R+T
Verkehrs-
planung

Wohnquartier Humperdinckstraße
Verkehrsuntersuchung (Fortschreibung)

Bad Kreuznach

Wohnquartier Humperdinckstraße
Verkehrsuntersuchung (Fortschreibung)

Bad Kreuznach

25. Oktober 2021

Auftraggeber

DBA Deutsche Bauwert
Technische Leitung
Ansprechpartner:
Thomas Kunz, Dipl.-Ing.

Pariser Ring 1
76532 Baden-Baden
Telefon: 07221 / 183 03 00
Telefax: 07221 / 183 03 29
info@deutsche-bauwert.com
www.deutsche-bauwert.com

Auftragnehmer

R+T Verkehrsplanung GmbH
Julius-Reiber-Straße 17
64293 Darmstadt
Telefon: 06151 / 2712 0
Telefax: 06151 / 2712 20
darmstadt@rt-verkehr.de
www.rt-verkehr.de

Bearbeitung durch:

Frank Schleicher-Jester, Dr.-Ing.

Jakob Schaller, M.Sc.

Hinweis:

In allen von R+T verfassten Texten wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Es sind stets alle Menschen jeden Geschlechts gleichermaßen gemeint.

Alle Inhalte dieses Berichts, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei R+T Verkehrsplanung GmbH.

Inhalt

1 Verkehrsplanerische Stellungnahme zu geänderten Rahmenbedingungen 2022 1

2 Aufgabe und Vorgehensweise 2

3 Verkehrserschließung des Entwicklungsgebiets 4

4 Verkehrsbelastungen im Bestand und im Prognose-Nullfall 5

5 Maßnahmen zur Vermeidung von Durchgangsverkehr 5

6 Ermittlung des Neuverkehrs durch das neue Wohnquartier 7

7 Ermittlung von Durchgangsverkehren durch die neue Straßenverbindung 8

8 Ermittlung der Verkehrsbelastung im Prognose-Planfall 10

9 Leistungsfähigkeitsuntersuchung 11

10 Zusammenfassung 13

Verzeichnisse 14

1 Verkehrsplanerische Stellungnahme zu geänderten Rahmenbedingungen 2022

16.08.2022

In Bad Kreuznach ist im Bereich Humperdinckstraße / Weyroth ein neues Wohnquartier geplant. Hierfür hat R+T Verkehrsplanung GmbH im Oktober 2019 eine Verkehrsuntersuchung vorgelegt. Diese wurde im Oktober 2021 mit dem vorliegenden Bericht fortgeschrieben.

Im weiteren Verlauf des Bebauungsplanverfahrens zur Humperdinckstraße haben sich Rahmenbedingungen nochmals geändert. Dies betrifft sowohl die Anzahl und Größe der Wohneinheiten als auch die Eigentumsverhältnisse.

In Baufeld A sollen nun 64 Wohneinheiten statt bisher 60 entstehen. In Baufeld B sind weiterhin 90 Wohneinheiten geplant. Das Baufeld C befindet sich inzwischen im Besitz der DBA Deutsche Bauwert AG und nicht mehr in der Hand des Investors Richter. Hier sollen nun 32 statt 30 Wohneinheiten entstehen. Aus den bisher geplanten 180 Wohneinheiten werden damit insgesamt 186 Wohneinheiten. Dies entspricht einem Zuwachs von 3,2%.

Durch eine Änderung der Wohnungseinteilung ergeben sich auch Änderungen in den Wohnungsgrößen. Insgesamt reduziert sich dadurch die zur Verfügung stehende Wohnfläche nach derzeitigem Kenntnisstand um 0,5% von 13.650 m² auf 13.585 m². Für eine größere Anzahl kleinerer Wohnungen bei insgesamt reduzierter Wohnfläche ergeben die Berechnungen zur Verkehrserzeugung 2 Bewohner weniger als bisher (316 statt 318). Der zu erwartende Neuverkehr beträgt statt 633 Kfz-Fahrten pro Tag noch 630 Kfz-Fahrten. In der vor- und nachmittägliche Spitzenstunde sind keine Veränderungen zu erwarten. Durch die 6 zusätzlichen Wohneinheiten wird also kein zusätzlicher Kfz-Verkehr erzeugt. Die Verkehrssituation verschlechtert sich nicht.

Ergänzend ist anzumerken, dass sich der Neuverkehr in verschiedene Richtungen verteilt und nur einen kleinen Teil der Verkehrsbelastungen in den betroffenen Straßen und Knotenpunkten ausmacht. Dadurch wären geringe Änderungen beim Neuverkehr – falls sie auftreten würden – im Verkehrsablauf ebenfalls nicht spürbar.

Eine Anpassung der hier vorliegenden Verkehrsuntersuchung vom 25.10. 2021 an die aktuellen Rahmenbedingungen ist aus diesen Gründen nicht erforderlich.

2 Aufgabe und Vorgehensweise

Aufgabe

In Bad Kreuznach ist im Bereich Humperdinckstraße / Weyroth ein neues Wohnquartier geplant. Hierfür hat R+T Verkehrsplanung GmbH im Oktober 2019 eine Verkehrsuntersuchung vorgelegt. Zwischenzeitlich haben sich die Rahmenbedingungen geändert. Dies betrifft sowohl die Anzahl und Größe der Wohneinheiten als auch die Verkehrserschließung.

Die geplanten Wohneinheiten auf dem Nachbargrundstück des Investors Richter sollen in die Verkehrsuntersuchung einbezogen werden. Aktuell geplant sind 150 Wohneinheiten der Deutschen Bauwert (Baufelder A u. B) und 30 Wohneinheiten von Richter (Baufeld C) (vgl. **Abbildung 1**).

Abbildung 1: Geplantes Neubaugebiet (Baufelder A, B, C)
(Quelle: DBA 2021)

Um in den bestehenden Straßen, insbesondere in der Humperdinckstraße und im Weyroth, die durch das Bauvorhaben entstehenden Mehrbelastungen zu reduzieren, ist eine zweite Anbindung im Nordosten mit Anschluss an die Dürerstraße geplant. Eine Durchbindung ins nordöstliche geplante Neubaugebiet „Weingärten II“ ist für Kfz nicht vorgesehen, um (Durchgangs-)verkehre zwischen den Wohngebieten zu vermeiden (vgl. **Abbildung 2**).

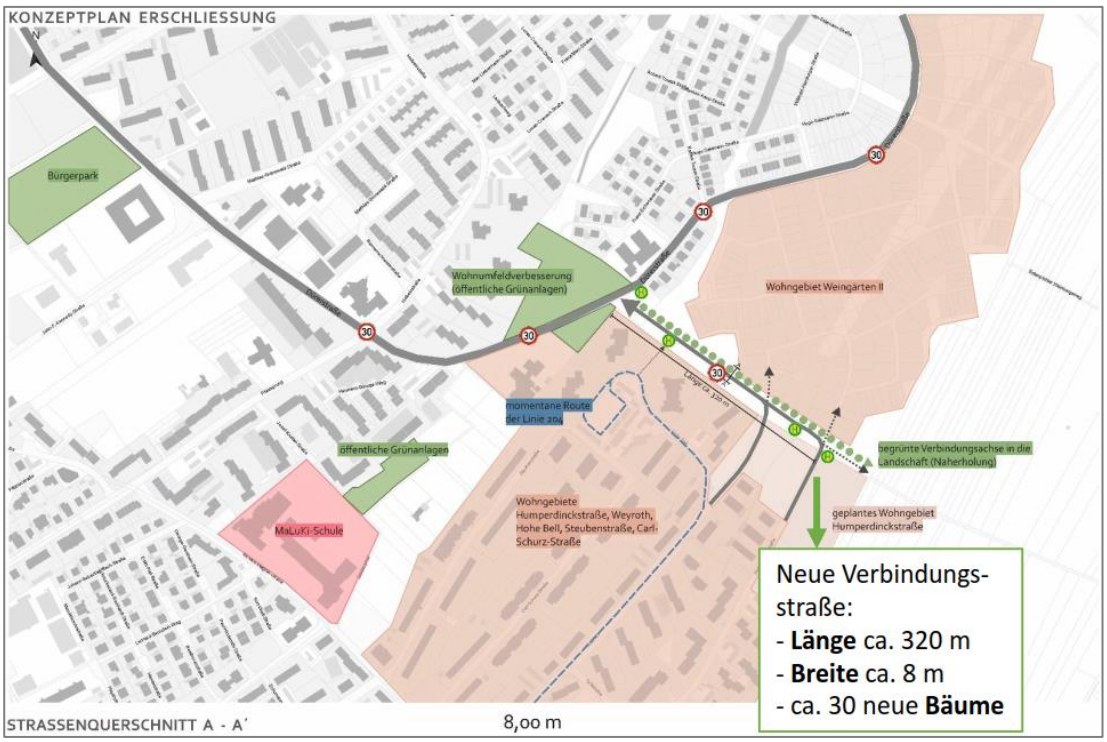


Abbildung 2: Geplante Straßenverbindung zur Dürerstraße
(Quelle: DBA 2021)

Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von (Durchgangs-)verkehren zwischen der Dürerstraße und den Straßen Weyroth und Humperdinckstraße sind zu entwickeln und zu untersuchen.

Als Grundlage für den Bebauungsplan soll die Verkehrsuntersuchung vom Oktober 2019 an die neuen Rahmenbedingungen angepasst werden. Die Leistungsfähigkeit der drei Knotenpunkte

- Alzeyer Straße / Richard-Wagner-Straße (KP1)
- Alzeyer Straße / Schubertstraße / Pfalzstraße (KP2)
- Richard-Wagner-Straße / Weyroth (KP3)

soll nachgewiesen werden.

Vorgehensweise

In einem ersten Schritt wurden die vorhandenen Planungsunterlagen zusammengetragen und die Rahmenbedingungen mit dem Auftraggeber geklärt. Anschließend wurden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung von Durchgangsverkehr entwickelt und verkehrsplanerisch bewertet. Daraus wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Stadtverwaltung Vorzugsvarianten abgeleitet.

Auf der Grundlage der neuen Rahmenbedingungen wurde der Neuverkehr aus den geplanten Entwicklungen ermittelt und auf das bestehende Straßennetz verteilt. Mögliche Durchgangsverkehrsbeziehungen wurden mittels Reisezeitenanalyse untersucht. Die zu erwartenden Verkehrsmengen im Straßennetz wurden für die Vorzugsvariante errechnet.

Abschließend wurde die Leistungsfähigkeit der drei zu betrachtenden Knotenpunkte im Prognose-Planfall überprüft und mit dem Prognose-Nullfall verglichen. Aus den Ergebnissen der Berechnungen wurde abgeleitet, wie sich das neue Wohnquartier Humperdinckstraße auf die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte sowie auf die Verkehrsmengen in den bestehenden Straßen auswirkt.

3 Verkehrserschließung des Entwicklungsgebiets

Das geplante Bauvorhaben liegt am südöstlichen Stadtrand von Bad Kreuznach. Die bestehenden Erschließungsstraßen Humperdinckstraße und Weyroth sollen verlängert und verkehrsberuhigt als Mischverkehrsflächen ausgebaut werden. Die Verbindung ins benachbarte Wohngebiet „In den Weingärten“ soll für den motorisierten Individualverkehr unterbrochen bleiben, um Durchgangsverkehre zwischen den beiden Wohngebieten zu vermeiden.

Die Anbindung ans übergeordnete Straßennetz erfolgt zum einen über die Richard-Wagner-Straße, Schumannstraße und Schubertstraße an die Alzeyer Straße (L 412), zum anderen, über die geplante Verbindungsstraße an die Dürerstraße, Bosenheimer Straße sowie an die Bundesstraßen B 428, B 41 und B 48.

Das neue Wohnquartier ist über die bestehenden Haltestellen „Weyroth“ und „Hohe Bell“ an den ÖPNV angebunden. Zur weiteren Verbesserung des öffentlichen Verkehrs soll über die Erschließungsstraße „Neue Hohe Bell“ und die geplante Verbindungsstraße eine Buslinie geführt werden. Dort sollen auch weitere barrierefreie Bushaltestellen angelegt werden.

Über die Straßen Hohe Bell und Schubertstraße ist eine direkte fußläufige Erreichbarkeit der Dr.-Martin-Luther-King Grundschule sichergestellt. Die neue Straßenverbindung zur Dürerstraße verbessert die Fuß- und Radverbindungen zwischen den Wohngebieten im Südosten von Bad Kreuznach.

Die Lage des Plangebietes sowie der zu untersuchenden Knotenpunkte ist in **Plan 1** dargestellt.

4 Verkehrsbelastungen im Bestand und im Prognose-Nullfall

Als Grundlage für die Verkehrsbelastungen im Bestand dienen die Zählungen des fließenden Kfz-Verkehrs vom 13.08.2019. In **Anlage 1** sind die Ergebnisse der Zählungen ausführlich dokumentiert.

Der Prognose-Nullfall stellt die im Jahr 2030 erwarteten Verkehrsbelastungen in der Alzeyer Straße ohne das geplante Wohnquartier Humperdinckstraße dar. Er dient als Grundlage zur Beurteilung der verkehrlichen Wirkungen der geplanten städtebaulichen Entwicklungen und wird aus der bestehenden Verkehrsuntersuchung übernommen.

Die Knotenpunktbelastungen des Bestands wurden für die Spitzenstunden vor- und nachmittags mit Hilfe der Prognosefaktoren auf die Verkehrsbelastungen des Prognose-Nullfalls umgerechnet. In der Alzeyer Straße beträgt der Prognosefaktor 9%, in den Nebenstraßen 6%. Angesichts der verkehrlichen Entwicklungen durch die Corona-Pandemie und die Herausforderungen durch die Klimakrise liegen diese Prognoseansätze eher auf der sicheren Seite. Die Knotenpunktbelastungen für den Prognose-Nullfall sind in **Anlage 2** dargestellt.

Gegenüber der Bestandssituation nimmt die Verkehrsbelastung an den Knotenpunkten der Alzeyer Straße (KP1 und KP2) in der Summe um etwa 7 - 8% zu. Am Knotenpunkt Richard- Wagner-Straße/ Weyroth (KP3) ist von einer Zunahme von etwa 1 - 3% auszugehen.

5 Maßnahmen zur Vermeidung von Durchgangsverkehr

Im Folgenden wurden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Durchgangsverkehren durch das geplante Wohnquartier sowie das umliegende Straßennetz in verschiedenen Varianten untersucht.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Stadtverwaltung sollen zur Vermeidung von Durchgangsverkehren die **Variante 1** („Verkehrsberuhigte Bereiche“) und die **Variante 2** („Verkehrsberuhigte Bereiche“ ergänzt um ein „Verbot für Kfz“ mit den Zusätzen „Anlieger frei“ und „Linienverkehr frei“) weiterverfolgt werden.

In **Plan 2** sind die untersuchten Varianten dargestellt.

In **Variante 1** werden zwei Verkehrsberuhigte Bereiche (Zeichen 325 StVO) entlang der neuen Wohnstraßen „Neue Hohe Bell“ und der Erweiterung der Humperdinckstraße angeordnet. In Verkehrsberuhigten Bereichen gilt „Schrittgeschwindigkeit“. Die Straße kann in ihrer gesamten Breite als „Mischverkehrsfläche“ von allen Verkehrsteilnehmern genutzt werden. Spielen auf der Straße ist erlaubt. Parken ist nur auf gekennzeichneten Flächen erlaubt. Als Straßenbreiten werden in der Humperdinckstraße 6,00 m und in der

Straße „Neue Hohe Bell“ wegen des Busverkehrs und der zahlreichen Senkrechtparkstände 6,50 m empfohlen. Durch die Schrittgeschwindigkeit und die Mischverkehrsfläche können niedrige Fahrgeschwindigkeiten erreicht werden, die die Wohnstraßen für Durchgangsverkehr unattraktiv machen, diesen aber nicht ausschließen. Die Verkehrsberuhigten Bereiche tragen außerdem zu einer hohen Aufenthaltsqualität in den Wohngebieten bei. Im Vergleich zu Straßen im „Trennprinzip“, d.h. mit separaten Gehwegen, sind Verkehrsberuhigte Bereiche schmaler und sparen dadurch auch Fläche und Kosten.

Wegen der vielen Vorteile des Verkehrsberuhigten Bereichs wird **beiden Varianten** als Basismaßnahme eingesetzt.

In **Variante 2** werden an den drei Gebietszufahrten, zusätzlich zu den Verkehrsberuhigten Bereichen in den Wohnstraßen, die Verkehrszeichen „Verbot für Kfz“ mit dem Zusatz „Anlieger frei“ angeordnet (an der Busstrecke außerdem mit dem Zusatz „Linienverkehr frei“). Durch das Verkehrszeichen „Verbot für Kfz“ wird Durchgangsverkehr formal vollständig verhindert. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass dies nicht immer in vollem Umfang gelingt. Die Befolgung des Verbots hängt davon ab, wie interessant die Strecke für Durchgangsverkehr ist und wie intensiv überwacht wird.

6 Ermittlung des Neuverkehrs durch das neue Wohnquartier

Zur Ermittlung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die zu betrachtenden Knotenpunkte ist es erforderlich, den zukünftigen Kfz-Neuverkehr (Zu- und Abfluss) in Stärke und Fahrtrichtung abzuschätzen. Dies geschieht sowohl für den gesamten Tagesverkehr als auch für die Spitzenstunden.

Im neuen Wohnquartier Humperdinckstraße sind 10 Wohngebäude mit 180 Wohneinheiten im geförderten Geschosswohnungsbau geplant. Der Förderanteil beträgt 15 %. Die Wohnungen werden in drei Baufelder unterteilt. In Baufeld A sind 60 Wohneinheiten mit einer geschätzten Wohnfläche von insgesamt ca. 4.500 qm und einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 75 qm geplant. In Baufeld B sind 90 Wohneinheiten mit einer geschätzten Wohnfläche von 6.750 qm und einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 75 qm vorgesehen. In Baufeld C sollen 30 Wohneinheiten mit einer geschätzten Wohnfläche von 2.400 qm und einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 80 qm entstehen.

Die Ermittlung des durch die neuen Wohnungen induzierten Verkehrs wurde mit Hilfe der Fachliteratur[1] vorgenommen. Als Grundlage für lokale Mobilitätskennziffern wurde außerdem das Integrierte Verkehrsentwicklungskonzept (IVEK) Bad Kreuznach vom Mai 2016 herangezogen.

Für die Berechnung des Neuverkehrs wurden Bewohnerverkehre, Besucherverkehre sowie Wirtschaftsverkehre anhand spezifischer Nutzungsansprüche und Kenngrößen ermittelt und anschließend das Gesamtverkehrsaufkommen berechnet.

Insgesamt ist durch die Entwicklungsmaßnahmen mit **633 Kfz-Fahrten pro Tag** zu rechnen, davon jeweils zur Hälfte Quell- und Zielverkehr. Dies führt in der Spitzenstunde vormittags zu **48 Fahrten**, in der Spitzenstunde nachmittags zu **70 Fahrten**. Die Ergebnisse sind in nachfolgender **Tabelle 1**, die detaillierte Berechnung in **Anlage 3** dargestellt.

[1] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

Summe Neuverkehr		
Wohnfläche	[m²]	13.650
Wohneinheiten	[WE]	180
Wohnfläche / Bewohner	[m²/Pers.]	43,0
Bewohner	[Pers.]	318
Bewohner / Wohneinheit	[Pers./WE]	1,8
Summe Neuverkehr		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	**[Kfz / 24h]**	**633**
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	316
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	316
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	**[Kfz/h]**	**48**
Zielverkehr	[Kfz/h]	5
Quellverkehr	[Kfz/h]	43
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	**[Kfz / h]**	**70**
Zielverkehr	[Kfz/h]	44
Quellverkehr	[Kfz/h]	26

Tabelle 1: Neuverkehr durch die Entwicklungsmaßnahmen

7 Ermittlung von Durchgangsverkehren durch die neue Straßenverbindung

Mit Hilfe einer Reisezeitanalyse wurde geprüft, ob und aus welchen umliegenden Gebieten mit Durchgangsverkehren durch das geplante Baugebiet im Fall von **Variante 1** zu rechnen ist.

Plan 3 gibt eine Übersicht über zu erwartende Einzugsbereiche und Fahrtbeziehungen von Durchgangsverkehren. Folgende Fahrtbeziehungen wurden identifiziert:

- zwischen Bereich 1 (West) und Bosenheimer Straße, B 428
- zwischen Bereich 2 (Ost) und Alzeyer Straße, L 412
- aus Nordosten kommende Beschäftigte zum Parkplatz der Dr. Martin-Luther-King-Grundschule

Von großräumigeren Durchgangsverkehren ist nicht auszugehen, da die neue Straßenverbindung für sie keine Vorteile bringt.

Zur Ermittlung der Durchgangsverkehre durch das geplante Baugebiet wurde das Verkehrsaufkommen der Bereiche 1 und 2 sowie der Beschäftigten der Dr. Martin-Luther-King Grundschule mit Hilfe der Fachliteratur[2] ermittelt und

[2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen. Köln 2006.

für die vor- und nachmittägliche Spitzenstunde sowie den gesamten Tagesverkehr berechnet. Die geplanten Verkehrsberuhigten Bereiche im „Neuen Hohen Bell“ und in der verlängerten Humperdinckstraße wurden dabei mit entsprechend niedrigen Fahrgeschwindigkeiten berücksichtigt.

Die resultierenden Durchgangsverkehrsmengen wurden, orientiert an den Abbiegeströmen der Bestandsverkehre, auf das Straßennetz umgelegt.

Die in **Variante 1** zu erwartenden Durchgangsverkehre im „Neuen Hohen Bell“ betragen rund 1.200 Kfz/Tag bzw. 115 Kfz in der morgendlichen und 130 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Die in der verlängerten Humperdinckstraße zu erwartenden Durchgangsverkehre betragen rund 240 Kfz/Tag bzw. 24 Kfz in der morgendlichen und 26 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde. Die Durchgangsverkehre in den Straßen des Bereichs 1 (West) nehmen mit zunehmender Entfernung vom geplanten Baugebiet ab.

Insbesondere entlang der Straße „Neue Hohe Bell“ bzw. „Weyroth“ ist ohne ergänzende Maßnahmen also mit Durchgangsverkehren aus den umliegenden Wohngebieten zu rechnen. Im „Weyroth“ wird in der nachmittäglichen Spitzenstunde der für Wohnstraßen empfohlene Grenzwert von 400 Kfz/h[3] damit nur knapp unterschritten. Dies stellt im Vergleich zum Prognose-Nullfall eine Verdopplung der Verkehrsmengen dar.

Aufgrund des Durchgangsverkehrs stellt die neue Verbindungsstraße zur Dürerstraße zusammen mit den Maßnahmen der **Variante 1** („Verkehrsberuhigte Bereiche“) sowohl eine erhebliche Zusatzbelastung für das geplante Neubaugebiet als auch eine Verschlechterung für die Anwohner der Straßen „Weyroth“ und Humperdinckstraße dar. Weitere Maßnahmen zur Verhinderung von Durchgangsverkehr sind daher notwendig.

Mit einem zusätzlichen Durchfahrtsverbot für Kfz (mit Ausnahme von Anliegern und Linienverkehr) wie in **Variante 2** können Durchgangsverkehre dagegen wirkungsvoll vermieden werden. Im „Weyroth“ und in der Humperdinckstraße ist dann nur mit einem Teil des durch die geplante Wohnbauentwicklung entstehenden Neuverkehrs zu rechnen. Ein Teil des Neuverkehrs kann über die neue Verbindungsstraße in Richtung Dürerstraße abgeführt werden.

Variante 2 sollte deshalb weiter verfolgt werden.

Damit das Durchfahrtsverbot (**Variante 2**) eingehalten wird, sind regelmäßige Kontrollen empfehlenswert. Sollte eine weitere „Verschärfung“ der Durchfahrtsbeschränkung gewünscht werden, zum Beispiel durch Schrankenanlagen oder Poller, ist auf erforderliche Wendeanlagen in den Wohnstraßen zu achten.

---

[3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV): Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln 2006.

8 Ermittlung der Verkehrsbelastung im Prognose-Planfall

Die Verkehrsbelastungen im Prognose-Planfall wurden für **Variante 2** ermittelt. Durchgangsverkehre aufgrund der neuen Verbindungsstraße im Osten sind hier nicht zu erwarten.

Für den prognostizierten Neuverkehr wurde eine Verkehrsverteilung für die Spitzenstunden vor- und nachmittags erstellt (vgl. **Anlage 42**) die sich an den bestehenden Verteilungen orientiert. Die daraus resultierenden Verkehrsmengen wurden dann auf das Straßennetz umgelegt (vgl. **Anlage 5**).

Die Verteilung des Neuverkehrs auf die Straßen „Weyroth“ und Humperdinckstraße wurde anhand der Lage der künftigen Bewohnerstellplätze vorgenommen. Im geplanten Wohnquartier liegen etwa 80% der Stellplätze an der Humperdinckstraße, die übrigen 20% der Stellplätze werden über die Straße „Weyroth“ erschlossen.

Durch eine Überlagerung der Verkehrsmengen im Prognose-Nullfall 2030 mit den Neuverkehren der geplanten Entwicklung ergeben sich die zu erwartenden Verkehrsmengen im Prognose-Planfall. Die durch die Neubebauung entstehenden Knotenpunktbelastungen in der vor- und nachmittäglichen Spitzenstunde sind **Anlage 6** zu entnehmen.

Gegenüber dem Prognose Nullfall nimmt die Verkehrsbelastung an den Knotenpunkten der Alzeyer Straße (KP1 und KP2) um etwa 1 - 2% zu. Am Knotenpunkt Richard- Wagner-Straße/ Weyroth (KP3) ist von einer Zunahme von etwa 10 - 16% auszugehen. Mit dieser geringen prozentualen Zunahme der Verkehrsbelastungen in den Erschließungsstraßen Richard-Wagner-Straße, Schubertstraße und der Straße Weyroth bleiben die absoluten Verkehrsbelastungen (Querschnittsbelastungen) deutlich unter dem für Wohnstraßen empfohlenen Grenzwert von 400 Kfz/h. Im Einzelnen ist von folgenden absoluten Querschnittsbelastungen in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde auszugehen:

- 245 Kfz/h in der R.-Wagner-Straße nördl. der Einmündung Weyroth,
- 196 Kfz/h in der R.-Wagner-Straße südlich der Einmündung Weyroth,
- 295 Kfz/h in der Schubertstraße,
- 223 Kfz/h in der Straße Weyroth West,

Es ist daher nicht von einer spürbaren oder gar unzumutbaren Verschlechterung der Verkehrs- und Aufenthaltsqualität in den untersuchten Wohnstraßen auszugehen.

9 Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Basis der Berechnung und Beurteilung der Leistungsfähigkeiten ist das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)[4]. Die Bewertung erfolgt mit Hilfe von Verkehrsqualitätsstufen, abhängig von der mittleren Wartezeit. Im HBS werden sechs Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) definiert. Stufe A stellt die beste Qualität dar und Stufe F die schlechteste. Angestrebt wird im Allgemeinen mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität QSV D – in diesem Verkehrszustand entstehen kurze Rückstaus, die sich jedoch auch innerhalb der Spitzenstunde immer wieder abbauen. **Tabelle 2** zeigt eine detaillierte Definition der Qualitätsstufen.

Stufe	Bewertungskriterien
Stufe A	Die Verkehrsteilnehmer werden äußerst selten von anderen beeinflusst. Sie besitzen die gewünschte Bewegungsfreiheit in dem Umfang, wie sie auf der Verkehrsanlage zugelassen ist. Der Verkehrsfluss ist frei.
Stufe B	Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich bemerkbar, bewirkt aber nur eine geringe Beeinträchtigung des Einzelnen. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei.
Stufe C	Die individuelle Bewegungsmöglichkeit hängt vielfach vom Verhalten der übrigen Verkehrsteilnehmer ab. Die Bewegungsfreiheit ist spürbar eingeschränkt. Der Verkehrszustand ist stabil.
Stufe D	Der Verkehrsablauf ist gekennzeichnet durch hohe Belastungen, die zu deutlichen Beeinträchtigungen der Bewegungsfreiheit der Verkehrsteilnehmer führen. Interaktionen zwischen ihnen finden nahezu ständig statt. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
Stufe E	Es treten ständige Behinderungen zwischen den Verkehrsteilnehmern auf. Bewegungsfreiheit ist nur in geringem Umfang gegeben. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Zusammenbruch des Verkehrsflusses führen. Der Verkehr bewegt sich im Bereich zwischen Stabilität und Instabilität. Die Kapazität wird erreicht.
Stufe F	Die Nachfrage ist größer als die Kapazität. Die Verkehrsanlage ist überlastet.

Tabelle 2: Bewertungskriterien der Verkehrsqualitätsstufen

Untersucht wurden folgende Knotenpunkte:

- K1: Alzeyer Straße / Richard-Wagner-Straße
- K2: Alzeyer Straße / Schubertstraße / Pfalzstraße
- K3: Richard-Wagner-Straße/ Weyroth

Betrachtet wurde jeweils die vormittägliche und nachmittägliche Spitzenstunde im Prognose-Nullfall sowie im Prognose-Planfall.

In **Anlage 7** sind die Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsuntersuchungen für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall detailliert dargestellt.

4 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) – Teil S Stadtstraßen. Köln 2015.

Der Knotenpunkt **Alzeyer Straße / Richard-Wagner-Straße** (KP1) mit seiner Vorfahrtsregelung ist auch mit den zusätzlichen Neuverkehren sowohl vormittags als auch nachmittags leistungsfähig. Er erreicht vormittags eine gute Verkehrsqualität (QSV B) sowie eine ausreichende Qualitätsstufe (QSV D) in der nachmittäglichen Spitzenstunde.

Auch der vorfahrtgeregelte Knotenpunkt **Alzeyer Straße / Schubertstraße / Pfalzstraße** (KP2) kann leistungsfähig betrieben werden. Vor- und nachmittags wird jeweils eine ausreichende Qualitätsstufe (QSV D) erreicht. Lediglich der gering belastete Linkseinbieger aus der Pfalzstraße erreicht – wie auch im Prognose-Nullfall – rechnerisch eine mangelhafte Verkehrsqualitätsstufe (QSV E), was für diesen untergeordneten Verkehrsstrom und aufgrund der vorteilhaften Wirkung der Fußgängerschutzanlage akzeptabel ist.

An der rechts-vor-links geregelten Einmündung **Richard-Wagner-Straße / Weyroth** (KP3) beträgt die Knotenpunktbelastung in der vormittäglichen Spitzenstunde 280 Kfz/h und in der nachmittäglichen Spitzenstunde 332 Kfz/h. Es wird somit weiterhin eine gute bis sehr gute Verkehrsqualität (QSV A-B) erreicht, die für rechts-vor-links geregelte Einmündungen mit einer Knotenpunktbelastung von weniger als 600 Kfz/h vergeben wird.

Insgesamt kann im Prognose Planfall das an den untersuchten Knotenpunkten auftretende zusätzliche Verkehrsaufkommen des geplanten Wohnquartiers leistungsfähig abgewickelt werden. Im Vergleich zum Prognose-Nullfall kommt es an den Knotenpunkten zu keiner Verschlechterung der Verkehrsqualität.

10 Zusammenfassung

Am südöstlichen Stadtrand von Bad Kreuznach soll ein das neue Wohnquartier Humperdinckstraße mit 190 Wohneinheiten entstehen. Die Anbindung ans übergeordnete Straßennetz erfolgt im Westen über die Richard-Wagner-Straße, Schumannstraße und Schubertstraße in Richtung Alzeyer Straße (L 412) und im Osten über eine neue Verbindungsstraße an die Dürerstraße bzw. Bosenheimer Straße in Richtung B 428, B41, B48.

Durch die geplante Neuentwicklung werden rund 633 Kfz-Fahrten pro Werktag erzeugt. Dies führt zu 48 Kfz in der vormittäglichen und 70 Kfz in der nachmittäglichen Spitzenstunde.

Die geplante Verbindungsstraße zur Dürerstraße führt zu einer Verteilung des Kfz-Verkehrs der neuen Wohnbebauung in die Fahrtrichtungen Ost (Dürerstraße) und West (Alzeyer Straße) und reduziert damit die Mehrbelastungen der bestehenden Erschließungsstraßen im Westen (insbesondere Humperdinckstraße und Weyroth) durch das Entwicklungsgebiet. Außerdem ermöglicht die geplante Verbindungsstraße Verbesserungen in der Erschließung, auch der bestehenden Wohngebiete, im Fuß-, Rad- und Öffentlichen Verkehr.

Durch die geplante Verbindungsstraße besteht aber die Gefahr von Durchgangsverkehren zwischen den umliegenden Wohngebieten im Osten und Westen des Plangebiets. Davon wäre insbesondere der Straßenzug „Neue Hohe Bell“ (Neubaugebiet) – Weyroth / Richard-Wagner-Straße (bestehende Gebiete) betroffen. Um diese Durchgangsverkehre zu vermeiden, sind ergänzende Maßnahmen erforderlich. Verkehrsberuhigte Bereiche in den Wohnstraßen „Neue Hohe Bell“ und in der verlängerten Humperdinckstraße machen diese für Durchgangsverkehre zwar unattraktiver, reichen zur Vermeidung aber nicht aus. Deshalb müssen an den Zufahrten der Dürerstraße, der Humperdinckstraße und des „Neuen Hohen Bell“ die Verkehrszeichen „Verbot für Kfz“ mit dem Zusatz „Anlieger frei“ angeordnet werden (an der Busstrecke außerdem mit dem Zusatz „Linienverkehr frei“). Durch Verkehrskontrollen sollte bei Bedarf sichergestellt werden, dass das Durchfahrtsverbot eingehalten wird. Sollte eine weitere „Verschärfung“ der Durchfahrtsbeschränkung gewünscht werden, zum Beispiel durch zusätzliche Schrankenanlagen bzw. Poller, ist auf erforderliche Wendeanlagen in den Wohnstraßen zu achten.

Die geringen Neuverkehre des Wohnquartiers Humperdinckstraße (Planfall) führen zu keinen Leistungsfähigkeitsproblemen an den untersuchten Knotenpunkten an der Alzeyer Straße. Innerhalb des Wohngebiets ist in den Wohnstraßen Richard-Wagner-Straße, Schubertstraße und Weyroth ebenfalls von keiner spürbaren Verschlechterung der Verkehrs- und Aufenthaltsqualität aufgrund der zusätzlichen Verkehrsmengen auszugehen.

Aus verkehrsplanerischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die geplante Entwicklungsmaßnahme.

Verzeichnisse

Abbildungen im Text:

Abbildung 1: Geplantes Neubaugebiet (Baufelder A, B, C) (Quelle: DBA 2021) 2

Abbildung 2: Geplante Straßenverbindung zur Dürerstraße (Quelle: DBA 2021) 3

Tabellen im Text:

Tabelle 1: Neuverkehr durch die Entwicklungsmaßnahmen 8

Tabelle 2: Bewertungskriterien der Verkehrsqualitätsstufen 11

Plandarstellungen als Anhang**:**

Plan 1 Übersicht – Bauvorhaben und zu untersuchende Knotenpunkte

Plan 2 Maßnahmen zur Vermeidung von Durchgangsverkehren
Plan 2.1 Variante 1
Plan 2.2 Variante 2

Plan 3 Übersicht – kleinräumiger Durchgangsverkehr

Plan 4 Verkehrsmengen Vergleich

Anlagen:

Anlage 1 Dokumentation Verkehrserhebung vom 13.08.2019

Anlage 2 Verkehrsmengen Prognose-Nullfall Spitzenstunden

Anlage 3 Verkehrserzeugung Neuverkehr

Anlage 4 Verkehrsverteilung Neuverkehr Spitzenstunden

Anlage 5 Verkehrsmengen Neuverkehr Spitzenstunden

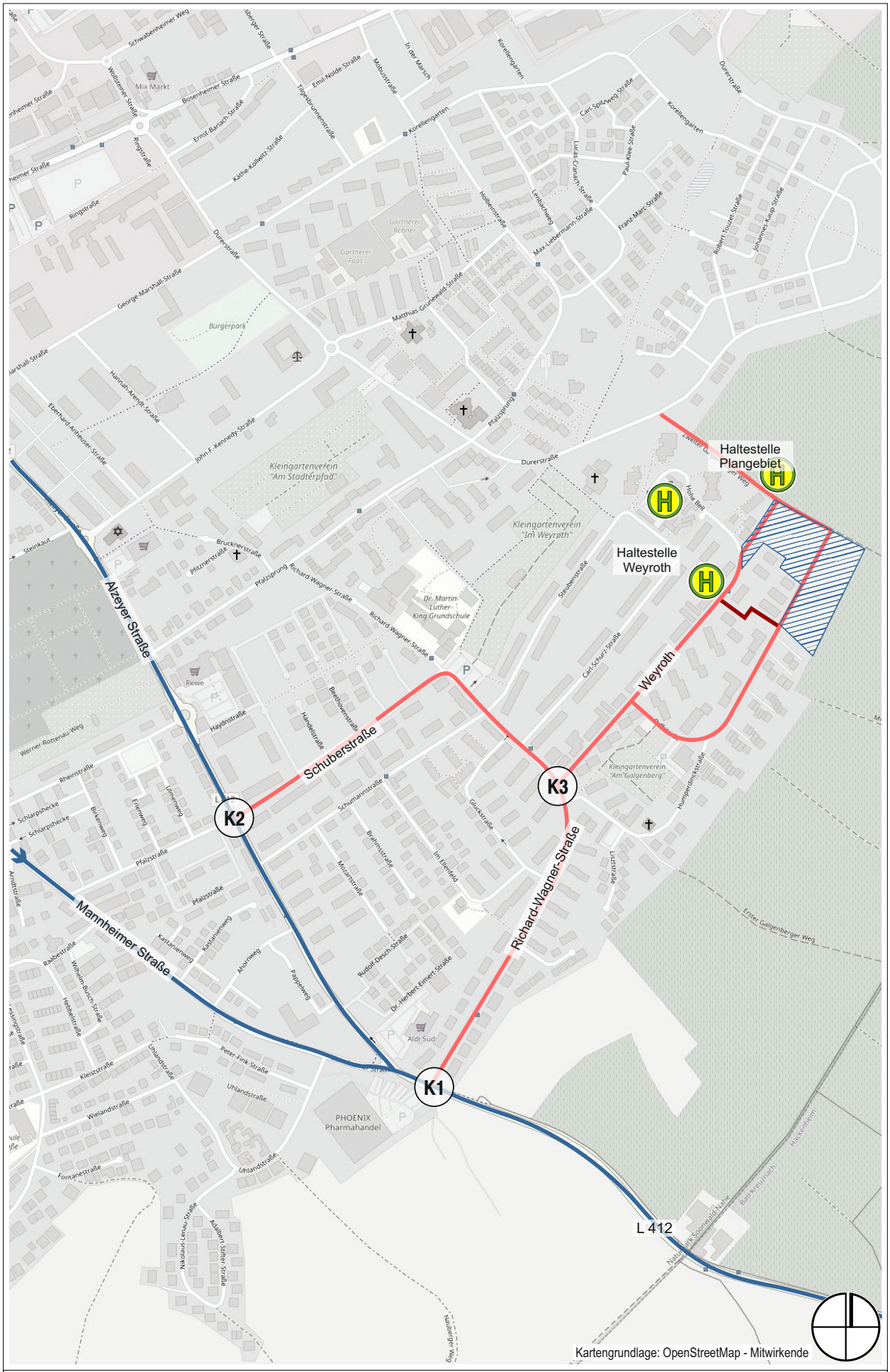
Anlage 6 Verkehrsmengen Prognose – Planfall Spitzenstunden

Anlage 7 Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Pläne

Verkehrsuntersuchung - Wohnquartier Humperdinckstraße Bad Kreuznach

1



R+T Verkehrsplanung

Stand: 10.09.2021

Plangebiet (180 WE)

K1 Knotenpunktzählung

übergeordnetes Straßennetz

Erschließung Plangebiet

Gehweg

Übersicht

Verkehrsberuhigter Bereich (Z 325 StVO)

Maßnahmen zur Vermeidung von Durchgangsverkehren

Variante 1

R+T Verkehrs-planung

Stand: 09.08.2021

Verkehrsberuhigter Bereich (Z 325 StVO)

Anlieger frei

Linien-verkehr frei

Verbot für Kfz
und Krafträder (Z 260 StVO)
mit Zusatz „Anlieger frei“
mit Zusatz „Linienverkehr frei“

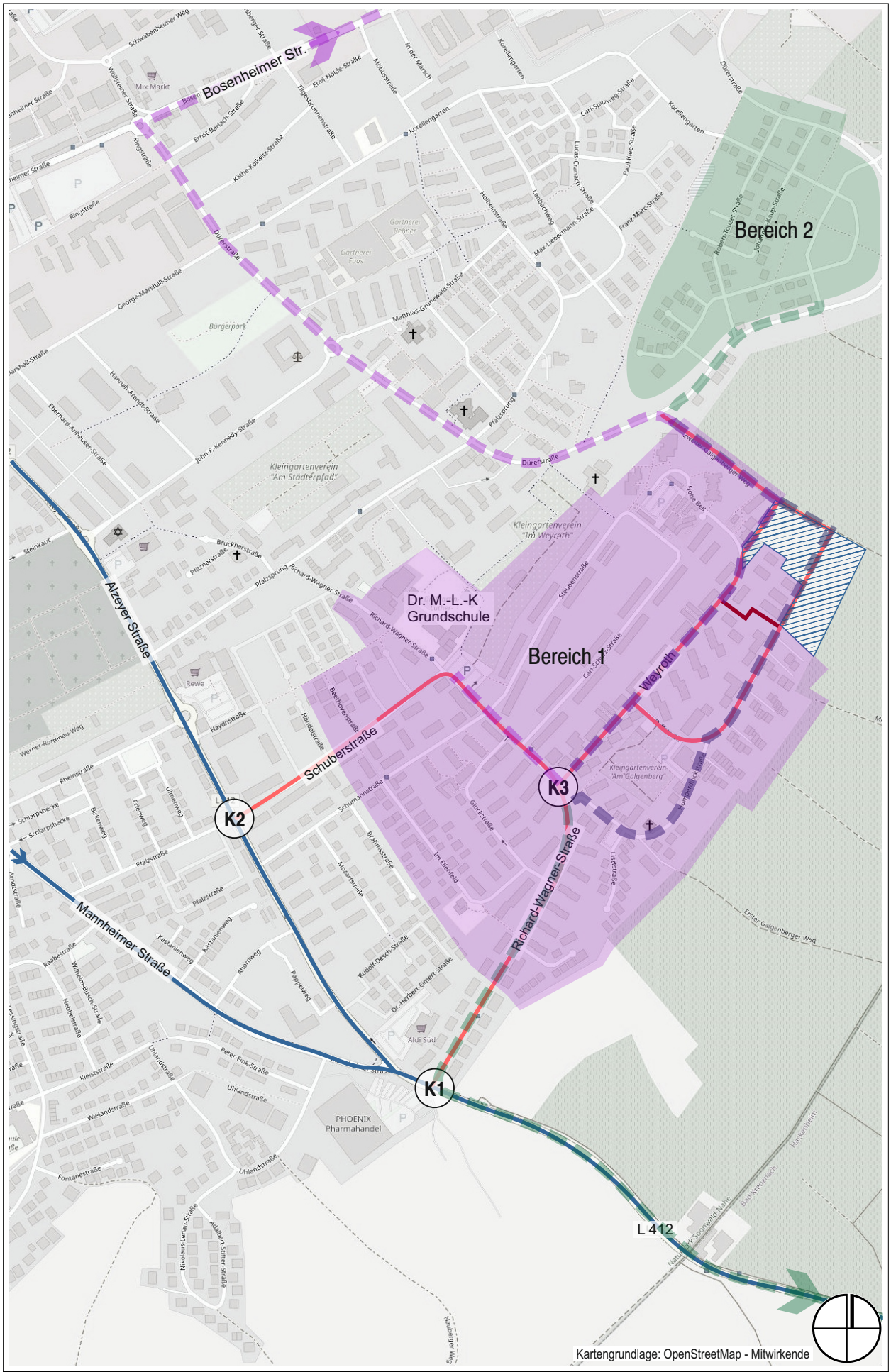
Maßnahmen zur Vermeidung von Durchgangsverkehren

Variante 2

R+T Verkehrs-planung

Stand: 09.08.2021

Verkehrsuntersuchung - Wohnquartier Humperdinckstraße Bad Kreuznach



R+T Verkehrsplanung

Stand: 10.09.2021

Plangebiet (180 WE)

K1 Knotenpunktzählung

übergeordnetes Straßennetz

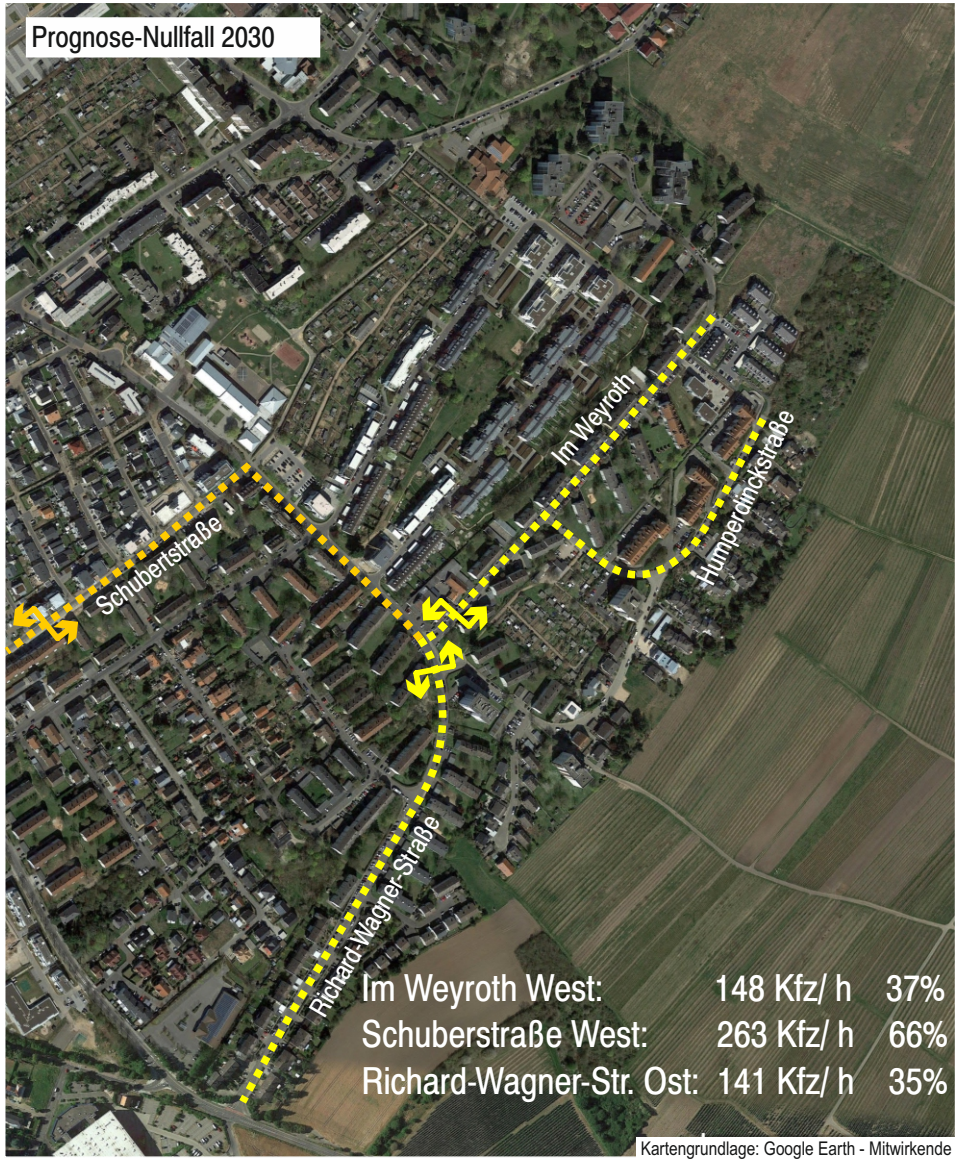
Erschließung Plangebiet

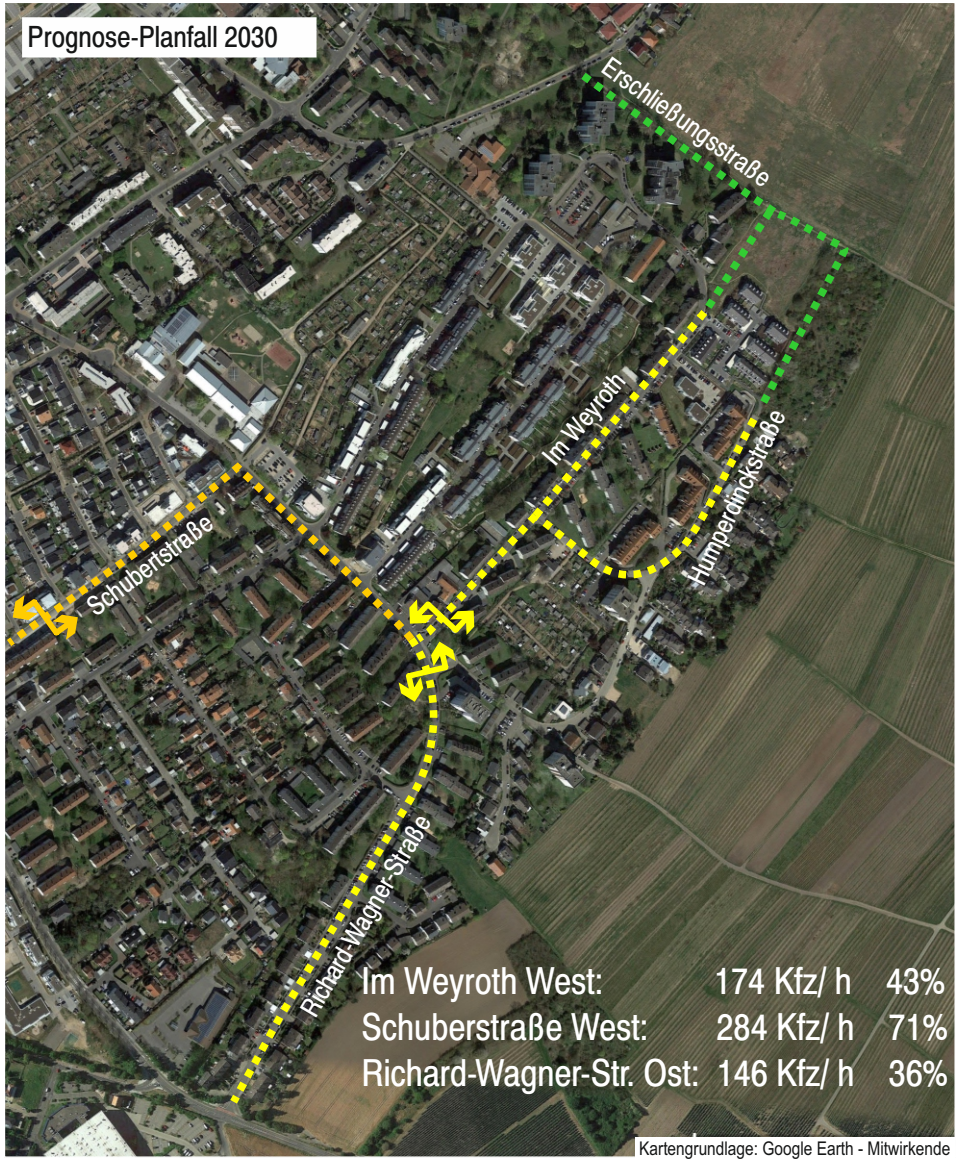
Gehweg

Durchgangsverkehr

Übersicht

kleinräumiger Durchgangsverkehr





R+T Verkehrs-planung

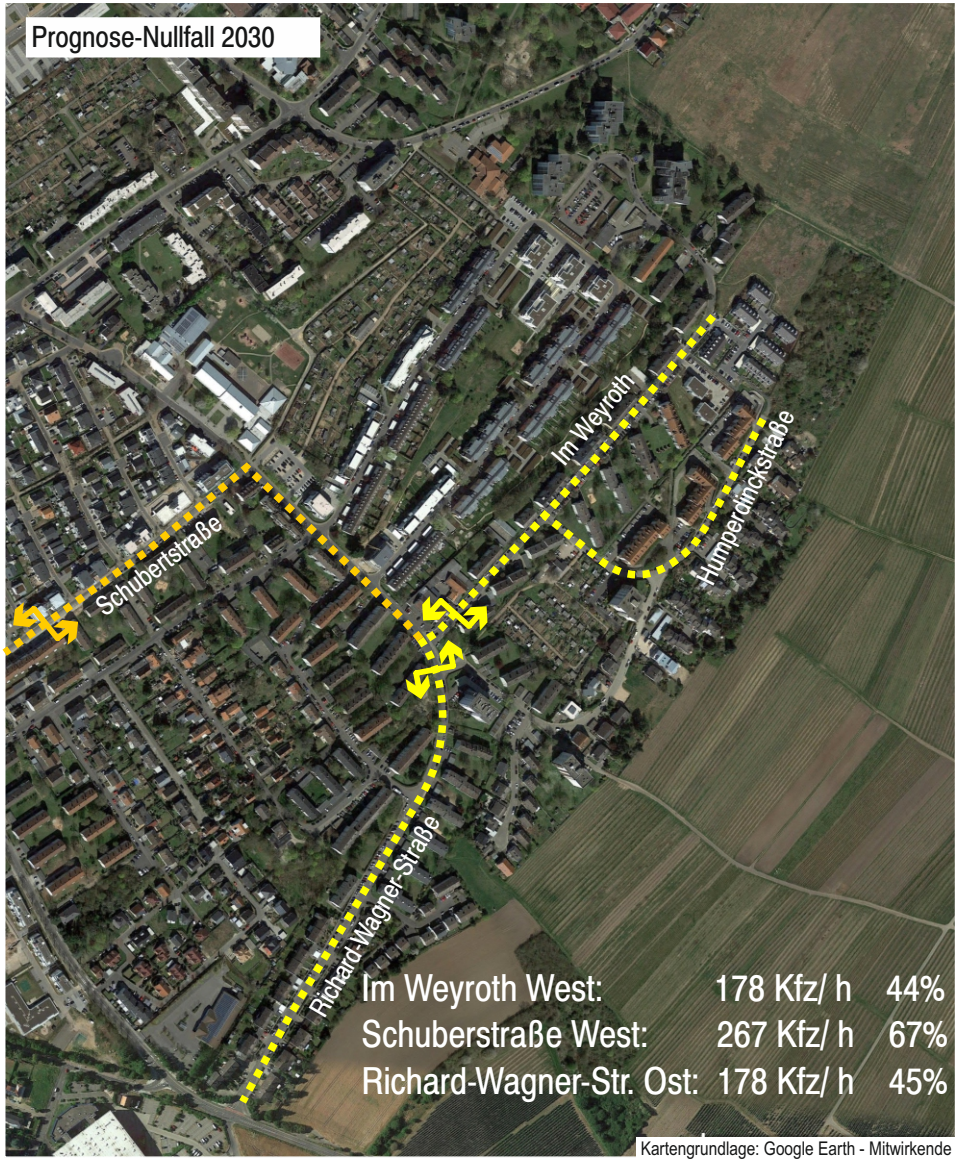
Stand: 19.10.2021

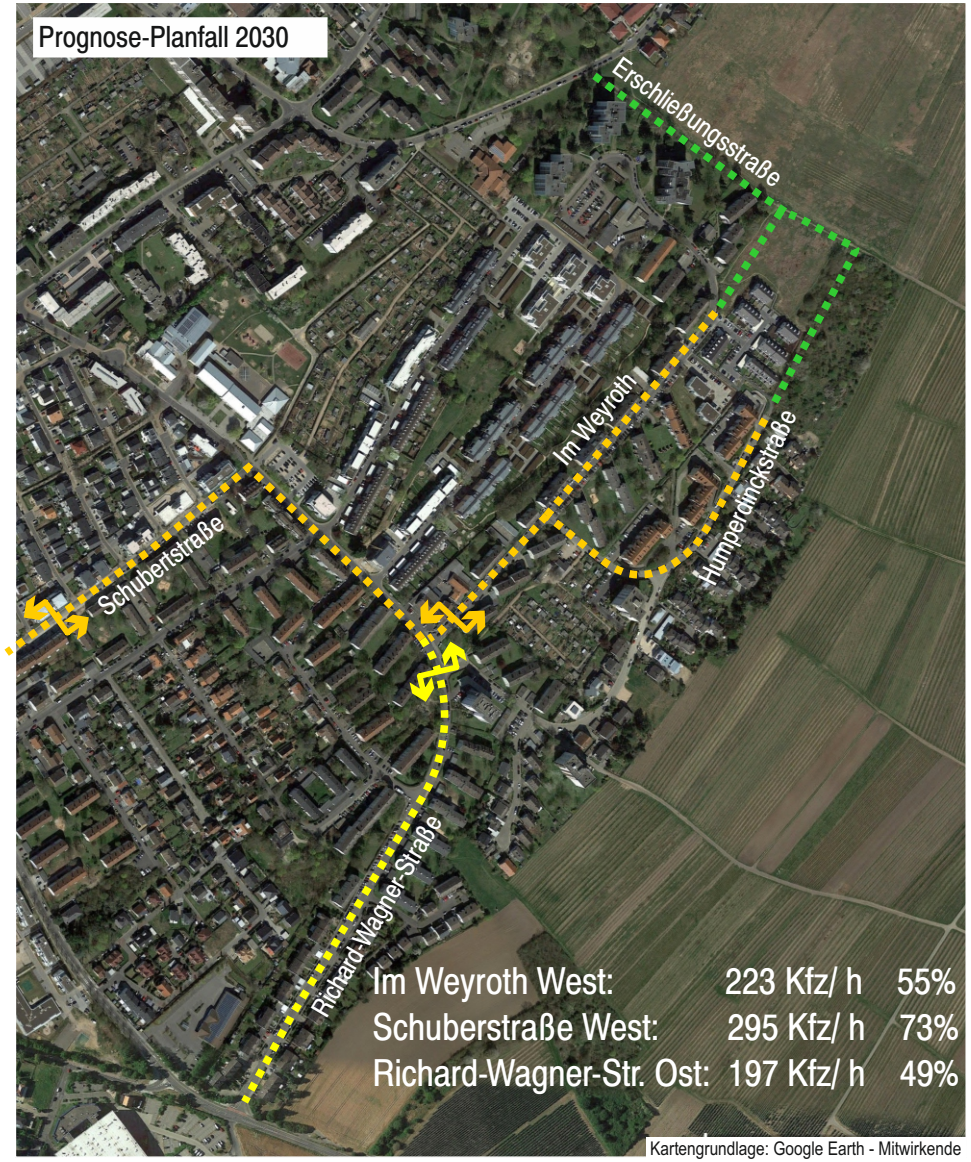
100 Kfz/ h
200 Kfz/ h
300 Kfz/ h
400 Kfz/ h

Die maximale Verkehrsbelastung für Wohnstraßen liegt bei 400 Kfz/ h = 100%
(Die maximale Verkehrsbelastung für Erschließungsstraßen liegt bei 800 Kfz/ h)

Verkehrsmengen Vergleich

Prognose-Nullfall 2030 und Prognose-Planfall 2030
vormittägliche Spitzenstunde





R+T Verkehrs-planung

Stand: 19.10.2021

- 100 Kfz/ h
- 200 Kfz/ h
- 300 Kfz/ h
- 400 Kfz/ h

Die maximale Verkehrsbelastung für Wohnstraßen liegt bei 400 Kfz/ h = 100%
(Die maximale Verkehrsbelastung für Erschließungsstraßen liegt bei 800 Kfz/ h)

Verkehrsmengen Vergleich

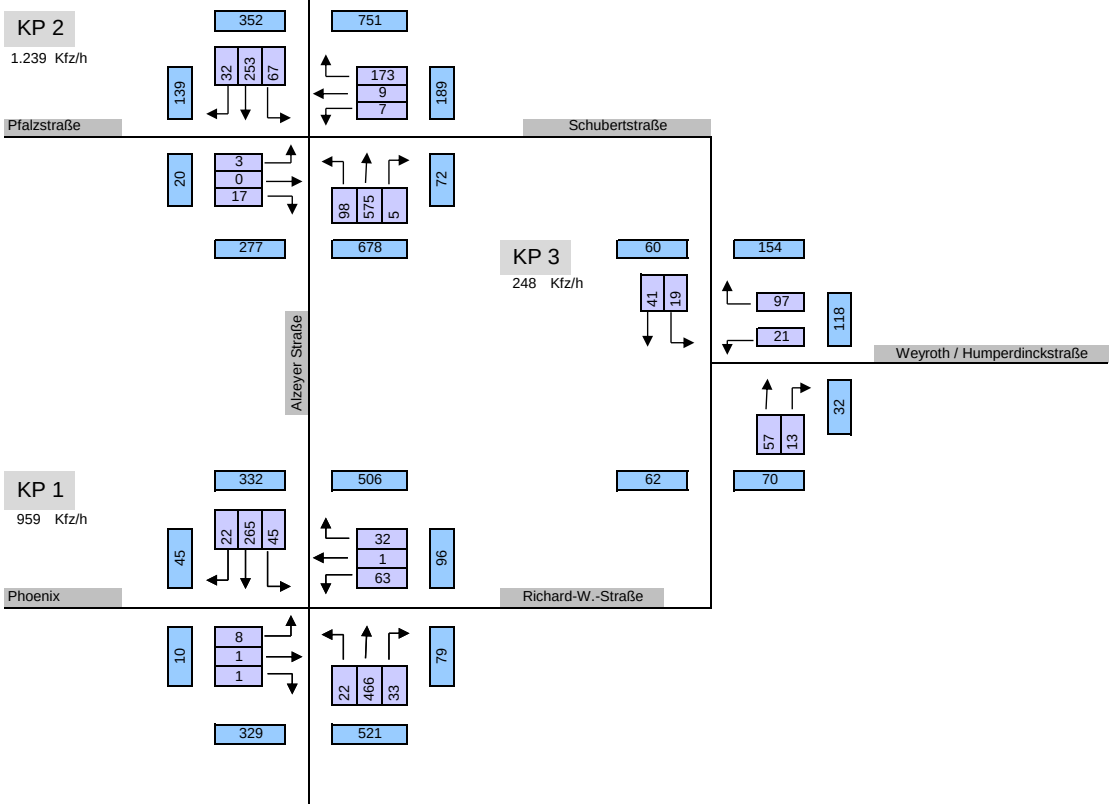
Prognose-Nullfall 2030 und Prognose-Planfall 2030
nachmittägliche Spitzenstunde

Anlagen

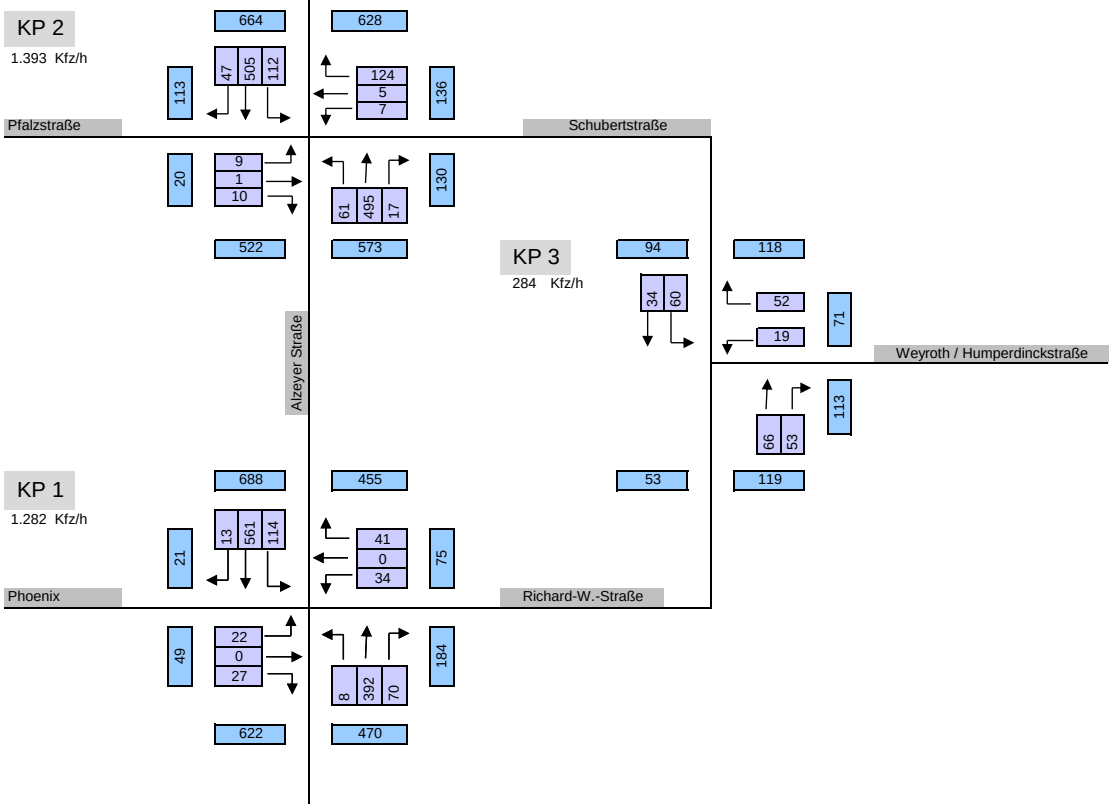
Anlage 1

Dokumentation Verkehrserhebung vom 13.08.2019

Verkehrserhebung
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



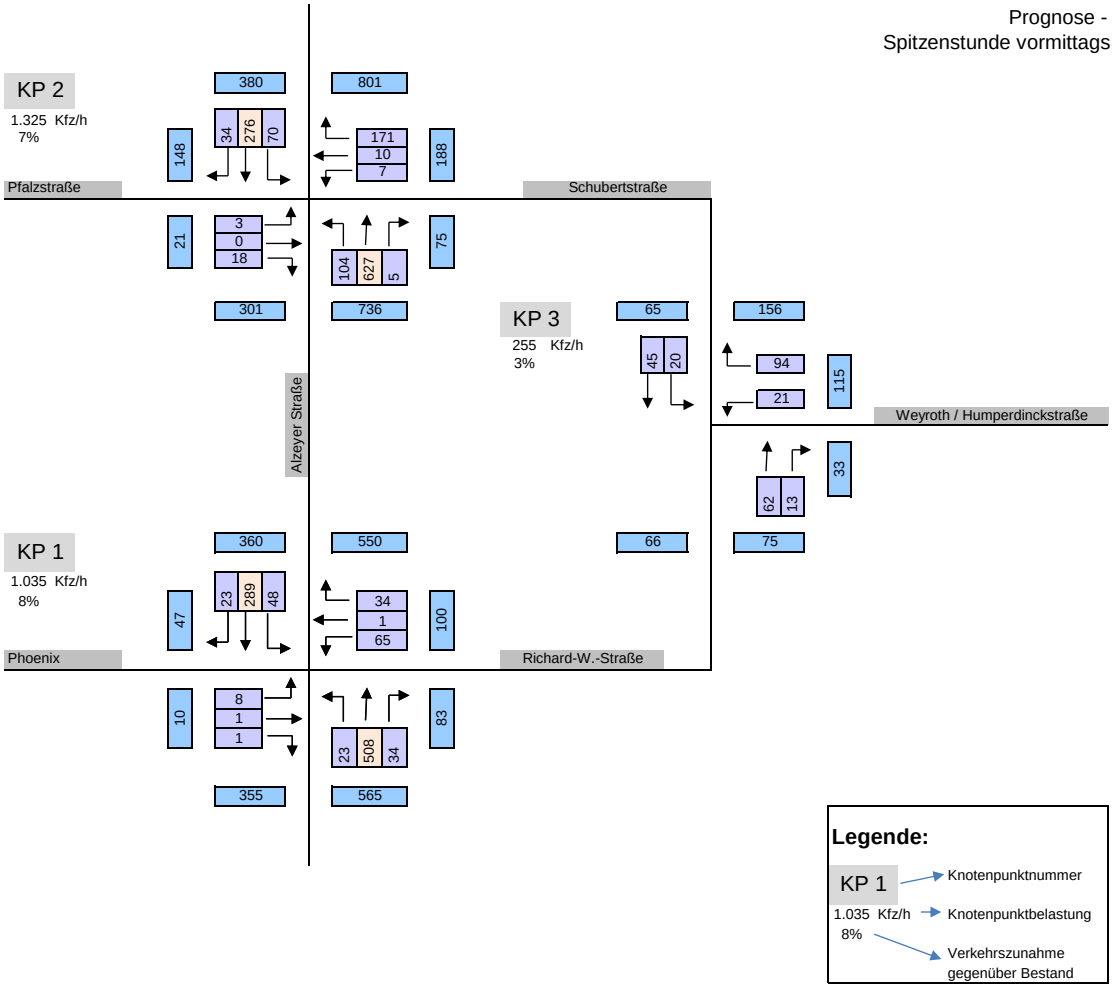
Verkehrserhebung
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



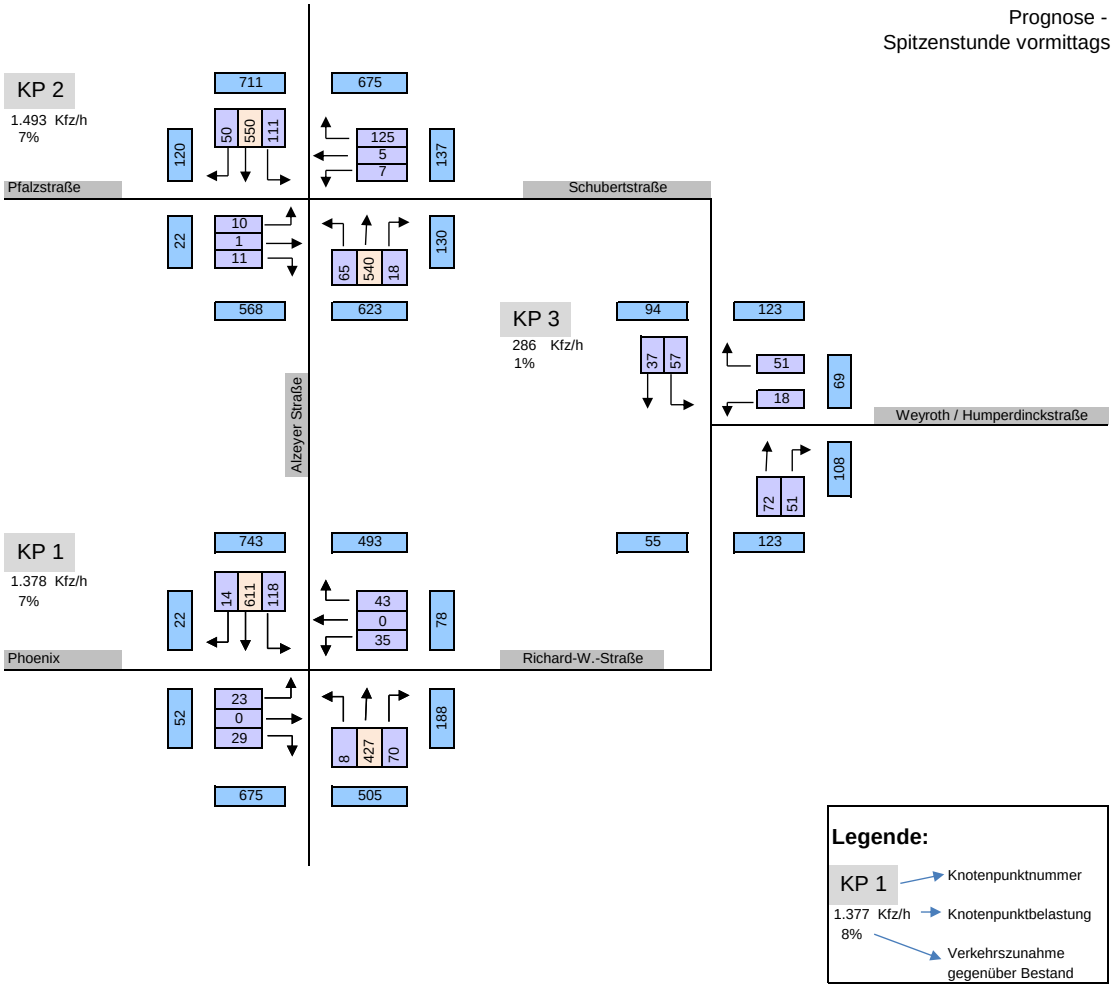
Anlage 2

Verkehrsmengen Prognose-Nullfall Spitzenstunden

Prognose - Nullfall
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



Prognose - Nullfall
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



Anlage 3
Verkehrserzeugung Neuverkehr

Summe Neuverkehr		
Wohnfläche	[m^2]	13.650
Wohneinheiten	[WE]	180
Wohnfläche / Bewohner	[m^2/Pers.]	43,0
Bewohner	[Pers.]	318
Bewohner / Wohneinheit	[Pers./WE]	1,8
Summe Neuverkehr		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag (Quell- und Zielverkehr)	**[Kfz / 24h]**	**633**
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	316
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	316
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	**[Kfz/h]**	**48**
Zielverkehr	[Kfz/h]	5
Quellverkehr	[Kfz/h]	43
Summe Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	**[Kfz / h]**	**70**
Zielverkehr	[Kfz/h]	44
Quellverkehr	[Kfz/h]	26

Wohnnutzungen			
Wohnfläche	[m^2]	13.650	
Wohneinheiten	[WE]	180	
Wohnfläche / Bewohner	[m^2/Pers.]	43	1)
Bewohner	[Pers.]	318	
Bewohner / Wohneinheit	[Pers./WE]	1,8	
Bewohnerverkehr			
Wege/Bewohner	[Wege/Pers.*24h]	3,6	2)
Summe Wege Bewohner	[Wege/24h]	1145	
Anteil heimgebundener Wege	[%]	87,5%	
Anzahl heimgebundener Wege	[Wege/24h]	1002	
MIV-Anteil	[%]	65%	3)
Kfz-Besetzungsgrad	[Pers./Pkw]	1,16	4)
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	**[Kfz/24h]**	**561**	
Zielverkehr	[Kfz/24h]	281	
Quellverkehr	[Kfz/24h]	281	
Anteile Spitzenstunde vormittags			
Zielverkehr	[%]	1,0%	
Quellverkehr	[%]	15,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	**[Kfz/h]**	**45**	
Zielverkehr	[Kfz/h]	3	
Quellverkehr	[Kfz/h]	42	
Anteile Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[%]	14,0%	
Quellverkehr	[%]	8,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	**[Kfz/h]**	**61**	
Zielverkehr	[Kfz/h]	39	
Quellverkehr	[Kfz/h]	22	

1) leicht reduzierter Wert für geförderten Wohnungsbau
2) erhöhter Wert für Neubaugebiet (Durchschnittswert nach MiD 2017: 3,1 Wege/Bewohner)
3) durchschittlicher MIV-Anteil von 55% nach IVEK Bad Kreuznach um 10% erhöht wegen Randgebieten und kleiner Wohnungen
4) nach IVEK Bad Kreuznach
5) nach MID 2008

Wohnnutzungen		
Wohneinheiten	[WE]	13.650
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	43,0
Bewohner	[Pers.]	318
Besucherverkehr Wohnnutzungen		
Fahrtenzuschlag Besucher an Fahrten von Bewohnern	[%]	10%
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	**[Kfz / 24h]**	**56**
Zielverkehr	[Kfz / 24h]	28
Quellverkehr	[Kfz / 24h]	28
Anteile Spitzenstunde vormittags		
Zielverkehr	[%]	3,5%
Quellverkehr	[%]	3,0%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	**[Kfz/h]**	**2**
Zielverkehr	[Kfz/h]	1
Quellverkehr	[Kfz/h]	1
Anteile Spitzenstunde nachmittags		
Zielverkehr	[%]	15,5%
Quellverkehr	[%]	11,5%
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	**[Kfz/h]**	**7**
Zielverkehr	[Kfz/h]	4
Quellverkehr	[Kfz/h]	3

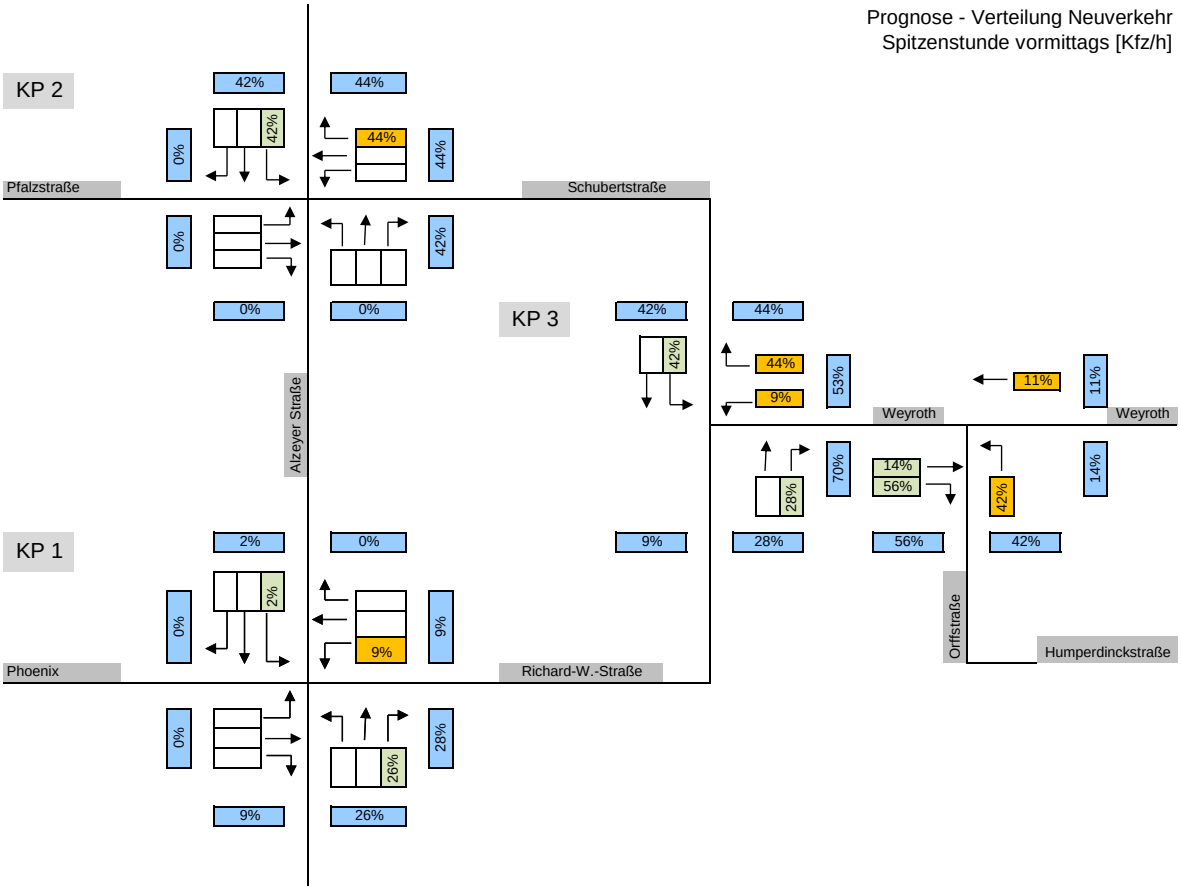
Wohnnutzungen			
Wohneinheiten	[WE]	13.650	
Bewohner/Wohneinheit	[Pers./WE]	43,0	
Bewohner	[Pers.]	318	
Wirtschaftsverkehr Wohnnutzungen			
Kfz-Fahrten/Bewohner	[Fahrten/Pers.*24h]	0,05	5)
Summe Kfz-Fahrten	[Wege]	16	
Kfz-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	**[Kfz/24h]**	**16**	
Zielverkehr	[Kfz/24h]	8	
Quellverkehr	[Kfz/24h]	8	
Anteile Spitzenstunde vormittags			
Zielverkehr	[%]	8,0%	
Quellverkehr	[%]	5,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	**[Kfz/h]**	**1**	
Zielverkehr	[Kfz/h]	1	
Quellverkehr	[Kfz/h]	0	
Anteile Spitzenstunde nachmittags			
Zielverkehr	[%]	7,0%	
Quellverkehr	[%]	9,0%	
Kfz-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	**[Kfz/h]**	**2**	
Zielverkehr	[Kfz/h]	1	
Quellverkehr	[Kfz/h]	1	
davon Schwerverkehrsanteil (> 3,5 t)	[%]	25%	
Lkw-Fahrten / Tag (Ziel- und Quellverkehr)	**[Lkw/24h]**	**4**	
Zielverkehr	[Lkw/24h]	2	
Quellverkehr	[Lkw/24h]	2	
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde vormittags	**[Lkw/h]**	**0**	
Zielverkehr	[Lkw/h]	0	
Quellverkehr	[Lkw/h]	0	
Lkw-Fahrten / Spitzenstunde nachmittags	**[Lkw/h]**	**0**	
Zielverkehr	[Lkw/h]	0	
Quellverkehr	[Lkw/h]	0	

5) um 50% reduzierter Wert, da das Entwicklungsgebiet innerhalb eines bestehenden Baugebietes liegt und ein großer Anteil des Wirtschaftsverkehrs gemeinsam erfolgt

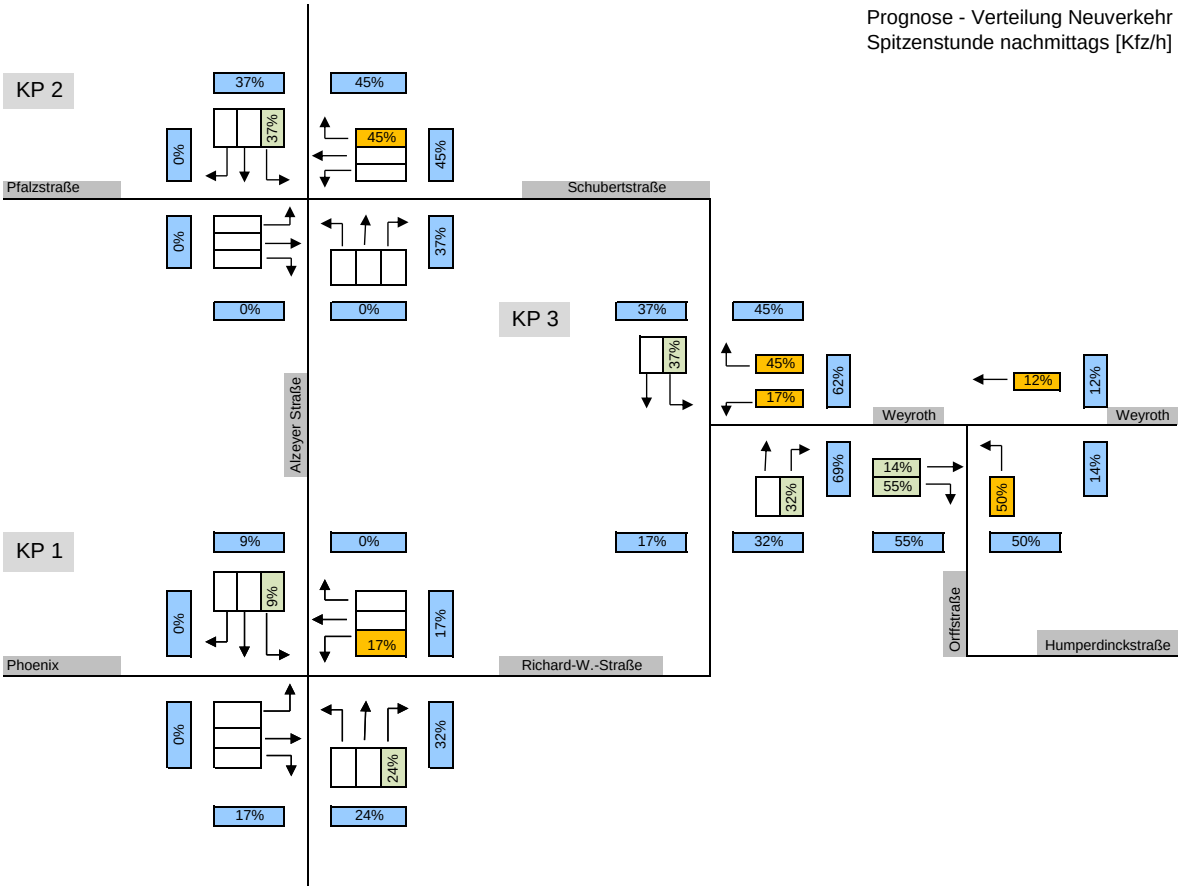
Anlage 4

Verkehrsverteilung Neuverkehr Spitzenstunden

Prognose - Verteilung Neuverkehr
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



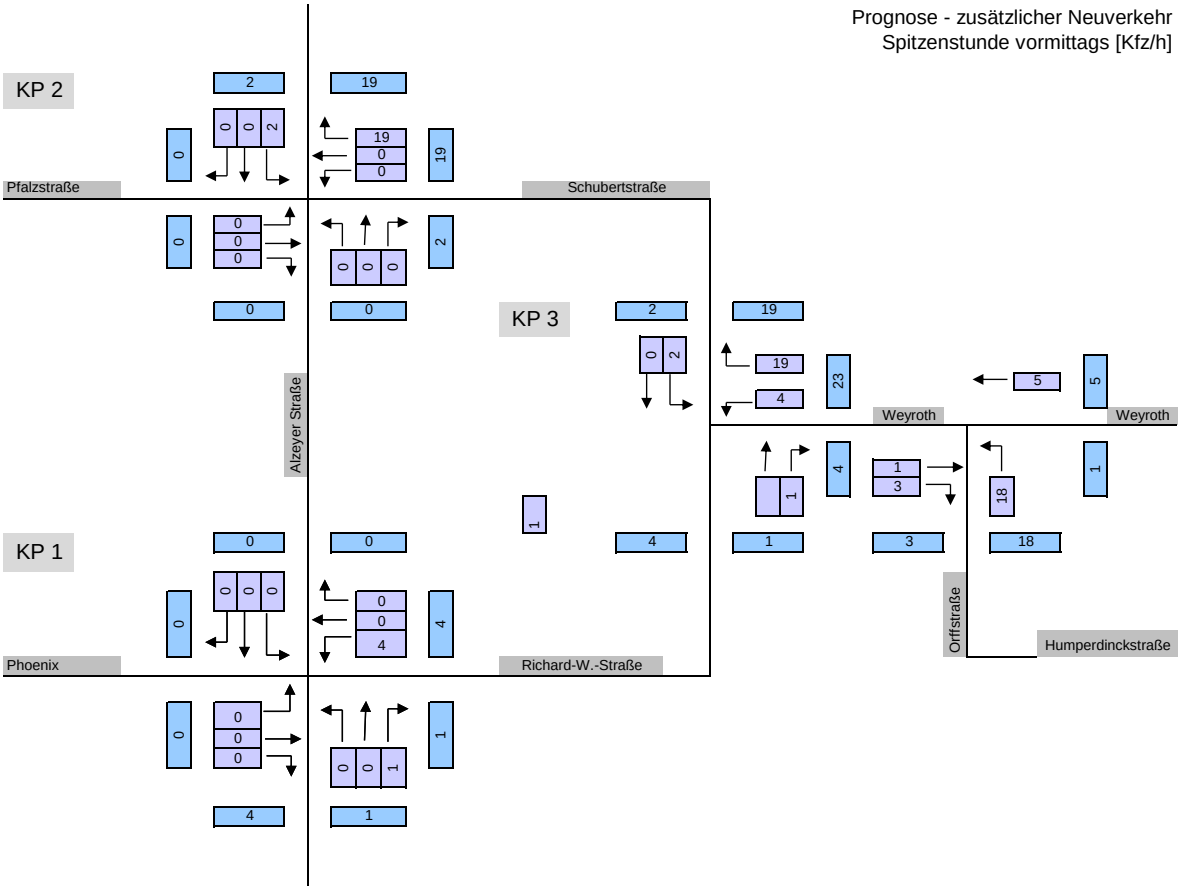
Prognose - Verteilung Neuverkehr
Spitzenstunde nachmittags [Kfz/h]



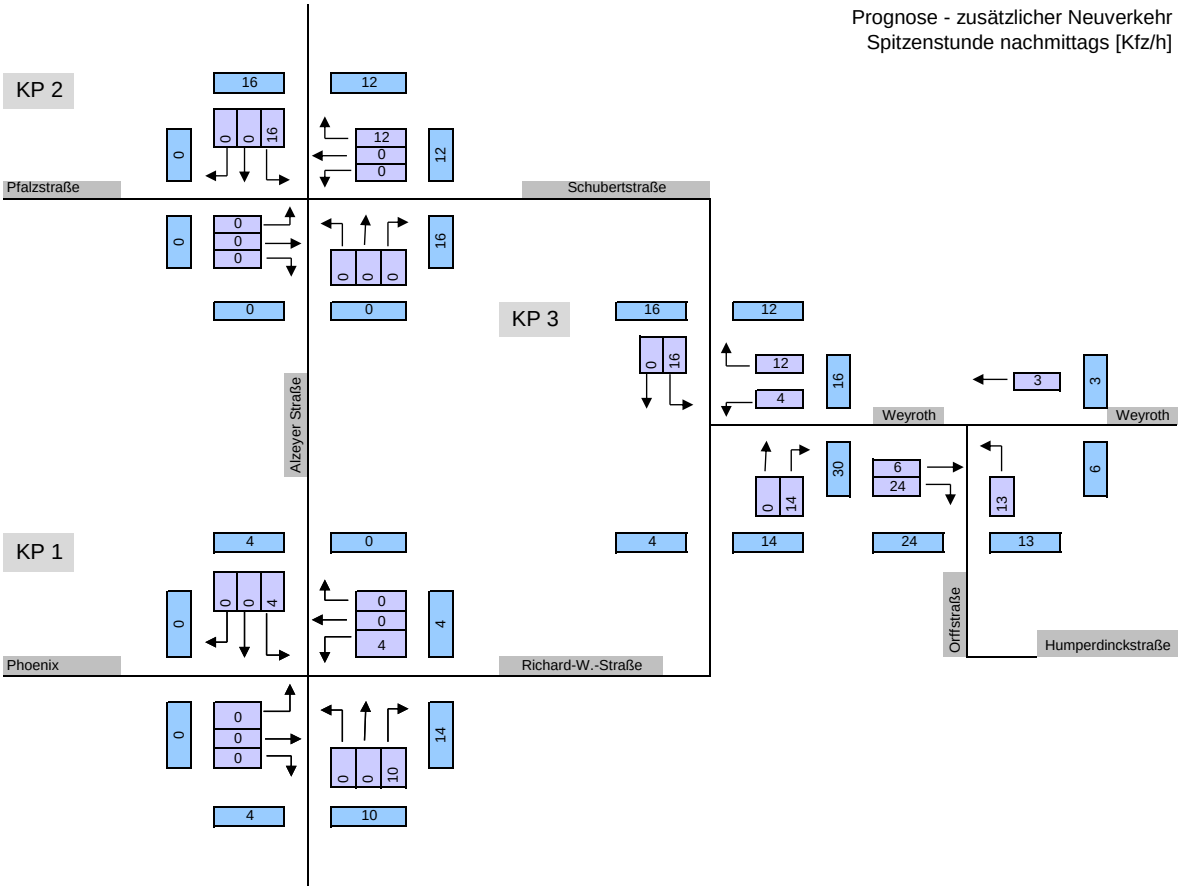
Anlage 5

Verkehrsmengen Neuverkehr Spitzenstunden

Prognose - zusätzlicher Neuverkehr
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



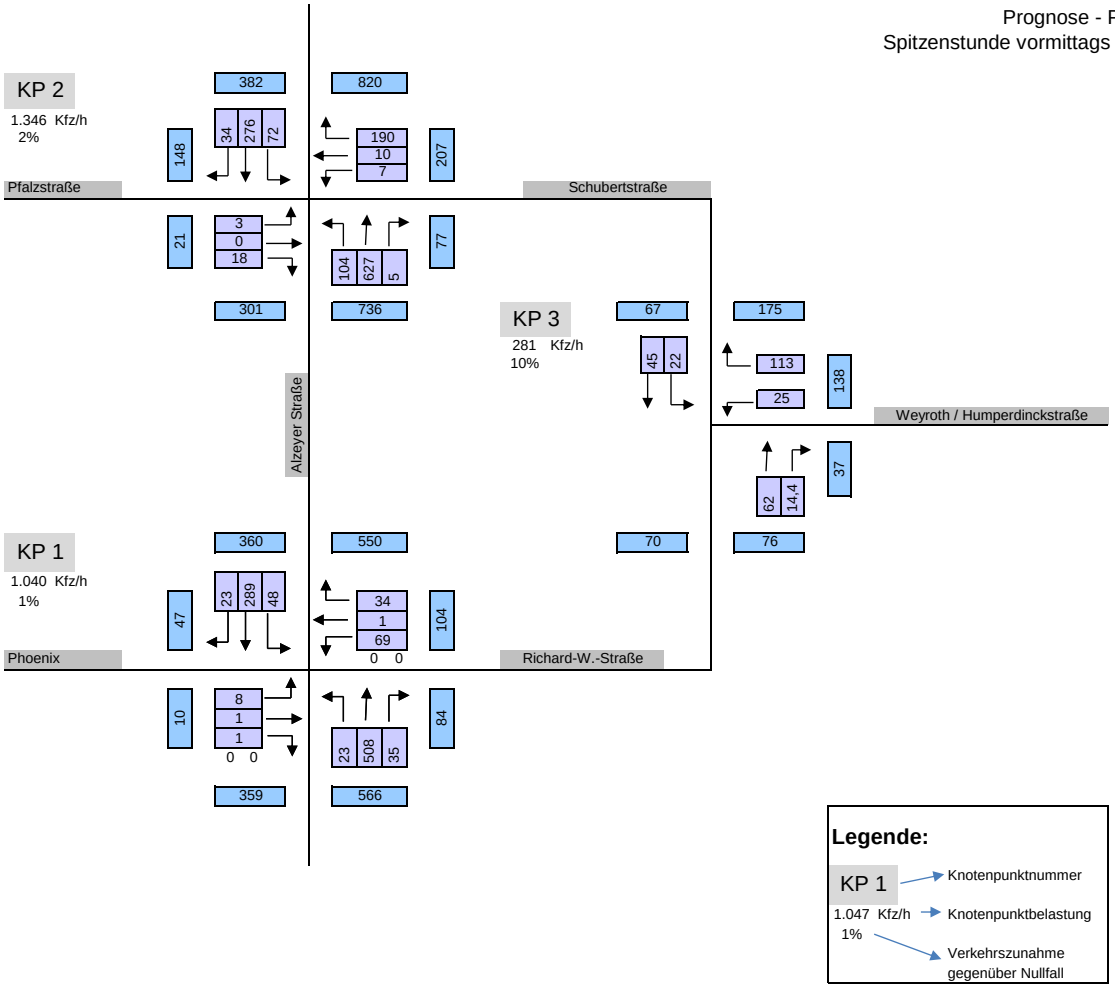
Prognose - zusätzlicher Neuverkehr
Spitzenstunde nachmittags [Kfz/h]



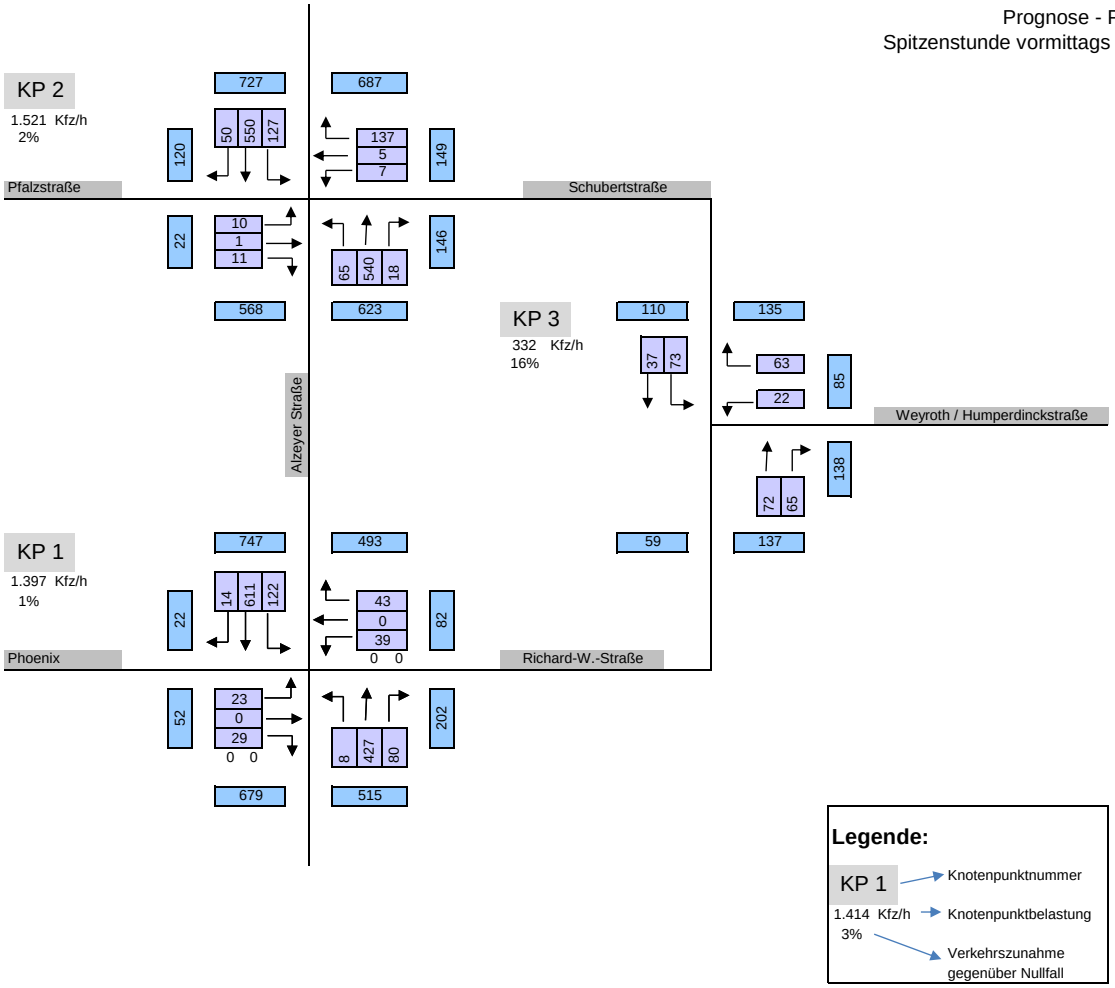
Anlage 6

Verkehrsmengen Prognose-Planfall Spitzenstunden

Prognose - Planfall
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



Prognose - Planfall
Spitzenstunde vormittags [Kfz/h]



Anlage 7
Leistungsfähigkeitsuntersuchungen

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Nullfall - vormittägliche Spitzenstunde

Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	QSV
Knotenpunkt Mannheimer Straße/ Richard-Wagner-Straße (vorfahrtsgegegelt)							
1	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	312			A
2	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	48	5,7	6	A
3	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [R]	34	6,2	6	A
4	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [L]	65	17,0	6	B
5	1	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G,L]	565	3,0	12	A
6	1	MIV	Phoenix [R,G,L]	10	14,8	6	B
Knotenpunkt Alzeyer Straße/ Schubertstraße/ Pfalzstraße (vorfahrtsgegegelt)							
7	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	310			A
8	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	70	6,7	6	A
9	2	MIV	Schubertstraße [R,G,L]	188	22,5	18	C
10	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G]	632			A
11	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [L]	104	4,6	6	A
12	2	MIV	Pfalzstraße [R,G,L]	21	39,6	1	D

Nullfall - nachmittägliche Spitzenstunde

Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	QSV
Knotenpunkt Mannheimer Straße/ Richard-Wagner-Straße (vorfahrtsgegegelt)							
1	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	625			A
2	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	14	5,9	6	A
3	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [R]	43	5,7	6	A
4	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [L]	34	28,3	1	C
5	1	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G,L]	505	5,8	1	A
6	1	MIV	Phoenix [R,G,L]	52	27,1	1	C
Knotenpunkt Alzeyer Straße/ Schubertstraße/ Pfalzstraße (vorfahrtsgegegelt)							
7	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	600			A
8	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	111	6,4	6	A
9	2	MIV	Schubertstraße [R,G,L]	137	30,8	1	D
10	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G]	558			A
11	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [L]	65	6,3	1	A
12	2	MIV	Pfalzstraße [R,G,L]	22	46,1	1	E

(R) Rechtsabbieger (G) Geradeausfahrer (L) Linksabbieger

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs

Planfall - vormittägliche Spitzenstunde

Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	QSV
Knotenpunkt Mannheimer Straße/ Richard-Wagner-Straße (vorfahrtsgegegelt)							
1	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	312			A
2	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	48	5,8	6	A
3	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [R]	34	6,2	6	A
4	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [L]	70	17,4	12	B
5	1	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G,L]	566	3,0	12	A
6	1	MIV	Phoenix [R,G,L]	10	14,8	6	B
Knotenpunkt Alzeyer Straße/ Schubertstraße/ Pfalzstraße (vorfahrtsgegegelt)							
7	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	348			A
8	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	34	6,7	6	A
9	2	MIV	Schubertstraße [R,G,L]	207	22,8	6	C
10	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G]	632			A
11	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [L]	104	4,6	1	A
12	2	MIV	Pfalzstraße [R,G,L]	21	43,4	1	D

Planfall - nachmittägliche Spitzenstunde

Nr.	KP	Art	Verkehrsstrom aus:	Q [Fz.]	w [s]	Stau [m]	QSV
Knotenpunkt Mannheimer Straße/ Richard-Wagner-Straße (vorfahrtsgegegelt)							
1	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	633			A
2	1	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	14	6,0	6	A
3	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [R]	43	5,7	6	A
4	1	MIV	Richard-Wagner-Straße [L]	39	30,2	6	D
5	1	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G,L]	507	5,8	6	A
6	1	MIV	Phoenix [R,G,L]	52	27,9	6	C
Knotenpunkt Alzeyer Straße/ Schubertstraße/ Pfalzstraße (vorfahrtsgegegelt)							
7	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [R,G]	600			A
8	2	MIV	Alzeyer Straße (Nord) [L]	97	6,6	6	A
9	2	MIV	Schubertstraße [R,G,L]	117	32,4	1	D
10	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [R,G]	558			A
11	2	MIV	Alzeyer Straße (Süd) [L]	65	6,3	6	A
12	2	MIV	Pfalzstraße [R,G,L]	22	51,4	6	E

(R) Rechtsabbieger (G) Geradeausfahrer (L) Linksabbieger