

QP Spiesshöfli Binningen



Verkehrsgutachten

874986B_Verkehrsgutachten_QP_Spiesshoefli_v00-02-00.docm / Version 00-02-00 [2] / 25.04.2023 / suj



DokName / Version	Versions- datum	Kommentar	Status	Geprüft
874986B_Verkehrsgutachten_QP_Spiesshoefli_v00-00-02.docm / 00-00-02	06.04.2023	ENTWURF	Zur internen Prüfung	subj
874986B_Verkehrsgutachten_QP_Spiesshoefli_v00-01-00.docm / 00-01-00	13.04.2023	ENTWURF	Zur externen Prüfung	TK
874986B_Verkehrsgutachten_QP_Spiesshoefli_v00-02-00.docm / 00-02-00	25.04.2023	Anpassungen nach Rückmeldung F.Früh, B. Bauer	Zur externen Prüfung	subj

Impressum

Auftragsnummer: 874986.0000
Datei: 874986B_Verkehrsgutachten_QP_Spiesshoefli_v00-02-00.docm
Version/Datum: 00-02-00 [2] / 25.04.2023
Speicherdatum: 25.04.2023
Autor(en): Suter Jonathan
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

1	EINLEITUNG	5
1.1	Projekt/Nutzung	5
2	ÜBERSICHT ERSCHLIESSUNG	7
2.1	MIV-Erschliessung	7
2.2	ÖV-Erschliessung	8
2.3	Erschliessung Langsamverkehr	8
2.4	Schulhäuser	9
2.5	Weitere Angebote	10
3	BERECHNUNG PARKPLATZ-BEDARF	11
3.1	Gesetzliche Grundlagen	11
3.2	Ausmass der Herabsetzung bei Wohn-Nutzungen	12
3.3	Reduktionsfaktoren für Nicht-Wohnnutzungen	13
3.4	Berechnung PP-Bedarf	14
3.5	Empfehlung VMP	15
4	ZUSÄTZLICHE VERKEHRSELASTUNG	16
5	ÖFFENTLICHER VERKEHR	19
5.1	ÖV-Erschliessung	19
5.2	Auswirkung QP auf den ÖV	20

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Ausschnitt Quartierplan Spiesshöfli mit den geplanten Gebäuden	5
Abbildung 2:	Ausschnitt Strassennetzplan der Gemeinde Binningen (inkl. neue Fusswegverbindung)	7
Abbildung 3:	MIV-Erschliessung der Autoeinstellhallen	8
Abbildung 4:	Schulhäuser rund um das QP-Areal	9
Abbildung 5:	Auswahl an Einkaufs-, Dienstleistungs- und Freizeitangeboten um den QP	10
Abbildung 6:	Annahme Fahrtenverteilung aus den AEH (inkl. bestehende AEH Bottmingerstr. 50/52)	16
Abbildung 7:	Zusatzbelastung Strassennetz MSP/ASP durch QP Spiesshöfli (inkl. bestehende AEH Bottmingerstr. 50/52 → nicht mehr direkt auf Bottmingerstrasse)	16
Abbildung 8:	Knotenübersicht mit Belastung Hauptknoten Gorenmatt (LSA) zur MSP	17
Abbildung 9:	Knotenübersicht mit Belastung Hauptknoten Gorenmatt (LSA) zur ASP	17
Abbildung 10:	ÖV-Erschliessungsgüteklasse QP Spiesshöfli, Binningen	19

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Nutzungszahlen Richtprojekt	6
Tabelle 2: Nutzungszahlen "worst-case"-Szenario	6
Tabelle 3: PP-Bedarf im «worst-case»-Szenario	14
Tabelle 4: VMP-Bedarf QP Spiesshöfli, gemäss Wegleitung BL bei Wahl Modell 0.7 PP/Whg	15
Tabelle 5: VMP-Bedarf QP Spiesshöfli, gemäss ASTRA Handbuch «Veloparkierung» bei Wahl Modell 0.5 resp. 0.3 PP/Whg	15

ANHANGSVERZEICHNIS

ANHANG 1	PLAN QP SPIESSHÖFLI	22
ANHANG 2	BERECHNUNG PP-BEDARF	23
ANHANG 3	BERECHNUNGEN VMP-EMPFEHLUNG	27
ANHANG 4	ABSCHÄTZUNG VERKEHRSAUFKOMMEN QP SPIESSHÖFLI (MSP)	31
ANHANG 5	ABSCHÄTZUNG VERKEHRSAUFKOMMEN QP SPIESSHÖFLI (ASP)	33
ANHANG 6	BERECHNUNG VQS LSA GORENMATT (MSP)	35
ANHANG 7	BERECHNUNG VQS LSA GORENMATT (ASP)	36
ANHANG 8	ZUSATZBELASTUNG ÖFFENTLICHER VERKEHR DURCH QP	37

1 EINLEITUNG

In Binningen wird der einspurige Abschnitt des BLT-Trassees zwischen den Haltestellen «Bottmingermühle» und «Schloss» auf zwei Gleise ausgebaut. Dazu müssen mehrere Gebäude entlang der Bottmingerstrasse abgerissen werden. Das freiwerdende Areal wird neu überbaut. Ebenfalls neu überbaut wird das gegenüberliegende, westlich der Birsig gelegene Areal des heutigen Werkhofs der Gemeinde Binningen sowie die danebenliegende Parzelle der Albert Lück-Stiftung.

Gesamthaft beteiligen sich die vier Bauherrschaften:

- BLT
- Kanton Basel-Landschaft
- Gemeinde Binningen
- Albert Lück-Stiftung

an der neuen Überbauung. Diese wird in mehreren Etappen fertiggestellt. Die Aufteilung der jeweiligen Parzellen findet sich in Abbildung 1 (siehe auch ANHANG 1). Das vorliegende Verkehrsgutachten behandelt die verkehrlichen Belange der gesamten Überbauung.

1.1 Projekt/Nutzung

Der QP «Spiesshöfli» sieht **vier Gebäude** (A1, A2, B1 und B2) vor (siehe Abbildung 1). Die Gebäude A1 und A2 (Teil A) liegen zwischen der Birsig und dem neuen Zweispurausbau des BLT-Trassees. Diese werden via Brückenstrasse und einer Erschliessungsstrasse parallel zum Tramtrassee erschlossen (siehe Abbildung 3). Die Quartierplanvorschriften sehen für den Teil A eine Zentrumsnutzung vor, welche Wohnnutzungen und mässig störende Betriebe zulässt. Im dem Verkehrsgutachten zu Grunde liegenden Szenario macht die Wohnnutzung den grössten Teil der Nutzungen aus. Diese wird ergänzt durch einen geringen Anteil an Dienstleistungsangeboten und einem wenig kundenintensiven Quartierladen. Der Quartierladen umfasst eine sehr kleine Verkaufsfläche und dient der rein quartierinternen Versorgung. Es sind keine publikumsintensiven Nutzungen vorgesehen.

Die Gebäude B1 und B2 (Teil B) liegen westlich der Birsig und grenzen an die Parkstrasse. Die Quartierplanvorschriften sehen für den Teil B die Wohn- und Geschäftsnutzung vor. Das dem Verkehrsgutachten zu Grunde liegende Szenario geht bei den Gebäuden B1 und B2 von einer **reinen Wohnnutzung** aus.

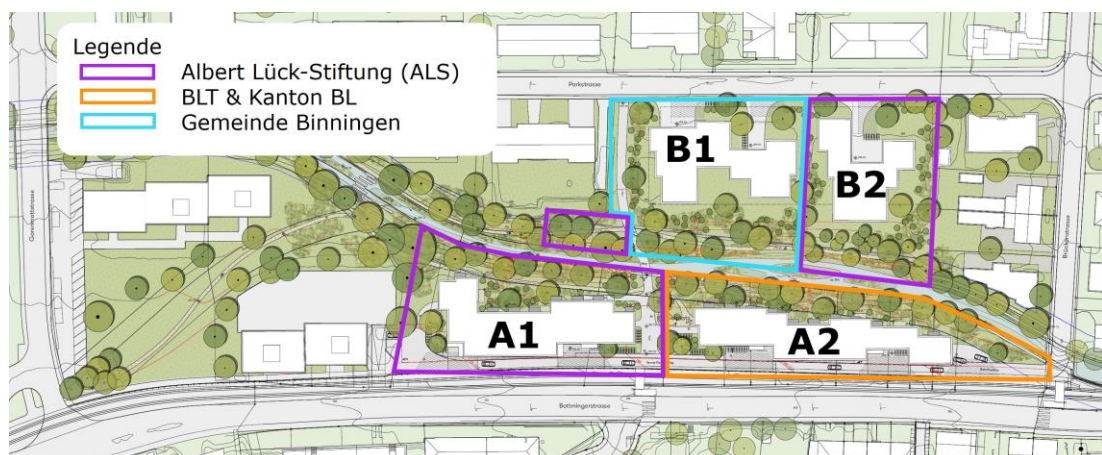


Abbildung 1: Ausschnitt Quartierplan Spiesshöfli mit den geplanten Gebäuden

Gemäss **Richtprojekt** sind für die vier Gebäude folgende Nutzungsaufteilungen vorgesehen. Bei den Wohnungen handelt es sich ausschliesslich um Mietwohnungen:

	A1 (ALS)	A2 (BL/BLT)	B1 (Gde)	B2 (ALS)	Total
Wohnen	63 Whg.	52 Whg.	38 Whg.	34 Whg.	187 Whg
Dienstleistung	377 m ² BGF	114 m ² BGF	-	-	591 m²
Verkauf	100 m ² BGF				

Tabelle 1: Nutzungszahlen Richtprojekt

Um den verkehrstechnisch schlechtesten plausiblen Fall abzubilden, wird ein **«worst-case»-Szenario** angenommen. Dieses unterscheidet sich von Gebäude zu Gebäude und kann auch dem Richtprojekt entsprechen. Ursache dafür sind die örtlichen Gegebenheiten. Aufgrund der begrenzten Parzellenbreiten, dem Grundwasserspiegel sowie dem Gewässer-raum der Birsig ist die Grösse der Autoeinstellhallen beschränkt. Das «worst-case»-Szenario umfasst die folgenden Nutzungszahlen:

	A1 (ALS)	A2 (BL/BLT)	B1 (Gde)	B2 (ALS)	Total
Wohnen	63 Whg.	53 Whg.	38 Whg.	34 Whg.	188 Whg
Dienstleistung	377 m ² BGF	-	-	-	377 m²
Verkauf	100 m ² BGF				100 m²

Tabelle 2: Nutzungszahlen "worst-case"-Szenario

Der QP «Spiesshöfli» besteht aus vier Gebäuden. Gemäss dem dem Verkehrsgutachten zu Grunde liegenden Szenario besteht die Nutzung mehrheitlich (rein) aus Mietwohnungen. Bei den Geschäftsnutzungen handelt es sich, falls umgesetzt, um Dienstleitungen und einen wenig kundenintensiven Quartierladen.

2 ÜBERSICHT ERSCHLIESSUNG

Das Areal liegt zwischen der Parkstrasse und dem Tramtrasse der Bottmingerstrasse. Das östliche QP Areal (A1+A2) wird über die Brückenstrasse und einer neu erstellten Erschliessungsstrasse im Bereich des heutigen Fussweges (entlang dem Tramtrasse) erschlossen. Das westliche Areal wird direkt ab der Parkstrasse erschlossen. Zudem entsteht eine neue Birsig-querende Fusswegverbindung (siehe Abbildung 2). Gemäss **Strassennetzplan** der Gemeinde Binningen ist der QP somit über Erschliessungsstrassen ausreichend an das übrige Strassennetz angeschlossen (siehe Abbildung 2).

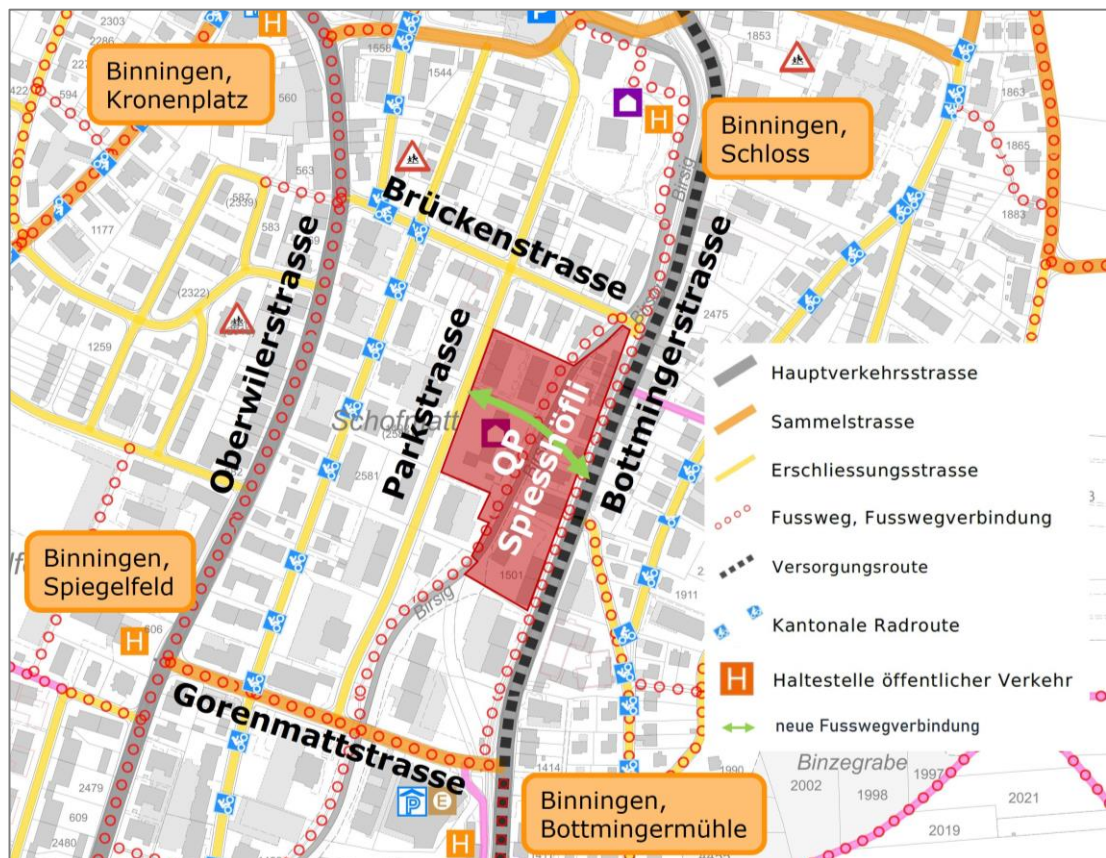


Abbildung 2: Ausschnitt Strassennetzplan der Gemeinde Binningen (inkl. neue Fusswegverbindung)

Die im Strassennetzplan enthaltenen Fusswegverbindungen entlang der Bottmingerstrasse und der Birsig werden mit dem QP umgesetzt.

2.1 MIV-Erschliessung

Die **Erschliessung** des Areals für den motorisierten Individualverkehr verteilt sich auf mehrere Routen (siehe Abbildung 6, s. 15). Der Zugang zur Autoeinstellhalle für den Teil B befindet sich direkt an der Parkstrasse am südlichen Ende des Gebäudes B1. Die Autoeinstellhalle des Teils A wird nur via Brückenstrasse erreicht (siehe Abbildung 3).

Die Einstellhalle der **Bottmingerstrasse 50/52**, welche bis anhin über einen Bahnübergang erschlossen wurde, ist neu via Brückenstrasse und einer neu gebauten Erschliessungsstrasse erreichbar (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: MIV-Erschliessung der Autoeinstellhallen

Die Bottminger- sowie Oberwilerstrasse bieten gute übergeordnete Verbindungen ins Leimental sowie nach Basel.

Die MIV-Erschliessung der AEH verteilen sich auf die nördliche und südliche Parkstrasse sowie die Brückenstrasse. Die beiden parallel verlaufenden Hauptverkehrsstrassen (Bottmingerstrasse und Oberwilerstrasse) bieten **gute Verbindungen** ins Leimental sowie nach Basel und auf die Nationalstrasse.

2.2 ÖV-Erschliessung

Das ganze QP-Areal ist gut an den **öffentlichen Verkehr** angeschlossen (siehe Kapitel 7):

- Die Tramlinie 10 führt vor dem QP-Areal durch. Je nach Wohngebäude ist die Haltestelle Bottmingermühle (südlich) oder Schloss (nördlich) näher. Sie bietet gute Verbindungen in die Stadt Basel und den Bahnhof SBB sowie in der Gegenrichtung ins Leimental.
- Die Tramlinie 17, die zu den Hauptverkehrszeiten als Verstärkungslinie der Linie 10 dient (Leimental), wird vor dem QP-Areal auf dem Trasse der Tramlinie 10 geführt. Im Unterschied zur Tramlinie 10 führt die ab Theater durch die Innenstadt. Sie ermöglicht so die direkte Anbindung des QP-Areals an den Marktplatz und das Kleinbasel.
- Die Haltestelle Binningen, Kronenplatz mit Verbindungen der Tramlinien 2 sowie der Buslinie 34 ist zu Fuss in rund 450 m erreichbar und bietet zusätzliche Anbindungen in die Basler Innenstadt/Messeplatz und das Universitätsspital.
- Die Buslinie 34 ist auch an der Haltestelle Spiegelfeld in rund 300 m erreichbar.
- Sowohl die Tramlinien 2 und 10 (sowie 17 (HVZ)) als auch die Buslinie 34 verkehren tagsüber im 7.5-Minuten-Takt.

Es liegen zur Hauptverkehrszeit **vier** (sonst: drei) **verschiedene ÖV-Linien** in Fussweg-Distanz zum QP-Areal, wobei alle Linien im 7.5-Takt verkehren.

2.3 Erschliessung Langsamverkehr

Eine direkte Anbindung an das kantonale **Veloweg-Netz** besteht nicht. Jedoch finden sich in unmittelbarer Nähe zwei kantonale Velorouten (siehe Abbildung 2):

- Schafmattweg (parallel zur Parkstrasse)
- Waldeck/Margarethenstrasse (parallel Bottmingerstrasse)

Zudem finden sich mehrere **Fusswege** im QP-Areal sowie um das QP-Areal herum.

Das Areal ist auch für den Langsamverkehr **gut erschlossen** und nach allen Seiten durchwegt.

2.4 Schulhäuser

Rund um das QP-Areal liegen mehrere Primarschulen und eine Sekundarschule

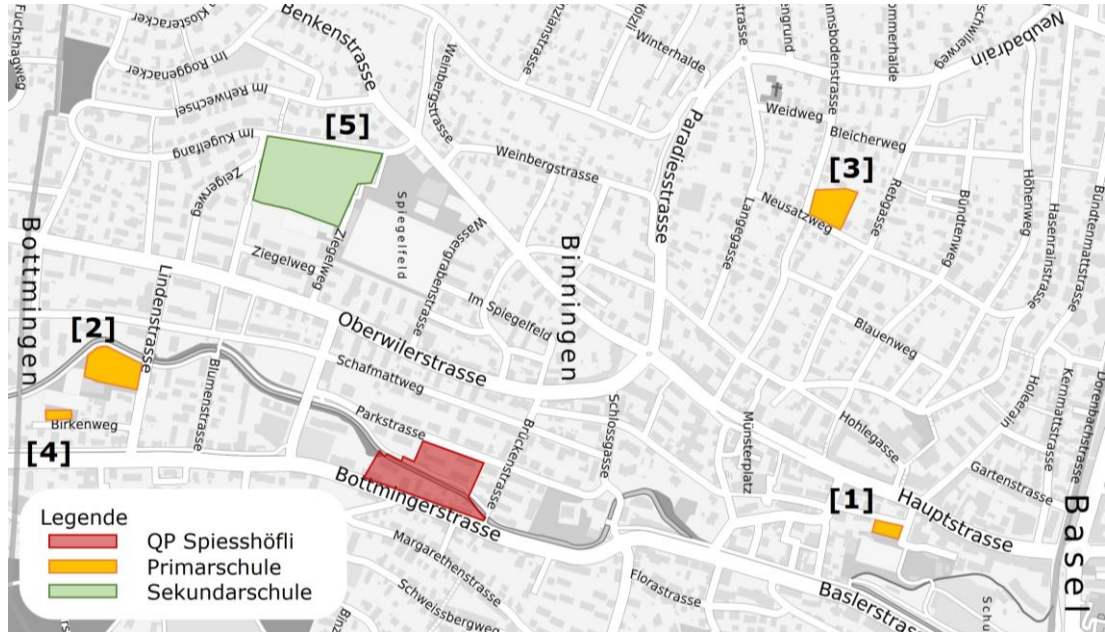


Abbildung 4: Schulhäuser rund um das QP-Areal

Primarschule

[1] Margarethenschulhaus	ca. 900 m Fusswegdistanz
[2] Mühlemattschulhaus	ca. 600 m
[3] Neusatzschulhaus	ca. 1 km
[4] Schulhaus Birkenweg	ca. 600 m

Sekundarschule

[5] Sekundarschule Binningen (Spiegelfeld)	ca. 550 m Fusswegdistanz
--	--------------------------

Im näheren Umfeld zum QP-Areal liegen 4 Primarschulhäuser und eine Sekundarschule.

2.5 Weitere Angebote

In unmittelbarer und näherer Umgebung zum QP stehen diverse Einkaufs- und Freizeitangebote zur Verfügung (siehe Abbildung 5).

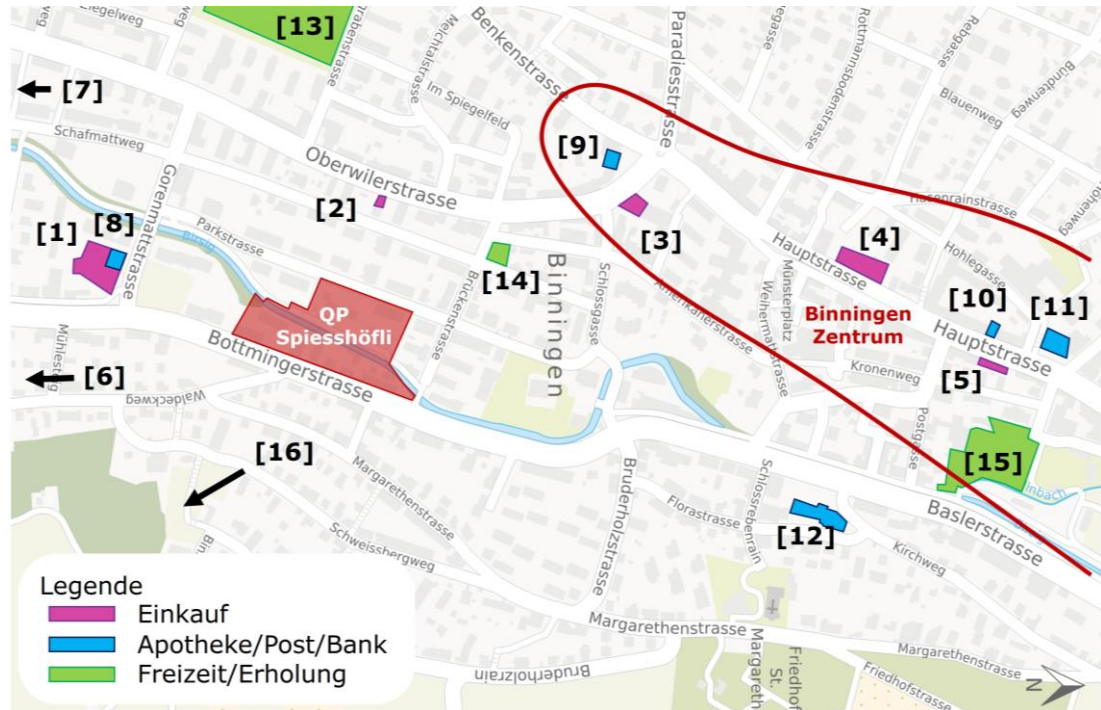


Abbildung 5: Auswahl an Einkaufs-, Dienstleistungs- und Freizeitangeboten um den QP

Einkauf

[1] Migros Gorenmatt	ca. 200 m Fusswegdistanz
[2] Spar Express	ca. 500 m
[3] Migrolino	ca. 500 m
[4] COOP Binningen	ca. 750 m
[5] Migros Zentrum	ca. 950 m
[6] COOP Bottmingen	ca. 800 m (od. 1 Tramstation)
[7] Denner	ca. 600 m

Apotheke/Post/Bank(omat)

[8] Postomat	ca. 200 m
[9] Kronen Apotheke, UBS-Bankomat	ca. 500 m
[10] St. Margarethen-Apotheke, Raiffeisen-Bankomat	ca. 950 m
[11] Post Binningen, Postomat	ca. 1 km
[12] BLKB	ca. 700 m

Freizeit/Erholung

[13] Sportanlagen, Hallenbad Spiegelfeld	ca. 600 m
[14] Spielplatz Amerikanerstrasse	ca. 300 m
[15] Spielplatz Dorf, Robinson-Spielplatz	ca. 850 m
[16] Bruderholz, Predigerhof	ca. 2+ km

In naher Umgebung des QP Spiesshöfli stehen viele Einkaufs-, Dienstleistungs- und Freizeitangebote zur Verfügung, welche auch gut zu Fuss erreichbar sind.

3 BERECHNUNG PARKPLATZ-BEDARF

3.1 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.

Folgende Anpassung der Verordnung des **Raumplanungs- und Baugesetzes** (RBV) ist per 01.03.2022 in Kraft getreten:

§70 Absatz 2bis 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 1/S.12 herabsetzen oder Höchstwerte festlegen. Dabei gelten folgende Kriterien:

- a) ... (aufgehoben)*
- b) Eine gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr 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 Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz (RBV) gibt in § 22a für eine "**gute ÖV-Erreichbarkeit**" folgende, für das Areal relevante Kriterien vor:

¹ *Eine gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr ist gegeben, wenn bei einer Fusswegdistanz zwischen der Verkaufseinheit und der Haltestelle von bis zu 350 m eine Kursfolge von mindestens 10 Minuten als Grundangebot vorgesehen ist.*

² *Mehrere Anbindungen an den öffentlichen Verkehr sind kumuliert zu beurteilen.*

³ *Für die Spitzenzeiten ist das Angebot nachfragegerecht zu verdichten.*

Der QP-Perimeter liegt innerhalb einem Einzugsbereich von 350m ab der Tramhaltestelle Bottmingermühle. An der Haltestelle Bottmingermühle fährt die Tramlinie 10 tagsüber im 7.5min-Takt, wodurch die **gute ÖV-Erreichbarkeit** nach dem rechtlichen Kriterium (Auslegung §22a RBV) gegeben ist.

Im Gegensatz zu früher, ist für eine Herabsetzung des PP-Bedarfs für die Wohnnutzung gemäss auf Basis der ÖV-Güteklasse kein Mobilitätsgutachten mehr notwendig (RBG §70 Abs. 1, Anhang 1 (s.11-12)). Soll der festgelegte PP-Bedarf weiter herabgesetzt werden, sind Mobilitätsmassnahmen notwendig.

Am 01.03.2022 ist eine **Gesetzesänderung** in Kraft getreten, welche es ermöglicht, die Anzahl Stamm- und Besucher-PP pro Whg auch für Wohnnutzungen anhand der ÖV-Güteklasse herabzusetzen. Bei weiteren Herabsetzungen, welche infolge der guten ÖV-Erreichbarkeit möglich werden, sind Mobilitätsmassnahmen notwendig.

3.2 Ausmass der Herabsetzung bei Wohn-Nutzungen

Der QP-Spiesshöfli liegt in der ÖV-Güteklasse B (siehe Kap. 7.1), was gemäss Anhang 1, s. 12 RBV einen Reduktionsfaktor = 0.7 für die Herabsetzung der Parkfelder (Wohn-Nutzung) ohne weitergehende Mobilitätsmassnahmen ermöglicht (0.7 Stamm-PP/0.21 Besucher-PP).

Aufgrund der Nähe zum ÖV, den kantonalen Radrouten und den Einkaufsmöglichkeiten in Laufdistanz sowie den örtlichen Gegebenheiten (begrenzte Parzellenbreiten, Grundwasserspiegel, Gewässerraum der Birsig) bestehen sehr gute Voraussetzungen, eine nachhaltige und autoarme Siedlung umzusetzen. Auch bei einem maximalen Ausbau soll das **mögliche PP-Angebot unter dem PP-Bedarf gemäss ÖV-Güteklasse** liegen.

Aufgrund des beschränkten Bauraums für Autoeinstellhallen wurden drei (Parkplatz-)Modelle entwickelt, an denen sich die jeweilige Bauherrschaft orientieren kann. Diese gelten für das gesamte QP-Areal:

- Modell 0.7 PP/Whg (~0.5 Stamm-PP/Whg + ~0.2 Besucher-PP/Whg)
- Modell 0.5 PP/Whg (~0.3 Stamm-PP/Whg + ~0.2 Besucher-PP/Whg)
- Modell 0.3 PP/Whg (~0.1 Stamm-PP/Whg + ~0.2 Besucher-PP/Whg)

Die **Besucher-PP** werden in den Modellen bei ~0.2 Besucher-PP/Whg belassen, weil der Zielverkehr (Besucher des QPs) schlechter gesteuert werden kann als der Quellverkehr (Vom QP generierter Verkehr → Stamm-PP). Der Wert entspricht praktisch dem Wert für Besucher-PP in der ÖV-Güteklasse B (0.21 Besucher-PP/Whg) und sollte so dem unerwünschten, wilden Parkieren auf den umliegenden Quartierstrasse entgegenwirken. Die definitive Aufteilung auf Stamm- und Besucher-PP soll auf Stufe Baugesuch festgelegt werden.

Für alle Modelle sind aufgrund des zusätzlich herabgesetzten PP-Angebots **weitergreifende Mobilitätsmassnahmen** notwendig. Diese werden je Modell festgelegt:

Modell 0.7 PP/Whg

- Ausführliche **Informationen** für Mieter zum Mobilitätsangebot der Liegenschaft und Gemeinde
- Veloquantität → Grundbedarf Velo muss **gemäss Wegleitung-BL** abgedeckt werden.
- Veloqualität:
 - **60%** aller Stamm-VMP sind gedeckt, abschliessbar und nahe Eingang (z.B. im Gebäude, Keller, Hofboxen).
 - Es müssen 10% aller VMP-Abstellplätze für **Spezialfahrzeuge** ausgebildet sein
- Cargobike: **1 Fz/Teilbereich (A/B)** (inkl. Ladestation)

Modell 0.5 PP/Whg

- Ausführliche **Informationen** für Mieter zum Mobilitätsangebot der Liegenschaft und Gemeinde
- Veloquantität → Grundbedarf gemäss Vorgaben **ASTRA Handbuch** (Stand 2008)
- Veloqualität
 - **70%** aller Stamm-VMP sind gedeckt, abschliessbar und nahe Eingang (z.B. im Gebäude, Keller, Hofboxen).
 - Es müssen 15% aller VMP-Abstellplätze für **Spezialfahrzeuge** ausgebildet sein
- Für 20% aller VMP stehen **Ladestationen** für E-Bikes bereit
- Es steht pro betroffenes Gebäude eine **Velo-Reparaturwerkstatt** inkl. Pumpstation (min 8 m²) zur Verfügung. Diese wird z.B. durch ein Fachgeschäft unterhalten (Kontrolle Material/Werkzeug).
- Cargobike: **1 Fz/Gebäude** (inkl. Ladestation)
- Carsharing: **1 Fz/30 Whg** des betroffenen Gebäudes (steht auf einem Stamm-PP)

Modell 0.3 PP/Whg

- Ausführlicher **Informationen** für Mieter zum Mobilitätsangebot der Liegenschaft und Gemeinde
- Veloquantität → Grundbedarf gemäss Vorgaben **ASTRA Handbuch** (Stand 2008)
- Veloqualität
 - **80%** aller Stamm-VMP sind gedeckt, abschliessbar und nahe Eingang (z.B. im Gebäude, Keller, Hofboxen).
 - Es müssen 20% aller VMP-Abstellplätze für **Spezialfahrzeuge** ausgebildet sein
- Für 20% aller VMP stehen **Ladestationen** für E-Bikes bereit
- Es steht pro betroffenes Gebäude und Areal (A/B) eine **Velo-Reparaturwerkstatt** inkl. Pumpstation (min 8 m²) zur Verfügung. Diese wird durch ein Fachgeschäft unterhalten (Kontrolle Material/Werkzeug).
- Zu gewissen Zeiten steht **E-Bike-/Velo-Fachpersonal** vor Ort zur Verfügung.
- Cargobike: **2 Fz/Gebäude** (inkl. Ladestation)
- Carsharing: **1 Fz/20 Whg** des betroffenen Gebäudes (steht auf einem Stamm-PP)

Infolge der festgelegten Reduktion der Pflichtparkplatzzahl bei Wohnnutzungen müssen, unabhängig vom gewählten Modell, Massnahmen zur Dokumentation, Umsetzung und **Monitoring der Massnahmen** festgelegt werden:

- Dokumentation der Umsetzung: Vollständige Aufführung aller Mobilitätsmassnahmen im Baugesuchsverfahren.
- Monitoring Auswirkungen: Erfahrungsbericht ½ Jahr nach Bezug der Liegenschaften durch die Bauherrschaft mit Angaben zu: Belegung der Parkplätze (Stamm- und Besucher-Parkplätze), Auslastung Velo-/Mofaabstellplätze, Erfahrungen aus dem Betrieb.

Details sind mit der Gemeinde zu regeln.

Bei der Berechnung des **PP-Bedarfs** und **Verkehrsaufkommens** ist der «worst-case» gemäss Kap 1.1 (Tabelle 2) der ungünstigste, plausible Fall.

Die **reduzierte Anzahl Parkplätze für Wohnnutzungen** wird beim QP Spiesshöfli flexibel festgelegt. Jede Bauherrschaft hat die Möglichkeit zwischen drei (Parkplatz-)Modellen (0.7 PP/Whg, 0.5 PP/Whg, 0.3 PP/Whg) zu wählen. Da alle Modelle unter dem minimalen PP-Bedarf gemäss ÖV-Gütekategorie des QP-Areals liegen, sind für alle Modelle zusätzliche Mobilitätsmassnahmen notwendig. Je stärker die Reduktion, desto umfassendere Mobilitätsmassnahmen sind nötig.

Für die Berechnungen zum PP-Bedarf und dem Verkehrsaufkommen wird der «worst-case» (siehe Tabelle 2, Kap. 1.1) als Grundlage genommen.

3.3 Reduktionsfaktoren für Nicht-Wohnnutzungen

Bei der PP-Berechnung (siehe ANHANG 2) für Nicht-Wohnnutzungen sind zwei Reduktionsfaktoren möglich:

- Der **Reduktionsfaktor R1** berücksichtigt die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr (ÖV) anhand der Fusswegdistanz zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs (Distanz zur Haltestelle Bottmingermühle <350m) und dem Fahrplanangebot zur massgebenden Spitzenstunde. Die Tramlinien 10 und 17 weisen zusammen eine Kursfolge von <6 Minuten auf. 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. Beim QP Spiesshöfli wird von einem Reduktionsfaktor **R2 = 0.6** ausgegangen. Dabei werden folgende Kriterien geltend gemacht:
 - Umweltvorbelastung: Binningen liegt im Massnahmengebiet Luftreinhaltung. Vor allem an verkehrsintensiven Standorten (hier: Bottmingerstrasse) liegen die Belastungen auf einem hohen Niveau.
 - Politische und planerische Leitbilder: Binningen arbeitet auf eine kapazitäts- und umweltmässig verträgliche Belastung des Verkehrssystems hin. Das Strassennetz in der Umgebung ist zu den Spitzenzeiten bereits stark ausgelastet.
 - Gebäudenutzung, die einen hohen Veloanteil erwarten lässt: Die Lage des QP-Areals im Talboden zwischen zwei kantonalen Radrouten und der Erschliessung über eine Quartierstrasse lässt einen hohen Veloanteil erwarten.

Der Reduktionsfaktor für Nicht-Wohnnutzungen beträgt: $R=R_1 \times R_2 = 0.5 \times 0.6 = \mathbf{0.30}$

3.4 Berechnung PP-Bedarf

Mit dem «worst-case»-Nutzungsszenario (Kapitel 1.1), dem Modell 0.7 PP/Whg (Kapitel 3.2) sowie den Reduktionsfaktoren R1+R2 (Kapitel 3.3) wird der maximale PP-Bedarf berechnet. Dieser liegt bei **87 PP (Gebäude A1+A2)** sowie **51 PP (Gebäude B1+B2)** (siehe ANHANG 2). Diese Zahl liegt dem verkehrstechnischen Nachweis in Kapitel 4 als «worst-case» zugrunde.

	A1 (ALS)	A2 (BL/BLT)	B1 (Gde)	B2 (ALS)
Wohnen	63 Whg.	53 Whg.	38 Whg.	34 Whg.
Dienstleistung	477 m ²	-	-	-
PP-Bedarf	49 PP	38 PP	27 PP	24 PP
	87 PP		51 PP	

Tabelle 3: PP-Bedarf im «worst-case»-Szenario

Die definitive Anzahl Parkplätze wird im Rahmen der Erarbeitung des Bauprojekts auf Basis der effektiven Wohnungszahl und des optimalen Layouts ermittelt.

Das aktuelle Projekt sieht eine **Gesamtmenge** von 138 PP (Stamm- + Besucher-PP) vor. Damit kann der Parkplatzbedarf im «worst-case»-Szenario realisiert werden. Die 87 PP + 51 PP liegen dem verkehrstechnischen Nachweis in Kapitel 4 und 5 als verkehrstechnisch schlechtesten, plausible Fall zugrunde.

PP-Bedarf QP Spiesshöfli, «worst-case»-Szenario:

- Teil A: **87 PP**
- Teil B: **51 PP**

Die Parkplätze können trotz eingeschränktem Einbauraum in den Untergeschossen realisiert werden.

3.5 Empfehlung VMP

Für Velo- und Mofa-Abstellplätze (VMP) gibt es im Zuge der Mobilitätsmassnahmen (siehe Kapitel 3.2) Pflichtplätze. Diese werden für das «worst-case»-Szenario anhand der Wegleitung BL berechnet. Diese basiert auf dem Grundbedarf der MIV-PP und den Reduktionsfaktoren R1 sowie R2. Die Berechnung (siehe ANHANG 3) ergibt eine Empfehlung von **270 VMP (Gebäude A1+A2)** sowie **167 VMP (Gebäude B1+B2)**.

	A1 (ALS)	A2 (BL/BLT)	B1 (Gde)	B2 (ALS)
Stamm-VMP	130 VMP	106 VMP.	76 VMP	68 VMP
Besucher-VMP	21 VMP	16 VMP	12 VMP	11 VMP
Total VMP	151 VMP	122 VMP	88 VMP	79 VMP
	273 VMP		167 VMP	

Tabelle 4: VMP-Bedarf QP Spiesshöfli, gemäss Wegleitung BL bei Wahl Modell 0.7 PP/Whg

Für das Bauprojekt sind bezüglich **Bemassungen der Veloabstellflächen** die Richtwerte aus dem ASTRA Handbuch «Veloparkierung» zu berücksichtigen.

Verpflichtende **Gestaltungen der VMP** sind je nach gewähltem Modell den jeweiligen Mobilitätsmassnahmen (siehe Kap. 3.2) zu entnehmen.

Als **Spezialfahrzeuge** gelten unter anderem: Cargobikes, Anhänger, Kinderwagen, Dreiräder, Trotinetts

Sollte sich eine Bauherrschaft dazu entschliessen das Modell 0.5 PP/Whg oder 0.3 PP/Whg zu wählen, ist die Berechnung gemäss dem **ASTRA-Handbuch «Veloparkierung»** (1. Auflage, 2008) verpflichtend (siehe Kap. 3.2). Diese würde folgende Anzahl VMP vorsehen:

	A1 (ALS)	A2 (BL/BLT)	B1 (Gde)	B2 (ALS)
Stamm-VMP	210 VMP*	155 VMP*	144 VMP	121 VMP
Besucher-VMP	3 VMP			
Total VMP	213 VMP	155 VMP	144 VMP	121 VMP
	368 VMP		265 VMP	

Tabelle 5: VMP-Bedarf QP Spiesshöfli, gemäss ASTRA Handbuch «Veloparkierung» bei Wahl Modell 0.5 resp. 0.3 PP/Whg

* Die Besucher-VMP sind bei der Wohnnutzung im Richtwert der Stamm-VMP enthalten. Im Bau ist mit rund 70% Langzeit-VMP (abschliessbar/überdacht) und 30% Kurzzeit-VMP (offen, Überdachung erwünscht) zu rechnen.

Zur Unterbringung der begrenzten Anzahl Velo-/Mofaabstellplätze sind im Richtprojekt genügend Flächen vorgesehen (EG oder 1.UG).

Je nach Wahl des Parkplatzmodells (0.7 oder 0.5 resp. 0.3 PP/Whg) berechnet sich die benötigte Anzahl Velo-/Mofaabstellplätze (VMP) auf einen Bereich zwischen:

- **273 – 368 VMP** (Teil A)
- **167 – 265 VMP** (Teil B)

Verpflichtende VMP-Gestaltungsvorgaben aufgrund der herabgesetzten Anzahl MIV-PP sind den Mobilitätsmassnahmen (Kap. 3.2) zu entnehmen.

4 ZUSÄTZLICHE VERKEHRSBELASTUNG

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wird auch betrachtet, wie viel **Zusatzverkehr** der QP generiert und welche Auswirkungen sich auf das umliegende Strassennetz ergeben.

Der durch den Häuserabbruch wegfallende Verkehr konnte nicht mehr erhoben werden und ist somit nicht berücksichtigt. Im vorliegenden Fall verteilt sich der Zusatzverkehr des QP auf folgende Knotenpunkte (siehe Abbildung 8/9):

- Knoten Gorenmatt (LSA)
- Knoten Schloss (LSA)
- Knoten Spiegelfeld
- Knoten Brückenstrasse

Die Verteilung der zusätzlichen Fahrten erfolgt gemäss folgender Annahme (siehe Abb. 6):

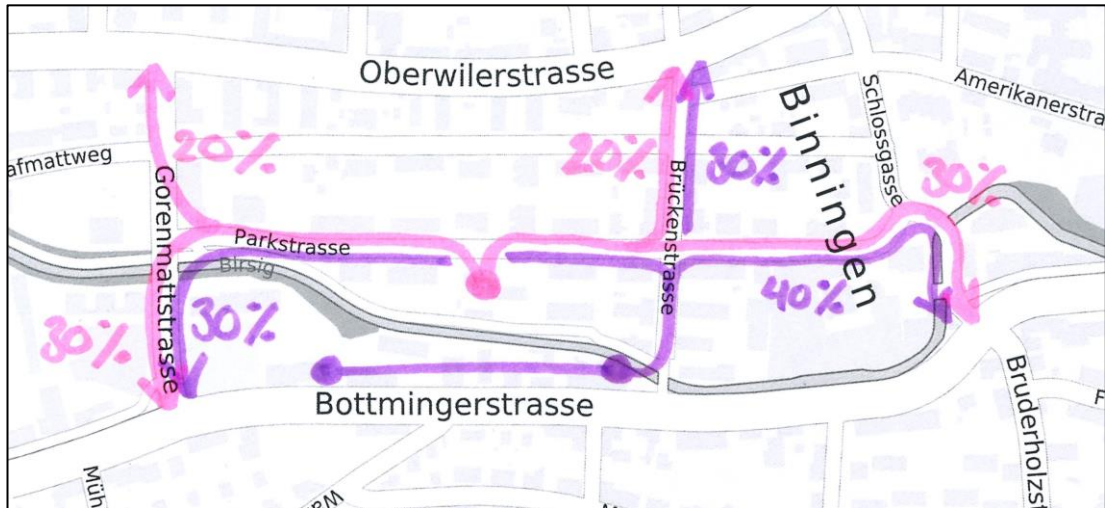


Abbildung 6: Annahme Fahrtenverteilung aus den AEH (inkl. bestehende AEH Bottmingerstr. 50/52)

Die Berechnung des neu generierten Zusatzverkehrs erfolgt anhand des maximalen Parkplatzangebotes (gemäss Kap. 3.4 = max. 138 PP = 87 PP (A) + 51 PP (B)). und findet sich im ANHANG 4 und 5 und deren effektiven Verteilung auf dem Strassennetz in Abbildung 7.

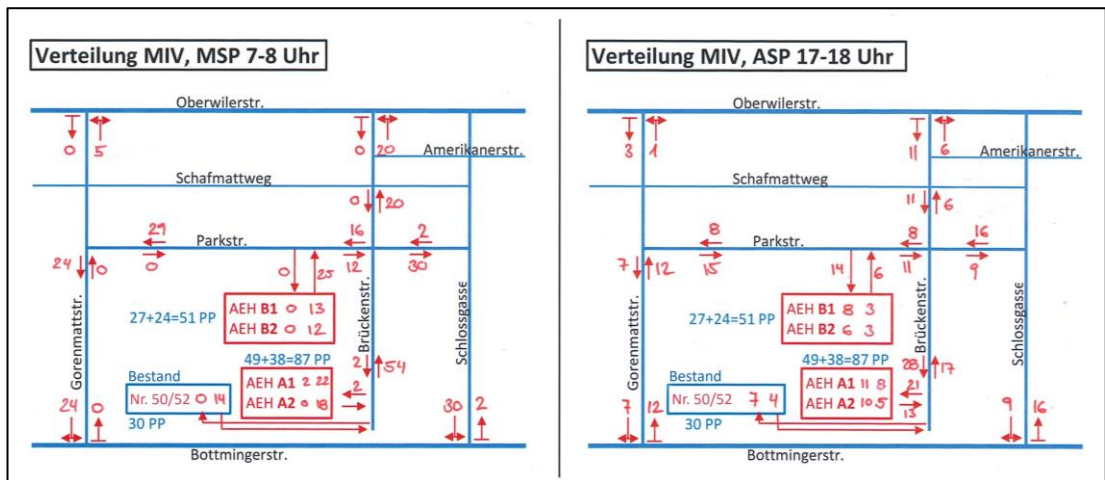


Abbildung 7: Zusatzbelastung Strassennetz MSP/ASP durch QP Spiesshöfli (inkl. bestehende AEH Bottmingerstr. 50/52 → nicht mehr direkt auf Bottmingerstrasse)

Die Mehrbelastung der vier Knoten liegt überall bei maximal rund 20-30 Fz/h. Dies entspricht rund einem zusätzlichen Fahrzeug alle 2-3 Minuten und liegt somit erfahrungsgemäss im **täglichen Schwankungsbereich**. Bei den LSA entsprechen solche Mengen weniger als einem Fahrzeug pro Umlauf.

Zur genaueren Untersuchung der Auswirkungen des QPs auf den Hauptknoten Gorenmatt (LSA) wurde dort bereits im Jahre 2017 eine VQS-Berechnung durchgeführt («LSA Gorenmatt, Beurteilung der Verkehrsqualität», RK&P, 07.07.2017). Die **Verkehrsbelastungen der Spitzenstunden** entstammen einer Zählung vom Dienstag, 07.06.2016 (siehe Abbildung 8 und Abbildung 9).

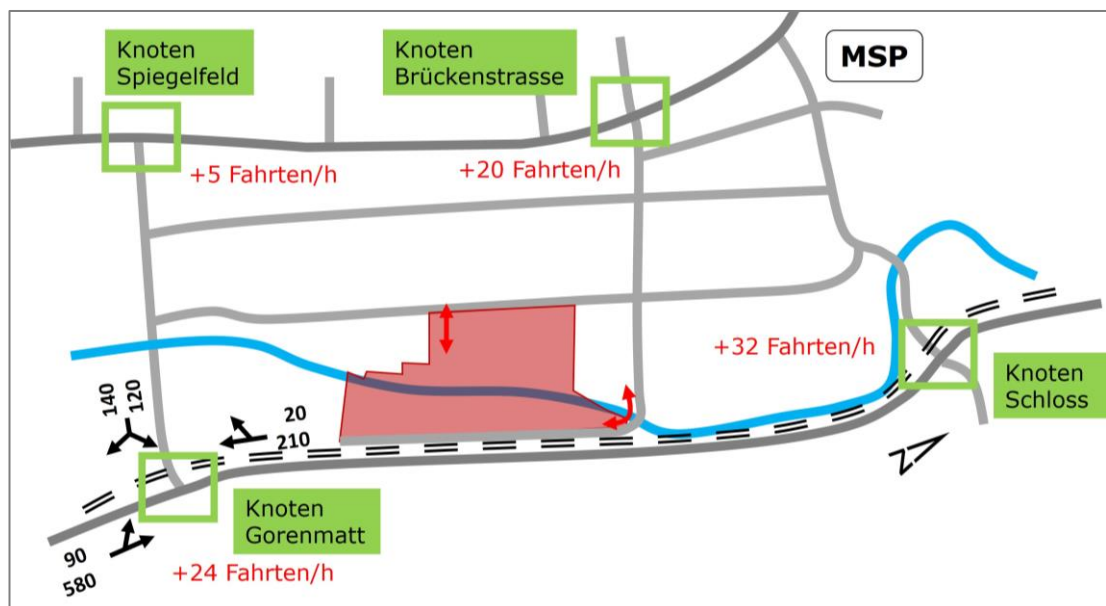


Abbildung 8: Knotenübersicht mit Belastung Hauptknoten Gorenmatt (LSA) zur MSP

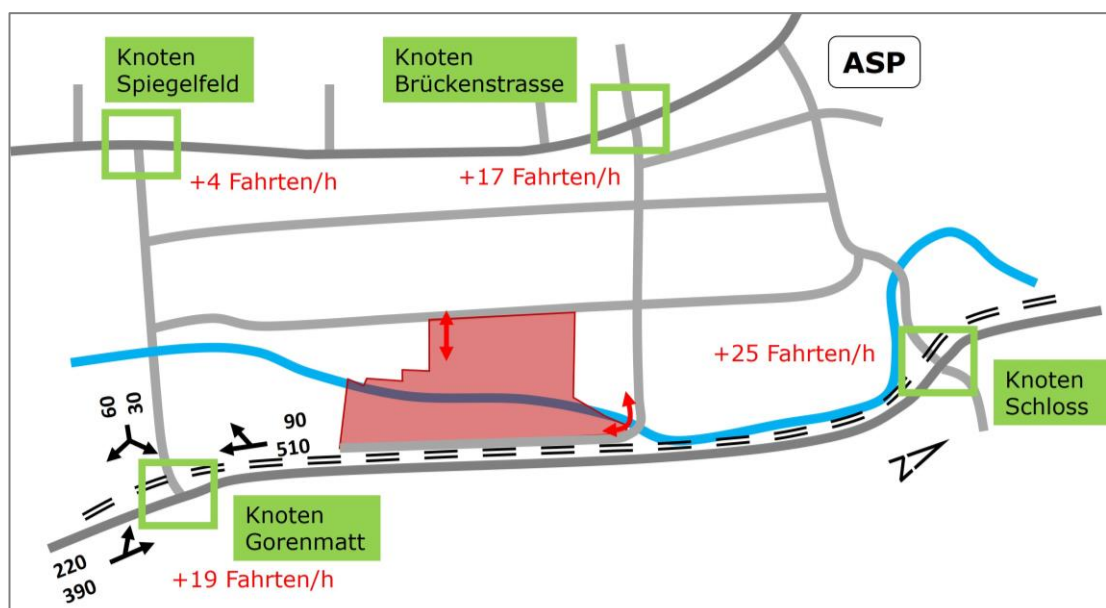


Abbildung 9: Knotenübersicht mit Belastung Hauptknoten Gorenmatt (LSA) zur ASP

Mit den damaligen Parametern und der vorgeschlagenen Umlaufzeit von 60s, ergibt sich ohne QP Spiesshöfli (siehe ANHANG 6 und 7) zur:

... MSP eine sehr gute **VQS = B**

... ASP eine sehr gute **VQS = B**.

Die Zusatzbelastung der Signalgruppe der Gorenmattstrasse durch den Quartierplan Spiesshöfli beträgt zur MSP 24 Fz (siehe Abbildung 7; <10% der heutigen Belastung = 260 Fz). In Anbetracht der Fahrstreifenleistung von 480 PWE/h, führt dies zu keinen nennenswerten Veränderungen. Die MSP bleibt auch mit dem Zusatzverkehr des QP Spiesshöfli bei einer sehr guten **VQS = B** (siehe ANHANG 6).

Die Zusatzbelastungen der in die Gorenmatt zufahrenden Ströme (=12 Fz) wurden aufgerundet und zu zwei Drittel (=10 Fz) auf der verkehrlich kritischeren Linksabbiegerstrom (vom Leimental kommend) und zu einem Drittel (= 5 Fz) auf den Rechtsabbiegerstrom (von Basel kommend) aufgeteilt. Auch in der ASP verbleibt die Verkehrsqualität mit dem Zusatzverkehr auf einer sehr guten **VQS = B** (siehe ANHANG 7).

Die Zusatzbelastung des MIV durch den QP Spiesshöfli (inkl. dem Verkehr durch die bestehende AEH Bottmingerstrasse 50/52) hat infolge der geringen Verkehrsmengen, die sich auf 4 Knoten verteilen einen **vernachlässigbaren Einfluss** auf die umliegenden Knoten.

5 ÖFFENTLICHER VERKEHR

5.1 ÖV-Erschliessung

Der Kanton Basel-Landschaft orientiert sich bei der ÖV-Güteklasse an der Kategorisierung des ARE. Der QP Spiesshöfli liegt in der **Güteklasse = B** (gute Erschliessung). In Abbildung 10 sind die beiden Tramhaltestellen «Schloss» und «Bottmingermühle» sowie die Bushaltestelle «Spiegelfeld» und Bus-/Tramhaltestelle «Kronenplatz» ersichtlich.

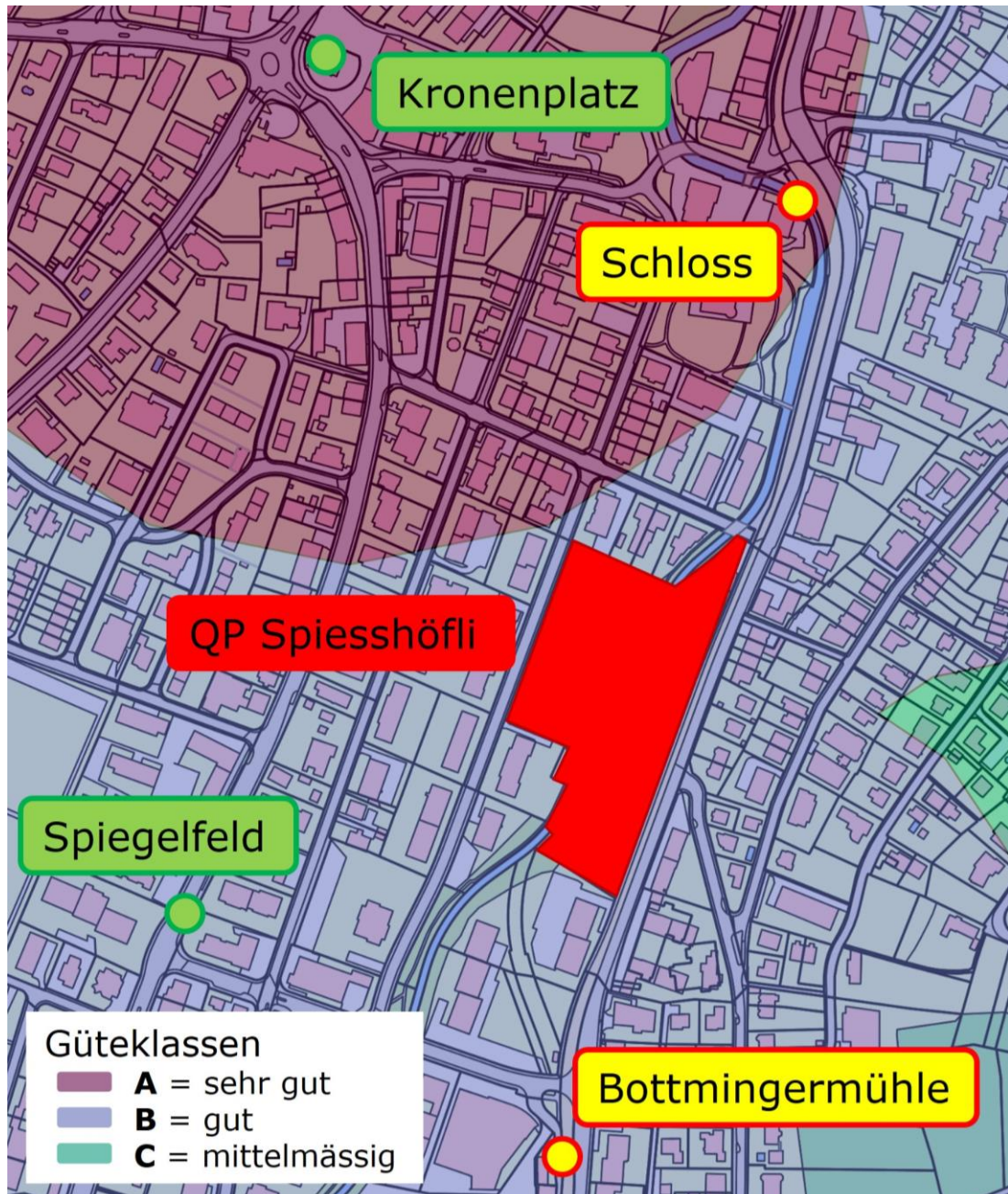


Abbildung 10: ÖV-Erschliessungsgüteklasse QP Spiesshöfli, Binningen

Der QP Spiesshöfli liegt in der **ÖV-Güteklasse = B** (siehe Kapitel 3.2).

5.2 Auswirkung QP auf den ÖV

Von den Architekten wird angenommen, dass im QP Spiesshöfli mit total 402 Einwohnern zu rechnen ist. Um einen «worst-case»-Fall abzubilden, wird dieser Wert um rund 10% auf **450 Einwohner** erhöht.

Eine Person legt rund 3.5 Wege pro Tag zurück → 1'575 Wege/Tag. In der Agglomeration Basel werden rund 20% der Wege mit dem ÖV absolviert (BS = 22%, BL = 17.5%). Für den QP Spiesshöfli wird aufgrund der MIV-reduzierten Gestaltung der Basel-Städtische Wert von 22% angenommen. Dies würde **347 ÖV-Fahrten pro Tag** bedeuten.

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. 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.

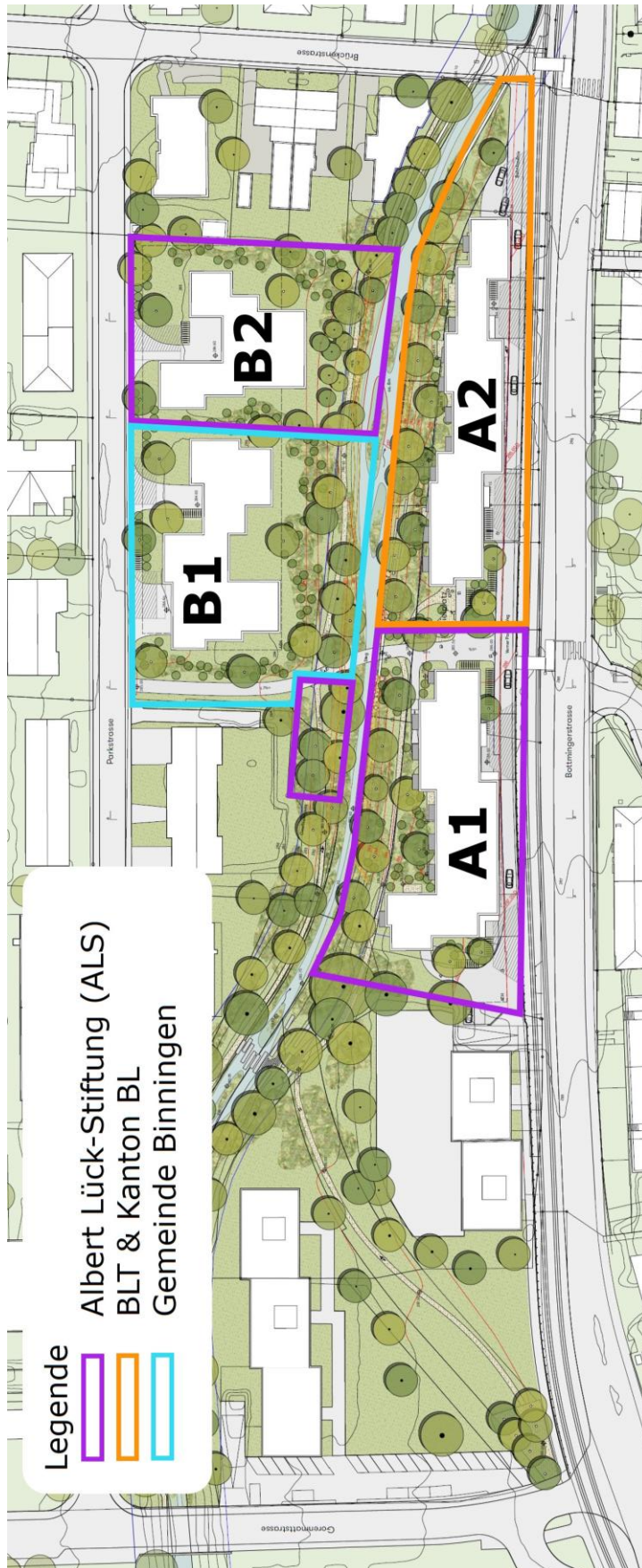
Für den QP Spiesshöfli wird in einer Extrembetrachtung die **Haltestelle Bottmingermühle** als einzig massgebend bestimmt. Im effektiven Fall werden einige Bewohnende des QPs auch die Haltestelle «Schloss» (gleiche Tramlinien) oder die Haltestellen Kronenplatz und Spiegelfeld (L2, (L34)) nutzen.

Wie die Berechnungen (siehe ANHANG 8) zeigen, liegt die Belastungszunahme im selbst in der Extrembetrachtung zwischen 0.6–1.6 %. Somit liegen alle Werte deutlich **unter dem Grenzwert von 10%**. Weitere Detailabklärungen sind somit nicht notwendig.

Die **ÖV-Mehrfahrten**, verursacht durch den QP Spiesshöfli im «worst-case»-Fall (347 Fahrten/Tag), können alleine durch die Tramlinien 10 und 17 bewältigt werden. Der Grenzwert für weitere Abklärungen (10%) wird selbst in einer Extrembetrachtung deutlich nicht erreicht. In der Realität werden einige Einwohner auch die Haltestellen «Kronenplatz» und «Spiegelfeld» nutzen, was zu einer weiteren Reduktion der bereits geringen Belastungszunahme führt.

ANHANG

ANHANG 1 Plan QP Spiesshöfli



ANHANG 2 Berechnung PP-Bedarf

Teil A1

Berechnung Parkplatzbedarf Teil A1

Gemäss Revision RBV vom 01.03.2022

Richtprojekt = "worst-case"
Herabgesetzt auf 0.7 PP/Whg (Stamm- und Besucher-PP)

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze			Reduktionsfaktor		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze		
	BGF 1)	VF 2)	Ansatz	Anzahl	Stammplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Besucherplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Wohnen 6)	Nicht-Wohnen 3), 4) 5)	Stamm- plätze	Besucher- plätze
WOHNEN 63 Wohnungen	6'265 m ²				-		-		0.70			45 PP ^{6) 7)}
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	377 m ²		30 m ² BGF/AP	13 AP	0.4 PP/AP	5 PP	0.2 PP/AP	3 PP		0.30	2 PP	1 PP
VERKAUF wenig kundenintensiv	100 m ²	70 m ²	50 m ² BGF/AP	2 AP	0.4 PP/AP	1 PP	0.03 PP/m ² VF	2 PP		0.30	0 PP	1 PP
											34 PP	15 PP
												49 PP

Erläuterungen:

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfläche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(öV-Erschliessung, Mo-Fr (17-18 Uhr): Tram BLT L10/L17; Distanz <350m; Takt = 3.75 min → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/plannerische Leitbilder, hoher Veloanteil) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 → R = 0.30
- 6) Am 01.03.2022 ist eine Revision der RBV in Kraft getreten, wonach auch für Wohnnutzungen in Abhängigkeit von der ÖV-Güteklasse ein Reduktionsfaktor R (Areal liegt in Klasse B → R= 0.7) angewendet werden kann. Dieser Faktor R = 0.7 wird auf die Stamm-PP (1.0 PP/Whg) sowie Besucher-PP (0.3 PP/Whg) angewendet. Dies resultiert in diesem Fall in einer Reduktion von 1.3 PP/Whg auf 0.91 PP/Whg. Dieser Wert kann jedoch mit Mobilitätsmassnahmen weiter reduziert werden. In diesem Fall wird ein Wert von **0.7 PP/Whg** (Stamm- & Besucher-PP) festgelegt.
- 7) Aufteilung in ~0.5 Stamm-PP und 0.2 ~Besucher-PP

Teil A2

Berechnung Parkplatzbedarf Teil A2

Gemäss Revision RBV vom 01.03.2022

Wohnen max. = "worst-case"
Herabgesetzt auf 0.7 PP/Whg (Stamm- und Besucher-PP)

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze			Reduktionsfaktor		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze		
	BGF 1)	VF 2)	Ansatz	Anzahl	Stammplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Besucherplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Wohnen 6)	Nicht-Wohnen 3) 4) 5)	Stamm- plätze	Besucher- plätze
WOHNEN 53 Wohnungen	5'113 m ²				-		-		0.70			38 PP ⁶⁾⁷⁾
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 m ²		30 m ² BGF/AP	0 AP	0.4 PP/AP	0 PP	0.2 PP/AP	0 PP		0.30	0 PP	0 PP
											27 PP	11 PP
												38 PP

Erläuterungen:

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfäche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung, Mo-Fr (17-18 Uhr): Tram BLT L10/L17; Distanz <350m; Takt = 3.75 min → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/plannerische Leitbilder, hoher Veloanteil) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 → R = 0.30
- 6) Am 01.03.2022 ist eine Revision der RBV in Kraft getreten, wonach auch für Wohnnutzungen in Abhängigkeit von der ÖV-Güteklasse ein Reduktionsfaktor R (Areal liegt in Klasse B → R= 0.7) angewendet werden kann. Dieser Faktor R = 0.7 wird auf die Stamm-PP (1.0 PP/Whg) sowie Besucher-PP (0.3 PP/Whg) angewendet. Dies resultiert in diesem Fall in einer Reduktion von 1.3 PP/Whg auf 0.91 PP/Whg. Dieser Wert kann jedoch mit Mobilitätsmassnahmen weiter reduziert werden. In diesem Fall wird ein Wert von **0.7 PP/Whg** (Stamm- & Besucher-PP) festgelegt.
- 7) Aufteilung in ~0.5 Stamm-PP und 0.2 ~Besucher-PP

Teil B1

Berechnung Parkplatzbedarf Teil B1

Gemäss Revision RBV vom 01.03.2022

Richtprojekt = "worst-case"
Herabgesetzt auf 0.7 PP/Whg (Stamm- und Besucher-PP)

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze			Reduktionsfaktor		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze		
	BGF 1)	VF 2)	Ansatz	Anzahl	Stammplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Besucherplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Wohnen 6)	Nicht-Wohnen 3) 4) 5)	Stamm- plätze	Besucher- plätze
WOHNEN 38 Wohnungen	3776 m ²				-		-		0.70		27 PP ^{6) 7)}	
Dienstleistung/Gewerbe Büro/Praxis	0 m ²		30 m ² BGF/AP	0 AP	0.4 PP/AP	0 PP	0.2 PP/AP	0 PP		0.30	0 PP	0 PP
											19 PP	8 PP
												27 PP

Erläuterungen:

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfäche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung, Mo-Fr (17-18 Uhr): Tram BLT L10/L17; Distanz <350m; Takt = 3.75 min → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/plannerische Leitbilder, hoher Veloanteil) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 → R = 0.30
- 6) Am 01.03.2022 ist eine Revision der RBV in Kraft getreten, wonach auch für Wohnnutzungen in Abhängigkeit von der ÖV-Güteklasse ein Reduktionsfaktor R (Areal liegt in Klasse B → R= 0.7) angewendet werden kann. Dieser Faktor R = 0.7 wird auf die Stamm-PP (1.0 PP/Whg) sowie Besucher-PP (0.3 PP/Whg) angewendet. Dies resultiert in diesem Fall in einer Reduktion von 1.3 PP/Whg auf 0.91 PP/Whg. Dieser Wert kann jedoch mit Mobilitätsmassnahmen weiter reduziert werden. In diesem Fall wird ein Wert von **0.7 PP/Whg** (Stamm- & Besucher-PP) festgelegt.
- 7) Aufteilung in ~0.5 Stamm-PP und 0.2 ~Besucher-PP

Teil B2

Berechnung Parkplatzbedarf Teil B2

Gemäss Revision RBV vom 01.03.2022

Wohnen max. = "worst-case"
Herabgesetzt auf 0.7 PP/Whg (Stamm- und Besucher-PP)

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze		Grundbedarf Auto-Parkplätze			Reduktionsfaktor		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze		
	BGF 1)	VF 2)	Ansatz	Anzahl	Stammplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Besucherplätze spezif. Bedarf	Anzahl	Wohnen 6)	Nicht-Wohnen 3) 4) 5)	Stamm- plätze	Besucher- plätze
WOHNEN 34 Wohnungen	3'422 m ²				-		-		0.70		24 PP ^{6) 7)}	
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 m ²		30 m ² BGF/AP	0 AP	0.4 PP/AP	0 PP	0.2 PP/AP	0 PP		0.30	0 PP	0 PP
											17 PP	7 PP
												24 PP

Erläuterungen:

- 1) Bruttogeschossfläche (BGF)
- 2) Verkaufsfläche VF = 0.7 x BGF
- 3) Reduktionsfaktor R1 = f(ÖV-Erschliessung, Mo-Fr (17-18 Uhr): Tram BLT L10/L17; Distanz <350m; Takt = 3.75 min → R1 = 0.5
- 4) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle: Umweltvorbelastung, politische/plannerische Leitbilder, hoher Veloanteil) → R2 = 0.6
- 5) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 → R = 0.30
- 6) Am 01.03.2022 ist eine Revision der RBV in Kraft getreten, wonach auch für Wohnnutzungen in Abhängigkeit von der ÖV-Güteklasse ein Reduktionsfaktor R (Areal liegt in Klasse B → R= 0.7) angewendet werden kann. Dieser Faktor R = 0.7 wird auf die Stamm-PP (1.0 PP/Whg) sowie Besucher-PP (0.3 PP/Whg) angewendet. Dies resultiert in diesem Fall in einer Reduktion von 1.3 PP/Whg auf 0.91 PP/Whg. Dieser Wert kann jedoch mit Mobilitätsmassnahmen weiter reduziert werden. In diesem Fall wird ein Wert von **0.7 PP/Whg** (Stamm- & Besucher-PP) festgelegt.
- 7) Aufteilung in ~0.5 Stamm-PP und 0.2 ~Besucher-PP

ANHANG 3 Berechnungen VMP-Empfehlung**Teil A1****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

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 63 Wohnungen	2.0 VMP/Whg. ¹⁾	126 VMP	1*GB	19 VMP	145 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	GS*R1*(1.5-R2)	3 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	1 VMP	4 VMP
VERKAUF wenig kundenintensiv	GS*R1*(1.5-R2)	1 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	1 VMP	2 VMP
		130 VMP		21 VMP	151 VMP

Erläuterungen:

1) Gemäss Wegleitung BL wird als Empfehlung von 2.0 VMP pro Wohnung ausgegangen.

GS: Grundbedarf Stammplätze

GB: Grundbedarf Besucherplätze

R1: Reduktionsfaktor ÖV = 0.5

R2: Reduktionsfaktor besondere Fälle = 0.6

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

Empfehlung für Grundbedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)

Gemäss Handbuch "Veloparkierung"

ASTRA, 1. Auflage, 2008

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 63 Wohnungen 206 Zimmer	1 VMP/Zimmer	206 VMP	In Stamm-PP ¹⁾	- VMP	206 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	3 VMP/10AP	4 VMP	2 VMP/10AP	3 VMP	7 VMP
VERKAUF wenig kundenintensiv	0.5 VMP/100m ² VF	0 VMP	2 VMP/10AP	0 VMP	0 VMP
		210 VMP		3 VMP	213 VMP

Erläuterungen:

AP: Arbeitsplatz

VF: Verkaufsfläche

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

- 1) Die Besucher-VMP sind bei der Wohnnutzung im Richtwert der Stamm-VMP enthalten.
Im Bau ist mit rund 70% Langzeit-VMP (abschliessbar/überdacht) und 30% Kurzzeit-VMP (offen, Überdachung erwünscht) zu rechnen.

Teil A2**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

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 53 Wohnungen	2.0 VMP/Whg. ¹⁾	106 VMP	1*GB	16 VMP	122 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	GS*R1*(1.5-R2)	0 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	0 VMP	0 VMP
		106 VMP		16 VMP	122 VMP

Erläuterungen:

1) Gemäss Wegleitung BL wird als Empfehlung von 2.0 VMP pro Wohnung ausgegangen.

GS: Grundbedarf Stammplätze

GB: Grundbedarf Besucherplätze

R1: Reduktionsfaktor ÖV = 0.5

R2: Reduktionsfaktor besondere Fälle = 0.6

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

Empfehlung für Grundbedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)

Gemäss Handbuch "Veloparkierung"

ASTRA, 1. Auflage, 2008

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 53 Wohnungen 155 Zimmer	1 VMP/Zimmer	155 VMP	In Stamm-PP ¹⁾	- VMP	155 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	3 VMP/10AP	0 VMP	2 VMP/10AP	0 VMP	0 VMP
		155 VMP		0 VMP	155 VMP

Erläuterungen:

AP: Arbeitsplatz

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

- 1) Die Besucher-VMP sind bei der Wohnnutzung im Richtwert der Stamm-VMP enthalten.
Im Bau ist mit rund 70% Langzeit-VMP (abschliessbar/überdacht) und 30% Kurzzeit-VMP (offen, Überdachung erwünscht) zu rechnen.

Teil B1**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

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 38 Wohnungen	2.0 VMP/Whg. ¹⁾	76 VMP	1*GB	12 VMP	88 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	GS*R1*(1.5-R2)	0 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	0 VMP	0 VMP
		76 VMP		12 VMP	88 VMP

Erläuterungen:

1) Gemäss Wegleitung BL wird als Empfehlung von 2.0 VMP pro Wohnung ausgegangen.

GS: Grundbedarf Stammplätze

GB: Grundbedarf Besucherplätze

R1: Reduktionsfaktor ÖV = 0.5

R2: Reduktionsfaktor besondere Fälle = 0.6

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

Empfehlung für Grundbedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)

Gemäss Handbuch "Veloparkierung"

ASTRA, 1. Auflage, 2008

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 38 Wohnungen 144 Zimmer	1 VMP/Zimmer	144 VMP	In Stamm-PP ¹⁾	- VMP	144 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	3 VMP/10AP	0 VMP	2 VMP/10AP	0 VMP	0 VMP
		144 VMP		0 VMP	144 VMP

Erläuterungen:

AP: Arbeitsplatz

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

- 1) Die Besucher-VMP sind bei der Wohnnutzung im Richtwert der Stamm-VMP enthalten.
Im Bau ist mit rund 70% Langzeit-VMP (abschliessbar/überdacht) und 30% Kurzzeit-VMP (offen, Überdachung erwünscht) zu rechnen.

Teil B2**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

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 34 Wohnungen	2.0 VMP/Whg. ¹⁾	68 VMP	1*GB	11 VMP	79 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	GS*R1*(1.5-R2)	0 VMP	GB*R1*(1.25-R2)	0 VMP	0 VMP
		68 VMP		11 VMP	79 VMP

Erläuterungen:

1) Gemäss Wegleitung BL wird als Empfehlung von 2.0 VMP pro Wohnung ausgegangen.

GS: Grundbedarf Stammplätze

GB: Grundbedarf Besucherplätze

R1: Reduktionsfaktor ÖV = 0.5

R2: Reduktionsfaktor besondere Fälle = 0.6

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

Empfehlung für Grundbedarf an Velo-/Mofa-Abstellplätzen (VMP)

Gemäss Handbuch "Veloparkierung"

ASTRA, 1. Auflage, 2008

Nutzungsart	Stammplätze Velo/Mofa		Besucherplätze Velo/Mofa		Total
	Formel	Anzahl	Formel	Anzahl	
WOHNEN 34 Wohnungen 121 Zimmer	1 VMP/Zimmer	121 VMP	In Stamm-PP ¹⁾	- VMP	121 VMP
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	3 VMP/10AP	0 VMP	2 VMP/10AP	0 VMP	0 VMP
		121 VMP		0 VMP	121 VMP

Erläuterungen:

AP: Arbeitsplatz

VMP: Velo-/Mofa-Abstellplätze

- 1) Die Besucher-VMP sind bei der Wohnnutzung im Richtwert der Stamm-VMP enthalten.
Im Bau ist mit rund 70% Langzeit-VMP (abschliessbar/überdacht) und 30% Kurzzeit-VMP (offen, Überdachung erwünscht) zu rechnen.

ANHANG 4 Abschätzung Verkehrsaufkommen QP Spiesshöfli (MSP)

Gebäude A1											
NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP			Ein+Aus	
	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]		
							Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP		Besucher-PP
WOHNEN 63 Wohnungen	36 PP	9 PP	0	0	0.6	0	0 F/h	0 F/h	22 F/h	0 F/h	22 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	2 PP	1 PP	0.8	0.1	0	0	2 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	2 F/h
VERKAUF wenig kundenintensiv	0 PP	1 PP	0.5	0.1	0	0	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h
	38 PP	11 PP				TOTAL	2 F/h	0 F/h	22 F/h	0 F/h	24 F/h

Erläuterungen:
 1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzzapazität angegeben.
 Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen,
 bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h ausübt.

Gebäude A2											
NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP			Ein+Aus	
	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]		
							Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP		Besucher-PP
WOHNEN 53 Wohnungen	30 PP	8 PP	0	0	0.6	0	0 F/h	0 F/h	18 F/h	0 F/h	18 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 PP	0 PP	0.8	0.1	0	0	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h
	30 PP	8 PP				TOTAL	0 F/h	0 F/h	18 F/h	0 F/h	18 F/h

Erläuterungen:
 1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzzapazität angegeben.
 Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen,
 bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h ausübt.

Gebäude B1

Abschätzung Verkehrsaufkommen Morgenspitzenstunde (MSP 07 - 08 Uhr) [Fahrten/h]

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		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	
WOHNEN 38 Wohnungen	22 PP	5 PP	0	0	0.6	0	0 F/h	0 F/h	13 F/h	0 F/h	13 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 PP	0 PP	0.8	0.1	0	0	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h
	22 PP	5 PP				TOTAL	0 F/h	0 F/h	13 F/h	0 F/h	13 F/h

Erläuterungen:

1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzkapazität angegeben.
Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen,
bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h auslöst.

Gebäude B2

Abschätzung Verkehrsaufkommen Morgenspitzenstunde (MSP 07 - 08 Uhr) [Fahrten/h]

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		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	
WOHNEN 34 Wohnungen	19 PP	5 PP	0	0	0.6	0	0 F/h	0 F/h	12 F/h	0 F/h	12 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 PP	0 PP	0.8	0.1	0	0	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h
	19 PP	5 PP				TOTAL	0 F/h	0 F/h	12 F/h	0 F/h	12 F/h

Erläuterungen:

1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzkapazität angegeben.
Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen,
bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h auslöst.

ANHANG 5 Abschätzung Verkehrsaufkommen QP Spiesshöfli (ASP)

Gebäude A1											
NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP			Ein+Aus	
	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]		
					Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP	Besucher-PP	Besucher-PP		
WOHNEN 63 Wohnungen	36 PP	9 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	9 F/h	2 F/h	4 F/h	2 F/h	17 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	2 PP	1 PP	0.1	0.4	0.4	0	0 F/h	0 F/h	1 F/h	0 F/h	1 F/h
VERKAUF wenig kundenintensiv	0 PP	1 PP	0	0.3	0	1	0 F/h	0 F/h	0 F/h	1 F/h	1 F/h
	38 PP	11 PP				TOTAL	9 F/h	2 F/h	5 F/h	3 F/h	19 F/h
											8 F/h

Erläuterungen:
 1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzkapazität angegeben.
 Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen,
 bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h ausübt.

Gebäude A2											
NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP			Ein+Aus	
	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]		
					Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP	Besucher-PP	Besucher-PP		
WOHNEN 53 Wohnungen	30 PP	8 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	8 F/h	2 F/h	3 F/h	2 F/h	15 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 PP	0 PP	0.1	0.4	0.4	0	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h
	30 PP	8 PP				TOTAL	8 F/h	2 F/h	3 F/h	2 F/h	15 F/h
											5 F/h

Erläuterungen:
 1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzkapazität angegeben.
 Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen,
 bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h ausübt.

Gebäude B1

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

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		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 Gesamt
							Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP	Besucher-PP	
WOHNEN 38 Wohnungen	22 PP	5 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	5 F/h	1 F/h	2 F/h	1 F/h	9 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 PP	0 PP	0.1	0.4	0.4	0	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h
	22 PP	5 PP				TOTAL	5 F/h	1 F/h	2 F/h	1 F/h	9 F/h
	27 PP						6 F/h		3 F/h		

Erläuterungen:

1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzkapazität angegeben.
Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen, bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h auslöst.

Gebäude B2

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

NUTZUNG	Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		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 Gesamt
							Stamm-PP	Besucher-PP	Stamm-PP	Besucher-PP	
WOHNEN 38 Wohnungen	22 PP	5 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	5 F/h	1 F/h	2 F/h	1 F/h	9 F/h
DIENSTLEISTUNG/GEWERBE Büro/Praxis	0 PP	0 PP	0.1	0.4	0.4	0	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h	0 F/h
	22 PP	5 PP				TOTAL	5 F/h	1 F/h	2 F/h	1 F/h	9 F/h
	27 PP						6 F/h		3 F/h		

Erläuterungen:

1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde wird als Prozentanteil der Parkplatzkapazität angegeben.
Beispiel: SVP von 0.1 Einfahrten/h bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Einfahrt in der Spitzenstunde verursachen, bzw. dass ein PP 0.1 Einfahrten/h auslöst.

ANHANG 6 Berechnung VQS LSA Gorenmatt (MSP)**LSA Gorenmatt (BL 1-06-09): Ermittlung LSA-Kennwerte**

t_U	C
60	0.5

Lastfall MSP (ohne Zusatzverkehr QP Spiesshöfli)

Eingaben									Zwischenresultate			Wartezeit			LOS	Rückstau	
MF	SG	Typ	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	$t_{V/G,OV}$	$t_{Gr,2}$	λ	L	X	w_1	w_0	w		I_{zykl}	$I_{ST,RE95}$
0	1	Kfz	20	1800	2	39	11	28	0.47	840	0.02	9	0	9	A	1	5
1	2	Kfz	210	1800	6	14	0	14	0.23	420	0.50	20	4	24	B	18	34
0	3	Kfz	580	1800	20	29	0	29	0.48	870	0.67	12	4	16	A	44	56
1	4	Kfz	90	1800	3	10	3	7	0.12	210	0.43	25	6	31	B	8	20
1	5	Kfz	260	1800	10	21	5	16	0.27	480	0.54	19	4	23	B	22	39
Total massg.									0.50			25			B		
Total alle SG															1160		

t_U	Umlaufzeit [s]	λ	Grünzeitanteil des betrachteten Fahrstreifens
C	Konstante abhängig von der Betriebsart der LSA (für isolierte LSA: C=0.5)	L	Fahrstreifenleistung [PWE/h] gemäss SN 640 023a
MF	Angabe massg. Fahrstreifen (MF=1 Massgebend; MF=0 Nicht Massgebend)	X	Auslastungsgrad
SG	Signalgruppe	w_1	Deterministischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Typ	Typ der Signalgruppe	w_0	Stochastischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Q	Fahrstreifenbelastung [PWE/h]	w	Mittlere Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
S	Sättigungsstärke [PWE/h]	LOS	Verkehrsqualitätsstufe gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,erf}$	Erforderliche Grünzeit [s]		1 (1: nur massgebende; 0: alle SG)
t_{Gr}	Grünzeit [s] gemäss Festzeitenplan (ohne Gelbzeit-Korrektur)	I_{zykl}	Mittlere zyklische Rückstaulänge [m] gemäss Bilanz Zufluss-/Abflussmenge
$t_{V/G,OV}$	Grünzeitverlust /-gewinn [s] aufgrund OeV-Einfluss gemäss SN 640 023a	$I_{ST,RE95}$	95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m] gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,2}$	Resultierende Grünzeit [s] inkl. OeV-Einfluss		

LSA Gorenmatt (BL 1-06-09): Ermittlung LSA-Kennwerte

t_U	C
60	0.5

Lastfall MSP (mit Zusatzverkehr QP Spiesshöfli)

Eingaben									Zwischenresultate			Wartezeit			LOS	Rückstau	
MF	SG	Typ	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	$t_{V/G,OV}$	$t_{Gr,2}$	λ	L	X	w_1	w_0	w		I_{zykl}	$I_{ST,RE95}$
0	1	Kfz	20	1800	2	39	11	28	0.47	840	0.02	9	0	9	A	1	5
1	2	Kfz	210	1800	6	14	0	14	0.23	420	0.50	20	4	24	B	18	34
0	3	Kfz	580	1800	20	29	0	29	0.48	870	0.67	12	4	16	A	44	56
1	4	Kfz	90	1800	3	10	3	7	0.12	210	0.43	25	6	31	B	8	20
1	5	Kfz	290	1800	10	21	5	16	0.27	480	0.60	19	6	25	B	25	43
Total massg.									0.53			26			B		
Total alle SG															1190		

t_U	Umlaufzeit [s]	λ	Grünzeitanteil des betrachteten Fahrstreifens
C	Konstante abhängig von der Betriebsart der LSA (für isolierte LSA: C=0.5)	L	Fahrstreifenleistung [PWE/h] gemäss SN 640 023a
MF	Angabe massg. Fahrstreifen (MF=1 Massgebend; MF=0 Nicht Massgebend)	X	Auslastungsgrad
SG	Signalgruppe	w_1	Deterministischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Typ	Typ der Signalgruppe	w_0	Stochastischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Q	Fahrstreifenbelastung [PWE/h]	w	Mittlere Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
S	Sättigungsstärke [PWE/h]	LOS	Verkehrsqualitätsstufe gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,erf}$	Erforderliche Grünzeit [s]		1 (1: nur massgebende; 0: alle SG)
t_{Gr}	Grünzeit [s] gemäss Festzeitenplan (ohne Gelbzeit-Korrektur)	I_{zykl}	Mittlere zyklische Rückstaulänge [m] gemäss Bilanz Zufluss-/Abflussmenge
$t_{V/G,OV}$	Grünzeitverlust /-gewinn [s] aufgrund OeV-Einfluss gemäss SN 640 023a	$I_{ST,RE95}$	95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m] gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,2}$	Resultierende Grünzeit [s] inkl. OeV-Einfluss		

ANHANG 7 Berechnung VQS LSA Gorenmatt (ASP)

LSA Gorenmatt (BL 1-06-09): Ermittlung LSA-Kennwerte

t_U	C
60	0.5

Lastfall ASP (ohne Zusatzverkehr QP Spiesshöfli)

Eingaben									Zwischenresultate			Wartezeit			LOS	Rückstau	
MF	SG	Typ	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	$t_{V/G,0v}$	$t_{Gr,2}$	λ	L	X	w_1	w_0	w		I_{zykl}	$I_{ST,RE95}$
0	1	Kfz	90	1800	5	22	6	16	0.27	480	0.19	17	1	18		7	17
1	2	Kfz	510	1800	17	20	0	20	0.33	600	0.85	19	16	34	B	47	73
0	3	Kfz	390	1800	21	42	0	42	0.70	1260	0.31	3	1	4		15	26
1	4	Kfz	220	1800	9	17	4	13	0.22	390	0.56	21	6	27	B	20	36
1	5	Kfz	90	1800	4	8	2	6	0.10	180	0.50	26	10	35	C	9	21
Total massg.			820								0.70			33	B		
Total alle SG			1300														

t_U	Umlaufzeit [s]	λ	Grünzeitanteil des betrachteten Fahrstreifens
C	Konstante abhängig von der Betriebsart der LSA (für isolierte LSA: C=0.5)	L	Fahrstreifenleistung [PWE/h] gemäss SN 640 023a
MF	Angabe massg. Fahrstreifen (MF=1 Massgebend; MF=0 Nicht Massgebend)	X	Auslastungsgrad
SG	Signalgruppe	w_1	Deterministischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Typ	Typ der Signalgruppe	w_0	Stochastischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Q	Fahrstreifenbelastung [PWE/h]	w	Mittlere Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
S	Sättigungsstärke [PWE/h]	LOS	Verkehrsqualitätsstufe gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,erf}$	Erforderliche Grünzeit [s]		<input type="text" value="1"/> (1: nur massgebende; 0: alle SG)
t_{Gr}	Grünzeit [s] gemäss Festzeitenplan (ohne Gelbzeit-Korrektur)	I_{zykl}	Mittlere zyklische Rückstaulänge [m] gemäss Bilanz Zufluss-/Abflussmenge
$t_{V/G,0v}$	Grünzeitverlust /-gewinn [s] aufgrund OeV-Einfluss gemäss SN 640 023a	$I_{ST,RE95}$	95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m] gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,2}$	Resultierende Grünzeit [s] inkl. OeV-Einfluss		

LSA Gorenmatt (BL 1-06-09): Ermittlung LSA-Kennwerte

t_U	C
60	0.5

Lastfall ASP (mit Zusatzverkehr QP Spiesshöfli)

Eingaben									Zwischenresultate			Wartezeit			LOS	Rückstau	
MF	SG	Typ	Q	S	$t_{Gr,erf}$	t_{Gr}	$t_{V/G,0v}$	$t_{Gr,2}$	λ	L	X	w_1	w_0	w		I_{zykl}	$I_{ST,RE95}$
0	1	Kfz	95	1800	5	22	6	16	0.27	480	0.20	17	1	18		7	18
1	2	Kfz	510	1800	17	20	0	20	0.33	600	0.85	19	16	34	B	47	73
0	3	Kfz	390	1800	21	42	0	42	0.70	1260	0.31	3	1	4		15	26
1	4	Kfz	230	1800	9	17	4	13	0.22	390	0.59	21	7	28	B	21	38
1	5	Kfz	100	1800	4	8	2	6	0.10	180	0.56	26	12	38	C	10	23
Total massg.			840								0.72			33	B		
Total alle SG			1325														

t_U	Umlaufzeit [s]	λ	Grünzeitanteil des betrachteten Fahrstreifens
C	Konstante abhängig von der Betriebsart der LSA (für isolierte LSA: C=0.5)	L	Fahrstreifenleistung [PWE/h] gemäss SN 640 023a
MF	Angabe massg. Fahrstreifen (MF=1 Massgebend; MF=0 Nicht Massgebend)	X	Auslastungsgrad
SG	Signalgruppe	w_1	Deterministischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Typ	Typ der Signalgruppe	w_0	Stochastischer Anteil der mittl. Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
Q	Fahrstreifenbelastung [PWE/h]	w	Mittlere Wartezeit [s/PWE] gemäss SN 640 023a
S	Sättigungsstärke [PWE/h]	LOS	Verkehrsqualitätsstufe gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,erf}$	Erforderliche Grünzeit [s]		<input type="text" value="1"/> (1: nur massgebende; 0: alle SG)
t_{Gr}	Grünzeit [s] gemäss Festzeitenplan (ohne Gelbzeit-Korrektur)	I_{zykl}	Mittlere zyklische Rückstaulänge [m] gemäss Bilanz Zufluss-/Abflussmenge
$t_{V/G,0v}$	Grünzeitverlust /-gewinn [s] aufgrund OeV-Einfluss gemäss SN 640 023a	$I_{ST,RE95}$	95%-Rückstaulänge bei Rot-Ende [m] gemäss SN 640 023a
$t_{Gr,2}$	Resultierende Grünzeit [s] inkl. OeV-Einfluss		

ANHANG 8 Zusatzbelastung öffentlicher Verkehr durch QP

