

## Quartierplanung Zentrale Pratteln



## Verkehrsgutachten

874256 Verkehrsgutachten v07-00-00.docm / Version 07-00-00 [4] / 12.06.2020 / Stö, kl



DokName / Version	Versionsdatum	Kommentar	Status	Geprüft
874256 Verkehrsgutachten v00-00-01.docm / 00-00-01	04.09.2018	Erstfassung	In Bearbeitung	Stö
874256 Verkehrsgutachten v00-00-02.docm / 00-00-02	05.10.2018		In Bearbeitung	Stö
874256 Verkehrsgutachten v00-01-00.docm / 00-01-00	08.10.2018		Zur externen Prüfung	Stö
874256 Verkehrsgutachten v00-01-01.docm / 00-01-01	28.10.2018		Zur externen Prüfung	Stö
874256 Verkehrsgutachten v01-00-00.docm / 01-00-00	16.11.2018		Freigegeben	
874256 Verkehrsgutachten v01-00-01.docm / 01-00-01	04.03.2019	Kap. Sensitivitäts-Untersuchungen	In Bearbeitung	Stö
874256 Verkehrsgutachten v01-01-00.docm / 01-00-01	08.03.2019	Überarbeitung aufgrund Voruntersuchung UVB	Zur externen Prüfung	Lars Kundert
874256 Verkehrsgutachten v02-00-00.docm / 02-00-00	15.03.2019		Freigegeben	
874256 Verkehrsgutachten v03-00-00.docm / 03-00-00	19.03.2019	Zur kantonalen Vorabklärung	Freigegeben	
874256 Verkehrsgutachten v03-00-01.docm / 03-00-01	13.11.2019		In Bearbeitung	Stö
874256 Verkehrsgutachten v03-01-00.docm / 03-01-00	18.11.2019		Zur externen Prüfung	Stö
874256 Verkehrsgutachten v04-00-00.docm / 04-00-00	22.11.2019		Freigegeben	
874256 Verkehrsgutachten v05-00-00.docm / 05-00-00	27.11.2019		Freigegeben	Michael Reisinger
874256 Verkehrsgutachten v06-00-00.docm / 06-00-00	16.12.2019	Formale Anpassung	Freigegeben	Kant. Vorprüfung
874256 Verkehrsgutachten v07-00-00.docm / 07-00-00	12.06.2020		Freigegeben	

### Impressum

Auftragsnummer: 874256.2000  
 Datei: 874256 Verkehrsgutachten v07-00-00.docm  
 Version/Datum: 07-00-00 [16] / 12.06.2020  
 Speicherdatum: 12.06.2020  
 Autor(en): Markus Stöcklin, Lukas Kleiner  
 Qualitätssicherung: SQS-zertifiziertes Qualitätssystem nach ISO 9001:2015 (Reg.Nr. 34856)  
 © Copyright: Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG  
 Hinweis geistiges Eigentum: Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG und ist urheberrechtlich geschützt. Die Nutzungsrechte des Bauherrn sind vertraglich geregelt.  
 Die Rechte Dritter, welche rechtmässig in den Besitz des Dokumentes kommen, sind ebenfalls durch deren Verträge mit dem Bauherrn geregelt.  
 Eine über diese Verträge hinausgehende Verwendung wie kopieren, vervielfältigen, weitergeben etc. ist nur mit Zustimmung der Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG erlaubt.

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
1.1	Ausgangslage und Auftrag	5
1.2	Kantonale Vorprüfung und öffentliche Mitwirkung	5
<b>2</b>	<b>PROJEKT/NUTZUNG</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ERSCHLIESSUNG</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>BERECHNUNG PARKPLATZ-BEDARF</b>	<b>9</b>
4.1	Gesetzliche Grundlagen	9
4.2	Bestimmung „worst-case“-Szenario	9
4.3	Bedarf Auto-Parkplätze	10
4.4	Velo-/Mofa-Abstellplätzen	11
<b>5</b>	<b>VERKEHRSENTWICKLUNG IM RAUM PRATTELN</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>VERKEHRSGUTACHTEN „ENTWICKLUNG GEBIET BAHNHOF NORD“</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>HEUTIGE VERKEHRSELASTUNG</b>	<b>15</b>
7.1	Abendspitzenstunde 17-18 Uhr	15
7.2	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (DTV)	16
<b>8</b>	<b>VERKEHRSAUFKOMMEN „ZENTRALE PRATTELN“</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>VERKEHRVERTEILUNG/ZUSATZVERKEHR</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>LEISTUNGSFÄHIGKEIT KNOTEN</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>ÖFFENTLICHER VERKEHR</b>	<b>21</b>
11.1	ÖV-Erschliessung	21
11.2	Auswirkung QP auf den ÖV	23
<b>12</b>	<b>SENSITIVITÄTS-UNTERSUCHUNGEN (NUTZUNGS-SZENARIEN)</b>	<b>24</b>
12.1	Auslöser für Sensitivitäts-Untersuchung	24
12.2	Maximale Nutzungs-Szenarien	24
12.3	Gegenüberstellung der Nutzungs-Szenarien / Nutzungsbeschränkung	26
12.4	Berechnungsreserve Nettoverkehr	27
12.5	Fazit „worst-case“	27
<b>13</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG/FAZIT</b>	<b>28</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1:	Ausschnitt aus dem Quartierplan	6
Abbildung 2:	Ausschnitt kommunaler Strassennetzplan Pratteln	7
Abbildung 3:	Kantonale Radrouten im Raum Pratteln (blau) und geplante Verbindung ins Gebiet Grüssen/Salina Raurica (rot gestrichelt)	8
Abbildung 4:	Verkehrsentwicklung DTV (Mfz/24h) im Raum Pratteln	12
Abbildung 5:	In der Studie Verkehrsgutachten 2017 (VG 2017) berücksichtigte Areale (Glaser/Saxer/Keller, 5. Februar 2018)	13
Abbildung 6:	Heutige Verkehrsbelastung Abendspitze 17-18 Uhr (Verwendete Grundlagen: Verkehrsgutachten GSK 2017 sowie kantonale Zählstellen)	15
Abbildung 7:	Verkehrsbelastung Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (DTV)	16
Abbildung 8:	Verkehrsverteilung für das Verkehrsaufkommen "QP Zentrale"	18
Abbildung 9:	ÖV-Erschliessungsgüte Pratteln	21
Abbildung 10:	Nachweis einer guten öV-Erreichbarkeit gemäss § 22a RBV	22

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1:	Dem Verkehrsgutachten zugrunde gelegte maximale Nutzungszahlen	6
Tabelle 2:	Zukünftiges Verkehrsaufkommen Abendspitze (Fahrten/h) sowie DTV (Fahrten/24h, gerundet)	17
Tabelle 3:	Definition der Verkehrsqualitätsstufen (VQS) (mittlere Wartezeit)	19
Tabelle 4:	Kreisel Münchacker	19
Tabelle 5:	Kreisel Gallenweg	19
Tabelle 6:	Kreisel Grüssenhölzli	19
Tabelle 7:	Kreisel Kuenimatt	19
Tabelle 8:	Max. Nutzungs-Szenarien sowie Auswirkungen Verkehr	26

**ANHANGSVERZEICHNIS**

ANHANG 1	Berechnung Bedarf Auto-PP	31
ANHANG 2	Empfehlung Velo-Mofa-Abstellplätze	32
ANHANG 3	Abschätzung Verkehrsaufkommen Abendspitzenstunde (ASP 17-18 Uhr)	33
ANHANG 4	Abschätzung des täglichen Verkehrsaufkommens DWV und DTV	34
ANHANG 5	Künftige Verkehrsbelastung Abendspitzenstunde 17-18 Uhr (Mfz/h)	35
ANHANG 6	Verkehrsbelastung DTV (Mfz/24h)	36
ANHANG 7	Leistungsberechnung Kreisel Münchacker	37
ANHANG 8	Leistungsberechnung Kreisel Gallenweg	38
ANHANG 9	Leistungsberechnung Kreisel Grüssenhölzli	39
ANHANG 10	Leistungsberechnung Kreisel Kuenimatt	40
ANHANG 11	ÖV-Netz Raum Pratteln	41
ANHANG 12	Zusatzbelastung öffentlicher Verkehr durch QP	42
ANHANG 13	Szenario WORST CASE (Entwurf VG 09.10.2018)	43
ANHANG 14	Szenario MAX. WOHNEN	44
ANHANG 15	Szenario MAX. BUERO	45
ANHANG 16	Szenario MAX. VERKAUF	46

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Ausgangslage und Auftrag

Seit Anfang 2016 ist die Logis Suisse AG (LSAG) Eigentümerin des ca. 43'000m<sup>2</sup> grossen Areals mit dem alten Coop-Verteilzentrum direkt neben dem Bahnhof in Pratteln. Die LSAG will die Zentrale Pratteln als ein attraktives und lebendiges Quartier mit grosser Ausstrahlung entwickeln. Unterschiedliche Wohnnutzungen, Gewerbenutzungen vor allem in den Bestandesbauten sowie eine neue Schulanlage mit Dreifachturnhalle auch für Vereine und grosszügigen Aussenräumen tragen dazu bei:

- Die LSAG beabsichtigt, ca. ¼ der neuen **Wohnnutzung** für das eigene Portfolio zu entwickeln und rund ¾ an Basler Wohngenossenschaften abzugeben. Diese sind als Entwicklungspartner bereits im Entwicklungsprozess eingebunden. Für die Bestandesbauten mit Gewerbenutzungen wird ein weiterer passender Bauträger gesucht. Die Schulanlage wird im Besitz der Gemeinde Pratteln sein.
- Die städtebauliche Konzeption für die Zentrale Pratteln, welche die Voraussetzungen für ein attraktives Quartier im Sinne der Planungsziele bietet und die privaten und öffentlichen Interessen optimal vereint, wurde im Rahmen eines **Studienauftrags** ermittelt. Basierend auf dem Richtprojekt werden mit vorliegendem Quartierplan die Voraussetzungen für die Baubewilligung und Realisierung der Zentrale Pratteln geschaffen.
- Der **Quartierplan „Zentrale Pratteln“** bezweckt eine geordnete, haushälterische und sinnvolle Nutzung des Bodens und soll eine umweltgerechte, wohngygienisch, architektonisch und städtebaulich sowie erschliessungsmässig gute, der Umgebung angepasste Überbauung gewährleisten.

RK&P wurde von der Logis Suisse AG mit der Ausarbeitung des **Verkehrsgutachtens** sowie mit der Aufbereitung der Verkehrszahlen für den Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) als Grundlage für den Quartierplan (QP) beauftragt.

## 1.2 Kantonale Vorprüfung und öffentliche Mitwirkung

Das Verkehrsgutachten vom 19.03.2019 wurde zusammen mit dem QP zur kantonalen Vorabklärung und öffentliche Mitwirkung eingereicht. Im Rahmen der kantonalen Stellungnahme vom 31. Juli 2019 und der Eingaben der öffentlichen Mitwirkung (bis 28. Juni 2019) sowie der kantonalen Vorprüfung vom 8. April 2020 sind insbesondere die folgenden Punkte **überarbeitet** worden:

- Gute Erreichbarkeit öV (<350m Fusswegdistanz) darlegen (siehe Kap. 11)
- Umsetzung, Controlling und Sicherstellung der Massnahmen gemäss Mobilitätsgutachten (siehe separates Mobilitätsgutachten Pestalozzi&Stäheli)
- Vertiefte Begründung, weshalb die betrachteten Nutzungsszenarien den ungünstigsten Fall abdecken (siehe Kap. 12: Sensitivitäts-Untersuchungen)
- Darstellung der Verkehrsverteilung (siehe Kap. 9)
- Anzahl und Qualität Veloabstellplätze (siehe separates Mobilitätsgutachten P&S)
- Weitere Reduktion der Stamm-PP prüfen

Aufgrund der kantonalen Vorprüfung und der öffentlichen Mitwirkung ist nun das VG überarbeitet worden. Vom Büro Pestalozzi&Stäheli ist zudem ein separates Mobilitätsgutachten ausgearbeitet worden.

## 2 PROJEKT/NUTZUNG

Für das Areal wird eine **hochwertige Mischnutzung** angestrebt. Zulässig sind Handels- und Dienstleistungsbetriebe aller Art sowie höchstens mässig störende gewerbliche und kulturelle Betriebe und Gastronomie, Sportplätze und Schulen. In einem Grossteil der Baubereiche bzw. Gebäude sind Wohnnutzungen zulässig. Der Wohnanteil bezüglich Bruttogeschossfläche über alle Baubereiche innerhalb des Quartierplan-Perimeters beträgt gemäss QP-Reglement gesamthaft maximal 80%, der Gewerbeanteil maximal 40%.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Quartierplan

**Schulen** sowie Turn- und Sporthallen sind auf den Baubereich D entlang der Münchackerstrasse in unmittelbarer Nachbarschaft zur bereits bestehenden Schule beschränkt. Von den beiden Richtprojekt-Varianten mit bzw. ohne Schule ist die Variante ohne Schule betr. Verkehrsaufkommen massgebend, da diese Variante mit rund 90 Wohnungen eine deutlich grössere PP-Zahl sowie ein grösseres Verkehrsaufkommen aufweist, sodass im Folgenden die Variante ohne Schule zugrunde gelegt wird (sichere Seite).

Als Grundlage für das Verkehrsgutachten und den UVB sind folgende maximale **Nutzungen** (worst-case) festgelegt worden:

	Baubereiche A+B+C	Baubereich D	Baubereich E	TOTAL
Wohnen [Anzahl Whg.]	500 Whg.	90 Whg.	-	590 Whg.
Dienstleistung/Gewerbe (Annahme: Büros) [BGF]	19'245m <sup>2</sup>	-	4'000m <sup>2</sup>	23'245m <sup>2</sup>
Verkauf (nicht kundenintensiv) [BGF]	572m <sup>2</sup>	-	-	572m <sup>2</sup>

Tabelle 1: Dem Verkehrsgutachten zugrunde gelegte maximale Nutzungszahlen

Für das Verkehrsgutachten (und darauf aufbauend für den UVB) sind maximale Nutzungszahlen festgelegt worden. Zusätzliche Sensitivitäts-Untersuchungen (Nutzungsszenarien) finden sich im Kap. 12.

### 3 ERSCHLIESSUNG

Gemäss **kommunalem Strassennetzplan** der Gemeinde Pratteln ist die Nord-Süd-Verbindung Gallenweg eine Sammelstrasse, der Bügel Wasenstrasse eine Industrie-/Gewerbe-Sammelstrasse:



Abbildung 2: Ausschnitt kommunaler Strassennetzplan Pratteln

Die Hauptererschliessung des Areals für den **motorisierten Individualverkehr** (Baubereiche A, B und C) erfolgt wie heute über den Gallenweg. Die Tiefgarageneinfahrt liegt direkt an der Nord-Westecke des Areals. Als Variante ist auch eine Lage in der Rampe des Gallenweges zur SBB-Unterführung denkbar, von wo aus direkt an das Niveau -1 der Autoeinstellhalle angeschlossen werden könnte. Das Quartier Verteilzentrale bleibt autofrei. Die Wasenstrasse wird als Mischverkehrsfläche ausgebildet. Dort ist auch ein Teil der Besucher-PP oberirdisch angeordnet. Die Baubereiche D und E sind über die Münchackerstrasse erschlossen. Anlieferung kann auch entlang der Bahn erfolgen. Die detaillierten Auswirkungen des motorisierten Zusatzverkehrs QP Zentrale Pratteln auf das Strassennetz sind im Kap. 10 (Leistungsfähigkeit Knoten) beschrieben.

Das QP-Areal, welches in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Pratteln liegt, ist vom **öffentlichen Verkehr** ausgezeichnet erschlossen (Details siehe Kap. 11):

- Beispielsweise in der Morgenspitze 7-8 Uhr gibt es 8 S-Bahn- (Linien 1 und 3) und IR-Verbindungen von Pratteln nach Basel (nach Basel SBB in rund 10 min. Fahrzeit).
- Mit den Buslinien 80, 82 und 83, welche eine Haltestelle beim Bahnhof (sowie Hst. Münchacker L80) besitzen, ist die Gemeinde Pratteln sowie die Nachbargemeinde gut angebunden.
- Mit der Tramlinie 14 (Haltestelle Schlosstrasse) besteht zudem eine Trammerschliessung.

Im kantonalen Spezialrichtplan Salina Raurica ist eine **Tramverlängerung der Linie 14** von Pratteln via Gallenweg in die Längi (bzw. allenfalls bis zu einer Zwischen-Wendeschleife im Gebiet Grüssen) festgelegt. Im Bereich des Quartierplanperimeters liegt ein Vorprojekt für das Vorhaben vor, welches vom Quartierplan „Zentrale Pratteln“ berücksichtigt wird. Die Plangenehmigung ist frühestens 2024 vorgesehen, der Baubeginn frühestens 2026. Bei der Arealzufahrt sind somit 2 Zustände (ohne/mit Tram) zu beachten. Mit dieser Tramverlängerung würde zusätzlich eine Tramhaltestelle der Linie 14 in der SBB-Unterführung Gallenweg unmittelbar neben das QP-Areal zu liegen kommen.

Die Gemeinde Pratteln beabsichtigt, von der kantonalen Radroute auf der Achse Muttenzerstrasse – Oberemattstrasse **eine neue Velo-Verbindung ins Grüssenareal** (und weiter über die Autobahn ins Gebiet Salina Raurica) zu schaffen. Diese verläuft auf der Achse Schossstrasse – Gallenweg – Kraftwerkstrasse unmittelbar am Areal QP Zentrale Pratteln vorbei. Erste Massnahmen zur besseren Veloquerung der Hohenrainstrasse sind bei den Knoten Gallenweg und Grüssenhölzli bereits realisiert worden. Im Bereich der SBB-Unterführung Gallenweg sind Massnahmen für den Veloverkehr im Zusammenhang mit der Verlängerung der Tramlinie 14 geplant. Zu erwähnen ist auch, dass im Zusammenhang mit der Planung des WASA-Areals im Bereich des Bahnhofs eine separate Velo-Unterführung der SBB-Gleise (parallel zur Personenunterführung) angedacht ist.

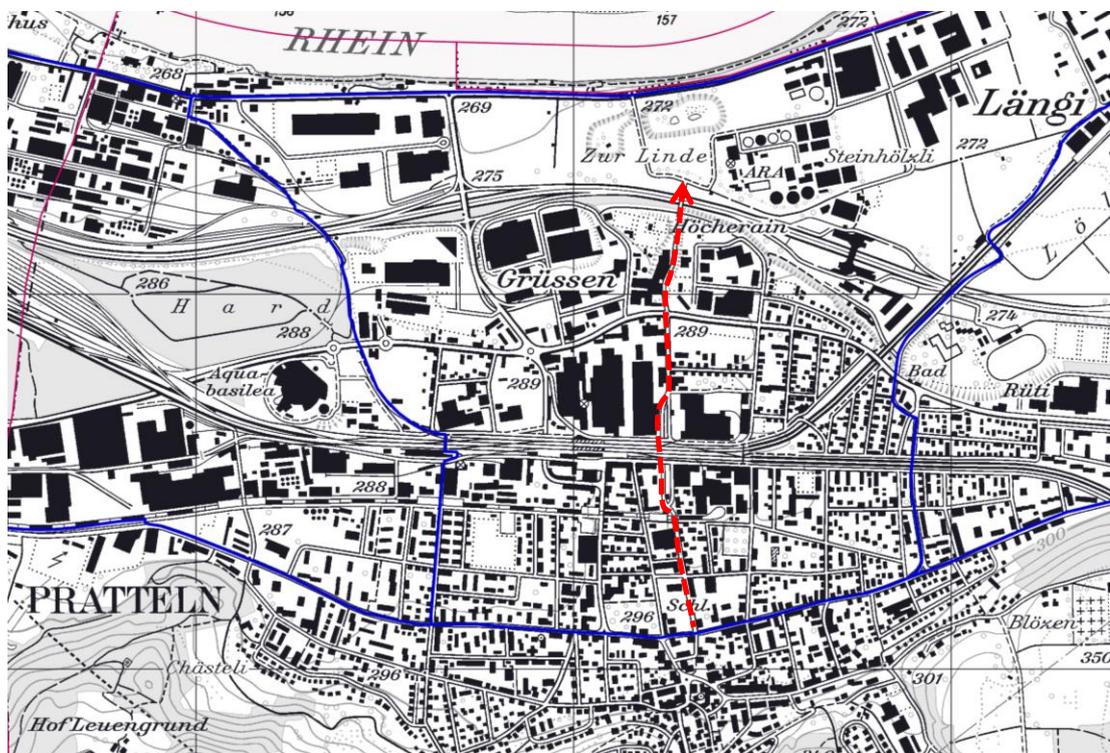


Abbildung 3: Kantonale Radrouten im Raum Pratteln (blau) und geplante Verbindung ins Gebiet Grüssen/Salina Raurica (rot gestrichelt)

Im Bereich des QP-Areals soll die Wasenstrasse entlang dem Bahn-Trasse zur **Langsamverkehrsachse** aufgewertet werden. Arealintern stehen ebenfalls Verbindungen für Fussgänger und Velofahrer zur Verfügung. Eine grosse Anzahl Veloabstellplätze wird dezentral in den Gebäuden sowie oberirdisch bei den Gebäuden angeordnet.

Mit sämtlichen Verkehrsmitteln (insbesondere mit dem ÖV) ist eine gute Arealerschliessung gewährleistet.

## 4 BERECHNUNG PARKPLATZ-BEDARF

### 4.1 Gesetzliche Grundlagen

Grundlage für die Berechnung des Parkplatzbedarfes bildet die Wegleitung zur Bestimmung der Anzahl Abstellplätze des Kantons BL, gestützt auf das **Raumplanungs- und Baugesetz** des Kantons BL und die zugehörige Verordnung, welche auf Anfang 2019 angepasst wurde. Im Rahmen von Quartierplanungen kann neu bei guter ÖV-Erschliessung auch bei Wohnnutzungen der Wert für Stamm-PP von 1.0 PP/Whg gesenkt werden. Auf den 1.1.2019 ist folgende **Anpassung** der Verordnung des Raumplanungs- und Baugesetzes (RBV §70) in Kraft getreten:

*§70 Absatz 3 RBV*

*Im Rahmen von ordentlichen Quartierplänen kann die Gemeinde auf Grund eines Verkehrs- und Mobilitätsgutachtens für Wohneinheiten die Mindestzahl der Abstellplätze für Motorfahrzeuge unabhängig von Anhang 11/2 herabsetzen oder Höchstwerte festlegen. Dabei gelten folgende Kriterien:*

- a) Die Abstellplätze für Besucher dürfen nicht reduziert werden;*
- b) Mit dem öffentlichen Verkehr gute Erreichbarkeit muss gegeben sein;*
- c) Genügend Abstellplätze für Zweiräder sind vorzusehen;*
- d) Die Umsetzung des zur Parkplatzreduktion führenden Nutzungskonzepts ist in den Quartierplanvorschriften (Reglement, Quartierplanvertrag) sicherzustellen;*

Die erforderliche gute Erreichbarkeit mit dem öV wird in Kap. 11.1 nachgewiesen. Das erforderliche Mobilitätsgutachten wurde separat vom Büro Pestalozzi&Stäheli erstellt.

### 4.2 Bestimmung „worst-case“-Szenario

Gemäss separatem Mobilitätsgutachten P&S bzw. gemäss QP-Reglement kann aufgrund der revidierten PP-Verordnung des Kantons BL im Rahmen des Baugesuchsverfahrens zwischen folgenden „Modellen“ (mit den jeweils erforderlichen Mobilitätsmassnahmen) „gewählt“ werden (jeweils zuzüglich 0.3 Besucher-PP pro Wohnung):

- Oberwert (0.7 Stamm-PP pro Wohnung)
- Unterverwert (0.5 Stamm-PP pro Wohnung)
- Alterswohnungen (0.3 Stamm-PP pro Wohnung)
- Autofreies Wohnen für max. 100 Wohnungen (0.0 Stamm-PP pro Wohnung)

Bei der Berechnung des PP-Bedarfs und des Verkehrsaufkommens wird bezüglich der Nutzung jeweils der **ungünstigere Fall** („sichere Seite“/worst-case) zugrunde gelegt:

- Bezüglich den oben erwähnten „Modellen“ der Herabsetzung der Anzahl Stamm-PP pro Wohnung ist der „Oberwert“ (0.7 Stamm-PP pro Wohnung) der ungünstigste Fall.
- In den Baubereichen A+B+C wird von einem Verkaufsgeschäft (Detailhandel ca. 400m<sup>2</sup> VF) ausgegangen, obwohl dies noch nicht gesichert ist.
- Von den beiden Nutzungsszenarien im Baubereich D ohne/mit Schule ist die Variante ohne Schule betreffend Parkplatz-Bedarf und Verkehrsaufkommen massgebend (grösseres Verkehrsaufkommen bei Wohnungen anstelle Schule), so dass diese „verkehrsintensivere“ Variante zugrunde gelegt wird.

Bezüglich Nutzung wird der ungünstigste Fall (worst-case) zugrunde gelegt. Eine Sensitivitätsuntersuchung zu möglichen Nutzungs-Szenarien befindet sich im Kap. 12.

### 4.3 Bedarf Auto-Parkplätze

Bei der **PP-Berechnung** (siehe ANHANG 1) für Nicht-Wohnnutzungen wird von folgenden **Reduktionsfaktoren** ausgegangen:

- Der **Reduktionsfaktor R1** berücksichtigt die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr (ÖV) anhand der Fusswegdistanz zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs (Distanz zum Bahnhof Pratteln <350m) und dem Fahrplanangebot zur massgebenden Spitzenstunde (SBB = 8 Züge/h inkl. Verstärkungskurse, L80/83 je im 30'-Takt, d.h. insgesamt 12 Kurse/h). Zudem ist auch die Haltestelle Schlossstrasse der Tramlinie 14 innerhalb von 350m Fusswegdistanz erreichbar. Die heutige ÖV-Erschliessung ist im Kap. 11.1 detailliert beschrieben. Es resultiert ein Reduktionsfaktor  $R1 = 0.5$ .
- Der **Reduktionsfaktor R2** berücksichtigt zusätzliche Reduktionen in besonderen Fällen. Die Standortgemeinde kann hier in Absprache mit dem Kanton v.a. über die planerischen Vorgaben Einfluss nehmen. Es wird beim Reduktionsfaktor R2 von einer Reduktion  $R2 = 0.6$  (analog QP AQUILA) ausgegangen. Dabei werden folgende Kriterien geltend gemacht:
  - Umweltvorbelastung: Pratteln liegt im Massnahmegebiet Luftreinhaltung
  - Politische und planerische Leitbilder: die Abstimmung von Siedlung und Verkehr ist ein zentrales Anliegen der Raumplanung (Siedlungsverdichtung in den vom ÖV gut erschlossenen Gebieten)
  - Gebäudenutzung, die einen hohen Veloanteil erwarten lässt: Das QP-Areal liegt in der Nähe des Pratteler Dorfkerns, welcher via SBB-Unterführung Gallenweg mit dem Velo (oder zu Fuss) in kurzer Zeit erreichbar ist. Die Benützung des Autos ist auf dieser Kurzstrecke nicht attraktiv. Mehr zum Velonetz s. Kap. 3 (Erschliessung).
- Der resultierende **Gesamtreduktionsfaktor R** berechnet sich zu  $R = R1 \times R2 = 0.30$ . Analog zum QP AQUILA wird in Abstimmung mit der Gemeinde diese maximale Reduktion vorgeschlagen.

Aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Verteilung der Nutzer der Besucherparkplätze (Büros, DL/Gewerbe und Verkauf = tagsüber an Wochentagen, Wohnungen = abends und v.a. an Wochenenden) wird in einer **zentralen „Besucherhalle“** für die Baubereiche A+B+C ein **Pool an Besucherparkplätzen** realisiert. Aufgrund der zeitverschobenen Nutzung kann auf die 47 Besucherparkplätze der Dienstleistungs-, Gewerbe- und Verkaufsnutzung verzichtet werden (Doppelnutzung mit den 150 Besucher-PP der Wohnungen).

Der Bedarf an Autoparkplätzen auf Basis der seit Anfang 2019 angepassten PP-Verordnung beträgt **insgesamt 695 PP** (509 Stamm-PP und 186 Besucher-PP) (siehe ANHANG 1):

- Baubereiche A+B+C (über den Gallenweg erschlossen): 580 PP
- Baubereich D (über die Münchackerstrasse erschlossen): 90 PP
- Baubereich E (über die Münchackerstrasse erschlossen): 25 PP

Gemäss QP-Reglement wird die maximale Anzahl Auto-Abstellplätze für alle Nutzungen innerhalb des Quartierplanperimeters auf **max. 700 PP** festgelegt. Dies stellt den maximal plausiblen ungünstigsten Fall (worst-case) dar.

#### 4.4 Velo-/Mofa-Abstellplätzen

Die Wegleitung BL schreibt bezüglich Velo- und Mofa-Abstellplätzen (VMP) keine Pflichtplätze vor, sondern gibt lediglich **Empfehlungen** ab. In Abhängigkeit des Grundbedarfes an Auto-PP sowie der angewandten Reduktionsfaktoren R1 und R2 berechnet sich der empfohlene Bedarf zu 1'558 VMP (vgl. ANHANG 2), wobei sich diese folgendermassen aufteilen:

- Baubereiche A+B+C = 1'318 VMP
- Baubereich D = 207 VMP
- Baubereich E = 33 VMP

Basierend auf der **Wegleitung BL** wird empfohlen, insgesamt mindestens 1'558 Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP) zu erstellen (2.0 VMP pro Wohnung).

Gemäss separatem **Mobilitätsgutachten P&S** bzw. gemäss QP-Reglement wird bei einer Herabsetzung der Auto-PP folgende Erhöhung der Anzahl VMP festgelegt:

- Bei Oberwert (0.7 Auto-Stamm-PP/Whg.): Erhöhung von 2.0 auf 2.5 VMP pro Whg.
- Bei Untervert (0.5 Auto-Stamm-PP/Whg.): Erhöhung von 2.0 auf 3.0 VMP pro Whg.

Zudem werden im Mobilitätsgutachten Angaben betreffend Verortung und Qualität der Veloabstellplätze gemacht.

## 5 VERKEHRSENTWICKLUNG IM RAUM PRATTELEN

An verschiedenen Zählstellen im **Kanton Basel-Landschaft** wird der Verkehr bereits seit 1965 erfasst. In nachstehender Abbildung ist das vorhandene Datenmaterial (5-Jahres-Schritte) für ausgewählte Zählstellen im Raum Pratteln abgebildet (Durchschnittlicher Täglicher Verkehr DTV, Einheit Mfz/24h). Die **Verkehrsentwicklung** kann folgendermassen zusammengefasst werden:

- Auf der **Autobahn A2** (roter Trend = A2, Hagnau Ost) hat der Verkehr seit den 80er-Jahren bis heute stark zugenommen (Kanalisierung auf Autobahn).
- Die **Radialachsen Richtung Basel** (blauer Trend = Rheinstrasse, Krummeneichstrasse, Hardstrasse) wurden mit der Eröffnung der A2 Ende der 60er-Jahre stark entlastet. Diese Entlastung hält bis heute an, indem die Verkehrszunahme vorwiegend von der A2 übernommen wird. Ausnahmen sind im Raum Augst die beiden Zählstellen Hauptstrasse Augst und Rheinstrasse Pratteln, welche bis zur Inbetriebnahme des N3-Anschlusses Rheinfelden-West im November 2004 zugenommen haben.
- Auf den **Autobahn-Zubringern** (grüner Trend = Frenkendörferstrasse, Salinenstrasse) hatte der Verkehr infolge der „Anziehung“ durch die A2 bis heute stark zugenommen, wobei sich auf diesen Querverbindungen „Sättigungserscheinungen“ zeigen, sodass der Verkehr seit 2000 nur noch abgeschwächt zugenommen hat.

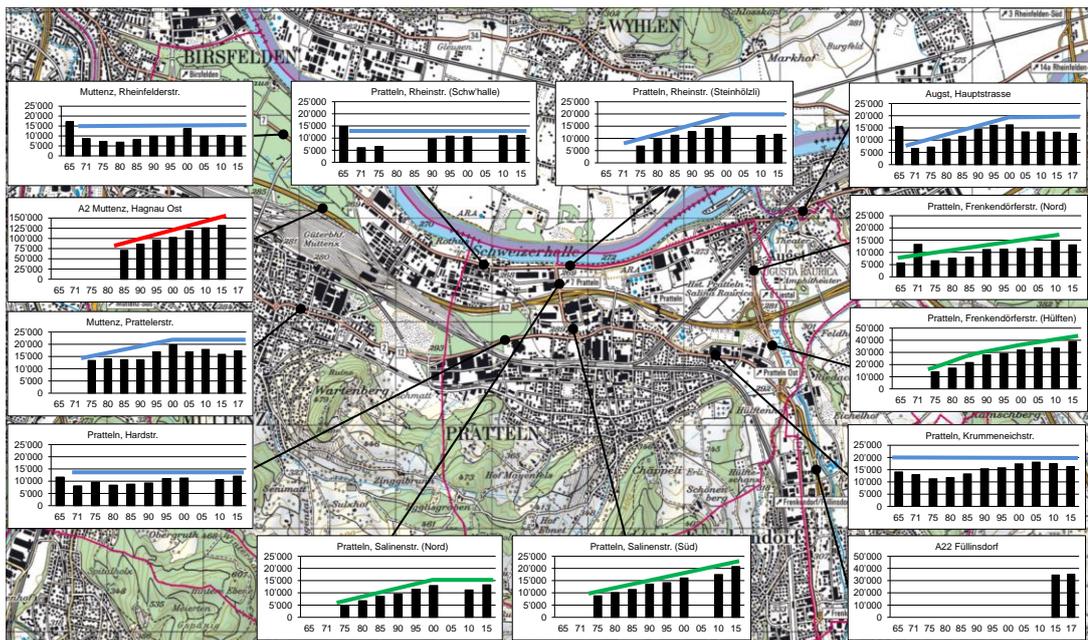


Abbildung 4: Verkehrsentwicklung DTV (Mfz/24h) im Raum Pratteln

Der Verkehr auf der Autobahn A2 hat sich in den letzten 30 Jahren beinahe verdoppelt. Auch auf den Autobahn-Zubringern (Frenkendörferstrasse, Salinenstrasse) ist bis heute eine deutliche Zunahme festzustellen. Auf den zur Autobahn parallelen Kantonsstrassen (Radialachsen Rtg. Basel wie z.B. die Achse Hohenrainstrasse/ Krummeneichstrasse) ist in den letzten 20 Jahren keine generelle Verkehrszunahme festzustellen.

Auf der Autobahn A2/A3 kommt es heute in der Abendspitze in beiden Fahrtrichtungen häufig zu Stausituationen, welche sich auch auf das umliegende Kantonsstrassennetz auswirken können (Ausweichverkehr, Ausdehnung der Stausituationen).

## 6 VERKEHRSGUTACHTEN „ENTWICKLUNG GEBIET BAHNHOF NORD“

Bereits im Jahre 2001 hatte das Büro Glaser/Saxer/Keller (GSK) im Rahmen des Projektes „Pratteln Mitte“ den Verkehr in Pratteln an 13 Knoten gezählt und prognostiziert. Das Verkehrsgutachten 2002 wurde im Jahre 2010 von GSK mit neuen Zählenden und Prognosedaten aktualisiert (VG 2010), sowie erneut im Jahre 2017 (VG 2017).

Es wurden **drei grössere Projektvorhaben** im Raum Bahnhof Pratteln berücksichtigt: die Überbauung der ehemaligen Areale von Coop und Wasa sowie das Chuenimatt-Areal. Während bei den beiden erstgenannten die Wohnnutzung im Vordergrund steht, sollen auf dem Areal Chuenimatt Arbeitsplätze geschaffen werden.

Das Büro Glaser/Saxer/Keller (GSK) wurde von der Gemeinde Pratteln zusammen mit den drei Grundeigentümern beauftragt, die **Auswirkungen dieser 3 Projektvorhaben** auf das lokale Strassennetz zu untersuchen. Weiter war aufzuzeigen, unter welchen Umständen das zusätzliche Verkehrsaufkommen bewältigt und mit welchen Massnahmen die verkehrliche Situation verbessert werden kann. Als Betrachtungshorizont wurde das Jahr 2022 festgelegt. Die folgenden Passagen sind Auszüge aus der Zusammenfassung des Verkehrsgutachtens 2017 (VG 2017).

Der heutige Zustand wurde mittels **Verkehrszählungen** während der massgebenden Abendspitze zwischen 16.00 Uhr und 18.30 Uhr erfasst. Anschliessend wurde aufgrund der geplanten Nutzungen das Verkehrsaufkommen bestimmt (auf Basis der gemäss kantonalen Verordnung berechneten Parkplätze). Auf diesen Grundlagen konnte das künftige Verkehrsaufkommen bestimmt werden, wobei auch das Verkehrsaufkommen der kurz vor Inbetriebnahme stehenden Gebäude Ceres-Tower und Firma Jacquet berücksichtigt wurden. Anschliessend konnten die Knotenleistungsfähigkeiten für den heutigen Zustand und den Zustand 2022 berechnet werden.



Abbildung 5: In der Studie Verkehrsgutachten 2017 (VG 2017) berücksichtigte Areale (Glaser/Saxer/Keller, 5. Februar 2018)

Die Erhebungen haben gezeigt, dass die **Verkehrssituation heute** besser ist als vor einigen Jahren prognostiziert und die Knoten mehrheitlich noch Leistungsreserven aufweisen. Der Verkehrsablauf auf dem kantonalen und kommunalen Strassennetz war flüssig, nicht zuletzt auch aufgrund der Tatsache, dass am Erhebungstag auf der Autobahn kein Stau zu beobachten war. Die Kreisel auf dem Kantonsstrassennetz wiesen allesamt Verkehrsqualitätsstufen (VQS) A oder B auf und haben somit noch Leistungsreserven.

Im **Endzustand 2022**, also nach Fertigstellung der drei Projektvorhaben, wird bei den Kreiseln Wanne und Gallenweg je nach Szenario die Leistungsgrenze erreicht (VQS C/D bis F). Der Kreisel Grüssenhölzli schneidet etwas besser ab (VQS C bis E). Bei den beiden Kreiseln Kuenimatt und Münchacker wird trotz der zusätzlichen Verkehrsbelastung noch eine recht gute Qualitätsstufe erreicht (VQS B bis C).

Zusammenfassend werden die heute noch vorhandenen Leistungsreserven im Jahre 2022 von den drei Projektvorhaben je nach Rechenszenario teilweise oder ganz beansprucht. Der prognostizierte Mehrverkehr durch die Siedlungsentwicklung „Bahnhof Nord“ kann mit der vorhandenen Strasseninfrastruktur **mehrheitlich bewältigt** werden. Je nach Rechenszenario ist an vereinzelt Knoten mit mehr und längeren Rückstaus zu rechnen, und die Morgen- und Abendspitzen werden länger dauern. Mit Einzelmassnahmen an den betroffenen Knoten kann das Strassennetz punktuell verbessert werden. Grössere Massnahmen wie z.B. die Öffnung der Brücke Kraftwerkstrasse, der Bau einer Underpass-Verbindung unter den Knoten Gallenweg und Grüssenhölzli, die Ergänzung des Hülftenschanz- Kreisels mit einem Bypass etc. können zu Verkehrsumlagerungen und -entlastungen und damit zu einer Verbesserung der Verkehrssituation an einem oder mehreren Knoten führen.

Die ausgezeichnete Anbindung des Gebietes an den **öffentlichen Verkehr** dürfte zukünftig dafür sorgen, dass mehr Bewohner oder Mitarbeitende den ÖV benutzen und auf das Auto verzichten (obwohl sie vielleicht ein Auto besitzen). Folglich ist damit zu rechnen, dass der prognostizierte Neuverkehr in der Spitzenstunde bei einem veränderten Mobilitätsverhalten nicht in diesem Masse entstehen wird.

Das Büro Glaser/Saxer/Keller hat im Jahre 2017 mit einem Verkehrsgutachten die Auswirkungen der 3 Projekte auf den Arealen Coop, Wasa und Chuenimatt untersucht. Das Verkehrsgutachten kam zum Schluss, dass die massgebenden Knoten heute mehrheitlich noch Leistungsreserven aufweisen und der prognostizierte Mehrverkehr mit der vorhandenen Strasseninfrastruktur mehrheitlich bewältigt werden kann.



## 7.2 Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (DTV)

Als Grundlage für den Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) sind für die Berechnungen Lärm und Luft die Querschnittsbelastungen des **Durchschnittlichen Täglichen Verkehrs (DTV)** als Jahres-Mittelwert aller Wochentage (Mo-So) massgebend.

Im Raum Pratteln stehen südlich der Autobahn A2 die DTV-Werte an folgenden **Zählstellen des TBA BL** (mit Wochenzählungen alle 5 Jahre oder Dauerzählstellen) zur Verfügung (in der Abbildung unten fett eingezeichnet):

- BL 2721: Pratteln Hardstrasse
- BL 2723: Pratteln Krummeneichstrasse
- BL 2724: Pratteln Salinenstrasse (Nord)
- BL 1106: Muttenz Prattelerstrasse (Dauerzähler)

Um zusätzlich zu den genannten kantonalen Zählstellen, an welchen DTV-Werte vorhanden sind, für die Luft- und Lärmberechnungen auch auf dem übrigen Strassennetz DTV-Werte bestimmen zu können, wurden die Belastungen der Abendspitzenstunde (gemäss Zählung GSK, siehe Kap. 7.1) mit dem Faktor 10.0 auf den **DTV hochgerechnet**. Dieser Faktor ergibt sich als Mittelwert von zum Teil recht unterschiedlichen Hochrechnungsfaktoren ASP → DTV aus obigen 4 Zählstellen mit besonderer Berücksichtigung des Dauerzählers 1106, für welchen Jahres-Zählungen mit einem exakten DTV (365 Zähltag) zur Verfügung stehen.

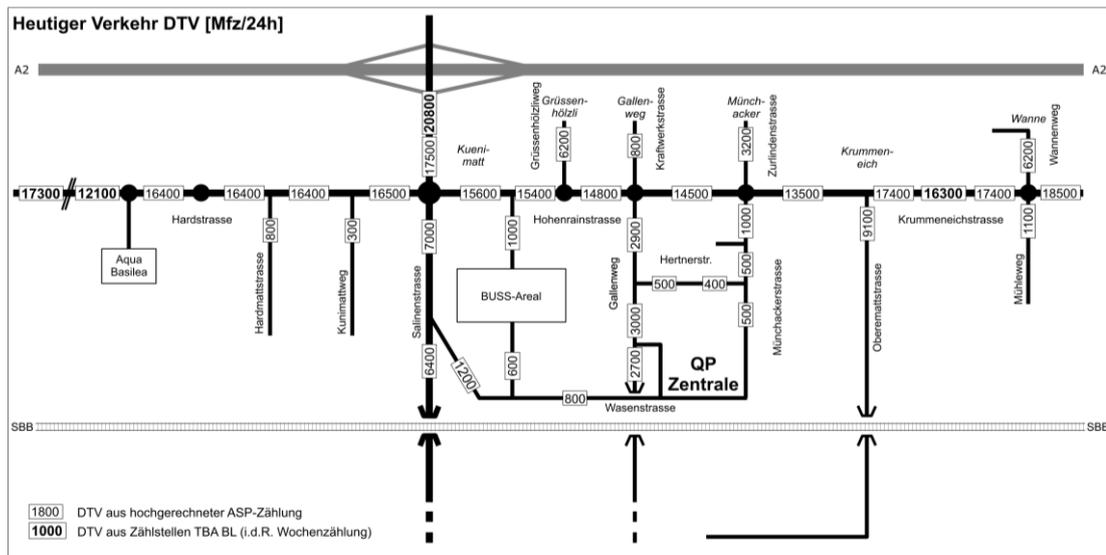


Abbildung 7: Verkehrsbelastung Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (DTV)

Die DTV-Belastungen, welche Grundlage für die Luft- und Lärmberechnungen sind, basieren auf den 4 kantonalen Zählstellen im Raum Pratteln. Für die dazwischenliegenden Abschnitte wurden die Abendspitzenstundenwerte gemäss Kap. 7.1 auf den DTV hochgerechnet.

## 8 VERKEHRSAUFKOMMEN „ZENTRALE PRATTELN“

Die Berechnung des zukünftigen Verkehrsaufkommens respektive des durch die geplante Überbauung generierten Verkehrs erfolgt anhand des Parkplatzbedarfs gemäss Kap. 4.3 sowie anhand des **spezifischen Verkehrspotentials (SVP)**. Letzteres beschreibt die Anzahl Fahrten pro Parkplatz während der Spitzenstunde resp. während eines durchschnittlichen Werktages. Das spezifische Verkehrspotential von Stamm- respektive Besucher-PP ist unterschiedlich.

Die Berechnung des **Verkehrsaufkommens** „Zentrale Pratteln“ findet sich:

- Abendspitzenstunde (17-18 Uhr) (ANHANG 3)
- Tägliches Verkehrsaufkommen DWV und DTV (ANHANG 4)

Die Parkieranlagen der geplanten Überbauung „Zentrale Pratteln“ sind über **2 verschiedene Zu-/Wegfahrtsrouten** erreichbar. Gemäss QP-Reglement erfolgt die Haupterschliessung für den MIV über den Gallenweg. Erschliessungen für die Baubereiche B, D1, D2 und E sind entlang der Münchackerstrasse zulässig. Dies ist die aus heutiger Sicht wahrscheinlichste Variante. Das zukünftige Verkehrsaufkommen wird deshalb für diese beiden Zufahrtswege getrennt ausgewiesen und beträgt (gerundet):

	Über Gallenweg		Über Münchackerstr.		TOTAL
	Einfahrten	Ausfahrten	Einfahrten	Ausfahrten	
<b>Abendspitze [F/h] (ANHANG 3)</b>	150 F/h	120 F/h	25 F/h	20 F/h	315 F/h
<b>DTV [F/24h] (ANHANG 4)</b>	1'600 F/24h		300 F/24h		1'900 F/24h

Tabelle 2: Zukünftiges Verkehrsaufkommen Abendspitze (Fahrten/h) sowie DTV (Fahrten/24h, gerundet)

**Zum Vergleich:** das Gutachten GSK 2017 geht von einem Verkehrsaufkommen in der Abendspitzenstunde 17-18 Uhr von 300 F/h aus, abzüglich einem heutigen Verkehr von 40 F/h, welche noch von der heute vorhandenen „Restnutzung“ ausgeht. Der Zusatzverkehr gemäss GSK 2017 reduziert sich somit auf 260 F/h. Auf einen Abzug des heutigen Areal-Verkehrs (sog. **Netto-Betrachtung**) wird im Rahmen des vorliegenden Gutachtens verzichtet, da keine genauen Angaben dazu vorliegen. Mit dem zugrunde gelegten Verkehrsaufkommen von 320 F/h (siehe Tab. 2) liegen wir somit auf der sicheren Seite.

Falls es bei obiger Aufteilung zwischen Gallenweg und Münchackerstrasse zu **kleineren Verschiebungen** kommen würde ist zu beachten, dass dies kaum relevante Veränderungen auf dem umliegenden Strassennetz zur Folge hätte, da die Knoten gemäss Kap. 10 nicht überlastet sind. Zudem befahren viele Verkehrsströme auf dem Weg vom/zum QP Zentrale teilweise beide Knoten (Kreisel Gallenweg und Kreisel Münchacker). Sie benützen somit lediglich eine andere Kreisel-Einfahrt oder Kreisel-Ausfahrt, was kaum relevante Auswirkungen auf die Kreisel-Leistungsfähigkeit hat.

Zukünftig generiert das Areal „Zentrale Pratteln“ in der werktäglichen Abendspitzenstunde (ASP) ein Verkehrsaufkommen von 315 Fahrten/h und einen Durchschnittlichen Täglichen Verkehr (DTV = Jahresverkehr: 365) von 1'900 Fahrten/24h (jeweils Summe der Ein-/Ausfahrten). Diese Werte beinhalten eine gewisse Reserve (leicht aufgerundet), um Unsicherheiten auf Stufe QP abzudecken (sichere Seite).

## 9 VERKEHRSVERTEILUNG/ZUSATZVERKEHR

Das vom QP „Zentrale Pratteln“ generierte Verkehrsaufkommen gemäss Kap. 8 wird analog zum Verkehrsgutachten GSK 2017 folgendermassen auf die verschiedenen **Zu-/Wegfahrtrouten** verteilt:

- 60% Rtg. Basel/Muttenz (via Autobahn oder Hardstrasse)
- 30% Rtg. Osten
- 10% ins Zentrum von Pratteln (südlich SBB)

Plausibilitätskontrolle: Die gewählte Verteilung entspricht in etwa der heutigen Verteilung der Ströme bei der Einmündung Gallenweg in die Hohenrainstrasse.

Die roten Baubereiche A+B+C (rote Verteilung über den Gallenweg) bzw. die blauen Baubereiche D+E (blaue Verteilung über die Münchackerstrasse) werden **separat** auf das Strassennetz umgelegt:

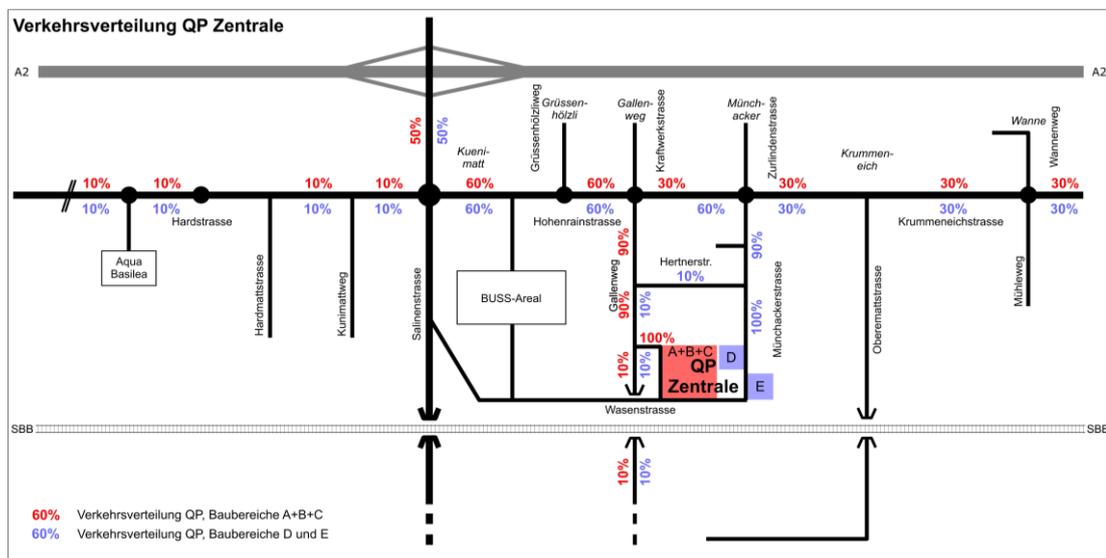


Abbildung 8: Verkehrsverteilung für das Verkehrsaufkommen "QP Zentrale"

Die künftigen Knotenströme in der **Abendspitzenstunde 17-18 Uhr (ASP)** sind im ANHANG 5 schrittweise aufgebaut:

- Abb. oben: heutige Knotenströme
- Abb. Mitte: Zusatzverkehr QP Zentrale
- Abb. unten: künftige Knotenströme

Die künftige Verkehrsbelastung des **Durchschnittlichen Täglichen Verkehrs (DTV)** ist im ANHANG 6 schrittweise aufgebaut:

- Abb. oben: heutige Verkehrsbelastung (gemäss Kap. 7.2)
- Abb. Mitte: Zusatzverkehr QP Zentrale (nach Baubereichen A+B+C bzw. D+E getrennt)
- Abb. unten: Zusatzverkehr QP Zentrale (insgesamt)

Das Verkehrsaufkommen des QP Zentrale wird auf die verschiedenen Zu-/Wegfahrtrouten verteilt. Der Zusatzverkehr infolge QP Zentrale wird schrittweise für die Abendspitzenstunde (ASP) sowie den Durchschnittlichen Täglichen Verkehr (DTV) hergeleitet.

## 10 LEISTUNGSFÄHIGKEIT KNOTEN

Die Leistungsfähigkeit für die massgebende Abendspitzenstunde 17-18 Uhr wird für die folgenden **4 Knoten** des Strassennetzes jeweils für den heutigen Zustand und den künftigen Zustand (mit QP) untersucht:

- Knoten Münchacker
- Knoten Gallenweg
- Knoten Grüssenhölzli
- Knoten Kuenimatt

Auf Basis der Knotenströme (siehe ANHANG 5) wird die Verkehrsqualität der 4 Kreisel gemäss der massgebenden **VSS-Norm SN 640 024a** berechnet (zum Vergleich: das Verkehrsgutachten GSK 2017 hat mit Verfahren ETH Lausanne gerechnet, d.h. die Ergebnisse sind nicht 1:1 vergleichbar). Die mittleren Wartezeiten und Verkehrsqualitätsstufen (VQS) werden in den Tabellen unten jeweils für alle Knotenzufahrten eines Kreisels angegeben (wobei die schlechteste VQS der VQS des Gesamtknotens entspricht):

	<b>A sehr gut</b>	<b>B gut</b>	<b>C zufriedenstellend</b>	<b>D ausreichend</b>	<b>E mangelhaft</b>	<b>F völlig ungenügend</b>
Kreisel SN 640'024a	≤ 10sec	≤ 20sec	≤ 30sec	≤ 45sec	> 45sec	>> 45sec

Tabelle 3: Definition der Verkehrsqualitätsstufen (VQS) (mittlere Wartezeit)

Die heutige und künftige Wartezeit sowie die **Verkehrsqualitätsstufe VQS** an den Kreiselfahrten beträgt (fett = jeweils massgebende Zufahrt bzw. Gesamt-Qualitätsstufe):

	heute	künftig
Hohenrainstrasse West	<b>9s (VQS A)</b>	<b>10s (VQS A)</b>
Münchackerstrasse	6s (VQS A)	6s (VQS A)
Hohenrainstrasse Ost	<b>9s (VQS A)</b>	<b>10s (VQS A)</b>
Zurlindenstrasse	6s (VQS A)	7s (VQS A)

Tabelle 4: Kreisel Münchacker

	heute	künftig
Hohenrainstrasse West	10s (VQS A)	<b>16s (VQS B)</b>
Kraftwerkstrasse	6s (VQS A)	7s (VQS A)
Hohenrainstrasse Ost	<b>11s (VQS B)</b>	15s (VQS B)
Gallenweg	6s (VQS A)	6s (VQS A)

Tabelle 5: Kreisel Gallenweg

	heute	künftig
Hohenrainstrasse West	<b>6s (VQS A)</b>	<b>7s (VQS A)</b>
Hohenrainstrasse Ost	<b>6s (VQS A)</b>	<b>7s (VQS A)</b>
Grüssenhölzliweg	4s (VQS A)	5s (VQS A)

Tabelle 6: Kreisel Grüssenhölzli

	heute	künftig
Hardstrasse	11s (VQS B)	13s (VQS B)
Salinenstrasse Dorf	6s (VQS A)	7s (VQS A)
Hohenrainstrasse	11s (VQS B)	15s (VQS B)
Salinenstrasse A2	<b>12s (VQS B)</b>	<b>18s (VQS B)</b>

Tabelle 7: Kreisel Kuenimatt

An allen 4 Kreiseln ist sowohl im heutigen Zustand wie auch künftig (mit QP Zentrale Pratteln) die **Verkehrsqualität sehr gut (VQS A) bzw. gut (VQS B)**.

Die im Raum Pratteln in Spitzenstunden häufig zu beobachten Stausituationen sind weitgehend auf **System-Engpässe** ausserhalb des betrachteten Perimeters zurückzuführen (d.h. zum Beispiel Engpässe auf der Autobahn). Je nach Zustand auf der A2 weicht der Verkehr von der A2 auf die Kantonsstrassen aus, was Auswirkungen auf den Verkehrsfluss bzw. auf die oben beschriebenen Verkehrsqualitätsstufen hat.

Mit gezielten **Ausbauten von Knoten** (z.B. neuer Bypass beim Kreisell Hülften oder Anpassung der Geometrie des Kreisells Kuenimatt gemäss Verkehrsgutachten GSK 2017) kann die Leistungsfähigkeit des Kantonsstrassennetzes kurz-/mittelfristig noch leicht erhöht werden.

## 11 ÖFFENTLICHER VERKEHR

### 11.1 ÖV-Erschliessung

Das **ÖV-Netz** im Raum Pratteln ist im ANHANG 11 dargestellt. Hauptträger sind die S-Bahnlinien S1 und S3, gefolgt von der Tramlinie 14 und den Buslinien 80, 82, 83 und 84.

Gemäss dem **kantonalen Angebotsdekret** vom 17. Mai 1990 (Stand 1. Januar 1998) gelten Siedlungsgebiete als erschlossen, wenn die Luftliniendistanz zum nächsten Haltepunkt folgende Werte nicht übersteigt:

- 350m bei Haltestellen von Buslinien, Tramlinien und schmalspurigen Vorortslinien
- 600m bei Haltestellen, Stationen und Bahnhöfen der SBB

Das gesamte Areal „Zentrale Pratteln“ liegt gemäss kantonalem Angebotsdekret vollumfänglich im Einzugsgebiet des Bahnhofes Pratteln und zum Teil zusätzlich im **Einzugsgebiet** der Bushaltestellen Münchacker und Bahnhof sowie im Einzugsgebiet der Tramhaltestelle Schlosstrasse.

Neben der Erschliessung gemäss Angebotsdekret, welches die Anzahl Kurse pro Stunde nicht berücksichtigt, kann die Erschliessungsqualität auch in sogenannten **Güteklassen** gemäss ehemaliger VSS-Norm SN 640 290 dargestellt werden (siehe Abbildung 9). Dabei zeigt sich, dass um den Bahnhof Pratteln aufgrund der hohen Taktdichte eine sehr gute Erschliessungsqualität (Klasse A) vorhanden ist. Die Westseite des Areals „Zentrale Pratteln“ mit dem Haupt-Fussgängerzugang liegt in dieser ÖV-Erschliessungsklasse A (sehr gut), die Ostseite des Areals liegt in der ÖV-Erschliessungsklasse B (gut).

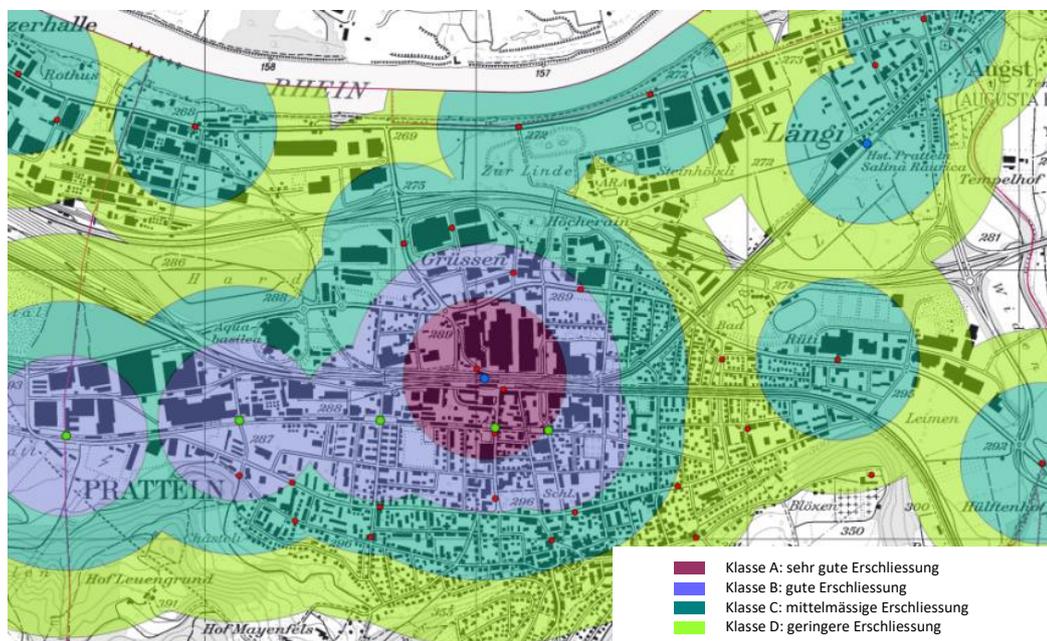


Abbildung 9: ÖV-Erschliessungsgüte Pratteln

Gemäss der Studie **„Raumbeobachtung – Analyse des Fahrzeugbestandes im Kanton Basel-Landschaft“** des Amtes für Raumplanung BL aus dem Jahr 2019 ist heute ein durchschnittlicher Wert von 0.95 Fahrzeugen pro Wohnung im inneren Korridor zu beobachten. Wird der Raumtyp noch mit der ÖV-Güteklasse kombiniert (das Areal „QP Zentrale Pratteln“ liegt teilweise in der Güteklasse A, teilweise in Güteklasse B), so liegt der heutige statistische Wert bei 0.78 Fahrzeugen pro Wohnung (Güteklasse A) bzw. bei 0.87

Fahrzeugen pro Wohnung (Güteklasse B). Dies bedeutet, dass bereits heute (ohne weitere Mobilitätsmassnahmen) an diesen Standorten der Bedarf zwischen 0.78 bis 0.87 Stamm-PP/Wohnung liegt, was einen klaren Hinweis auf eine mögliche Herabsetzung gibt.

Die Feststellung einer **guten Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr** im Zusammenhang mit §70 RBV, welche im Rahmen von QP's aufgrund eines Mobilitätsgutachtens bei guter öV-Erschliessung für Wohneinheiten eine Herabsetzung der Stamm-PP ermöglicht (siehe Kap. 4.1), erfolgt anhand der Definition gemäss **§22a RBV** (Kursfolge von mind. 10min als Grundangebot bei einer Fusswegdistanz bis zu 350m).

Das **QP-Areal** ist ab Bahnhof Pratteln sowie der Haltestelle Schossstrasse (Linie 14) mit einem Fussweg von ca. 300m erreichbar. Beide Haltestellen weisen eine Taktfolge deutlich unter 10min auf. Ebenfalls ist das QP-Areal mit einem Fussweg von ca. 300m bzw. 350m ab Haltestelle Münchacker (Linie 80 im Halbstundentakt) erreichbar. Im Weiteren ist künftig bei einer Verlängerung der Linie 14 nach Salina Raurica eine neue Tramhaltestelle Gallenweg in der SBB-Unterführung geplant, welche an der Südwestecke des Areals liegt.

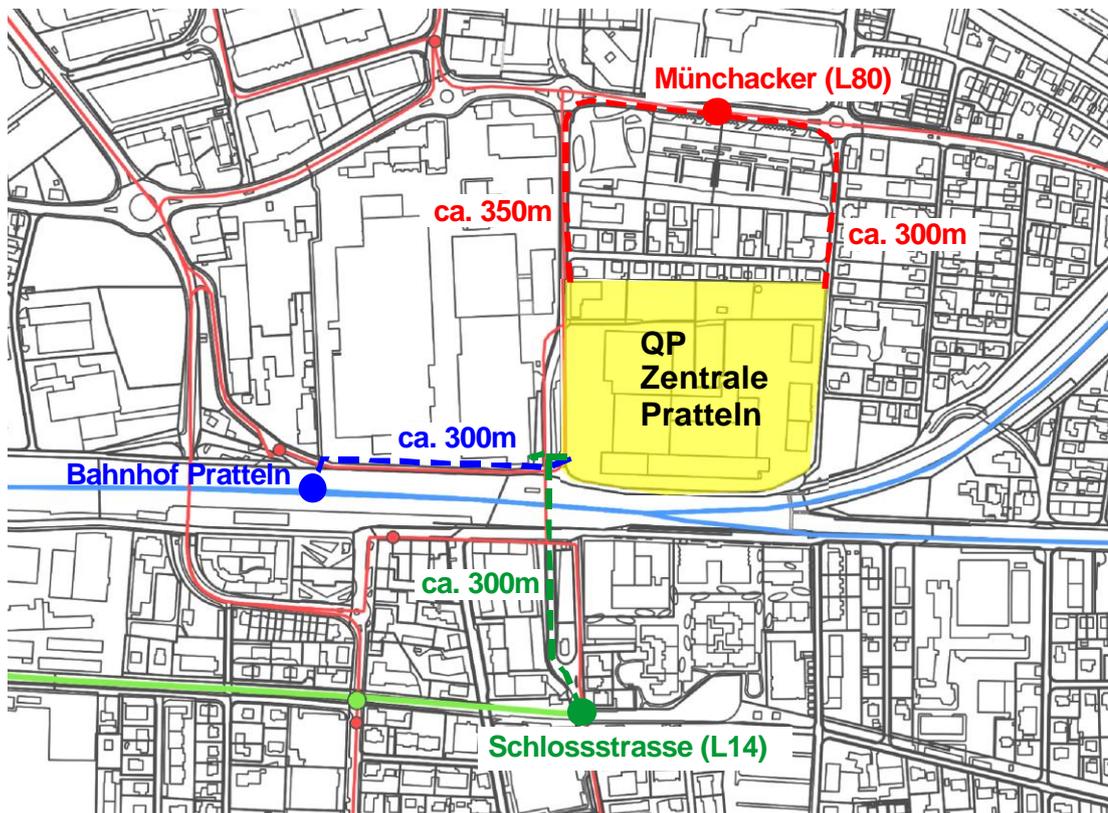


Abbildung 10: Nachweis einer guten öV-Erreichbarkeit gemäss § 22a RBV

Das QP-Areal „Zentrale Pratteln“ ist von den öffentlichen Verkehrsmitteln sehr gut erschlossen. Es besteht ein dichtes Angebot an Zugs-, Tram- und Busverbindungen. Eine **gute öV-Erreichbarkeit** gemäss §22a RBV ist somit gegeben, welche Voraussetzung für eine Herabsetzung der Anzahl Stamm-PP pro Wohnung ist.

## 11.2 Auswirkung QP auf den ÖV

Gemäss Kap. 8 (Verkehrsaufkommen „Zentrale Pratteln“) erzeugt der gesamte QP „Zentrale Pratteln“ rund 1'900 MIV-Fahrten pro Tag (entspricht bei einem Besetzungsgrad von 1.2 Personen pro Fahrzeug rund 2'300 Personenfahrten MIV pro Tag). Es kann davon ausgegangen werden, dass an dieser gut vom ÖV erschlossenen Lage mindestens gleich viele **ÖV-Fahrten** erzeugt werden (2'300 Personenfahrten ÖV pro Tag).

Der Kanton BL (Abteilung ÖV) hat ein **Berechnungsverfahren** entwickelt, bei welchem die Zusatzbelastung DWV infolge QP ins Verhältnis gesetzt wird zur vorhandenen Linienbelastung im Ist-Zustand (Um wieviel % nimmt die Linienbelastung zu?). Die zusätzlichen Ein- und Aussteiger infolge QP werden dabei jeweils analog zu den heutigen Ein-/Aussteigerzahlen auf die beiden Richtungen einer Linie verteilt.

Für den QP Zentrale ist primär das ÖV-Angebot der S-Bahn-Linien **S1 und S3** sowie der **Buslinie 80** (v.a. ab Haltestelle Münchacker) massgebend. Die zusätzliche Verteilung auf die Tramlinie 14 (Haltestelle Schlossstrasse) wird an dieser Stelle Einfachheit halber vernachlässigt. Die Verteilung der 2'300 neuen ÖV-Fahrten infolge QP Zentrale auf diese drei ÖV-Linien erfolgt analog den heutigen Ein-/Aussteigerzahlen der S-Bahnlinien S1 und S3 am Bahnhof Pratteln sowie der Buslinie 80 an der Haltestelle Münchacker. Die vom Kanton vorgegebene Berechnungstabelle findet sich im ANHANG 12. Steigt die Linienbelastung infolge QP um mehr als 10%, so ist die ÖV-Situation im Detail zu analysieren. Bleibt sie darunter, sind keine weiteren Abklärungen notwendig. Wie ANHANG 12 zeigt, liegt die Belastungszunahme bei der S1 zwischen 3.5 - 4.5%, bei der S3 zwischen 4.5 - 6.5% und bei der Buslinie 80 zwischen 1.6 - 2.1%. Da alle Werte deutlich unter der Grenze von 10% liegen, sind keine weiteren Detailabklärungen notwendig.

Die zusätzlichen ÖV-Fahrten, welche durch den Quartierplan entstehen (schätzungsweise 2'300 Personenfahrten ÖV/Tag), sind nicht unbedeutend. Unter Berücksichtigung der im Raum Bahnhof Pratteln angebotenen Kapazitäten kann diese Nachfragesteigerung jedoch von dem sehr guten ÖV-Angebot bewältigt werden. Gemäss der vom Kanton BL (Abteilung ÖV) vorgegebenen Berechnungsweise liegt die Zusatzbelastung der S-Bahn-Linien S1 und S3 sowie der Buslinie 80 deutlich unter 10%, sodass keine weiteren Detailabklärungen notwendig sind. Zudem ist zu berücksichtigen, dass das Angebot auf der S3 (Basel - Liestal) mittelfristig noch verbessert werden soll (Viertelstunden-Takt ab ca. 2025).

## 12 SENSITIVITÄTS-UNTERSUCHUNGEN (NUTZUNGS-SZENARIEN)

### 12.1 Auslöser für Sensitivitäts-Untersuchung

Gemäss Aktennotiz der konferenziellen Aussprache zur Voruntersuchung UVB „QP Zentrale Pratteln“ vom 18. Dezember 2018 sowie gemäss kantonaler Stellungnahme vom 31. Juli 2019 fordert das Tiefbauamt (Gesamtverkehrsplanung), dass bei der Ermittlung des Verkehrsaufkommens **maximale Nutzungen** zugrunde gelegt werden. Es wurden daher im vorliegenden Kapitel 12 Sensitivitäts-Untersuchungen betreffend maximaler Nutzungs-Szenarien durchgeführt. Die dem Verkehrsgutachten (sowie dem UVB) zugrunde gelegten Nutzungen sind im Kap. 2 definiert.

Bei der Frage nach dem maximalen Nutzungs-Szenario hinsichtlich Verkehr stellt sich auch die Frage „Maximal bezüglich WAS?“. Es ist nicht zwangsläufig das gleiche Szenario maximal, sodass all 3 Grössen betrachtet werden müssen:

- Maximum bzgl. Anzahl Parkplätze (PP) → massg. für Parkierung
- Maximum bzgl. Spitzenstundenverkehr (ASP) → massg. für Dimensionierung Knoten
- Maximum bzgl. Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (DTV) → massg. für UVB

Mit dem vorliegenden Kapitel werden Sensitivitätsuntersuchungen bezüglich maximaler Nutzungs-Szenarien hinsichtlich Verkehrsaufkommen durchgeführt.

### 12.2 Maximale Nutzungs-Szenarien

Szenario 1.0 + 0.3 PP/Whg. (Entwurf VG 09.10.2018) (1. Spalte in Tab. 8)

An der Besprechung vom 26. April 2018 mit den zuständigen Stellen des Kantons BL stand eine allfällige Änderung der PP-Verordnung bereits zur Diskussion. Da eine konkrete Einführung jedoch noch nicht absehbar war, wurde beschlossen, im Zweifelsfalle vom bezüglich der Auswirkungen auf das Strassennetz vom damals geltenden gesetzlichen Rahmen auszugehen. Im anschliessenden Entwurf von Verkehrsgutachten und UVB vom 09.10.2018 war man daher von der damals noch vorgeschriebenen Anzahl PP (1.0 + 0.3 = 1.3 PP/Whg.) ausgegangen (siehe 1. Spalte in Tab. 8). Selbst mit dieser damaligen worst-case-Betrachtung mit 971 PP ergaben sich bei den Umweltauswirkungen (Lärm, Luft) keine Grenzwertüberschreitungen, und auch die Verkehrsqualität der Knoten (VQS = A oder B) war gut.

Szenario Maximum Wohnen (2. Spalte in Tab. 8)

Gemäss QP-Reglement beträgt der Wohnanteil bezüglich Bruttogeschossfläche über alle Baubereiche innerhalb des QP-Perimeters gesamthaft maximal 80%. Dem vorliegenden Verkehrsgutachten wird ein Nutzungs-Szenario mit 80% Wohn-Anteil zugrunde gelegt, so dass dieses Szenario einem „Maximum Wohnen“ entspricht (Wohn-Anteil „ausgeschöpft“).

Gemäss § 4 Abs. 4 und § 5 Abs. 3 QP beträgt die maximale Baumasse für Wohnen 80% von 78'400m<sup>2</sup> BGF, d.h. 62'720m<sup>2</sup> BGF. Gemäss BFS beträgt die mittlere Wohnungsgrösse im **Kanton Basel-Landschaft** 105m<sup>2</sup> Wohnfläche (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/wohnungen/groesse.html>), d.h. - unter Berücksichtigung von Konstruktionsflächen, Verkehrsflächen etc. - schätzungsweise ca. **125m<sup>2</sup> BGF**.

Gemäss **Richtprojekt** sind in den Baubereichen C1 bis C4 auf einer Fläche von insgesamt rund 48'000m<sup>2</sup> BGF (Richtprojektdossier im Anhang Erläuterungsbericht, S. 20) 481 Wohnungen (ebd. S. 27) vorgesehen:

- 1,5-Zi.-Wohnungen: 71
- 2,5-Zi.-Wohnungen: 103
- 3,5-Zi.-Wohnungen: 135
- 4,5-Zi.-Wohnungen: 123
- 5,5-Zi.-Wohnungen: 35
- 6,5-Zi.-Wohnungen: 14

**TOTAL: 481 Wohnungen**

In der Variante ohne Schule sind im Baubereich D auf einer Fläche von rund 7'500m<sup>2</sup> BGF insgesamt ca. 84 Wohnungen vorgesehen (ebd. S. 18). Insgesamt sind somit auf einer Fläche von insgesamt rund 55'500m<sup>2</sup> BGF ca. 565 Wohnungen vorgesehen. Zusätzlich für Wohnen nutzbare Flächen im Baubereich E sind als Gewerbeflächen in den PP-Bedarf eingeflossen. Die mittlere Wohnungsgrösse beträgt somit **knapp 100m<sup>2</sup> BGF** und liegt deutlich unter dem kantonalen Durchschnitt.

Das Konzept des Wohnungsspiegels ist schon seit Beginn des Studienauftrages gleich geblieben. Ziel ist ein breiter Wohnungsmix für Familien, Paare, Singles und ältere Menschen (vgl. Erläuterungsbericht S. 6). Anpassungen im Wohnungsmix sind zulässig, erhöhen jedoch nicht zwangsläufig den PP-Bedarf. Falls sich der Anteil der Alterswohnungen erhöhen sollte, erhöht sich der PP-Bedarf nicht, da die PP-Zahl im Sinne des worst-case mit 0.7 PP/Whg. über die Gesamtzahl der 590 Wohnungen berechnet wurde.

Gemäss Mobilitätsgutachten P&S bzw. gemäss QP-Reglement kann im Rahmen des Baugesuchsverfahrens zwischen folgenden „Modellen“ (mit den jeweils erforderlichen Mobilitätsmassnahmen) „gewählt“ werden (jeweils zuzüglich 0.3 Besucher-PP pro Wohnung):

- Oberwert (0.7 Stamm-PP pro Wohnung)
- Unterwert (0.5 Stamm-PP pro Wohnung)
- Alterswohnungen (0.3 Stamm-PP pro Wohnung)
- Autofreies Wohnen für max. 100 Wohnungen (0.0 Stamm-PP pro Wohnung)

Die Investoren für die einzelnen Baubereiche können somit im Rahmen des Baugesuchsverfahrens zwischen diesen verschiedenen „Modellen“ auswählen. Da zum jetzigen Zeitpunkt der Anteil der verschiedenen Modelle nicht bekannt ist, wird im Sinne des „worst-case“ davon ausgegangen, dass alle Baubereiche mit dem Oberwert (0.7 Stamm-PP pro Wohnung) realisiert werden. Die Berechnungstabellen (PP/ASP/DTV) sind in ANHANG 14 zusammengestellt und in Tab. 8 (2. Spalte) zusammengefasst.

#### Szenario Maximum Schule

Im Baubereich D sind anstelle der 90 Wohnungen auch Schulen sowie Turn- und Sporthallen zulässig. Dieses Szenario ist im Vorfeld bezüglich Verkehr detailliert untersucht worden, wobei sich gezeigt hat, dass Wohnnutzungen bezüglich Verkehr eindeutig die grösseren Auswirkungen haben als eine Schul-Nutzung (Schule nicht massgebend, siehe auch Kap. 4.2).

#### Szenario Maximum Gewerbe/Büro (3. Spalte in Tab. 8)

Gewerbe (60 - 200m<sup>2</sup> BGF pro Arbeitsplatz) hat gegenüber der Büronutzung (30m<sup>2</sup> BGF pro Arbeitsplatz) einen deutlich grösseren Flächenbedarf pro Arbeitsplatz. Bei Büronutzung sind somit auf der gleichen Fläche deutlich mehr Arbeitsplätze möglich (und damit auch mehr PP sowie ein grösseres Verkehrsaufkommen). Daher wurde grundsätzlich die verkehrsintensivere Büronutzung zugrunde gelegt.

Im Szenario „Maximum Büro“ wird nun die Wohnnutzung um 90 Wohnungen reduziert und dafür die Büronutzung um 9'000m<sup>2</sup> BGF erhöht (Annahme: ca. 100m<sup>2</sup> BGF pro Woh-

nung). Die verkehrlichen Auswirkungen (PP/ASP/DTV) sind im ANHANG 15 berechnet und in Tab. 8 (3. Spalte) zusammengefasst. Es zeigt sich, dass die grössere Büronutzung zu weniger Parkplätzen (-5%) und zu einem geringeren DTV (-6%) führen würde als MAX. WOHNEN. Somit ist das Büro-Szenario gegenüber dem Wohnen-Szenario nicht massgebend.

#### Szenario Maximum Verkauf (4. Spalte in Tab. 8)

Im Szenario „Maximum Verkauf“ wird anstelle einer kleinen Verkaufseinheit mit 400m<sup>2</sup> VF (572m<sup>2</sup> BGF) ein Einkaufszentrum mit 4'000m<sup>2</sup> BGF (zu Lasten einer entsprechend kleineren Büronutzung) vorgesehen. Die verkehrlichen Auswirkungen (PP/ASP/DTV) sind im ANHANG 16 berechnet und werden in Tab. 8 (4. Spalte) zusammengefasst. Es zeigt sich, dass bei einem Einkaufszentrum mit 4'000m<sup>2</sup> BGF gegenüber dem Hauptszenario „Maximum Wohnen“ der Parkplatz-Bedarf um +48 PP (+6%), das Verkehrsaufkommen in der ASP um +48 F/h (+16%) und im DTV um 488 F/24h (+26%) höher ausfallen würde. Das Verkaufs-Szenario mit einem Einkaufszentrum (4'000m<sup>2</sup> BGF) würde somit das grösste Verkehrsaufkommen verursachen. In der Folge wurde die Verkaufsfläche im QP-Reglement auf 400m<sup>2</sup> VF (572m<sup>2</sup> BGF) beschränkt.

### 12.3 Gegenüberstellung der Nutzungs-Szenarien / Nutzungsbeschränkung

Die untersuchten Nutzungsszenarien können folgendermassen zusammengefasst werden:

	Entwurf VG (ANHANG 13) 1.0 + 0.3PP/Whg. (VG 09.10.2018)	Szenario MAX. WOHNEN (ANHANG 14) 0.7 + 0.3 PP/Whg. (vorliegendes VG)	Szenario MAX. BÜRO (ANHANG 15)	Szenario MAX. VERKAUF (ANHANG 16)
Wohnen [Anzahl Whg.]	590 Whg	590 Whg	500 Whg	590 Whg
Dienstleistung/Gew. (Annahme: Büros) [BGF]	25'971m <sup>2</sup>	23'245m <sup>2</sup>	32'245m <sup>2</sup>	19'817m <sup>2</sup>
Verkauf [BGF]	1'429m <sup>2</sup>	572m <sup>2</sup>	572m <sup>2</sup>	4'000m <sup>2</sup>
Anzahl PP	951 PP <sup>1)</sup>	740 PP <sup>1)</sup> (100%)	704 PP <sup>1)</sup> (-5%)	788 PP <sup>1)</sup> (+6%)
Verkehrsaufkommen ASP	395 F/h	306 F/h (100%)	308 F/h (+/- 0%)	354 F/h (+15%)
Verkehrsaufkommen DTV	2'468 F/24h	1'849 F/24h (100%)	1'740 F/24h (-6%)	2'337 F/24h (+26%)

Tabelle 8: Max. Nutzungs-Szenarien sowie Auswirkungen Verkehr

- 1) Auf die Berücksichtigung einer möglichen Doppelnutzung der Besucher-PP wird beim vorliegenden Szenarien-Vergleich verzichtet.

Die Sensitivitäts-Untersuchung mit verschiedenen extremen Nutzungs-Szenarien zeigt, dass das zugrunde gelegte Szenario „MAX. WOHNEN“ ein sehr verkehrstarkes Szenario darstellt. Bei einer starken Erhöhung der Verkaufsfläche („MAX. VERKAUF“) könnte das Verkehrsaufkommen noch übertroffen werden, sodass in der Folge eine Beschränkung der Verkaufsnutzung ins QP-Reglement aufgenommen wurde:

- Beschränkung der Verkaufsfläche auf max. 400m<sup>2</sup> VF (bzw. 572m<sup>2</sup> BGF)

Zudem ist gemäss QP-Reglement der Gewerbeanteil auf max. 40% beschränkt, und der Wohnanteil beträgt max. 80%.

## 12.4 Berechnungsreserve Nettoverkehr

Gemäss Kap. 8 (Verkehrsaufkommen „Zentrale Pratteln“) wird im vorliegenden Verkehrsgutachten auf einen Abzug des heutigen Verkehrs verzichtet, welcher von der heute vorhandenen „Restnutzung“ ausgeht, zumal keine genauen Angaben dazu vorliegen. Das Gutachten GSK 2017 war hingegen von einem heutigen Verkehr in der Abendspitzenstunde 17-18 Uhr von 40 F/h ausgegangen, welcher vom künftigen Verkehrsaufkommen „Zentrale Pratteln“ abgezogen wurde (Nettoverkehrs-Betrachtung). Dieser Verzicht auf den Abzug des heutigen Verkehrs stellt beim vorliegenden Verkehrsgutachten bewusst eine gewisse Berechnungsreserve dar.

Durch den Verzicht auf eine Nettoverkehrs-Betrachtung ist im vorliegenden Verkehrsgutachten bewusst eine gewisse Reserve geschaffen worden, um Unsicherheiten auf Stufe QP abzudecken (sichere Seite).

## 12.5 Fazit „worst-case“

Die im vorliegenden Kap. 12 durchgeführten Sensitivitäts-Untersuchungen betreffend verschiedener Nutzungs-Szenarien (Kap. 12.2), die Beschränkung insbesondere der Verkaufsnutzung (Kap. 12.3), die Berechnungsreserve „Nettoverkehr“ (Kap. 12.4) sowie die Tatsache, dass beim PP-Bedarf für das gesamte Areal vom sogenannten „Oberwert“ von 0.7 Stamm-PP pro Wohnung (siehe Kap. 4.1 und 4.2) ausgegangen wurde, belegen, dass tatsächlich der mit der zulässigen BGF maximal plausible „ungünstigste“ (also am meisten Verkehr erzeugende) Fall abgedeckt wird.

Mit den im QP-Reglement festgelegten Nutzungseinschränkungen sowie der Beschränkung auf maximal 700 Parkplätze wird dem vorliegenden Verkehrsgutachten der verkehrlich ungünstigste Fall („**worst-case**“) zugrunde gelegt.

## 13 ZUSAMMENFASSUNG/FAZIT

Die Logis Suisse AG will das Areal „Zentrale Pratteln“ als ein attraktives und lebendiges Quartier entwickeln, in welchem vorwiegend Wohnnutzung, aber auch Dienstleistung/ Gewerbe (insbesondere Büros) und eine Schule vorgesehen sind. Das vorliegende **Verkehrsgutachten** (und darauf aufbauend der UVB) sowie das separate Mobilitätsgutachten des Büros Pestalozzi&Stäheli (P&S) sind Grundlage für den QP.

Gemäss Mobilitätsgutachten P&S bzw. gemäss QP-Reglement kann aufgrund der revidierten PP-Verordnung des Kantons BL im Rahmen des Baugesuchsverfahrens zwischen folgenden „Modellen“ (mit den jeweils erforderlichen Mobilitätsmassnahmen) „gewählt“ werden (jeweils zuzüglich 0.3 Besucher-PP pro Wohnung):

- Oberwert (0.7 Stamm-PP pro Wohnung)
- Unterwert (0.5 Stamm-PP pro Wohnung)
- Alterswohnungen (0.3 Stamm-PP pro Wohnung)
- Autofreies Wohnen für max. 100 Wohnungen (0.0 Stamm-PP pro Wohnung)

Bezüglich der Nutzung sowie bezüglich dieser möglichen „Parkierungsmodelle“ wird vom ungünstigsten Fall, d.h. vom Oberwert (0.7 Stamm-PP pro Wohnung) als **worst-case** ausgegangen.

Für den ganzen QP-Perimeter ergibt sich ein **Bedarf von 695 Parkplätzen**, wovon 580 PP über den Gallenweg (Baubereiche A+B+C) und 115 PP über die Münchackerstrasse (Baubereiche D+E) erschlossen sind. Gemäss QP-Reglement wird die max. Anzahl Auto-Parkplätze für alle Nutzungen innerhalb des QP-Perimeters **auf max. 700 PP** beschränkt.

Gemäss Parkplatz-Wegleitung BL wird die Erstellung von 1'558 Velo-/Mofa-Abstellplätzen (2.0 VMP pro Wohnung) empfohlen. Gemäss Mobilitätsgutachten P&S bzw. gemäss QP-Reglement wird folgende **Erhöhung der Velo-/Mofa-Abstellplätze (VMP)** festgelegt:

- Bei Oberwert (0.7 Auto-Stamm-PP/Whg.): Erhöhung von 2.0 auf 2.5 VMP pro Whg.
- Bei Unterwert (0.5 Auto-Stamm-PP/Whg.): Erhöhung von 2.0 auf 3.0 VMP pro Whg.

Gemäss Mobilitätsgutachten P&S werden für die verschiedenen Parkierungsmodelle unterschiedliche **Mobilitätsmassnahmen** (inkl. Controlling und Sicherstellung) festgelegt:

- Quantitativ und qualitativ attraktives Veloabstellangebot
- Bewirtschaftung der Besucher-Parkplätze
- Sharing-Angebot für Auto
- Sharing-Angebot für E-Bikes und Cargo-Bikes
- Velowerkstatt vor Ort
- Informationen zu Mobilitätsangeboten
- Vertragliche Regelung der Autofreiheit

Das Büro Glaser/Saxer/Keller (GSK) hat im Jahre 2017 mit einem **Verkehrsgutachten „Pratteln Mitte“** die Auswirkungen der 3 Projekte auf den Arealen Coop, Wasa und Chuenimatt untersucht und dazu umfassende Verkehrszählungen in der Abendspitzenstunde (ASP) durchgeführt. Das Verkehrsgutachten kam zum Schluss, dass der prognostizierte Mehrverkehr von diesen 3 Arealen mit der vorhandenen Strasseninfrastruktur mehrheitlich bewältigt werden kann.

Die dem vorliegenden Verkehrsgutachten zugrunde gelegten **heutigen Verkehrsbelastungen** und Knotenströme in der Abendspitzenstunde (ASP) basieren auf dem Verkehrsgutachten GSK 2017. Der heutige Durchschnittliche Tägliche Verkehr DTV (= Jahresverkehr: 365), welcher als Grundlage für die Luft- und Lärmbelastungen dient, basiert auf 4 kantonalen Zählstellen im Raum Pratteln sowie einer Hochrechnung der ASP-Werte.

Das Areal „Zentrale Pratteln“ wird gemäss Szenario „worst-case“ in der werktäglichen Abendspitzenstunde (ASP) ein **Verkehrsaufkommen** von 315 Fahrten/h und einen DTV von 1'900 Fahrten/24h generieren. Auf einen Abzug des von der heute vorhandenen „Restnutzung“ ausgehenden Verkehrs („Netto-Betrachtung“) wird bewusst verzichtet (Reserve, sichere Seite).

Die **Leistungsfähigkeit** für die massgebende Abendspitzenstunde 17-18 Uhr wird für 4 Knoten des Strassennetzes untersucht (Kreisel Münchacker, Gallenweg, Grüssenhölzli und Kuenimatt). An allen 4 Kreiseln ist sowohl im heutigen Zustand wie auch künftig (mit QP Zentrale) die Verkehrsqualität sehr gut (VQS A) bzw. gut (VQS B), wobei diese Verkehrsqualität auch stark vom Verkehrszustand auf der A2 beeinflusst wird (Ausweichverkehr von der A2).

Bezüglich **ÖV-Erschliessung** liegt das Areal Zentrale Pratteln zum Teil (Westseite) in der Erschliessungsklasse A (= sehr gut), zum anderen Teil (Ostseite) in der Erschliessungsklasse B (= gut). Die zusätzlichen ÖV-Fahrten, welche durch den Quartierplan entstehen, können vom sehr guten ÖV-Angebot problemlos bewältigt werden. Die gute öV-Erreichbarkeit gemäss § 22a RBV, welche Voraussetzung für eine Herabsetzung der Anzahl Stamm-PP pro Wohnung ist, ist beim Areal „QP Zentrale“ gegeben. Zudem ist zu berücksichtigen, dass das Angebot auf der S3 (Basel - Liestal) mittelfristig erhöht werden soll (Viertelstunden-Takt ab ca. 2025) und künftig mit der Verlängerung der Linie 14 nach Salina Raurica eine neue Tramhaltestelle Gallenweg in der SBB-Unterführung geplant ist.

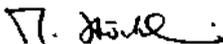
Eine **Sensitivitäts-Untersuchung** mit extremen Nutzungs-Szenarien zeigt, dass das zugrunde gelegte Szenario „MAX. WOHNEN“ ein sehr verkehrstarkes Szenario darstellt, welches nur bei einer extremen Erhöhung der Verkaufsfläche noch übertroffen würde. Es wurde daher folgende Beschränkung der Nutzung im QP-Reglement vorgesehen:

- Beschränkung der Verkaufsfläche auf max. 400m<sup>2</sup> VF

Zusammenfassend spricht aus verkehrlicher Sicht nichts gegen die Realisierung der Quartierplanung „Zentrale Pratteln“, welche vollumfänglich der Zielsetzung der Siedlungsverdichtung an den vom ÖV gut erschlossenen Lagen entspricht:

- Beim Motorfahrzeugverkehr kann der Zusatzverkehr bewältigt werden.
- Auch beim öffentlichen Verkehr kann die Nachfragsteigerung dank des guten Angebots bewältigt werden.

Rudolf Keller & Partner  
Verkehringenieure AG

  
M. Stöcklin

  
L. Kleiner

Muttenz, den 12. Juni 2020

# ANHANG

# ANHANG 1 Berechnung Bedarf Auto-PP

## Berechnung Parkplatzbedarf

Gemäss Wegleitung "Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas", Amt für Raumplanung BL, November 2004

### Baubereiche A+B+C: Bestandeszeile + Wohnhof + Zuckersilo (über Gallenweg erschlossen)

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze				Reduktionsfaktor <sup>5)</sup>		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	
	BGF <sup>1)</sup>	VF <sup>2)</sup>	Ansatz	Anzahl	Stammpplätze		Besucherplätze		R1 <sup>3)</sup>	R2 <sup>4)</sup>	Stammplätze	Besuch. plätze
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl				
<b>WOHNEN</b> 500 Wohnungen					0.7 PP/Whg. 7)	350 PP	0.3 PP/Whg.	150 PP	1.00	1.00	350 PP	150 PP
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> (Annahme: Büro)	19'245 m <sup>2</sup>		30 m <sup>2</sup> BGF/AP	642 AP	0.4 PP/AP	257 PP	0.2 PP/AP	128 PP	0.50	0.60	78 PP	(39 PP) <sup>6)</sup>
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	ca. 570 m <sup>2</sup>		50 m <sup>2</sup> BGF/AP	11 AP	0.4 PP/AP	4 PP	0.06 PP/m <sup>2</sup> VF	24 PP	0.50	0.60	2 PP	(8 PP) <sup>6)</sup>
						611 PP		302 PP			<b>430 PP</b>	<b>150 PP</b>
							913 PP					<b>580 PP</b>

### Baubereich D: Wohngebäude (statt Schule) (über Münchackerstrasse erschlossen)

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze				Reduktionsfaktor <sup>5)</sup>		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	
	BGF	VF	Ansatz	Anzahl	Stammpplätze		Besucherplätze		R1 <sup>3)</sup>	R2 <sup>4)</sup>	Stammplätze	Besuch. plätze
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl				
<b>WOHNEN</b> 90 Wohnungen					0.7 PP/Whg. 7)	63 PP	0.3 PP/Whg.	27 PP	1.00	1.00	63 PP	27 PP
						63 PP		27 PP			<b>63 PP</b>	<b>27 PP</b>
							90 PP					<b>90 PP</b>

### Baubereich E: Dienstleistungsneubau (über Münchackerstrasse erschlossen)

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze				Reduktionsfaktor <sup>5)</sup>		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	
	BGF	VF	Ansatz	Anzahl	Stammpplätze		Besucherplätze		R1 <sup>3)</sup>	R2 <sup>4)</sup>	Stammplätze	Besuch. plätze
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl				
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	4'000 m <sup>2</sup>		30 m <sup>2</sup> BGF/AP	133 AP	0.4 PP/AP	53 PP	0.2 PP/AP	27 PP	0.50	0.60	16 PP	9 PP
						53 PP		27 PP			<b>16 PP</b>	<b>9 PP</b>
							80 PP					<b>25 PP</b>

**PP-Bedarf Gesamtareal Zentrale**

**695 PP**

#### Erläuterungen:

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfläche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung), Hst. Bahnhof in MSP/ASP: SBB 8 Kurse/h inkl. Verstärkungskurse + Bus 80/83 je 2 Kurse/h = 12 Kurse/h; Distanz < 350; Takt < 6 → R1 = 0.5 (zusätzlich auch Erschliessung durch Haltestelle Schlossstrasse der Tramlinie 14)
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/planimerische Leitbilder) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 = 0.3
- 6) Annahme: Auf die 47 Besucher-PP der Dienstleistungs-, Gewerbe- und Verkaufsnutzung im Baufeld A+B+C kann infolge Pool-Bildung mit den 150 Besucher-PP der Wohnnutzung in einer zentralen Besuchermasse verzichtet werden (Doppelnutzung bzw. zeitverschiebende Nutzung Dienstleistung/Gewerbe/Verkauf mit den 150 Besucher-PP der Wohnnutzung).
- 7) Auf den 1. Januar 2019 ist eine Änderung der PP-Verordnung in Kraft getreten, wonach bei Quartierplanungen bei guter ÖV-Erschliessung die Anzahl der Stamm-PP pro Wohnung auf Basis eines Mobilitätsgutachtens herabgesetzt werden kann. Ein Wert von 0.7 Stamm-PP pro Wohnung stellt den maximal plausiblen ungünstigsten Fall dar.

**ANHANG 2 Empfehlung Velo-Mofa-Abstellplätze****Empfehlung für Grundbedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)**

Gemäss Wegleitung "Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas"  
Amt für Raumplanung BL, November 2004

**Baubereiche A+B+C: Bestandeszeile + Wohnhof + Zuckersilo**

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
<b>WOHNEN</b> 500 Wohnungen	2*GS <sup>1)</sup>	1'000 VMP	1*GB	150 VMP	<b>1'150 VMP</b>
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	GS*R1*(1.5-R2)	116 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	42 VMP	<b>158 VMP</b>
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	GS*R1*(1.5-R2)	2 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	8 VMP	<b>10 VMP</b>
		<b>1118 VMP</b>		<b>200 VMP</b>	<b>1'318 VMP</b>

**Baubereich D: Wohngebäude (statt Schule)**

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
<b>WOHNEN</b> 90 Wohnungen	2*GS <sup>1)</sup>	180 VMP	1*GB	27 VMP	<b>207 VMP</b>
		<b>180 VMP</b>		<b>27 VMP</b>	<b>207 VMP</b>

**Baubereich E: Dienstleistungsneubau**

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	GS*R1*(1.5-R2)	24 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	9 VMP	<b>33 VMP</b>
		<b>24 VMP</b>		<b>9 VMP</b>	<b>33 VMP</b>

<b>VMP-Bedarf Gesamtareal Zentrale</b>	<b>1'558 VMP</b>
--	------------------

Erläuterungen:

1) Für die Berechnung der VMP der Wohnnutzung wird nicht von einem reduzierten Grundbedarf an Stammplätzen (= 0.7 PP/Whg.), sondern vom vollen Bedarf (d.h. 2 x 1.0 = 2.0 VMP/Whg.) ausgegangen.

GS: Grundbedarf Stammplätze

GB: Grundbedarf Besucherplätze

R1: Reduktionsfaktor öV

R2: Reduktionsfaktor besondere Fälle

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

## ANHANG 3 Abschätzung Verkehrsaufkommen Abendspitzenstunde (ASP 17-18 Uhr)

### Abschätzung Verkehrsaufkommen Abendspitzenstunde (ASP 17-18 Uhr) [Fahrten/h]

#### Baubereiche A+B+C (über Gallenweg erschlossen)

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten <sup>1)</sup>		SVP Ausfahrten <sup>1)</sup>		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stamm- plätze	Besucher- plätze	Stamm- Plätze [F/PP,h]	Besucher- Plätze [F/PP,h]	Stamm- Plätze [F/PP,h]	Besucher- Plätze [F/PP,h]	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
							Stamm-PP	Besucher- pp	Stamm-PP	Besucher- pp	
500 Wohnungen	350 PP	150 PP	0.25	0.2 <sup>3)</sup>	0.1	0.2 <sup>3)</sup>	88	30	35	30	183
Dienstleistung (Büro)/Gewerbe	78 PP	(39 PP) <sup>2)</sup>	0.1	0.4 <sup>3)</sup>	0.4	0.4 <sup>3)</sup>	8	16	31	16	71
Verkauf nicht kundenintensiv	2 PP	(8 PP) <sup>2)</sup>	0	0.5 <sup>3)</sup>	0	0.5 <sup>3)</sup>	0	4	0	4	8
	<b>430 PP</b>	<b>150 PP</b>					<b>96</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>50</b>	<b>262</b>
	<b>580 PP</b>						<b>146</b>		<b>116</b>		

#### Baubereich D (über Münchackerstrasse erschlossen)

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten <sup>1)</sup>		SVP Ausfahrten <sup>1)</sup>		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stamm- plätze	Besucher- plätze	Stamm- Plätze [F/PP,h]	Besucher- Plätze [F/PP,h]	Stamm- Plätze [F/PP,h]	Besucher- Plätze [F/PP,h]	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
							Stamm-PP	Besucher- pp	Stamm-PP	Besucher- pp	
90 Wohnungen	63 PP	27 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	16	5	6	5	32
	<b>63 PP</b>	<b>27 PP</b>					<b>16</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>32</b>
	<b>90 PP</b>						<b>21</b>		<b>11</b>		

#### Baubereich E (über Münchackerstrasse erschlossen)

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten <sup>1)</sup>		SVP Ausfahrten <sup>1)</sup>		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stamm- plätze	Besucher- plätze	Stamm- Plätze [F/PP,h]	Besucher- Plätze [F/PP,h]	Stamm- Plätze [F/PP,h]	Besucher- Plätze [F/PP,h]	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
							Stamm-PP	Besucher- pp	Stamm-PP	Besucher- pp	
Dienstleistung (Büro)/Gewerbe	16 PP	9 PP	0.1	0.4	0.4	0.4	2	4	6	4	16
	<b>16 PP</b>	<b>9 PP</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
	<b>25 PP</b>						<b>6</b>		<b>10</b>		

#### Erläuterungen:

- 1) Spezifisches Verkehrspotential (SVP) für den Tagesverkehr: Durchschnittliche Anzahl Fahrten (Summe Zu- und Wegfahrt) pro Parkfeld und Tag.
- 2) Pool-Bildung Besucher-PP (siehe Kap. 4.1):  
Zur Berechnung des Verkehrsaufkommens wird von der vollen Anzahl PP (ohne Berücksichtigung einer Doppelnutzung) ausgegangen.
- 3) Bei der Berechnung des Verkehrsaufkommens wird davon ausgegangen, dass für jeden Nutzungstyp die erforderliche Anzahl PP zur Verfügung steht, d.h. es wird das "volle" Verkehrsaufkommen berechnet.

## ANHANG 4 Abschätzung des täglichen Verkehrsaufkommens DWV und DTV

### Abschätzung des täglichen Verkehrsaufkommens DWV und DTV (Fahrten/24h)

#### Baubereiche A+B+C: (über Gallenweg erschlossen)

Nutzungsart	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP <sup>1)</sup> (Ein + Aus)		Verkehr DWV (Ein + Aus)		DTV/ DWV	Verkehr DTV (Ein + Aus)	
	Stamm- plätze	Besuch- plätze	Stamm- plätze [F/PP/24h]	Besucher- plätze [F/PP/24h]	Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]		Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]
<b>WOHNEN</b> 500 Wohnungen	350 PP	150 PP	2.5	2.5	875	375	7/7	875	375
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	78 PP	(39 PP) <sup>2)</sup>	2.5	4.0 <sup>3)</sup>	195	156 <sup>3)</sup>	5/7	139	111 <sup>3)</sup>
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	2 PP	(8 PP) <sup>2)</sup>	2.5	10.0 <sup>3)</sup>	5	80 <sup>3)</sup>	6/7	4	69 <sup>3)</sup>
	<b>430 PP</b>	<b>150 PP</b>			<b>1'075</b>	<b>611</b>		<b>1'018</b>	<b>555</b>
	<b>580 PP</b>				<b>1'686 F/24h</b>			<b>1'573 F/24h</b>	

#### Baubereich D: Wohngebäude (über Münchackerstrasse erschlossen)

Nutzungsart	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP <sup>1)</sup> (Ein + Aus)		Verkehr DWV (Ein + Aus)		DTV/ DWV	Verkehr DTV (Ein + Aus)	
	Stamm- plätze	Besuch- plätze	Stamm- plätze [F/PP/24h]	Besucher- plätze [F/PP/24h]	Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]		Total [F/24h]	Total [F/24h]
<b>WOHNEN</b> 90 Wohnungen	63 PP	27 PP	2.5	2.5	158	68	7/7	158	68
	<b>63 PP</b>	<b>27 PP</b>			<b>158</b>	<b>68</b>		<b>158</b>	<b>68</b>
	<b>90 PP</b>				<b>226 F/24h</b>			<b>226 F/24h</b>	

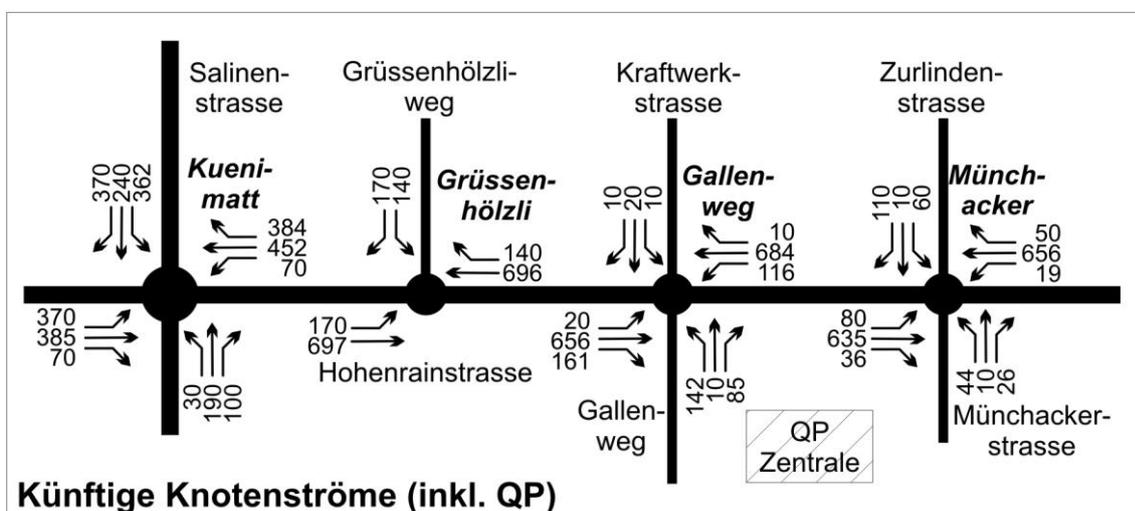
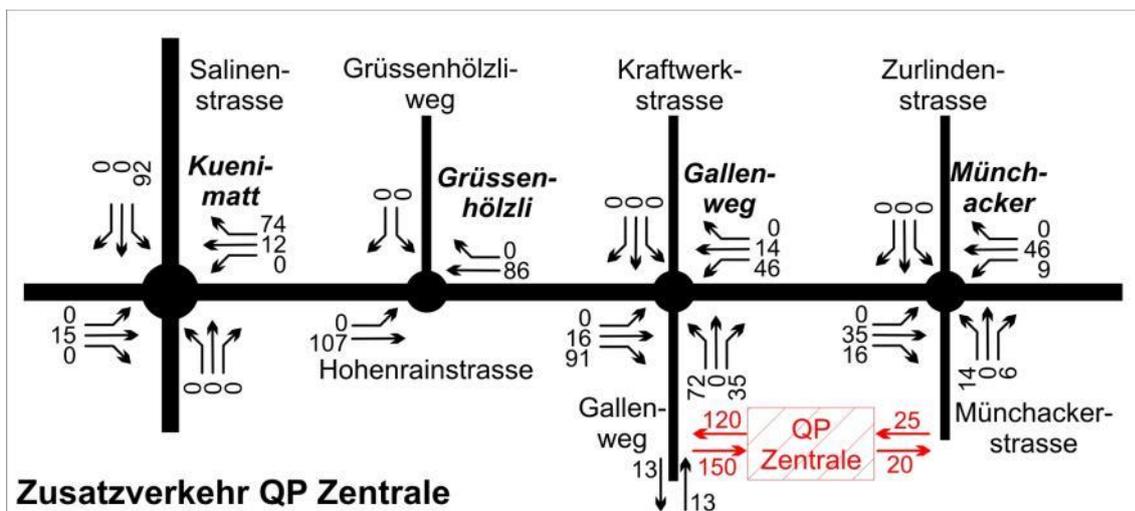
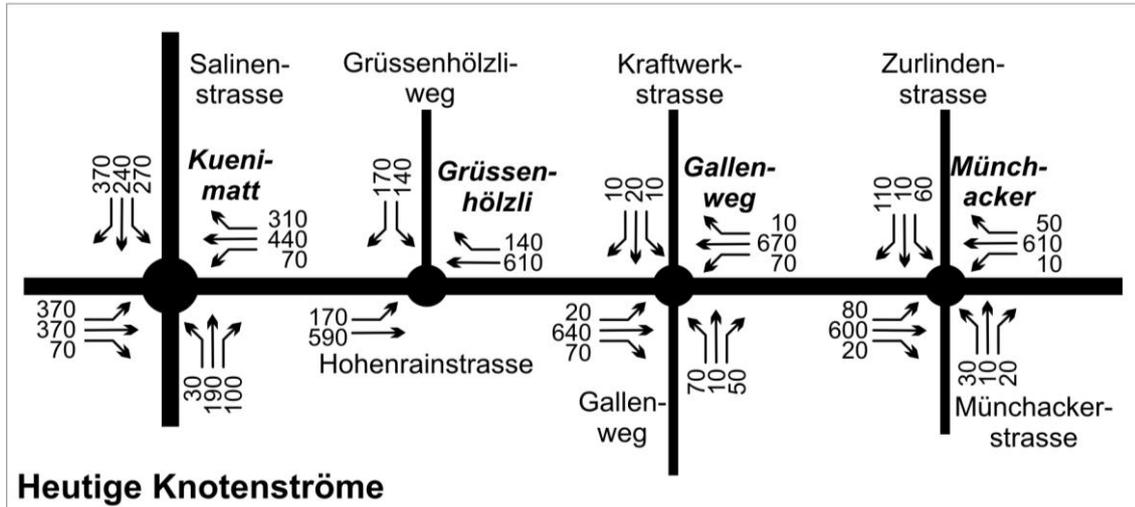
#### Baubereich E: (über Münchackerstrasse erschlossen)

Nutzungsart	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP <sup>1)</sup> (Ein + Aus)		Verkehr DWV (Ein + Aus)		DTV/ DWV	Verkehr DTV (Ein + Aus)	
	Stamm- plätze	Besuch- plätze	Stamm- plätze [F/PP/24h]	Besucher- plätze [F/PP/24h]	Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]		Total [F/24h]	Total [F/24h]
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	16 PP	9 PP	2.5	4.0	40	36	5/7	29	26
	<b>16 PP</b>	<b>9 PP</b>			<b>40</b>	<b>36</b>		<b>29</b>	<b>26</b>
	<b>25 PP</b>				<b>76 F/24h</b>			<b>55 F/24h</b>	

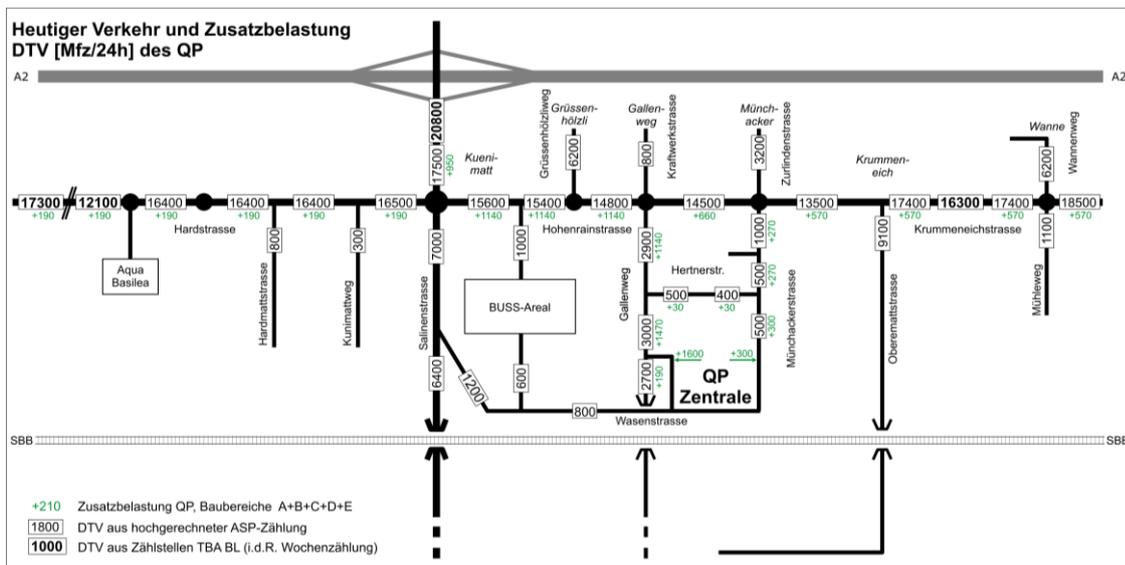
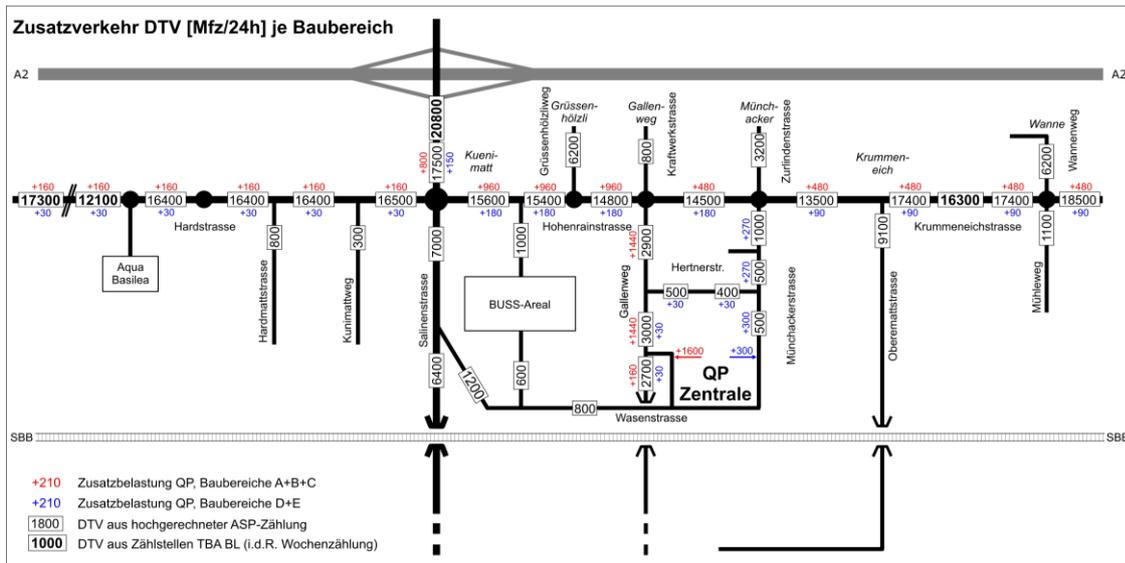
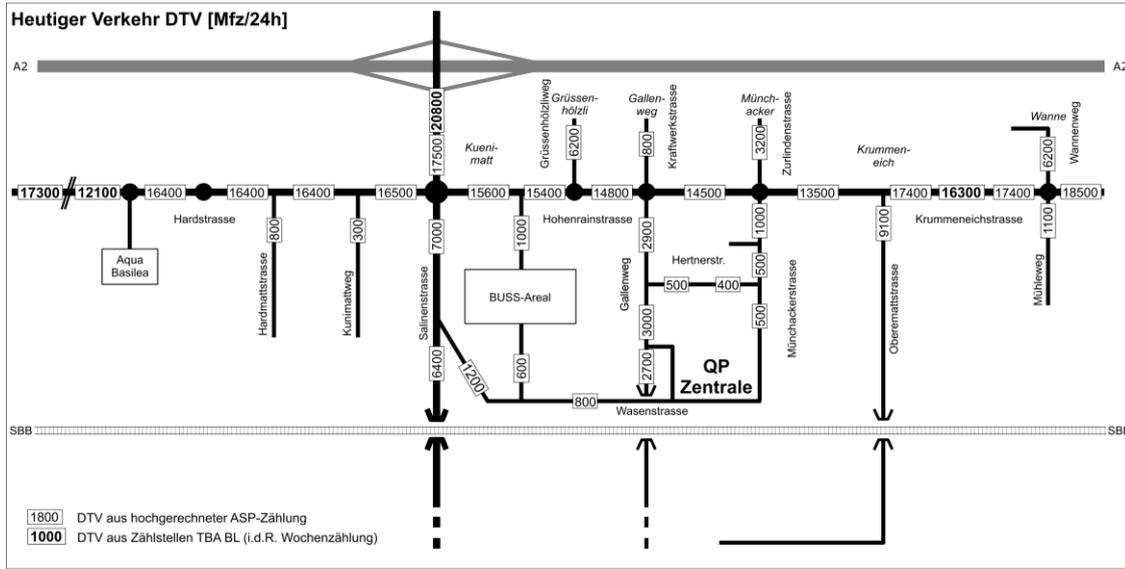
#### Erläuterungen:

- 1) Spezifisches Verkehrspotential (SVP) für den Tagesverkehr: Durchschnittliche Anzahl Fahrten (Summe Zu- und Wegfahrt) pro Parkfeld und Tag.
- 2) Pool-Bildung Besucher-PP (siehe Kap. 4.1):  
Zur Berechnung des Verkehrsaufkommens wird von der vollen Anzahl PP (ohne Berücksichtigung einer Doppelnutzung) ausgegangen.
- 3) Bei der Berechnung des Verkehrsaufkommens wird davon ausgegangen, dass für jeden Nutzungstyp die erforderliche Anzahl PP zur Verfügung steht, d.h. es wird das "volle" Verkehrsaufkommen berechnet.

### ANHANG 5 Künftige Verkehrsbelastung Abendspitzenstunde 17-18 Uhr (Mfz/h)



## ANHANG 6 Verkehrsbelastung DTV (Mfz/24h)



# ANHANG 7 Leistungsberechnung Kreisel Münchacker



**Z0**

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

Datei: 874256-2000T LF Z0 Kreisel Münchacker ASP 2017 SN640 024a v05-10-2018.krs  
 Projekt: QP Zentrale Pratteln  
 Projekt-Nummer: 874256.2  
 Knoten: Pratteln Kreisel Münchackerstrasse  
 Stunde: Z0 (ASP 2017)

**Wartezeiten**

Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1 Höhenrainstrasse W.	1	1	80	700	1095	0.64	395	9	A
2 Münchacker	1	1	740	60	713	0.08	653	6	A
3 Höhenrainstrasse Ost	1	1	120	670	1072	0.63	402	9	A
4 Zur Lindenstrasse	1	1	650	180	765	0.24	585	6	A

**Staulängen**

Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1 Höhenrainstrasse W.	1	1	80	700	1095	1.2	5	8	A
2 Münchacker	1	1	740	60	713	0.1	0	0	A
3 Höhenrainstrasse Ost	1	1	120	670	1072	1.1	5	7	A
4 Zur Lindenstrasse	1	1	650	180	765	0.2	1	1	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamtverkehr im Kreis : 1610  
 Zufluss über alle Zufahrten : 1610  
 davon Kraftfahrzeuge : PKW-E/h  
 : Kfz/h  
 Summe aller Wartezeiten : 3.8  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : Kfz-h/h  
 : s pro Kfz

Berechnungsverfahren :  
 Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Staulängen : Wu, 1997  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL Version 7.1.9

RUDOLF KELLER & PARTNER VERKEHRSGUTACHTER

4132 MUTTENZ



**Z1**

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

Datei: 874256-2000T LF Z1 bereinigt Kreisel Münchacker ASP 2017 SN640 024a v13-11-2018.krs  
 Projekt: QP Zentrale Pratteln  
 Projekt-Nummer: 874256.2  
 Knoten: Pratteln Kreisel Münchacker  
 Stunde: Z1 (ASP 2017+QP)

**Wartezeiten**

Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1 Höhenrainstrasse W.	1	1	89	751	1090	0.69	339	10	A
2 Münchacker	1	1	775	80	693	0.12	613	6	A
3 Höhenrainstrasse Ost	1	1	134	725	1064	0.68	339	10	A
4 Zur Lindenstrasse	1	1	719	180	725	0.25	545	7	A

**Staulängen**

Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1 Höhenrainstrasse W.	1	1	89	751	1090	1.5	6	10	A
2 Münchacker	1	1	775	80	693	0.1	0	1	A
3 Höhenrainstrasse Ost	1	1	134	725	1064	1.5	6	9	A
4 Zur Lindenstrasse	1	1	719	180	725	0.2	1	2	A

Gesamt-Qualitätsstufe : A

Gesamtverkehr im Kreis : 1736  
 Zufluss über alle Zufahrten : 1736  
 davon Kraftfahrzeuge : PKW-E/h  
 : Kfz/h  
 Summe aller Wartezeiten : 4.8  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : Kfz-h/h  
 : s pro Kfz

Berechnungsverfahren :  
 Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Staulängen : Wu, 1997  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL Version 7.1.9

RUDOLF KELLER & PARTNER VERKEHRSGUTACHTER

4132 MUTTENZ

# ANHANG 8 Leistungsberechnung Kreisel Gallenweg



Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

874256-2000T LF Z0 Kreisel Gallenweg ASP 2017 SN640 024a - v05-10-2018.krs

Projekt: QP Zentrale Pratteln  
 Projekt-Nummer: 874256.2  
 Knoten: Pratteln Kreisel Gallenweg  
 Stunde: Z0 (ASP 2017)

**Z0**

Wartezeiten											
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s			
1 Hohenrainstrasse W.	1	1	100	730	1083	0.67	353	10	A		
2 Gallenweg	1	1	670	130	754	0.17	624	6	A		
3 Hohenrainstrasse Ost	1	1	100	750	1083	0.69	333	11	B		
4 Kraftwerkstrasse	1	1	810	40	673	0.06	633	6	A		

Staulängen											
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E			
1 Hohenrainstrasse W.	1	1	100	730	1083	1.4	6	9	A		
2 Gallenweg	1	1	670	130	754	0.1	1	1	A		
3 Hohenrainstrasse Ost	1	1	100	750	1083	1.5	6	10	B		
4 Kraftwerkstrasse	1	1	810	40	673	0.0	0	0	A		

**Gesamt-Qualitätsstufe : B**

Zufluss über alle Zufahrten : 1650  
 davon Kraftfahrzeuge : 1650

Summe aller Wartezeiten : 4.5  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 9.9

Berechnungsverfahren :  
 Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Staulängen : Wu, 1997  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL Version 7.1.9

RUDOLF KELLER & PARTNER VERKEHRSGUTACHTER  
 4132 MUTTENZ



Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

874256-2000T LF Z1 bereinigt Kreisel Gallenweg ASP 2017 SN640 024a - v13-11-2018.krs

Projekt: QP Zentrale Pratteln  
 Projekt-Nummer: 874256.2  
 Knoten: Pratteln Kreisel Gallenweg  
 Stunde: Z1 (ASP 2017+QP)

**Z1**

Wartezeiten											
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s			
1 Hohenrainstrasse W.	1	1	146	837	1057	0.79	220	16	B		
2 Gallenweg	1	1	686	237	744	0.32	507	7	A		
3 Hohenrainstrasse Ost	1	1	172	810	1042	0.78	232	15	B		
4 Kraftwerkstrasse	1	1	942	40	597	0.07	557	6	A		

Staulängen											
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E			
1 Hohenrainstrasse W.	1	1	146	837	1057	2.6	10	15	B		
2 Gallenweg	1	1	686	237	744	0.3	1	2	A		
3 Hohenrainstrasse Ost	1	1	172	810	1042	2.4	10	14	B		
4 Kraftwerkstrasse	1	1	942	40	597	0.0	0	0	A		

**Gesamt-Qualitätsstufe : B**

Zufluss über alle Zufahrten : 1924  
 davon Kraftfahrzeuge : 1924

Summe aller Wartezeiten : 7.6  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 14.2

Berechnungsverfahren :  
 Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Staulängen : Wu, 1997  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL Version 7.1.9

RUDOLF KELLER & PARTNER VERKEHRSGUTACHTER  
 4132 MUTTENZ

# ANHANG 9 Leistungsberechnung Kreisell Grüssenhölzli



Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

874256-2000T LF Z0 K Kreisell Grüssenhölzliweg ASP 2017 2FS-1FS SN640024a.kr

Projekt: QP Zentrale Pratteln

Projekt-Nummer: 874256.2

Knoten: Pratteln Kreisell Grüssenhölzliweg

Stunde: Z0 (2017 ASP)

**Z0**

Wartezeiten											
Name	n-in	n-K	q-Kreisell	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s			
1 Höhenrainstrasse We.	2	1	140	760	1380	0.55	620	6	A		
2 Höhenrainstrasse Ost	2	1	170	750	1364	0.55	614	6	A		
3 Grüssenhölzliweg	2	1	610	310	1127	0.28	817	4	A		

Staulängen											
Name	n-in	n-K	q-Kreisell	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E			
1 Höhenrainstrasse W.	2	1	140	760	1380	0.8	4	6	A		
2 Höhenrainstrasse Ost	2	1	170	750	1364	0.8	4	6	A		
3 Grüssenhölzliweg	2	1	610	310	1127	0.3	1	2	A		

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

Gesamter Verkehr im Kreis : 1820 PKW-E/h  
 1820 Kfz/h

Zufluss über alle Zufahrten : 1820 PKW-E/h  
 davon Kraftfahrzeuge : 1820 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 2.8 Kfz-h/h  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 5.6 s pro Kfz

Berechnungsverfahren : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Kapazität : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Wartezeit : Wu, 1997  
 Staulängen : Wu, 1997  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL, Version 7.1.9

RUDOLF KELLER & PARTNER VERKEHRSGUTACHTER 4132 MUTTENZ



Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

874256-2000T LF Z1 bereingt K Kreisell Grüssenhölzliweg 2FS-1FS SN640024a.kr

Projekt: QP Zentrale Pratteln

Projekt-Nummer: 874256.2

Knoten: Pratteln Kreisell Grüssenhölzliweg

Stunde: Z1 (2017 ASP+QP)

**Z1**

Wartezeiten											
Name	n-in	n-K	q-Kreisell	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s			
1 Höhenrainstrasse We.	2	1	140	867	1380	0.63	513	7	A		
2 Höhenrainstrasse Ost	2	1	170	836	1364	0.61	528	7	A		
3 Grüssenhölzliweg	2	1	696	310	1081	0.29	771	5	A		

Staulängen											
Name	n-in	n-K	q-Kreisell	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS		
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E			
1 Höhenrainstrasse W.	2	1	140	867	1380	1.2	5	8	A		
2 Höhenrainstrasse Ost	2	1	170	836	1364	1.1	5	7	A		
3 Grüssenhölzliweg	2	1	696	310	1081	0.3	1	2	A		

**Gesamt-Qualitätsstufe : A**

Gesamter Verkehr im Kreis : 2013 PKW-E/h  
 2013 Kfz/h

Zufluss über alle Zufahrten : 2013 PKW-E/h  
 davon Kraftfahrzeuge : 2013 Kfz/h

Summe aller Wartezeiten : 3.7 Kfz-h/h  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 6.5 s pro Kfz

Berechnungsverfahren : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Kapazität : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Wartezeit : Wu, 1997  
 Staulängen : Wu, 1997  
 LOS - Einstufung : HBS (Deutschland)

KREISEL, Version 7.1.9

RUDOLF KELLER & PARTNER VERKEHRSGUTACHTER 4132 MUTTENZ

# ANHANG 10 Leistungsberechnung Kreisell Kuenimatt

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

Datei: 874256-2000T LF Z0 E Kunimattkreisel ASP 2017 Bestand SN640024a 2FS-1FS v07-00-00.docx  
 Projekt: QP Zentrale Pratteln  
 Projekt-Nummer: 874256.2  
 Knoten: Pratteln Kunimattkreisel  
 Stunde: Z0 (2017 ASP)

Kapazität, mittlere Wartezeit und Staulängen - nur Kfz.-Verkehr

Datei: 874256-2000T LF Z1 bereingt E Kunimattkreisel ASP 2017 Bestand SN640024a 2FS-1FS v07-00-00.docx  
 Projekt: QP Zentrale Pratteln  
 Projekt-Nummer: 874256.2  
 Knoten: Pratteln Kunimattkreisel  
 Stunde: Z1 (2017 ASP+OP)

**Z0**

**Z1**

Wartezeiten										
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS	
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s		
1 Hardstrasse	2	1	580	810	1144	0.71	334	11	B	
2 Salinenstrasse Dorf	2	1	1010	320	913	0.35	593	6	A	
3 Hohenrainstrasse	2	1	590	820	1138	0.72	318	11	B	
4 Salinenstr./A2	2	1	540	880	1165	0.76	285	12	B	

Wartezeiten										
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS	
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s		
1 Hardstrasse	2	1	672	825	1094	0.75	269	13	B	
2 Salinenstrasse Dorf	2	1	1117	320	855	0.37	535	7	A	
3 Hohenrainstrasse	2	1	590	906	1138	0.80	232	15	B	
4 Salinenstr./A2	2	1	552	972	1159	0.84	187	18	B	

Staulängen										
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	PKW-E	LOS
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h					
1 Hardstrasse	2	1	580	810	1144	1.7	7	11	B	
2 Salinenstrasse Dorf	2	1	1010	320	913	0.4	2	2	A	
3 Hohenrainstrasse	2	1	590	820	1138	1.8	7	11	B	
4 Salinenstr./A2	2	1	540	880	1165	2.1	9	13	B	

Staulängen										
Name	n-in	n-K	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	PKW-E	LOS
	-	-	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h					
1 Hardstrasse	2	1	672	825	1094	2.1	9	13	B	
2 Salinenstrasse Dorf	2	1	1117	320	855	0.4	2	3	A	
3 Hohenrainstrasse	2	1	590	906	1138	2.6	11	16	B	
4 Salinenstr./A2	2	1	552	972	1159	3.5	14	20	B	

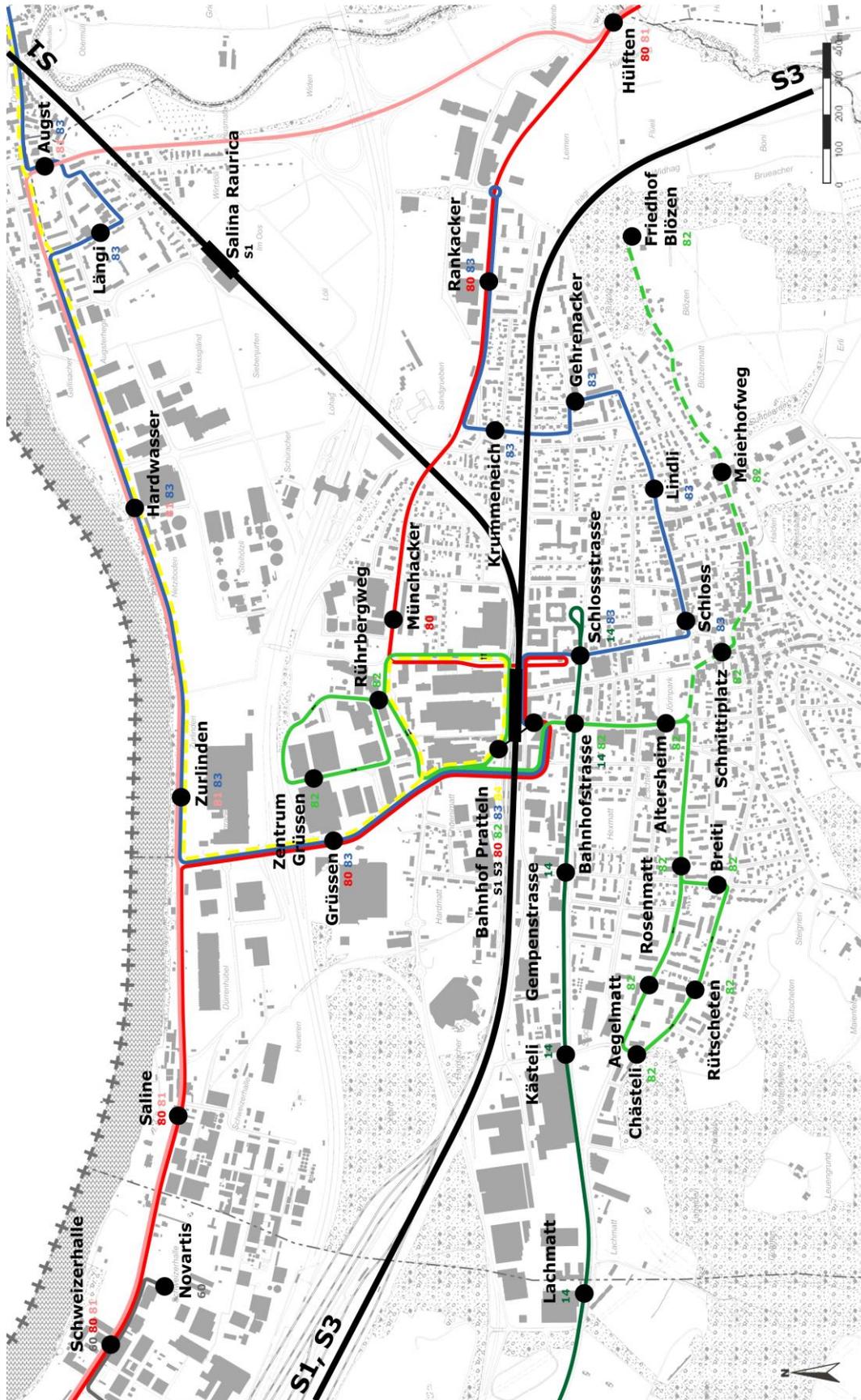
**Gesamt-Qualitätsstufe : B**

Gesamter Verkehr im Kreis : 2830  
 Zufluss über alle Zufahrten davon Kraftfahrzeuge : 2830  
 Summe aller Wartezeiten : 8.5  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 10.8  
 Berechnungsverfahren : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Kapazität : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Wartezeit : Wu, 1997  
 Staulängen : HBS (Deutschland)  
 LOS - Einstufung :

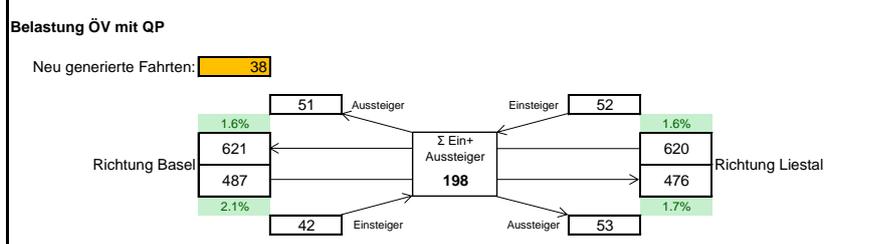
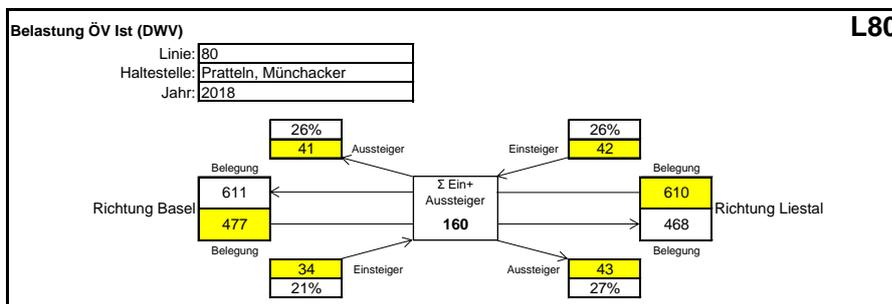
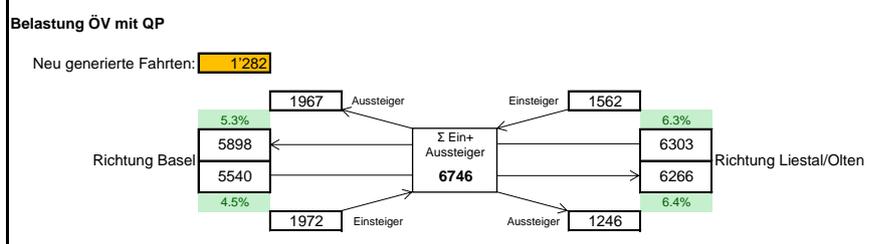
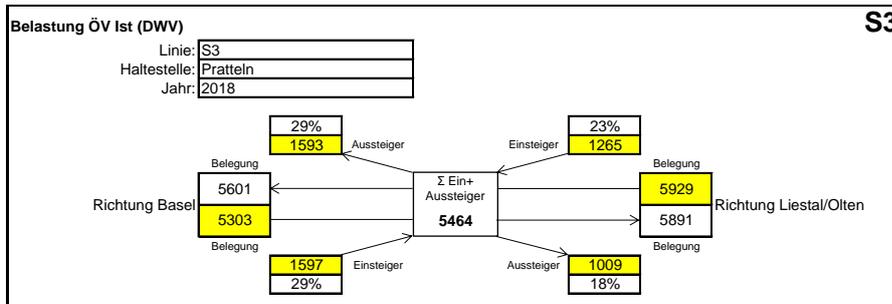
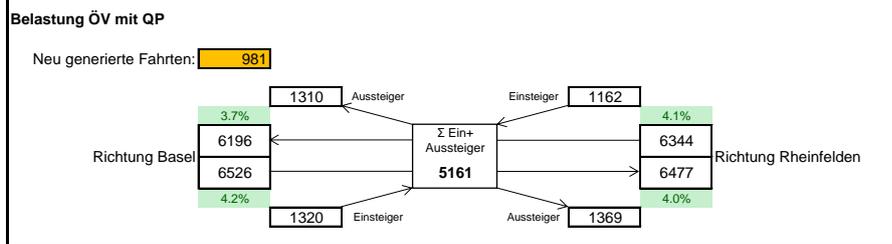
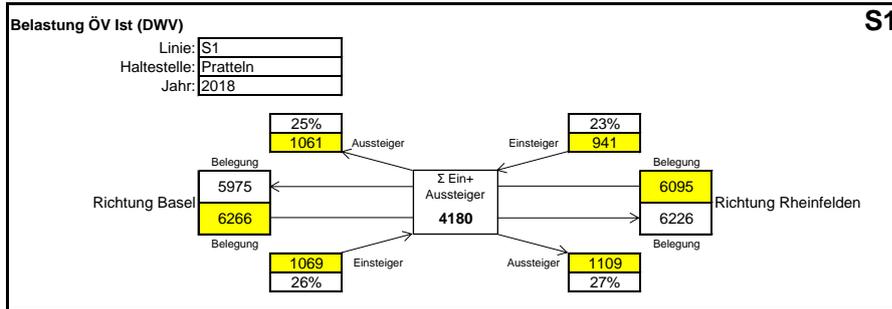
**Gesamt-Qualitätsstufe : B**

Gesamter Verkehr im Kreis : 3023  
 Zufluss über alle Zufahrten davon Kraftfahrzeuge : 3023  
 Summe aller Wartezeiten : 12.3  
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 14.6  
 Berechnungsverfahren : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)  
 Kapazität : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600  
 Wartezeit : Wu, 1997  
 Staulängen : HBS (Deutschland)  
 LOS - Einstufung :

### ANHANG 11 ÖV-Netz Raum Pratteln



## ANHANG 12 Zusatzbelastung öffentlicher Verkehr durch QP



## ANHANG 13 Szenario WORST CASE (Entwurf VG 09.10.2018)

### Berechnung PP-Bedarf

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze				Reduktionsfaktor <sup>5)</sup>		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	
	BGF <sup>1)</sup>	VF <sup>2)</sup>	Ansatz	Anzahl	Stammplätze		Besucherplätze		R1 <sup>3)</sup>	R2 <sup>4)</sup>	Stammplätze	Besuch.plätze
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl				
<b>WOHNEN</b> 590 Wohnungen					1 PP/Whg.	590 PP	0.3 PP/Whg.	177 PP	1.00	1.00	590 PP	177 PP
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> (Annahme: Büro)	25'971 m <sup>2</sup>		30 m <sup>2</sup> BGF/AP	866 AP	0.4 PP/AP	346 PP	0.2 PP/AP	173 PP	0.50	0.60	104 PP	52 PP <sup>6)</sup>
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	1'429 m <sup>2</sup>	1000 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup> BGF/AP	29 AP	0.4 PP/AP	12 PP	0.08 PP/m <sup>2</sup> VF	80 PP	0.50	0.60	4 PP	24 PP <sup>6)</sup>
						948 PP		430 PP			698 PP	253 PP
						1'378 PP					951 PP	

**Erläuterungen:**

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfläche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung, MSP/ASP: SBB 8 Kurse/h inkl. Verstärkungskurse + Bus 80/83 je 2 Kurse/h = 12 Kurse/h; Distanz <350; Takt <6') → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/planerische Leitbilder) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 = 0.3
- 6) Auf die Berücksichtigung einer möglichen Doppelnutzung der Besucher-PP wird bei diesem Szenarien-Vergleich verzichtet.

### Verkehrsaufkommen Abendspitzenstunde (ASP 17-18 Uhr)

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten		SVP Ausfahrten		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stammplätze	Besucherplätze	Stammplätze	Besucherplätze	Stammplätze	Besucherplätze	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
							Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP	Besucher-PP	
590 Wohnungen	590 PP	177 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	148	35	59	35	277
Dienstleistung Büro	104 PP	52 PP	0.1	0.4	0.4	0.4	10	21	42	21	94
Verkauf nicht kundenintensiv	4 PP	24 PP	0	0.5	0	0.5	0	12	0	12	24
	<b>698 PP</b>	<b>253 PP</b>					<b>158</b>	<b>68</b>	<b>101</b>	<b>68</b>	<b>395</b>
	<b>951 PP</b>						<b>226 F/h</b>		<b>169 F/h</b>		

### Verkehrsaufkommen DWV und DTV

Nutzungsart	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP (Ein + Aus)		Verkehr DWV (Ein + Aus)		DTV/DWV	Verkehr DTV (Ein + Aus)	
	Stammplätze	Besuch.plätze	Stammplätze [F/PP/24h]	Besucherplätze [F/PP/24h]	Stammplätze [F/24h]	Besucherplätze [F/24h]		Stammplätze [F/24h]	Besucherplätze [F/24h]
<b>WOHNEN</b> 590 Wohnungen	590 PP	177 PP	2.5	2.5	1'475	443	7/7	1'475	443
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	104 PP	52 PP	2.5	4.0	260	208	5/7	186	149
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	4 PP	24 PP	2.5	10.0	10	240	6/7	9	206
	<b>698 PP</b>	<b>253 PP</b>			<b>1'745</b>	<b>891</b>		<b>1'670</b>	<b>798</b>
	<b>951 PP</b>				<b>2'636 F/24h</b>			<b>2'468 F/24h</b>	

**ANHANG 14 Szenario MAX. WOHNEN****Berechnung PP-Bedarf**

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze				Reduktionsfaktor <sup>5)</sup>		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	
	BGF <sup>1)</sup>	VF <sup>2)</sup>	Ansatz	Anzahl	Stammparkplätze		Besucherparkplätze		R1 <sup>3)</sup>	R2 <sup>4)</sup>	Stammplätze	Besuch. Plätze
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl				
<b>WOHNEN</b> 590 Wohnungen					0.7 PP/Whg. <sup>7)</sup>	413 PP	0.3 PP/Whg.	177 PP	1.00	1.00	413 PP	177 PP
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> (Annahme: Büro)	23'245 m <sup>2</sup>		30 m <sup>2</sup> BGF/AP	775 AP	0.4 PP/AP	310 PP	0.2 PP/AP	155 PP	0.50	0.60	93 PP	47 PP <sup>6)</sup>
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	572 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup> BGF/AP	11 AP	0.4 PP/AP	4 PP	0.06 PP/m <sup>2</sup> VF	24 PP	0.50	0.60	2 PP	8 PP <sup>6)</sup>
						727 PP		356 PP			508 PP	232 PP
						1'083 PP					740 PP	

**Erläuterungen:**

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfläche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(6V-Erschliessung, MSP/ASP: SBB 8 Kurse/h inkl. Verstärkungskurse + Bus 80/83 je 2 Kurse/h = 12 Kurse/h; Distanz <350; Takt <6') → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/planerische Leitbilder) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 = 0.3
- 6) Auf die Berücksichtigung einer möglichen Doppelnutzung der Besucher-PP wird bei diesem Szenarien-Vergleich verzichtet.
- 7) Auf den 1. Januar 2019 ist eine Änderung der PP-Verordnung in Kraft getreten, wonach bei Quartierplanungen bei guter ÖV-Erschliessung die Anzahl Stamm-PP pro Wohnung auf Basis eines Mobilitätsgutachtens reduziert werden kann (Annahme: 0.7 Stamm-PP pro Wohnung).

**Verkehrsaufkommen Abendspitzenstunde (ASP 17-18 Uhr)**

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten		SVP Ausfahrten		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stammplätze	Besucherplätze	Stammplätze [F/PP,h]	Besucherplätze [F/PP,h]	Stammplätze [F/PP,h]	Besucherplätze [F/PP,h]	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
							Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP	Besucher-PP	
590 Wohnungen	413 PP	177 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	103	35	41	35	214
Dienstleistung Büro	93 PP	47 PP	0.1	0.4	0.4	0.4	9	19	37	19	84
Verkauf nicht kundenintensiv	2 PP	8 PP	0	0.5	0	0.5	0	4	0	4	8
	508 PP	232 PP					112	58	78	58	306
	740 PP						170 F/h		136 F/h		

**Verkehrsaufkommen DWV und DTV**

Nutzungsart	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP (Ein + Aus)		Verkehr DWV (Ein + Aus)		DTV/DWV	Verkehr DTV (Ein + Aus)	
	Stammplätze	Besuch. Plätze	Stammplätze [F/PP/24h]	Besucherplätze [F/PP/24h]	Stammplätze [F/24h]	Besucherplätze [F/24h]		Stammplätze [F/24h]	Besucherplätze [F/24h]
<b>WOHNEN</b> 590 Wohnungen	413 PP	177 PP	2.5	2.5	1'033	443	7/7	1'033	443
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	93 PP	47 PP	2.5	4.0	233	188	5/7	166	134
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	2 PP	8 PP	2.5	10.0	5	80	6/7	4	69
	508 PP	232 PP			1'271	711		1'203	646
	740 PP				1'982 F/24h			1'849 F/24h	

**ANHANG 15 Szenario MAX. BUERO****Berechnung PP-Bedarf**

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze				Reduktionsfaktor <sup>5)</sup>		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	
	BGF 1)	VF 2)	Ansatz	Anzahl	Stammplätze		Besucherplätze		R1 3)	R2 4)	Stamm- plätze	Besuch- plätze
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl				
<b>WOHNEN</b> 500 Wohnungen					0.7 PP/Whg. 7)	350 PP	0.3 PP/Whg.	150 PP	1.00	1.00	350 PP	150 PP
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> (Annahme: Büro)	32'245 m <sup>2</sup>		30 m <sup>2</sup> BGF/AP	1'075 AP	0.4 PP/AP	430 PP	0.2 PP/AP	215 PP	0.50	0.60	129 PP	65 PP <sup>6)</sup>
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	572 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup> BGF/AP	11 AP	0.4 PP/AP	4 PP	0.06 PP/m <sup>2</sup> VF	24 PP	0.50	0.60	2 PP	8 PP <sup>6)</sup>
						784 PP		389 PP			481 PP	223 PP
						1'173 PP					704 PP	

Erläuterungen:

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfläche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung, MSP/ASP: SBB 8 Kurse/h inkl. Verstärkungskurse + Bus 80/83 je 2 Kurse/h = 12 Kurse/h; Distanz <350; Takt <6') → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/planerische Leitbilder) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 = 0.3
- 6) Auf die Berücksichtigung einer möglichen Doppelnutzung der Besucher-PP wird bei diesem Szenarien-Vergleich verzichtet.
- 7) Auf den 1. Januar 2019 ist eine Änderung der PP-Verordnung in Kraft getreten, wonach bei Quartierplanungen bei guter ÖV-Erschliessung die Anzahl Stamm-PP pro Wohnung auf Basis eines Mobilitätsgutachtens reduziert werden kann (Annahme: 0.7 Stamm-PP pro Wohnung).

**Verkehrsaufkommen Abendspitzenstunde (ASP 17-18 Uhr)**

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten		SVP Ausfahrten		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stamm- plätze	Besucher- plätze	Stamm- plätze [F/PP,h]	Besucher- plätze [F/PP,h]	Stamm- plätze [F/PP,h]	Besucher- plätze [F/PP,h]	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
							Stamm-PP	Besucher- PP	Stamm-PP	Besucher- PP	
500 Wohnungen	350 PP	150 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	88	30	35	30	183
Dienstleistung Büro	129 PP	65 PP	0.1	0.4	0.4	0.4	13	26	52	26	117
Verkauf nicht kundenintensiv	2 PP	8 PP	0	0.5	0	0.5	0	4	0	4	8
	<b>481 PP</b>	<b>223 PP</b>					<b>101</b>	<b>60</b>	<b>87</b>	<b>60</b>	<b>308</b>
	<b>704 PP</b>						<b>161 F/h</b>		<b>147 F/h</b>		

**Verkehrsaufkommen DWV und DTV**

Nutzungsart	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP (Ein + Aus)		Verkehr DWV (Ein + Aus)		DTV/ DWV	Verkehr DTV (Ein + Aus)	
	Stamm- plätze	Besuch- plätze	Stamm- plätze [F/PP/24h]	Besucher- plätze [F/PP/24h]	Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]		Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]
<b>WOHNEN</b> 500 Wohnungen	350 PP	150 PP	2.5	2.5	875	375	7/7	875	375
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	129 PP	65 PP	2.5	4.0	323	260	5/7	231	186
<b>VERKAUF</b> nicht kundenintensiv	2 PP	8 PP	2.5	10.0	5	80	6/7	4	69
	<b>481 PP</b>	<b>223 PP</b>			<b>1'203</b>	<b>715</b>		<b>1'110</b>	<b>630</b>
	<b>704 PP</b>				<b>1'918 F/24h</b>			<b>1'740 F/24h</b>	

**ANHANG 16 Szenario MAX. VERKAUF****Berechnung PP-Bedarf**

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze				Reduktionsfaktor <sup>5)</sup>		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	
	BGF 1)	VF 2)	Ansatz	Anzahl	Stammplätze		Besucherplätze		R1 3)	R2 4)	Stamm- plätze	Besuch- plätze
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl				
<b>WOHNEN</b> 590 Wohnungen					0.7 PP/Whg. 7)	413 PP	0.3 PP/Whg.	177 PP	1.00	1.00	413 PP	177 PP
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> (Annahme: Büro)	19'817 m <sup>2</sup>		30 m <sup>2</sup> BGF/AP	661 AP	0.4 PP/AP	264 PP	0.2 PP/AP	132 PP	0.50	0.60	80 PP	40 PP <sup>6)</sup>
<b>VERKAUF</b> Einkaufszentrum	4'000 m <sup>2</sup>	2'800 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup> BGF/AP	80 AP	0.4 PP/AP	32 PP	0.08 PP/m <sup>2</sup> VF	224 PP	0.50	0.60	10 PP	68 PP <sup>6)</sup>
						709 PP		533 PP			503 PP	285 PP
						1'242 PP					788 PP	

**Erläuterungen:**

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfläche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung, MSP/ASP: SBB 8 Kurse/h inkl. Verstärkungskurse + Bus 80/83 je 2 Kurse/h = 12 Kurse/h; Distanz <350; Takt <6') → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/plannerische Leitbilder) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 = 0.3
- 6) Auf die Berücksichtigung einer möglichen Doppelnutzung der Besucher-PP wird bei diesem Szenarien-Vergleich verzichtet.
- 7) Auf den 1. Januar 2019 ist eine Änderung der PP-Verordnung in Kraft getreten, wonach bei Quartierplanungen bei guter ÖV-Erschliessung die Anzahl Stamm-PP pro Wohnung auf Basis eines Mobilitätsgutachtens reduziert werden kann (Annahme: 0.7 Stamm-PP pro Wohnung).

**Verkehrsaufkommen Abendspitzenstunde (ASP 17-18 Uhr)**

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten		SVP Ausfahrten		Verkehrsaufkommen ASP				
	Stamm- plätze	Besucher- plätze	Stamm- plätze [F/PP,h]	Besucher- plätze [F/PP,h]	Stamm- plätze [F/PP,h]	Besucher- plätze [F/PP,h]	Einfahrt [F/h]		Ausfahrt [F/h]		Ein+Aus
							Stamm-PP	Besucher- pp	Stamm-PP	Besucher- pp	
590 Wohnungen	413 PP	177 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	103	35	41	35	214
Dienstleistung Büro	80 PP	40 PP	0.1	0.4	0.4	0.4	8	16	32	16	72
<b>Verkauf</b> Einkaufszentrum	10 PP	68 PP	0	0.5	0	0.5	0	34	0	34	68
	<b>503 PP</b>	<b>285 PP</b>					<b>111</b>	<b>85</b>	<b>73</b>	<b>85</b>	<b>354</b>
	<b>788 PP</b>						<b>196 F/h</b>		<b>158 F/h</b>		

**Verkehrsaufkommen DWV und DTV**

Nutzungsart	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP (Ein + Aus)		Verkehr DWV (Ein + Aus)		DTV/ DWV	Verkehr DTV (Ein + Aus)	
	Stamm- plätze	Besuch- plätze	Stamm- plätze [F/PP/24h]	Besucher- plätze [F/PP/24h]	Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]		Stamm- plätze [F/24h]	Besucher- plätze [F/24h]
<b>WOHNEN</b> 590 Wohnungen	413 PP	177 PP	2.5	2.5	1'033	443	7/7	1'033	443
<b>DIENSTLEISTUNG/GEWERBE</b> Annahme: Büro	80 PP	40 PP	2.5	4.0	200	160	5/7	143	114
<b>VERKAUF</b> Einkaufszentrum	10 PP	68 PP	2.5	10.0	25	680	6/7	21	583
	<b>503 PP</b>	<b>285 PP</b>			<b>1'258</b>	<b>1'283</b>		<b>1'197</b>	<b>1'140</b>
	<b>788 PP</b>				<b>2'541 F/24h</b>			<b>2'337 F/24h</b>	