

● ● ● **Bauvorhaben SO Kapuzinerstraße – Johann-
Bergler-Straße in Passau**

Verkehrsuntersuchung

**Bauvorhaben SO Kapuzinerstraße – Johann-
Bergler-Straße in Passau**

Verkehrsuntersuchung

Im Auftrag der TWB V GmbH

März 2023

Bearbeiter: Harald Spath, Dipl.-Geogr.
Magdalena Serwa-Klamouri, M.Sc.

gevas humberg & partner
Ingenieurgesellschaft
für Verkehrsplanung und
Verkehrstechnik mbH
München - Karlsruhe
Aschauer Straße 30
81549 München

Telefon 089 489085-0
Telefax 089 489085-55
E-Mail muenchen@gevas-ingenieure.de
www.gevas-ingenieure.de

© gevas humberg & partner 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	6
2	Lage des Entwicklungsvorhabens	8
3	Analysefall 2022	10
4	Prognose-Nullfall 2035	13
5	Prognose-Planfall 2035	16
5.1	Neuverkehr des Vorhabens	16
5.2	Verkehrsverteilung des Neuverkehrs	17
5.3	Querschnittsbelastungen im Prognose-Planfall 2035	19
6	Verkehrsqualitäts- / Leistungsfähigkeitsberechnungen	22
6.1	Methodik der Leistungsfähigkeitsberechnung	22
6.2	Berechnungsergebnisse	24
6.2.1	Knotenpunkt 1: Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße	24
6.2.2	Knotenpunkt K2: Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt Ost	25
6.2.3	Knotenpunkt K3: Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt West	26
7	Zusammenfassung	27
8	Quellenverzeichnis	28

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage des Entwicklungsvorhabens im städtischen Bereich, Hintergrund: [1]	8
Abbildung 2:	Lage des Entwicklungsvorhabens im direkten Umfeld, Hintergrund: [1] [2]	9
Abbildung 3:	Analysefall 2022 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]	10
Abbildung 4:	Analysefall 2022 Vormittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	11
Abbildung 5:	Analysefall 2022 Mittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	12
Abbildung 6:	Analysefall 2022 Nachmittag gerundet 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	12
Abbildung 7:	Prognose-Nullfall 2035 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]	13
Abbildung 8:	Differenz zwischen Prognose-Nullfall 2035 und Analysefall 2022 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]	14
Abbildung 9:	Prognose-Nullfall 2035 Vormittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	14
Abbildung 10:	Prognose-Nullfall 2035 Mittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	15
Abbildung 11:	Prognose-Nullfall 2035 Nachmittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	15
Abbildung 12:	Räumliche Verteilung der Neuverkehre gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]	18
Abbildung 13:	Prognose-Planfall 2035 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]	19
Abbildung 14:	Prognose-Planfall 2035 Vormittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	20
Abbildung 15:	Prognose-Planfall 2035 Mittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	20
Abbildung 16:	Prognose-Planfall 2035 Nachmittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]	21

Tabellen

Tabelle 1:	Neuverkehr des Vorhabens in Kfz-Fahrten pro Tag	17
Tabelle 2:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für unsignalisierte Knotenpunkte [6]	22
Tabelle 3:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Str.	24
Tabelle 4:	Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt Ost	25

Tabelle 5: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt West

26

1 Aufgabenstellung

Für das Gelände südlich der Kapuzinerstraße, Ecke Johann-Bergler-Straße im Stadtteil Innstadt (derzeit Kapuzinerstraße 42+44) und Flur-Nr. 284/1 wird der Bebauungsplan „SO Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße“, Gemarkung Beiderwies aufgestellt.

Der Grundstückseigentümer strebt für das Gelände eine Neuordnung und Nachverdichtung des großflächigen Einzelhandels in Verbindung mit Wohnen, Beherbergung und Dienstleistung an.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll dem derzeit städtebaulich wenig geordneten und unstrukturierten Areal – unter Berücksichtigung der gestalterischen Belange der Stadt Passau – städtebaulich geeignete Nutzungen mit Schwerpunkt Einzelhandel, Wohnen, Beherbergung und Dienstleistung zugeführt werden. Auf dem Grundstück 284/1 ist eine ökologische Aufwertung des Grundstücks und die Unterbringung von Stellplätzen vorgesehen.

Die TWB V GmbH plant die vorhandenen Gebäude abzureißen und mit einer kompletten Neubebauung einen vergrößerten NORMA-Markt, einen weiteren Einzelhandel mit ca. 190 m² Verkaufsfläche, ca. 60 Wohnungen und ca. 100 Zimmer für gewerbliches Wohnen sowie eine gewerbliche Fläche mit ca. 440 m² Bruttogeschoßfläche zu realisieren. Die nachzuweisenden Stellplätze entstehen ebenerdig auf dem Gelände, in einer Tiefgarage und gegenüber auf der bislang von der Donau Touristik genutzten Fläche (für das gewerbliches Wohnen).

Mit einer Verkehrsuntersuchung sollen die verkehrlichen Auswirkungen des Planungsvorhabens im Umfeld aufgezeigt, die Verkehrsqualität an 3 Knotenpunkten (K1 bis K3) nachgewiesen und das Vorhaben beurteilt werden. Das Untersuchungsgebiet im städtischen Kontext und im direkten Umfeld ist in Abbildung 1 und in Abbildung 2 dargestellt.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt wie heute mit 2 Zufahrten von der Kapuzinerstraße aus. Die Parkfläche östlich der Johann-Bergler-Straße erfolgt ebenfalls wie heute.

Im Vorfeld der Untersuchung wurden aktuelle Verkehrszählungen an den drei betrachteten Knotenpunkten K1 bis K3 durchgeführt (siehe Abbildung 2).

Mit den Kennzahlen zu den geplanten Nutzungen erfolgt eine Abschätzung des zu erwartenden Neuverkehrs. Durch die Überlagerung mit den Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls 2035 wird der Prognose-Planfall 2035 gebildet und hinsichtlich der Verträglichkeit bewertet.

Es werden die im Folgenden aufgelisteten Arbeitsschritte durchgeführt:

- Ermittlung der bestehenden Verkehrsmengen auf der Kapuzinerstraße und der Johann-Bergler-Straße im Umfeld des Bauvorhabens sowie der Grundstückszufahrten und Abbildung in einem Analysefall für einen Werktag und für die beiden maßgeblichen Spitzenverkehrsstunden;
- Ermittlung eines Prognose-Nullfalls für das Jahr 2035, der die allgemeine Verkehrsentwicklung, nicht aber die Neuverkehre durch das Bauvorhaben enthält, und Abbildung der Verkehrsmengen in 24-Stundenwerten und für die beiden Spitzenverkehrsstunden;
- Abschätzung des Neuverkehrs durch das Bauvorhaben nach dem Verfahren von Dr. Bosserhoff [5] und Verteilung der Neuverkehre auf das Straßennetz;
- Überlagerung der ermittelten Neuverkehre durch das Bauvorhaben mit dem Prognose-Nullfall 2035 zu einem Prognose-Planfall 2035 und Abbildung der Verkehrsmengen in 24-Stundenwerten und für die beiden Spitzenverkehrsstunden;
- Durchführung von Verkehrsqualitätsberechnungen / Leistungsfähigkeitsberechnungen für die Knotenpunkte K1 bis K3 im Analysefall, Prognose-Nullfall 2035 und Prognose-Planfall 2035.

2 Lage des Entwicklungsvorhabens

Das Entwicklungsvorhaben liegt östlich der zentralen Bereiche der Stadt Passau in ca. 2,5 km Entfernung zum Zentrum der Stadt und in ca. 1 km Entfernung zu der Grenze zwischen Deutschland und Österreich. Das Bauvorhaben liegt südlich der Kapuzinerstraße beidseits der Johann-Bergler-Straße. Südlich, westlich und östlich des Vorhabens finden sich im Wesentlichen Wohngebiete. (siehe Abbildung 1).

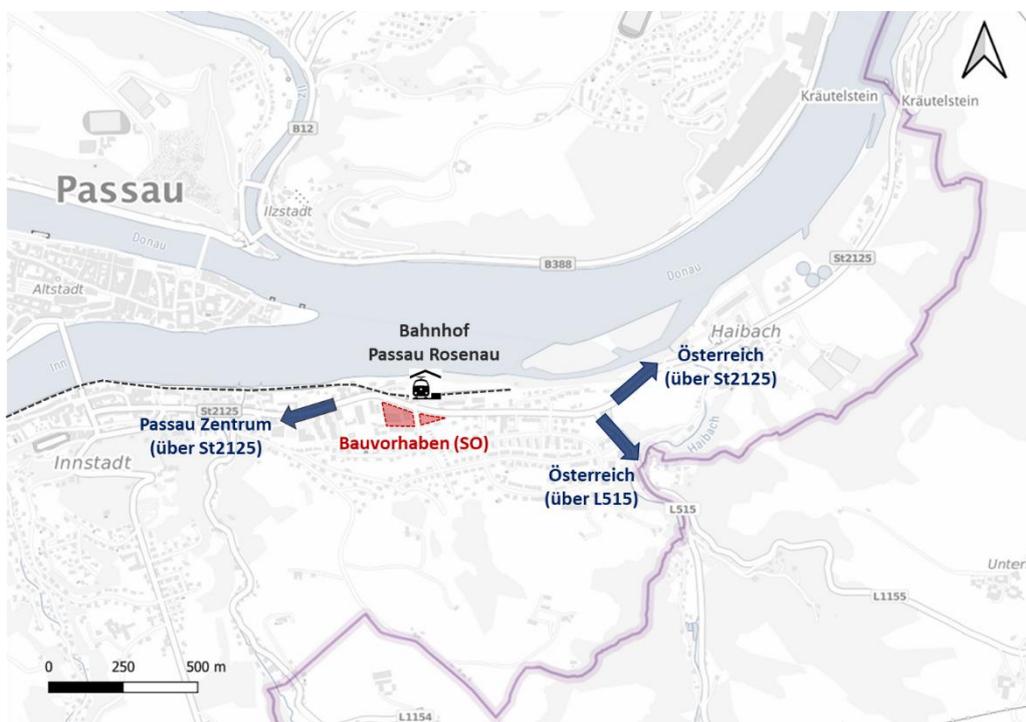


Abbildung 1: Lage des Entwicklungsvorhabens im städtischen Bereich, Hintergrund: [1]

Das Entwicklungsgebiet ist über die Kapuzinerstraße direkt an eine West-Ost-Verbindung im Stadtgebiet angeschlossen, über die beispielsweise die Innenstadt direkt erreicht werden kann.

Die verkehrliche Erschließung ist wie heute über die Kapuzinerstraße vorgesehen. Es sollen ca. 65 Stellplätze in der Tiefgarage (P₁) und ca. 70 oberirdische Stellplätze (P₂) errichtet werden. Zusätzlich sind ca. 50 Stellplätze (P₃) in dem östlich liegenden Parkplatz mit Zufahrt über die Johann-Bergler-Straße für das gewerbliche Wohnen geplant. Das Stellplatzangebot ist in Abbildung 2 dargestellt.



Abbildung 2: Lage des Entwicklungsvorhabens im direkten Umfeld, Hintergrund: [1] [2]

3 Analysefall 2022

Der Analysefall 2022 basiert auf 24-Stunden-Verkehrszählungen, die am Dienstag, den 10. November 2022 an den drei folgenden Knotenpunkten / Grundstückszufahrten durchgeführt wurden:

- Knotenpunkt K1: Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Str.
- Knotenpunkt K2: Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt NORMA-Markt Ost
- Knotenpunkt K3: Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt NORMA-Markt West

Die Erhebung fand damit an einem normalen Werktag außerhalb von Ferienzeiten oder Feiertagen statt. Die Ergebnisse der Erhebung wurden im Anschluss getrennt nach Tagesverkehren und Spitzenstundenwerten ausgewertet und sind dem Anhang 1 beigelegt.

Die Kapuzinerstraße weist Verkehrsmengen von ca. 9.500 bis 10.300 Kfz/24h auf. Die Johann-Bergler-Straße und die beiden Zu- und Ausfahrten NORMA-Markt erreichen bis zu ca. 800 Kfz/24h (siehe Abbildung 3).

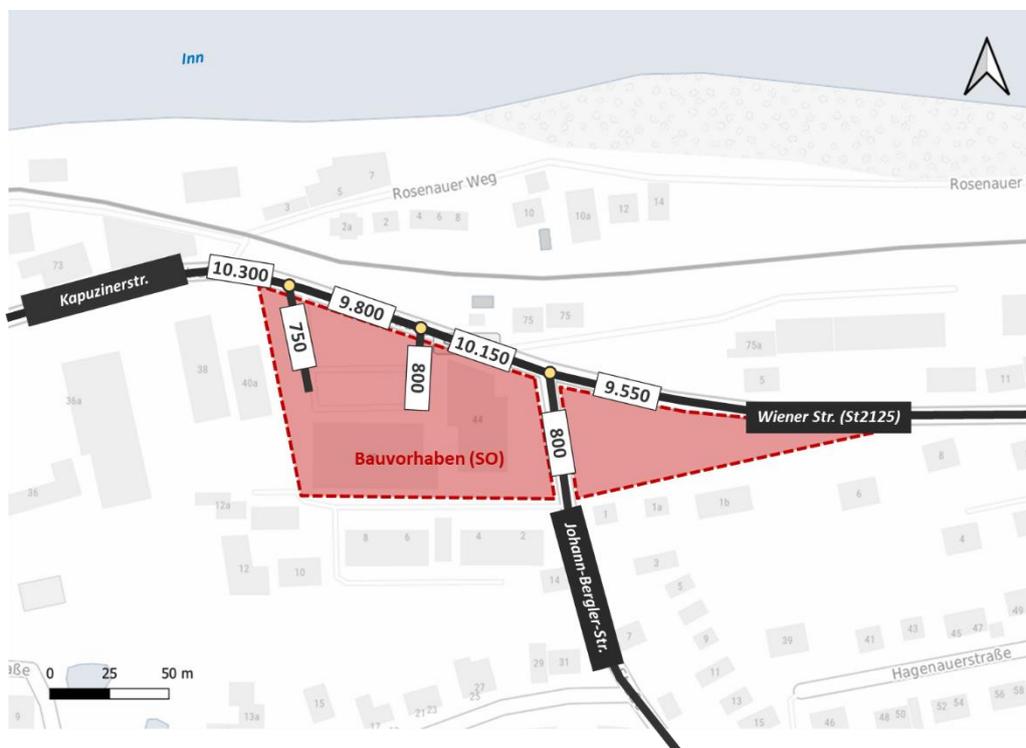


Abbildung 3: Analysefall 2022 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]

Die verkehrlichen Spitzenstunden liegen morgens zwischen ca. 7:00-8:00 Uhr und am Nachmittag zwischen 15:30 und 16:30 Uhr. Es zeigt sich jedoch mittags offenbar auf Grund des NORMA-Marktes oder genereller Einkaufsaktivitäten bzw. der Mittagspausensituation zwischen ca. 11:45-12:45 Uhr eine 3. Spitzenstunde. Diese Spitzenstunde ist deutlich höher ausgeprägt als die morgendliche Spitzenstunde und deutlich schwächer als die nachmittägliche Spitzenstunde ausgeprägt (vergleiche Abbildung 4-6). Daher wird sie zusätzlich in der Untersuchung betrachtet.

Morgens liegt die Verkehrsbelastung in der Kapuzinerstraße bei ca. 600 Kfz/h, mittags um die 700 Kfz/h und am Nachmittag bei 850 bis ca. 900 Kfz/h. Die Johann-Bergler-Straße liegt in allen Spitzenstunden bei 50 bis 60 Kfz/h. Die NORMA wird am Nachmittag mit ca. 180 Kfz/h am stärksten frequentiert, gefolgt von der Mittagsspitze mit ca. 150 Kfz/h und der Morgenspitze mit ca. 120 Kfz/h.

Aus den Abbiegebeziehungen der NORMA-Zufahrten ist erkennbar, dass bei weitem nicht alle Kfz-Fahrten zur NORMA eigenständige Fahrten sind, sondern der Lebensmitteleinkauf im Zuge einer eh bereits stattfindenden Fahrt mit erledigt wird (Mitnahmeeffekt).

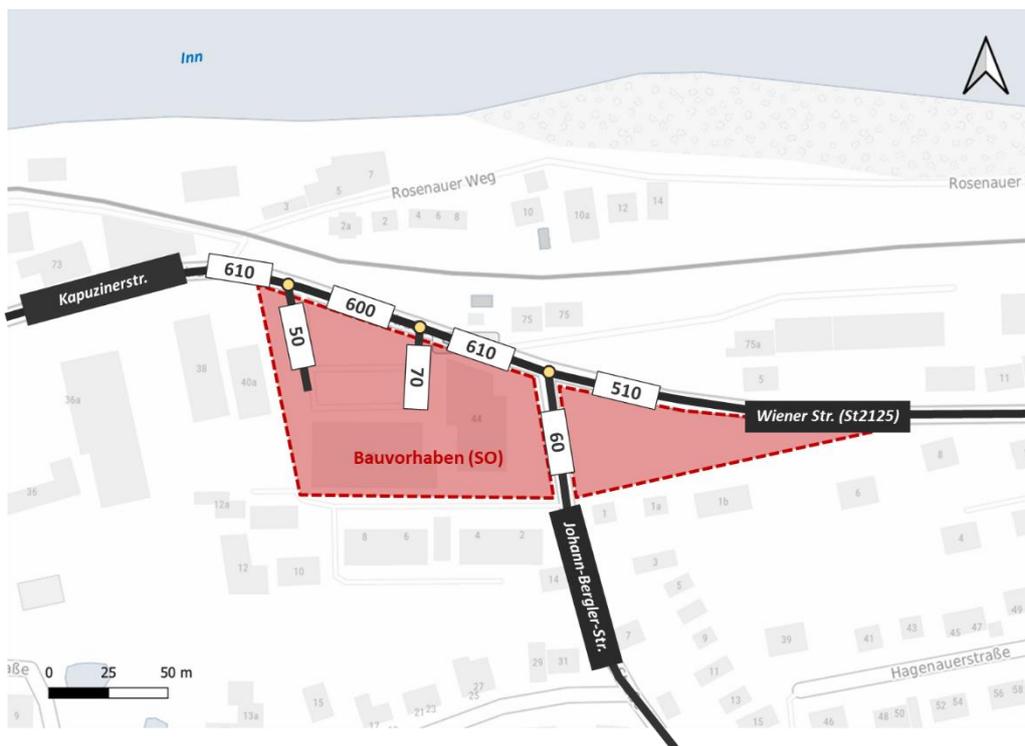


Abbildung 4: Analysefall 2022 Vormittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Abbildung 5: Analysefall 2022 Mittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]



Abbildung 6: Analysefall 2022 Nachmittag gerundet 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]

4 Prognose-Nullfall 2035

Der Prognose-Nullfall stellt den zu erwartenden Verkehrszuwachs im Straßennetz bis zu einem Prognosejahr dar, jedoch nicht die Verkehrszunahme durch das geplante neue Bauvorhaben.

Der derzeit im Rahmen von Bauleitplanungen gültige Prognosehorizont stellt das Jahr 2035 dar. Eine entsprechende Prognose für die Stadt Passau wird derzeit im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans erarbeitet, liegt derzeit aber noch nicht vor.

Da die aktuellen Verkehrszählungen gezeigt haben, dass es im Vergleich zum jetzigen Verkehrsmodell [3] [4] (Basis Erhebungen 2008-2010) keine nennenswerten Verkehrszuwächse in der Kapuzinerstraße gegeben hat, wird dieses hilfswise herangezogen und als Verkehrsentwicklung bis 2035 die Differenzen zwischen Prognosemodell und Analysemodell angenommen und auf die aktuellen Zählwerte übertragen. Die anzusetzende allgemeine Verkehrszunahme wird für die Kapuzinerstraße (+1.050 Kfz/24h, ca.+10 %) übernommen.

Die daraus resultierenden Verkehrsmengen im Prognose-Nullfall 2035 sowie die Differenzen zum Analysefall im Tagesverkehr sind in der Abbildung 7 und Abbildung 8 dargestellt. Eine Darstellung der Verkehrsbelastungen im Stundenverkehr findet sich in Abbildung 9 bis Abbildung 11.

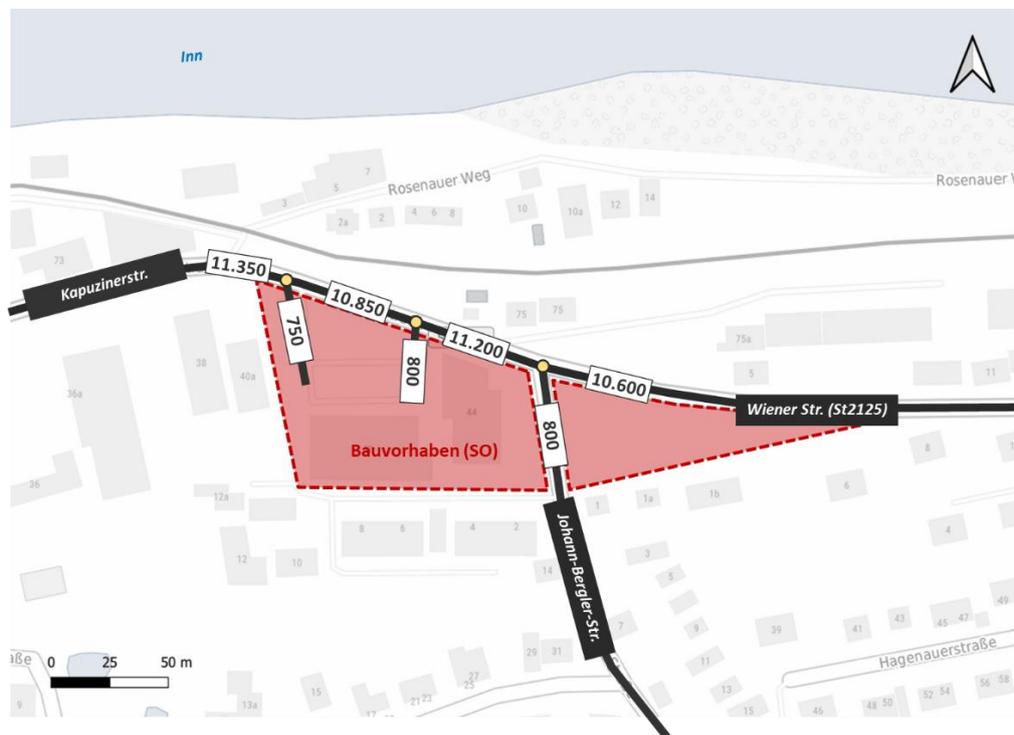


Abbildung 7: Prognose-Nullfall 2035 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]



Abbildung 8: Differenz zwischen Prognose-Nullfall 2035 und Analysefall 2022 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]

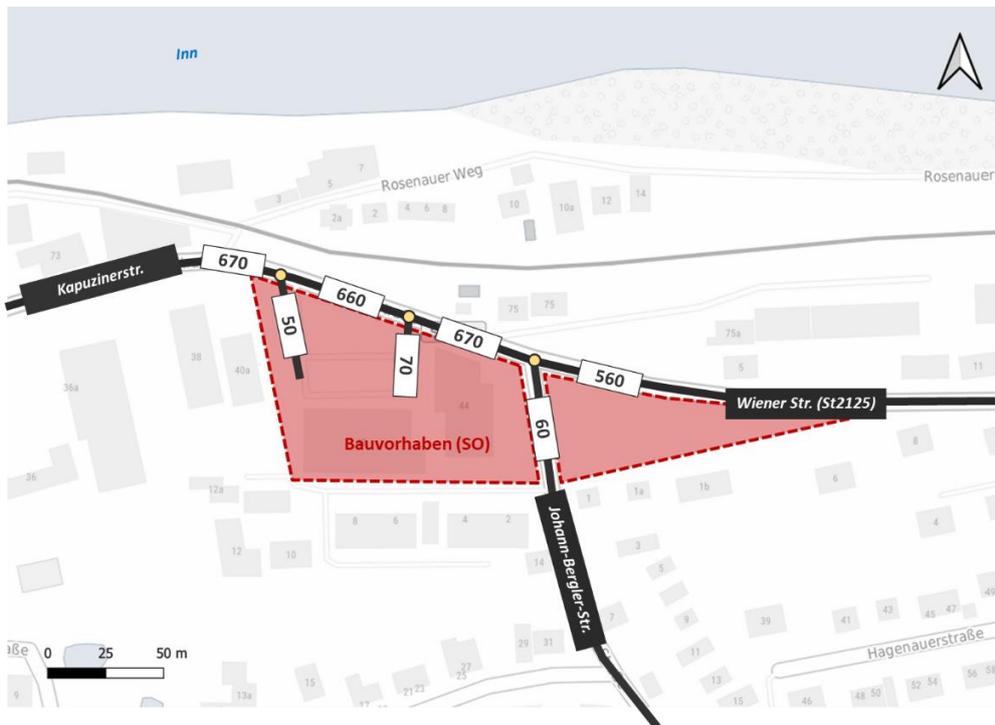


Abbildung 9: Prognose-Nullfall 2035 Vormittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Abbildung 10: Prognose-Nullfall 2035 Mittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]

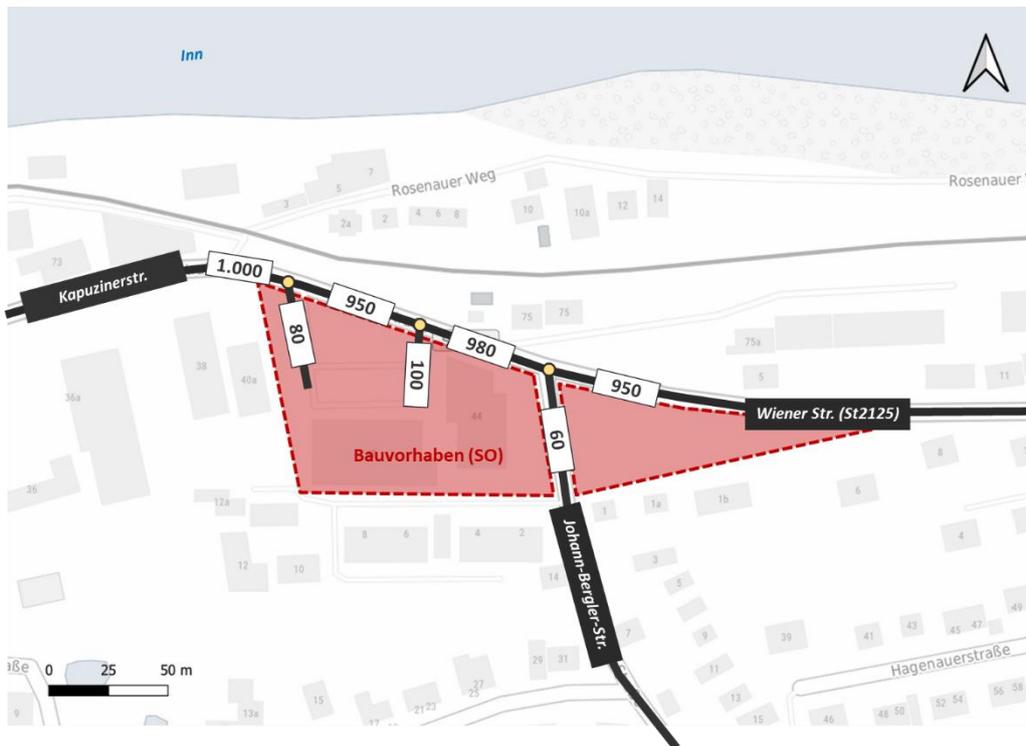


Abbildung 11: Prognose-Nullfall 2035 Nachmittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]

5 Prognose-Planfall 2035

5.1 Neuverkehr des Vorhabens

Die Abschätzung des Neuverkehrs des Planungsvorhabens erfolgt nach dem Berechnungsverfahren von Dr. Bosserhoff [5]. Dabei wird die Anzahl der Kfz-Fahrten im Einwohner-, Beschäftigen-, Kunden-, Besucher- sowie Güterverkehr errechnet. Die detaillierte Berechnung ist in Anhang 2 hinterlegt.

Folgender Nutzungsmix ist nach derzeitigem Planungsstand vorgesehen:

- Einzelhandel mit ca. 1.350 m², davon 1.200 m² NORMA (ca. 45 Kfz-Stellplätze)
- Gewerbliche Nutzung mit 440 m² BGF (ca. 15 Kfz-Stellplätze)
- Gewerbliches Wohnen mit 100 Zimmern (ca. 50 Kfz-Stellplätze)
- 51 Wohnungen mit im Mittel 60 m² Wohnfläche (ca. 66 Kfz-Stellplätze)

Bei der geplanten gewerblichen Teilfläche wird angesichts der weiteren Nutzungen (insbesondere Wohnen) von einer verträglichen Nutzung, in konkreten Fall Büronutzung ausgegangen. Der vorgesehene Nutzungsmix ist grundsätzlich geeignet, Kfz-Verkehr zu vermeiden, da insbesondere die künftigen Bewohner den Lebensmittelmarkt direkt im Gebäude haben. Somit ergeben sich zwischen verschiedenen Nutzungen Synergieeffekte, z. B. auch zwischen einer angenommenen Bäckerei und der NORMA. Weiterhin ist erfahrungsgemäß bei einer Verkaufsflächenausweitung nicht mit einer Kundenmehrung im gleichen Umfang zu rechnen ist. Hier werden angenommen, dass durch die Erweiterung des NORMA-Markts um ca. 400 m² Verkaufsfläche eine Verkehrszunahme im Kundenverkehr von ca.+25 % (ca. +400 Kfz-Fahrten/24h) zu erwarten ist. Um die sichere Seite bei der Beurteilung (Leistungsfähigkeitsberechnungen) abzudecken, wird für das gewerbliche Wohnen eine Vollauslastung bei den 100 Zimmern angesetzt.

Es ermitteln sich insgesamt zusätzliche ca. 820 Kfz-Fahrten pro Tag, davon ca. 20 Lkw-Fahrten pro Tag. Für die morgendliche Spitzenstunde ist von knapp 30 Kfz-Fahrten/h, davon ca. 20 Kfz-Fahrten/h im Quellverkehr auszugehen. Abends sind knapp 90 Kfz-Fahrten/h zu erwarten, davon ca. 50 Kfz-Fahrten/h im Zielverkehr.

	Summe
Einwohnerverkehr	243
Besucherverkehr (EW)	6
Beschäftigtenverkehr	20
Besucher-/Kundenverkehr	528
Güterverkehr	22
Gesamtverkehr	819

Tabelle 1: Neuverkehr des Vorhabens in Kfz-Fahrten pro Tag

5.2 Verkehrsverteilung des Neuverkehrs

Die angesetzte räumliche Verteilung des Neuverkehrs ist in der Abbildung 12 dargestellt.

Die Verkehrsverteilung des Neuverkehrs für Wohnungen und Gewerbenutzung wurde auf Basis der Ergebnisse der Verkehrszählung (Knotenpunkt K1) ermittelt. An Hand der vorhandenen Stromverteilung von und zur Johann-Bergler-Straße wird der Neuverkehr zu 85 % in Richtung West (Richtung Stadtzentrum) und zu 15 % in Richtung Osten angesetzt. Innerhalb des B-Planbereiches wird angenommen, dass der wohnungs- und bürobezogene Neuverkehr auf Grund der Lage der Tiefgaragenzufahrt v.a. die westliche Zu- und Ausfahrt nutzt. Der Kfz-Verkehr in Verbindung mit dem gewerblichen Wohnen fährt über die Johann-Bergler-Straße zum Parkplatz bzw. parkt im Umfeld.

Die Verteilung des zusätzlichen NORMA- und Einzelhandelsverkehrs (für beide Zu- und Ausfahrten) erfolgt an Hand der Ergebnisse der Verkehrszählungen an den heutigen NORMA-Zufahrten. Es werden 54 % in Richtung West und 46 % in Richtung Ost angenommen.

Durch das Vorhaben nimmt der Verkehr in der Kapuzinerstraße zwischen ca. +250 und +550 Kfz/24h zu, in der Johann-Bergler-Straße um ca. +150 Kfz/24h und um ca. +250 bis +400 Kfz/24h bei den beiden Zu- und Einfahrten NORMA-Markt (siehe Abbildung 12).

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau

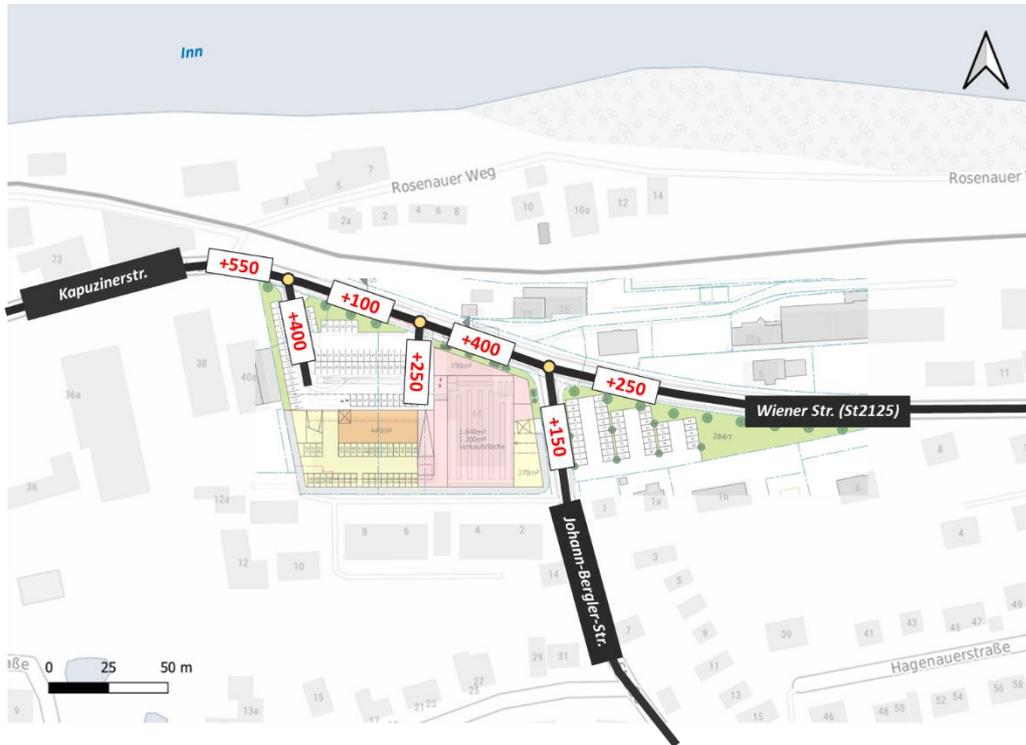


Abbildung 12: Räumliche Verteilung der Neuverkehre gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]

5.3 Querschnittsbelastungen im Prognose-Planfall 2035

Der Prognose-Planfall 2035 enthält die Neuverkehre durch den Bau des Vorhabens (Wohnungen, Einzelhandel, Gewerbe), die in der Verkehrserzeugung berechnet wurden und gemäß der räumlichen Verteilung zu den Verkehrsmengen des Prognose-Nullfalls 2035 addiert werden.

Die resultierende Tagesverkehrsbelastungen für den Prognose-Planfall 2035 sind in Abbildung 13 dargestellt.

Die Verkehrsbelastungen für die jeweiligen Spitzenstunden für den Prognose-Planfall 2035 sind in der Abbildung 14 bis Abbildung 16 dargestellt. Die höchsten Verkehrsmengen treten im Querschnitt der Kapuzinerstraße auf: ca. 700 Kfz/h in der morgendliche Spitzenstunde (Vormittag), ca. 830 Kfz/h in der spät morgendliche Spitzenstunde (Mittag) und über 1.000 Kfz/h in der Abendspitze (Nachmittag). Auf der Johann-Bergler-Straße ist mit max. ca. 70 Kfz/h zu rechnen. Auf den Zufahrten zum Vorhaben ergeben sich jeweils bis zu max. ca. 130 Kfz/h (Nachmittag).



Abbildung 13: Prognose-Planfall 2035 gerundet auf 50 Kfz/24h, Hintergrund: [1]

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Abbildung 14: Prognose-Planfall 2035 Vormittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]



Abbildung 15: Prognose-Planfall 2035 Mittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Abbildung 16: Prognose-Planfall 2035 Nachmittag gerundet auf 10 Kfz/h, Hintergrund: [1]

6 Verkehrsqualitäts- / Leistungsfähigkeitsberechnungen

6.1 Methodik der Leistungsfähigkeitsberechnung

Die Beurteilung der Knotenpunkte erfolgt gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015 [6]). In dem Verfahren wird die Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs (QSV) aus Verkehrsteilnehmersicht in einer sechsstufigen Einteilung in Abhängigkeit der mittleren Wartezeit und dem Auslastungsgrad vorgenommen.

Zulässige mittlere Wartezeit für Kfz-Verkehr an...	unsignalisierten Knotenpunkten
QSV A	≤ 20 s
QSV B	≤ 35 s
QSV C	≤ 50 s
QSV D	≤ 70 s
QSV E	> 70 s
QSV F	$q > C$
QSV... Qualität im Verkehrsablauf q... Verkehrsstärke C... Kapazität	

Tabelle 2: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes für unsignalisierte Knotenpunkte [6]

Die sechs Qualitätsstufen des Verkehrsablaufes QSV A bis QSV F können wie folgt beschrieben werden:

- QSV A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- QSV B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- QSV C: Die Verkehrsteilnehmer 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.

- QSV D: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer 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.
- QSV 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 (d. h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- QSV F: Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

Die Bemessungsverkehre wurden als Knotenströme für die Morgen-, Mittags- und die Abendverkehrsspitzenstunde auf Grundlage des Prognose-Planfalles ermittelt. Die Zeiträume der Spitzenstunden wurden aus den Zählungen übernommen.

Die Berechnungen werden für die heutigen bzw. künftigen Zufahrten zum Vorhaben und für den Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße durchgeführt.

Auf Grund der vergleichsweise geringen Verkehrsmengen in der Johann-Bergler-Straße und des ebenfalls überschaubaren Neuverkehrs auf dem Parkplatz für das gewerbliche Wohnen ist eine Verkehrsqualitäts-/Leistungsfähigkeitsberechnung für die Parkplatzzufahrt nicht erforderlich. Es sind hier keine Probleme zu erwarten.

6.2 Berechnungsergebnisse

6.2.1 Knotenpunkt 1: Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße

Der Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße wird als unsignalisierte Einmündung betrieben.

Im Analysefall, Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall ergibt sich jeweils eine sehr gute Qualitätsstufe (QSV A) oder/und gute (QSV B) für alle 3 betrachteten Spitzenstunden. Die QSV B tritt dabei ausschließlich in der Zufahrt Johann-Bergler-Straße auf (siehe Tabelle 3). Die Ströme der Kapuzinerstraße erreichen ausschließlich die QSV A. Der Knotenpunkt ist somit auch im Planfall höchst leistungsfähig mit sehr kurzen Wartezeiten und keinen Rückstaubildungen.

K1	Spitzenstunde	QSV des Verkehrsablaufs								
		Bestand			Prognose-Nullfall			Prognose-Planfall		
		morgens	mittags	abends	morgens	mittags	abends	morgens	mittags	abends
	Kapuzinerstraße West	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A
	Johann-Bergler-Str.	QSV A	QSV A	QSV B	QSV A	QSV A	QSV B	QSV A	QSV B	QSV B
	Wiener Str.	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A

Tabelle 3: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Str.

Die HBS-Berechnungsblätter sind in Anhang 3 eingefügt.

6.2.2 Knotenpunkt K2: Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt Ost

Die Zu- und Ausfahrt Ost erreicht im Analysefall, Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall ebenfalls jeweils eine sehr gute Qualitätsstufe (QSV A) oder/und gute (QSV B) für alle 3 betrachteten Spitzenstunden. Die QSV B tritt dabei ausschließlich bei der Ausfahrt auf (siehe Tabelle 4). Die Ströme der Kapuzinerstraße erreichen ausschließlich die QSV A. Die Zu- und Ausfahrt ist somit auch im Planfall höchst leistungsfähig mit sehr kurzen Wartezeiten und keinen Rückstaubildungen.

K2	Spitzenstunde	QSV des Verkehrsablaufs								
		Bestand			Prognose-Nullfall			Prognose-Planfall		
		morgens	mittags	abends	morgens	mittags	abends	morgens	mittags	abends
	Kapuzinerstraße West	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A
	Zu- und Ausfahrt NORMA-Markt Ost	QSV A	QSV A	QSV B	QSV A	QSV A	QSV B	QSV A	QSV B	QSV B
	Kapuzinerstraße Ost	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A

Tabelle 4: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt Ost

Die HBS-Berechnungsblätter sind in Anhang 3 eingefügt.

6.2.3 Knotenpunkt K3: Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt West

Die Zu- und Ausfahrt West wird auf Grund der Nähe der TG-Zufahrt künftig durch den Neuverkehr stärker belastet als die Zu- und Ausfahrt Ost. Dennoch erreicht sie auch im Analysefall, Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall jeweils eine sehr gute Qualitätsstufe (QSV A) oder/und gute (QSV B) für alle 3 betrachteten Spitzenstunden. Die QSV B tritt dabei ausschließlich bei der Ausfahrt auf (siehe Tabelle 5). Die Ströme der Kapuzinerstraße erreichen ausschließlich die QSV A. Die Zu- und Ausfahrt ist somit auch im Planfall höchst leistungsfähig mit sehr kurzen Wartezeiten und keinen Rückstaubildungen.

K3	Spitzenstunde	QSV des Verkehrsablaufs								
		Bestand			Prognose-Nullfall			Prognose-Planfall		
		morgens	mittags	abends	morgens	mittags	abends	morgens	mittags	abends
	Kapuzinerstraße West	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A
	Zu- und Ausfahrt NORMA-Markt West	QSV A	QSV A	QSV B	QSV A	QSV A	QSV B	QSV A	QSV B	QSV B
	Kapuzinerstraße Ost	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A	QSV A

Tabelle 5: Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Zu- und Ausfahrt West

Die HBS-Berechnungsblätter sind in Anhang 3 eingefügt.

7 Zusammenfassung

Der derzeitige Verkehr auf dem Entwicklungsgebiet, im Wesentlichen der NORMA-Verkehr in Höhe von ca. 1.600 Kfz/Tag kann an den beiden Grundstückszu- und -ausfahrten und an der Einmündung Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße sehr leistungsfähig abgewickelt werden. Es ermitteln sich in allen 3 untersuchten Spitzenstunden (morgens, mittags, nachmittags) Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs von A und B und somit mit keinen oder nur kurzen Wartezeiten und ohne Rückstaubildungen.

Mit dem Bebauungsplan „SO Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße“ soll die heutige Fläche neu geordnet und verdichtet werden. Es ist vorgesehen, den NORMA-Markt mit einer größeren Verkaufsfläche neu zu errichten. Gewerbliche Flächen sollen wieder angeboten werden. Festlegungen zur exakten Nutzungsart gibt es noch nicht. Für die Verkehrsuntersuchung wird von einer verträglichen Nutzung wie Büros ausgegangen. Neu hinzu kommen ca. 50 Wohnungen und ca. 100 Zimmer für ein gewerbliches Wohnen. Weiterhin wird der östlich der Johann-Bergler-Straße gelegene nicht befestigte und strukturierte Parkplatz in die Planungen mit einbezogen. Dort sollen die Stellplätze für das gewerbliche Wohnen entstehen. Für den Einzelhandel werden wie heute oberirdische Stellplätze hergestellt. Für die Bewohner und Beschäftigten werden Stellplätze in einer Tiefgarage mit Zufahrt über die Kapuzinerstraße errichtet. Insgesamt ist von ca. 175 Kfz-Stellplätzen auszugehen.

Durch die neuen Nutzungen ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens von heute ca. 1.600 Kfz/Tag auf ca. 2.400 Kfz/Tag auszugehen. Dabei wurden Ansätze gewählt, die „auf der sicheren Seite liegen“. Mit diesem Neuverkehr und einer allgemeinen Verkehrszunahme auf der Kapuzinerstraße bis 2035 um ca. 1.050 Kfz/Tag werden am Knotenpunkt Kapuzinerstraße / Johann-Bergler-Straße und an den künftig ebenfalls vorhandenen 2 Zu- und Ausfahrten weiterhin sehr leistungsfähige und verträgliche Verkehrsverhältnisse mit Qualitätsstufen von A und B in allen 3 Spitzenstunden auftreten.

Das Vorhaben ist somit verkehrlich verträglich.

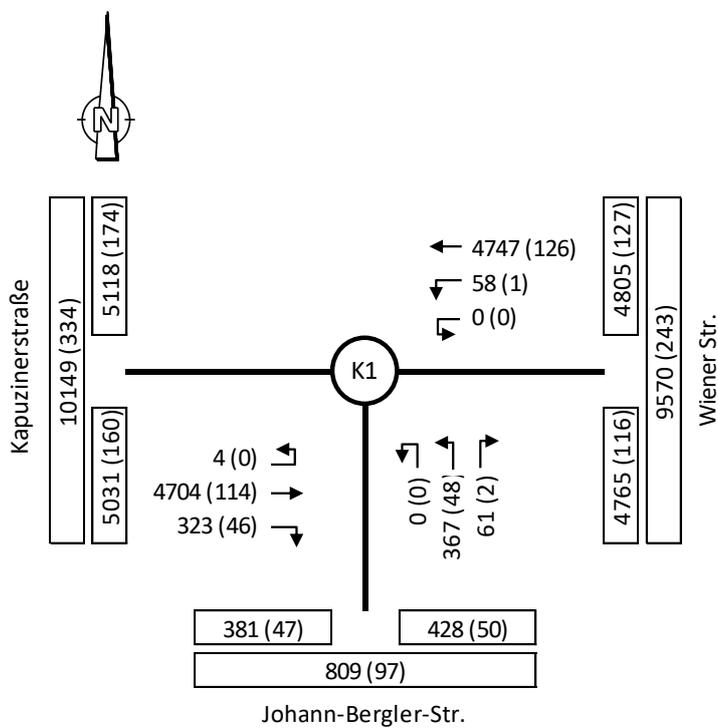
8 Quellenverzeichnis

- [1] © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2023
Datenquellen:
http://sg.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_07.03.2023.pdf
- [2] Bebauungsplan - Vorplanung Städtebau
Entwurf Variante 3
TWB V GmbH
Stand:12.01.2023-2
- [3] Verkehrsmodell Stadt Passau Analyse 2009
gevas humberg & partner
- [4] Verkehrsmodell Stadt Passau Prognose 2025
gevas humberg & partner
- [5] Bosserhoff, D.:
Ver_Bau – Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der
Bauleitplanung
Gustavsburg 2020
- [6] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV):
Kommission Bemessung von Straßenverkehrsanlagen.
Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS), Ausgabe 2015.
Köln 2016.

ANHANG

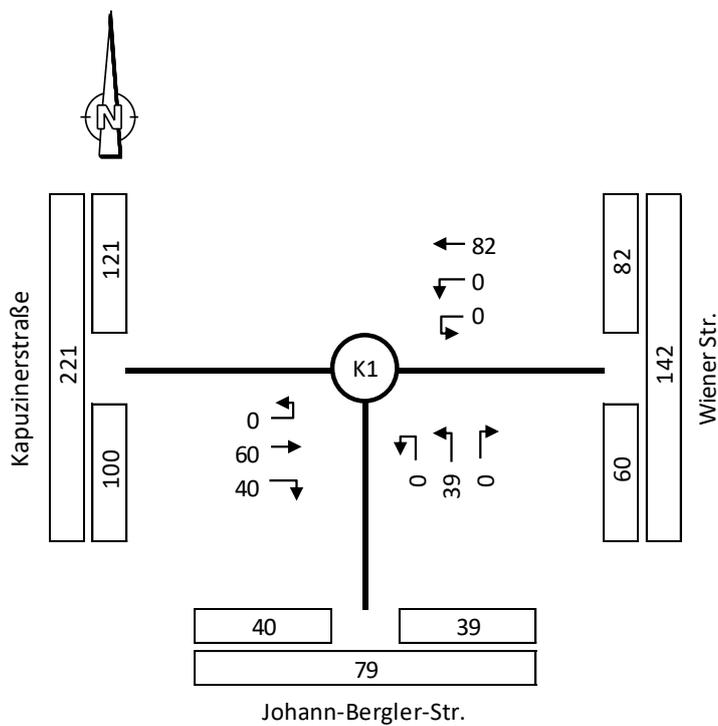
Anhang 1:	Verkehrszählungen 2022	30
Anhang 2:	Verkehrserzeugung	37
Anhang 3:	Leistungsfähigkeitsnachweise	39

Anhang 1: Verkehrszählungen 2022



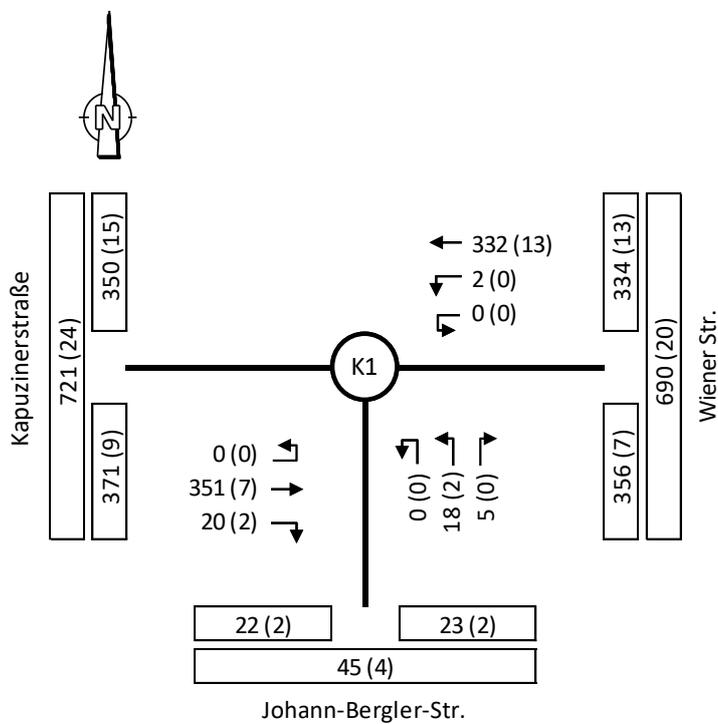
Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Donnerstag den 10.11.2022
Gesamt 10264 (337)
Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

Erhebung am Donnerstag den 10.11.2022
Gesamt 221
Angaben in Räder/24h

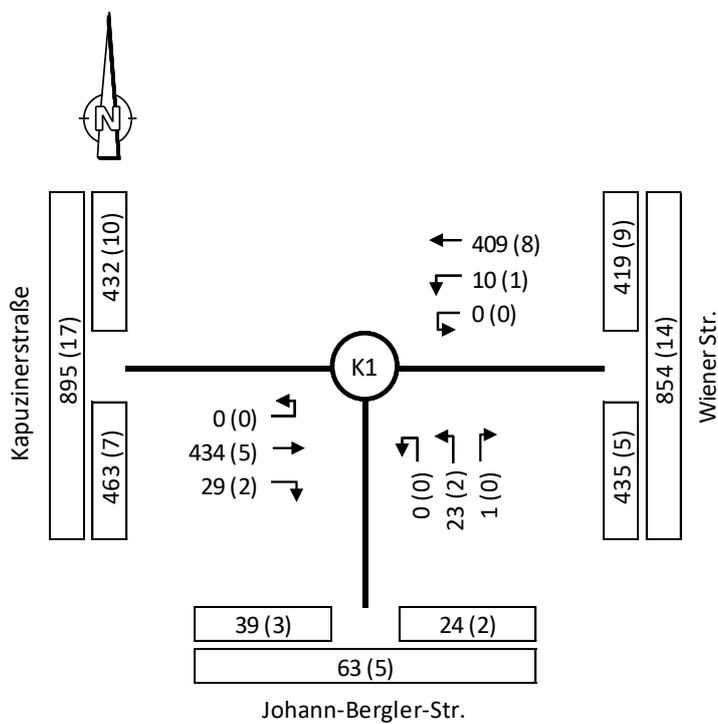


Spitzenstunde vormittags

11:45-12:45 Uhr (Donnerstag)

Gesamt 728 (24)

Angaben in Kfz/h (SV/h)

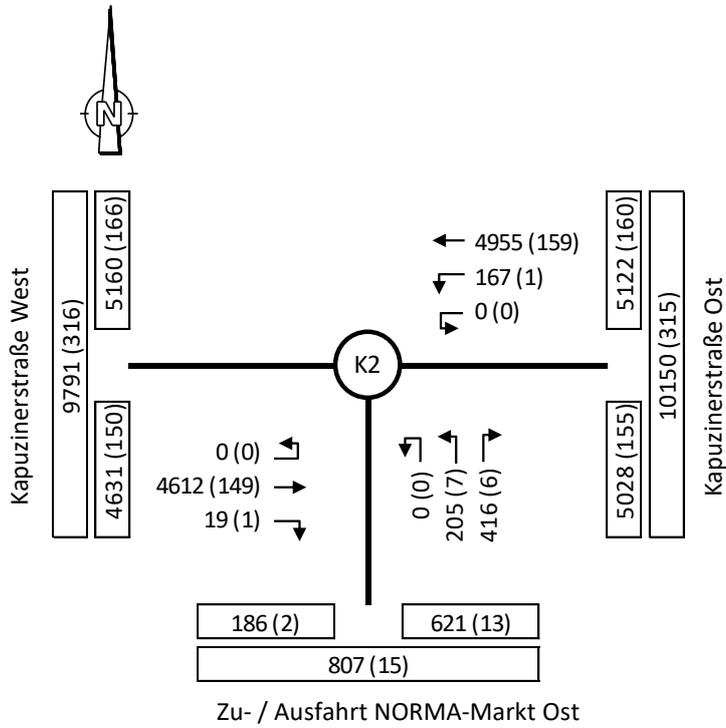


Spitzenstunde nachmittags

15:30-16:30 Uhr (Donnerstag)

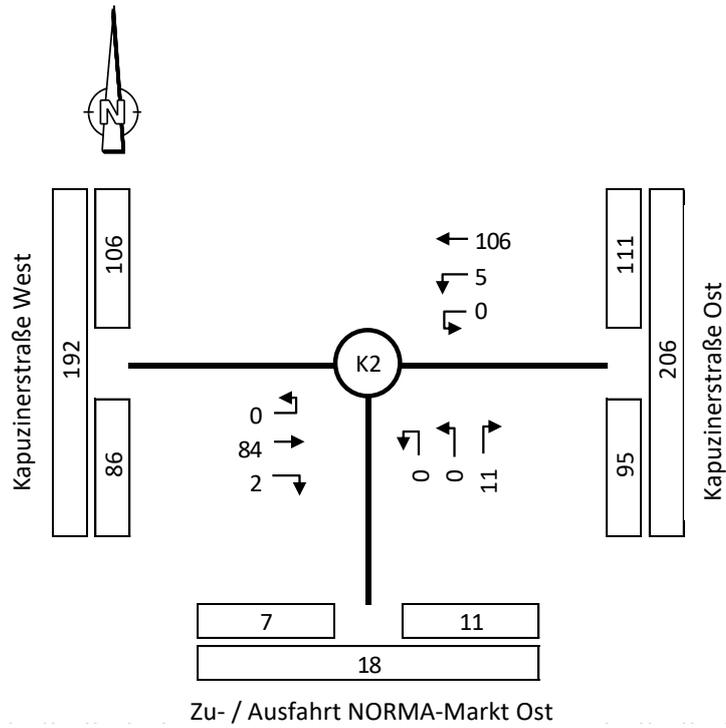
Gesamt 906 (18)

Angaben in Kfz/h (SV/h)



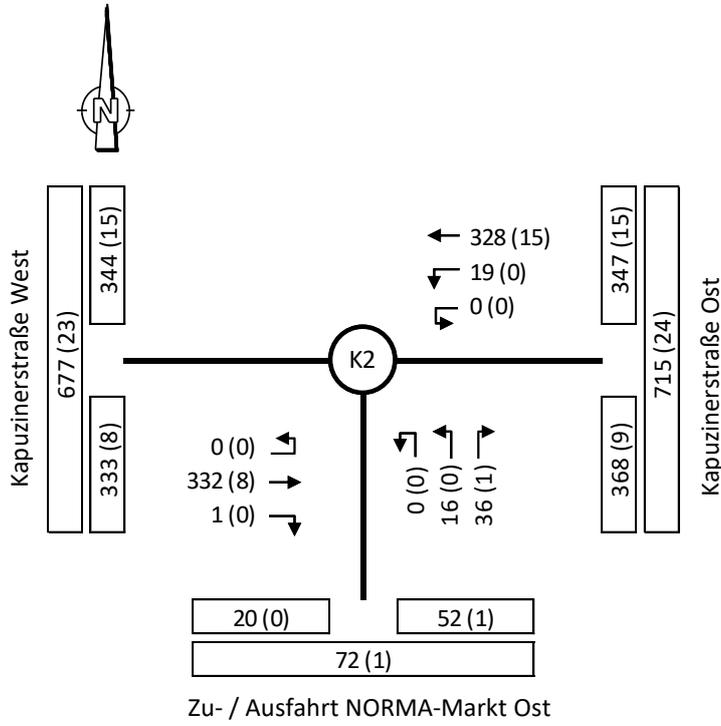
Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

Erhebung am Donnerstag den 10.11.2022
Gesamt 10374 (323)
Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

Erhebung am Donnerstag den 10.11.2022
Gesamt 208
Angaben in Räder/24h

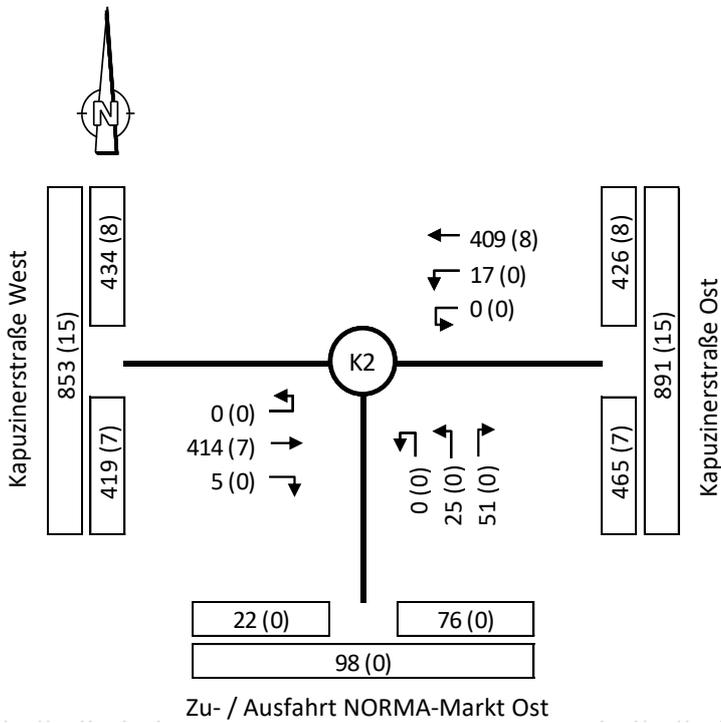


Spitzenstunde vormittags

11:45-12:45 Uhr (Donnerstag)

Gesamt 732 (24)

Angaben in Kfz/h (SV/h)



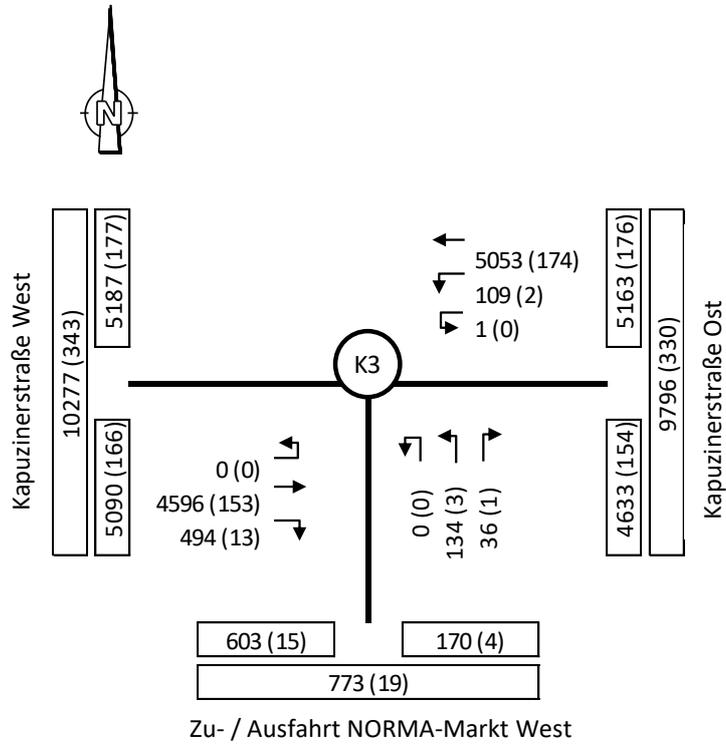
Spitzenstunde nachmittags

15:30-16:30 Uhr (Donnerstag)

Gesamt 921 (15)

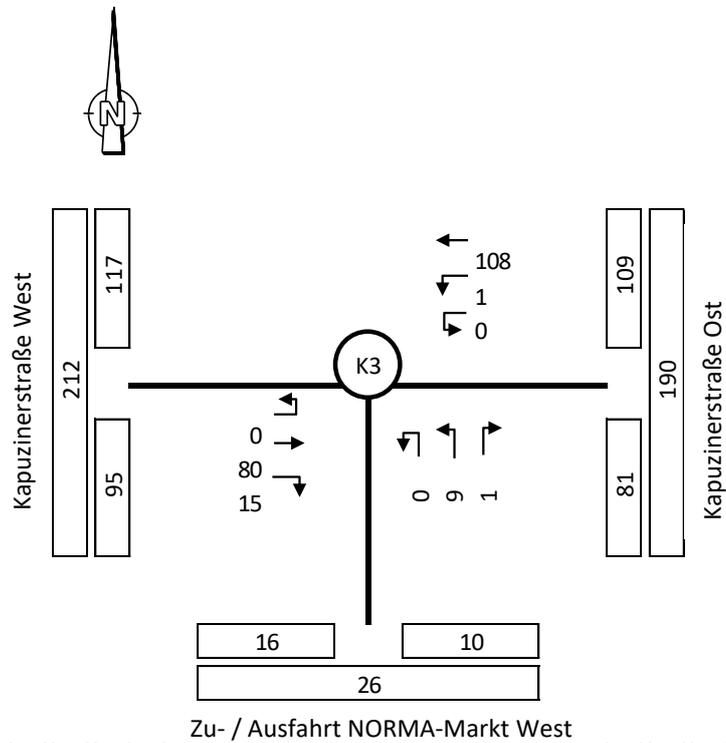
Angaben in Kfz/h (SV/h)

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Gesamtbelastung von 0-24 Uhr

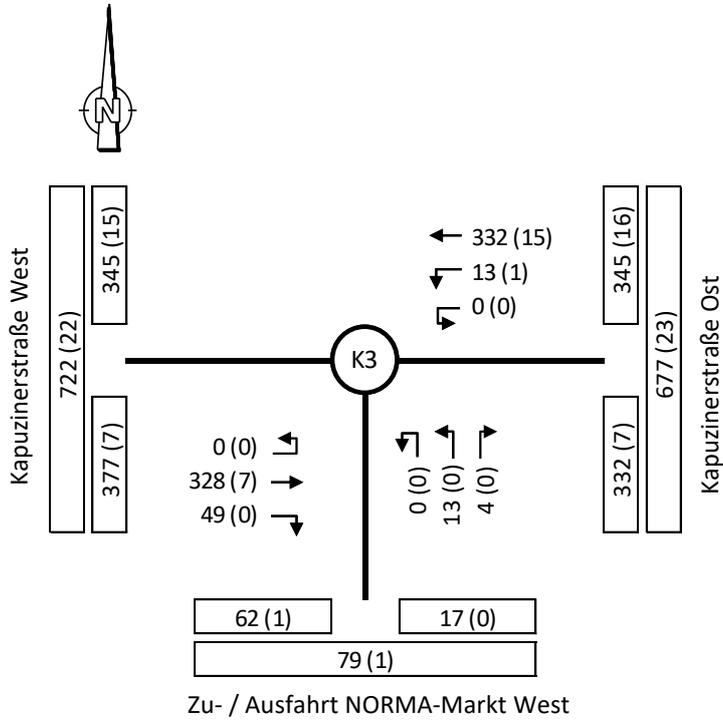
Erhebung am Donnerstag den 10.11.2022
Gesamt 10423 (346)
Angaben in Kfz/24h (SV/24h)



Radfahrer auf der Straße von 0-24 Uhr

Erhebung am Donnerstag den 10.11.2022
Gesamt 214
Angaben in Räder/24h

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau

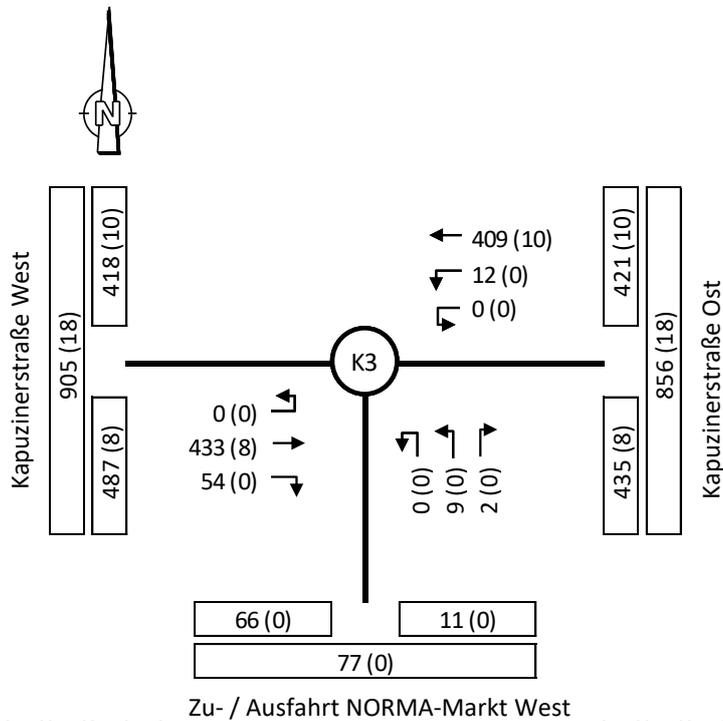


Spitzenstunde vormittags

11:45-12:45 Uhr (Donnerstag)

Gesamt 739 (23)

Angaben in Kfz/h (SV/h)



Spitzenstunde nachmittags

15:45-16:45 Uhr (Donnerstag)

Gesamt 919 (18)

Angaben in Kfz/h (SV/h)

Anhang 2: Verkehrserzeugung

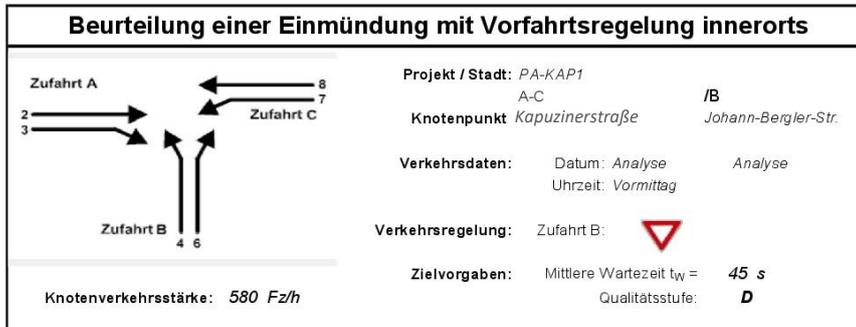
Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau

Nutzung		Einwohner						Besucher (EW)			Beschäftigte						
Art	WFl [m2] oder BGr [m ²]	Wohnheiten	Anzahl	Weganzahl	Weg vor Ort	MIV	Besetzungsgrad	Pkw-F./Tag	Kenngröße	Pkw-F./Tag	Kenngröße	Anzahl	Anwesenheit	Weganzahl	MIV	Besetzungsgrad	Pkw-F./Tag
Norma-Markt	1.200										20	9	85%	2	47%	1,1	7
Bäcker / Metzger *)	175											9					7
Handel	1.375																
Gewerbe *)	440										35	13	80%	3,00	47%	1,1	13
Gew. Wohnen	2.550	100	100	3,75	0,85	60%	1,50	128									
Wohnen	3.830	51	84	3,75	0,85	47%	1,10	115	5%	6							
SUMME		151	184					243		6		22					20

Nutzung		Besucher/Kunden						Lkw-Fahrten		neue Gesamtverkehr			
Art	WFl [m2] oder BGr [m ²]	Kenngröße	Anzahl	Weganzahl	MIV	Besetzungsgrad	Pkw-F./Tag	Konkurrenz-effekt	Verbund-effekt	Pkw-F./Tag mit Konkurrenz- und Verbundeffekt	Kenngröße	Lkw-F./Tag	KF-F./Tag Gesamt
Norma-Markt	1.200									400		4	404
Bäcker / Metzger *)	175	3,33	583	2,0	47%	1,3	421	0%	70%	126	1,5	3	136
Handel	1.375		583				421			526		7	540
Gewerbe *)	440									2	0,1	1	16
Gew. Wohnen	2.550										0,08	8	136
Wohnen	3.830										0,08	6	127
SUMME			583				421			528		22	819

Anhang 3: Leistungsfähigkeitsnachweise

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,111	---
	3 (1)	0	1600	0,994	1591	0,014	---
B	4 (3)	527	549	0,999	547	0,077	---
	6 (2)	205	935	0,999	934	0,002	---
C	7 (2)	215	1006	0,994	1001	0,003	0,996
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,178	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	194	1,029	1800	1749	0,111	1555	0,0	A
	3	21	1,076	1591	1478	0,014	1457	2,5	A
B	4	41	1,032	547	530	0,077	489	7,4	A
	6	2	1,000	934	934	0,002	932	3,9	A
C	7	3	1,000	1001	1001	0,003	998	3,6	A
	8	319	1,005	1800	1792	0,178	1473	0,0	A
A	2+3	215	1,033	1776	1719	0,125	1504	2,4	A
B	4+6	43	1,030	557	541	0,080	498	7,2	A
C	7+8	322	1,005	1800	1792	0,180	1470	2,4	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	215	1,033	1719	95	0,43	7
	4+6	43	1,030	541	95	0,26	7
C	7+8	322	1,005	1792	95	0,66	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: **738 Fz/h**

Projekt / Stadt: PA-KAP1
A-C /B

Knotenpunkt: Kapuzinerstraße Johann-Bergler-Str.

Verkehrsdaten: Datum: Analyse Analyse
Uhrzeit: Mittag

Verkehrsregelung: Zufahrt B: Zufahrt C:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ **45 s**
Qualitätsstufe: **D**

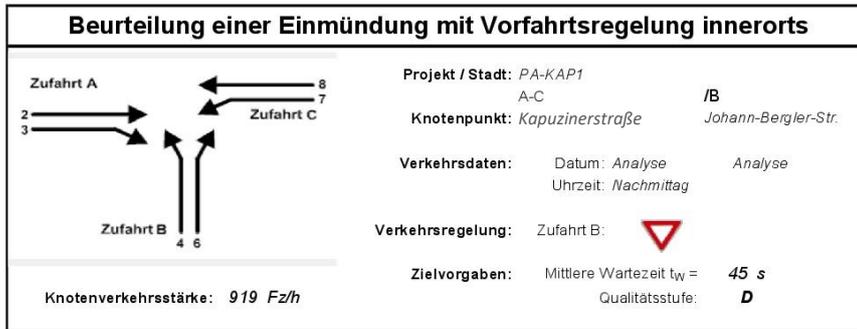
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,199	---
	3 (1)	0	1600	0,984	1574	0,014	---
B	4 (3)	703	432	1,000	431	0,047	---
	6 (2)	365	769	1,000	769	0,007	---
C	7 (2)	375	839	0,984	825	0,002	0,997
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,191	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	354	1,010	1800	1783	0,199	1429	0,0	A
	3	21	1,043	1574	1510	0,014	1489	2,4	A
B	4	20	1,020	431	422	0,047	402	8,9	A
	6	5	1,000	769	769	0,007	764	4,7	A
C	7	2	1,000	825	825	0,002	823	4,4	A
	8	336	1,021	1800	1763	0,191	1427	0,0	A
A	2+3	375	1,011	1785	1765	0,212	1390	2,6	A
B	4+6	25	1,016	472	464	0,054	439	8,2	A
C	7+8	338	1,021	1800	1763	0,192	1425	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	375	1,011	1765	95	0,81	7
B	4+6	25	1,016	464	95	0,17	7
C	7+8	338	1,021	1763	95	0,71	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



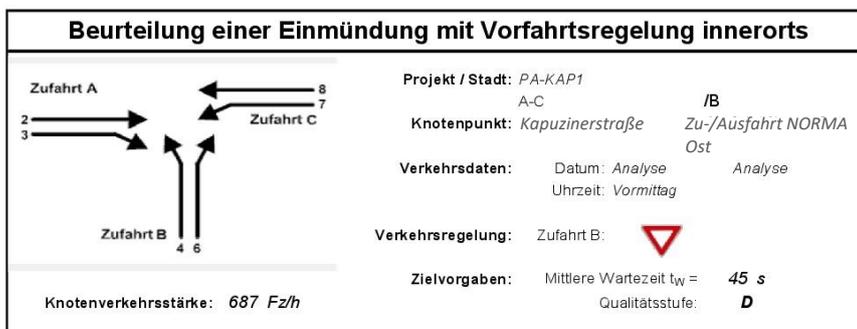
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,244	---
	3 (1)	0	1600	0,985	1576	0,020	---
B	4 (3)	875	342	1,000	336	0,079	---
	6 (2)	453	690	0,999	689	0,001	---
C	7 (2)	469	754	0,985	742	0,014	0,981
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,231	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	437	1,005	1800	1792	0,244	1355	0,0	A
	3	32	0,997	1576	1581	0,020	1549	2,3	A
B	4	27	0,978	336	343	0,079	316	11,4	B
	6	1	1,000	689	689	0,001	688	5,2	A
C	7	10	1,070	742	694	0,014	684	5,3	A
	8	412	1,010	1800	1782	0,231	1370	0,0	A
A	2+3	469	1,004	1783	1776	0,264	1307	2,8	A
B	4+6	28	0,979	342	349	0,080	321	11,2	B
C	7+8	422	1,011	1800	1780	0,237	1358	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	469	1,004	1776	95	1,07	13
B	4+6	28	0,979	349	95	0,26	6
C	7+8	422	1,011	1780	95	0,93	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



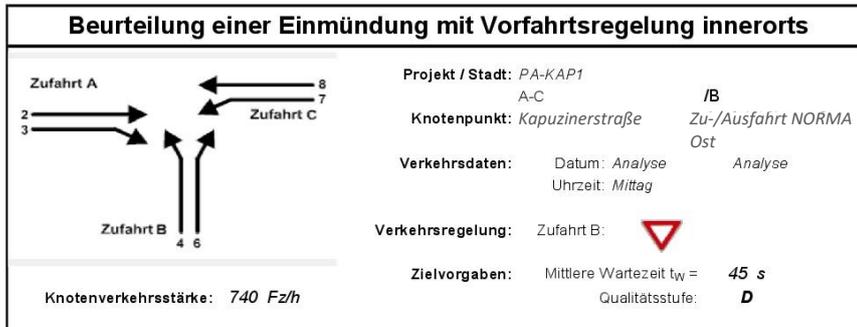
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungsfaktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,138	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,001	---
B	4 (3)	636	474	1,000	462	0,049	---
	6 (2)	240	895	0,997	893	0,034	---
C	7 (2)	240	978	0,992	970	0,020	0,974
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,213	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungsgrad x_i [-]	Kapazitätsreserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitätsstufe QSV
A	2	239	1,043	1800	1726	0,138	1487	0,0	A
	3	1	1,000	1586	1586	0,001	1585	2,3	A
B	4	21	1,067	462	433	0,049	412	8,7	A
	6	30	1,007	893	887	0,034	857	4,2	A
C	7	20	0,975	970	995	0,020	975	3,7	A
	8	376	1,018	1800	1769	0,213	1393	0,0	A
A	2+3	240	1,043	1799	1726	0,139	1486	2,4	A
B	4+6	51	1,031	639	619	0,082	568	6,3	A
C	7+8	396	1,015	1800	1773	0,223	1377	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	240	1,043	1726	95	0,48	7
	3	1	1,000	1586	95	0,001	1585
B	4+6	51	1,031	619	95	0,27	7
	6	30	1,007	887	95	0,034	857
C	7+8	396	1,015	1773	95	0,86	7
	8	376	1,018	1769	95	0,213	1393

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,188	---
	3 (1)	0	1600	0,987	1580	0,001	---
B	4 (3)	688	441	1,000	429	0,037	---
	6 (2)	336	796	0,999	795	0,046	---
C	7 (2)	336	877	0,987	866	0,022	0,973
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,189	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	335	1,012	1800	1778	0,188	1443	0,0	A
	3	1	1,000	1580	1580	0,001	1579	2,3	A
B	4	16	1,000	429	429	0,037	413	8,7	A
	6	36	1,019	795	780	0,046	744	4,8	A
C	7	19	1,000	866	866	0,022	847	4,3	A
	8	333	1,024	1800	1758	0,189	1425	0,0	A
A	2+3	336	1,012	1799	1778	0,189	1442	2,5	A
B	4+6	52	1,013	632	623	0,083	571	6,3	A
C	7+8	352	1,023	1800	1760	0,200	1408	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV _{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	336	1,012	1778	95	0,70	7
B	4+6	52	1,013	623	95	0,27	7
C	7+8	352	1,023	1760	95	0,75	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: **933 Fz/h**

Projekt / Stadt: PA-KAP1
A-C

Knotenpunkt: Kapuzinerstraße

Verkehrsdaten: Datum: Analyse, Uhrzeit: Nachmittag

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w = 45$ s, Qualitätsstufe: **D**

/B
Zu-/Ausfahrt NORMA Ost

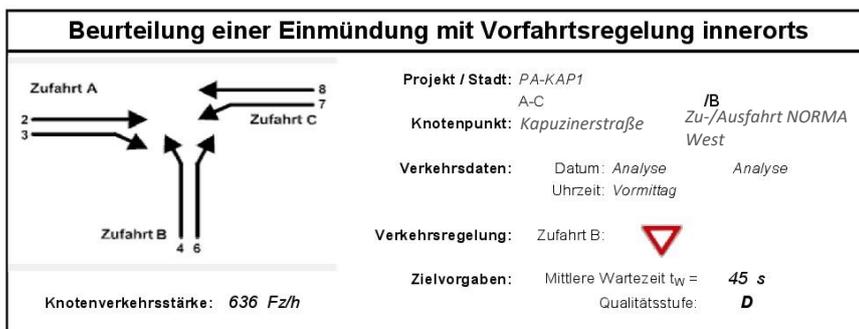
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,234	---
	3 (1)	0	1600	0,979	1566	0,003	---
B	4 (3)	854	352	1,000	342	0,073	---
	6 (2)	421	718	1,000	717	0,072	---
C	7 (2)	423	794	0,979	777	0,023	0,971
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,232	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	418	1,007	1800	1788	0,234	1370	0,0	A
	3	5	1,000	1566	1566	0,003	1561	2,3	A
B	4	25	1,000	342	342	0,073	317	11,4	B
	6	52	0,990	717	724	0,072	672	5,4	A
C	7	18	0,972	777	800	0,023	782	4,6	A
	8	415	1,006	1800	1789	0,232	1374	0,0	A
A	2+3	423	1,007	1797	1785	0,237	1362	2,6	A
B	4+6	77	0,994	528	531	0,145	454	7,9	A
C	7+8	433	1,005	1800	1791	0,242	1358	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	423	1,007	1785	95	0,93	7
B	4+6	77	0,994	531	95	0,51	6
C	7+8	433	1,005	1791	95	0,95	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



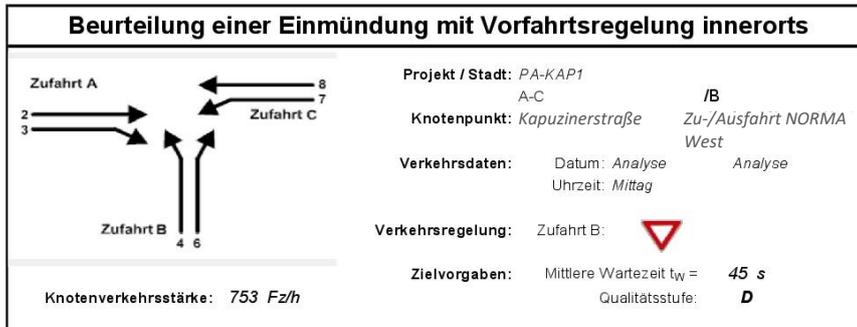
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,102	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,021	---
B	4 (3)	606	493	1,000	489	0,028	---
	6 (2)	189	953	1,000	953	0,002	---
C	7 (2)	204	1019	0,992	1011	0,007	0,991
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,228	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	173	1,062	1800	1695	0,102	1522	0,0	A
	3	31	1,090	1586	1455	0,021	1424	2,5	A
B	4	13	1,054	489	464	0,028	451	8,0	A
	6	2	1,000	953	953	0,002	951	3,8	A
C	7	7	1,000	1011	1011	0,007	1004	3,6	A
	8	410	1,001	1800	1799	0,228	1389	0,0	A
A	2+3	204	1,066	1763	1654	0,123	1450	2,5	A
B	4+6	15	1,047	521	498	0,030	483	7,5	A
C	7+8	417	1,001	1800	1799	0,232	1382	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	204	1,066	1654	95	0,42	7
B	4+6	15	1,047	498	95	0,09	7
C	7+8	417	1,001	1799	95	0,90	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



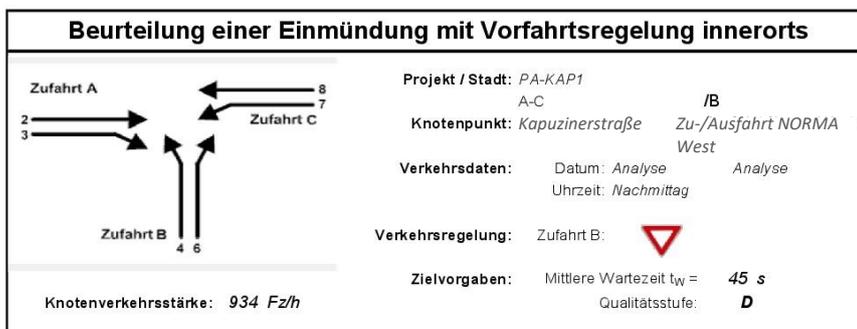
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,186	---
	3 (1)	0	1600	0,991	1585	0,032	---
B	4 (3)	708	429	1,000	420	0,033	---
	6 (2)	358	775	0,999	774	0,005	---
C	7 (2)	384	830	0,991	823	0,017	0,979
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,192	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	332	1,009	1800	1784	0,186	1452	0,0	A
	3	52	0,971	1585	1632	0,032	1580	2,3	A
B	4	15	0,933	420	450	0,033	435	8,3	A
	6	4	1,000	774	774	0,005	770	4,7	A
C	7	13	1,054	823	781	0,017	768	4,7	A
	8	337	1,024	1800	1758	0,192	1421	0,0	A
A	2+3	384	1,004	1769	1762	0,218	1378	2,6	A
B	4+6	19	0,947	468	494	0,038	475	7,6	A
C	7+8	350	1,025	1800	1756	0,199	1406	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	384	1,004	1762	95	0,83	7
B	4+6	19	0,947	494	95	0,12	6
C	7+8	350	1,025	1756	95	0,74	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



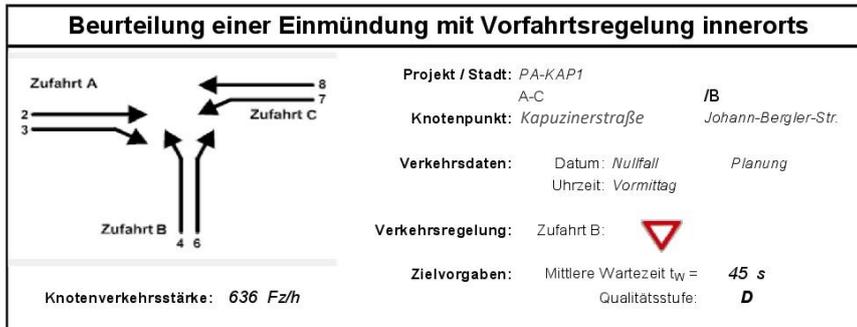
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,245	---
	3 (1)	0	1600	0,982	1572	0,035	---
B	4 (3)	895	333	1,000	325	0,028	---
	6 (2)	466	679	1,000	679	0,003	---
C	7 (2)	494	732	0,982	720	0,017	0,978
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,233	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	438	1,007	1800	1787	0,245	1349	0,0	A
	3	56	0,982	1572	1600	0,035	1544	2,3	A
B	4	9	1,000	325	325	0,028	316	11,4	B
	6	2	1,000	679	679	0,003	677	5,3	A
C	7	12	1,000	720	720	0,017	708	5,1	A
	8	417	1,007	1800	1787	0,233	1370	0,0	A
A	2+3	494	1,004	1771	1764	0,280	1270	2,8	A
B	4+6	11	1,000	359	359	0,031	348	10,3	B
C	7+8	429	1,007	1800	1788	0,240	1359	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	494	1,004	1764	95	1,16	13
B	4+6	11	1,000	359	95	0,09	6
C	7+8	429	1,007	1788	95	0,94	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



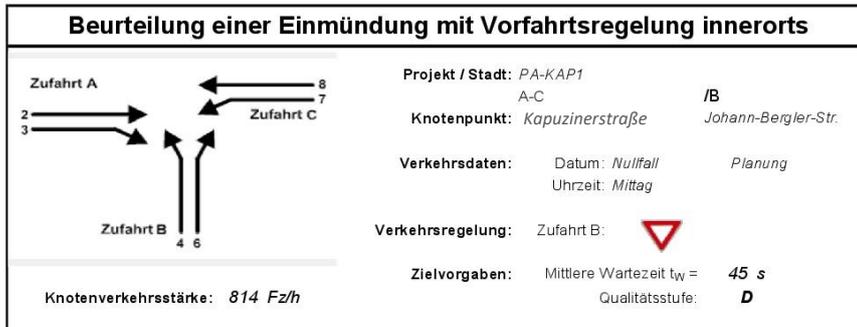
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,124	---
	3 (1)	0	1600	0,994	1591	0,014	---
B	4 (3)	583	509	0,999	507	0,084	---
	6 (2)	227	910	0,999	909	0,002	---
C	7 (2)	237	982	0,994	976	0,003	0,996
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,197	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	216	1,029	1800	1749	0,124	1533	0,0	A
	3	21	1,076	1591	1478	0,014	1457	2,5	A
B	4	41	1,032	507	491	0,084	450	8,0	A
	6	2	1,000	909	909	0,002	907	4,0	A
C	7	3	1,000	976	976	0,003	973	3,7	A
	8	353	1,006	1800	1789	0,197	1436	0,0	A
A	2+3	237	1,033	1778	1721	0,136	1464	2,4	A
B	4+6	43	1,030	517	502	0,086	459	7,8	A
C	7+8	356	1,006	1800	1789	0,199	1433	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	237	1,033	1721	95	0,48	7
B	4+6	43	1,030	502	95	0,28	7
C	7+8	356	1,006	1789	95	0,74	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



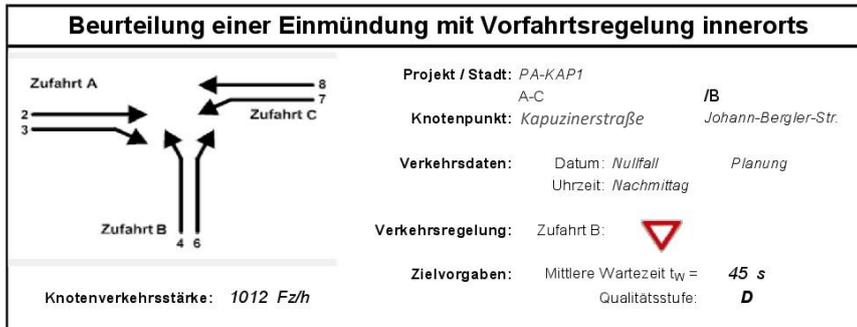
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,221	---
	3 (1)	0	1600	0,984	1574	0,014	---
B	4 (3)	779	390	1,000	388	0,053	---
	6 (2)	404	733	1,000	733	0,007	---
C	7 (2)	414	802	0,984	790	0,003	0,997
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,212	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	393	1,010	1800	1781	0,221	1388	0,0	A
	3	21	1,043	1574	1510	0,014	1489	2,4	A
B	4	20	1,020	388	381	0,053	361	10,0	A
	6	5	1,000	733	733	0,007	728	4,9	A
C	7	2	1,000	790	790	0,003	788	4,6	A
	8	373	1,021	1800	1763	0,212	1390	0,0	A
A	2+3	414	1,012	1787	1765	0,235	1351	2,7	A
B	4+6	25	1,016	428	421	0,059	396	9,1	A
C	7+8	375	1,021	1800	1763	0,213	1388	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	414	1,012	1765	95	0,92	7
	4+6	25	1,016	421	95	0,19	7
C	7+8	375	1,021	1763	95	0,81	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



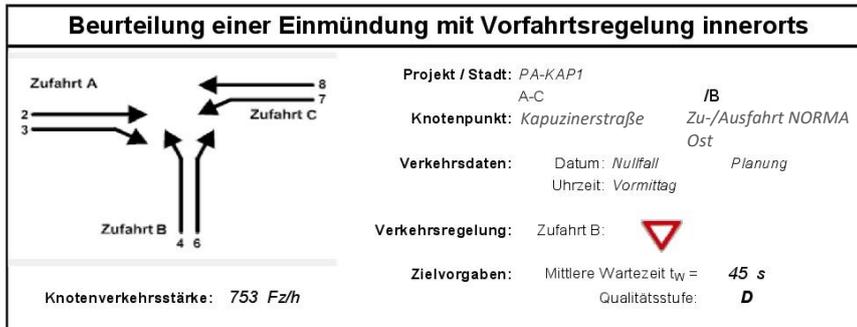
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,271	---
	3 (1)	0	1600	0,985	1576	0,020	---
B	4 (3)	968	301	1,000	295	0,089	---
	6 (2)	501	651	0,999	650	0,002	---
C	7 (2)	517	714	0,985	703	0,015	0,980
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,257	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	485	1,006	1800	1790	0,271	1305	0,0	A
	3	32	0,997	1576	1581	0,020	1549	2,3	A
B	4	27	0,978	295	302	0,089	275	13,1	B
	6	1	1,000	650	650	0,002	649	5,5	A
C	7	10	1,070	703	657	0,015	647	5,6	A
	8	457	1,011	1800	1781	0,257	1324	0,0	A
A	2+3	517	1,005	1784	1775	0,291	1258	2,9	A
B	4+6	28	0,979	301	308	0,091	280	12,9	B
C	7+8	467	1,012	1800	1779	0,263	1312	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	517	1,005	1775	95	1,23	13
B	4+6	28	0,979	308	95	0,30	6
C	7+8	467	1,012	1779	95	1,06	13

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau

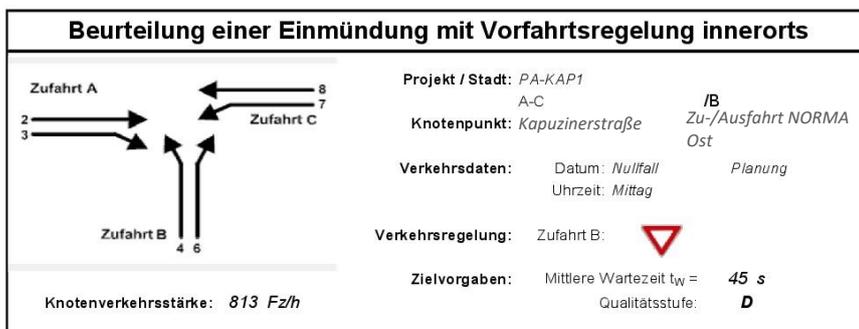


Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,154	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,001	---
B	4 (3)	702	433	1,000	421	0,053	---
	6 (2)	267	866	0,997	864	0,035	---
C	7 (2)	267	949	0,992	941	0,021	0,973
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,235	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	266	1,044	1800	1725	0,154	1459	0,0	A
	3	1	1,000	1586	1586	0,001	1585	2,3	A
B	4	21	1,067	421	395	0,053	374	9,6	A
	6	30	1,007	864	858	0,035	828	4,3	A
C	7	20	0,975	941	965	0,021	945	3,8	A
	8	415	1,019	1800	1766	0,235	1351	0,0	A
A	2+3	267	1,043	1799	1724	0,155	1457	2,5	A
B	4+6	51	1,031	597	579	0,088	528	6,8	A
C	7+8	435	1,017	1800	1769	0,246	1334	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	267	1,043	1724	95	0,55	7
B	4+6	51	1,031	579	95	0,29	7
C	7+8	435	1,017	1769	95	0,98	7



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme

Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,210	---
	3 (1)	0	1600	0,987	1580	0,001	---
B	4 (3)	761	400	1,000	388	0,041	---
	6 (2)	374	760	0,999	759	0,048	---
C	7 (2)	374	840	0,987	829	0,023	0,971
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,210	---

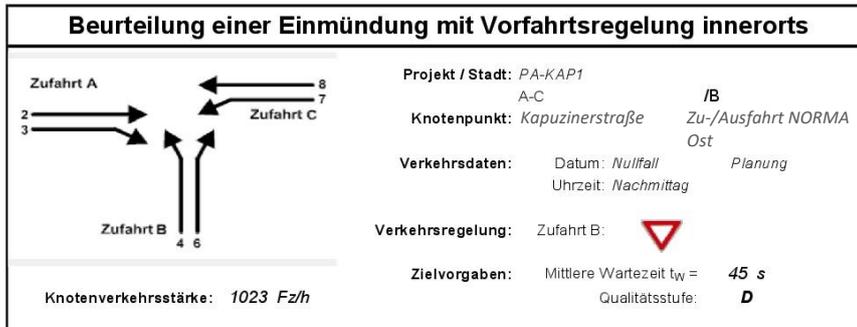
Qualität der Einzel- und Mischströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	373	1,013	1800	1777	0,210	1404	0,0	A
	3	1	1,000	1580	1580	0,001	1579	2,3	A
B	4	16	1,000	388	388	0,041	372	9,7	A
	6	36	1,019	759	745	0,048	709	5,1	A
C	7	19	1,000	829	829	0,023	810	4,4	A
	8	368	1,026	1800	1755	0,210	1387	0,0	A
A	2+3	374	1,013	1799	1777	0,211	1403	2,6	A
B	4+6	52	1,013	588	581	0,090	529	6,8	A
C	7+8	387	1,024	1800	1757	0,220	1370	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme

Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	374	1,013	1777	95	0,80	7
B	4+6	52	1,013	581	95	0,29	7
C	7+8	387	1,024	1757	95	0,85	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



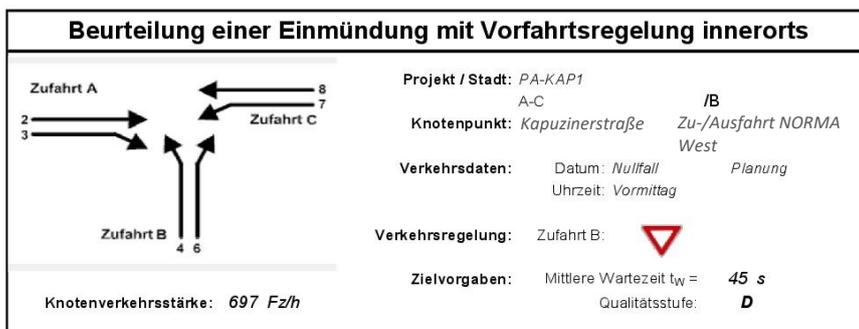
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,260	---
	3 (1)	0	1600	0,979	1566	0,003	---
B	4 (3)	944	311	1,000	302	0,083	---
	6 (2)	468	678	1,000	677	0,076	---
C	7 (2)	470	753	0,979	737	0,024	0,968
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,256	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	465	1,008	1800	1786	0,260	1321	0,0	A
	3	5	1,000	1566	1566	0,003	1561	2,3	A
B	4	25	1,000	302	302	0,083	277	13,0	B
	6	52	0,990	677	684	0,076	632	5,7	A
C	7	18	0,972	737	758	0,024	740	4,9	A
	8	458	1,007	1800	1787	0,256	1329	0,0	A
A	2+3	470	1,008	1797	1784	0,264	1314	2,7	A
B	4+6	77	0,994	481	484	0,159	407	8,8	A
C	7+8	476	1,006	1800	1789	0,266	1313	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	470	1,008	1784	95	1,07	13
B	4+6	77	0,994	484	95	0,56	6
C	7+8	476	1,006	1789	95	1,08	13

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



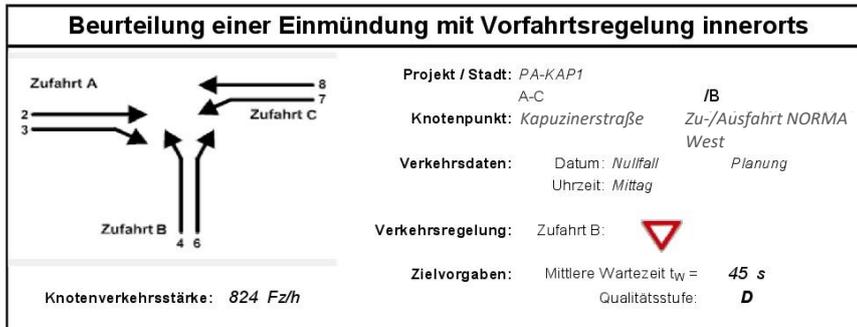
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,114	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,021	---
B	4 (3)	667	454	1,000	450	0,030	---
	6 (2)	209	930	1,000	930	0,002	---
C	7 (2)	224	996	0,992	988	0,007	0,991
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,251	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	193	1,063	1800	1694	0,114	1501	0,0	A
	3	31	1,090	1586	1455	0,021	1424	2,5	A
B	4	13	1,054	450	427	0,030	414	8,7	A
	6	2	1,000	930	930	0,002	928	3,9	A
C	7	7	1,000	988	988	0,007	981	3,7	A
	8	451	1,002	1800	1796	0,251	1345	0,0	A
A	2+3	224	1,067	1766	1656	0,135	1432	2,5	A
B	4+6	15	1,047	481	460	0,033	445	8,1	A
C	7+8	458	1,002	1800	1796	0,255	1338	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	224	1,067	1656	95	0,47	7
B	4+6	15	1,047	460	95	0,10	7
C	7+8	458	1,002	1796	95	1,02	13

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



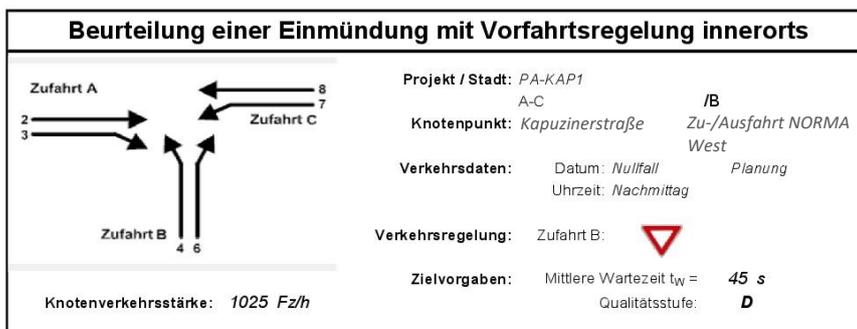
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,207	---
	3 (1)	0	1600	0,991	1585	0,032	---
B	4 (3)	779	390	1,000	381	0,037	---
	6 (2)	395	740	0,999	740	0,005	---
C	7 (2)	421	796	0,991	789	0,017	0,978
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,211	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	369	1,010	1800	1783	0,207	1414	0,0	A
	3	52	0,971	1585	1632	0,032	1580	2,3	A
B	4	15	0,933	381	408	0,037	393	9,2	A
	6	4	1,000	740	740	0,005	736	4,9	A
C	7	13	1,054	789	748	0,017	735	4,9	A
	8	371	1,025	1800	1756	0,211	1385	0,0	A
A	2+3	421	1,005	1771	1763	0,239	1342	2,7	A
B	4+6	19	0,947	427	451	0,042	432	8,3	A
C	7+8	384	1,026	1800	1754	0,219	1370	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	421	1,005	1763	95	0,94	7
B	4+6	19	0,947	451	95	0,13	6
C	7+8	384	1,026	1754	95	0,84	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



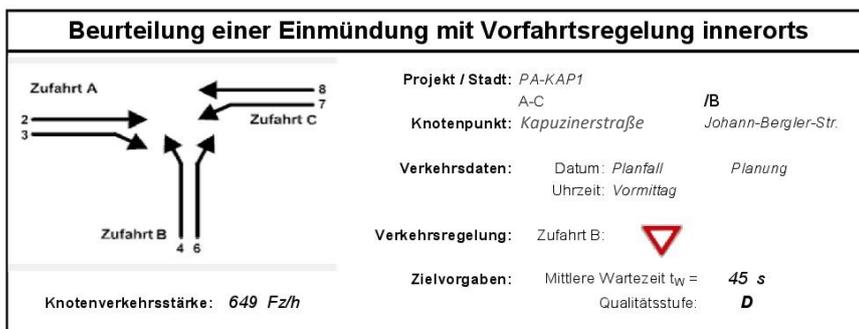
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,273	---
	3 (1)	0	1600	0,982	1572	0,035	---
B	4 (3)	986	294	1,000	287	0,031	---
	6 (2)	515	639	1,000	639	0,003	---
C	7 (2)	543	693	0,982	680	0,018	0,976
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,257	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	487	1,008	1800	1786	0,273	1299	0,0	A
	3	56	0,982	1572	1600	0,035	1544	2,3	A
B	4	9	1,000	287	287	0,031	278	13,0	B
	6	2	1,000	639	639	0,003	637	5,6	A
C	7	12	1,000	680	680	0,018	668	5,4	A
	8	459	1,008	1800	1786	0,257	1327	0,0	A
A	2+3	543	1,005	1774	1765	0,308	1222	2,9	A
B	4+6	11	1,000	319	319	0,035	308	11,7	B
C	7+8	471	1,008	1800	1786	0,264	1315	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	543	1,005	1765	95	1,33	13
B	4+6	11	1,000	319	95	0,11	6
C	7+8	471	1,008	1786	95	1,07	13

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,124	---
	3 (1)	0	1600	0,994	1591	0,015	---
B	4 (3)	585	507	0,999	505	0,102	---
	6 (2)	228	908	0,999	907	0,003	---
C	7 (2)	239	979	0,994	974	0,003	0,996
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,198	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	217	1,029	1800	1749	0,124	1532	0,0	A
	3	22	1,073	1591	1483	0,015	1461	2,5	A
B	4	50	1,026	505	492	0,102	442	8,1	A
	6	3	1,000	907	907	0,003	904	4,0	A
C	7	3	1,000	974	974	0,003	971	3,7	A
	8	354	1,006	1800	1789	0,198	1435	0,0	A
A	2+3	239	1,033	1778	1721	0,139	1462	2,4	A
B	4+6	53	1,025	517	505	0,105	452	8,0	A
C	7+8	357	1,006	1800	1789	0,200	1432	2,5	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	239	1,033	1721	95	0,48	7
B	4+6	53	1,025	505	95	0,35	7
C	7+8	357	1,006	1789	95	0,75	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau

Beurteilung einer Einmündung mit Vorfahrtsregelung innerorts

Knotenverkehrsstärke: **842 Fz/h**

Projekt / Stadt: PA-KAP1
A-C /B

Knotenpunkt: Kapuzinerstraße Johann-Bergler-Str.

Verkehrsdaten: Datum: *Planfall* Planung
Uhrzeit: *Mittag*

Verkehrsregelung: Zufahrt B:

Zielvorgaben: Mittlere Wartezeit $t_w =$ **45 s**
Qualitätsstufe: **D**

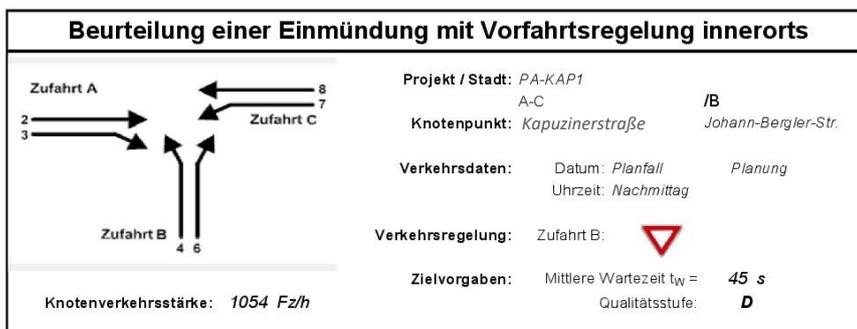
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs- faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,226	---
	3 (1)	0	1600	0,984	1574	0,018	---
B	4 (3)	800	379	1,000	377	0,065	---
	6 (2)	416	722	1,000	722	0,007	---
C	7 (2)	429	789	0,984	776	0,004	0,995
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,216	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs- grad x_i [-]	Kapazitäts- reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts- stufe QSV
A	2	402	1,010	1800	1782	0,226	1380	0,0	A
	3	27	1,033	1574	1524	0,018	1497	2,4	A
B	4	24	1,017	377	371	0,065	347	10,4	B
	6	5	1,000	722	722	0,007	717	5,0	A
C	7	3	1,000	776	776	0,004	773	4,7	A
	8	381	1,020	1800	1764	0,216	1383	0,0	A
A	2+3	429	1,012	1784	1763	0,243	1334	2,7	A
B	4+6	29	1,014	410	405	0,072	376	9,6	A
C	7+8	384	1,020	1800	1764	0,218	1380	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	429	1,012	1763	95	0,96	7
B	4+6	29	1,014	405	95	0,23	7
C	7+8	384	1,020	1764	95	0,83	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



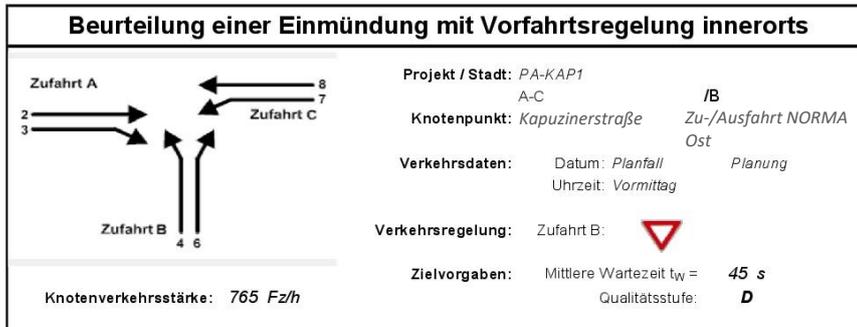
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{p,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,280	---
	3 (1)	0	1600	0,985	1576	0,027	---
B	4 (3)	1001	288	1,000	281	0,108	---
	6 (2)	522	634	0,999	633	0,002	---
C	7 (2)	543	693	0,985	682	0,017	0,977
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,263	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	501	1,005	1800	1790	0,280	1289	0,0	A
	3	42	0,998	1576	1579	0,027	1537	2,3	A
B	4	31	0,981	281	287	0,108	256	14,1	B
	6	1	1,000	633	633	0,002	632	5,7	A
C	7	11	1,064	682	641	0,017	630	5,7	A
	8	468	1,010	1800	1782	0,263	1314	0,0	A
A	2+3	543	1,005	1781	1772	0,306	1229	2,9	A
B	4+6	32	0,981	286	292	0,110	260	13,9	B
C	7+8	479	1,011	1800	1780	0,269	1301	2,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	543	1,005	1772	95	1,32	13
B	4+6	32	0,981	292	95	0,37	6
C	7+8	479	1,011	1780	95	1,10	13

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



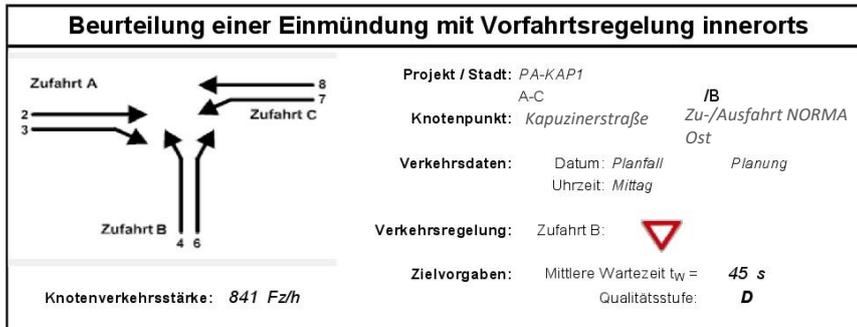
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,155	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,001	---
B	4 (3)	712	427	1,000	415	0,054	---
	6 (2)	268	865	0,997	863	0,037	---
C	7 (2)	268	948	0,992	939	0,022	0,971
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,239	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	267	1,043	1800	1725	0,155	1458	0,0	A
	3	1	1,000	1586	1586	0,001	1585	2,3	A
B	4	21	1,067	415	389	0,054	368	9,8	A
	6	32	1,006	863	858	0,037	826	4,4	A
C	7	21	0,976	939	962	0,022	941	3,8	A
	8	423	1,019	1800	1767	0,239	1344	0,0	A
A	2+3	268	1,043	1799	1724	0,155	1456	2,5	A
B	4+6	53	1,030	598	581	0,091	528	6,8	A
C	7+8	444	1,017	1800	1770	0,251	1326	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	268	1,043	1724	95	0,55	7
	3	1	1,000	1586	95	0,001	1585
B	4+6	53	1,030	581	95	0,30	7
	6	32	1,006	858	95	0,037	826
C	7+8	444	1,017	1770	95	1,00	13
	8	423	1,019	1767	95	0,239	1344

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



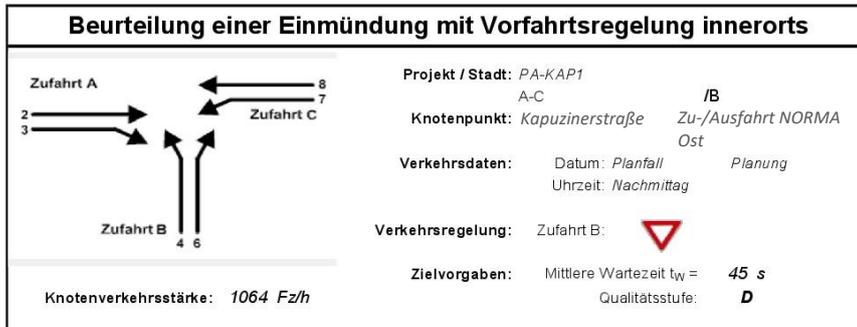
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,212	---
	3 (1)	0	1600	0,987	1580	0,001	---
B	4 (3)	777	391	1,000	374	0,047	---
	6 (2)	378	756	0,999	756	0,063	---
C	7 (2)	378	836	0,987	825	0,035	0,955
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,211	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	377	1,013	1800	1777	0,212	1400	0,0	A
	3	1	1,000	1580	1580	0,001	1579	2,3	A
B	4	17	1,041	374	359	0,047	342	10,5	B
	6	47	1,015	756	744	0,063	697	5,2	A
C	7	29	1,000	825	825	0,035	796	4,5	A
	8	370	1,025	1800	1755	0,211	1385	0,0	A
A	2+3	378	1,013	1799	1777	0,213	1399	2,6	A
B	4+6	64	1,022	592	579	0,111	515	7,0	A
C	7+8	399	1,024	1800	1759	0,227	1360	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	378	1,013	1777	95	0,81	7
B	4+6	64	1,022	579	95	0,37	7
C	7+8	399	1,024	1759	95	0,88	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



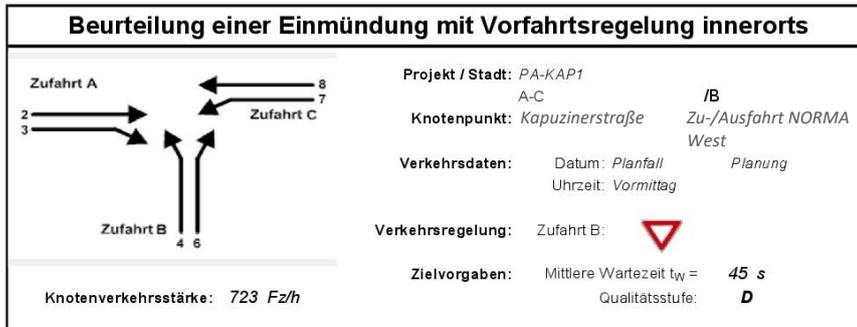
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,264	---
	3 (1)	0	1600	0,979	1566	0,003	---
B	4 (3)	966	302	1,000	285	0,088	---
	6 (2)	475	672	1,000	672	0,105	---
C	7 (2)	477	747	0,979	731	0,042	0,944
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,257	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	472	1,008	1800	1786	0,264	1314	0,0	A
	3	5	1,000	1566	1566	0,003	1561	2,3	A
B	4	25	1,000	285	285	0,088	260	13,8	B
	6	71	0,993	672	676	0,105	605	5,9	A
C	7	31	0,984	731	743	0,042	712	5,1	A
	8	460	1,007	1800	1787	0,257	1327	0,0	A
A	2+3	477	1,008	1797	1784	0,267	1307	2,8	A
B	4+6	96	0,995	496	498	0,193	402	8,9	A
C	7+8	491	1,006	1800	1790	0,274	1299	2,8	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	477	1,008	1784	95	1,09	13
B	4+6	96	0,995	498	95	0,71	6
C	7+8	491	1,006	1790	95	1,13	13

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



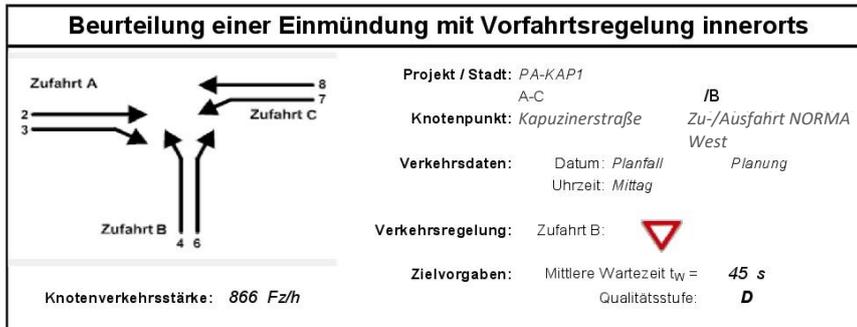
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,115	---
	3 (1)	0	1600	0,992	1586	0,026	---
B	4 (3)	679	447	1,000	442	0,057	---
	6 (2)	213	926	1,000	926	0,002	---
C	7 (2)	231	988	0,992	980	0,007	0,990
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,256	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	194	1,062	1800	1694	0,115	1500	0,0	A
	3	37	1,095	1586	1449	0,026	1412	2,5	A
B	4	24	1,058	442	418	0,057	394	9,1	A
	6	2	1,000	926	926	0,002	924	3,9	A
C	7	7	1,000	980	980	0,007	973	3,7	A
	8	459	1,002	1800	1796	0,256	1337	0,0	A
A	2+3	231	1,068	1761	1650	0,140	1419	2,5	A
B	4+6	26	1,054	460	436	0,060	410	8,8	A
C	7+8	466	1,002	1800	1796	0,259	1330	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									A

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	231	1,068	1650	95	0,49	7
	4+6	26	1,054	436	95	0,19	7
C	7+8	466	1,002	1796	95	1,05	13

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



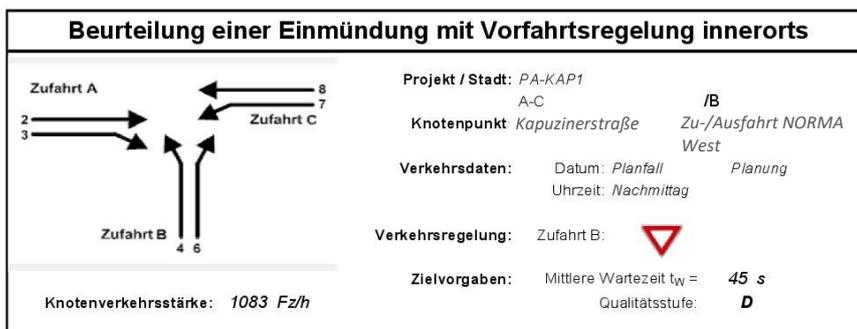
Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{z,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,209	---
	3 (1)	0	1600	0,991	1585	0,047	---
B	4 (3)	798	380	1,000	371	0,072	---
	6 (2)	411	727	0,999	726	0,006	---
C	7 (2)	448	772	0,991	765	0,018	0,977
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,213	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	373	1,010	1800	1783	0,209	1410	0,0	A
	3	75	0,999	1585	1587	0,047	1512	2,4	A
B	4	27	0,989	371	375	0,072	348	10,3	B
	6	4	1,000	726	726	0,006	722	5,0	A
C	7	13	1,054	765	726	0,018	713	5,1	A
	8	374	1,027	1800	1753	0,213	1379	0,0	A
A	2+3	448	1,008	1760	1747	0,256	1299	2,8	A
B	4+6	31	0,990	397	400	0,077	369	9,7	A
C	7+8	387	1,028	1800	1751	0,221	1364	2,6	A
erreichbare Qualitätsstufe $QSV_{Fz,ges}$									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	448	1,008	1747	95	1,03	13
B	4+6	31	0,990	400	95	0,25	6
C	7+8	387	1,028	1751	95	0,85	7

Verkehrsuntersuchung BV SO Kapuzinerstraße – Johann-Bergler-Straße in Passau



Aufschlüsselung nach Fahrzeugarten: liegt vor, ohne genaue Differenzierung des Schwerverkehrs

Kapazitäten der Einzelströme							
Zufahrt	Strom (Rang)	Hauptströme $q_{b,i}$ [Fz/h]	Grundkap. G_i [Pkw-E/h]	Abminderungs-faktor f_r [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	staufreier Zustand p_0
A	2 (1)	---	1800	1,000	1800	0,277	---
	3 (1)	0	1600	0,982	1572	0,055	---
B	4 (3)	1010	285	1,000	277	0,101	---
	6 (2)	537	622	1,000	622	0,003	---
C	7 (2)	580	664	0,982	652	0,018	0,975
	8 (1)	---	1800	1,000	1800	0,258	---

Qualität der Einzel- und Mischströme									
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität $C_{PE,i}$ [Pkw-E/h]	Kapazität C_i [Fz/h]	Auslastungs-grad x_i [-]	Kapazitäts-reserve R_i [Fz/h]	mittlere Wartezeit w [s]	Qualitäts-stufe QSV
A	2	494	1,008	1800	1786	0,277	1292	0,0	A
	3	86	0,997	1572	1577	0,055	1491	2,4	A
B	4	28	1,000	277	277	0,101	249	14,4	B
	6	2	1,000	622	622	0,003	620	5,8	A
C	7	12	1,000	652	652	0,018	640	5,6	A
	8	461	1,008	1800	1786	0,258	1325	0,0	A
A	2+3	580	1,008	1762	1752	0,331	1172	3,1	A
B	4+6	30	1,000	288	288	0,104	258	14,0	B
C	7+8	473	1,008	1800	1786	0,265	1313	2,7	A
erreichbare Qualitätsstufe QSV_{Fz,ges}									B

Stauraumbemessung - Abbiegeströme							
Zufahrt	Strom	Fahrzeuge $q_{Fz,i}$ [Fz/h]	Faktoren $f_{PE,i}$ [-]	Kapazität C_i [Fz/h]	S [%]	N_s [Fz]	Staulänge [m]
A	2+3	580	1,008	1752	95	1,48	13
B	4+6	30	1,000	288	95	0,35	6
C	7+8	473	1,008	1786	95	1,08	13