

Verkehrsabschätzung BV Martin-Luther-Straße, Montabaur

Grundlage für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das ursprüngliche BV Martin-Luther-Straße in Montabaur ist die „Verkehrsuntersuchung Martin-Luther-Straße Montabaur, Juni 2022“ der R+T Verkehrsplanung GmbH in Darmstadt.

Diese wurde seitens der SHG Ingenieure GmbH gesichtet. Die Ansätze zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens sowie die dazugehörigen Berechnungen konnten nachvollzogen werden. Berechnungsgrundlage bilden die „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“, Ausgabe 2006; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln.

Ursprünglich geplant waren 57 Wohneinheiten mit ca. 171 Einwohnern (gemäß Abschätzung Verkehrsuntersuchung R+T Verkehrsplanung GmbH - Annahme von 3,00 Einwohner / Wohneinheit).

Die vorliegende überarbeitete Planung sieht geförderten Wohnungsbau mit 88 Wohneinheiten vor. Diese gliedern sich in 8 Häuser á 11 Wohneinheiten auf. Aufgrund der vorliegenden Grundrisse kann eine detailliertere Anzahl von Einwohnern ermittelt werden. Die Wohnungen können nur mit Wohnberechtigungsschein (WBS) angemietet werden, die eine entsprechend maximale Einkommensgrenze mit maximaler Belegung bedingen. So werden die 8 Häusern á 11 Wohneinheiten mit jeweils ca. 28 Einwohnern bewohnt werden, davon pro Haus ca. 9 bis 11 Kinder. Insgesamt werden ca. 224 Einwohner das neue Quartier beziehen, davon sind ca. 72 bis 88 Kinder.

Aus diesen Berechnungen bzw. Angaben lässt sich eine genaue Einwohnerzahl pro Wohneinheit ermitteln - 224 Einwohner / 88 Wohneinheiten entspricht 2,55 Einwohner / Wohneinheit. Dies ist eine entscheidende Eingangsgröße bzw. Stellschraube für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass SHG Ingenieure GmbH im Nachfolgenden das HSVV-Vorgehen zur Verkehrsabschätzung angewandt hat. Gemäß der Literatur zum *Programm Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC* von Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff besteht der Hauptunterschied darin, dass beim „FGSV-Vorgehen die Richt-/Erfahrungswerte auf dem Stand von 2004 sind, beim HSVV-Vorgehen dagegen auf dem Stand von 2022: für eine aktuellere Abschätzung ist daher das HSVV-Vorgehen zu verwenden“.

Nachfolgend gegenübergestellt werden die Unterschiede in den Ansätzen zur ursprünglichen Planung (R+T) und zur aktualisierten Planung (SHG).

- R+T: 57 WE - Annahme von 3,0 Einwohner / Wohneinheit = 171 Einwohner
- SHG: 88 WE- tatsächlich ermittelte 2,55 Einwohner / Wohneinheit = 224 Einwohner

- R+T: Abschätzung via FGSV
- SHG: Abschätzung via HSVV

- R+T: Abminderung auf einen Anteil von 90 % wg. mobiler Menschen
- SHG: keine Abminderung

- R+T / SHG - Anteil der Einwohnerwege außerhalb des Gebiets ist identisch

- R+T: Anteil MIV 60 %, Pkw-Besetzungsgrad 1,2
- SHG: Anteil MIV 50 %, Pkw-Besetzungsgrad 1,3

- R+T: Anteil Besucher Maximalwert 15 %, Anteil MIV 60 %, Pkw-Besetzungsgrad 1,2
- SHG: Anteil Besucher Mittelwert 10 %, Anteil MIV 70 %, Pkw-Besetzungsgrad 1,75

- R+T: Maximalwert 0,100 Lkw-Fahrten / Einwohner
- SHG: Mittelwert 0,075 Lkw-Fahrten / Einwohner

- R+T: Ergebnis: **296 Kfz-Fahrten pro Tag**,
Spitzenstunden vormittags 25 Kfz-Fahrten und nachmittags 23 Kfz-Fahrten
Einwohnerverkehr: 243 Kfz-Fahrten; Besucherverkehr: 36 Kfz-Fahrten, Wirtschaftsverkehr:
17 Kfz-Fahrten
- SHG: Ergebnis: **319 Kfz-Fahrten pro Tag**,
Spitzenstunden vormittags 25 Kfz-Fahrten und nachmittags 25 Kfz-Fahrten
Einwohnerverkehr: 271 Kfz-Fahrten; Besucherverkehr: 32 Kfz-Fahrten, Wirtschaftsverkehr:
16 Kfz-Fahrten
Die Verteilung auf die Spitzenstunde wurde von R+T übernommen.

Da für die durchgeführten Leistungsfähigkeitsberechnungen in der ursprünglichen Verkehrsuntersuchung die Spitzenstunden maßgeblich sind, wird erkennbar, dass sich bei der vorliegenden überarbeiteten Planung keine Veränderungen in der Vormittagsspitzenstunde mit 25 Kfz-Fahrten und einer Erhöhung von 2 Kfz-Fahrten in der Nachmittagsspitzenstunde von 23 auf 25 Kfz-Fahrten ergeben.

Somit kann auch für vorliegenden überarbeiteten Planung die in der Verkehrsuntersuchung von R+T Verkehrsplanung GmbH in Darmstadt getätigte Aussage „S.5: Bezogen auf die Grundbelastung des Knotenpunkt-Systems ist der Zuwachs gering. Über den Knotenpunkt K3 (Von-Bodelschwingh-Straße / Elgendorfer Straße) fahren bisher 1.192 Kfz/h in der vormittäglichen Spitzenstunde. Der Zuwachs um 25 Fahrzeuge entspricht einem prozentualen Zuwachs um lediglich 2%. Die werktäglichen Schwankungen - zum Beispiel zwischen Dienstag- und Mittwochmorgen - sind höher als dieser Zuwachs. Daher ist der

Auslöser der im Folgenden formulierten Umgestaltungsvorschläge die heutige Problematik und nicht das neue Wohngebiet“ bestätigt werden.

Zudem plant der Investor einen Rechtsabbiegestreifen / Ausfahrkeil in Richtung Elgendorf, so dass die in diese Richtung neu ausfahrenden Fahrzeuge den kritischen Knotenpunkt K3 (Von-Bodelschwingh-Straße / Elgendorfer Straße) nicht belasten. Bereits heute ausfahrende Fahrzeuge aus der Martin-Luther-Straße können diesen Rechtsabbiegestreifen / Ausfahrkeil in Richtung Elgendorf ebenfalls befahren, so dass sogar von einer Entlastung des Knotenpunkts K3 (Von-Bodelschwingh-Straße / Elgendorfer Straße) ausgegangen wird.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass sich das Flutverhalten der neu entstehenden Bewohnerverkehre gegenläufig zu den Schulverkehren verhält: während in der Morgenspitzenstunde die Schulverkehre in Richtung Schulzentrum einfahren, fahren die Bewohnerverkehre aus, in der Nachmittagspitzenstunde fahren die Schulverkehre aus und die Bewohnerverkehre wieder ein.

Fazit:

Für die ursprüngliche Planung war eine andere Zielgruppe gemäß Sinus-Milieus vorgesehen - u.a. Luxuswohnungen mit größerer Wohnfläche, für Personen mit höherem Einkommen etc. Dies spiegelt sich auch in einem anderen Mobilitätsverhalten wider (individuelle Mobilität wichtig für familiäre Flexibilität) - höherer Pkw-Besitz, mehr Wege, auch für kurze Wege Pkw Nutzung etc. und somit auch mehr Verkehre.

In der vorliegenden überarbeiteten Planung ist die Zielgruppe mit einem niedrigeren Einkommen und maximalem Pkw-Besitz von 1 pro Wohneinheit vorgesehen. Viele Wege werden auch mit dem Fahrrad oder zu Fuß durchgeführt. Aus diesem Grund werden für das geplante Bauvorhaben 220 Fahrradabstellplätze errichtet. Davon befinden sich 146 geschützt in einer Fahrradtiefgarage und 74 oberirdisch entlang der Martin-Luther-Straße. Die Möglichkeit zur Elektrifizierung der Fahrradabstellplätze wird vorgesehen.

Die Planungen sehen zudem ein bedarfsorientiertes Dienstleistungsangebot im Quartier vor (Nachmittagsbetreuung für Kinder, Schülerhilfe, Tagespflege für Senioren etc.). Diese Angebote können, sowie viele Besuche untereinander, fußläufig im Quartier abgewickelt werden. Da die Einwohner überwiegend dieselben Lebensverhältnisse haben, ist davon auszugehen, dass viele Wege gemeinsam zu Fuß zum angrenzenden Kindergarten, zur Grundschule Horressen, zu den weiterführenden Schulen etc. stattfinden.

Neben dem zusätzlichen Angebot an Fahrradabstellplätzen unterstützt das geplante E-Car-Sharing Angebot mit 2 Pkw die individuelle Mobilität der Einwohner und stellt zeitgleich eine umweltfreundliche Alternative zur Anschaffung eines eigenen Pkw dar.