

# **Verkehrsabschätzung für das geplante Baugebiet „Alter Sportplatz“ in Frickenhausen**

im Auftrag von:

Gemeindeverwaltung Frickenhausen

Mittlere Straße 18

72636 Frickenhausen

## Verkehrsabschätzung für das geplante Baugebiet „Alter Sportplatz“ in Frickenhausen

### AUFGABENSTELLUNG

Für das geplante Baugebiet soll das voraussichtliche Verkehrsaufkommen abgeschätzt werden und eine Einschätzung zur Verkehrsverteilung vorgenommen werden.

### ABSCHÄTZUNG DES VORAUSSICHTLICHEN VERKEHRS-AUFKOMMENS

Der Abschätzung des Verkehrs des geplanten Wohnbaugebiets liegt die Variante 3 zur Baulandentwicklung „Alter Sportplatz“ von Melber & Metzger, Nürtingen zugrunde. Die Variante sieht 7 Einzelhäuser und 4 Doppelhäuser vor. Für die Verkehrsabschätzung wird unterstellt, dass alle Einzelhäuser als Einfamilienhäuser genutzt werden und zusätzlich eine Einliegerwohnung besitzen. Bei den Doppelhäusern wird von einer Wohnung je Doppelhäushälfte ausgegangen.

Die Ermittlung von Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung erfolgt nach einem standardisierten Verfahren, welches von der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung entwickelt wurde und mit ständig aktualisierten Kennwerten aus dem Programm Ver\_Bau (Dr. Dietmar Bosserhoff, Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung) durchgeführt wird. Mittels spezifischer Kennwerte zur Mobilität der Einwohner aber auch zum Besucherverkehr sowie zu Ver- und Entsorgungsverkehren lässt sich das Gesamtverkehrsaufkommen abschätzen. Den Berechnungen wurden die aktuellsten verfügbaren Kennwerte zugrunde gelegt. Außerdem erfolgte die Abschätzung jeweils unter Verwendung maximaler Eingangswerte bei der Anzahl der Einwohner als auch bei den Mobilitätskennwerten (Anzahl täglicher Wege, Anteil der Kfz-Nutzer (MIV-Anteil) und Besucheranteil). Die Abschätzung führt zu einem Tagesverkehrsaufkommen für das geplante Neubaugebiet von knapp 100 Kfz-Fahrten im Gesamtverkehr, bestehend aus den Fahrten der Einwohner, der Besucher und im Ver- und Entsorgungsverkehr, wie z.B. Lieferverkehre und Müllabfuhr. Dem Datenblatt in der Anlage sind sowohl die Eingangswerte als auch die Berechnungsschritte zu entnehmen.

### VERTEILUNG DER ZUSÄTZLICHEN VERKEHRE

Das Baugebiet ist sowohl über die Keplerstraße als auch über die Kantstraße zu erreichen. Über beide Straßen wurden Fahrversuche unternommen. Die Fahrwege zwischen dem Anschluss an der Tischardter Straße und dem Anschluss des geplanten Wohngebietes „Alter Sportplatz“ sind über die Keplerstraße und den Reuteweg 240 Meter und über die Kantstraße 285 Meter lang. Die benötigten Fahrzeiten auf den beiden Strecken sind sehr ähnlich und betragen im Mittel circa 45 Sekunden. Im Einzelnen wurden bei den Fahrversuchen 42 beziehungsweise 45 Sekunden auf dem Weg über die Keplerstraße und den Reuteweg sowie 43 beziehungsweise 47 Sekunden über die Kantstraße benötigt. Gefühlsmäßig hat man den Eindruck, dass der Fahrweg in

## Verkehrsabschätzung für das geplante Baugebiet „Alter Sportplatz“ in Frickenhausen

Richtung neuem Wohngebiet von der Tischardter Straße zur Kantstraße und über diese direkter ist, in Gegenrichtung führt der Fahrweg hingegen direkt in den Reuteweg und weiter über die Keplerstraße. Für die Abschätzung wurde daher unterstellt, dass auf dem Weg zum geplanten Wohngebiet „Alter Sportplatz“ 75 % über die Kantstraße und 25 % über die Keplerstraße und den Reuteweg fahren werden, bei der Abfahrt aus dem Wohngebiet hingegen 75 % die Keplerstraße und den Reuteweg und 25 % die Kantstraße nutzen werden. In der Summe bedeutet dies, dass alle möglichen Zu- und Abfahrtswege in etwa den gleichen zusätzlichen Verkehr aufnehmen werden.

### **BEWERTUNG DES ZUSÄTZLICHEN VERKEHRS**

Die Abschätzung des Verkehrs erfolgte sowohl im Tagesverkehr als auch für die morgendlichen und nachmittäglichen Spitzenstunden. Für die Spitzenstundenbetrachtungen wurden aktuelle Untersuchungsergebnisse zu Verteilungen aus dem Programm Ver\_Bau herangezogen. Von den 96 Kfz-Fahrten im Tagesverkehr werden morgens 3 und nachmittags 5 über die Kantstraße sowie morgens 5 und nachmittags 4 über die Keplerstraße und den Reuteweg erfolgen. Dies bedeutet, dass auf den genannten Wohnwegen während der Spitzenstunden im Mittel nur alle 12 bis 20 Minuten eine zusätzliche Kraftfahrzeugfahrt zu verzeichnen sein wird.

Die Wohnwege sind abschnittsweise schmal und weisen keine Gehwege auf. In der Kantstraße gibt es auf einem Teilstück einen schmalen durch einen Nullbord von der Fahrbahn abgetrennten Seitenstreifen, der als Gehstreifen interpretiert werden könnte aber als Längsparkstreifen genutzt wird. Teilweise wird halb auf den Grundstücken und halb im öffentlichen Straßenraum geparkt, so dass engere einspurige Abschnitte entstehen. Der neu hinzukommende Verkehr, einschl. möglicher Ver- und Entsorgungsfahrten durch Schwerfahrzeuge erfordert gegenüber heute nicht mehr zusätzliche Verkehrsraumbreite. Auf allen (geradlinig geführten) Straßenabschnitten müssen verkehrsrechtlich bereits heute mindestens 3 Meter lichte Durchfahrtsbreite für die Durchfahrt von Rettungsfahrzeugen, aber auch Ver- und Entsorgungsfahrzeugen, wie z.B. die Müllabfuhr vorhanden sein. Bei der geringen Anzahl zusätzlicher Kfz-Fahrten des geplanten Neubaugebietes, in der Regel Pkw-Fahrten mit geringeren Fahrzeugbreiten, nimmt die Wahrscheinlichkeit von Fahrzeugbegegnungen kaum zu. Die verkehrliche Nutzbarkeit des Straßenraums wird durch die 3 bis 5 zusätzlichen Kfz-Fahrten während der (werk-)täglich Spitzenstunden nicht spürbar eingeschränkt werden. Die vorhandenen Straßen werden den geringen Mehrverkehr aufnehmen können.

Möglingen, den 24.01.2020  
Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Tögel

Abschätzung Verkehrsaufkommen Wohngebiet Alter Sportplatz in Frickenhausen

Nutzung: Wohnen mit Einfamilien- und Doppelhäusern mit 7 Einfamilienhäusern (Annahme: jeweils mit Einliegerwohnung) und mit Doppelhäusern



Abschätzung des Tagesverkehrsaufkommens im Kfz-Verkehr:

Einwohnerverkehr:

Nutzung	Wohn-einheiten	Einwohner pro Wohneinheit		Einwohner			Wege pro Einwohner und Tag			Einwohner- wege pro Tag	MIV-Anteil Einwohner			Pkw-Fahrten pro Tag der Einwohner				
		im Mittel in Ba-Wü *	Neubaugelände mit überwiegend Familien mit Kindern **	bei minimal	bei maximal	gewählt	minimal	maximal	gewählt		bei gew.	minimal	maximal	gewählt	bei min. MIV-Ant.	bei max. MIV-Ant.	bei gew.	
Einfamilienhäuser	7		3,1			22												
Doppelhäuser	4	2,12	3,1	8		12												
Einliegerwohnung	7		1,0			7	3,0	4,0					57,7	59,4		78	81	
Summe	18					41		4,0		163								81

\* Statistisches Landesamt Baden-Württemberg  
\*\* Ver\_Bau, Verkehrsaufkommen durch Bauleitplanung, Bosserhoff

Gebietsbezogener Besucherverkehr:

Nutzung	Besucheranteil an Einwohnerwegen pro Tag			Besucher- wege pro Tag Wege/d	MIV-Anteil Besucher			Pkw-Fahrten pro Tag der Besucher			
	in %	in %	in %		in %	in %	in %	bei Pkw-Besetzungsgrad: 1,5 Kfz-F/d	bei min. MIV-Ant.	bei max. MIV-Ant.	bei gew.
Wohnen	2	15			50	80		8	13		
			15	24		80				13	

Gebietsbezogener Güter-/Lieferverkehr:

Güterverkehrs-fahrten pro Tag mit Eingangsgröße 0,05 Güterverkehrs-fahrten/d und EW		
Kfz-F/d		
bei min. EW	bei max. EW	bei gew. EW
		2

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr:

Nutzung	Einwohner-Verkehr			Besucher-Verkehr			Güter- und Liefer-Verkehr (Ver-/Entsorgung)			Gesamtverkehr Einwohner + Besucher + Ver-/Entsorgung		
	bei min.	bei max.	bei gew.	bei min.	bei max.	bei gew.	bei min.	bei max.	bei gew.	bei min.	bei max.	bei gew.
Wohnen	78	81	81	8	13	13			2	88	96	96

Kennwerte, sofern nicht anders angegeben: Bosserhoff, Ver\_Bau - Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsborg 2017

Zu- und Abfahrtsrichtungen Wohngebiet:

Kfz-Fahrten mit Verkehrsausrichtung entsprechend angenommener Verteilung

	Tages- verkehr	Spitzen- stunde morgens *	Spitzen- stunde abends **	Tages- verkehr	Spitzen- stunde morgens *	Spitzen- stunde abends **	Tages- verkehr	Spitzen- stunde morgens *	Spitzen- stunde abends **	Tages- verkehr	Spitzen- stunde morgens *	Spitzen- stunde abends **	Anmerkung
Kfz-Fahrten über Kantstraße (Annahme: Abfahrt 25%, Zufahrt 75 %):	36	2	4	12	1	1	48	3	5				circa alle 20 bzw. 12 Minuten ein Kfz
Kfz-Fahrten über Keplerstraße (Annahme: Abfahrt 75%, Zufahrt 25 %):	12	1	1	36	4	3	48	5	4				circa alle 12 bzw. 15 Minuten ein Kfz
gesamt	48	3	5	48	5	4	96	8	9				

Anteile am Tagesverkehrsaufkommen (Wohnen; aktuelle Werte aus Programm Ver\_Bau):

\* morgendliche Spitzenstunde: 14% Quell- und 5% Zielverkehr

\*\* nachmittägliche/abendliche Spitzenstunde: 8% Quell- und 12% Zielverkehr