

Stellungnahme zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277 über das Wohngebiet „Hohe Straße“

Die „Verkehrsuntersuchung zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277“ vom 10. Mai 2022 zeigte auf, dass die geplante Baulandentwicklung im **Bereich A** der **Abbildung 1** verkehrsgerecht und leistungsfähig an die Bundesstraße B277 angeschlossen werden kann.

Ergänzend wird nachfolgend untersucht, ob auch eine Anbindung der oben genannten Baulandentwicklung über die Hohe Straße und damit durch das im Norden der Stadt Aßlar gelegene Wohngebiet mit einem Anschluss an die Bundesstraße B277 im **Bereich B** (s. Abbildung 1) möglich ist.



Abbildung 1 Lage der Anschlussmöglichkeiten der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277 auf der Grundlage der Verkehrsmengenkarte Hessen aus der bundesweiten Straßenverkehrszählung 2021

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung basiert auf

- den im Rahmen der „Verkehrsuntersuchung zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277“ vom 22. Mai 2022 ermittelten Quell- und Zielverkehrsstärken der geplanten Bebauung,
- den Ergebnissen der Verkehrsstromerhebungen vom Dienstag, 05. April 2022, ausgeführt und ausgewertet von der IMB Plan Ingenieurgesellschaft für Verkehr- und Stadtplanung m.b.H, Hanau,
- den Verkehrsverteilungen und Prognosefaktoren für das Jahr 2035 aus der „Verkehrsuntersuchung zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277“ vom 22. Mai 2022,
- den nachmittäglichen Verkehrsstärken der Bundesstraße B277, in denen sich Berufs-, Einkaufs- und Freizeitverkehr zur werktäglichen Spitzenbelastung überlagern, sowie
- den am Donnerstag, 23. und Freitag, 24. März 2023, durchgeführten ergänzenden Verkehrserhebungen im Bereich der Einmündung der Hohe Straße in die Bundesstraße B277.

Zu a. bis d. wird auf die Werte der nachfolgenden **Abbildung 2** verwiesen.

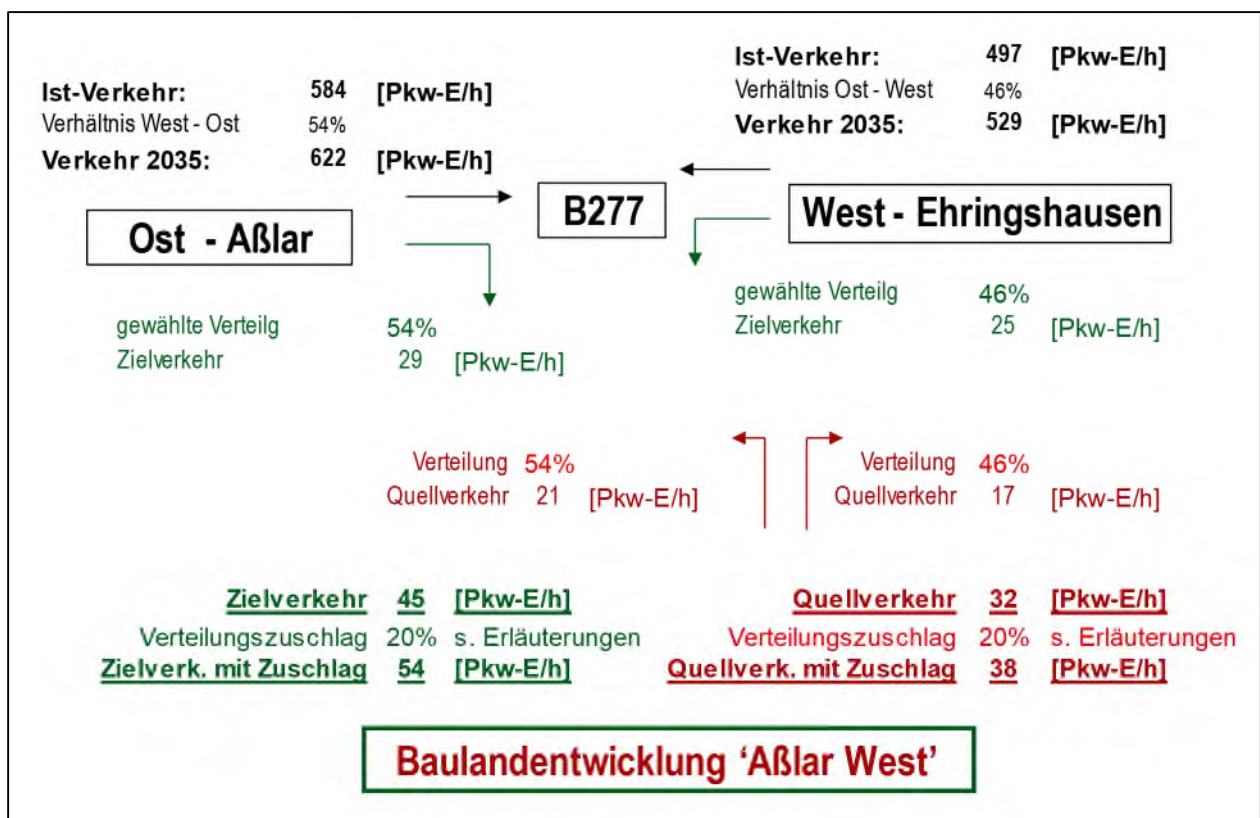


Abbildung 2: Prognoseverkehrsstärken 2035 des Anschlussknotenpunkts der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die B277 für die nachmittägliche Spitzenstunde (identisch mit Abbildung 8 der „Verkehrsuntersuchung zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277“ vom 22. Mai 2022

Im Bereich des bei einem Anschluss der Baulandentwicklung über die Einmündung der Hohe Straße in die B277 zu durchfahrenden Wohngebiets weisen sowohl die Knotenpunkte, die mit ihrer mit Rechts-vor-linksregelung bis zu 800 [Pkw-E/h] aufnehmen können, als auch die Straßenabschnitte, die nach den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ mit bis zu 400 [Kfz/h] belastbar sind, auch mit den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehrsstärken der Baulandentwicklung 'Aßlar West' ausreichende Reserven auf.

Kurzeitmessungen am Donnerstag, 23. März 2023 von 16.30 bis 17.30 Uhr und am Freitag 24. März 2023 von 15.00 bis 16.00 Uhr, der Linksabbieger aus Richtung Ehringshausen in die Hohe Straße und deren Rückstau im Mischfahrstreifen mit dem Geradeausverkehr (s. **Abb. 3 und 4**) zeigen mit einem Rückstau von bis zu 11 Kraftfahrzeugen hinter linksabbiegenden Fahrzeugen bereits derzeit Kriterien der Qualitätsstufe D des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS“ auf (s. **Tabelle 1**).



Abbildung 3 Einmündung der Hohe Straße (von rechts) in die Bundesstraße B277, Blick in Richtung Ehringshausen

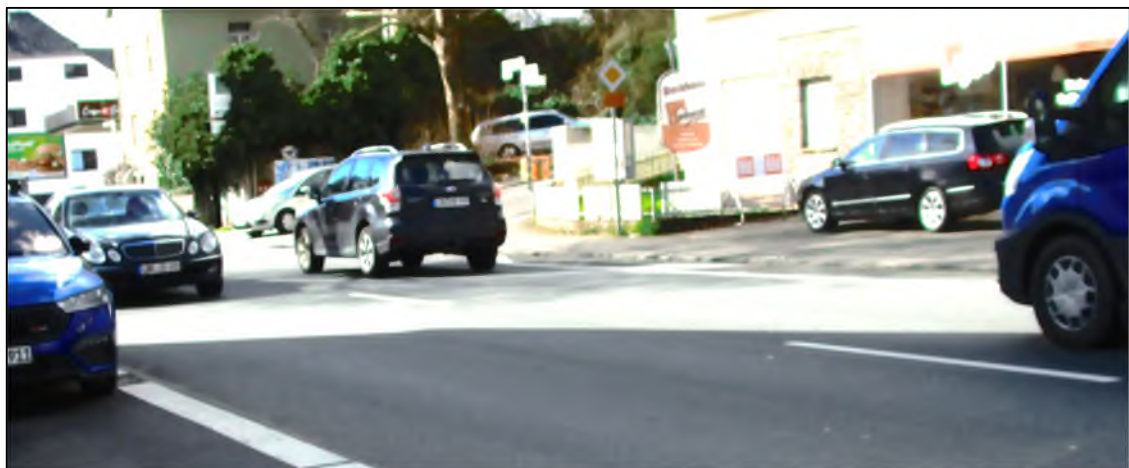


Abbildung 4 Einmündung der Hohe Straße (rechts hinten) in die Bundesstraße B277, Blick in Richtung Ehringshausen

Qualitätsstufe A	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
Qualitätsstufe B	Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
Qualitätsstufe C	Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
Qualitätsstufe D	Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
Qualitätsstufe E	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.
Qualitätsstufe F	Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Schlangen mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Tabelle 1: Qualitätsstufen für nicht lichtsignalgeregelte Knotenpunkte und Kreisverkehre nach dem „Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen“ [4]

Mit Wartezeiten der Einbieger aus der Hohe Straße in die Bundesstraße B277 (s. **Abbildung 5**) bis 3 Minuten, die vor allem im beobachteten Zeitraum am Donnerstag, 23. März 2023, auftraten, werden fast die Kriterien der Qualitätsstufe E des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS“ erreicht.



Abbildung 5 Einmündung der Hohe Straße in die Bundesstraße B277, Blick von der Hohe Straße zur Bundesstraße B277

Die Stärke des Linksabbiegers aus Richtung Ehringshausen zur Hohe Straße ist mit den im beobachteten Zeitraum am Donnerstag, 23. März 2023, gezählten 27 Kraftfahrzeugen pro Stunde relativ gering. Addiert man die zu erwartenden Linksabbieger der Baulandentwicklung 'Aßlar West' (aus Abbildung 2) hinzu, erreicht man mit ca. einem Linksabbieger pro Minute einen augenscheinlich geringen Wert.

Bei der Bewertung der Verkehrsqualität durch die Kriterien „Wartezeiten“, „Rückstaulängen“, „Anzahl der Haltevorgänge“ usw. ist jedoch zu beachten, dass diese - wie die Durchbiegung eines Trägers oder die Druckverluste bei der Wasserversorgung - vor dem Erreichen der Kapazität stark zunehmen. Im vorliegenden Fall der Einmündung der Hohe Straße in die Bundesstraße B277, die bereits derzeit bis in den Bereich III (labiler Zustand) ausgelastet ist, bedeuten die zusätzlich aufzunehmenden Verkehre eine deutliche Überlastung bis weit in den Überlastungsbereich IV hinein.

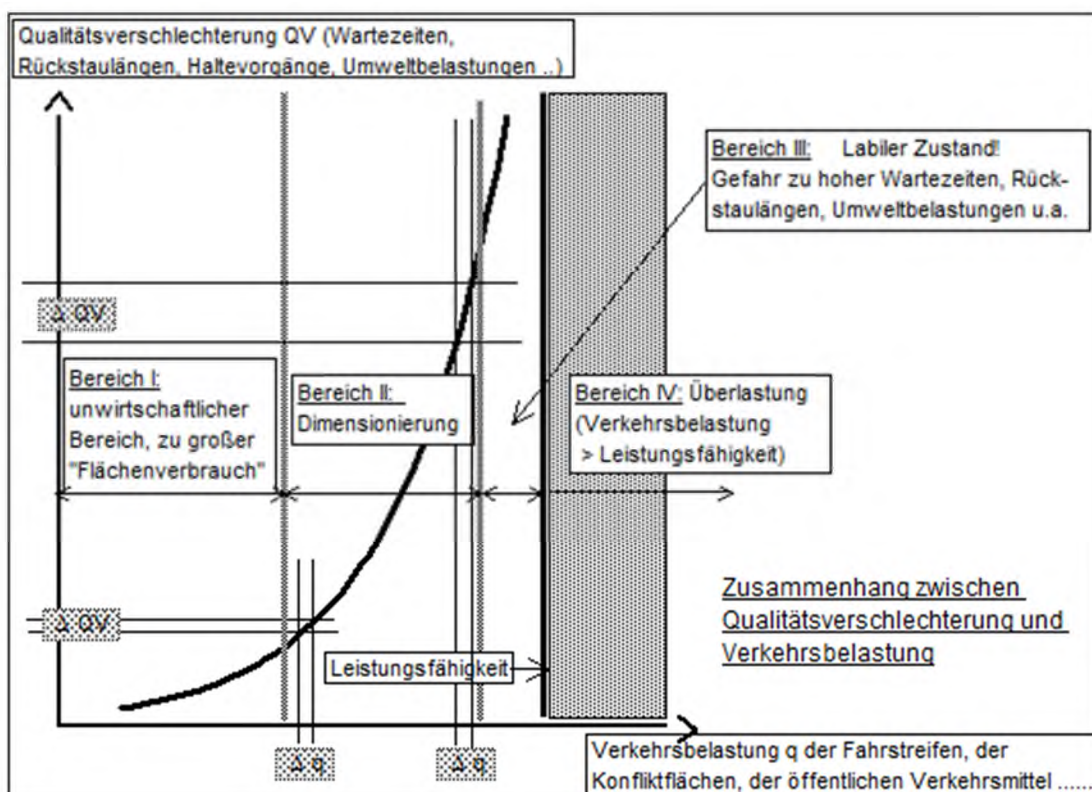


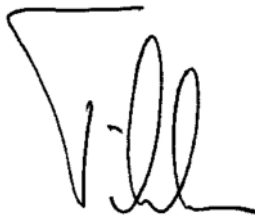
Abbildung 7 Zusammenhang zwischen der Qualitätsverschlechterung (Wartezeiten, Rückstaulängen..) und der Belastung einer Verkehrsanlage (aus „Verkehrswesen in der kommunalen Praxis“, Band I, Kapitel 3: Entwurf und überschlägige Bemessung innerörtlicher Straßenverkehrsanlagen (Norbert Fischer-Schlemm))

Gleiches gilt auch für die untergeordneten Verkehrsströme der Hohe Straße vor allem für den dominierenden Linkseinbieger in Richtung der Aßlarer Innenstadt, der sich am Nachmittag ungefähr verdoppeln würde. Die Verschlechterung des Verkehrsablaufs durch die deutlich höheren morgendlichen Querverkehre sowohl des bestehenden Gebiet als auch der geplanten Baulandentwicklung 'Aßlar West' (s. „Verkehrsuntersuchung zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277“ vom 22. Mai 2022) wird die Ausfahrt aus dem gesamten Gebiet so gut wie blockieren.

Aus den Prognoseverkehrsstärken 2035 des HessenModells im Bereich des künftigen Anschlussknotenpunkts der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die B277 (s. Abbildung 6 der „Verkehrsuntersuchung zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277“ vom 22. Mai 2022) ist ersichtlich, dass der Verkehr zwischen den beiden möglichen Anschlussstellen A und B (s. Abbildung 1) zunimmt und damit den Grenzwert der „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)“ von 500 [Kfz/h] „des Hauptstroms aus dem linksabgebogen wird“ für die Einrichtung eines separaten Linksabbiegestreifens deutlich übersteigt. Ob dieser Zusatzfahrstreifen möglich ist, muss eine entsprechende Untersuchung zeigen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zwar die Knotenpunkte und Wohnstraßen innerhalb des zu durchfahrenden Wohngebiets „Geisenhöll / Hohe Straße“ die zusätzlichen Ziel- und Quellverkehre der Baulandentwicklung 'Aßlar West' aufnehmen können, jedoch die Ströme der Einmündung der Hohe Straße in die Bundesstraße B277 bereits derzeit so hohe Wartezeiten und Rückstaulängen aufweisen, dass keine Kapazitätsreserven für die Verkehre der geplanten Baulandentwicklung 'Aßlar West' bestehen. Die daraus ersichtliche Notwendigkeit für den in der „Verkehrsuntersuchung zum Anschluss der Baulandentwicklung 'Aßlar West' an die Bundesstraße B277“ vom 22. Mai 2022 vorgeschlagenen Anschluss A (s. Abbildung 1) ist damit gegeben. Auf den Vorteil der möglichen Entlastung der Einmündung der Hohe Straße in die Bundesstraße B277 durch den oben genannten Anschlussknotenpunkt A sei ergänzend hingewiesen.

Gießen, den 27. März 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'V' followed by a cursive 'ill'.