

Verkehrsuntersuchung zum Bauvorhaben Friedenstraße 24 in Frickhofen

Verkehrliche Bewertung der Gebieterschließung

Auftraggeber:
Schenk Wohnpark altes Sägewerk GmbH
Bahnhofstraße 15
65604 Elz

Dezember 2025

Inhalt

1	Ausgangssituation und Vorgehensweise _____	2
2	Untersuchungsgebiet _____	3
3	Verkehrsnachfrage _____	5
3.1	Verkehrserhebungen _____	5
3.2	Ermittlung der Neuverkehre _____	6
3.3	Dimensionierungsbelastungen _____	8
4	Leistungsfähigkeitsbetrachtung _____	9
4.1	Methodik _____	9
4.2	Ergebnisse der HBS-Nachweise _____	10
5	Herleitung der schalltechnischen Parameter gemäß RLS-19 _____	13
6	Zusammenfassung und Empfehlungen _____	14

1 Ausgangssituation und Vorgehensweise

Das aktuell brachliegende Gelände des ehemaligen Sägewerks an der Friedenstraße 24 in Dornburg-Frickhofen soll städtebaulich neugeordnet und einer wohnbaulichen Nutzung zugeführt werden (Bebauungsplan Friedenstraße). Für die Baurechtschaffung ist in Abstimmung mit der Gemeinde Dornburg die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

Im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans sind nach dem aktuellen städtebaulichen Konzept 42 Wohneinheiten in Form von Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Die nachzuweisenden Pkw-Stellplätze sollen oberirdisch angeordnet werden. Die verkehrliche Erschließung ist wie im Bestand über die Friedenstraße vorgesehen. Die innere Erschließung soll auf dem eigenen Grundstück realisiert werden.

Durch diese Entwicklung geht eine Steigerung des Verkehrsaufkommens einher, die die Erstellung eines Verkehrsgutachtens zur Gebietsentwicklung notwendig macht.

Aufgabe der Verkehrsuntersuchung ist der Nachweis der äußeren verkehrlichen Erschließung des Plangebiets, ggf. die Benennung von Maßnahmen zur Herstellung der leistungsfähigen äußeren Verkehrserschließung.

Das Arbeitsprogramm umfasst folgende wesentliche Arbeitsschritte:

- Grundlagenermittlung/ Bestandsaufnahme,
- Erfassung aktueller Verkehrsbelastungen an den maßgebenden Knotenpunkten im Untersuchungsraum,
- Ermittlung der zu erwartenden Neuverkehre durch die geplante Entwicklung,
- Verteilung der Neuverkehre innerhalb des Untersuchungsraums und Ermittlung der Prognosebelastungen (plausible Annahmen/ allgemeine Verkehrssteigerung),
- Bewertung des Verkehrsablaufs im Prognosehorizont 2035 nach *HBS 2015 – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (FGSV, 2015)* an den Einzelknoten,
- Herleitung der schalltechnischen Parameter gemäß *RLS-19 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (FGSV, 2019)*.

Das Plangebiet liegt im südlichen Ortseingangsbereich von Frickhofen an der Friedenstraße (L3046), über die auch die Anbindung erfolgen soll. Das Untersuchungsgebiet umfasst die beiden bestehenden Anschlussknotenpunkte der Friedenstraße (L3046) an die Limburger Straße (L3279/ L3046) im Südwesten (Kp01) und an die Hauptstraße (L3278/ L3046) im Nordosten (Kp02). Zusätzlich wird im Prognose-Planfall 2035 die Zufahrt zum Plangebiet (Kp03) betrachtet (vgl.



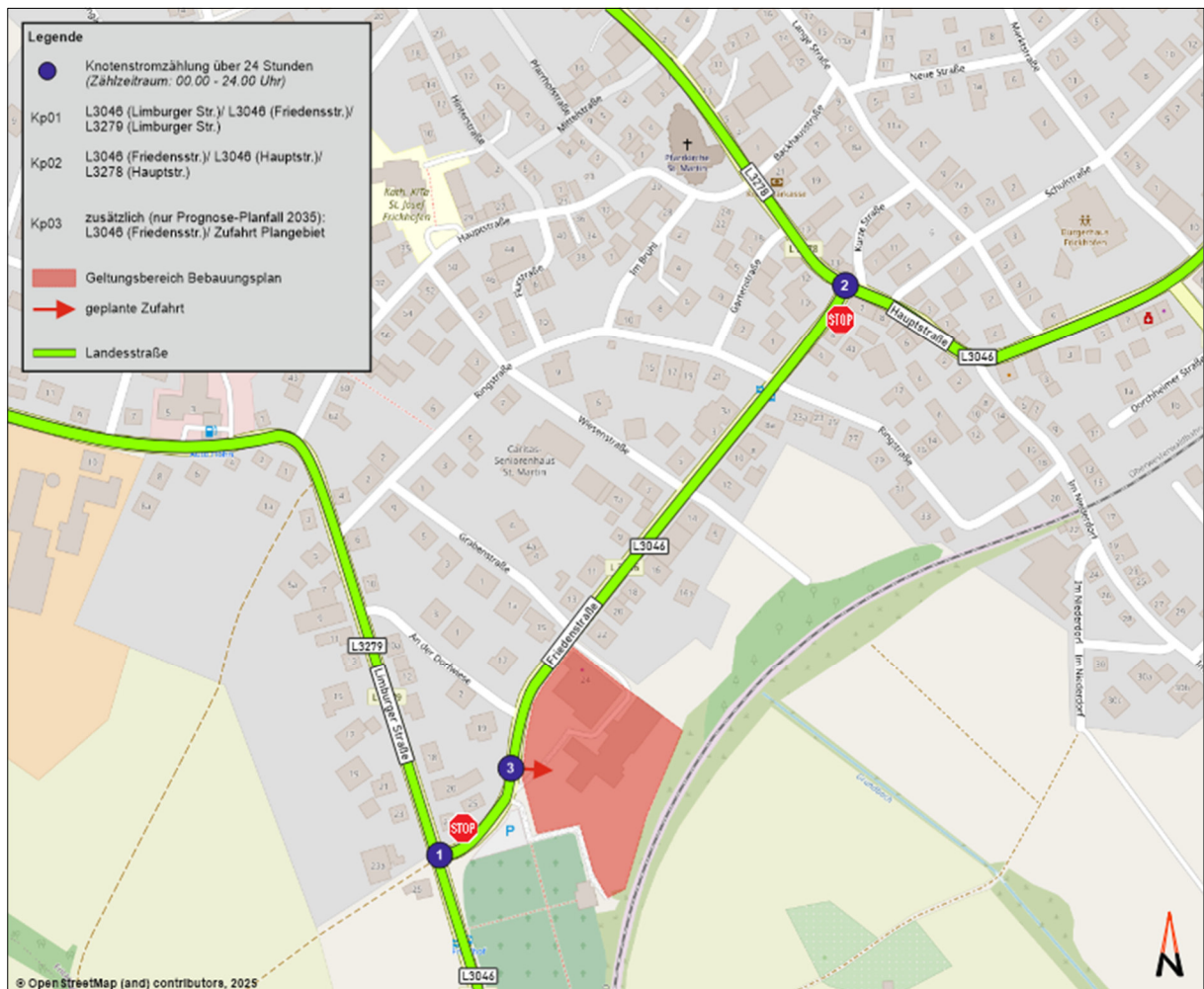


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet

Alle genannten, bestehenden Straßen sind als Landesstraßen¹ ausgewiesen.

¹ Digitale Netzknotenkarte Hessen Ausgabe 2024. https://mobil.hessen.de/sites/mobil.hessen.de/files/2024-08/dnk_region_westhessen_sued_2024_0.pdf (abgerufen am 11.09.2025)

3 Verkehrsnachfrage

3.1 Verkehrserhebungen

An den Anschlussknotenpunkten der Friedenstraße (L3046) an die Limburger Straße (L3279/ L3046) im Südwesten (Kp01) und an die Hauptstraße (L3278/ L3046) im Nordosten (Kp02) wurden am Dienstag, 28.10.2025 mit Hilfe einer Videoerfassung Verkehrszählungen durchgeführt.

Die Strombelastungen wurden gemäß EVE – Empfehlungen für Verkehrserhebungen (FGSV, 2012) in 15-Minuten Intervallen erhoben. Dabei wurde nach den Fahrzeugarten Personenkraftwagen (Pkw), Lieferfahrzeug $\leq 3,5t$ (Lfz), Lastkraftwagen (Lkw) $>3,5t$, Lastzug (Lz), Bus, motorisierte Zweiräder (Krad) und Fahrrad unterschieden. Somit können die Zeiten maximaler Belastungen, während der morgendlichen und abendlichen Hauptverkehrszeiten sowie deren stündliche Maximalwerte festgestellt werden. Bei vorhandenen Furten wurde der querende Verkehr differenziert nach Verkehr zu Fuß und Radverkehr aufgenommen.

Eine Hochrechnung auf 24-stündige Belastungswerte für den Tagesverkehr ist nicht notwendig, da die Erhebung des gesamten Tagesverkehr des Zähltages abbildet.

Die Festlegung der morgendlichen bzw. abendlichen Spitzenstunde erfolgt in der maßgebenden Messgröße „Pkw-Einheiten“ (Pkw-E). In dieser Größe sind die Fahrzeugarten Krad, Pkw, Lfz, Lkw, Lz und Bus zueinander gewichtet, um den unterschiedlichen Zeitbedarf der Fahrzeugarten darzustellen. Hierbei gelten für die Berechnung der Verkehrsbelastungen in Pkw-Einheiten folgende Eingangswerte:

- Rad: 0,0 Pkw-E,
- Krad: 0,5 Pkw-E,
- Pkw: 1,0 Pkw-E,
- Lfz: 1,0 Pkw-E,
- Lkw: 2,0 Pkw-E,
- Lz: 2,0 Pkw-E,
- Bus: 2,0 Pkw-E.

Die detaillierten Ergebnisse der Verkehrserhebung sind für jede Erhebungsstelle in **Anlage 2** dargestellt. Dabei sind die Morgen- und Abendspitze sowie die Tagesverkehre des Zähltages und die Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung jeweils separat nach Gesamt-Kfz und Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus) aufbereitet. Die Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung ist in Pkw-E ausgewertet.

3.2 Ermittlung der Neuverkehre

Von zentraler Bedeutung für das Verkehrsaufkommen ist die Zahl der Personen, die ein Gebiet nutzen und dadurch Verkehr erzeugen. Für die jeweiligen Verkehrs-Nachfragegruppen bestimmt die Abschätzung der Anzahl der Personen je Nutzung als Schlüsselgröße hauptsächlich die gebietsbezogene Verkehrsnachfrage.

Die Bearbeitungsschritte für die Ermittlung der Erzeugung gebietsbezogener Kfz-Neuverkehre erfolgen gemäß dem Programm *Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung* (BBW Software GmbH: Stand 2025). Dieses basiert auf dem *Heft 42 – 2000: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung der HSVV – Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung* (Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, 2005) bzw. *Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen* (Köln: FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2015) ist allerdings aufgrund von Fortschreibung und Erweiterung auf dem aktuellen Stand der Technik.

Die Arbeitsschritte bei der Verkehrsabschätzung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Definition von Art und Maß der Nutzung (Eingangsgrößen),
 - Definition der Verkehrsnachfragegruppen,
 - Abschätzung der Personenanzahl je Nutzung (Schlüsselgrößen),
 - Abschätzung der werktäglichen Verkehrsnachfrage im Motorisierten Individualverkehr (MIV) je Nutzer,
 - Abschätzung der Wegehäufigkeit je Verkehrsnachfragegruppe,
 - Abschätzung des MIV-Aufkommens je Verkehrsnachfragegruppe,
 - Abschätzung der verkehrszweckbezogenen Pkw-Besetzung,
 - Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren,
 - (z.B. Anwesenheitsfaktoren, Binnenverkehrsanteile, Mitnahmeeffekte),
- $$\Rightarrow Kfz - Fahrten_{V-Nachfragegruppe} = Schlüsselgröße \cdot Wegehäufigkeit \cdot Einflussfaktoren$$
- **Räumliche Verteilung der Verkehrsnachfrage**

Die Ermittlung der räumlichen Verteilung erfolgt auf Grundlage einer gutachterlichen Annahme, die sich auf die bestehende Verkehrsverteilung aus den Verkehrszählungen stützt. Die Ergebnisse sind in **Anlage 3.4** dargestellt. Auf

eine gesonderte Ausweisung des Schwerverkehrs kann aufgrund des geringen Aufkommens in einem reinen Wohngebiet verzichtet werden.

- **Zeitliche Verteilung der Verkehrsnachfrage**

Die verkehrstechnische Dimensionierung der Anlagen des Kfz-Verkehrs erfolgt nicht für Tagesbelastungen, sondern für Spitzenstundenbelastungen. Die Tagesbelastungen sind daher über prozentuale Verteilungen auf die einzelnen Stundenintervalle umzurechnen. Grundlage hierfür sind nutzerspezifische Tagesganglinien der jeweiligen Verkehrsnachfragegruppen, die eine Unterteilung in Quell- und Zielverkehrsanteile beinhalten. Da die jeweiligen Spitzenwerte der Belastungen aus den verschiedenen Verkehrszwecken i.d.R. nicht zeitgleich auftreten, ist abschließend aus der Überlagerung aller Verkehrszwecke die bemessungsrelevante werktägliche Verkehrsnachfrage in den Spitzenverkehrszeiten zu ermitteln.

$$\Rightarrow \text{Tagesverkehr}_{24h} = 50\% \cdot \text{Quellverkehr}_{24h} + 50\% \cdot \text{Zielverkehr}_{24h}$$

$$\Rightarrow \text{Quell-}/\text{Zielverkehr}_h = \text{Quell-}/\text{Zielverkehr}_{24h} \cdot \text{Stundenanteil}$$

- **Strukturdaten**

Auf Grundlage der aktuellen Planung werden folgende relevante Strukturdaten bzgl. Art und Maß der baulichen Nutzung zu Grunde gelegt:

- Wohnbebauung mit 42 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern

- **Ergebnisse**

Die jeweiligen Arbeitsschritte zur Abschätzung der Verkehrsnachfrage mit den durchgeführten Berechnungen der geplanten Nutzung können **Anlage 3** entnommen werden.

Die zu erwartenden Neuverkehre können wie folgt zusammengefasst werden:

⇒ Aus der genannten Gebietsentwicklung wird eine Verkehrsnachfrage im werktäglichen Tagesverkehr von ca. **320 Kfz/ 24h** (Gesamtaufkommen aus Ziel- und Quellverkehr) erwartet.

⇒ Hiervon sind anteilig **13 Kfz_{sv}/ 24h** dem Liefer- und Wirtschaftsverkehr (>3,5t) zuzurechnen. Auf eine Aufteilung des Liefer- und Wirtschaftsverkehrs in Lkw (>3,5t) und Lieferwagen (<=3,5t) wurde aufgrund der geringen Menge verzichtet.

3.3 Dimensionierungsbelastungen

Die Dimensionierungsbelastungen für den *Prognose-Nullfall 2035* setzen sich aus den *Status Quo* Belastungen (Zählung) zzgl. einer allgemeinen Verkehrsprognose bis 2035 zusammen.

Der Ansatz für die allgemeine Verkehrszunahme basiert auf der *Verkehrsverflechtungsprognose 2030 (Intraplan/BVU: Verkehrsverflechtungsprognose 2030. Los 3: Erstellung der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverlagerungen unter Berücksichtigung des Luftverkehrs. Berlin: BMVI, 2014)*. Gemäß dieser Grundlage ist im Grundnetz ein allgemeiner Anstieg sowohl für den Kfz-Personenverkehr wie für den Güterverkehr von 0,2 % pro Jahr gewählt. Mit dem *Status Quo 2025* und dem Prognosehorizont 2035 ergibt sich somit eine absolute allgemeine Verkehrssteigerung von +2,0 %.

Für den *Prognose-Planfall 2035* wurden auf der Belastung des *Prognose-Nullfall 2035* die Neuverkehre mit der jeweiligen Verkehrsverteilung der Gebietsentwicklung aufgesetzt. Die stündlichen Belastungen der Quell- und Zielverkehre basieren auf den Spitzenstunden des jeweiligen Knotenpunkts.

In **Anlage 4** sind die Dimensionierungsbelastungen an den betrachteten Örtlichkeiten für den *Prognose-Nullfall 2035* sowie den Prognose-Planfall 2035 differenziert nach Morgen- und Abendspitze dokumentiert.

4 Leistungsfähigkeitsbetrachtung

4.1 Methodik

Die Verkehrsqualität orientiert sich gemäß *HBS 2015 – Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen* (Köln: FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2015) an Knotenpunkten anhand der mittleren Wartezeiten von Verkehrsströmen. Als Beurteilungskategorien für unsignalisierte Knoten sind hierzu Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) von A bis F entsprechend den Schulnoten „sehr gut“ bis „ungenügend“ definiert:

- Stufe A:** Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B:** Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe 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.
- Stufe D:** Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Fahrzeuge können Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe 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 ist erreicht.
- Stufe 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.

An Knotenpunkten sollte in den Spitzenstunden stets die **Qualitätsstufe D** oder besser erreicht werden. Maßgebend für die Einstufung des gesamten Knotenpunkts ist dabei die Zufahrt mit der niedrigsten Qualitätsstufe. Zur Einteilung der Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs A – F gelten die Grenzwerte der mittleren Wartezeit nach **Tabelle 1**. Als noch ausreichend (QSV: D) wird die Verkehrsqualität an vorfahrtsregulierten Knotenpunkten bei einer mittleren Wartezeit von bis zu 45 Sekunden angesehen.

QSV	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn
	mittlere Wartezeit [s]
A	≤ 10
B	≤ 20
C	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	Sättigungsgrad $> 1,0$

Tabelle 1: HBS-Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs an vorfahrtsregulierten Knotenpunkten und Kreisverkehrsplätzen

Der Leistungsfähigkeitsnachweis wird anhand geschlossener mathematischer Modelle (Formeln) geführt, die bei vorfahrtsregulierten Knotenpunkten auf der Zeitlückentheorie (angenommene und abgelehnte Grenz- und Folgezeitlücken basieren. Es wird grundsätzlich von Einzelknotenpunkten mit zufallsverteilten Fahrzeugankünften ausgegangen.

4.2 Ergebnisse der HBS-Nachweise

Bei den Kapazitätsbetrachtungen in den Szenarien wurden die beiden Bestandsknoten im Untersuchungsraum mit ihrer jeweilig bestehenden Bestandsgeometrie auf ihre Leistungsfähigkeit untersucht. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung erfolgt auf Grundlage der ermittelten Dimensionierungsbelastungen in der entsprechenden Morgen- bzw. Abendspitze für den *Prognose-Nullfall 2035* und den *Prognose-Planfall 2035*.

- KP 01: L3046 (Limburger Str.)/ L3046 (Friedenstr.)/ L3279 (Limburger Str.)

An diesem vorfahrtsregulierten 3-armigen Knotenpunkt mündet die Friedenstraße (L3046) südwestlich in die vorfahrtberechtigte Limburger Straße (L3279/ L3046). Die Verkehre aus der Friedenstraße (L 3046) sind mit Verkehrszeichen 206 (Stoppschild) haltepflichtig. Auf der Limburger Straße (L3279/ L3046) ist kein Linksabbiegestreifen

vorhanden. Die Aufweitung der Friedensstraße (L 3046) reicht aus, dass sich zwei haltepflichtige Fahrzeuge nebeneinander aufstellen können. Querungshilfen in Form eines Fußgängerüberwegs bzw. einer Mittelinsel existieren nicht.

Der Knotenpunkt weist sowohl im *Prognose-Nullfall 2035* als auch im *Prognose-Planfall 2035* in der Morgen- und in der Abendspitze ein „gute“ Qualitätsstufe (QSV = B) auf. Die Wartezeiten sind gering.

- KP 02: L3046 (Friedenstr.)/ L3046 (Hauptstr.)/ L3278 (Hauptstr.)

An diesem vorfahrtsregulierten 3-armigen Knotenpunkt mündet die Friedenstraße (L3046) nordöstlich in die vorfahrtberechtigte Hauptstraße (L3278/ L3046). Die Verkehre aus der Friedenstraße (L3046) sind mit Verkehrszeichen 206 (Stoppschild) haltepflichtig. Auf der Hauptstraße (L3046) ist kein Linksabbiegestreifen vorhanden. Etwa 15 m südöstlich des Knotenpunkts führt ein Fußgängerüberweg über die Hauptstraße (L3046).

Der Knotenpunkt weist sowohl im *Prognose-Nullfall 2035* als auch im *Prognose-Planfall 2035* in der Morgenspitze eine „sehr gute“ Qualitätsstufe (QSV = A) auf. Die Wartezeiten sind sehr gering. In der Abendspitze besteht in beiden Bewertungsfällen eine „gute“ Qualitätsstufe (QSV = B) mit geringen Wartezeiten.

- KP 03: L3046 (Friedenstr.)/ Zufahrt Bauvorhaben

In einem weiteren Schritt wurde die Leistungsfähigkeit einer künftigen Zufahrt zum Plangeltungsbereich im *Prognose-Planfall 2035* geprüft. Die Einmündung weist dabei sowohl in der Morgenspitze wie in der Abendspitze eine „sehr gute“ Qualitätsstufe (QSV = A) auf. Die Wartezeiten sind sehr gering.

Eine kurze Übersicht über die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnungen nach *HBS 2015* ist für den *Prognose-Nullfall 2035* in **Tabelle 2** und für den *Prognose-Planfall 2035* in **Tabelle 3** enthalten.

Nr.	Name	KP-Form	Prognose-Nullfall 2035	
			Morgenspitze	Abendspitze
1	L3046 (Limburger Str.)/ L3046 (Friedenstr.)/ L3279 (Limburger Str.)	<i>vorfahrtgeregelt</i>	B	B
2	L3046 (Friedenstr.)/ L3046 (Hauptstr.)/ L3278 (Hauptstr.)	<i>vorfahrtgeregelt</i>	A	B

Tabelle 2: Übersicht Leistungsfähigkeitsberechnungen nach HBS 2015 für den Prognose-Nullfall 2035

Nr.	Name	KP-Form	Prognose-Planfall 2035	
			Morgenspitze	Abendspitze
1	L3046 (Limburger Str.)/ L3046 (Friedenstr.)/ L3279 (Limburger Str.)	<i>vorfahrtgeregelt</i>	B	B
2	L3046 (Friedenstr.)/ L3046 (Hauptstr.)/ L3278 (Hauptstr.)	<i>vorfahrtgeregelt</i>	A	B
3	L3046 (Friedenstr.)/ Zufahrt Plangelände	<i>vorfahrtgeregelt</i>	A	A

Tabelle 3: Übersicht Leistungsfähigkeitsberechnungen nach HBS 2015 für den Prognose-Planfall 2035

5 Herleitung der schalltechnischen Parameter gemäß RLS-19

Als Grundlage für schalltechnische Berechnungen gemäß *RLS-19 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (FGSV, 2019)* werden folgende Parameter für die Querschnitte im Bereich der Gebietsentwicklung aufbereitet und tabellarisch dargestellt:

- Durchschnittlicher Tagesverkehr DTV [Kfz/24h],
- Durchschnittlicher Tagesschwerverkehr DTV_{sv}^2 [Kfz_{sv}/24h],
- Anteil des DTV_{sv} am DTV [%_{sv}]
- Stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie differenziert nach Tag ³ und Nacht ⁴ [Kfz/h]
- Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 ⁵ differenziert nach Tag und Nacht [%_{Lkw,Bus}],
- Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 ⁶ differenziert nach Tag und Nacht [%_{Lz}],
- Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Krad differenziert nach Tag und Nacht (pauschale Annahme, da aufgrund nicht vorhandener Datengrundlagen keine belastbare Aussage zum DTV_{Krad} -Anteil möglich ist) [%_{Krad}].

Die Umrechnung der erhobenen Tagesbelastungen an den Querschnitten auf den DTV erfolgt über das Wochenmittel und den Halbmonatsfaktor auf Basis des *HBS 2001 (FGSV)*. Die Anteile für den Verkehr tagsüber (06.00 – 22.00 Uhr) und nachts (22.00 – 06.00 Uhr) basieren auf den Verkehrszählungen.

Für den Prognosehorizont 2035 wurde eine allgemeine Verkehrssteigerung von 2,0 % zugrunde gelegt. Der *Prognose-Planfall 2035* enthält überdies die Belastungen der Verkehrserzeugung. Die Umrechnung auf DTV-Belastungen und Tag-/Nacht-Werte basieren auf der Verkehrserzeugung.

Die tabellarisch aufbereitete Auswertung kann in **Anlage 6** eingesehen werden. Die Auswertung erfolgte für *Prognose-Nullfall 2035* sowie den *Prognose-Planfall 2035*.

² SV: Schwerverkehr (Lkw, Lz, Bus)

³ Tag: Zeitraum 06.00 – 22.00 Uhr

⁴ Nacht: Zeitraum 22.00 – 06.00 Uhr

⁵ Lkw1 Lkw und Bus

⁶ Lkw2 Lastzüge (Sattelschlepper und Lkw mit Anhänger)

6 Zusammenfassung und Empfehlungen

Aufgabe der vorliegenden Verkehrsuntersuchung war der Nachweis der gesicherten äußeren verkehrlichen Erschließung des Bebauungsplans Friedenstraße in Dornburg-Frickhofen.

Das Plangebiet liegt im südlichen Ortseingangsbereich von Frickhofen an der Friedenstraße (L3046), über die auch die Anbindung erfolgen soll. Das Untersuchungsgebiet umfasst zum einen die beiden bestehenden Anschlussknotenpunkte der Friedenstraße (L3046) an die Hauptstraße (L3278/ L3046) im Nordosten und an die Limburger Straße (L3279/ L3046) im Südwesten. Zum anderen wird die künftige Zufahrt zum Plangebiet im *Prognose-Planfall 2035* einbezogen. Geplant ist eine Wohnbebauung mit 42 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern.

Die Verkehrsuntersuchung hat den Prognosehorizont 2035. Die prognostizierte allgemeine Verkehrsentwicklung basiert auf einem allgemeinen Ansatz. Die Verteilung der Neuverkehre fundiert auf gutachterlichen Einschätzungen.

Aus der Untersuchung resultieren folgende Aussagen und Empfehlungen:

- *Die beiden betrachteten Bestandsknoten weisen auch im Prognose-Planfall 2035 mit Qualitätsstufe A bzw. B eine sehr gute bis gute Qualitätsstufe auf.*
- *Die Zufahrt zum Plangebiet im Prognose-Planfall 2035 weist mit Qualitätsstufe A eine sehr gute Qualitätsstufe auf.*
- *Die **äußere verkehrliche Erschließung** der geplanten Gebietsentwicklung ist somit **sichergestellt**.*

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Untersuchungsraum

Anlage 2: Dokumentation der Verkehrserhebung – Ergebnisse der Stromzählung

- 2.1 KP01 L3046 (Limburger Str.)/ L3046 (Friedenstr.)/
L3279 (Limburger Str.)
- 2.2 KP02 L3046 (Friedenstr.)/ L3046 (Hauptstr.)/ L3278 (Hauptstr.)

relevant für Anlage 2

- 2.x.Blatt 1 *Morgenspitze [Kfz/ h] und [Kfz_{SV}/ h]*
- 2.x.Blatt 2 *Abendspitze [Kfz/ h] und [Kfz_{SV}/ h]*
- 2.x.Blatt 3 *Tagesverkehr des Zähltages [Kfz/ 24h] [Kfz_{SV}/ 24h]*
- 2.x.Blatt 4 *Ganglinie der viertelstündlichen Kfz-Belastung [Kfz/ 15min]*
- 2.x.Blatt 5 *Ganglinie der viertelstündlichen Schwerverkehrsbelastung
[Kfz_{SV}/ 15min]*
- 2.x.Blatt 6 *Ganglinie der gleitenden Stundenbelastung [Pkw-E/ h]*

Anlage 3: Ermittlung der Verkehrsnachfrage

- 3.1 Schlüsselgrößen der Verkehrserzeugung
- 3.2 Abschätzung des werktäglichen vorhabenbezogenen
Verkehrsaufkommens
- 3.3 Ermittlung der Kfz-Ganglinien
- 3.4 Räumliche Verteilung der Neuverkehre

Anlage 4: Dimensionierungsbelastung

- 4.1 Prognose -Nullfall 2035
- 4.2 Prognose-Planfall 2035

Anlage 5: Leistungsfähigkeitsbetrachtung Bewertung der Verkehrsqualität – unsignalisierter Knotenpunkt

5.1 KP01 – L3046 (Limburger Str.)/ L3046 (Friedenstr.)/ L3279 (Limburger Str.)

5.2 KP02 – L3046 (Friedenstr.)/ L3046 (Hauptstr.)/ L3278 (Hauptstr.)

relevant für Anlage 5.1 und 5.2

5.x.Blatt 1 Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035, Morgenspitze

5.x.Blatt 2 Kapazitätsbetrachtung Prognose-Nullfall 2035, Abendspitze

5.x.Blatt 3 Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2035, Morgenspitze

5.x.Blatt 4 Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2035, Abendspitze

5.3 KP03 – L3046 (Friedenstr.)/ Zufahrt Plangelände

relevant für Anlage 5.3

Blatt 1 Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2035, Morgenspitze

Blatt 2 Kapazitätsbetrachtung Prognose-Planfall 2035, Abendspitze

Anlage 6: Parameter Schalltechnische Untersuchung

6.1 Prognose-Nullfall 2035

6.2 Prognose-Planfall 2035