Aurelis Real Estate GmbH & Co. KG

Verkehrsuntersuchung zum Projektgebiet Mombacher Straße in Mainz - Ergänzung -



Erläuterungsbericht 5. Juli 2013



VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZUM PROJEKTGEBIET MOMBACHER STRASSE IN MAINZ

- ERGÄNZUNG -

im Auftrag der Aurelis Real Estate GmbH & Co. KG

Erläuterungsbericht

5. Juli 2013

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Jörg Fleischer Dipl.-Ing. (FH) Barbara Erken

HEINZ + FEIER GmbH

Verkehr • Umwelt • Energie

Kreuzberger Ring 6 65205 Wiesbaden

Telefon: 0611 / 71464-0
Telefax: 0611 / 71464-79
E-Mail: hf@heinz-feier.de

INHALT

		Seite
1.	ANLASS	2
2.	ABSCHÄTZUNG DES VERKEHRSAUFKOMMENS FÜR DEN B- PLAN-ENTWURF "BAHNFLÄCHEN MOMBACHER STRASSE (H95)"	3
3.	BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE	7

1. ANLASS

In der Verkehrsuntersuchung zum Projektgebiet an der Mombacher Straße /1/ wurde die Abschätzung des Verkehrsaufkommens auf der Grundlage eines spezifischen Nutzungsszenarios ermittelt. Es wurde auf der Grundlage des Rahmenplans entwickelt und stellt nach Auskunft der Aurelis Real Estate GmbH & Co. KG nach wie vor ein realistisches Szenario dar.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens "Bahnflächen Mombacher Straße (H 95)" ergab sich ein anderes Flächenvolumen als nach Abschluss der Verkehrsuntersuchung unterstellt wurde. Im eher abstrakten Bebauungsplan finden sich Festsetzungen zur zulässigen Art und zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung entsprechend der Baunutzungsverordnung (GE bzw. MI). Auch für diese Ausgangsgrößen liegt jedoch ein planerisches Regelwerk zur Abschätzung der Verkehrserzeugung /2/ vor, das vorliegend zur Anwendung kommt.

Das methodische Vorgehen, die Grundlagen und die Ergebnisse der ergänzenden Betrachtung sind nachfolgend dokumentiert und erläutert.

^{/1/} HEINZ + FEIER GmbH; Verkehrsuntersuchung zum Projektgebiet Mombacher Straße in Mainz - Erläuterungsbericht; Wiesbaden 12.10.2012

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; Köln, 2006

2. ABSCHÄTZUNG DES VERKEHRSAUFKOMMENS FÜR DEN B-PLAN-ENTWURF "BAHNFLÄCHEN MOMBACHER STRASSE (H95)"

Der Entwurf des Bebauungsplanes "Bahnflächen Mombacher Straße (H95)" sieht gemäß Flächenbilanz /3/ ein Mischgebiet von insgesamt 1,87 ha (Berechnung mit 1,9 ha) sowie ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit insgesamt 1,72 ha (Berechnung mit 1,75 ha) vor. Dabei handelt es sich um Flächenangaben ohne Verkehrs- und private Grünflächen.

Die nachfolgend beschriebene Abschätzung des Verkehrsaufkommens für den Bebauungsplanentwurf "Bahnflächen Mombacher Straße (H95)" wird anhand der "Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen" /4/ vorgenommen. Den Berechnungen liegen die nachfolgend aufgeführten Kenngrößen der Verkehrserzeugung zugrunde, die für einen durchschnittlichen Normalwerktag gültig sind.

Einwohner

- 250 Einwohner/ha Nettofläche im Mischgebiet
- 10 Einwohner/ha Nettofläche im Gewerbegebiet
- 3,75 Wege/Einwohner
- 90% heimgebundene Wege
- 60% MIV-Anteil
- 1,25 Personen/Pkw Besetzungsgrad

Besucher der Einwohner

- 5% Besucherwege/Einwohnerweg
- 60% MIV-Anteil
- 1,25 Personen/Pkw Besetzungsgrad

Bewohnerbezogener Wirtschaftsverkehr

- 0,1 Kfz-Fahrten/Einwohner

Beschäftigte

- 150 Beschäftigte/ ha Nettofläche im Mischgebiet
- 300 Beschäftigte/ ha Nettofläche im Gewerbegebiet
- 2,5 Wege/Beschäftigtem

^{/3/} FIRU Forschungs- und Informationsgesellschaft für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung GmbH; Bebauungsplanes "Bahnflächen Mombacher Straße (H95)", Flächenbilanz Stand 20. Februar 2013; Kaiserslautern

^{/4/} Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; Köln, 2006

- 90% Anwesenheit
- 70% MIV-Anteil
- 1,1 Personen/Pkw Besetzungsgrad

Kunden und Besucher

- 1,0 Wege/Beschäftigtem
- 70% MIV-Anteil
- 1,2 Personen/Pkw Besetzungsgrad

Wirtschaftsverkehr

- 0,5 Kfz-Fahrten/ Beschäftigtem

Die verwendeten Kennwerte zur Abschätzung der Anzahl der Einwohner und Beschäftigten stellen in der ausgewiesenen Bandbreite / 5 / jeweils den Maximalwert dar.

Das für die geplanten Misch- und Gewerbegebiete abgeschätzte tägliche Kfz-Aufkommen ist in **Tabelle 1** zusammengestellt. Insgesamt ist an einem Normalwerktag für das Mischgebiet mit durchschnittlich fast 1.600 zusätzlichen Kfz-Fahrten und für das Gewerbegebiet mit etwa 1.350 zusätzlichen Kfz-Fahrten zu rechnen. Insgesamt ergibt sich ein zusätzliches Aufkommen von ca. 2.900 Kfz-Fahrten pro Normalwerktag.

/5/ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; Köln, 2006

HEINZ + FEIER GmbH

Gebiet		Kfz-Fahrten
	Einwohnerverkehr	769
	Besucherverkehr	43
Missbashist	Beschäftigtenverkehr	408
Mischgebiet	Kundenverkehr	166
	Wirtschaftsverkehr gesamt	189
	gesamt	1.575
	Einwohnerverkehr	30
	Besucherverkehr	2
Community and high	Beschäftigtenverkehr	753
Gewerbegebiet	Kundenverkehr	306
	Wirtschaftsverkehr gesamt	264
	gesamt	1.355
Summe	2.930	

Tabelle 1: durchschnittliche zusätzliche Kfz-Fahrten pro Normalwerktag nach Gebieten

Eine Zusammenstellung der zusätzlichen Kfz-Fahrten an einem durchschnittlichen Normalwerktag nach Verkehrsteilnehmern wird aus **Tabelle 2** ersichtlich.

	Kfz-Fahrten
Einwohnerverkehr	799
Besucherverkehr	45
Beschäftigtenverkehr	1.161
Kundenverkehr	472
Wirtschaftsverkehr gesamt	453
Summe	2.930

Tabelle 2: durchschnittliche zusätzliche Kfz-Fahrten pro Normalwerktag nach Verkehrsteilnahme

3. BEURTEILUNG DER ERGEBNISSE

In der Verkehrsuntersuchung /6/ wurde auf der Grundlage eines spezifischen Nutzungsszenarios ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von knapp 2.850 Kfz-Fahrten je durchschnittlichem Normalwerktag für das Gebiet A ermittelt. Die beiden Ansätze führen demnach zu annähernd den gleichen Ergebnissen. Dies ist u.a. darin begründet, dass in der ursprünglichen Verkehrsuntersuchung überdurchschnittliche Kennwerte (i.d.R. 2/3 Wert der Bandbreite) zur Abschätzung des Personenaufkommens verwendet wurden. Die gebietsspezifische Abschätzung nach /7/ basiert auf empirischen Daten für Gebietstypen, die eine Mischung verschiedener verkehrsarmer und -intensiver Nutzungen beinhalten.

Beide Ansätze zur Berechnung der Verkehrserzeugung (A. auf Basis eines spezifischen Nutzungsszenarios; B. Abschätzung nach Gebietstypen) sind vorliegend einschlägig. Sie bestätigen den Verlauf des bisherigen Planungsfortschritts mit Entwicklung des Bebauungsplanes aus der vorgeschalteten Masterplanung.

Da die durch das Projektgebiet zu erwartenden Neuverkehre nur einen verhältnismäßig geringen Anteil an der Gesamtbelastung der untersuchten Knotenpunkte im Bereich der Mombacher Straße ausmachen, kann davon ausgegangen werden, dass die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen auch mit dem hier ermittelten Verkehrsaufkommen gültig sind.

Wiesbaden, im Juli 2013

HEINZ + FEIER GmbH

^{/6/} HEINZ + FEIER GmbH; Verkehrsuntersuchung zum Projektgebiet Mombacher Straße in Mainz - Erläuterungsbericht; Wiesbaden 12.10.2012

^{77/} Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen; Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen; Köln, 2006