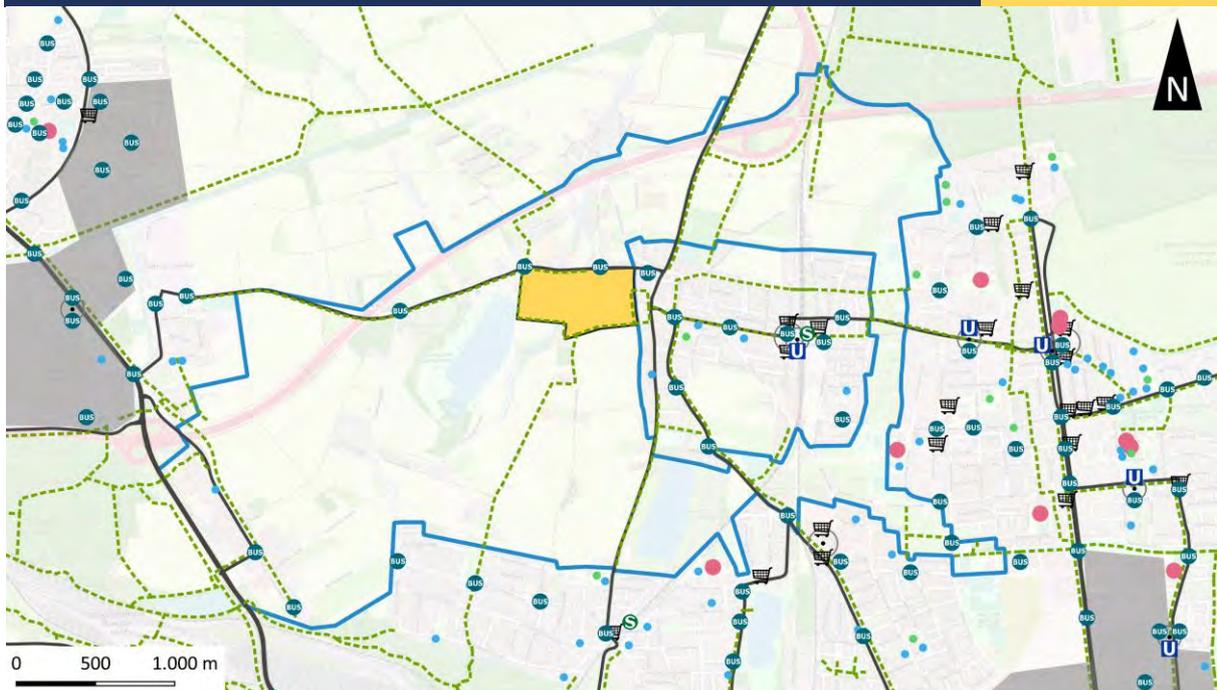
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.200 m	Kindertagesstätte	300 m
Bushaltestelle	450 m	Grundschule	550 m
Hauptverbindung MIV	300 m	Weiterführende Schule	1.400 m
Autobahnanschluss	2.950 m	Supermarkt	1.150 m
Radinfrastruktur/-route	200 m	Gewerbegebiet Ost	3.500 m
		Gewerbegebiet West	3.450 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 19 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

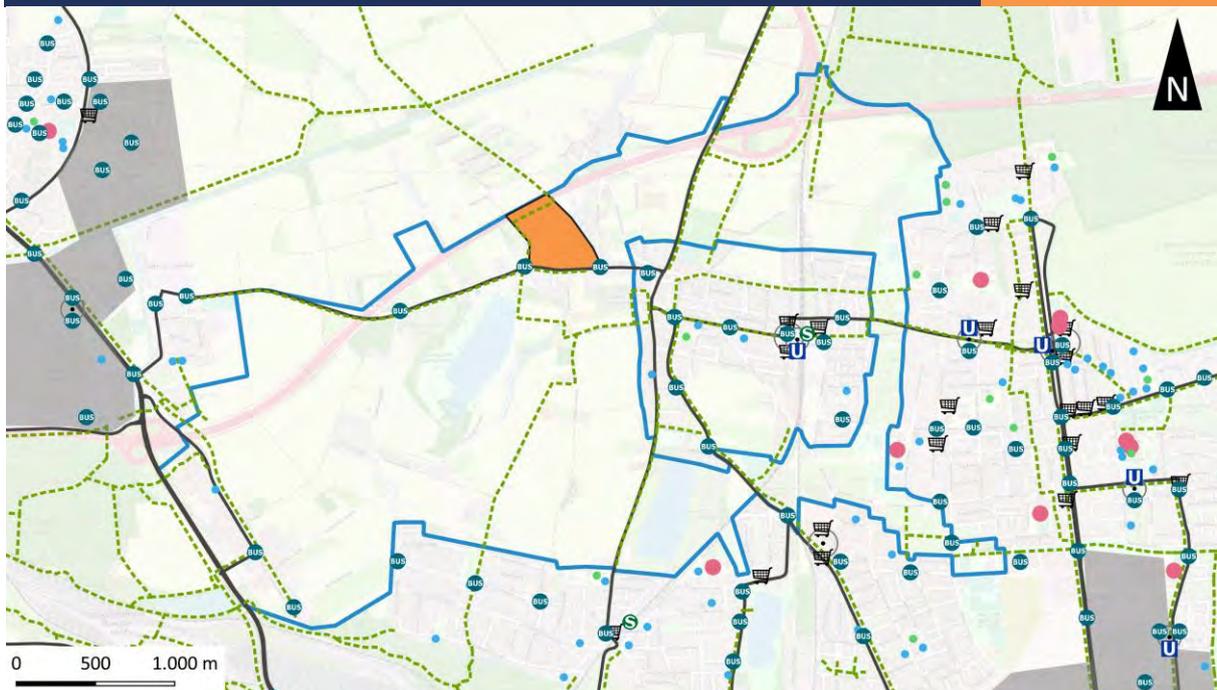
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.400 m	Kindertagesstätte	650 m
Bushaltestelle	250 m	Grundschule	700 m
Hauptverbindung MIV	200 m	Weiterführende Schule	1.900 m
Autobahnanschluss	2.850 m	Supermarkt	1.300 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	3.950 m
		Gewerbegebiet West	3.250 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 20 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

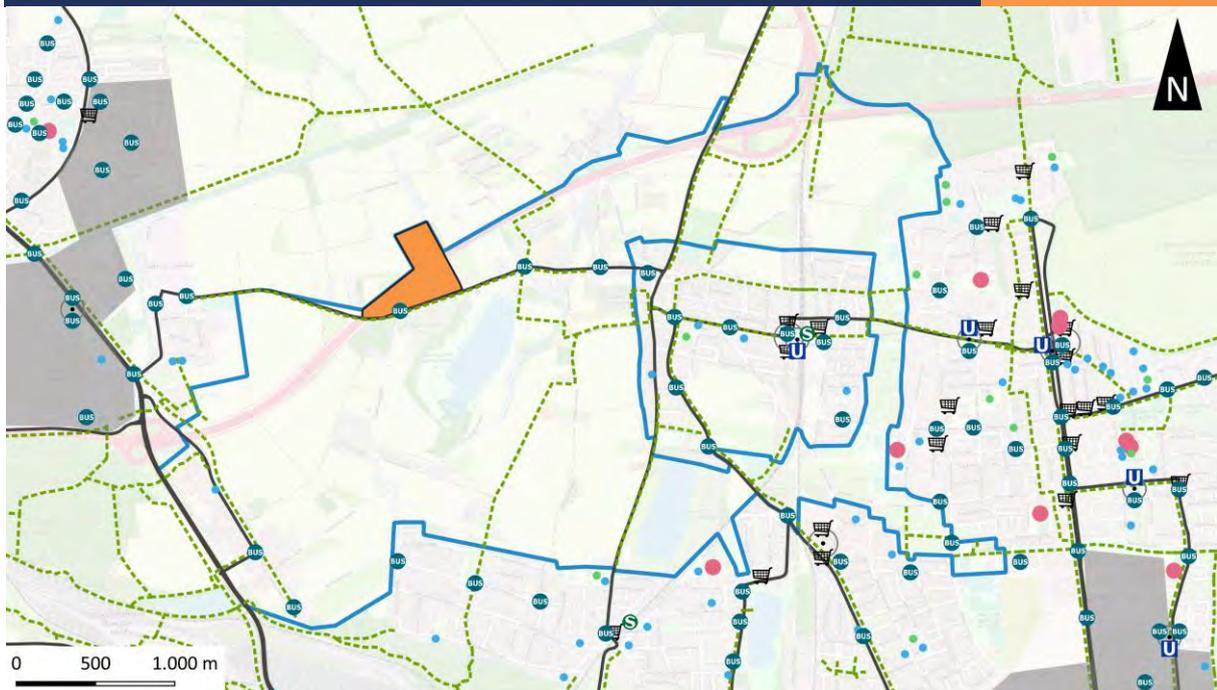
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.700 m	Kindertagesstätte	1.050 m
Bushaltestelle	250 m	Grundschule	1.050 m
Hauptverbindung MIV	200 m	Weiterführende Schule	2.300 m
Autobahnanschluss	2.850 m	Supermarkt	1.600 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	4.350 m
		Gewerbegebiet West	3.100 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 21 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

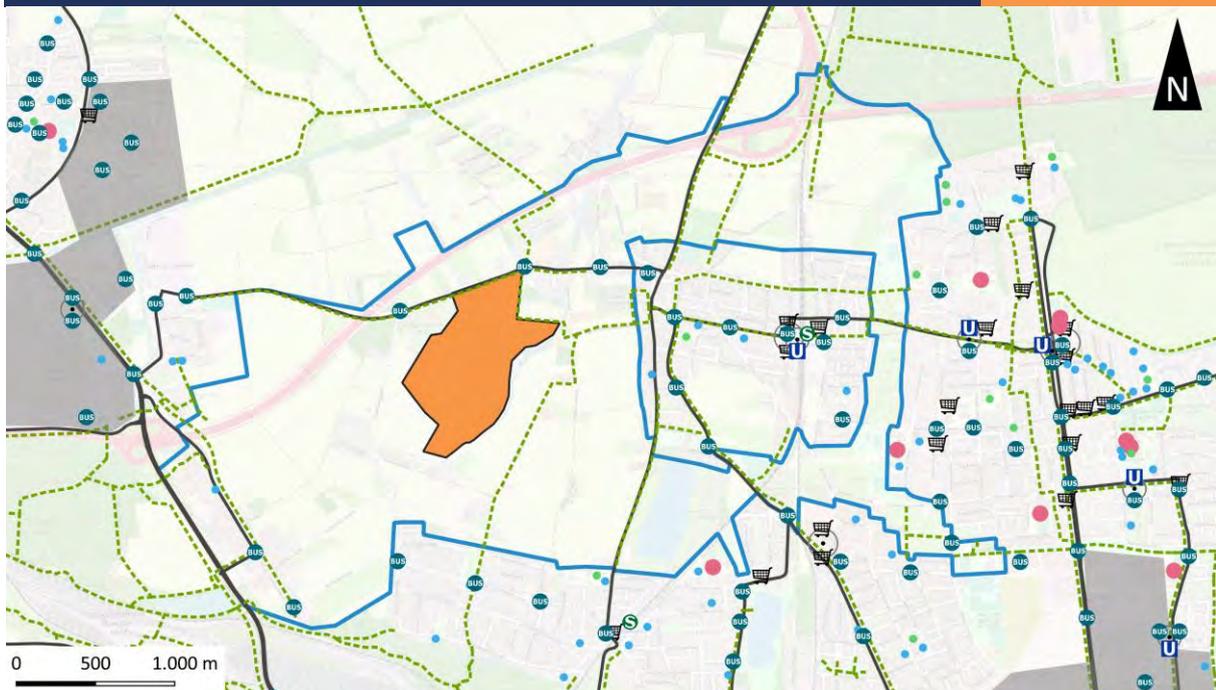
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.450 m	Kindertagesstätte	1.600 m
Bushaltestelle	250 m	Grundschule	1.750 m
Hauptverbindung MIV	200 m	Weiterführende Schule	2.500 m
Autobahnanschluss	2.000 m	Supermarkt	2.300 m
Radinfrastruktur/-route	200 m	Gewerbegebiet Ost	4.850 m
		Gewerbegebiet West	2.250 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 22 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

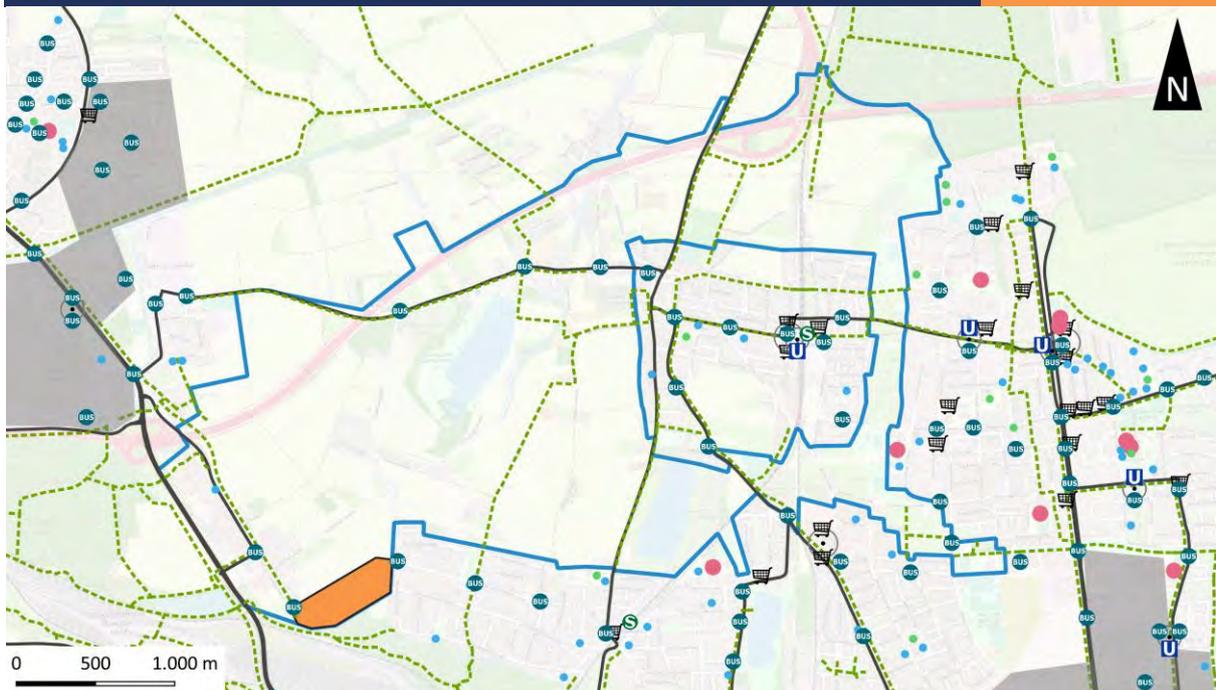
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.900 m	Kindertagesstätte	1.150 m
Bushaltestelle	550 m	Grundschule	1.350 m
Hauptverbindung MIV	450 m	Weiterführende Schule	2.000 m
Autobahnanschluss	2.100 m	Supermarkt	1.950 m
Radinfrastruktur/-route	400 m	Gewerbegebiet Ost	4.250 m
		Gewerbegebiet West	2.650 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 23 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

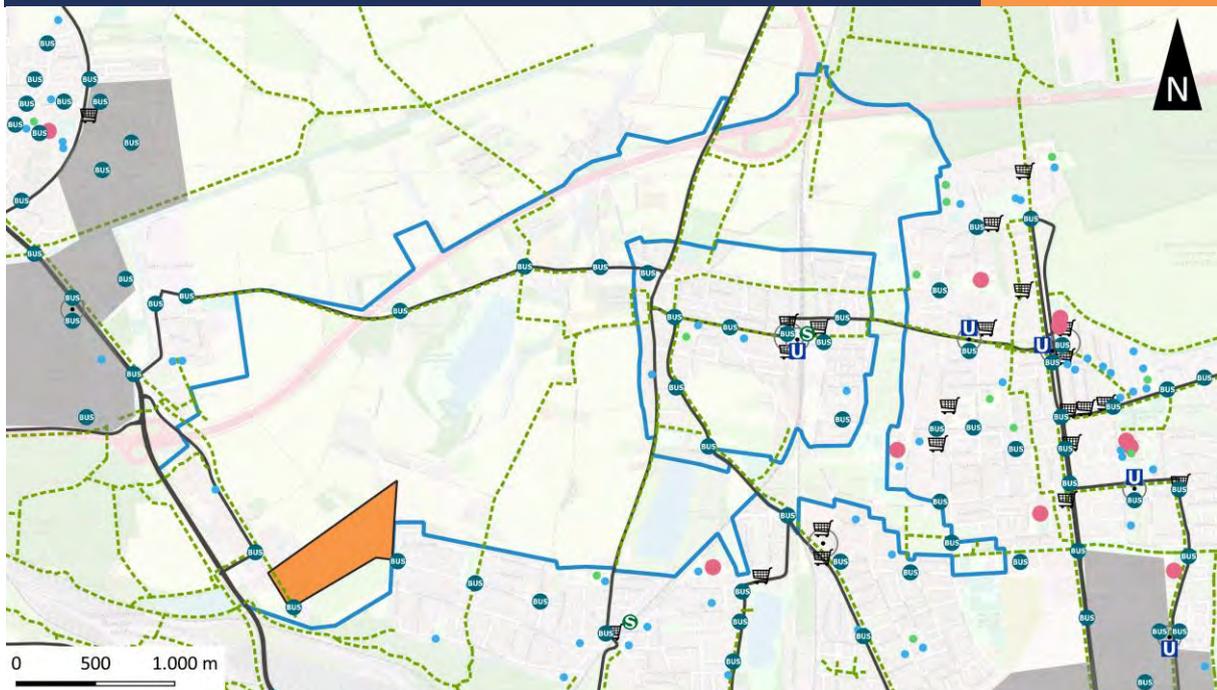
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.800 m	Kindertagesstätte	650 m
Bushaltestelle	350 m	Grundschule	1.600 m
Hauptverbindung MIV	600 m	Weiterführende Schule	2.050 m
Autobahnanschluss	1.600 m	Supermarkt	900 m
Radinfrastruktur/-route	250 m	Gewerbegebiet Ost	4.500 m
		Gewerbegebiet West	2.650 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 24 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

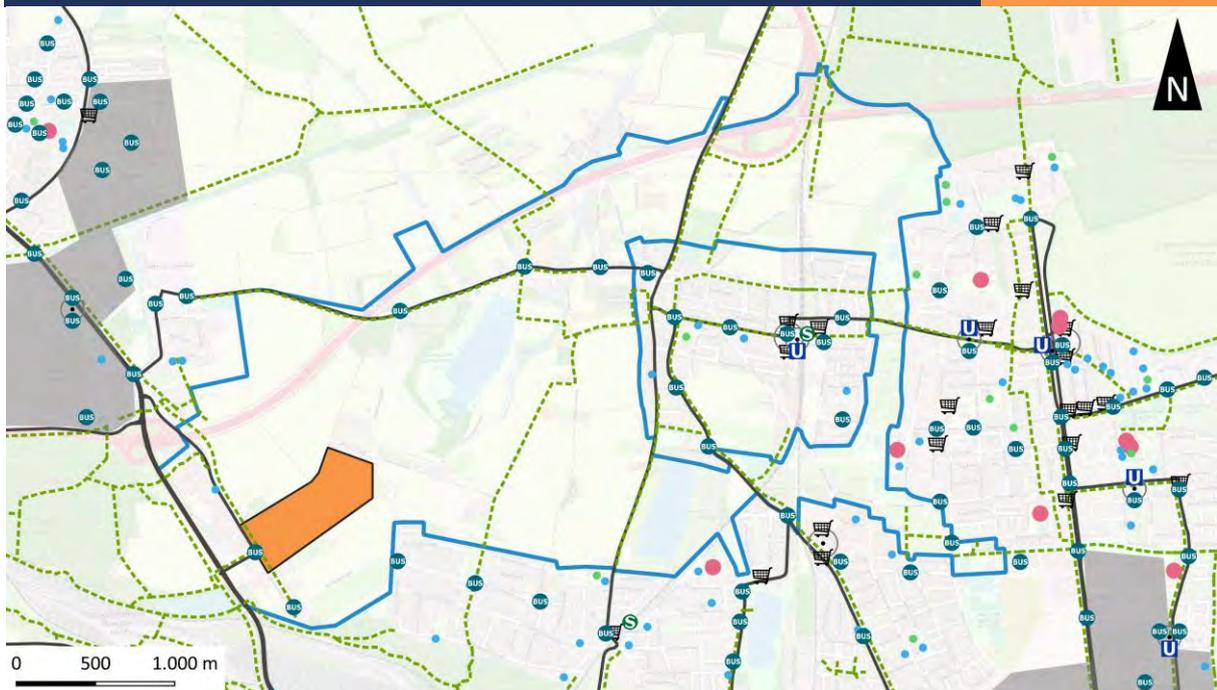
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.900 m	Kindertagesstätte	850 m
Bushaltestelle	350 m	Grundschule	1.650 m
Hauptverbindung MIV	550 m	Weiterführende Schule	2.300 m
Autobahnanschluss	1.400 m	Supermarkt	1.200 m
Radinfrastruktur/-route	450 m	Gewerbegebiet Ost	4.600 m
		Gewerbegebiet West	2.400 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 25 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

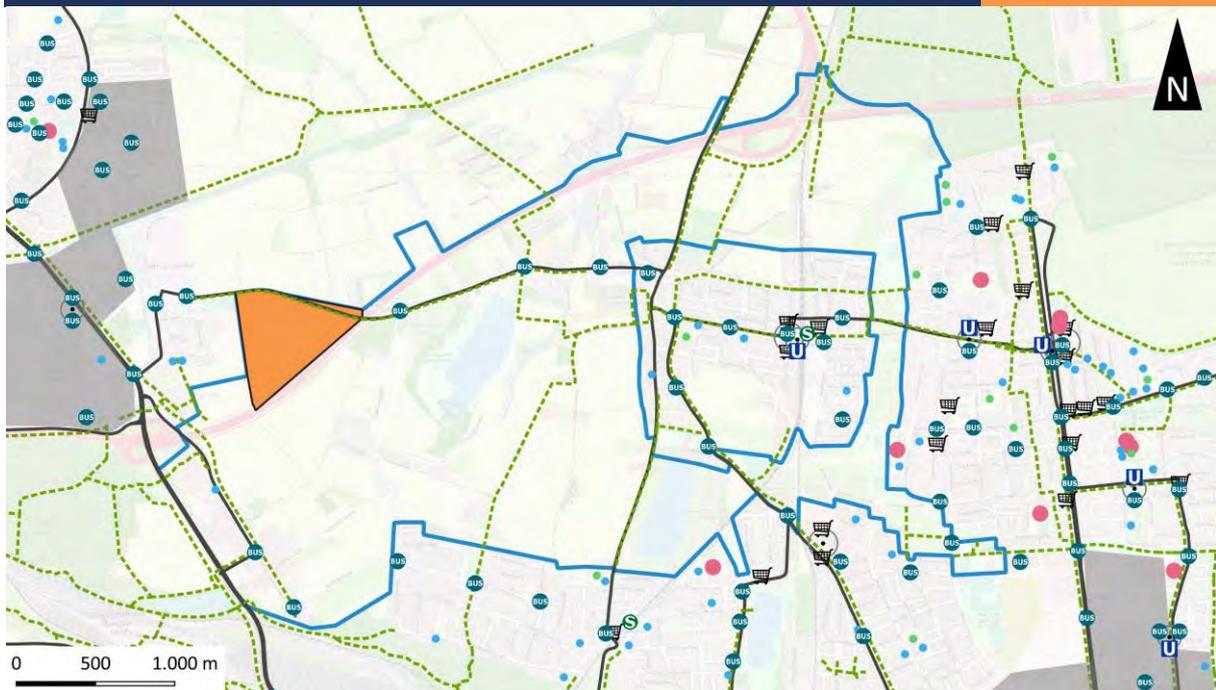
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.150 m	Kindertagesstätte	600 m
Bushaltestelle	450 m	Grundschule	1.850 m
Hauptverbindung MIV	450 m	Weiterführende Schule	2.550 m
Autobahnanschluss	1.100 m	Supermarkt	1.450 m
Radinfrastruktur/-route	400 m	Gewerbegebiet Ost	4.800 m
		Gewerbegebiet West	2.100 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 26 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

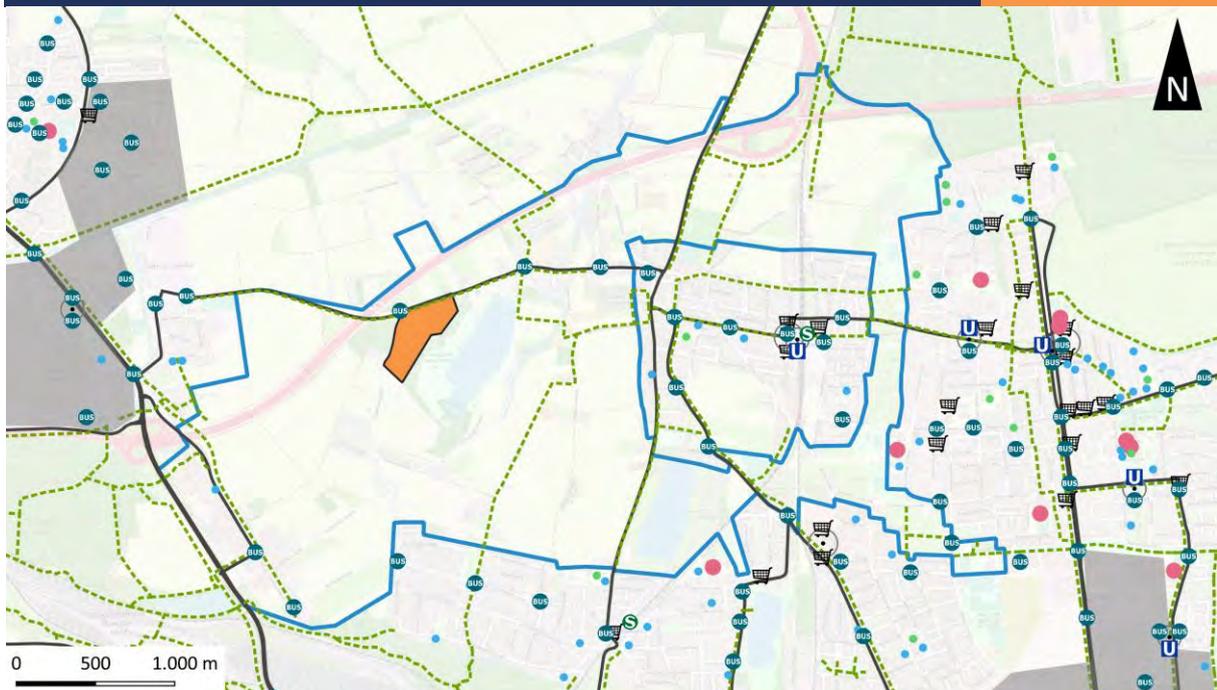
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.850 m	Kindertagesstätte	650 m
Bushaltestelle	700 m	Grundschule	2.100 m
Hauptverbindung MIV	250 m	Weiterführende Schule	2.000 m
Autobahnanschluss	1.100 m	Supermarkt	1.850 m
Radinfrastruktur/-route	250 m	Gewerbegebiet Ost	5.350 m
		Gewerbegebiet West	1.450 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 27 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

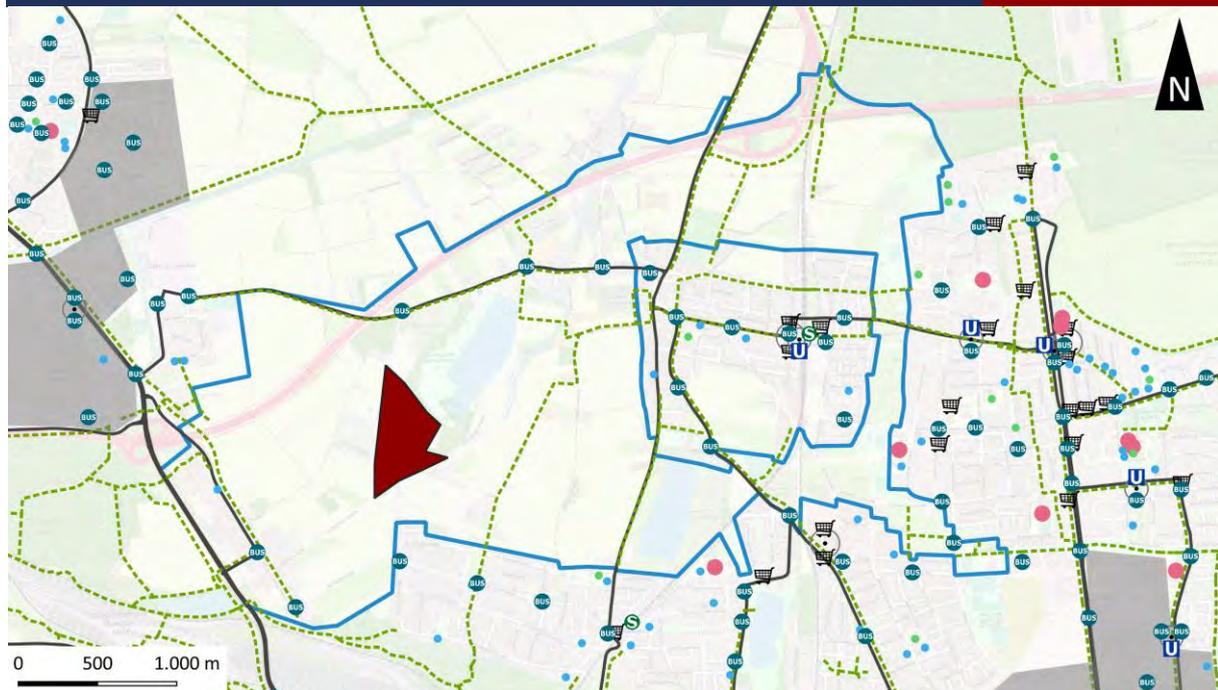
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.250 m	Kindertagesstätte	1.500 m
Bushaltestelle	200 m	Grundschule	1.700 m
Hauptverbindung MIV	150 m	Weiterführende Schule	2.400 m
Autobahnanschluss	1.850 m	Supermarkt	2.250 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	4.650 m
		Gewerbegebiet West	2.250 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 28 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

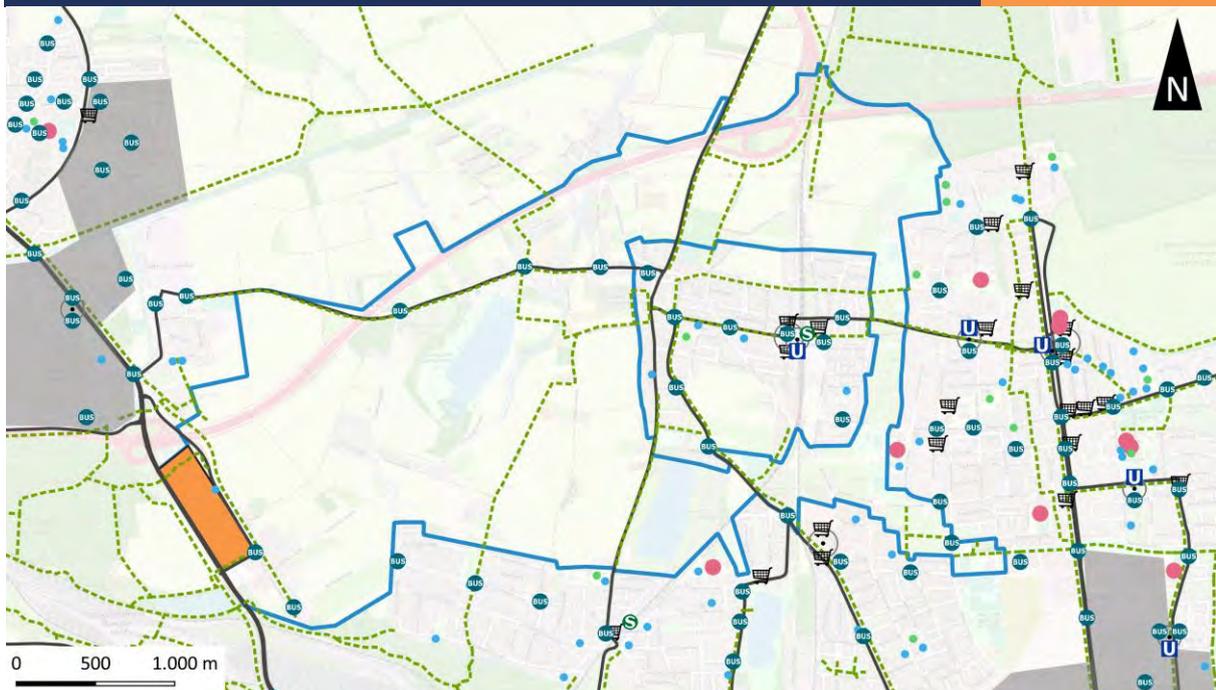
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.850 m	Kindertagesstätte	1.050 m
Bushaltestelle	800 m	Grundschule	1.550 m
Hauptverbindung MIV	750 m	Weiterführende Schule	2.150 m
Autobahnanschluss	1.600 m	Supermarkt	1.850 m
Radinfrastruktur/-route	700 m	Gewerbegebiet Ost	4.450 m
		Gewerbegebiet West	2.350 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 29 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

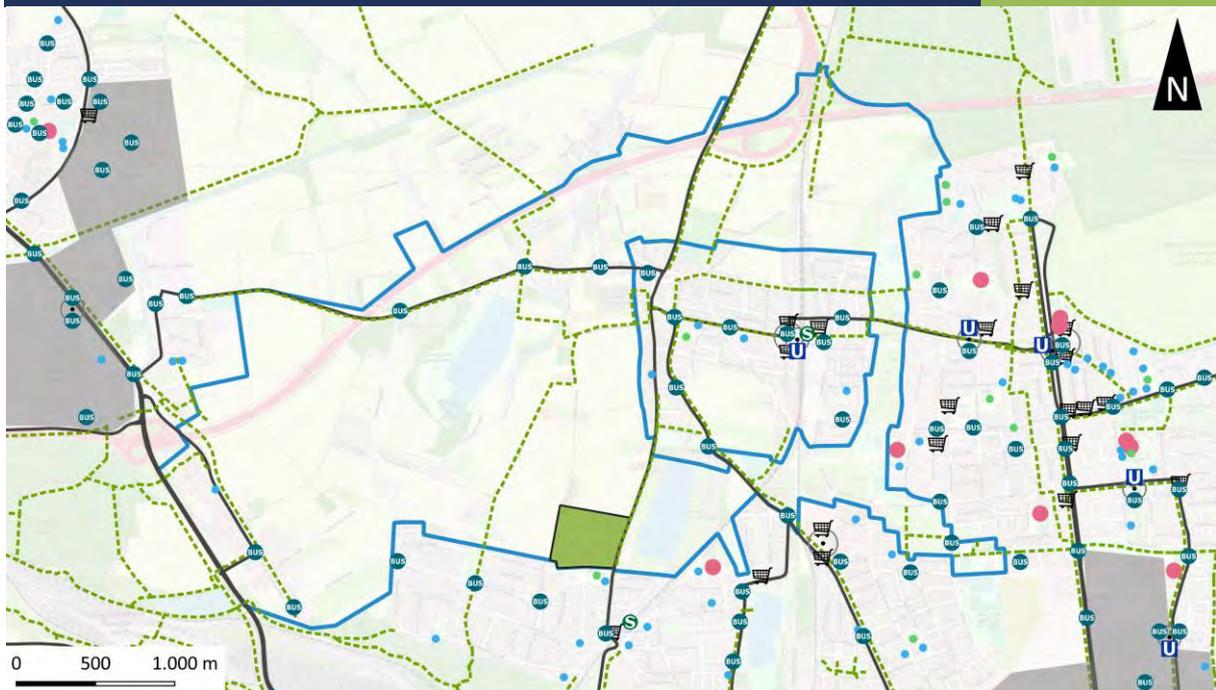
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.400 m	Kindertagesstätte	150 m
Bushaltestelle	400 m	Grundschule	2.500 m
Hauptverbindung MIV	150 m	Weiterführende Schule	2.600 m
Autobahnanschluss	550 m	Supermarkt	1.600 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	5.450 m
		Gewerbegebiet West	1.700 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 30 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

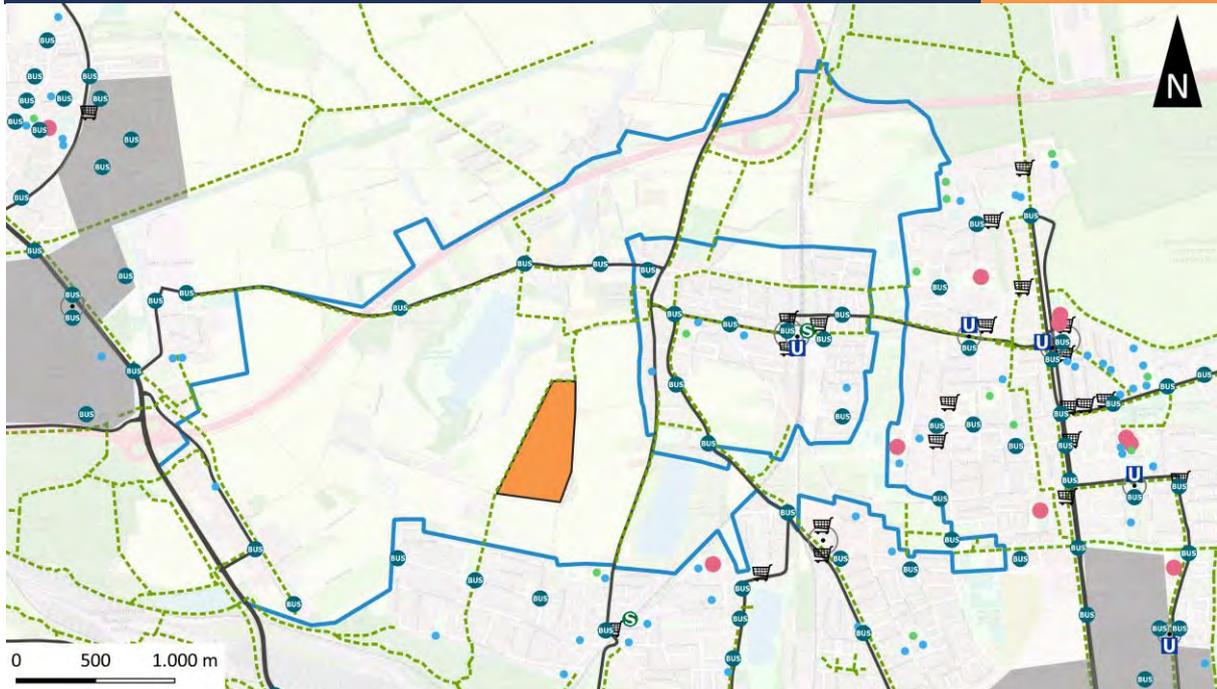
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	600 m	Kindertagesstätte	300 m
Bushaltestelle	500 m	Grundschule	250 m
Hauptverbindung MIV	200 m	Weiterführende Schule	800 m
Autobahnanschluss	2.850 m	Supermarkt	600 m
Radinfrastruktur/-route	200 m	Gewerbegebiet Ost	3.100 m
		Gewerbegebiet West	3.700 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 31 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

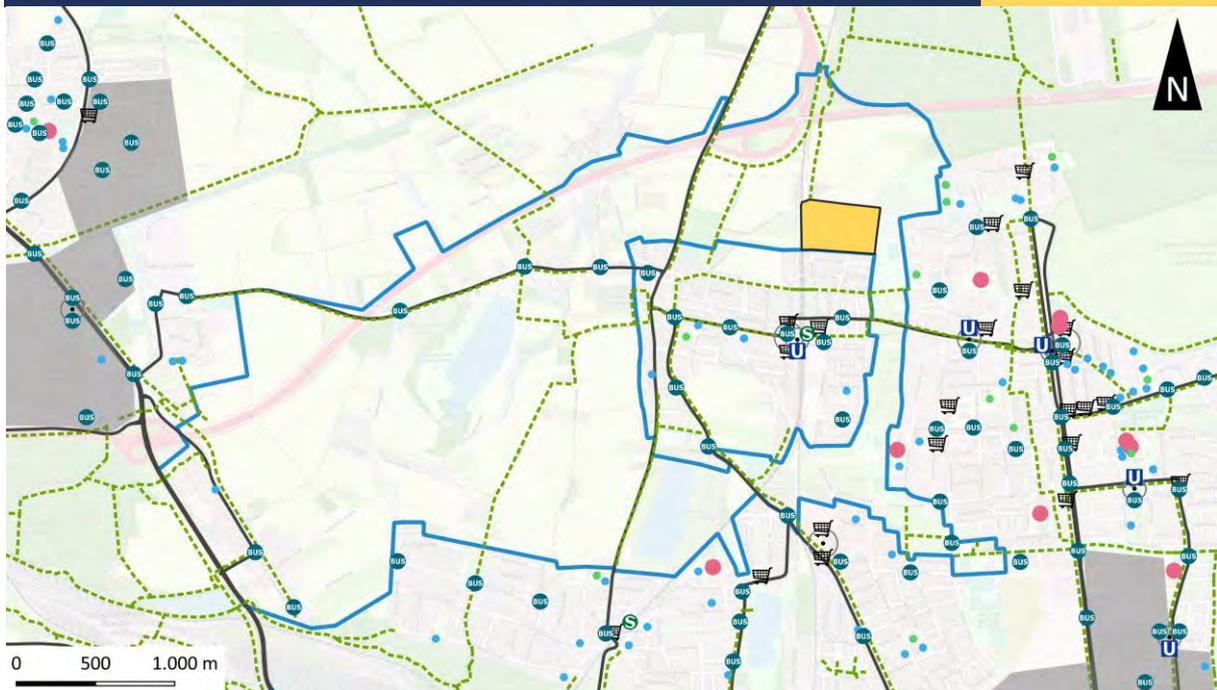
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.200 m	Kindertagesstätte	850 m
Bushaltestelle	900 m	Grundschule	850 m
Hauptverbindung MIV	650 m	Weiterführende Schule	1.300 m
Autobahnanschluss	2.500 m	Supermarkt	1.200 m
Radinfrastruktur/-route	200 m	Gewerbegebiet Ost	3.550 m
		Gewerbegebiet West	3.200 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Planung
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 32 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

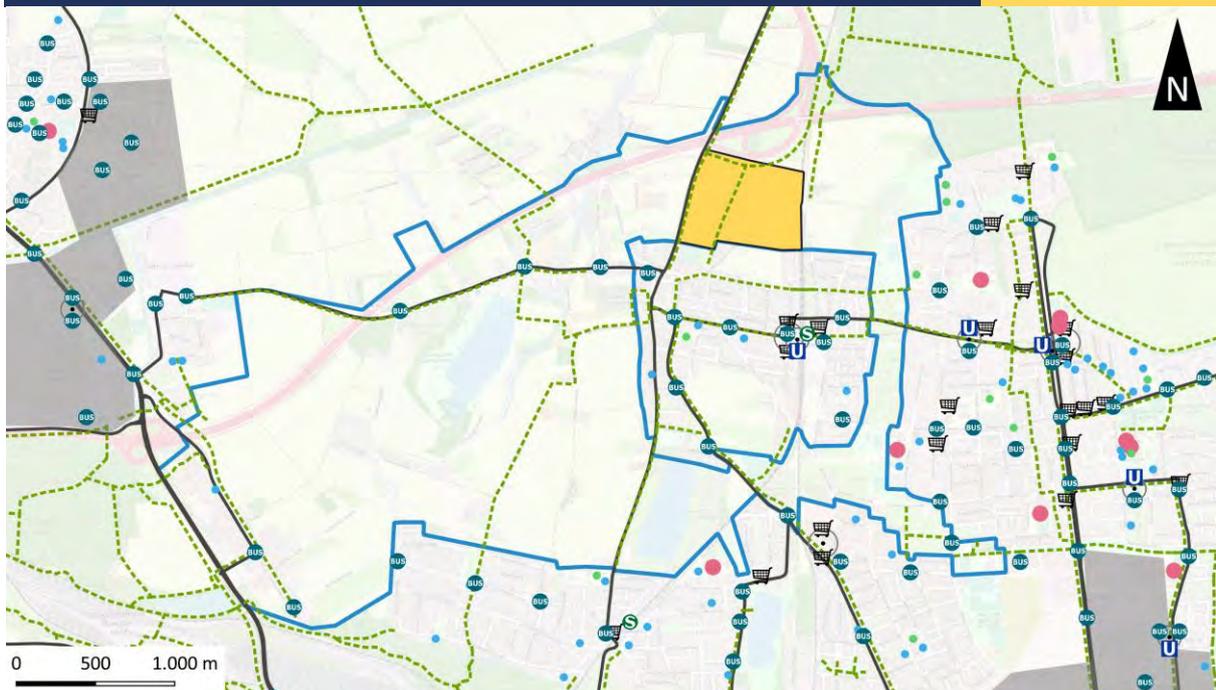
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	750 m	Kindertagesstätte	800 m
Bushaltestelle	600 m	Grundschule	550 m
Hauptverbindung MIV	600 m	Weiterführende Schule	950 m
Autobahnanschluss	3.250 m	Supermarkt	650 m
Radinfrastruktur/-route	250 m	Gewerbegebiet Ost	3.350 m
		Gewerbegebiet West	4.900 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 33 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

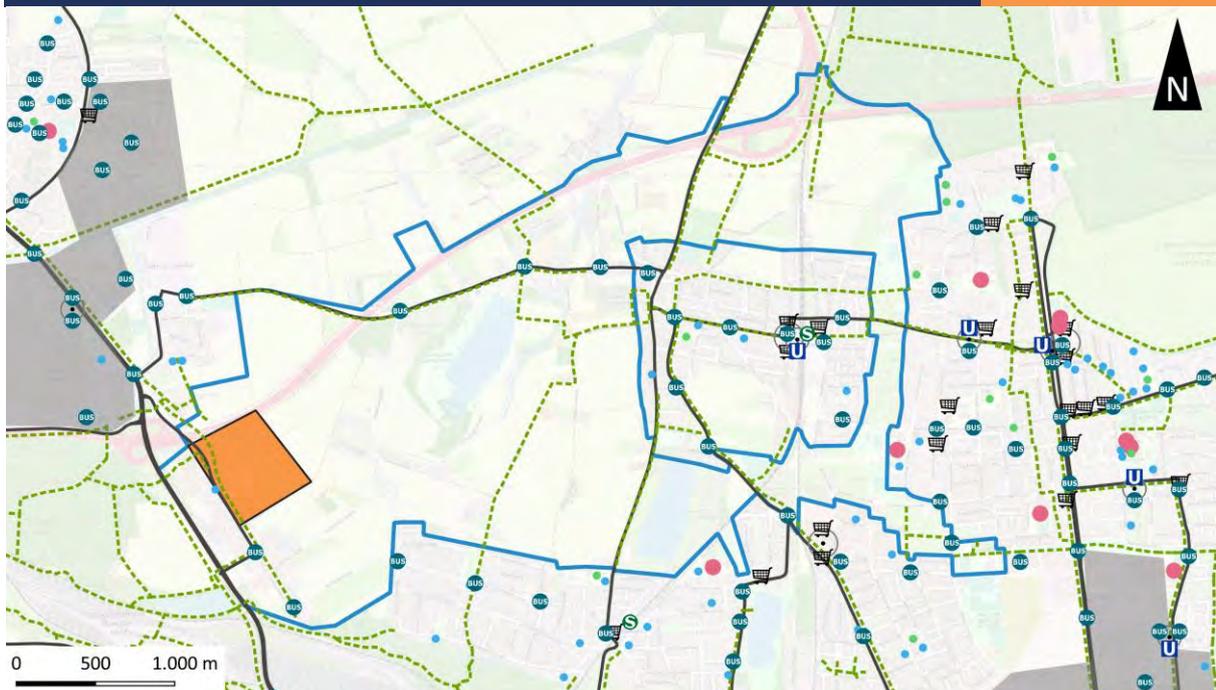
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	900 m	Kindertagesstätte	800 m
Bushaltestelle	750 m	Grundschule	900 m
Hauptverbindung MIV	350 m	Weiterführende Schule	1.600 m
Autobahnanschluss	3.450 m	Supermarkt	850 m
Radinfrastruktur/-route	100 m	Gewerbegebiet Ost	3.750 m
		Gewerbegebiet West	4.300 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 34 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

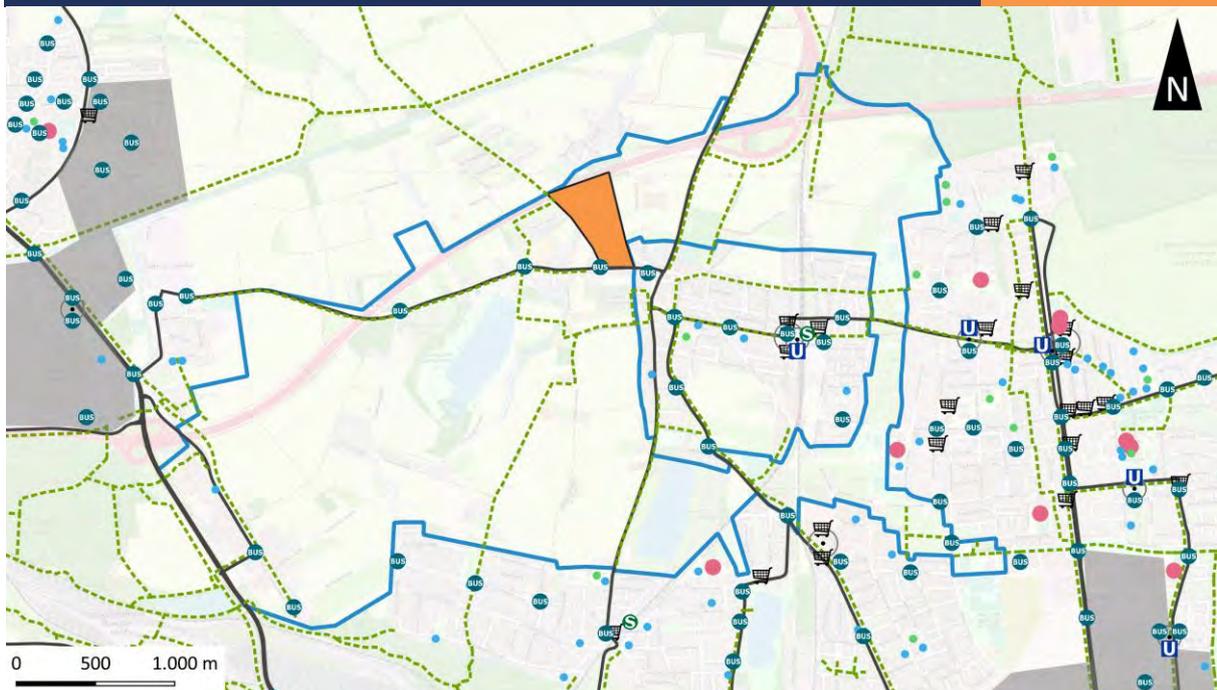
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.600 m	Kindertagesstätte	250 m
Bushaltestelle	550 m	Grundschule	2.300 m
Hauptverbindung MIV	250 m	Weiterführende Schule	2.500 m
Autobahnanschluss	650 m	Supermarkt	1.750 m
Radinfrastruktur/-route	200 m	Gewerbegebiet Ost	5.250 m
		Gewerbegebiet West	1.650 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 35 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

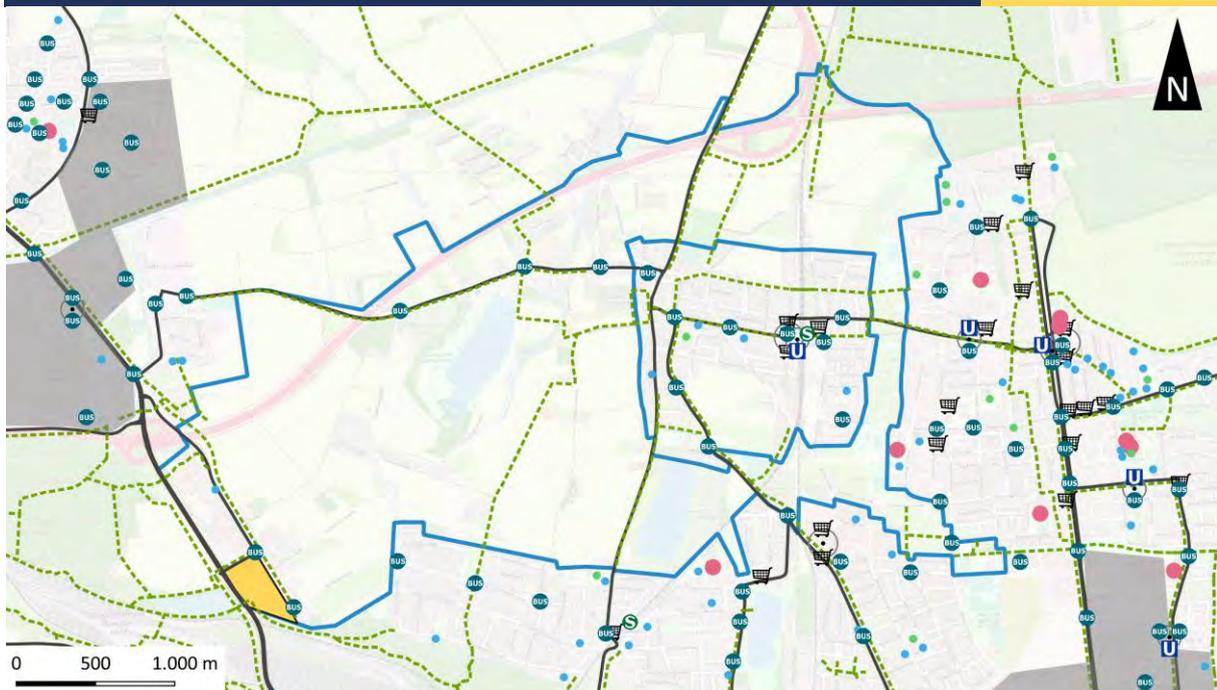
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.500 m	Kindertagesstätte	950 m
Bushaltestelle	300 m	Grundschule	950 m
Hauptverbindung MIV	300 m	Weiterführende Schule	2.350 m
Autobahnanschluss	3.150 m	Supermarkt	1.400 m
Radinfrastruktur/-route	300 m	Gewerbegebiet Ost	4.250 m
		Gewerbegebiet West	3.400 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 36 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

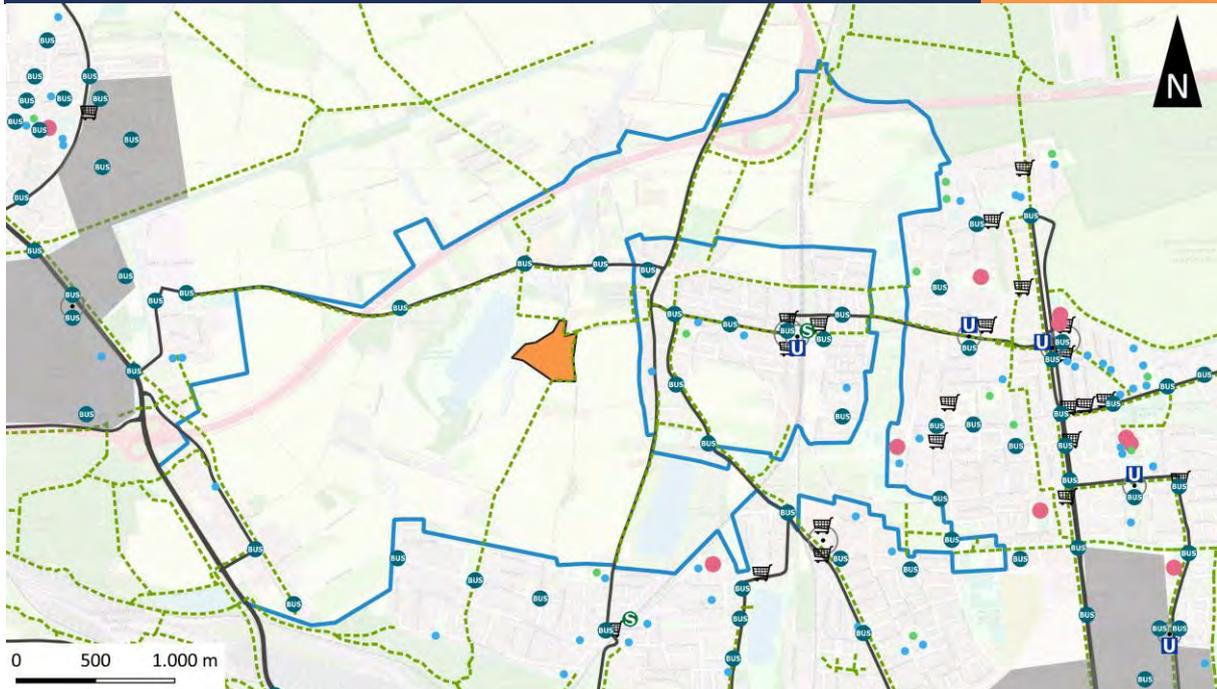
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.350 m	Kindertagesstätte	700 m
Bushaltestelle	250 m	Grundschule	2.150 m
Hauptverbindung MIV	100 m	Weiterführende Schule	2.450 m
Autobahnanschluss	1.150 m	Supermarkt	1.000 m
Radinfrastruktur/-route	100 m	Gewerbegebiet Ost	5.050 m
		Gewerbegebiet West	2.300 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 37 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

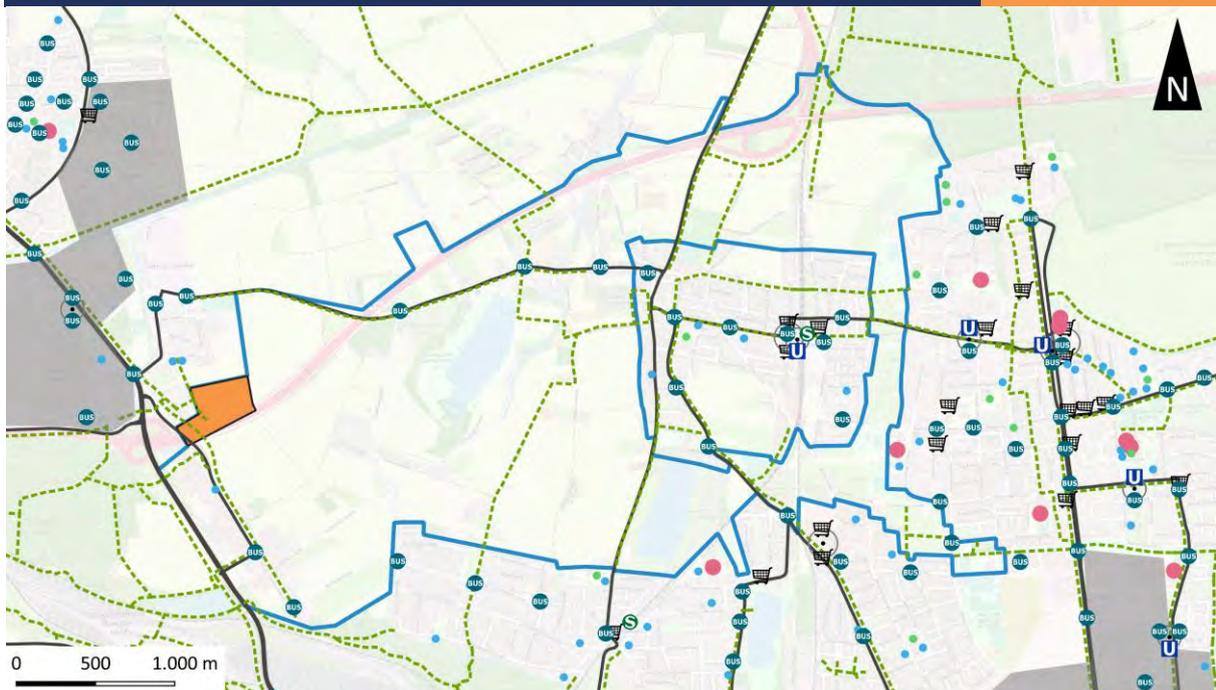
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.550 m	Kindertagesstätte	650 m
Bushaltestelle	600 m	Grundschule	850 m
Hauptverbindung MIV	550 m	Weiterführende Schule	1.650 m
Autobahnanschluss	2.600 m	Supermarkt	1.450 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	3.850 m
		Gewerbegebiet West	3.100 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 38 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

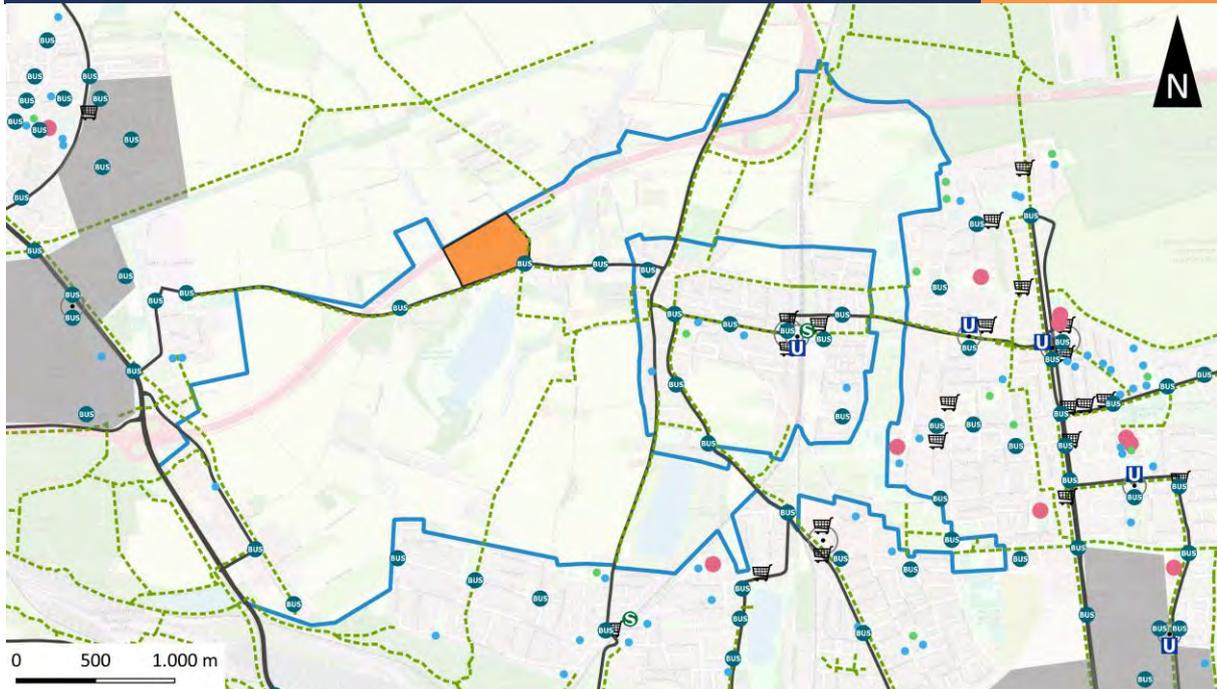
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.400 m	Kindertagesstätte	350 m
Bushaltestelle	550 m	Grundschule	2.150 m
Hauptverbindung MIV	250 m	Weiterführende Schule	2.050 m
Autobahnanschluss	500 m	Supermarkt	2.000 m
Radinfrastruktur/-route	100 m	Gewerbegebiet Ost	5.600 m
		Gewerbegebiet West	1.250 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 39 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

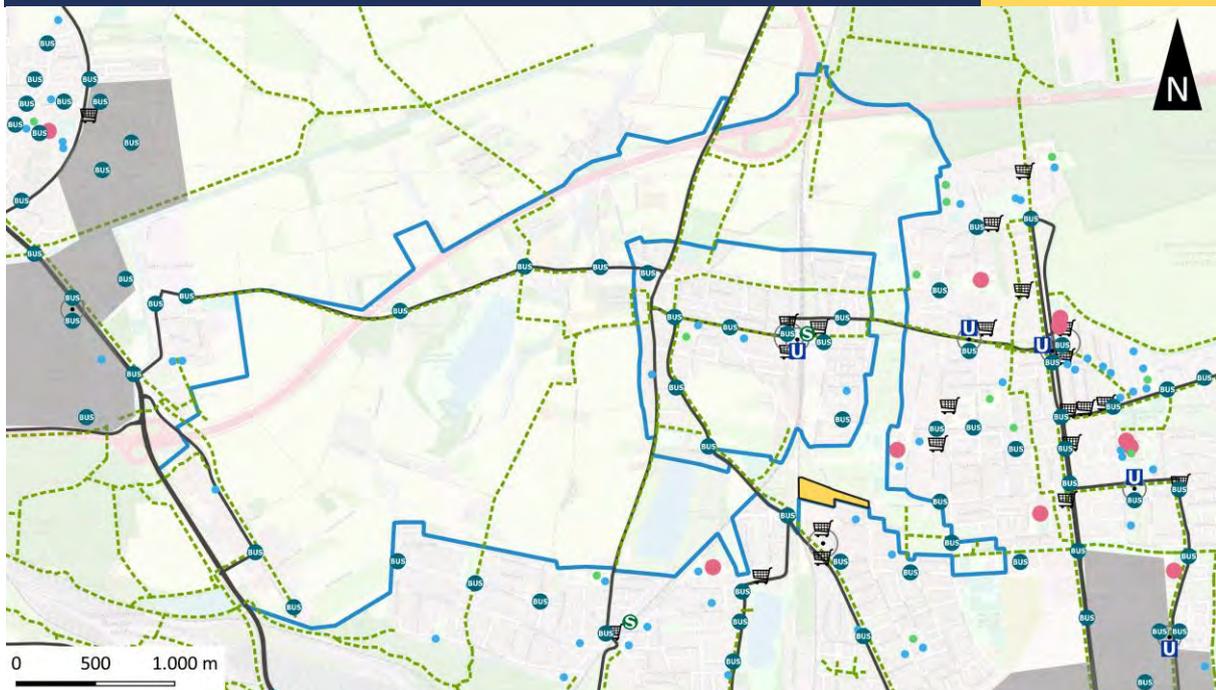
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.050 m	Kindertagesstätte	1.300 m
Bushaltestelle	250 m	Grundschule	1.350 m
Hauptverbindung MIV	150 m	Weiterführende Schule	2.450 m
Autobahnanschluss	2.450 m	Supermarkt	1.950 m
Radinfrastruktur/-route	150 m	Gewerbegebiet Ost	4.550 m
		Gewerbegebiet West	2.700 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 40 (Hasenberg-Lerchenau Ost)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

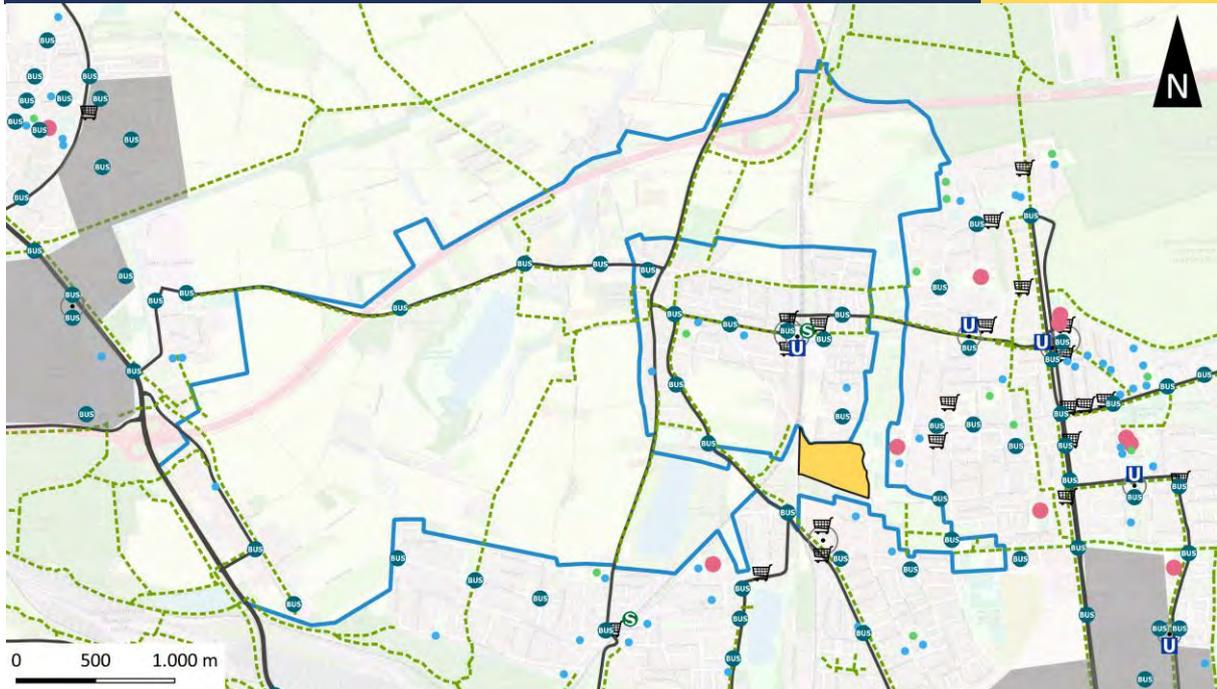
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	950 m	Kindertagesstätte	250 m
Bushaltestelle	250 m	Grundschule	1.050 m
Hauptverbindung MIV	300 m	Weiterführende Schule	550 m
Autobahnanschluss	4.150 m	Supermarkt	300 m
Radinfrastruktur/-route	250 m	Gewerbegebiet Ost	1.950 m
		Gewerbegebiet West	5.000 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 41 (Hasenberg-Lerchenau Ost)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

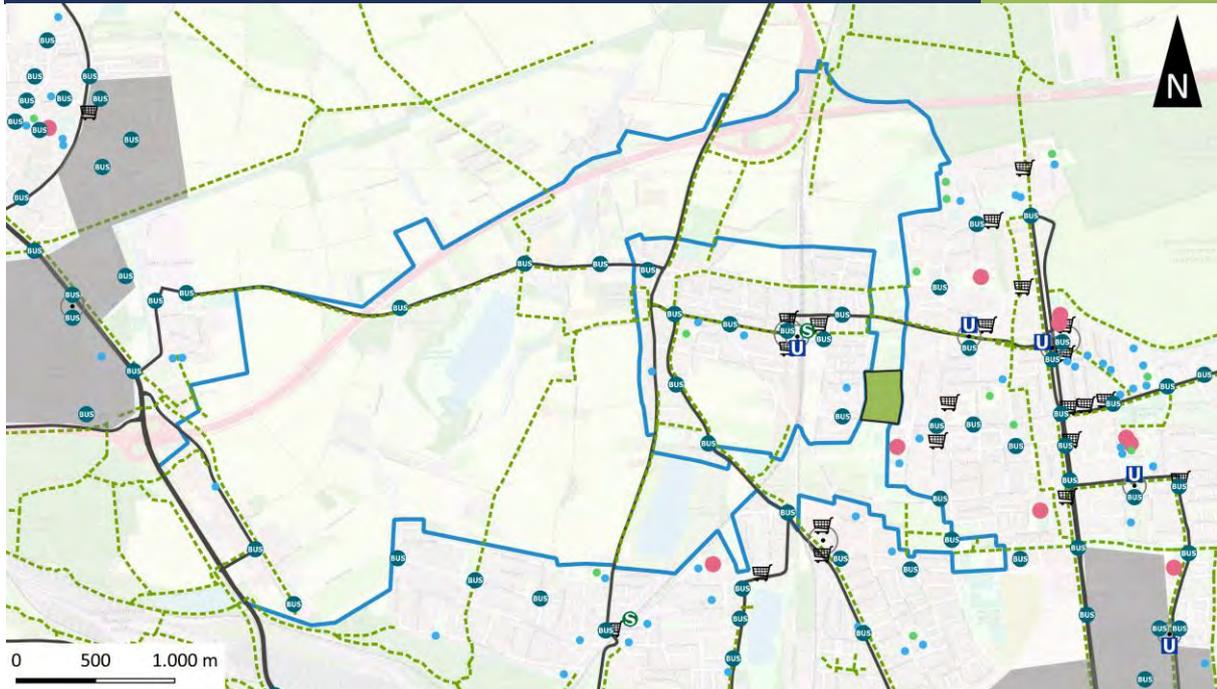
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	800 m	Kindertagesstätte	350 m
Bushaltestelle	300 m	Grundschule	1.050 m
Hauptverbindung MIV	450 m	Weiterführende Schule	400 m
Autobahnanschluss	4.000 m	Supermarkt	450 m
Radinfrastruktur/-route	350 m	Gewerbegebiet Ost	2.050 m
		Gewerbegebiet West	5.000 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 42 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

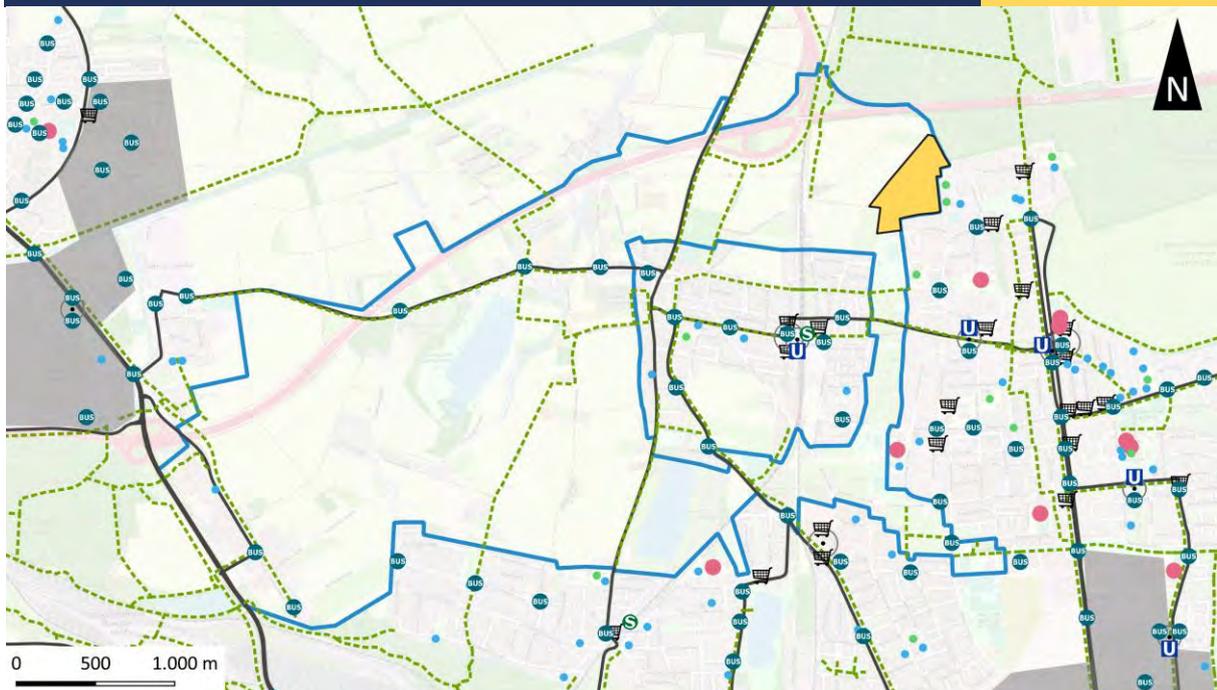
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	600 m	Kindertagesstätte	250 m
Bushaltestelle	300 m	Grundschule	650 m
Hauptverbindung MIV	500 m	Weiterführende Schule	350 m
Autobahnanschluss	3.500 m	Supermarkt	400 m
Radinfrastruktur/-route	400 m	Gewerbegebiet Ost	2.250 m
		Gewerbegebiet West	5.200 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	Grünzug Bestand
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 43 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

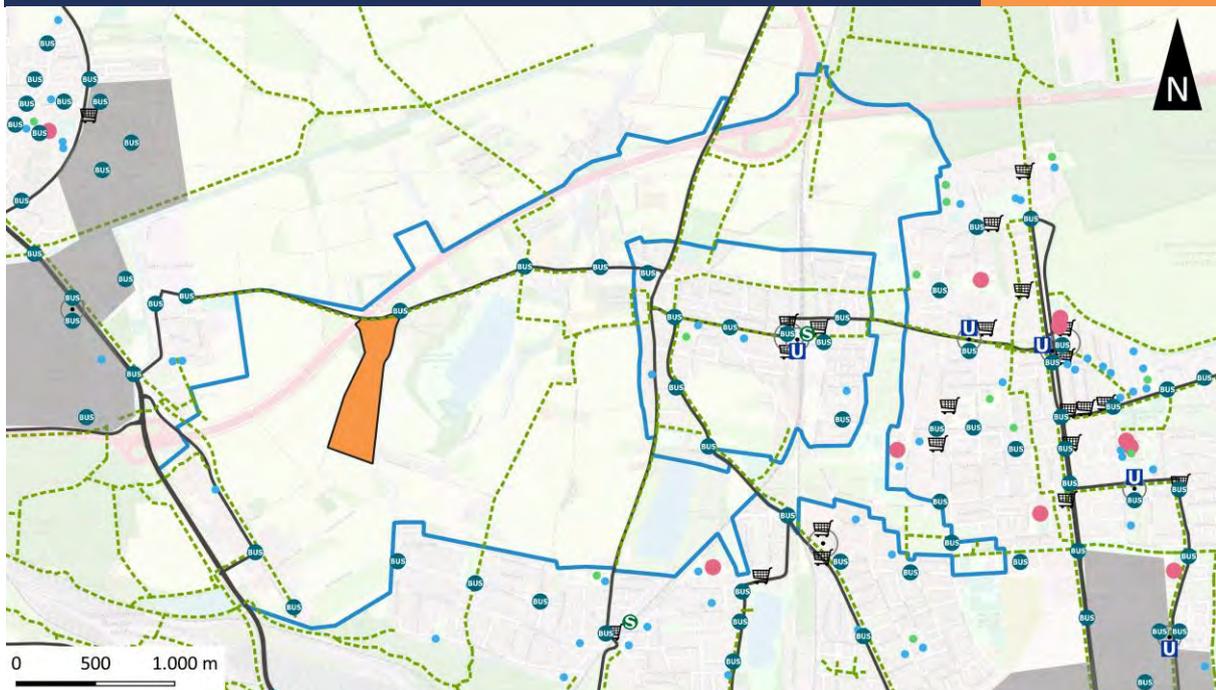
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.000 m	Kindertagesstätte	300 m
Bushaltestelle	500 m	Grundschule	200 m
Hauptverbindung MIV	800 m	Weiterführende Schule	750 m
Autobahnanschluss	2.750 m	Supermarkt	550 m
Radinfrastruktur/-route	650 m	Gewerbegebiet Ost	3.450 m
		Gewerbegebiet West	5.400 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 44 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

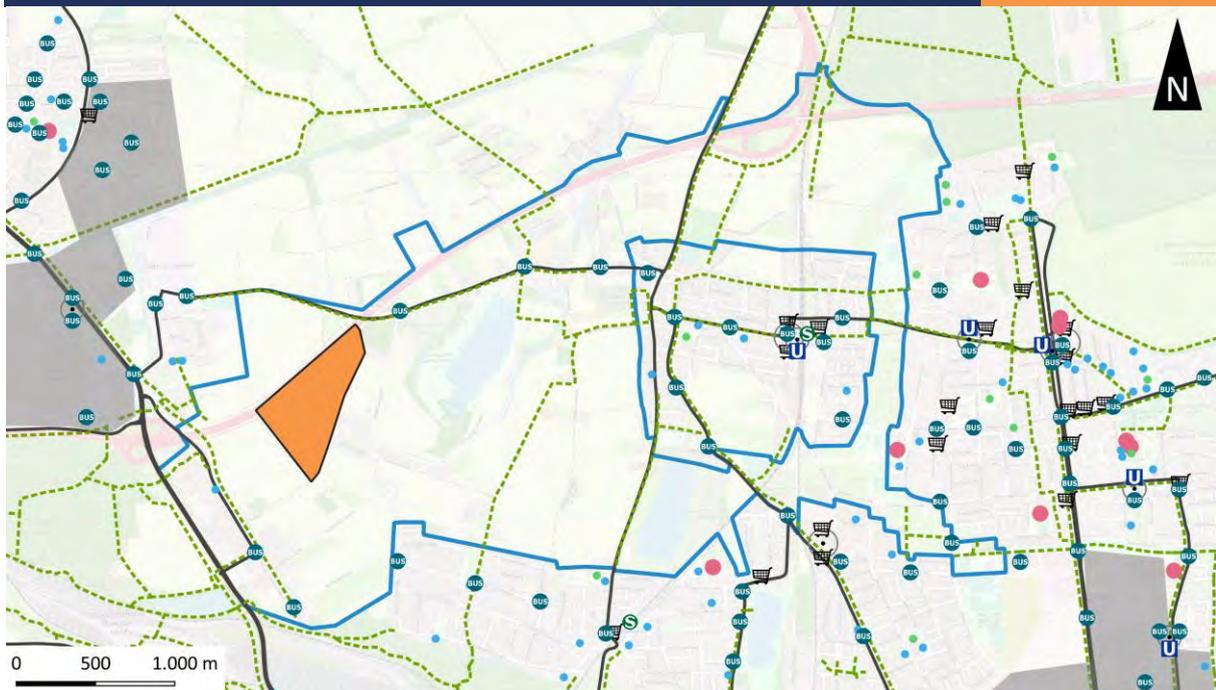
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.200 m	Kindertagesstätte	1.150 m
Bushaltestelle	550 m	Grundschule	1.850 m
Hauptverbindung MIV	450 m	Weiterführende Schule	2.450 m
Autobahnanschluss	1.400 m	Supermarkt	2.200 m
Radinfrastruktur/-route	450 m	Gewerbegebiet Ost	4.750 m
		Gewerbegebiet West	2.000 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	nein
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 45 (Ludwigsfeld)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

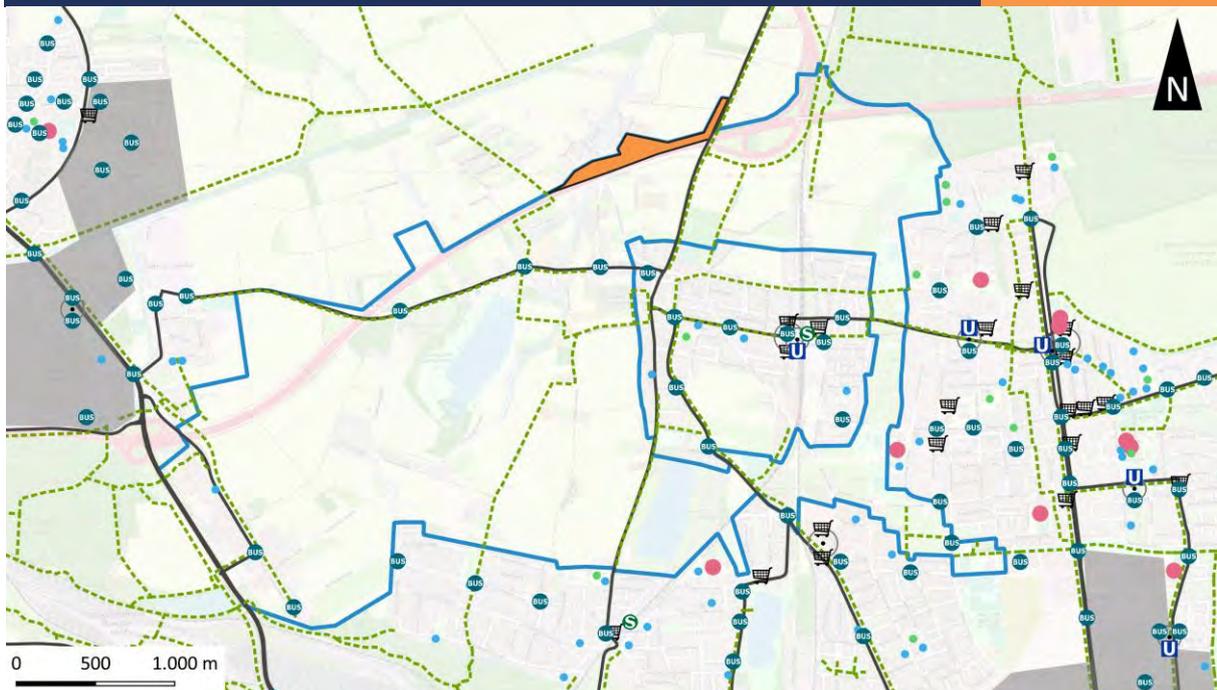
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	2.450 m	Kindertagesstätte	850 m
Bushaltestelle	800 m	Grundschule	2.100 m
Hauptverbindung MIV	600 m	Weiterführende Schule	2.400 m
Autobahnanschluss	1.100 m	Supermarkt	2.100 m
Radinfrastruktur/-route	600 m	Gewerbegebiet Ost	5.000 m
		Gewerbegebiet West	1.750 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	ja

Nr. 46 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

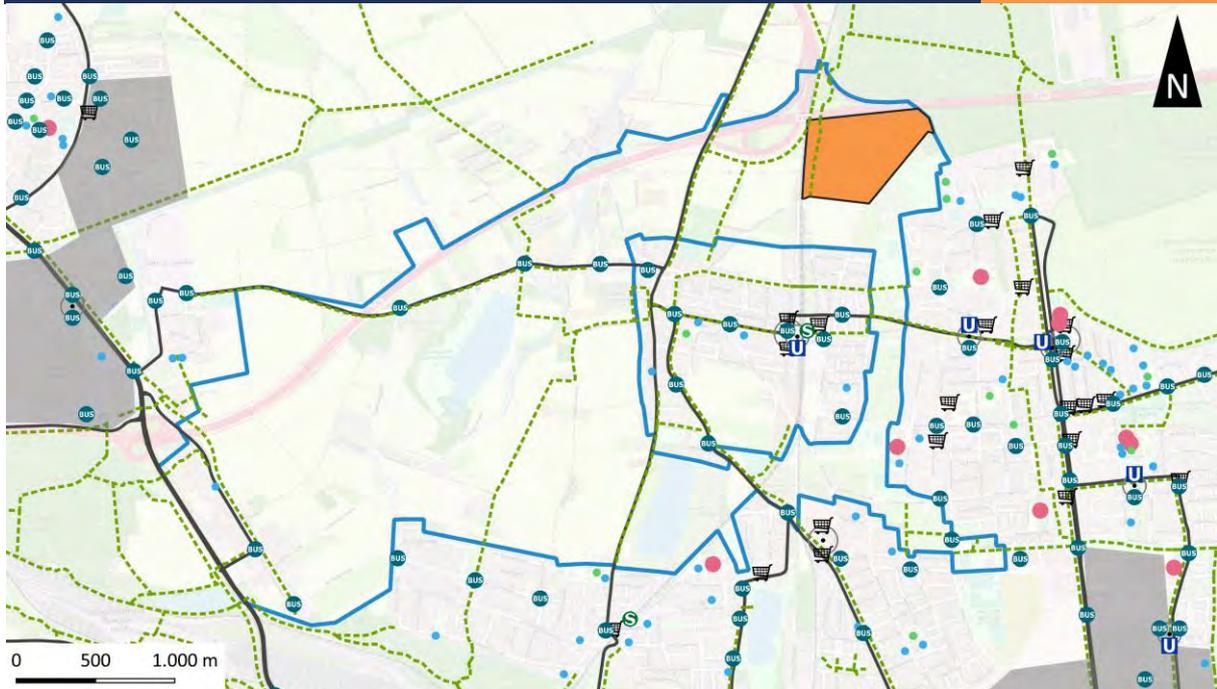
Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.550 m	Kindertagesstätte	1.150 m
Bushaltestelle	750 m	Grundschule	1.200 m
Hauptverbindung MIV	350 m	Weiterführende Schule	2.300 m
Autobahnanschluss	3.100 m	Supermarkt	1.450 m
Radinfrastruktur/-route	400 m	Gewerbegebiet Ost	4.400 m
		Gewerbegebiet West	3.750 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	ja
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein

Nr. 47 (Feldmoching)

Gesamtbewertung



Bewertung Verkehr

Bewertung Nahziele

Ziel	Luftlinie	Ziel	Luftlinie
SPNV-Haltestelle	1.200 m	Kindertagesstätte	700 m
Bushaltestelle	850 m	Grundschule	600 m
Hauptverbindung MIV	900 m	Weiterführende Schule	1.100 m
Autobahnanschluss	3.000 m	Supermarkt	950 m
Radinfrastruktur/-route	300 m	Gewerbegebiet Ost	3.750 m
		Gewerbegebiet West	5.100 m

Sonstige Rahmenbedingungen

Grenzt an Wohnbebauung	nein
Liegt in einem Grünzug	nein
Einschränkung durch Verkehrslärm	ja
Nutzungsbeschränkung durch hohen Grundwasserspiegel	nein