

SHP Ingenieure

Ludwigsburg

Rahmenplanung Entwicklungsbereich
Oststadt und Oßweil

Verkehrliche Untersuchungen

Ludwigsburg - Rahmenplanung Entwicklungsbereich Oststadt und Oßweil - Verkehrliche Untersuchungen

– Bericht zum Projekt Nr. 1501 –

Auftraggeber:

Stadt Ludwigsburg

Auftragnehmer:

SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511.3584-450
Fax: 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

Projektleitung:

Dr.-Ing. Wolfgang Haller

Bearbeitung:

Christina Jänecke B.Eng.

unter Mitarbeit von:

Dipl.-Ing. Sabrina Stieger

Hannover, August 2016

Inhalt

		Seite
1	Ausgangslage	1
2	Grundlagen	1
3	Erschließung im Bestand	2
4	Erschließung in der Prognose	3
4.1	Verkehrserzeugung	3
4.2	Netzvarianten	4
4.3	Verkehrliche Auswirkungen	6
4.4	Vorzugslösung	9
5	Mobilitätskonzept	10
6	Zusammenfassung und Fazit	13

1 Ausgangslage

Der Entwicklungsbereich Oststadt und Oßweil in Ludwigsburg ist heute geprägt durch den Sportpark. Dieser vereint eine Vielzahl von Sportnutzungen mit stadtweiter Bedeutung. Alte Gärtnereiflächen nördlich des Sportparks sollen perspektivisch Raum für neue Siedlungsentwicklungen bieten. Im Zuge einer Rahmenplanung werden dafür die komplexen und vielschichtigen Anforderungen des gesamten Entwicklungsbereiches aufgezeigt und bearbeitet.

Einen wesentlichen Aspekt des Rahmenplans stellt die Waiblinger Straße dar. Die bislang nicht realisierte Straße war einst als Teil einer weiträumigen Ostumgehung angedacht. Im aktuellen Rahmenplan wird die Frage behandelt, ob die Waiblinger Straße von der Schorndorfer Straße bis zur Friedrichstraße durchgebunden werden soll oder nicht.

2 Grundlagen

Für die verkehrlichen Untersuchungen wurden auf die umfassende Verkehrszählung der Planungsgruppe Kölz¹ aus dem Jahre 2014 und auf Verkehrsmodellrechnungen aus dem Jahr 2003 zurückgegriffen.

Die Planungsgruppe Kölz hat im Rahmen der „Verkehrsanalyse 2014“ umfangreiche Verkehrserhebungen im Bereich Oststadt und Oßweil durchgeführt. Neben Verkehrszählungen wurde eine Kennzeichenerfassung gemacht, um die Durchgangsverkehre speziell in der Ortslage von Oßweil zu quantifizieren. Die durchgeführte Verkehrsanalyse hat im Vergleich zu früheren Erhebungen aus dem Jahr 2009² im gesamten Untersuchungsgebiet Oststadt und Oßweil - trotz größerer baulicher Entwicklungen wie der Hartenecker Höhe - eine in der Tendenz geringe Abnahme des Verkehrsaufkommens ergeben. Der Anteil an Durchgangsverkehren im Stadtteil Oßweil wurden mit rund 10 % des in diesem Bereich gezählten Gesamtverkehrsaufkommens angegeben.

Des Weiteren hat die Planungsgruppe Kölz im Jahr 2016 eine Parkraumanalyse³ für den Bereich Oststadt und Stadion durchgeführt. Dabei wurde die Auslastung der öffentlich nutzbaren Stellplätze an zwei Tagen (Sonntag und Donnerstag) erhoben und dokumentiert. Aus den Erhebungsergebnissen wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass bei intensiver Freizeitnutzung der Sportanlagen die öffentlich nutzbaren Stellplätze ausgelastet sind.

¹ Planungsgruppe Kölz: Verkehrsanalyse 2014 Oststadt – Oßweil; Ludwigsburg, Februar 2015

² BS Ingenieure: Verkehrserhebungen 2009; Ludwigsburg, März 2010

³ Planungsgruppe Kölz: Parkraumanalyse 2016 – Oststadt/Bereich Stadion; Ludwigsburg, Juni 2016

3 Erschließung im Bestand

Das Planungsgebiet wird abgegrenzt durch die Schorndorfer Straße im Norden, die Friedrichstraße im Süden und die Oststraße im Westen. Östlich grenzt das Gebiet an die Bebauung von Oßweil. Die Fuchshofstraße (in der Verlängerung Niedersachsenstraße) durchquert den Untersuchungsraum in Ost-West-Richtung, ist verkehrlich bisher aber nur von untergeordneter Bedeutung.

An den umliegenden Hauptachsen verkehren verschiedene Buslinien mit jeweils sehr unterschiedlicher Taktung. Die Hauptlinien (z.B. die Linie 425 an der Comburgstraße) fahren überwiegend in einem 10-Minuten-Takt. Die Nebenlinien (z.B. die Linie 433 m Berliner Platz) fahren meist nur alle 30 Minuten. Bisher gibt es keine Buslinie in der Fuchshofstraße.

Der Entwicklungsbereich wird bereits im Bestand von mehreren bedeutenden Radrouten durchquert. Die Radroute in der Ost-West-Achse verbindet Ludwigsburg mit Oßweil (vgl. Abb. 1).



Abb. 1 Erschließungsnetz im Bestand

Das Planungsgebiet ist im Bestand nicht ausreichend durch alle Verkehrsarten erschlossen, bietet aber gute Voraussetzungen für zukünftige Entwicklungen.

4 Erschließung in der Prognose

4.1 Verkehrserzeugung

Auf Basis der städtebaulichen Kennwerte der möglichen Siedlungserweiterungen wurde in verschiedenen Varianten die zukünftige Verkehrserzeugung berechnet. Als Grundlage für die Verkehrsumlegung diente die Variante mit dem höchsten Verkehrsaufkommen.

Der Entwicklungsbereich umfasst vier neu zu bebauende Cluster, zwei entlang der Fuchshofstraße und zwei am Westrand von Oßweil. Die Cluster 1, 3 und 4 sollen als WA ausgewiesen werden. Für das Cluster 2 wurden verschiedene Kombinationen von WA, MI und GE diskutiert. Im Laufe des Arbeitsprozesses wurde dann die Ausweisung als reines Wohngebiet fokussiert. Insgesamt sollen im Entwicklungsbereich bis zu 800 Wohneinheiten entstehen. Die verkehrlichen Berechnungen sind noch unter der Annahme erfolgt, dass das Cluster 2 zum Teil gewerblich genutzt wird. Die Verkehrserzeugung und alle darauf aufgebauten Berechnungen enthalten daher einen gewissen Sicherheitsfaktor gegenüber der mittlerweile favorisierten Variante alle Cluster als reine Wohngebiete auszuweisen.

Zudem befindet sich derzeit im Bereich des Sportparks ein Sportzentrum des HCL mit Kletterhalle im Bau. Zwei Kitas (mit verschiedenen Standortoptionen) sowie eine Grundschule mit Sporthalle sind ebenfalls in Planung. Die genannten Nutzungen werden daher ebenfalls in die Berechnung der Verkehrserzeugung einbezogen (vgl. Abb. 2).

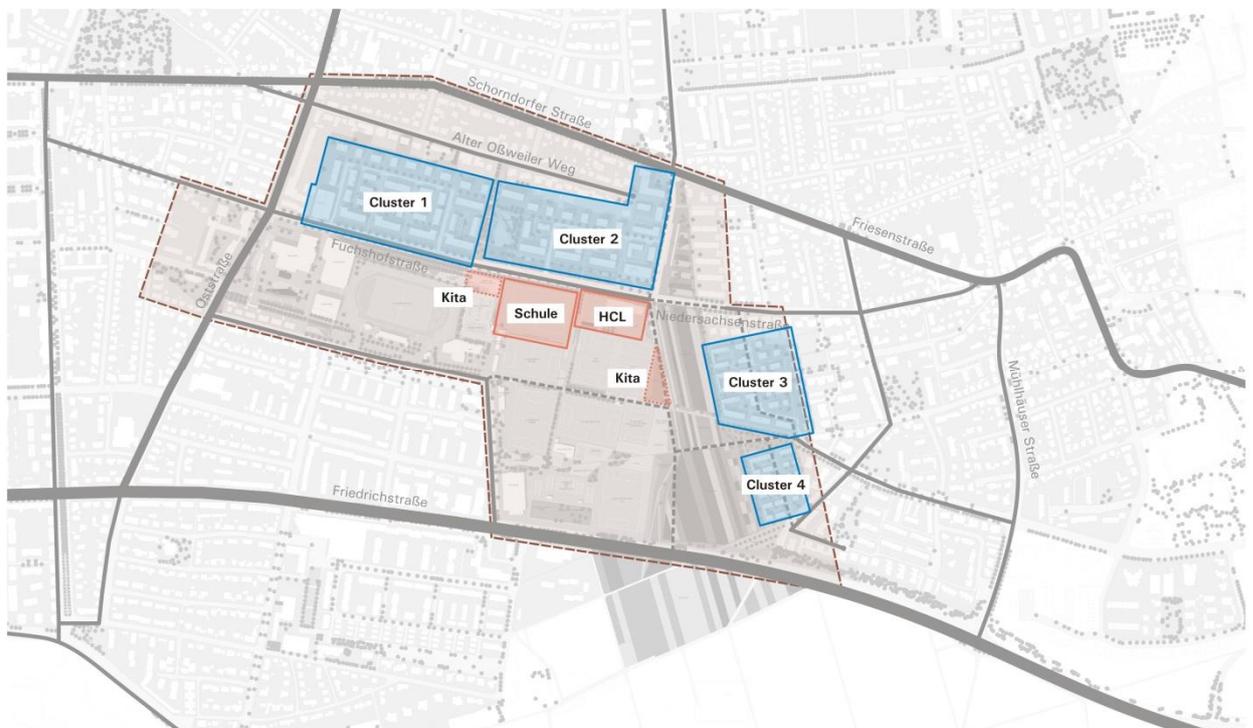


Abb. 2 Übersicht der verschiedenen Verkehrserzeuger

Insgesamt entsteht durch die geplanten Nutzungen in der maximalen Variante ein Neuverkehrsaufkommen von rund **6.300 Kfz-Fahrten am Tag**. Davon sind rund 5.000 Kfz-Fahrten auf Wohn- und Gewerbenutzungen der Cluster 1 bis 4 zurückzuführen und rund 1.300 Kfz-Fahrten auf die weiteren Nutzungen von Sportzentrum, Kitas und Schule.

Der gewählte Ansatz der Verkehrserzeugung unterstellt ein eher konservatives Mobilitätsverhalten mit einem durchschnittlichen MIV-Anteil von 50 %. Durch ein Mobilitätskonzept, mit einer sehr guten Erschließung durch den ÖPNV, einer besonders guten Einbindung in das städtische Radverkehrsnetz und anderen flankierenden Maßnahmen kann die moderate Nutzung des Kraftfahrzeuges weiter begünstigt werden (vgl. Kap. 4.4).

4.2 Netzvarianten

Die äußere Erschließung des Entwicklungsbereiches Oststadt und Oßweil durch den Kraftfahrzeugverkehr erfolgt über die Schorndorfer Straße im Norden, die zentrale Fuchshofstraße und bezüglich der Cluster 3 und 4 über die Kornwestheimer Straße. Die geplante Waiblinger Straße, die für die zukünftige Erschließung des Entwicklungsbereiches ebenfalls von Bedeutung ist, wird in zwei Abschnitten, dem nördlichen und dem südlichen, betrachtet. Zudem wird die Option erwogen die Fuchshofstraße östlich der Waiblinger Straße zu unterbrechen. Für die vier verkehrlichen Netzvarianten (vgl. Abb. 3) wurden jeweils ein Planungsnullfall sowie ein Prognosefall mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen berechnet. Zudem wurden die Netzelemente qualitativ betrachtet.

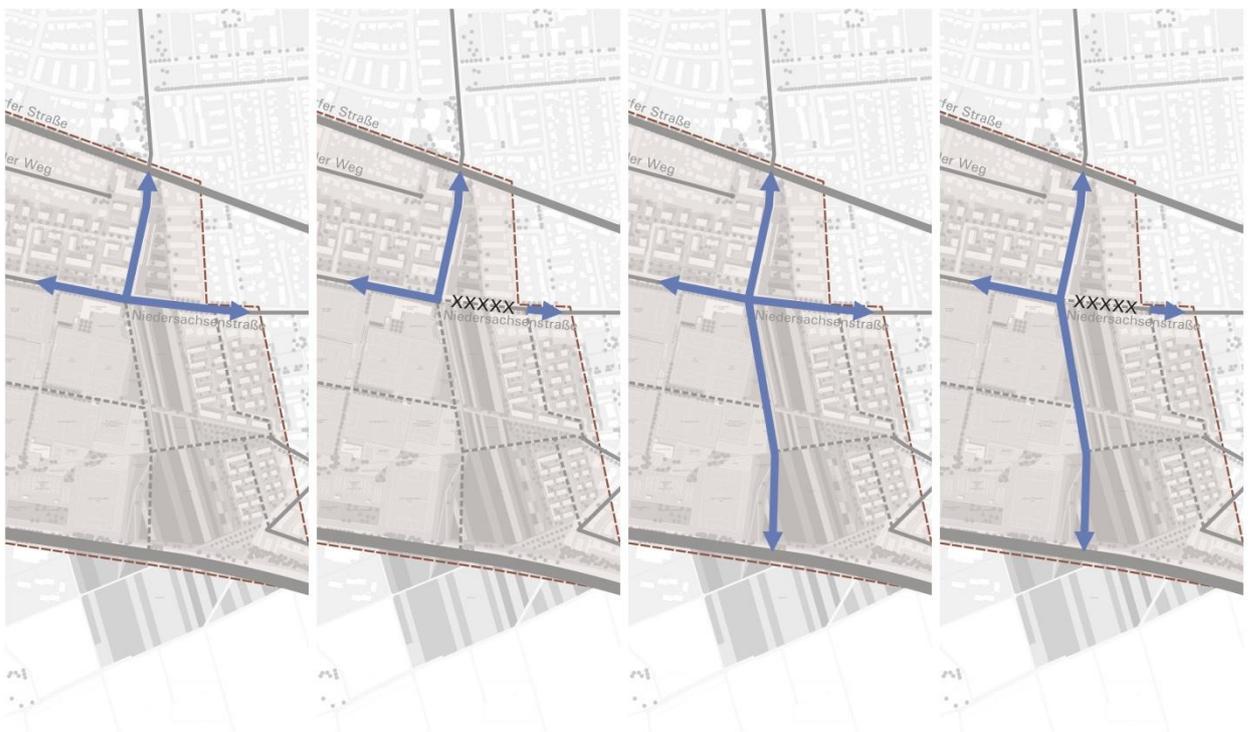


Abb. 3 Übersicht der vier verkehrlichen Netzvarianten

Waiblinger Straße

Für die äußere Erschließung zwingend erforderlich ist der nördliche Teilabschnitt der Waiblinger Straße zwischen Schorndorfer Straße und Fuchshofstraße, da die dort vorgesehenen gewerblichen Nutzungen nicht sinnvoll anderweitig erschlossen werden können. Die planerisch wesentliche Frage ist, ob die Waiblinger Straße von der Schorndorfer Straße bis zur Friedrichstraße durchgebunden werden soll oder nicht.

In Ihrer Funktion als Umgehungsstraße könnte die Waiblinger Straße als anbaufreie Hauptverkehrsstraße ausgeführt werden. Möglich ist aber auch ein Ausbau als Sammelstraße mit stärkerer Erschließungsfunktion. Die verkehrliche Wirkung der durchgebundenen Waiblinger Straße lässt sich aus den aktuellen Verkehrszählungen und unter Beachtung früherer Ergebnisse der Verkehrsmodellrechnungen abschätzen. Demnach läge der Verkehrswert der Waiblinger Straße bei etwa 6.000 Kfz/d. Die verkehrliche Entlastung der Ortsdurchfahrt Oßweil wäre vergleichsweise gering, sofern in der Friesenstraße nicht wirksame verkehrsbeschränkende Maßnahmen ergriffen werden. Als Nebeneffekt wäre mit zusätzlichen Verkehren in der Schorndorfer Straße und der Niedersachsenstraße als Zulaufstrecke zur Waiblinger Straße zu rechnen.

Um die Führung einer Buslinie zu ermöglichen, sollte generell ein Querschnitt mit mindestens Sammelstraßencharakter gewählt werden. Die Lage der Trassenvarianten kann in der weiteren Konkretisierung angepasst werden. Dabei ist die Wechselwirkung mit der Ausdehnung des Bauclusters 2 zu bedenken.

Fuchshofstraße

Auf der Fuchshofstraße (in der Verlängerung Niedersachsenstraße) kann man heute vom östlichen Ludwigsburg bis nach Oßweil mit dem Kfz durchfahren. Seit längerem werden Diskussionen geführt die Fuchshofstraße für den Kfz-Verkehr zu unterbrechen. Die Kennzeichenerfassung der Planungsgruppe Kölz zeigt, dass die Verkehrsbelastung auf der Fuchshofstraße bei rund 2.400 Kfz-Fahrten am Tag liegt und der Durchgangsverkehr dabei gerade einmal einen Anteil von 5 % hat.

Auf Grund der insgesamt geringen Kfz-Verkehrsbelastung sowie dem geringen Anteil an Durchgangsverkehren erscheint eine Unterbrechung der Fuchshofstraße aus verkehrlicher Sicht nicht notwendig. Da ein Großteil der auf der Fuchshofstraße erfassten Kfz-Verkehre hier ihre Quelle oder ihr Ziel haben, würde eine Sperrung zwar zu einer Verlagerung auf das Hauptnetz führen, somit aber auch eine Verlängerung der Wege mit sich bringen. Die Unterbrechung der Fuchshofstraße erscheint deshalb nicht sinnvoll.

4.3 Verkehrliche Auswirkungen

Die oben getroffenen Einschätzungen zu den verschiedenen Trassenvarianten haben grundsätzlich auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden Neuverkehrsaufkommens weiter Bestand.

Waiblinger Straße

Durch den nördlichen Abschnitt der Waiblinger Straße bleiben die verkehrlichen Mehrbelastungen vergleichsweise moderat. Die Fuchshofstraße als Haupteinschließung des Entwicklungsbereiches erfährt prozentual zwar eine deutliche Verkehrszunahme, die absoluten Werte bleiben aber dennoch im Bereich einer Sammelstraße. Die Zunahmen in der Oststraße liegen bei etwa einem Fünftel. Spürbare Zunahmen sind lediglich in der Niedersachsenstraße zu erwarten, sodass sich die Frage nach der Zweckmäßigkeit einer Unterbrechung der Fuchshofstraße in Höhe der Waiblinger Straße möglicherweise neu stellt (vgl. Abb. 4).

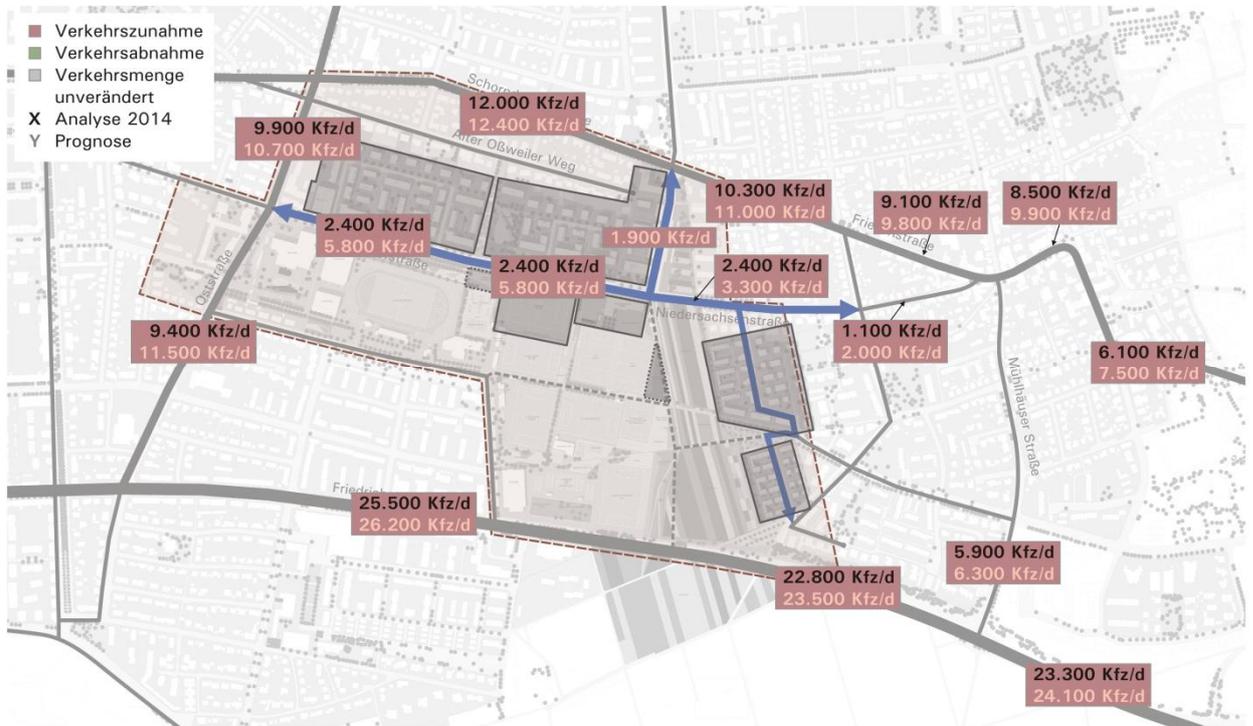


Abb. 4 Vergleich Prognose (maximale Variante) mit Analyse bei Umsetzung des nördlichen Abschnitts der Waiblinger Straße

Die Durchbindung der Waiblinger Straße bis zur Friedrichstraße führt zu einer Verkehrsabnahme auf der Oststraße sowie der Mühlhäuser Straße. Auch die Fuchshofstraße wird weniger stark belastet als in der Variante mit nur dem nördlicher Abschnitt der Waiblinger Straße. Dafür sind die Mehrbelastungen in der Schorndorfer Straße und dem westlichen Abschnitt der Niedersachsenstraße deutlicher ausgeprägt. Die Waiblinger Straße selbst ist im nördlichen Abschnitt mit nahezu 8.000 Kfz/d belastet. Das Verkehrsaufkommen in der Ortsdurchfahrt von Oßweil bleibt annähernd im Bereich der Analyse (vgl. Abb. 5).

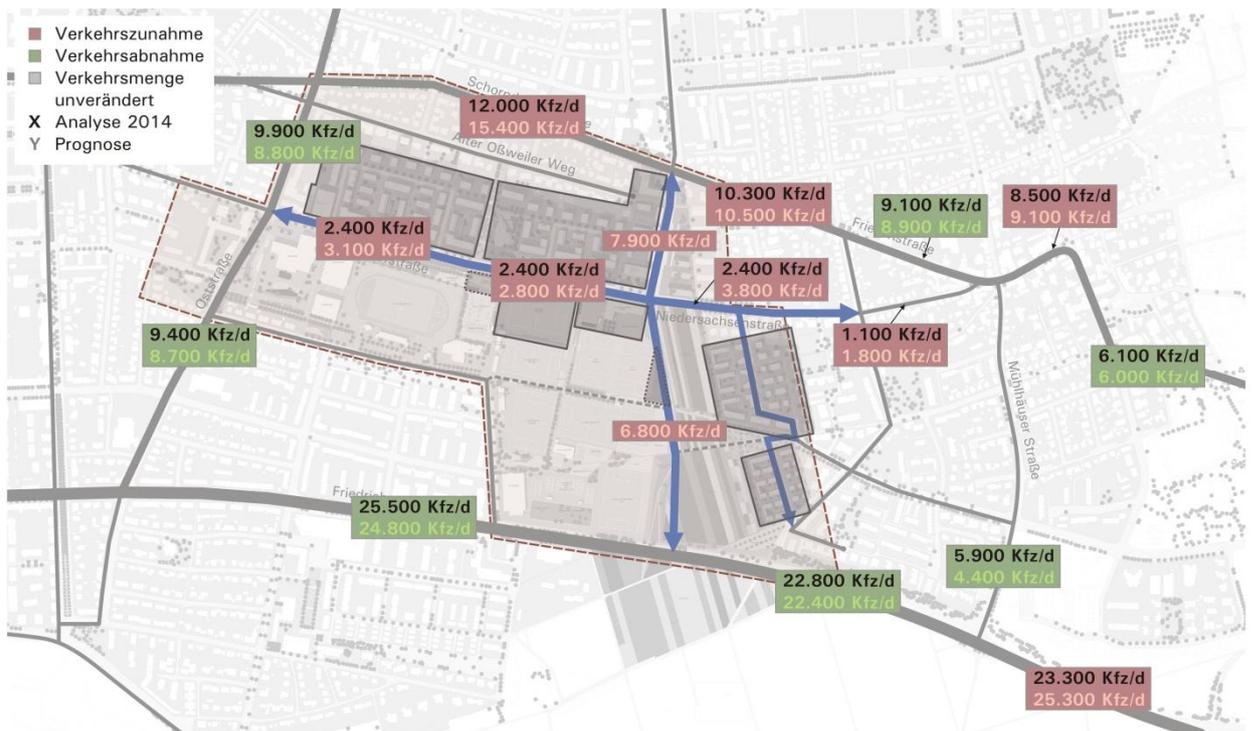


Abb. 5 Vergleich Prognose (maximale Variante) mit Analyse bei Durchbindung der Waiblinger Straße

Fuchshofstraße

Für die Beibehaltung der Verbindung spricht die bessere städtebauliche Vernetzung des Entwicklungsbereiches mit dem Stadtteil Oßweil – davon könnte dieser beispielsweise im Einzelhandel profitieren -, dagegen spricht die verkehrliche Mehrbelastung auf der Niedersachsenstraße und im engen Ortskern von Oßweil. Empfohlen wird, die weitere Entwicklung abzuwarten und ggf. zu einem späteren Zeitpunkt über die Sperrung der Fuchshofstraße in Höhe der Waiblinger Straße neu zu entscheiden. Eine bauliche Umsetzung der Sperrung wäre mit relativ geringem Aufwand zu realisieren.

Anbindung östliche Cluster

Für die Cluster 3 und 4 werden eine mögliche Anbindung nach Osten (in Richtung des bestehenden Wohngebietes) und eine Anbindung nach Westen (in Richtung des Sportparks mit direkter Anbindung an die Friedrichstraße) diskutiert. Die beiden Wohncluster umfassen in Summe rund 130 Wohneinheiten mit einem täglichen Verkehrsaufkommen im Kraftfahrzeugverkehr von etwa 450 Kfz/d. Die neuen Bauflächen sind als Arrondierung von Oßweil zu betrachten und in den verkehrlichen Verflechtungen eindeutig dem Stadtteil Oßweil zugewandt. Aus planerischer Sicht ist das Abhängen der Cluster 3 und 4 von Oßweil in der Erschließung durch den Kraftfahrzeugverkehr nicht sinnvoll. Die Anbindung nach Osten über die Kornwestheimer Straße wird als unkritisch angesehen.

Übersicht und Gegenüberstellung

In der folgenden Tabelle sind die Kfz-Querschnittswerte für die Analyse sowie die zwei verkehrlichen Hauptvarianten der Prognose aufgeführt. Die Werte der Prognose werden dabei der Analyse vergleichend gegenübergestellt. Zudem werden die Prognosewerte untereinander verglichen. Die Betrachtung erfolgt weiterhin unter der Annahme, dass die Verbindung in der Fuchshofstraße beibehalten wird und die Anbindung der östlichen Baucluster nach Norden und Osten erfolgt.

Querschnitt	Analyse Zählung 2014	Prognose Variante 1 (Waiblinger Str. Nord)				Prognose Variante 3 (Waiblinger Str. durchgebunden)			
	[Kfz/d]	Summe [Kfz/d]	Vergleich Analyse		Summe [Kfz/d]	Vergleich Analyse		Vergleich Variante 1	
			[Kfz/d]	[%]		[Kfz/d]	[%]	[Kfz/d]	[%]
Schorndorfer Str.	12.000	12.400	400	3%	15.400	3.400	28%	3.000	24%
Friesenstr.	10.300	11.000	700	7%	10.500	200	2%	-500	-5%
Westfalenstr.	6.100	7.500	1.400	23%	6.000	-100	-2%	-1.500	-20%
Oststr. (N)	9.900	10.700	800	8%	8.800	-1.100	-11%	-1.900	-18%
Oststr. (S)	9.400	11.500	2.100	22%	8.700	-700	-7%	-2.800	-24%
Friedrichstr. (W)	25.500	26.200	700	3%	24.800	-700	-3%	-1.400	-5%
Friedrichstr. (M)	22.800	23.500	700	3%	22.400	-400	-2%	-1.100	-5%
Friedrichstr. (O)	23.300	24.100	800	3%	25.300	2.000	9%	1.200	5%
Mühlhäuser Str. (S)	5.900	6.300	400	7%	4.400	-1.500	-25%	-1.900	-30%
Fuchshofstr. (W)	2.400	5.800	3.400	142%	3.100	700	29%	-2.700	-47%
Niedersachsenstr. (W)	2.400	3.300	900	38%	3.800	1.400	58%	500	15%
Niedersachsenstr. (O)	1.100	2.000	900	82%	1.800	700	64%	-200	-10%
Waiblinger Str. (N)	0	1.900	1.900	-	7.900	7.900	-	6.000	316%
Waiblinger Str. (S)	0	0	0	0%	6.800	6.800	-	6.800	-

Abb. 6 Übersicht ausgewählter Querschnitte in der Analyse sowie den verkehrlichen Hauptvarianten der Prognose

Alle weiteren Abbildungen der Verkehrsverteilungen, Planungsnullfälle und Prognosefälle sind in einer Präsentation⁴ zusammengefasst. Zum Zeitpunkt der Berechnung war der Schulstandort mit Oststadthalle und zusätzlicher KiTa noch nicht in die Planung integriert. Das aus diesen weiteren Nutzungen resultierende Gesamtverkehrsaufkommen wurde nachträglich auf die beiden verkehrlichen Hauptvarianten addiert.

⁴ SHP Ingenieure: Rahmenplanung Entwicklungsbereich Oststadt und Oßweil – Stand Januar 2016; Hannover, Januar 2016

4.4 Vorzugslösung

Auf Basis der Einschätzungen der verschiedenen Trassenvarianten ergibt sich im derzeitigen Planungsstand folgende Vorzugslösung:

Die **Waiblinger Straße** soll nicht durchgebunden werden, da die positiven verkehrlichen Wirkungen relativ gering sind, im Gegenzug aber erhebliche Beeinträchtigungen im Freiraum, für die bestehende Bebauung in Oßweil und vor allem für den Entwicklungsbereich selbst entstehen würden⁵. Das nördliche Teilstück der Waiblinger Straße von der Fuchshofstraße bis zur Schorndorfer Straße ist für die Erschließung des Clusters 2 hingegen erforderlich.

Die **Fuchshofstraße** soll zunächst durchgebunden bleiben, da in Verbindung mit dem nördlichen Teilstück der Waiblinger Straße die Verkehre aus dem Entwicklungsbereich auf die Schorndorfer Straße abgeleitet werden und dadurch möglicherweise zusätzliche Belastungen in der Niedersachsenstraße vermieden werden können. In Abhängigkeit von der tatsächlichen verkehrlichen Entwicklung kann zu einem späteren Zeitpunkt über die Sperrung in Richtung Oßweil neu entschieden werden.

Die Anbindung der als Arrondierung von Oßweil zu betrachtenden **Cluster 3 und 4** kann nur nach Osten erfolgen. Verkehrliche Probleme sind daraus nicht zu erwarten.

⁵ Siehe auch „Vergleich Trassenvarianten Waiblinger Straße - Bewertung & Abwägung“; Das Abwägungsdokument beleuchtet noch einmal anschaulich die verschiedenen wesentlichen Aspekte für die Entscheidungsfindung zur Trassierung der Waiblinger Straße in Bezug auf den Entwicklungsbereich und seine Umgebung.

5 Mobilitätskonzept

Durch das Mobilitätskonzept soll ein Mobilitätsverhalten gefördert werden, das künftig weniger stark autoorientiert ist. Damit wird den Anforderungen des Klima- und Umweltschutzes ebenso Rechnung getragen wie den sich absehbar wandelnden Mobilitätsbedürfnissen. Künftige Entwicklungen, wie die zunehmende Bedeutung der „Shared Mobility“ oder der Nahmobilität werden dabei berücksichtigt. Das Mobilitätskonzept für den Entwicklungsbereich Oststadt und Oßweil umfasst mehrere Bausteine, die sich gegenseitig unterstützen.

Baustein Radverkehr

Zur Förderung des Radverkehrs gilt es grundsätzlich eine gute Einbindung in das bestehende Radverkehrsnetz zu schaffen. Das beinhaltet die Anbindung an alle wesentlichen Richtungen und an alle wichtigen Ziele, hier vor allem die Innenstadt und Oßweil, ggf. auch die Anbindung an eine Rad-schnellverbindung.

Bei einer Durchbindung der Waiblinger Straße sind in Abhängigkeit des gewählten Querschnitts sichere und komfortable Querungsmöglichkeiten vorzusehen. Bei einem Querschnitt mit Sammelstraßencharakter könnten Querungshilfen (z.B. Mittelinseln) ausreichend sein, bei einem Ausbau als anbaufreie Hauptverkehrsstraße sollte eine Signalisierung der Querungsbe-reiche geprüft werden.

Die Radroute in der Nord-Süd-Achse soll perspektivisch auf Höhe der Waiblinger Straße verlaufen. Wichtig ist hier, unabhängig von der Entscheidung für oder gegen die Durchbindung der Waiblinger Straße, unter Einbeziehung der Radverkehrsführung in der Comburgstraße ein stimmiges Gesamtkonzept zur Radverkehrsführung herzustellen. Sofern der Radverkehr in der Comburgstraße auf der Fahrbahn geführt werden soll, ist es sinnvoll diesen nach Möglichkeit auch im Kreisverkehr und in der weiteren Führung auf der Fahrbahn zu belassen.

Die Fahrradabstellanlagen sind in ausreichender Zahl im öffentlichen und privaten Raum vorzusehen. Die notwendige Anzahl der Radabstellanlagen ist in der LBO Baden-Württemberg geregelt. Die Abstellanlagen sollten sicher, überdacht und ebenerdig gut zugänglich sein, um so den Antrittswiderstand zu verringern und die Nutzung des Fahrrads zu fördern.

Baustein Nahmobilität

Um die Nahmobilität, zu Fuß und mit dem Fahrrad zu stärken bedarf es kurzer und direkter Wege. Dafür müssen Möglichkeiten zur Nahversorgung und Infrastrukturen vor Ort bzw. in der Nähe geschaffen werden. Wichtig für das Planungsgebiet ist auch die Anbindung nach Oßweil, da hier ein breites Angebot an Infrastrukturen vorhanden ist. Attraktiv gestaltete Straßenräume fördern das zu Fuß gehen ebenso wie breite Gehwege.

Baustein Busverkehr

Zur besseren Einbindung in das Busliniennetz bedarf es einer Buslinie in der Fuchshofstraße mit zwei neuen Haltestellen. Die Linie sollte mindes-

tens im 15 Minuten-Takt verkehren, wenn möglich sogar noch öfter. Die Haltestellen sind mit Sitzmöglichkeiten und einem Witterungsschutz zu versehen.

Baustein Mobilitätsstation

An einer Mobilitätsstation werden verschiedene Mobilitätsangebote zusammengefasst. Durch eine zentrale Lage wie am Berliner Platz kann eine Ausstrahlung über die Grenzen des Planungsgebietes hinaus erzielt werden. Am Berliner Platz besteht Anschluss an die vorhandene Bushaltestelle, die perspektivisch noch besser frequentiert sein wird. Neben einem klassischen Carsharing-Angebot können Elektrofahrzeuge und dementsprechend Ladestation als Ergänzung dienen. Leihfahräder können mit speziellen Angeboten wie E-Bikes und Lastenfahrräder das Mobilitätsspektrum erweitern.

Baustein Parken

Der Stellplatzschlüssel für die zukünftige Bebauung kann (leicht) restriktiv sein. Eine Abminderung der notwendigen Stellplätze ist nach LBO unter Berücksichtigung einer besonders guten Anbindung im öffentlichen Verkehr möglich. Unter den gegebenen Voraussetzungen mit einer Buslinie im 15-Minuten-Takt in der Fuchshofstraße ist eine Abminderung auf 80% der eigentlichen Stellplätze denkbar. Inwieweit die Anpassung dem tatsächlichen Bedarf entspricht ist in Hinblick auf die zukünftig zu erwartende Klientel zu prüfen. Eine Abminderung kann aber auch unter dem Aspekt der Kostenreduzierung im geförderten Wohnungsbau sinnvoll sein. Die Unterbringung der Stellplätze sollte überwiegend in Tiefgaragen erfolgen, um die Straßenräume weitestgehend von parkenden Fahrzeugen freizuhalten.

Im Zuge der Baumaßnahme des Sportzentrums sind durch den HCL 60 Stellplätze baurechtlich nachzuweisen. Nach eigenen Aussagen rechnet der HCL mit einem Aufkommen von rund 45.000 Besuchern im Jahr. Auf Basis dieser Angabe erscheinen die 60 Stellplätze im Normalbetrieb für Besucher und Mitarbeiter ausreichend. Für besondere Veranstaltungen liegt der Stellplatzbedarf vermutlich höherer.

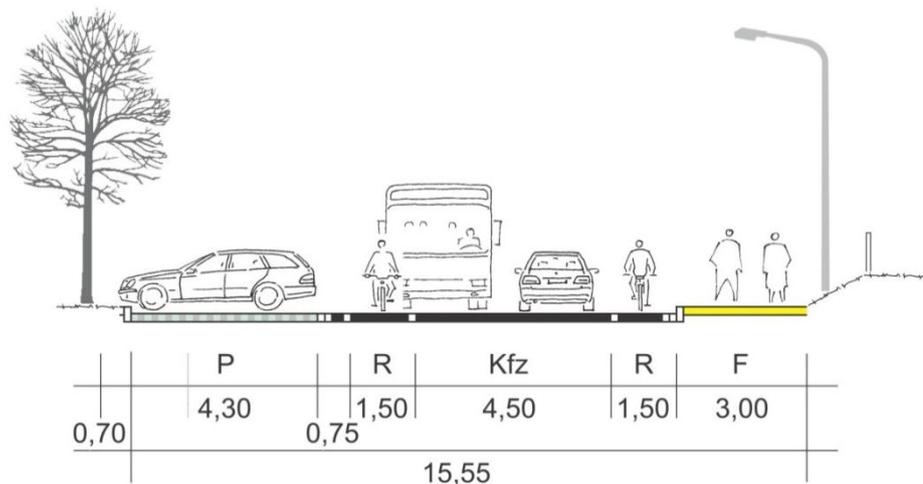


Abb. 7 Möglicher Querschnitt der Fuchshofstraße mit Senkrechtparken

Um gelegentlichen Überlastungserscheinungen entgegen zu wirken, erscheint es zielführend, ausreichend öffentliche Stellplätze im Umfeld des Sportzentrums vorzusehen. Eine gute Option zur Unterbringung einer großen Anzahl von Stellplätzen befindet sich an der Fuchshofstraße. Durch ihren breiten Querschnitt und die Notwendigkeit die zukünftige Bebauung aus Gründen des Schallschutzes weiter nach Norden abzurücken, stehen hier Flächen zur Verfügung, die das Senkrechtparken ermöglichen. Über eine ansprechende Gestaltung können die Flächen auch bei Nicht-Nutzung in das Umfeld integriert werden.

Die Stellplätze an der Fuchshofstraße würden zudem auch Entlastung für die weiteren Sportanlagen – wie etwa das Ludwig-Jahn-Stadion – bringen, da im Rahmen der Parkraumanalyse der Planungsgruppe Kölz (vgl. Kap. 2) geschlussfolgert wurde, dass die öffentlichen Stellplätze bei intensiver Nutzung der Sportanlagen ausgelastet sind. Zusätzlich soll auf den Flächen im südöstlichen Sportpark, die aktuell noch als Spielplatz genutzt werden, eine zentrale Parkieranlage entstehen und so der Stellplatzbedarf (Ergebnis der Sportwerkstatt) abgedeckt werden. Die Erschließung des Parkplatzes erfolgt über die Brünnner Straße. Der Spielplatz soll an anderer Stelle ersetzt werden.

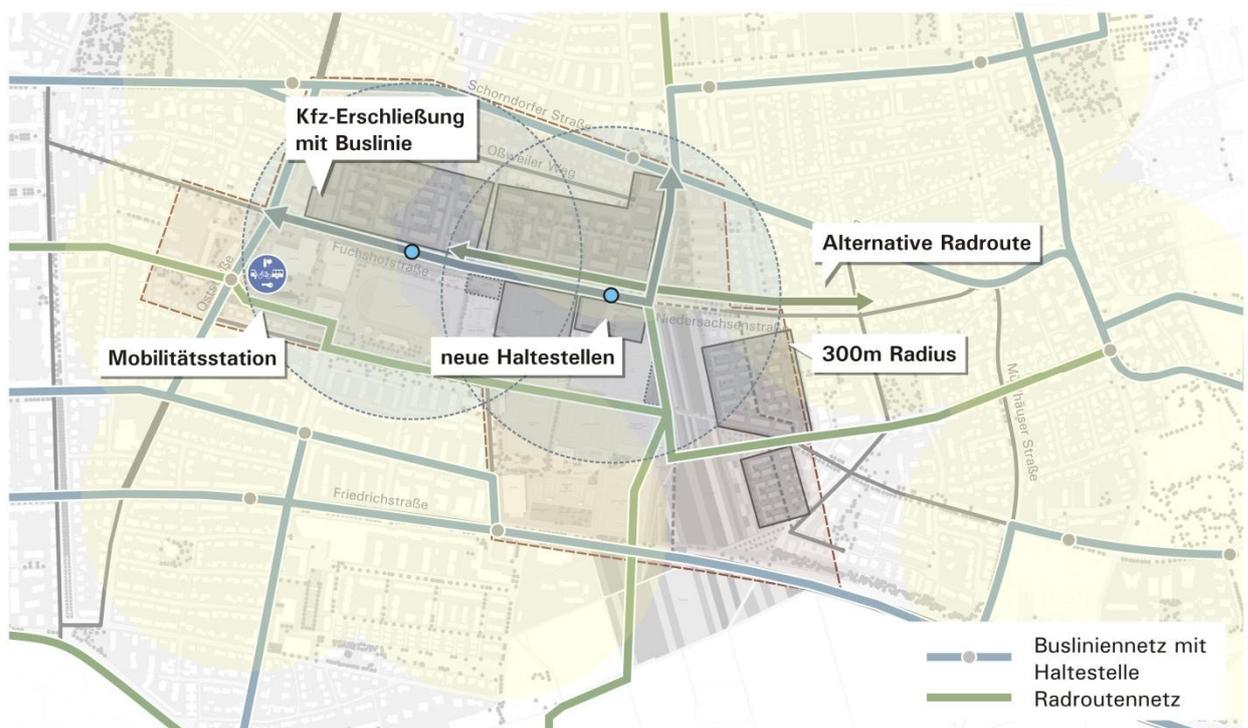


Abb. 8 Erschließungsnetz mit Mobilitätskonzept

Durch das Mobilitätskonzept kann ein Mobilitätsverhalten gefördert werden, das weniger stark autoorientiert ist, als das in den verkehrlichen Berechnungen zu Grunde gelegte (vgl. Kap. 4.1).

6 Zusammenfassung und Fazit

Im Zuge der Rahmenplanung werden die komplexen und vielschichtigen Anforderungen des Entwicklungsbereiches Oststadt und Oßweil aufgezeigt und bearbeitet. Einen wesentlichen Aspekt stellt dabei die Waiblinger Straße dar und die Frage, ob sie von der Schorndorfer Straße bis zur Friedrichstraße durchgebunden werden soll oder nicht.

Auf Basis der städtebaulichen Kennwerte der möglichen Siedlungserweiterungen wurde in verschiedenen Varianten die zukünftige Verkehrserzeugung berechnet. Als Grundlage für die Verkehrsumlegung diente die Variante mit dem höchsten Verkehrsaufkommen. Insgesamt entsteht durch die geplanten Nutzungen in der maximalen Variante ein Neuverkehrsaufkommen von rund 6.300 Kfz-Fahrten am Tag. Der gewählte Ansatz der Verkehrserzeugung unterstellt dabei ein eher konservatives Mobilitätsverhalten mit einem durchschnittlichen MIV-Anteil von 50 %.

Auf Basis der Einschätzungen der verschiedenen Trassenvarianten ergibt sich im derzeitigen Planungsstand folgende Vorzugslösung: Die Waiblinger Straße soll nicht durchgebunden werden, da die positiven verkehrlichen Wirkungen relativ gering sind, im Gegenzug aber erhebliche Beeinträchtigungen im Freiraum, für die bestehende Bebauung in Oßweil und vor allem für den Entwicklungsbereich selbst entstehen würden. Das nördliche Teilstück der Waiblinger Straße von der Fuchshofstraße bis zur Schorndorfer Straße ist für die Erschließung des Clusters 2 hingegen erforderlich.

Die Fuchshofstraße soll zunächst durchgebunden bleiben, da in Verbindung mit dem nördlichen Teilstück der Waiblinger Straße die Verkehre aus dem Entwicklungsbereich auf die Schorndorfer Straße abgeleitet werden und dadurch möglicherweise zusätzliche Belastungen in der Niedersachsenstraße vermieden werden können. In Abhängigkeit von der tatsächlichen verkehrlichen Entwicklung kann zu einem späteren Zeitpunkt über die Sperrung in Richtung Oßweil neu entschieden werden.

Die Anbindung der als Arrondierung von Oßweil zu betrachtenden Cluster 3 und 4 kann nur nach Osten erfolgen. Verkehrliche Probleme sind daraus nicht zu erwarten.

Durch das Mobilitätskonzept soll ein Mobilitätsverhalten gefördert werden, das künftig weniger stark autoorientiert ist. Damit wird den Anforderungen des Klima- und Umweltschutzes ebenso Rechnung getragen wie den sich absehbar wandelnden Mobilitätsbedürfnissen. Künftige Entwicklungen, wie die zunehmende Bedeutung der „Shared Mobility“ oder der Nahmobilität werden dabei berücksichtigt. Das Mobilitätskonzept für den Entwicklungsbereich Oststadt und Oßweil umfasst mehrere Bausteine, die sich gegenseitig unterstützen.