

Stadt Bad Vilbel

Bebauungsplan „Im Schleid“ (3. Änd.)

- Verkehrsuntersuchung -
(ergänzende Stellungnahme)

November 2018



mit Auftrag

Dietmar Bücher
Schlüsselfertiges Bauen
Idstein

Ingenieurleistung

Gutachten und Rahmenplanungen

Gesamtverkehrspläne (IV, ÖV)
Städtebauliche Rahmenplanung
Vorhaben- und Erschließungsplanung
Verkehrsberuhigungskonzepte
Lärmschutz

Verkehrstechnische Nachweise

Verkehrstechnische Gesamtlösungen
Mikrosimulation
Dimensionierung von Verkehrsanlagen
Leistungsfähigkeitsnachweise
Signalisierung

Ingenieurvermessung

Bestands- und Kontrollvermessung
Absteck- und Bauausführungsvermessung
Geländemodelle
Visualisierung
Abrechnungsaufmaße

Ingenieurbauwerke, Tiefbau

Kanalbau
Kanalsanierung
Wasserversorgung
Gasversorgung
Straßenbeleuchtung

Verkehrsanlagen

Objektplanung für Verkehrsanlagen
Entwurf und Gestaltung von Knotenpunkten
Einmündungen, Kreisverkehren und Plätzen
Straßenraumgestaltung
Beschilderung, Wegweisung
Radverkehrskonzepte
Ruhender Verkehr

Management

Projektmanagement
Planungs- und Bauzeitenmanagement
EU-Bau-Koordinator
Ausschreibung und Vergabe
Bauüberwachung und Bauoberleitung
Verkehrslenkungspläne

Beratung

Bau- und Verkehrsrechtsfragen
Zuwendungsanträge
Kostenteilungen
Ablöseberechnungen
Weiterbildungsseminare

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	3
2	Analyse-Belastungen 2017/18	4
3	Prognose-Belastungen 2030/35	4
4	Beurteilung der künftigen Verkehrsqualität	5
5	Zusammenfassung	5

Literaturverzeichnis

Bebauungsplan „Im Schleid“ (3. Änderung)

- Verkehrsuntersuchung (ergänzende Stellungnahme) -

- 1 Vorbemerkungen**
- Zum Bebauungsplan „Im Schleid“ (3. Änderung) wurde im März 2018 eine detaillierte Verkehrsuntersuchung **[1]** durchgeführt. Diese kam zu dem Ergebnis, dass die verkehrliche Erschließung des Plangebietes auch in Zukunft als gesichert zu beurteilen ist. Zugrunde lagen dabei die ermittelten Prognose-Belastungen 2030/35.
- In den Prognose-Belastungen 2030/35 wurden neben den allgemeinen Verkehrsentwicklungen und den Neuverkehren durch das Planvorhaben auch die Entwicklungsflächen im unmittelbaren Umfeld berücksichtigt. Dies sind im Einzelnen die 6., 8. und 10. (ehemals 7.) Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ sowie die 1. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“. Die 9. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ konnte zum Zeitpunkt der Erstellung der Verkehrsuntersuchung aufgrund des seinerzeitigen Projektstands noch keine Berücksichtigung finden.
- Vor dem Hintergrund, dass durch die 9. Änderung zusätzliche Verkehrsbelastungen einerseits, aber auch Netzergänzungen andererseits zu erwarten waren, wurde vorsorglich eine „worse-case“-Betrachtung der verkehrlichen Erschließung gewählt. Diese sah vor, dass alle ermittelten Neuverkehre, mit Ausnahme der 1. Änderung „Im Schleid“, auf den Anbindungsknotenpunkt KP-5n des Plangebietes an die ‚Nordumgehung‘ (L 3008) konzentriert werden, auch wenn diesen in Zukunft mit Entwicklung der 9. Änderung „Krebsschere“ weitere, alternative Fahrwege zur Verfügung stehen.
- Zwischenzeitlich wurden die Planungen zur 9. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ konkretisiert und eine erweiterte Verkehrsuntersuchung **[2]** durchgeführt. Mit der Ausweitung des Untersuchungsraums weit über die Stadtgrenzen von Bad Vilbel hinaus und der Hinzunahme der weiteren Planvorhaben südlich der Homburger Straße bis in den Bereich der Kernstadt wurde diese der zentralen Bedeutung des vorliegenden Verkehrsnetzes gerecht. Dies gilt insbesondere für die Hinzunahme der Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM) **[3]** und das daraus entwickelte Verkehrsmodell ‚Bad Vilbel‘.
- Im Ergebnis bestätigt die Verkehrsuntersuchung zur 9. Änderung „Krebsschere“ **[2]** die Beurteilung der gesicherten verkehrlichen Erschließung des Plangebietes „Im Schleid“ (3. Änderung).

noch: Vorbemerkungen

Zusätzliche Maßnahmen oder eine Änderung der Aussagen und Empfehlungen aus der Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Im Schleid“ (3. Änderung) **[1]** ergeben sich durch die aktuelle, umfassende Untersuchung **[2]** nicht.

Im Folgenden werden die Grundlagen und Ergebnisse der beiden Verkehrsuntersuchungen noch einmal vergleichend dargestellt.

2 Analyse-Belastungen 2017/18

Die Analyse-Belastungen 2017 aus **[1]** basieren auf einer Verkehrszählung am Knotenpunkt „L 3008 / Friedberger Straße“ (KP-6n) vom 08.03.2017, durchgeführt im Rahmen der Verkehrstechnischen Untersuchung L 3008 OD Bad Vilbel **[4]**. Die für die Untersuchung relevanten Querschnittsbelastungen auf der ‚Nordumgehung‘ (L 3008) lagen werktags bei rund 18.300 Kfz/24h (DTV^w).

Die Analyse-Belastungen 2018 aus **[2]** basieren auf umfassenden Verkehrszählungen im Zuge der L 3008 und der Homburger Straße vom April 2018. Diese dienten maßgeblich zur Eichung und Verfeinerung des Verkehrsmodells ‚Bad Vilbel‘. Die Ergebnisse zeigen auf der ‚Nordumgehung‘ (L 3008) mit rund 18.100 Kfz/24h (DTV^w) nahezu gleiche Belastungen wie im Jahr zuvor.

Auch die bemessungsrelevanten Belastungen in den Spitzenstunden morgens und abends liegen mit 1.300 - 1.470 Kfz/h in einer vergleichbaren Größenordnung mit einer leichten Erhöhung am Abend.

3 Prognose-Belastungen 2030/35

Der Vergleich der prognostizierten Verkehrsbelastungen am bemessungsrelevanten Knotenpunkt „L 3008 / Siemensstraße / Paul-Ehrlich-Straße“ (KP-5n) bestätigt den Ansatz der „worse-case“-Betrachtung in der Verkehrsuntersuchung zur 3. Änderung „Im Schleid“ **[1]**. Die Knotenpunktsbelastungen liegen mit rund 25.700 Kfz/24h an einem Normalwerktage (DTV^w) rund 14 % über denen aus der Untersuchung zur 9. Änderung „Krebsschere“ **[2]** (rund 22.600 Kfz/24h, DTV^w). Auch die Spitzenstundenbelastungen morgens und abends liegen mit 2.090 - 2.480 Kfz/h deutlich über den in **[2]** ermittelten Prognose-Werten von 1.910 - 1.975 Kfz/h.

Beiden Verkehrsuntersuchungen liegen die gleichen Fahrtenprognosen zu den Plangebieten 6., 8., 10. (ehemals 7.) Änderung „Krebsschere“ bzw. zur 1. Änderung „Im Schleid“ zugrunde. In der aktuellen Verkehrsuntersuchung **[2]** wurden darüber hinaus neben der 9. Änderung „Krebsschere“ auch die Plangebiete südlich der Homburger Straße aufgenommen.

4 Beurteilung der künftigen Verkehrsqualität

Die Bewertung der Qualität der Verkehrsabläufe erfolgte maßgeblich für den Anbindungsknotenpunkt „L 3008 / Siemensstraße / Paul-Ehrlich-Straße“ (KP-5n). Aufgrund des komfortablen Ausbaus des signalgeregelten Kreuzungsbereiches mit der Mehrspurigkeit im Zuge der L 3008 und den ergänzenden Ein- und Abbiegestreifen zeigte die Verkehrsuntersuchung zur 3. Änderung „Im Schleid“ **[1]**, dass auch die prognostizierten „worse-case“-Knotenpunktsbelastungen in mindestens „befriedigender“ Weise (QSV = C) aufgenommen und abgewickelt werden können. Zusätzliche Maßnahmen oder Veränderungen im Bereich der verkehrlichen Erschließung ergaben sich daraus nicht.

Die aktuelle Verkehrsuntersuchung zur 9. Änderung „Krebsschere“ **[2]** bestätigt diese insgesamt „befriedigenden“ (QSV = C) Ergebnisse auch über den Knotenpunkt KP-5n hinaus für den gesamten Streckenabschnitt der ‚Nordumgehung‘ (L 3008) bis hin zur Schnittstelle mit der B 3. Aufgrund der leicht veränderten Strombelastungsverteilung am Anbindungsknotenpunkt KP-5n werden am Morgen zwar die Grenzwerte zur Qualitätsstufe QSV = D erreicht, die Gesamtbeurteilung bleibt von dieser kaum spürbaren Veränderung jedoch unberührt.

Die Empfehlung aus der Verkehrsuntersuchung **[1]**, die Signalanlagen im Zuge der ‚Nordumgehung‘ (L 3008) verkehrsabhängig zu koordinieren, findet sich auch in der aktuellen Untersuchung **[2]** wieder. Diese sollte mit zunehmender Entwicklung der Gebiete erfolgen und auf die sich künftig konkret einstellenden Verkehre abgestimmt werden. Durch eine regelmäßige Überprüfung der Verkehrsabläufe und -mengen sowie die Simulation des Verkehrsgeschehens ergeben sich weitere Optimierungsmöglichkeiten.

5 Zusammenfassung

Im Rahmen der 9. Änderung des Bebauungsplans „Krebsschere“ wurde ein über die Stadtgrenzen hinausgehendes Verkehrsmodell ‚Bad Vilbel‘ erstellt mit dem Ziel einer Gesamtbeurteilung der künftigen Verkehrssituation unter Berücksichtigung der zahlreichen städtischen, aber auch weiträumigeren Entwicklungsvorhaben und -potenziale. Teil dieser Gesamtbetrachtung war auch die 3. Änderung des Bebauungsplans „Im Schleid“ mit dem daraus resultierenden Fahrtenaufkommen.

Die Beurteilung der Verkehrsabläufe allgemein und für den Bebauungsplan „Im Schleid“ (3. Änderung) im Besonderen bestätigt die Ergebnisse der hierzu vorsorglich in einer „worse-case“-Betrachtung durchgeführten Leistungsfähigkeitsüberprüfungen.

noch: Zusammenfassung

Die verkehrliche Erschließung ist danach insgesamt nach wie vor als mindestens „ausreichend“ (QSV = D) zu bewerten. Maßnahmen oder Veränderungen sind weiterhin nicht erforderlich.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass die Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Im Schleid“ (3. Änderung) **[1]** weiterhin zum Nachweis der gesicherten verkehrlichen Erschließung herangezogen und dass diese mit den vorhandenen Verkehrsanlagen auch mit einem Prognosehorizont 2030/35 gewährleistet werden kann.

Dipl.-Ing. Claas Behrendt

IMB-Plan GmbH

Frankfurt am Main, November 2018

Literaturverzeichnis

- [1] IMB-Plan GmbH**
Stadt Bad Vilbel, Verkehrsuntersuchung zum B-Plan „Im Schleid“ (3. Änd.),
Frankfurt, März 2018
- [2] IMB-Plan GmbH**
Stadt Bad Vilbel, Verkehrsuntersuchung zum B-Plan „Krebsschere“ (9. Änd.),
Frankfurt, September 2018
- [3] Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement**
Verkehrsdatenbasis Rhein-Main (VDRM)
- [4] Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH**
Stadt Bad Vilbel, Verkehrstechnische Untersuchung L3008 OD Bad Vilbel,
Dokumentation der Verkehrserhebung, Rodgau, April 2017



IMB-Plan GmbH

Vilbeler Landstraße 41 • 60388 Frankfurt am Main

Tel.: 06109 / 501 47-0 • Fax: 06109 / 501 47-11

e-mail: info@imb-plan.de • internet: www.imb-plan.de