

Auftraggeber

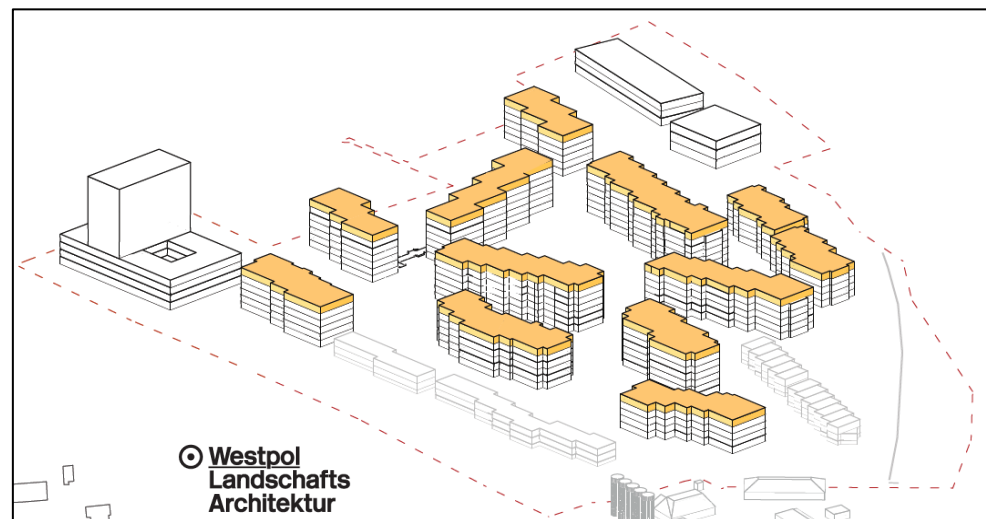
Gemeinde Münchenstein
Martin Lehmann
Schulackerstrasse 4
4142 Münchenstein

Auftragsbezeichnung

QP Zollweiden – Input Verkehr

Berichtstitel

Verkehrsgutachten Aktualisierung QP Zollweiden **Verdichtung durch Aufstockung**



Verfasser

Julia Bernecker

Gruner AG
St. Jakobs-Strasse 199
CH-4020 Basel
T +41 61 317 61 61
F +41 61 312 40 09
www.gruner.ch

Offernummer

B 215'358'002-01

Datum

9. April 2021

Kontrollblatt

Ansprechperson Julia Bernecker
Tel. direkt +41 61 317 61 39
Email julia.bernecker@gruner.ch

Änderungsgeschichte

Version	Änderung	Kürzel	Datum
1.0	Entwurf	BeJ	12.2.2021
2.0	Input Gemeinde Münchenstein	BeJ	9.4.2021

Verteiler

Firma	Name	Anz. Expl.
Gemeinde Münchenstein	Martin Lehmann	pdf

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Ausgangslage	5
2 Ausgangslage QP Zollweiden 2020	6
2.1 Bebauung und Verwaltung	6
2.2 Erreichbarkeit	6
2.3 PW-Parken	7
2.4 Zuordnung der PW-Parkplätze	7
3 Methodik zur Berechnung der Anzahl PW-Parkplätze und des erzeugten Verkehrs	9
3.1 Anzahl der mindestens notwendigen PW-Parkplätze	9
3.2 Angestrebte Reduktion der Anzahl PW-Parkplätze für Wohnnutzung	9
3.3 Berechnung der pro Tag erzeugten Verkehrsmenge	9
3.4 Berechnung der in der Morgen- und Abendspitzenstunde erzeugten Verkehrsmenge	10
4 Berechnung der Anzahl von notwendigen Parkplätzen	10
4.1 Parkplatzbedarf Wohnnutzung 2020 nach Wegleitung BL	10
4.2 Parkplatzbedarf Wohnnutzung 2020 mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze	11
4.3 Parkplatzbedarf Aufstockung mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze	11
4.4 Einschätzung zur Anzahl Parkplätze	12
5 Berechnung der Verkehrserzeugung durch den QP Zollweiden	13
5.1 Grundsätzliches	13
5.2 Erzeugte Verkehrsmenge pro Tag	14
5.3 Erzeugte Verkehrsmengen pro Spitzenstunde	14
6 Verkehrliche Auswirkung durch Öffnung der Ein-/Ausfahrt Zollweidenstrasse	15
6.1 Grundsätzliches	15
6.2 Analogiebetrachtung kantonale Zählstelle	15
6.3 Abschätzung Verkehrsmenge Ein-/Ausfahrtsrampe Zollweidenstrasse	16
7 Fazit	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Gebäudeanordnung und Zuordnung Eigentümerschaften QP Zollweiden	6
Abbildung 2:	Quartierzufahrten QP Zollweiden	7
Abbildung 3:	Anzahl Wohneinheiten und Parkplätze je Parzelle	8
Abbildung 4:	Anteil der Fahrten je Nutzergruppen an der Verkehrsbelastung den Spitzenstunden	10
Abbildung 5:	Anzahl der zu erstellenden PW-Parkplätze nach Wegleitung BL	10
Abbildung 6:	Anzahl der zu erstellenden PW-Parkplätze mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze	11
Abbildung 7:	Anzahl der zu erstellenden PW-Parkplätze Aufstockung mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze	12
Abbildung 8:	Anzahl der zu erstellenden und der vorhandenen PW-Parkplätze für Bewohner	13
Abbildung 9:	Anzahl der erzeugten Fahrten pro Tag	14
Abbildung 10:	Anzahl der erzeugten Fahrten in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde	15
Abbildung 11:	Anteile der Fahrtrichtungen in MSP und ASP an zwei kantonalen Zählstellen	15
Abbildung 12:	Anzahl Fahrzeuge in den Spitzenstunden je TG-Rampe	16

Grundlagen, Quellen

- (1) Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft: UVP bei Strassenverkehrsanlagen; Anleitung zur Erstellung von UVP-Berichten; 1992
- (2) Kanton Basel-Landschaft, Amt für Raumplanung: Wegleitung, Bestimmung der Anzahl AbParkplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas; November 2004
- (3) Gemeinde Münchenstein: Parkierreglement der Einwohnergemeinde Münchenstein; 1.8.2019
- (4) Gemeinde Münchenstein: Quartierplan Zollweiden; 10.8.1978
- (5) Kanton Basel-Landschaft: Geoinformationssystem
- (6) Westpol Landschaftsarchitektur: Nutzungs- und Entwicklungsstudie Quartier Zollweiden Münchenstein BL; Entwicklungsoptionen MFH Aufstockung; 9/2019
- (7) Flubacher_Nyfelner_Partner: Neubau Beschäftigungs- und Wohnheim Dychrain
- (8) Gemeinde Münchenstein: Anzahl Wohnungen je Gebäude Berechnung_Velo_PP_20201202.xls
- (9) Gemeinde Münchenstein: Skizze Tiefgarage.pdf
- (10) Gemeinde Münchenstein: Übersicht Anzahl PP QP Zollweiden.pdf
- (11) Antworten Verwaltungen Quartier Zollweiden zur Vermietung der PW-Parkplätze

Abkürzungsverzeichnis

ASP	Abendspitzenstunde, Stunde mit der höchsten Verkehrsbelastung am Abend
MSP	Morgenspitzenstunde, Stunde mit der höchsten Verkehrsbelastung am Morgen
PW	Personenwagen
QP	Quartierplan
TG	Tiefgarage

1 Ausgangslage

Das Quartier Zollweiden liegt östlich der Baselstrasse und nordwestlich der Birs bzw. der H18. Die Bebauung aus den 80er-Jahren weist zum einen Reiheneinfamilienhauszeilen auf, aber auch einzeln stehende, mehrgeschossige Mehrfamilienhäuser. In unterirdischen Teilbereichen befindet sich eine Tiefgarage (TG). Die heutige Zu- und Wegfahrt der TG erfolgt über die Neumattstrasse. Eine zweite Ein- und Ausfahrt liegt an der Zollweidenstrasse; diese Ein-/Ausfahrt ist aktuell stillgelegt. Auf dem Areal befinden sich auch oberirdische Besucher-Parkplätze.

Der Quartierplan (QP) Zollweiden in Münchenstein stammt aus den 1970er-Jahren. Die Gemeinde Münchenstein plant, den westlichen Teil des Quartiers aus dem QP zu entkoppeln und den QP für den östlichen Teil den heutigen Anforderungen entsprechend zu aktualisieren. Gleichzeitig wird die Aufstockung der Mehrfamilien- und Reiheneinfamilienhäuser um ein Vollgeschoss angestrebt. In diesem Zuge ist auch zu klären, ob die zweite TG-Rampe Zollweidenstrasse wieder in Betrieb genommen wird.

Im Rahmen dieses Inputs Verkehr werden die folgenden Fragen geklärt:

- > Wie viele Parkplätze sind nach aktueller Berechnungsvorgabe des Kantons Basel-Landschaft für die zusätzlichen Nutzungen notwendig?
- > Kann dieser Bedarf mit der heutigen Verkehrsinfrastruktur gedeckt werden?
- > Wie viele zusätzliche PW-Fahrten entstehen?
- > Wie wirkt sich die zusätzliche Öffnung der nördlichen Ein-/Ausfahrt qualitativ auf die Verkehrssituation im Umfeld aus?

Eine Betrachtung der Situation für FussgängerInnen und Velofahrende ist nicht Gegenstand dieses Gutachtens. Bei einer Konkretisierung der Aufstockung müssen die Kapazitäten der Velo-Abstellanlagen geprüft werden.

2 Ausgangslage QP Zollweiden 2020

2.1 Bebauung und Verwaltung

Im Perimeter des QP Zollweiden befinden sich sowohl Mehrfamilienhäuser als auch Reiheneinfamilienhäuser. Bei den Mehrfamilienhäusern werden die Gebäude einer Parzelle von jeweils einer Eigentümer-schaft/Verwaltung betreut (s. Abbildung 1). Die insgesamt 36 Reiheneinfamilienhäuser stehen auf einer jeweils eigenen Parzelle.

Im Jahr 2020 befinden sich insgesamt 341 Wohneinheiten (Wohnungen und Reiheneinfamilienhäuser) auf dem Areal. Durch die Aufstockungen auf den Mehrfamilienhäusern sollen 74 neue Wohnungen entstehen, bei den Reiheneinfamilienhäusern vergrössert die Aufstockung die Wohnfläche pro Haus. Aufgrund der noch nicht definitiv geklärten Wohnungsgrössen unterstellen wir unseren Betrachtungen nachfolgend eine Zunahme von 80 Wohnungen.

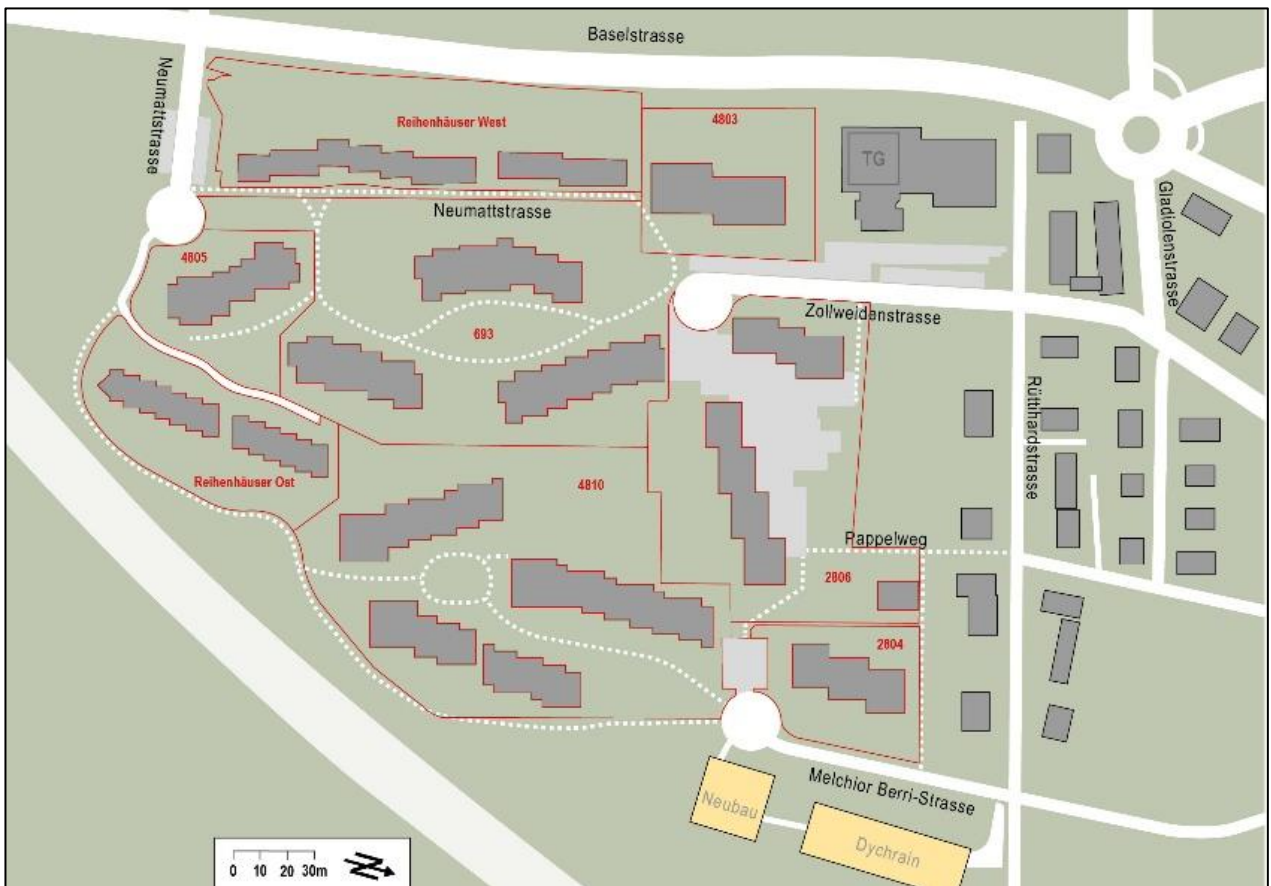


Abbildung 1: Gebäudeanordnung und Zuordnung Eigentümerschaften QP Zollweiden

2.2 Erreichbarkeit

Der QP Zollweiden befindet sich östlich der Baselstrasse (s. Abbildung 2). Auf der Baselstrasse verkehrt die Tramlinie 10 im 7.5-Minuten-Takt, Haltestellen befinden sich im Bereich des Kreisels (Station Zollweiden) sowie auf Höhe der Neumattstrasse (Station Hofmatt). Areal-Zufahrten sind im Norden vom Kreisverkehr aus über die Gladiolen- /Zollweidenstrasse und über die Rütli-/Melchior Berri-Strasse sowie im Süden über die Neumattstrasse möglich.

Die drei Strassen Zollweiden-, Melchior Berri- und Neumattstrasse enden als Sackgassen am Quartier-
rand, dort sind auch die Besucherparkplätze angeordnet. Das Quartier selber ist nur über Fusswege er-
schlossen.

Unter dem Areal befindet sich eine private Tiefgarage, die Zu- und Wegfahrt erfolgt über die Neumatt-
strasse. Ausserdem existiert baulich eine zweite Ein-/Ausfahrt – von der Zollweidenstrasse aus – die aktu-
ell aber nicht genutzt wird.

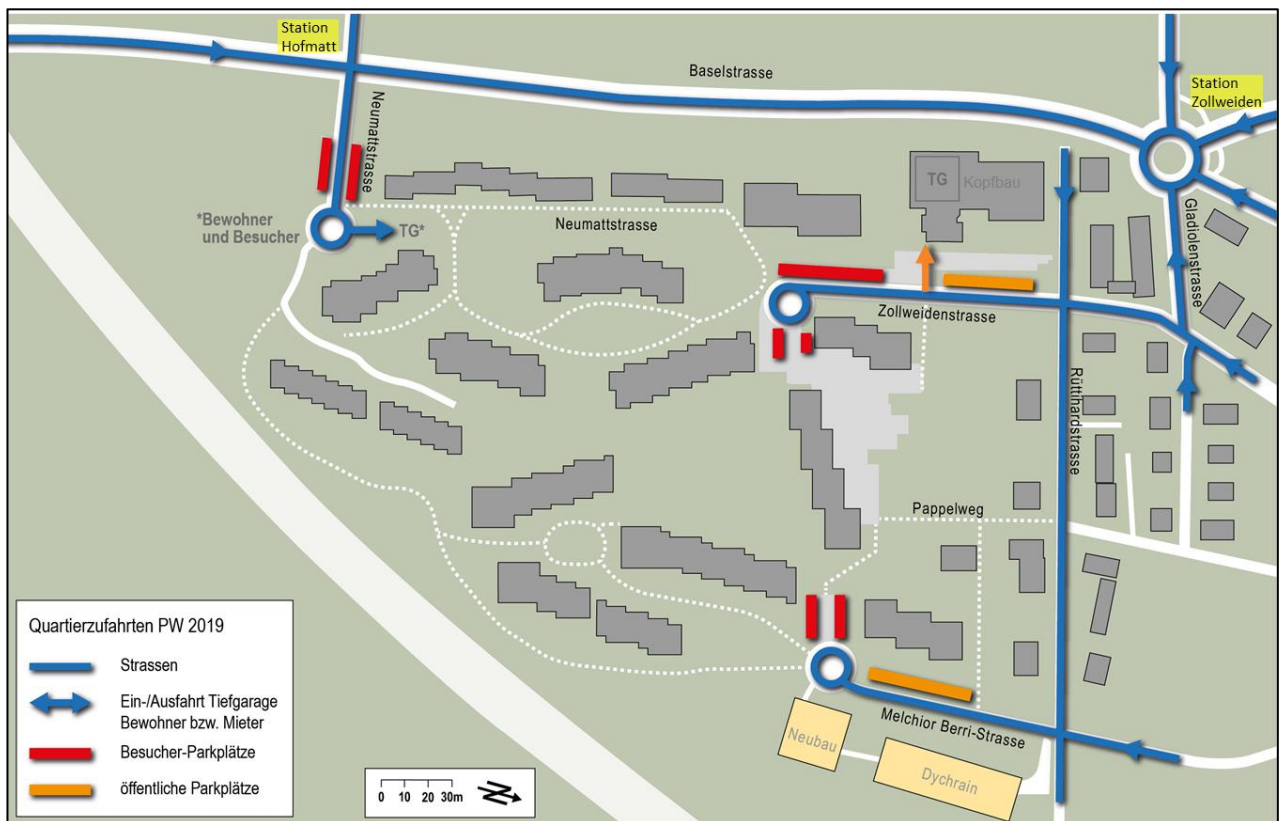


Abbildung 2: Quartierzufahrten QP Zollweiden

2.3 PW-Parken

In der Tiefgarage befinden sich 356 PW-Parkplätze und 125 Mofa-Parkplätze, auf dem Areal 13 oberirdische Bewohner-PP und 67 Besucher-Parkplätze. Die Ein-/Ausgänge in die Tiefgarage sind direkt von den Mehrfamilienhäusern zugänglich. Das Zufahrtstor sowie die Fuss-Zugänge in die Tiefgarage können nur von Parkplatz-Mietern geöffnet werden. Die Tiefgaragen-Parkplätze können sowohl von Bewohnern als auch Externen gemietet werden, zu jedem Reiheneinfamilienhaus gehört ein Parkplatz. Bei den Mehrfamilienhäusern besteht keine Pflicht, gleichzeitig mit einer Wohnung auch einen PW-Parkplatz zu mieten.

Die Besucher-Parkplätze sind ausschliesslich oberirdisch angeordnet und werden bewirtschaftet, d.h. die Parkdauer ist begrenzt.

2.4 Zuordnung der PW-Parkplätze

In der Tiefgarage befinden sich sowohl Parkplätze für die Mehrfamilienhäuser als auch für die Reiheneinfamilienhäuser. Alle sechs Verwaltungen vermieten die Wohnungen separat von den Parkplätzen, länger freistehende Parkplätze werden auch an Externe vermietet. Zu den Reiheneinfamilienhäusern gehört unbedingt ein Parkplatz, dieser darf privat auch extern vermietet werden.

In der folgenden Abbildung 3 sind die Anzahl Wohnungen und Parkplätze pro Parzelle ersichtlich.

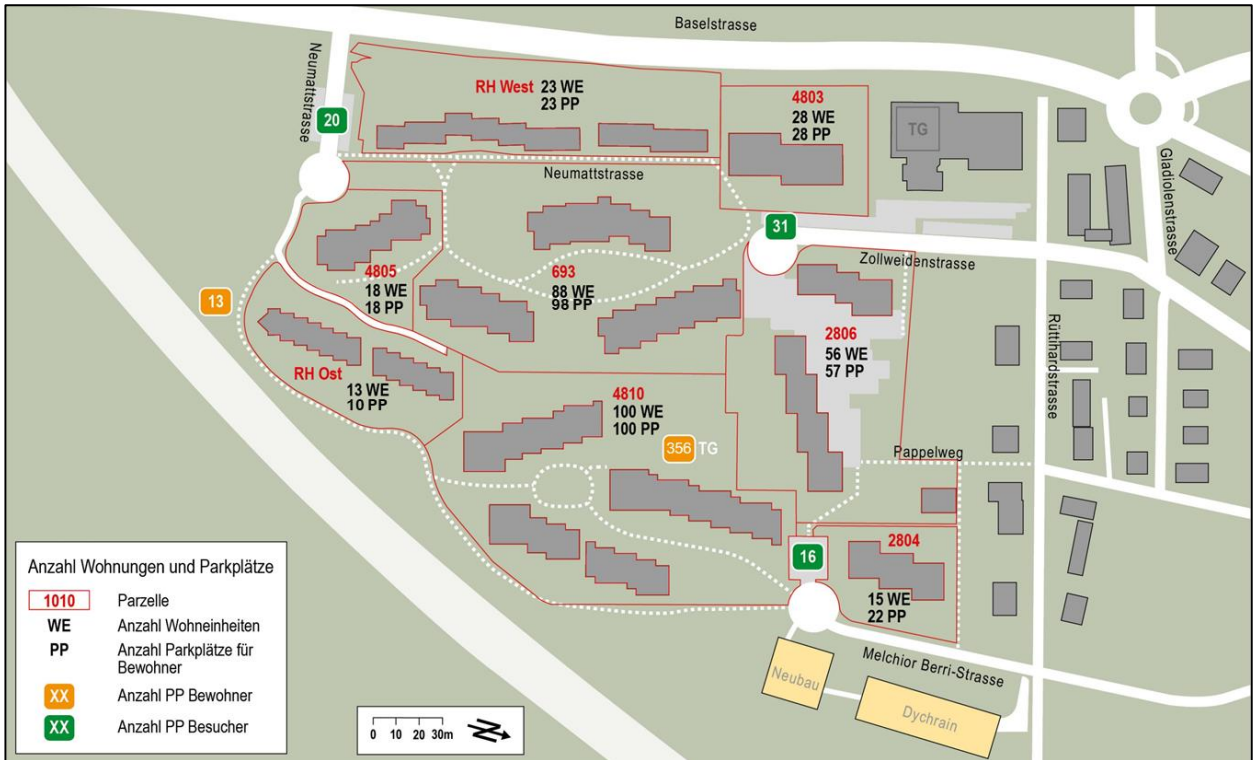


Abbildung 3: Anzahl Wohneinheiten und Parkplätze je Parzelle

Insgesamt ist parzellenscharf fast durchgängig für jede Wohneinheit ein Bewohner-Parkplatz vorhanden.

3 Methodik zur Berechnung der Anzahl PW-Parkplätze und des erzeugten Verkehrs

3.1 Anzahl der mindestens notwendigen PW-Parkplätze

Die Anzahl an mindestens notwendigen Parkplätzen ergibt sich aus der Wegleitung des Kantons Basel-Landschaft zur Berechnung der notwendigen Anzahl von Parkplätzen (sog. Parkplatznachweis).

Für die Berechnung der notwendigen PW-Parkplätze QP Zollweiden gilt demnach folgendes:

- > 1 PW-Parkplatz pro Wohnung für die Bewohner
- > 0.3 PW-Parkplätze pro Wohnung für die Besucher der Bewohner

Für die Wohnnutzung müssen mindestens die so ermittelten Parkplatzzahlen realisiert werden; der Bedarf darf nach geltender Wegleitung Kanton Basel-Landschaft für Wohnnutzungen nicht abgemindert werden, auch nicht aufgrund einer guten ÖV-Erschliessung. Die Baubewilligungsbehörde kann auf Wunsch (und Begründung) der Gemeinde die Anzahl der zu erstellenden Pflichtparkplätze herabsetzen.

3.2 Angestrebte Reduktion der Anzahl PW-Parkplätze für Wohnnutzung

Die Gemeinde Münchenstein strebt eine Reduktion der Parkplätze für Wohnnutzungen unter bestimmten Bedingungen wie z.B. einer guten ÖV-Erschliessung, der fussläufigen Erreichbarkeit von Einrichtungen des täglichen Bedarfs (Geschäfte etc.), der Parkplatz-Doppelnutzungsmöglichkeit mit Dienstleistungseinrichtungen, vorhandenen Veloinfrastrukturen oder besonders Velo- oder ÖV-affinen Wohnstrukturen an. Unter diesen Voraussetzungen sollen für jede Wohneinheit 0.7 Parkplätze für Bewohner und 0.3 Parkplätze für Besucher¹ erstellt werden.

3.3 Berechnung der pro Tag erzeugten Verkehrsmenge

Die Berechnung der von einer Bebauung ausgehenden Verkehrsmenge hängt im Wesentlichen von zwei Faktoren ab:

- > der Art der Nutzung und
- > der Anzahl der PW-Parkplätze.

Die Nutzergruppe des Parkplatzes bestimmt sowohl die Anzahl der erzeugten Fahrten als auch den Zeitraum, in dem diese Fahrten durchgeführt werden. Bei Wohnnutzungen fahren im Prinzip morgens die Bewohner aus dem Areal heraus und kommen nachmittags bzw. abends wieder. Ausserdem ist mit einigen Besucher- und Lieferantenzufahrten oder nochmaligen Ausfahrten für Freizeitaktivitäten zu rechnen.

Die hier verwendeten verkehrlichen Grundannahmen für die Abschätzung der Verkehrserzeugung wie Anzahl Fahrten pro Parkplatz und Aufteilung der verursachten Fahrten auf Tageszeiten beruhen auf anerkannten, vielfach eingesetzten Kenngrössen.

Die oben genannten Quellen geben folgende Fahrtenanzahl pro Tag je Nutzung vor:

- > BewohnerInnen 2.5 Fahrten pro Tag pro Parkplatz
- > BesucherInnen 2.5 Fahrten pro Tag pro Parkplatz

Die Anzahl "Fahrten pro Tag" ist die Summe aus Hin- und Wegfahrt zum Parkplatz. Ein Bewohner-Parkplatz verursacht also durchschnittlich pro Tag 1.25 Wegfahrten und 1.25 Zufahrten.

¹ Eine Reduktion der Besucher-Parkplätze auf 10% der Bewohner-Parkplätze empfiehlt das Verkehrsgutachten zum Quartierplanung Dychrain im Jahr 2018. Obwohl diese Empfehlung u.a. auf Auswertungen kantonaler Vorgaben, vorhandenen Stellplatzauslastungen in der Agglomeration Basel und Empfehlungen des Schweizerischen Verbands für Wohnungswesen basiert, wird sie im Rahmen dieser Aufstockung nicht berücksichtigt.

3.4 Berechnung der in der Morgen- und Abendspitzenstunde erzeugten Verkehrsmenge

Aus den oben genannten Quellen wird auch die zeitliche Verteilung der Fahrten über den Tag übernommen (s. Abbildung 4).

Nutzergruppe	Anwohner	Besucher	Anwohner	Besucher
	Anteil Quellverkehr [%] (Wegfahrten aus dem Areal)		Anteil Zielverkehr [%] (Einfahrten ins Areal)	
MSP (7-8 Uhr)	14	3	2	3
ASP (17-18 Uhr)	7	8	14	12

Abbildung 4: Anteil der Fahrten je Nutzergruppen an der Verkehrsbelastung den Spitzenstunden

4 Berechnung der Anzahl von notwendigen Parkplätzen

4.1 Parkplatzbedarf Wohnnutzung 2020 nach Wegleitung BL

Durch die Multiplikation der Anzahl Wohnungen mit der notwendigen Anzahl an Parkplätzen je Wohnung ergibt sich, dass nach heutiger Berechnungsmethodik für die vorhandenen 341 Wohneinheiten insgesamt 443 PW-Parkplätze angeboten werden müssen, 341 Parkplätze für Bewohner und 102 Parkplätze für deren Besucher (s. Abbildung 5):

Parzelle	Verwaltung	Adresse	Anzahl Wohnungen	Parkplatzbedarf		Summe PP:
				Bewohner	Besucher	
4803	Basler Leben	Zollweidenstr. 12+14	28	28,0	8,4	
2806	BLPK	Zollweidenstr. 11-21	56	56,0	16,8	
2804	Dürig	Melchior Berri 2+4	15	15,0	4,5	
4810	Swiss Life AG	Melchior Berri 6-18, 11-17	100	100,0	30,0	
693	Helvetia	Neumatt 35+37, Zollweiden 23-33	88	88,0	26,4	
4805	Sutter	Neumatt 31+33	18	18,0	5,4	
Reihen West	privat	Zollweiden 16-30, Neumatt 1-29	23	23,0	6,9	
Reihen Ost	privat	Neumatt 2-26	13	13,0	3,9	
Summen			341	341	102	443
Anzahl PP vorhanden 2020 (356 in TG, 13 für RH ausserhalb)				369	67	436

Abbildung 5: Anzahl der zu erstellenden PW-Parkplätze nach Wegleitung BL

Die Anzahl der vorhandenen 436 PW-Parkplätze entspricht fast vollumfänglich dem nach Wegleitung BL mindestens zu erstellenden Parkplatzangebot von 443 PW-Parkplätzen. Allerdings sind aus Sicht Wegleitung BL deutlich zu wenig Besucher-Parkplätze vorhanden.

4.2 Parkplatzbedarf Wohnnutzung 2020 mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze

Wie in Kapitel 3.2 Angestrebte Reduktion der Anzahl PW-Parkplätze für Wohnnutzung erläutert, strebt die Gemeinde Münchenstein für dieses Areal eine Reduzierung der Anzahl Bewohner-Parkplätze pro Wohneinheit an. Die Voraussetzungen zur Reduktion der Parkplatz-Anzahl sind im Bereich des QP Zollweiden gegeben:

- > die beiden Tram-Haltestellen erschliessen das Areal,
- > die heutigen Bewohner sind nicht sehr auto-affin und
- > im Einkaufszentrum Zollweiden befinden sich neben einer Migros auch Einrichtungen des nicht-täglichen Bedarfs wie u.a. Bankautomat, Coiffeur, Apotheke, Boutique.

Die von der Gemeinde Münchenstein angestrebte Reduzierung der Anzahl an Bewohner-Parkplätzen um 30% führt dazu, dass nur noch 239 Bewohner-Parkplätze vorgehalten werden müssten, für Besucher und Bewohner insgesamt also 341 Parkplätze (s. Abbildung 6). Vorhanden sind insgesamt 436 Parkplätze, 95 Parkplätze mehr als mindestens notwendig bei Reduktion der Anzahl Bewohner-Parkplätze.

Parzelle	Verwaltung	Adresse	Anzahl Wohnungen	Parkplatzbedarf		Summe PP:
				Bewohner	Besucher	
4803	Basler Leben	Zollweidenstr. 12+14	28	19,6	8,4	
2806	BLPK	Zollweidenstr. 11-21	56	39,2	16,8	
2804	Dürig	Melchior Berri 2+4	15	10,5	4,5	
4810	Swiss Life AG	Melchior Berri 6-18, 11-17	100	70,0	30,0	
693	Helvetia	Neumatt 35+37, Zollweiden 23-33	88	61,6	26,4	
4805	Sutter	Neumatt 31+33	18	12,6	5,4	
Reihen West	privat	Zollweiden 16-30, Neumatt 1-29	23	16,1	6,9	
Reihen Ost	privat	Neumatt 2-26	13	9,1	3,9	
Summen			341	239	102	341
Anzahl PP vorhanden 2020 (356 in TG, 13 für RH ausserhalb)				369	67	436

Abbildung 6: Anzahl der zu erstellenden PW-Parkplätze mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze

Diese Gegenüberstellung zeigt, dass für die aktuelle Bebauung QP Zollweiden unter aktuellen Planungsgrundsätzen in Summe 95 PW-Parkplätze mehr angeboten werden als mindestens notwendig wären: statt der notwendigen 341 Parkplätze existieren 436 Parkplätze. Allerdings entspricht die Aufteilung zwischen Bewohner- und Besucher-Parkplätzen nicht den Vorgaben: es werden 35 Besucher-Parkplätze zu wenig ausgewiesen.

4.3 Parkplatzbedarf Aufstockung mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze

Bei Beibehaltung der angestrebten Reduzierung der Anzahl an Bewohner-Parkplätzen um 30% müssten bei einer Aufstockung um 80 Wohnungen auf 421 Wohnungen insgesamt 421 PW-Parkplätze angeboten werden: 295 Bewohner-Parkplätze und 126 Besucher-Parkplätze (s. Abbildung 7). Es stünden den Be-

wohnern und Besuchern somit insgesamt 15 PW-Parkplätze mehr zur Verfügung als mindestens vorzuhalten wären: insgesamt gefordert werden 421 PW-Parkplätze, vorhanden sind 436 PW-Parkplätze. Allerdings stimmt die vorhandene Zuteilung der Parkplätze für Bewohner und Besucher nicht mit den Vorgaben überein: es werden 74 Bewohner-Parkplätze zu viel und 59 Besucher-Parkplätze zu wenig ausgewiesen.

**Parkplatzbedarf mit Aufstockung + 80 Wohnungen
 mit Reduktion Anzahl Bewohner-Stellplätze**

Parzelle	Verwaltung	Adresse	Anzahl Wohnungen	Parkplatzbedarf		Summe PP:
				Bewohner	Besucher	
4803	Basler Leben	Zollweidenstr. 12+14	35	24,5	10,5	
2806	BLPK	Zollweidenstr. 11-21	69	48,3	20,7	
2804	Dürig	Melchior Berri 2+4	19	13,3	5,7	
4810	Swiss Life AG	Melchior Berri 6-18, 11-17	125	87,5	37,5	
693	Helvetia	Neumatt 35+37, Zollweiden 23-33	113	79,1	33,9	
4805	Sutter	Neumatt 31+33	24	16,8	7,2	
Reihen West	privat	Zollweiden 16-30, Neumatt 1-29	23	16,1	6,9	
Reihen Ost	privat	Neumatt 2-26	13	9,1	3,9	
Summen			421	295	126	421
Anzahl PP vorhanden 2020 (356 in TG, 13 für RH ausserhalb)				369	67	436

Abbildung 7: Anzahl der zu erstellenden PW-Parkplätze Aufstockung mit Reduktion Anzahl Bewohner-Parkplätze

4.4 Einschätzung zur Anzahl Parkplätze

Aktuell stehen für die 421 Wohnungen 369 Parkplätze für Bewohner und 67 Parkplätze für Besucher zur Verfügung, insgesamt also 436 Parkplätze. Von denen befinden sich 356 Parkplätze in der unter dem Areal gelegenen Tiefgarage, die nur für Mieter (intern und extern) zugänglich ist.

Bei Überbauungen bzw. Überplanungen strebt die Gemeinde Münchenstein eine Reduktion der Anzahl an mindestens zu erstellenden PW-Parkplätzen für Bewohner an. Unter diesem Planungsgrundsatz müssten für den "QP Zollweiden plus 80 Wohnungen Aufstockung" mindestens 295 Parkplätze für Bewohner und 126 PW-Parkplätze für deren Besucher realisiert werden, insgesamt 421 PW-Parkplätze. Das heisst, im Jahr 2020 sind in Summe 15 PW-Parkplätze mehr vorhanden, als mit Aufstockung notwendig wären. Allerdings werden vor Ort erheblich weniger Besucher-Parkplätze vorgehalten, als nach den Vorgaben der Wegleitung mindestens notwendig sind.

Nach übereinstimmenden Aussagen aller sechs Verwaltungen mieten aktuell nicht alle Bewohner einen PW-Parkplatz, es bestehen Überkapazitäten. Auch beklagen sich Bewohner nicht über mangelnde Besucher-Parkplätze. Die Überkapazitäten der Bewohner-Parkplätze in der Tiefgarage werden, so möglich, extern vermietet, teilweise stehen sie leer. Eine Umfrage bei den Eigentümerschaften ergab, dass mehr als 40 Parkplätze in der Tiefgarage extern vermietet werden oder leer stehen.

Abbildung 8 fasst die notwendige und vorhandene Anzahl an Bewohner-Parkplätzen bzw. das sich ergebende Saldo parzellenscharf² zusammen:

Parzelle	Anzahl Bewohner-Parkplätze			
	notwendig für Bestand mit 341 WE, 0.7 Bewohner-PP pro WE	notwendig für Aufstockung auf 421 WE, 0.7 Bewohner-PP pro WE	vorhandene PP Stand 2020	PP-Saldo vorhandene PP minus notwendige PP bei Aufstockung
4803	20	25	28	4
2806	39	48	57	9
2804	11	13	22	9
4810	70	88	100	13
693	62	79	98	19
4805	13	17	18	1
Reihen West	16	16	23	7
Reihen Ost	9	9	23	14
Summen	239	295	369	74

Abbildung 8: Anzahl der zu erstellenden und der vorhandenen PW-Parkplätze für Bewohner

Eine Umwandlung in weitere Moto-Parkplätze bietet sich nicht an, da das dafür schon vorhandene Angebot bei weitem nicht ausgeschöpft wird.

Im Rahmen einer Konkretisierung der Aufstockung empfehlen wir, zunächst Kontakt mit der e24 AG aufzunehmen und die Auslastung der Besucher-Parkplätze, ausserhalb der durch die Pandemie verursachten Einschränkungen, zu überprüfen. Auf Basis dieser Erkenntnisse ist zu überlegen, ob Bereiche der Tiefgarage für eine öffentliche Nutzung abgegrenzt werden müssen und ob bzw. wie das möglich ist.

5 Berechnung der Verkehrserzeugung durch den QP Zollweiden

5.1 Grundsätzliches

Wie oben beschrieben, ergibt sich die Menge des pro Tag entstehenden Verkehrs durch die Multiplikation der Anzahl an Parkplätzen mit den durchschnittlichen Fahrtzahlen pro Tag und jeweiliger Nutzung. Anschliessend erfolgt auf Basis der Verkehrsmenge pro Tag die Ableitung der in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden entstehenden Verkehrsmenge über eine Multiplikation des berechneten Tagesverkehrs mit den prozentualen Anteilen der Spitzenstunden.

Diese vorgeschriebene Berechnungsmethodik des erzeugten Verkehrs unterstellt, dass die vorhandenen Parkplätze genutzt werden. Dies ist aktuell im QP Zollweiden nicht der Fall: Sowohl die Bewohner- als auch die Besucher-Parkplätze weisen Leerstände auf.

Zur Erläuterung der verkehrlichen Auswirkungen der Aufstockung wird der erzeugte Verkehr sowohl für die vorhandenen als auch die rechnerisch mindestens notwendigen Parkplätze berechnet:

² Für die Reiheneinfamilienhäuser ist die Zuordnung der Bewohner-PP auf Basis der vorhandenen Unterlagen nicht eindeutig möglich, für die weiteren Überlegungen auch nicht notwendig.

- > **Ausgangslage 2020:** Grundlage ist die aktuelle Anzahl an vorhandenen Parkplätzen für Bewohner und Besucher.
- > **Notwendige PP für 341 WE:** Grundlage ist die Anzahl an rechnerisch mindestens notwendigen Parkplätzen für die aktuelle Besiedlung. Die Berechnung der reduzierten Anzahl an Parkplätzen erfolgt mit 0.7 Parkplätzen pro Wohnung für Bewohner und 0.3 Parkplätzen pro Wohnung für Besucher.
- > **Notwendige PP für 80 WE:** Grundlage ist die Anzahl an rechnerisch mindestens notwendigen Parkplätzen für 80 Wohnungen. Die Berechnung der reduzierten Anzahl an Parkplätzen erfolgt mit 0.7 Parkplätzen pro Wohnung für Bewohner und 0.3 Parkplätzen pro Wohnung für Besucher.
- > **Notwendige PP für Aktualisierung QP Zollweiden inkl. Aufstockung:** Grundlage ist die Anzahl an rechnerisch mindestens notwendigen Parkplätzen für die künftige Besiedlung inkl. Aufstockung. Die Berechnung der reduzierten Anzahl an Parkplätzen erfolgt mit 0.7 Parkplätzen pro Wohnung für Bewohner und 0.3 Parkplätzen pro Wohnung für Besucher.

5.2 Erzeugte Verkehrsmenge pro Tag

Nach formaler Berechnungsmethodik erzeugen die aktuell vorhandenen 436 Bewohner- und Besucher-Parkplätze fast 1'100 Fahrten pro Tag (s. Abbildung 9).

		Berechnung der Verkehrserzeugung pro Tag auf Basis von ...			
		Ausgangslage mit 341 WE und vorhandenen PP	Notwendige PP für 341 WE	Notwendige PP für 80 WE	notwendige PP für Aktualisierung QP Zollweiden inkl. Aufstockung
		(0.7 Bewohner-PP und 0.3 Besucher-PP pro WE)			
Anzahl Stellplätze	Bewohner	369	239	56	295
	Besucher	67	102	24	126
	Summe	436	341	80	421
Anzahl Fahrten pro Tag [Fz / d]		1.091	853	200	1.053

Abbildung 9: Anzahl der erzeugten Fahrten pro Tag

Wenn für die Berechnung des erzeugten Verkehrs nur die Anzahl an 341 Parkplätzen zugrunde gelegt wird, die mit aktuellen Planungsansätzen mindestens zu realisieren sind, würden täglich gut 850 Fahrten pro Tag erzeugt werden, d.h. also täglich 240 Fahrten weniger im Vergleich zur berechneten Ausgangslage 2020.

Die vorgesehene Aufstockung mit 80 Wohnungen erzeugt täglich 200 Fahrten.

5.3 Erzeugte Verkehrsmengen pro Spitzenstunde

Sowohl die Anzahl an Parkplätzen als auch die Nutzergruppe bestimmt die erzeugte Verkehrsmenge in den Spitzenstunden. Parkplätze von Bewohnern erzeugen morgens die meisten Arealausfahrten und abends die entsprechenden Heimfahrten. Bei einer Parkplatznutzung durch Beschäftigte wären die Einfahrten morgens und die Ausfahrten abends vorherrschend.

Die in Abbildung 10 zusammenfassend aufgeführte Anzahl an Ein- und Ausfahrten in den morgendlichen und abendlichen Spitzenstunden der Verkehrsbelastung verdeutlicht, dass durch die Aufstockung nicht massgebend viel mehr Verkehr in den Spitzenstunden erzeugt wird: in der Abendspitze verursachen 80 zusätzliche Wohnungen 22 Fahrten, das bedeutet, es fährt etwa alle drei Minuten ein zusätzliches Auto.

	Ausgangslage mit 341 WE (436 PP)		Notwendige PP für 341 WE (341 PP)		Notwendige PP für 80 WE (80 PP)		notwendige PP für Aktualisierung QP Zollweiden inkl. Aufstockung (421 PP)	
	Einfahrten	Ausfahrten	Einfahrten	Ausfahrten	Einfahrten	Ausfahrten	Einfahrten	Ausfahrten
MSP [Fz / h]	13	68	10	46	3	11	13	57
Summe in MSP [Fz / h]	81		56		14		70	
ASP [Fz / h]	76	40	58	32	14	8	71	39
Summe in ASP [Fz / h]	116		90		22		110	

Abbildung 10: Anzahl der erzeugten Fahrten in der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde

Zum Vergleich: Auf der Basel-/Hauptstrasse im Bereich der Birsbrücke fahren in der ASP gut 1'000 Fahrzeuge in der Stunde (Summe in beiden Fahrtrichtungen).

6 Verkehrliche Auswirkung durch Öffnung der Ein-/Ausfahrt Zollweidenstrasse

6.1 Grundsätzliches

Die Abschätzung, wie sich die Öffnung der zweiten, schon vorhandenen aber nicht genutzten Tiefgaragen- ein- und -ausfahrt auswirkt, basiert auf einer Analogiebetrachtung einer kantonalen Zählstelle.

Die nördlich des Quartiers gelegene Zählstelle Schwertrainstrasse 18 befindet sich unmittelbar nördlich der Anschlussstelle Muttenz Süd der A18, enthält also tendenziell einen zu hohen Anteil von überregionalem Verkehr.

Die südlich gelegene Zählstelle Hauptstrasse 3 liegt zwischen dem nördlichen und südlichen Gemeindebereich und ausserhalb einer Anschlussstelle, diese Zählstelle Hauptstrasse 3 dient hier als Vergleichsbasis.

6.2 Analogiebetrachtung kantonale Zählstelle

Von der vergleichbaren Zählstelle wird abgeleitet, dass in der MSP 60 % der Fahrten nach Basel orientiert sind (s. Abbildung 11). Vom erzeugten Quellverkehr der MSP verlassen somit 60% das Areal in Richtung Norden: dieser Verkehr nutzt tendenziell die zweite Ausfahrt an der Zollweidenstrasse. Und fährt als Zielverkehr in der ASP auch über die Zollweidenstrasse wieder in die Tiefgarage ein.

Mo-Fr 2015	Zst Nord - Schwertrainstrasse 18			Mo-Fr 2015	Zst Süd - Hauptstrasse 3		
	von BS	nach BS	Summe		von BS	nach BS	Summe
MSP	216	585	801	MSP	347	600	947
	27%	73%			37%	63%	
ASP	515	548	1.063	ASP	621	488	1.109
	48%	52%			56%	44%	

Abbildung 11: Anteile der Fahrtrichtungen in MSP und ASP an zwei kantonalen Zählstellen

Für die anderen Relationen und Zeiten wird auf Basis der kantonalen Zählstelle eine hälftige Aufteilung auf die beiden Tiefgaragenrampen unterstellt.

Dabei ist jedoch zu bedenken, dass die folgenden Aspekte die Rampennutzung auch beeinflussen, aber nicht quantifizierbar sind:

- > **Lage des Parkplatzes innerhalb der Tiefgarage:** Ist die nördliche Ein-/Ausfahrt komfortabel anfahrbar oder ist die (aktuelle) Nutzung der Rampe Neumattstrasse insgesamt attraktiver?
- > **Tempo 30-Zone Gladiolenstrasse:** Wird die Zufahrt Neumattstrasse unabhängig vom Fahrtziel genutzt, um die Tempo 30-Zone in der Gladiolenstrasse mit reduzierter Geschwindigkeit, Rechtsvortritt, Velo- und Fussverkehr zu vermeiden?
- > **Linksabbiegen Hauptstrasse:** Führt das Linksabbiegen von der Neumatt- in die Baselstrasse morgens zu so langen Wartezeiten, dass der Umweg über den Kreisel, und somit die nördlichere Ausfahrt, attraktiver wird?

6.3 Abschätzung Verkehrsmenge Ein-/Ausfahrtsrampe Zollweidenstrasse

Gemäss der aktuellen Nutzung der Tiefgarage nur durch Bewohner wirkt sich die Öffnung der zweiten Ein- bzw. Ausfahrt entsprechend auch nur auf diese Nutzergruppe bzw. die in der Tiefgarage befindlichen 356 Parkplätze aus.

In der am stärksten belasteten ASP finden dann nicht mehr knapp 100 Fahrten pro Stunde über die Neumattstrasse statt, sondern rund die Hälfte (s. Abbildung 12).

Zu- und Wegfahrten in der Spitzenstunde	Ausgangslage 2020 356 TG-Stellplätze		Öffnung 2. Rampe 356 TG-Stellplätze	
	Rampe Neumatt	Rampe Zollweiden	Rampe Neumatt	Rampe Zollweiden
MSP [Fz / h]	73	0	31	43
ASP [Fz / h]	97	0	42	54

Abbildung 12: Anzahl Fahrzeuge in den Spitzenstunden je TG-Rampe

Insgesamt fährt somit maximal minütlich ein Fahrzeug über eine der beiden Rampen.

Im Hinblick auf die Wahrnehmung der Ein- und Ausfahrten sollte neben der Anzahl der Ein- und Ausfahrten auch die Zugangssteuerung bedacht werden:

- > Öffnet und schliesst das Tor auch in den Spitzenstunden für jedes Fahrzeug? Welche Geräusche verursacht die Torbewegung?
- > Muss jedes Fahrzeug an einer Badge-/Schlüsselsäule anhalten oder kann das Tor digital bedient werden?

7 Fazit

Die Gemeinde Münchenstein plant, im QP Zollweiden die Mehrfamilien- und Reiheneinfamilienhäuser um ein Vollgeschoss aufzustocken. Auf den Mehrfamilienhäusern entstehen dadurch 80 zusätzliche Wohnungen, bei den Reiheneinfamilienhäusern wird die Wohnfläche vergrössert. Im Rahmen dieser Aktualisierung des QP Zollweiden ist auch zu klären, ob die zweite TG-Rampe Zollweidenstrasse in Betrieb genommen wird.

Aktuell stehen für die 421 Wohnungen 369 Parkplätze für Bewohner und 67 Parkplätze für Besucher zur Verfügung, insgesamt also 436 Parkplätze. Von denen befinden sich 356 Parkplätze in der unter dem Areal gelegenen Tiefgarage, die nur für Mieter (intern und extern) zugänglich ist.

Bei Überbauungen strebt die Gemeinde Münchenstein eine Reduktion der Anzahl an mindestens zu erstellenden PW-Parkplätzen für Bewohner an. Unter diesem Planungsgrundsatz müssten für den "QP Zollweiden plus 80 Wohnungen Aufstockung" insgesamt mindestens 421 PW-Parkplätze angeboten werden. Das heisst, im Jahr 2020 sind 15 PW-Parkplätze mehr vorhanden, als unter der aktuellen Planungsvorgabe inkl. der Aufstockung mit 80 Wohnungen notwendig wären. Allerdings entspricht die Aufteilung der vorhandenen Parkplätze auf die Nutzergruppen Bewohner und Besucher weder aktuell noch künftig den Vorgaben.

Nach übereinstimmenden Aussagen aller sechs Eigentümerschaften der Mehrfamilienhäuser bestehen aktuell Überkapazitäten bei den Bewohner-TG-Parkplätzen und den Moto-Parkplätzen. Auch beklagen sich Bewohner nicht über mangelnde Besucher-Parkplätze. Aus Sicht Verkehrsplanung und mit Blick auf die heute Parkplatznachfrage, einen effizienten Ressourceneinsatz bzw. die Nachhaltigkeit von Infrastrukturangeboten empfehlen wir, für die Aufstockung keine zusätzlichen Parkplätze zu schaffen. Wir empfehlen, im Rahmen der Konkretisierung Folgendes zu klären:

- > Abklärung des tatsächlichen Bedarfs an Besucher-Parkplätzen: Abfrage bzw. Erhebung der tatsächlichen Auslastung der Besucher-Parkplätze
- > Tiefgaragen-Geometrie: Besteht die grundsätzliche Möglichkeit, Besucher-Parkplätze in der Tiefgarage einzurichten und wie aufwändig wäre das (Stichworte: Zufahrtskontrolle Tiefgarage, bauliche Trennung in der Tiefgarage, Brandschutzvorgaben, Ausgang für Besucher)
- > Bereitschaft der Verwaltungen, dieses "Unterangebot" an Parkplätzen mitzutragen

Die Abschätzung der Menge des pro Tag und in den Spitzenstunden entstehenden Verkehrs beruht auf der Anzahl an Parkplätzen und der jeweiligen Nutzergruppe. Diese vorgeschriebene Berechnungsmethodik unterstellt, dass die vorhandenen Parkplätze ausgelastet sind, dies ist aktuell im QP Zollweiden nicht der Fall: Sowohl die Bewohner- als auch die Besucher-Parkplätze weisen Leerstände auf.

Wenn die Aufstockung ohne den Bau zusätzlicher Parkplätze erfolgt, die vorhandenen Parkplätze also nur komplett ausgelastet werden, entsteht nicht massgebend viel mehr Verkehr in den Spitzenstunden. Statt 90 Ein-/Ausfahrten in der Abendspitzenstunde fahren dann 100 Fahrzeuge in das Areal ein und aus, eine Zunahme von einem Auto etwa alle drei Minuten.

Aus den Hauptlastrichtungen des Verkehrs auf der Hauptstrasse wird abgeleitet, dass etwa die Hälfte der Fahrten über die zweite Rampe an der Zollweidenstrasse erfolgen würde. In der Abendspitzenstunde würde dann jede der beiden Rampen in etwa minütlich von einem Fahrzeug befahren.

Gruner AG



Michael Bont
Leiter Infrastruktur Basel, Umwelt



Julia Bernecker
Senior – Projektleiterin Verkehrsplanung, Verkehrstechnik