



**Plausibilitätsbetrachtung für den
Prognosehorizont 2035 zur
Verkehrsuntersuchung der Nordumfahrung
Frankenbach/Neckargartach**

**Plausibilitätsbetrachtung für den
Prognosehorizont 2035 zur
Verkehrsuntersuchung der Nordumfahrung
Frankenbach/Neckargartach**

im Auftrag der Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen

Juli 2021

Bearbeiter: Harald Spath, Dipl.-Ing.
Valentin Tangl, M.Sc.

gevas humberg & partner
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrsplanung und
Verkehrstechnik mbH
München - Karlsruhe
Lammstraße 21
76133 Karlsruhe

Telefon 0721 831835-0
Telefax 0721 831835-11
E-Mail karlsruhe@gevas-ingenieure.de
www.gevas-ingenieure.de

© gevas humberg & partner 2021

Plausibilitätsbetrachtung für den Prognosehorizont 2035 zur Verkehrsuntersuchung der
Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	2
2	Historie / Grundlagen	2
3	Prognosehorizont 2035	4
4	Ergebnis	4
	Quellenverzeichnis	6

1 Aufgabenstellung

Aufgrund der durch die Ansiedelung der AUDI AG dynamischen Wirtschaftsentwicklung in den Böllinger Höfen in Heilbronn und der Zielsetzung der Entlastung der Ortsteile Frankenbach und Neckargartach plant die Stadt Heilbronn den Bau der Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach bzw. die Alexander-Baumann-Straße auszubauen und zu verlängern.

Die bereits durchgeführte Verkehrsuntersuchung von gevas humberg & partner [1] basiert auf Verkehrsbelastungszahlen, die im Juli 2014 erhoben wurden. Für die Verkehrsprognose wurde zunächst der Prognosehorizont 2025 gewählt. Im Jahr 2018 wurde der Prognosehorizont auf 2030 erweitert. Für das nun anstehende Planfeststellungsverfahren ist ein ausreichender Prognosehorizont bis 2035 sinnvoll.

Die vorliegende Plausibilitätsbetrachtung soll nun klären, ob sich durch die Verlängerung des Prognosehorizontes auf 2035 erhebliche Auswirkungen auf die Verkehrsmengen aus 2030 ergeben, die wiederum planerische Anpassungen zur Folge hätten.

2 Historie / Grundlagen

Im Juli 2014 wurde eine Videoverkehrserhebung an mehreren signalisierten und unsignalisierten Knotenpunkten im Gewerbegebiet Böllinger Höfe, seiner Anbindungen an das überörtliche Straßennetz sowie an Knotenpunkten entlang der Neckartalstraße durchgeführt, um die aktuellen Verkehrsbelastungen am Vormittag und Nachmittag zu erfassen.

Die Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH aus Aalen aktualisierte im Februar 2015 auf der Grundlage dieser Zählergebnisse das makroskopische Verkehrsmodell der Stadt Heilbronn im betrachteten Untersuchungsraum ([2]) und lieferte die Bestands- sowie Verkehrsprognosezahlen 2025. Das Verkehrsmodell für den Prognosehorizont 2025 enthält:

- alle Straßenbaumaßnahmen in Heilbronn, die bis zu diesem Zeitpunkt bekannt waren
- die Entwicklungen im Gewerbegebiet „Böllinger Höfe“ (AUDI-Ansiedelung)
- die Entwicklungen im Gewerbegebiet „Steinäcker“

Plausibilitätsbetrachtung für den Prognosehorizont 2035 zur Verkehrsuntersuchung der Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach

- die Nordumfahrung Frankenbach / Neckargartach bzw. Verlängerung der Alexander-Baumann-Straße.

Der Untersuchungsbericht der brenner BERNARD ingenieure liefert für den Prognosehorizont 2025 DTVw-Verkehrsbelastungen (Durchschnittlicher Tagesverkehr werktags) sowie die Schwerverkehrsanteile für den relevanten Planfall 2. Die zusätzlichen Entwicklungen im Untersuchungsgebiet, die nicht im makroskopischen Verkehrsmodell enthalten sind, wurden durch gevas humberg & partner hinzugeführt (siehe [3]).

Im Jahr 2018 wurde festgestellt, dass der Prognosehorizont 2025 nicht mehr ausreichend ist. Somit wurde dieser auf das Prognosejahr 2030 hochgerechnet.

Dafür wurde wie folgt vorgegangen [3]:

Für die Stadt Heilbronn gibt es keine Prognose für die Verkehrsentwicklung. Um die Verkehrsentwicklung abzuschätzen, wird die Einwohnerprognose, die vom statistischen Landesamt Baden-Württemberg für jede Stadt und Kreis erstellt wird, verwendet. Aus der Einwohnerentwicklung lässt sich näherungsweise die Pkw-Entwicklung ableiten.

Die Einwohnerprognose des statistischen Landesamtes Baden-Württemberg für die Stadt Heilbronn [4] gibt 2018 3 Varianten für die Bevölkerungsentwicklung von 2025 bis 2030 an. Im Mittel wurde ein Wert von -0,2 %, als niedrigste Variante wurden -0,4 % und als obere Variante 1,9 % ausgewiesen.

Um auf der sicheren Seite zu liegen, wurde für die Pkw-Entwicklung die obere Variante und somit für Pkw ein Zuwachs von +1,9 % unterstellt.

Für die Lkw Prognose wurde die Shell Lkw-Studie / Fakten, Trends und Perspektiven im Straßengüterverkehr bis 2030 genutzt. Hier werden speziell Lkw-Entwicklungen begutachtet. Gemäß der Shell Studie [6] steigt die Verkehrsleistung im Lkw-Verkehr von 2025 um ca. +18 %, im Straßengüterverkehr um ca. +11 % auf 2030.

Um auf der sicheren Seite zu liegen, wurde für die Lkw-Entwicklung der höchste Wert angesetzt, d. h. +18 %.

Im betrachteten Untersuchungsraum ergibt sich durch die 2 bestimmten Prognosefaktoren, für die Gesamtentwicklung des Kfz-Verkehrs mithilfe den aus der Verkehrszählung 2014 aufgenommenen Verhältnisse von Pkw zu Lkw, ein mittlerer Zuwachs im Kfz-Verkehr um ca. +3 %.

Mithilfe der berechneten Prognosefaktoren wurden die Zahlen von 2025 auf 2030 angepasst.

3 Prognosehorizont 2035

Für den Planfeststellungsantrag ist der Prognosehorizont auf das Jahr 2035 anzupassen. Hierfür sind die bisher verwendeten Grundlagen zu überprüfen. In den Jahren zwischen 2018 und 2021 haben sich auch die verwendeten Prognosen von Shell und der Einwohnerentwicklung Heilbronn geändert. Zunächst wird daher erneut die Entwicklung von 2025 auf 2035 betrachtet [5].

Die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Heilbronn berechnet 2 Varianten, eine Haupt- und eine Nebenvariante. Die sogenannte Nebenvariante unterscheidet sich von der Hauptvariante ausschließlich in einer niedrigeren Geburtenrate von 1,4 Kindern je Frau (1,59 in der Hauptvariante). Von 2025 bis 2035 ergibt sich dadurch eine Veränderung der Einwohner von 0,3% in der Hauptvariante und von -0,7% in der Nebenvariante [5]. Der Zuwachs ist geringer als in der 2018 angenommenen Bevölkerungsentwicklung mit 1,9%.

Die neue Shell Prognosen für die Nutzfahrzeuge Lkw bis 2040 fallen ebenfalls geringer aus als die 2018 angenommenen 18% der Shell Lkw-Studie / Fakten, Trends und Perspektiven im Straßengüterverkehr bis 2030. Anstatt dem Zuwachs von +18% zwischen 2025 und 2030 [6] wird in der aktuellen Studie bis 2040 [7] von einem Zuwachs von 11,9% zwischen 2025 und 2035 ausgegangen.

Im betrachteten Untersuchungsraum 2025 bis 2035 ergibt sich durch die 2 bestimmten Prognosefaktoren, für die Gesamtentwicklung des Kfz-Verkehrs mithilfe den aus der Verkehrszählung 2014 aufgenommenen Verhältnisse von Pkw zu Lkw, ein mittlerer Zuwachs um ca. +1,3 %.

4 Ergebnis

Somit zeigt sich, dass beide Entwicklungen (Pkw und Lkw), nach den neuen Prognosen der Bevölkerungsentwicklung der Stadt Heilbronn und der Shell-Studie Nutzfahrzeuge bis 2040, unter den 2018 angenommenen Zuwächsen von Pkw 1,9% (jetzt 0,3%) und Lkw 18% (jetzt 11,9%) liegen. Durch die niedrigeren Zuwächse ist zudem noch ein Puffer vorhanden. Neue Bauvorhaben

Plausibilitätsbetrachtung für den Prognosehorizont 2035 zur Verkehrsuntersuchung der
Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach

abgesehen von den bereits erwähnten und berücksichtigten (Böllinger Höfe, Steinäcker) in der Umgebung sind derzeit nicht bekannt.

Es hat sich gezeigt, dass die für 2030 errechneten Verkehrsmengen auch für den Prognosehorizont 2035 zugrunde gelegt werden können. Gegenüber der Prognose 2030 ergeben sich für die Prognose 2035 geringere Werte von 21.000 Kfz/24h (2030: 21.300 Kfz/24h) auf der Nordumfahrung, 5.000 Kfz/24h (2030: 5.200 Kfz/24h) auf der Wannenäckerstraße, 9.100 Kfz/24h (2030: 9.400 Kfz/24h) auf der Saarlandstraße und 4.800 Kfz/24h (2030: 4.900 Kfz/24h) auf der Hans-Bauer-Straße im Tagesverkehr mit Steinäcker und Saarlandstraße.

Quellenverzeichnis

- [1] Verkehrsuntersuchung der Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach
gevas humberg & partner 2018
- [2] Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH:
Verkehrsuntersuchung zur Anbindung des Gewerbegebiets Steinäcker,
Aalen/ Stuttgart, Februar 2015.
- [3] HN-BöHö02_Tagesverkehr
gevas humberg & partner 2018
- [4] Statistische Landesamt Baden-Württemberg
Voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerung bis 2035
Hauptvariante mit Wanderungen und Entwicklungskorridor, Stadt Heilbronn
<https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/98015100.tab?R=GS121000>
Abgerufen am 29.03.2018
- [5] Statistische Landesamt Baden-Württemberg
Voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerung bis 2035
Haupt- und Nebenvariante mit Wanderungen, Universitätsstadt Heilbronn
<https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Vorausrechnung/98015100.tab?R=GS121000>
Abgerufen am 23.06.2021
- [6] „Shell Lkw-Studie /Fakten, Trends und Perspektiven im Straßengüterverkehr bis 2030“
Shell Deutschland Oil GmbH, 22284 Hamburg
- [7] Shell Nutzfahrzeug-Studie – Diesel oder alternative Antriebe - womit fahren Lkw und Bus
morgen? – Fakten, Trends und Perspektiven bis 2040
Shell Deutschland Oil GmbH, 22284 Hamburg
https://www.shell.de/promos/media/shell-goods-vehicle-study/_jcr_content.stream/1466682556570/006b9c62dcca41b86d0adafc3ee2ad4fa14ef4d3/shell-nutzfahrzeugstudie.pdf
Ausgabe 2016
Abgerufen am 23.06.2021