

QP Wegmatten



Verkehrsgutachten

874293B VG QP Wegmatten v01-00-00 / Version 01-00-00 [2] / 11.08.2017 / gor



DokName / Version	Versions- datum	Kommentar	Status	Geprüft
874293B VG QP Wegmatten v00-00-01.docx / 00-00-01	06.06.2017	Entwurf	Zur internen Prüfung	Stö
874293B VG QP Wegmatten v00-01-00.docx / 00-01-00	29.06.2017	Entwurf	Zur externen Prü- fung	Gemeinde Allschwil
874293B VG QP Wegmatten v01-00-00.docx / 01-00-00	11.08.2017		Freigegeben	

Impressum

Auftragsnummer: 874293.0000
Datei: 874293B VG QP Wegmatten v01-00-00
Version/Datum: 01-00-00 [2] / 11.08.2017
Speicherdatum: 11.08.2017
Autor(en): Stöcklin, Markus Gorrengourt Erik
Qualitätssicherung: SQS-zertifiziertes Qualitätssystem nach ISO 9001:2000 (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	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Auftrag	4
1.3	Nutzung	4
2	PARKPLATZ-BEDARF	5
2.1	Mögliche Änderung PP-Verordnung	5
2.2	Überlegungen betreffend Ausmass autofrei/autoarme Siedlung	7
2.3	PP-Berechnung	8
3	VERKEHRSAUFKOMMEN / VERKEHRSVERTEILUNG	10
4	VERKEHRSZÄHLUNGEN	11
4.1	Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg	11
4.2	Knoten Baslerstrasse/Maiengasse	12
5	VERKEHRLICHE AUSWIRKUNGEN	13
5.1	Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg	13
5.1.1	Zusatzverkehr	13
5.1.2	Leistungsberechnung	14
5.2	Knoten Baslerstrasse/Maiengasse	15
5.2.1	Zusatzverkehr	15
5.2.2	Leistungsberechnung	16
6	FAZIT	17

1 EINLEITUNG

1.1 Ausgangslage

Auf dem Wegmattenareal in Allschwil ist eine Wohnüberbauung mit fast 150 Wohnungen (davon ca. 1/3 für betreutes Wohnen im Alter) geplant. An die Ökologie des neuen Quartiers werden hohe Anforderungen gestellt, sodass bezüglich Parkierung aufgrund der guten öV-Erschliessung eine autoarme Siedlungsform angestrebt wird.

1.2 Auftrag

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens sind die folgenden Arbeitsschritte durchzuführen:

- Bestimmung des Parkplatz-Bedarfes
- Bestimmung des Verkehrs infolge der neuen Wohnüberbauung
- Handzählung Knotenströme an den beiden Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg und Baslerstrasse/Maiengasse (Morgenspitze, Abendspitze)
- Bestimmung der Leistungsfähigkeit der beiden Knoten

1.3 Nutzung

Gemäss dem Quartierplan (Stand Eingabe kantonale Vorprüfung, 15.03.2017) sind die folgenden Nutzungen vorgesehen:

- Wohnen: 99 "normale" Wohnungen
- Wohnen im Alter: 44 Alterswohnungen (betreutes Wohnen)
- Verkauf: 250 m² BGF
- Dienstleistung/Büro: 800 m² BGF
- Restaurant/Café: 150 m² BGF



Abb.: Übersicht QP Wegmatten

2 PARKPLATZ-BEDARF

2.1 Mögliche Änderung PP-Verordnung

Vor allem in stadtnahen Gemeinden tauchte in den vergangenen Jahren immer wieder der Wunsch auf, beim Neubau von Wohnsiedlungen insbesondere bei guter ÖV-Erschliessung weniger als die gesetzlich vorgeschriebene Anzahl Pflichtparkplätze erstellen zu müssen. In ihrer Motion 2012/244 fordert Lotti Stokar darum den Regierungsrat auf, dafür eine gesetzliche Grundlage zu schaffen.

Die Bau- und Planungskommission hat im November 2016 einen Bericht an den Landrat zwecks **Anpassung der Verordnung** des Raumplanungs- und Baugesetzes (RBV §70, Absatz 3) verabschiedet, welcher im Landrat im Dezember 2016 in folgender Version genehmigt wurde:

§70 Absatz 3 RBV

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

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

Der Regierungsrat wird eingeladen, im Sinne seiner Zusicherung in der Kommissionsberatung zur Landratsvorlage 2016/094 eine entsprechende Verordnungsanpassung auszuarbeiten und die Gemeinden einzubeziehen.

Der Regierungsrat BL wird somit vermutlich im Jahre 2017 eine **Verordnungsanpassung** erarbeiten. Speziell hervorzuheben sind folgende (im Text unterstrichenen) Eckwerte:

- Nur im Rahmen von Quartierplänen (d.h. nicht bei zonenkonformer Überbauung)
- Basis = Verkehrs- und Mobilitätsgutachten
- Nur für Wohnnutzung
- Reduktion nur für Stammplätze Wohnung (bisher 1.0 PP/Whg)
- Für Abstellplätze Besucher gilt weiterhin 0.3 PP/Whg
- Voraussetzung = gute öV-Erreichbarkeit
- Entsprechendes Nutzungskonzept (z. B. 50% der Wohnungen sind autofrei) ist in den Quartierplanvorschriften (QP-Reglement, QP-Vertrag) vorzusehen
- Der Vollzug der QP-Vorschriften obliegt den Gemeinden
- Die Verordnungsanpassung ist den Gemeinden noch einmal zu unterbreiten. Dabei dürften die bisherigen Differenzen (stadtnahe Gemeinden sind für eine Lockerung, stadtferne Gemeinden sowie konservative Parteien sind für eine Beibehaltung des Status Quo) erneut aufbrechen, sodass eine spürbare Lockerung noch nicht gesichert ist.

Beispiele, wie der **Vollzug** durch die Gemeinde sichergestellt werden könnte, gibt es noch keine. In Wirklichkeit müsste die Gemeinde die Anforderungen (z. B. 50% der Wohnungen sind autofrei) grundbuchrechtlich festlegen. Wie diese Auflagen juristisch sichergestellt werden können, dürfte im Kanton BL noch einiges zu reden geben.

Im Weiteren ist noch eine **Motion** 2016/405 „Felix Keller“ (CVP) hängig, welche eine Anpassung auf Gesetzesstufe und für alle Zonen (nicht nur für QP's) verlangt. Dies hat grundsätzlich keinen Einfluss auf das QP-Areal. Bei der Behandlung der Motion könnten jedoch erneut Grundsatzdiskussionen ausgelöst und die Anpassung der Verordnung allenfalls verzögert werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bei QP-Arealen von einer **Lockerung der gesetzlichen Grundlagen** bezüglich der erforderlichen Anzahl Stamm-PP pro Wohnung in Form einer Anpassung der Verordnung in absehbarer Zeit (innerhalb 1 Jahres) ausgegangen werden kann. Diese Lockerung ist im jetzigen Zeitpunkt jedoch noch nicht beschlossen, der Umfang der Lockerung ist noch nicht absehbar und die „Hürden“ (Pflichten zur Sicherstellung) sowie der Vollzug sind noch nicht formuliert.

2.2 Überlegungen betreffend Ausmass autofrei/autoarme Siedlung

Vorausgesetzt, die gesetzlichen Grundlagen für autoarme Siedlungen gemäss Kap. 2.1 können in absehbarer Zeit umgesetzt werden, stellt sich die Frage, wie stark die Anzahl Stammplätze pro Wohnung unter den heutigen Wert von 1.0 reduziert werden sollen. Bei der Festlegung des „richtigen“ Ausmasses an autofrei/autoarm sind verschiedene **Einflussfaktoren** zu berücksichtigen:

- Bei den **Investoren** von entsprechenden Überbauungen gibt es beide Meinungen: die eine Seite argumentiert, dass bei entsprechender öV-Erschliessung die Parkplätze in den Auto-Einstellhallen nicht vermietet/verkauft werden, demzufolge leer stehen und die Baukosten verteuern. Zudem ist auch aus Nachhaltigkeitsgründen die Anzahl PP zu reduzieren. Die andere Seite argumentiert, dass die heute geltende Mindestzahl von 1.0 Stamm-PP/Whg für attraktiven Wohnraum weiterhin gelten soll.
- Auch die **Gemeinden** sind bezüglich ihrer Haltung zweigeteilt: v.a. die stadtnahen Vorortsgemeinden (mit guter Trammerschliessung) plädieren für eine Reduktion der PP-Zahl (aktiv in der politischen Diskussion für eine Reduktion der Anzahl PP sind v.a. die Gemeinden Allschwil, Muttenz, Münchenstein und Reinach). Die stadtfernen Gemeinden plädieren eher für eine Beibehaltung des Status Quo. Gemeinden befürchten auch oft, dass bei zu wenig PP in Auto-Einstellhallen die Autos auf den Quartierstrassen abgestellt werden.
- Zurzeit sind **zahlreiche Quartierpläne** in den Vorortsgemeinden in Bearbeitung. In den meisten QP-Reglementen wird festgehalten, dass bei einer Lockerung der gesetzlichen Vorschriften die Anzahl Stamm-PP im Rahmen des Baugesuches reduziert werden kann. In der Stadt Basel (in einem urbanen Umfeld) sind ebenfalls verschiedene autoarme Überbauungen geplant, wobei bei guter Tram-/Buserschliessung Werte von 0.5 PP/Whg (für Bewohner und Besucher zusammen!) ins Auge gefasst werden. Dies bedeutet, dass insbesondere in der Stadt Basel sowie an zahlreichen Orten in der Agglomeration (mit urbanem Charakter und sehr guter öV-Erschliessung) in den nächsten Jahren zahlreiche autoarme Siedlungsformen angeboten werden dürften. Es stellt sich die Frage, wie gross die Nachfrage nach dieser Wohnform ist und wieviel der **Markt** aufzunehmen vermag.

Es wird empfohlen, von folgenden Werten auszugehen (jeweils zusätzlich 0.3 Besucher-PP/Whg):

- 99 Wohnungen: 0.8 Stamm-PP/Whg
- 44 Alterswohnungen: 0.5 Stamm-PP/Whg

2.3 PP-Berechnung

Heutige 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 vom 08.01.1998 und die zugehörige Verordnung vom 27.10.1998.

Die Berechnung des Parkplatzbedarfs ist in der Tabelle auf der nächsten Seite dargestellt und wird nachfolgend kurz kommentiert:

- Der **Grundbedarf** an Stammparkplätzen (115 PP für Angestellte und Bewohner) und Besucherparkplätzen (64 PP für Kunden und Besucher) liegt bei insgesamt 179 PP und entspricht dem Bedarf auf der „grünen Wiese“. Dieser Grundbedarf wird daher in einem 2. Schritt mit Reduktionsfaktoren reduziert (ausser Nutzung Wohnen: keine Reduktion).
- Der **Reduktionsfaktor R1** berücksichtigt die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr (ÖV) anhand der Fusswegdistanz zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und dem Fahrplanangebot zur massgebenden Spitzenstunde. Es resultiert ein Reduktionsfaktor $R1 = 0.5$.
- Der **Reduktionsfaktor R2** berücksichtigt zusätzliche Reduktionen im Falle von z.B. erhöhten Umweltbelastungen oder speziellen politischen respektive planerischen Leitbildern. Es wird ein Reduktionsfaktor $R2 = 0.8$ zugrunde gelegt (siehe Fussnote 3 gemäss PP-Berechnungstabelle auf der folgenden Seite).
- Aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Verteilung der Nutzer der Besucherparkplätze (Büros und DL bzw. Gewerbe = tagsüber an Wochentagen, Wohnungen = abends und v.a. an Wochenenden) soll in einer **zentralen „Besucherhalle“** ein Pool an Besucherparkplätzen realisiert werden. Aufgrund der zeitverschobenen Nutzung wurde beispielsweise im Rahmen des QP Stöcklin-Areals Reinach/Aesch die Anzahl Besucherplätze um 1/3 reduziert. Die 8 Besucher-PP für das Gewerbe können auf diese Weise entfallen mit Hinweis auf die Doppelnutzung mit den 43 Besucher-PP für das Wohnen.
- Gemäss § 70, Abs. 2 der Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz kann die Baubewilligungsbehörde die Anzahl Pflicht-PP in besonderen Fällen herabsetzen. Hierzu zählen insbesondere **Alterswohnungen**. Es wird davon ausgegangen, dass ca. 50% der Alterswohnungen einen Stamm-PP benötigen. Die erforderlichen 0.3 Besucher-PP pro Wohnung sind jedoch in jedem Fall zu erstellen.
- Wie im Kap. 2.2 dargelegt, ist im Kanton BL eine Änderung der PP-Verordnung vorgesehen. Es wird empfohlen, im Sinne einer **autoarmen Siedlung** von einem Wert von 0.8 Stamm-PP/Whg auszugehen (zusätzliche 0.3 Besucher-PP/Whg).

Der **reduzierte Bedarf** an Autoparkplätzen (Grundbedarf x Reduktionsfaktor R) beträgt somit gemäss PP-Berechnungstabelle auf der nächsten Seite **150 PP**, wovon 107 PP Stammplätze und 43 PP Besucherplätze sind.

Berechnung Parkplatzbedarf (PP)

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

Nutzungsart	Flächen		Schätzwerte für Arbeits- u. Sitzplätze Ansatz	Anzahl	Grundbedarf Auto-Parkplätze			Reduktionsfaktor R		Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze	Besuch. Plätze	
	BGF	VF			Stammplätze	Besucherplätze	R1	R2	Stammplätze			Reduziert. Bedarf
					spezif. Bedarf	Anzahl	spezif. Bedarf	Anzahl	2)	3)		
WOHNEN												
99 Wohnungen					0.8 PP/W/hg ⁶⁾	79 PP	0.3 PP/W/hg	30 PP	1.00	1.00	79 PP	30 PP
44 Alterswohnungen					0.5 PP/W/hg ⁷⁾	22 PP	0.3 PP/W/hg	13 PP	1.00	1.00	22 PP	13 PP
VERKAUF	250 m ²	175 m ² 1)	50 m ² BGF/AP	5 AP	0.4 PP/AP	2 PP	3 PP/100 m ² VF	5 PP			1 PP	
DIENSTLEISTUNG/BÜRO	800 m ²		30 m ² BGF/AP	27 AP	0.4 PP/AP	11 PP	0.2 PP/AP	5 PP			4 PP	8 PP ⁵⁾
RESTAURANT	150 m ²		50 m ² BGF/AP	3 AP	0.4 PP/AP	1 PP	--	--	0.50	0.8	1 PP	
			4 m ² BGF/SP	38 SP	--	--	0.3 PP/SP	11 PP				
						115 PP		64 PP			107 PP	43 PP
							179 PP				150 PP	

Erläuterungen:

- 1) Bruttogrossfläche (BGF); Verkaufsfläche VF = BGF x 0.7 (gemäss Wegleitung)
- 2) Reduktionsfaktor R1 = f(Linie 6 = 8 Kurse/h + Buslinien 38/48/64 je 4 Kurse/h = 20 Kurse/h; Distanz <350m; Takt <6')
→ R1 = 0.5
- 3) Reduktionsfaktor R2 = f(besondere Fälle) = 0.8
 - Umweltbelastung: gegeben
 - Politische und planerische Leitbilder: gegeben
 - öffentliche Parkplätze
 - Mehrfachnutzung
 - hoher Verbanteil
- 4) Gesamtreduktionsfaktor R = R1 x R2 = 0.4
- 5) Auf die 8 Besucher-PP für die Dienstleistungen kann infolge Pool-Bildung verzichtet werden (zeitverschobene Nutzung Wohnen/Dienstleistung).
- 6) Für die geplante autoarme Siedlungsform wird ein spezifischer Bedarf von 0.8 Stamm-PP/W/hg vorgesehen.
- 7) Gemäss § 70, Abs. 2 der Versordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz kann die Baubewilligungsbehörde die Anzahl Pflicht-PP in besonderen Fällen herabsetzen.
Hierzu zählen insbesondere Alterswohnungen.
Annahme: 50% der Alterswohnungen benötigen einen Stamm-PP. Die Erforderlichen 0.3 Besucher-PP pro Wohnung kommen dazu.

3 VERKEHRSAUFKOMMEN / VERKEHRSVERTEILUNG

Die Berechnung des **Verkehrsaufkommens** respektive des durch die geplante Überbauung generierten Verkehrs erfolgt anhand des Parkplatz-Bedarfs (siehe Kap. 2) sowie anhand des spezifischen Verkehrspotentials (SVP). Dabei wird jeweils die Anzahl Fahrten pro Parkplatz in der Spitzenstunde ermittelt.

Gemäss den Berechnungen in ANHANG 1 (Morgenspitze MSP) und ANHANG 2 (Abendspitze ASP) erzeugt die geplante Überbauung folgende **Fahrten** in den Spitzenstunden:

	Einfahrten	Ausfahrten	Gesamt
Morgenspitze (7-8 Uhr)	40 Fahrten/h	30 Fahrten/h	70 Fahrten/h
Abendspitze (17-18 Uhr)	40 Fahrten/h	30 Fahrten/h	70 Fahrten/h

Tab.: Verkehrsaufkommen Morgenspitzenstunde (7-8 Uhr) und Abendspitzenstunde (17-18 Uhr), gerundet

Für die **Verkehrsverteilung** des Zusatzverkehrs wird angenommen, dass sich dieser wie folgt auf die beiden möglichen Zufahrtsrichtungen verteilt:

- Über Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg: 50%
- Über Knoten Baslerstrasse/Maiengasse: 50%

Für die Berechnung der Leistungsfähigkeit an den beiden **Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg** und **Baslerstrasse/Maiengasse** selbst wird angenommen, dass sich der Zusatzverkehr wie folgendermassen auf die möglichen Fahrbeziehungen verteilt:

Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg:

- Von/nach Allschwil Dorf/Bachgraben/Nordtangente 80%
- Von/nach Basel 20%

Knoten Baslerstrasse/Maiengasse:

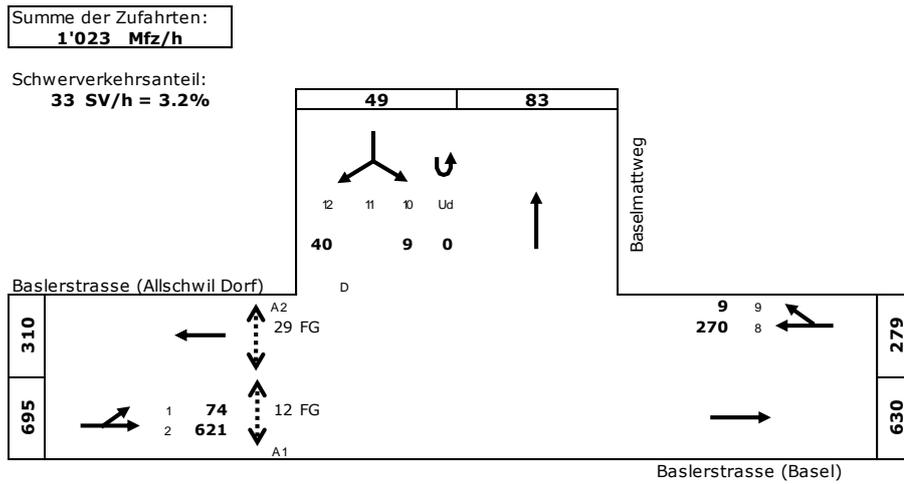
- Von/nach Basel 80%
- Von/nach Allschwil Dorf/Bachgraben/Nordtangente 20%

4 VERKEHRSZÄHLUNGEN

4.1 Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg

Die Knotenstromzählung am Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg (Dienstag 30.05.2017 ASP 17-18 Uhr, Mittwoch 31.05.2017 MSP 7-8 Uhr) ergab folgende Knotenstrombelastungen:

Verkehrsbelastung Morgenspitzenstunde 7-8 Uhr [Mfz/h]



Verkehrsbelastung Abendspitzenstunde 17-18 Uhr [Mfz/h]

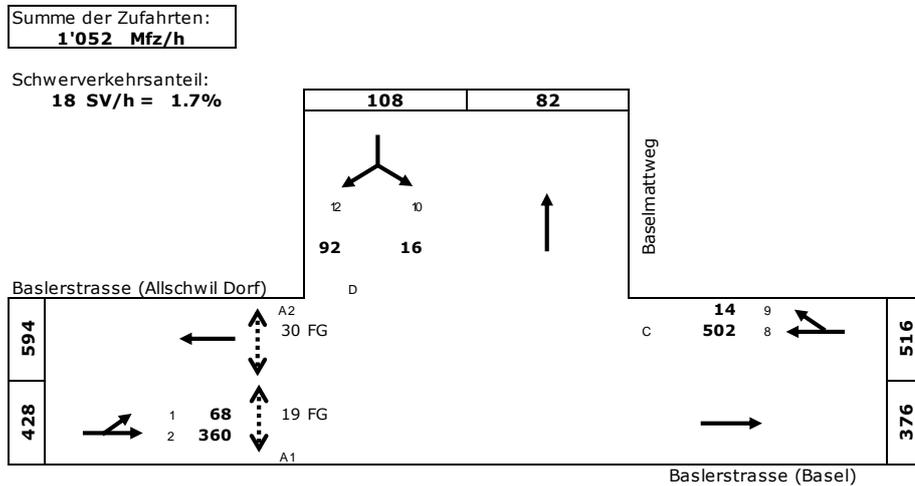


Abb.: Knotenstrombelastungen Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg [Mfz/h]

In der Abendspitzenstunde konnte beobachtet werden, dass der **Rückstau** von der LSA Grabenring/Hegenheimerweg zeitweise bis in den anschliessenden Kreisel Baslerstrasse/Grabenring/Gartenstrasse hinein reicht. In der Folge entsteht am Kreisel selbst Rückstau bis zeitweise über den Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg hinaus.

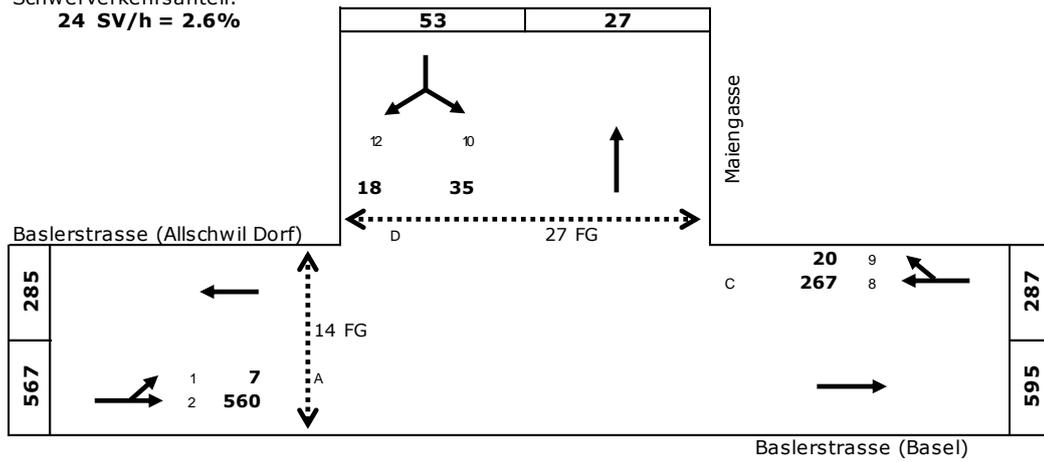
4.2 Knoten Baslerstrasse/Maiengasse

Die Knotenstromzählung am Knoten Baslerstrasse/Maiengasse (Dienstag 30.05.2017 ASP 17-18 Uhr, Mittwoch 31.05.2017 MSP 7-8 Uhr) ergab folgende Knotenstrombelastungen:

Verkehrsbelastung Morgenspitzenstunde 7-8 Uhr [Mfz/h]

Summe der Zufahrten:
907 Mfz/h

Schwerverkehrsanteil:
24 SV/h = 2.6%



Verkehrsbelastung Abendspitzenstunde 17-18 Uhr [Mfz/h]

Summe der Zufahrten:
1'010 Mfz/h

Schwerverkehrsanteil:
9 SV/h = 0.9%

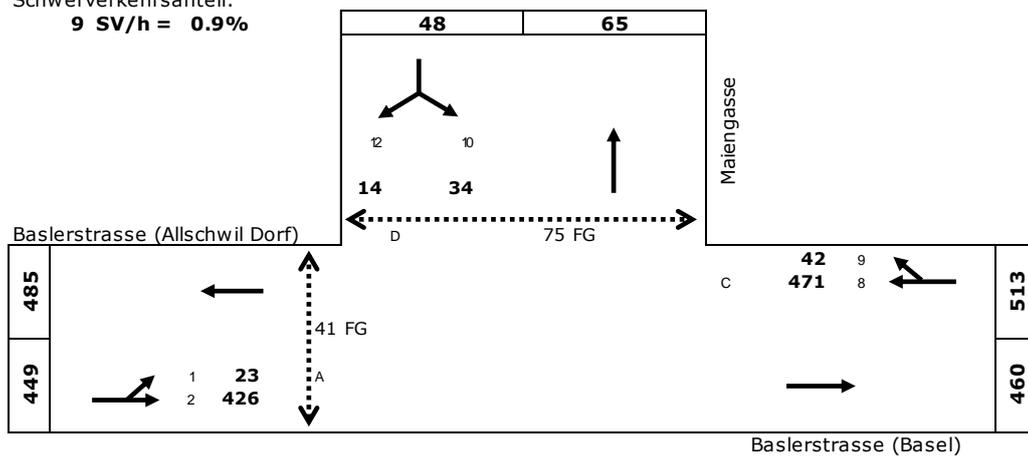


Abb.: Knotenstrombelastungen Knoten Baslerstrasse/Maiengasse [Mfz/h]

5.1.2 Leistungsberechnung

Für die Leistungsberechnungen wird der Motorfahrzeugverkehr gemäss Kap. 5.1.1 in **Personenwageneinheiten (PWE)** umgerechnet. Dabei ist gemäss Arbeitsanweisung TBA-VT BL z.B. 1 Lastwagen = 2.0 PWE oder 1 Motorrad = 1 PWE.

Die Leistungsberechnung für den Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg erfolgt gemäss der SN 640 022 und ergibt folgende **Verkehrsqualitätsstufen (VQS)**:

	OHNE QP (IST-Zustand)	MIT QP
Morgenspitze (7-8 Uhr)	VQS A (ANHANG 3)	VQS A (ANHANG 4)
Abendspitze (17-18 Uhr)	VQS A (ANHANG 5)	VQS A (ANHANG 6)

Tab.: Verkehrsqualitätsstufen VQS Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg in der Morgen-/Abendspitzenstunde ohne und mit Zusatzverkehr durch den QP Wegmatten

Der Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg erreicht die folgenden **Verkehrsqualitätsstufen**:

- In der Morgenspitzenstunde für beide Zustände (OHNE/MIT QP) eine sehr gute Verkehrsqualität (VQS A) (siehe ANHANG 3 und 4)
- In der Abendspitzenstunde für beide Zustände (OHNE/MIT QP) eine sehr gute Verkehrsqualität (VQS A) (siehe ANHANG 5 und 6)

Der Zusatzverkehr durch den QP Wegmatten (siehe Kap. 5.1.1) bewirkt somit **keine Veränderung der Verkehrsqualität** am Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg.

Bemerkung:

Der **Verkehrsfluss** am Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg wird heute insbesondere in der Abendspitzenstunde zeitweise durch **Rückstau** von der LSA Grabenring/Hegenheimerweg behindert. Der Zusatzverkehr durch den QP Wegmatten wird diese Problematik jedoch kaum wesentlich verändern. Mit dem geplanten Kreislauf Grabenring/Hegenheimerweg dürfte dieser Rückstau entfallen.

5.2 Knoten Baslerstrasse/Maiengasse

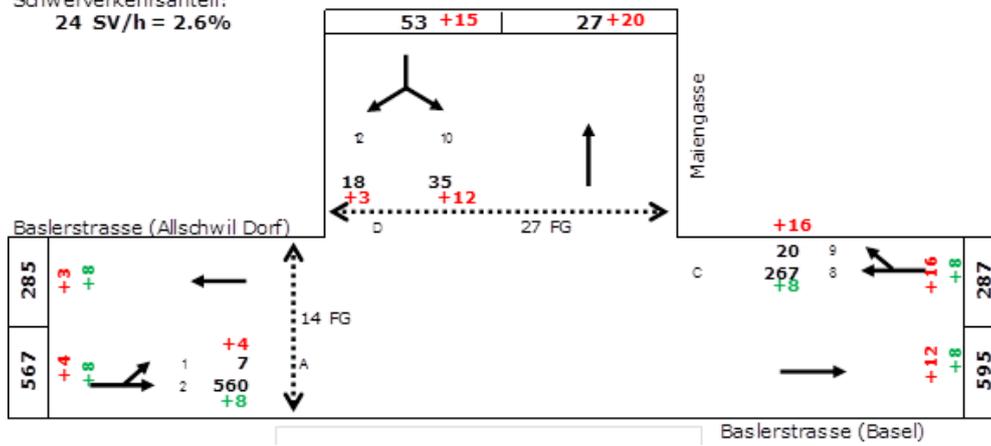
5.2.1 Zusatzverkehr

Durch das ermittelte Verkehrsaufkommen und die angenommene Verkehrsverteilung (siehe Kap. 3) ergeben sich am Knoten Baslerstrasse/Maiengasse folgende Zusatzbelastungen (in Abbildung rot) in der Morgen- und Abendspitzenstunde:

Verkehrsbelastung Morgenspitzenstunde 7-8 Uhr [Mfz/h]

Summe der Zufahrten:
907 Mfz/h

Schwerverkehrsanteil:
24 SV/h = 2.6%



Verkehrsbelastung Abendspitzenstunde 17-18 Uhr [Mfz/h]

Summe der Zufahrten:
1'010 Mfz/h

Schwerverkehrsanteil:
9 SV/h = 0.9%

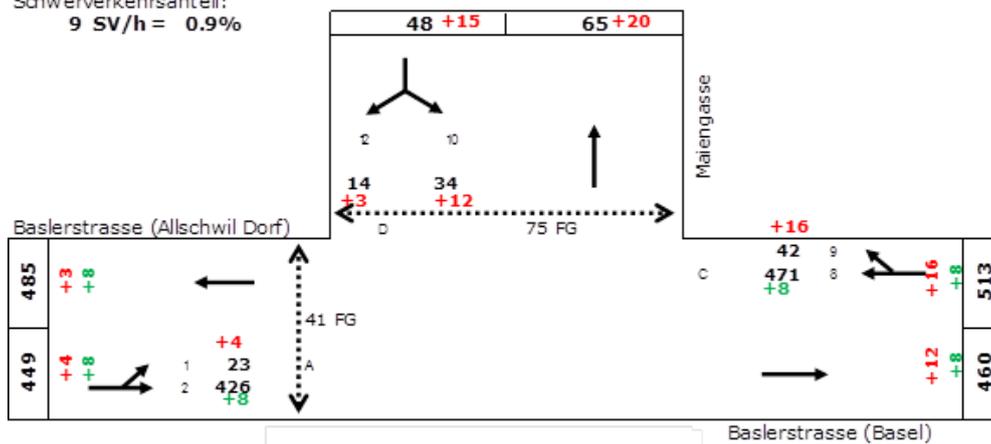


Abb.: Zusatzverkehr QP Wegmatten am Knoten Baslerstrasse/Maiengasse [Mfz/h]
(rot = Zusatzverkehr infolge QP Wegmatten; grün = Tramkurse/h)

Der Knoten wird in der Morgen- und in der Abendspitzenstunde durch den QP Wegmatten mit jeweils ca. **35 zusätzlichen Fahrten** pro Stunde belastet. Dies macht sowohl in der Morgenspitze (MSP) als auch in der Abendspitze (ASP) lediglich ca. 3% der heutigen Verkehrsbelastung aus.

5.2.2 Leistungsberechnung

Für die Leistungsberechnungen wird der Motorfahrzeugverkehr gemäss Kap. 5.1.1 in **Personenwageneinheiten (PWE)** umgerechnet. Dabei ist gemäss Arbeitsanweisung TBA-VT BL z.B. 1 Lastwagen = 2.0 PWE oder 1 Motorrad = 1 PWE.

Die Leistungsberechnung für den Knoten Baslerstrasse/Maiengasse erfolgt gemäss der SN 640 022 und ergibt folgende **Verkehrsqualitätsstufen (VQS)**:

	OHNE QP (IST-Zustand)	MIT QP
Morgenspitze (7-8 Uhr)	VQS A (ANHANG 7)	VQS B (ANHANG 8)
Abendspitze (17-18 Uhr)	VQS B (ANHANG 9)	VQS B (ANHANG 10)

Tab.: Verkehrsqualitätsstufen VQS Knoten Baslerstrasse/Maiengasse in der Morgen-/Abendspitzenstunde ohne und mit Zusatzverkehr durch den QP Wegmatten

Der Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg erreicht die folgenden **Verkehrsqualitätsstufen**:

- In der Morgenspitzenstunde für beide Zustände (OHNE/MIT QP) eine sehr gute Verkehrsqualität (VQS A resp. VQS B) (siehe ANHANG 7 und 8)
- In der Abendspitzenstunde für beide Zustände (OHNE/MIT QP) eine sehr gute Verkehrsqualität (VQS B) (ANHANG 9 und 10)

Der Zusatzverkehr durch den QP Wegmatten (siehe Kap. 5.2.1) bewirkt somit **keine Veränderung der Verkehrsqualität** am Knoten Baslerstrasse/Maiengasse.

6 FAZIT

Die Auswirkungen des QP Wegmatten können folgendermassen zusammengefasst werden:

- Es ist hauptsächlich Wohnnutzung mit 99 Wohnungen und 44 Alterswohnungen vorgesehen.
- Im Sinne des „autoarmen Wohnens“ wird von einem reduzierten PP-Bedarf (Stamm-PP) von 0.8 PP/Whg. (normale Wohnungen) bzw. 0.5 PP/Whg. (Alterswohnungen) ausgegangen (jeweils zusätzlich 0.3 Besucher-PP/Whg).
- Der Zusatzverkehr berechnet sich auf knapp 70 Fahrten/h sowohl in der Morgenspitzenstunde als auch in der Abendspitzenstunde.
- An den beiden untersuchten Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg und Baslerstrasse/Maiengasse macht der Zusatzverkehr jeweils rund 3% aus.
- Beide Knoten weisen nach wie vor eine sehr gute Verkehrsqualität auf.
- Aus verkehrlicher Sicht spricht nichts gegen die Realisierung des QP Wegmatten.

Rudolf Keller & Partner
Verkehrsingenieure

Muttenz, 11.08.2017



M. Stöcklin



E. Gorrengourt

ANHANG

ANHANG 1 Abschätzung Verkehrsaufkommen MSP (7-8 Uhr)**Abschätzung des Verkehrsaufkommens für die Morgenspitze 7-8 Uhr (MSP: Fahrten/h)**

Nutzungsart	Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP		
	Stamm- plätze	Besuch. plätze	Stamm- plätze [F/PP,h]	Besucher- plätze [F/PP,h]	Stamm- plätze [F/PP,h]	Besucher- plätze [F/PP,h]	Ein- fahrt [F/h]	Aus- fahrt [F/h]	Ein+Aus [F/h]
WOHNEN									
99 Wohnungen	79 PP	30 PP	0.2	0.25	0.2	0.1	23	19	42
44 Alterswohnungen	22 PP	13 PP	0.2	0.25	0.2	0.1	8	6	14
VERKAUF									
Dienstleistung/Büro	1 PP	2 PP ²⁾	0.2		0		1	1	2
Restaurant	4 PP	2 PP ²⁾	0.4	0.5 ³⁾	0.4	0.5 ³⁾	1	3	4
	1 PP	4 PP ²⁾	0.4		0		2	2	4
Total	107 PP	43 PP					35	31	66

Erläuterungen:

- 1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde berechnet sich als Prozentanteil der Parkkapazität. Beispiel: SVP von 0.1 bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Fahrt in der Spitzenstunde verursachen, bzw. dass ein PP 0.1 Fahrten/h auslöst.
- 2) Die 8 Besucher-PP werden aufgrund der zeitverschobenen Nutzung (Wohnen/Verkauf+DL) über den gemeinsamen Besucher-PP-Pool abgedeckt. Für die Berechnung der Fahrten müssen diese 8 Besucher-PP jedoch einkalkuliert werden.
- 3) Gemäss Norm Parkieren/Betrieb (SN 640 293) liegt das SVP für Verkaufsnutzungen in den Spitzenstunden zwischen 0.4 - 0.6 Einfahrten/PP und eben so vielen Ausfahrten. Für die Berechnung für die 8 Besucher-PP wird vom Mittelwert ausgegangen (Einfahrt 0.5 F/PP,h und Ausfahrt 0.5 F/PP,h). Dieser Wert wird für alle Besucher-PP der Nutzungen Verkauf, DL und Restaurant verwendet (PP-Pool, Berechnung auf der "sicheren" Seite).

ANHANG 2 Abschätzung Verkehrsaufkommen ASP (17-18 Uhr)**Abschätzung des Verkehrsaufkommens für die Abendspitze 17-18 Uhr (ASP: Fahrten/h)**

Nutzungsart	Reduziert. Bedarf Auto-Parkplätze		SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP		
	Stammplätze	Besuch.plätze	Stammplätze [F/PP,h]	Besucherplätze [F/PP,h]	Stammplätze [F/PP,h]	Besucherplätze [F/PP,h]	Stamm-fahrt [F/h]	Aus-fahrt [F/h]	Ein+Aus [F/h]
WOHNEN									
99 Wohnungen	79 PP	30 PP	109 PP	0.2	0.1	0.2	26	14	40
44 Alterswohnungen	22 PP	13 PP	35 PP	0.25	0.1	0.2	8	5	13
VERKAUF									
DIENSTLEISTUNG/BÜRO	1 PP	2 PP ²⁾	3 PP	0	0		1	1	2
RESTAURANT	4 PP	2 PP ²⁾	6 PP	0.1	0.4	0.5 ³⁾	1	3	4
	1 PP	4 PP ²⁾	5 PP	0	0		2	2	4
Total	107 PP	43 PP	150 PP				38	25	63

Erläuterungen:

- 1) Das spezifische Verkehrspotential (SVP) für die Spitzenstunde berechnet sich als Prozentanteil der Parkkapazität. Beispiel: SVP von 0.1 bedeutet, dass 10% der vorhandenen PP eine Fahrt in der Spitzenstunde verursachen, bzw. dass ein PP 0.1 Fahrten/h auslöst.
- 2) Die 8 Besucher-PP werden aufgrund der zeitverschobenen Nutzung (Wohnen/Verkauf+DL) über den gemeinsamen Besucher-PP-Pool abgedeckt. Für die Berechnung der Fahrten müssen diese 8 Besucher-PP jedoch einkalkuliert werden.
- 3) Gemäss Norm Parkieren/Betrieb (SN 640 293) liegt das SVP für Verkaufsnutzungen in den Spitzenstunden zwischen 0.4 - 0.6 Einfahrten/PP und eben so vielen Ausfahrten. Für die Berechnung für die 8 Besucher-PP wird vom Mittelwert ausgegangen (Einfahrt 0.5 F/PP,h und Ausfahrt 0.5 F/PP,h). Dieser Wert wird für alle Besucher-PP der Nutzungen Verkauf, DL und Restaurant verwendet (PP-Pool, Berechnung auf der "sicheren" Seite).

ANHANG 3 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg IST-Zustand, Morgenspitze 7-8 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B BASELM_MSP_IST V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Baselmattweg
 Stunde : MSP 7-8 Uhr IST-Zustand



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	301										
3	9										
Mischstr.	310					1800	2 + 3	2.4	1	1	A
4	9	7.2	3.9	1035	294	262		14.2	0	0	B
6	40	6.5	3.1	306	853	853		4.4	0	0	A
Mischstr.	49					603	4+6	6.4	0	0	A
8	655										
7	74	5.8	2.5	310	1063	1063		3.6	0	0	A
Mischstr.	729					1800	7 + 8	3.3	2	3	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Baselmattweg

ANHANG 4 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg Zustand MIT QP, Morgenspitze 7-8 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B BASELM_MSP_MITQP V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Baselmattweg
 Stunde : MSP 7-8 Uhr MIT QP



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	301										
3	13										
Mischstr.	314					1800	2 + 3	2.4	1	1	A
4	12	7.2	3.9	1053	289	250		15.1	0	0	C
6	52	6.5	3.1	308	851	851		4.5	0	0	A
Mischstr.	64					587	4+6	6.8	0	1	A
8	655										
7	90	5.8	2.5	314	1058	1058		3.7	0	0	A
Mischstr.	745					1800	7 + 8	3.4	2	3	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Baselmattweg

ANHANG 5 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg IST-Zustand, Abendspitze 17-18 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B BASELM_ASP_IST V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Baselmattweg
 Stunde : ASP 17-18 Uhr IST-Zustand



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	527										
3	14										
Mischstr.	541					1800	2 + 3	2.8	1	2	A
4	16	7.2	3.9	987	309	276		13.8	0	0	B
6	92	6.5	3.1	534	647	647		6.4	0	1	A
Mischstr.	108					540	4+6	8.3	1	1	A
8	385										
7	68	5.8	2.5	541	817	817		4.8	0	0	A
Mischstr.	453					1800	7 + 8	2.6	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Baselmattweg

ANHANG 6 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Baselmattweg Zustand MIT QP, Abendspitze 17-18 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B BASELM_ASP_MITQP V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Baselmattweg
 Stunde : ASP 17-18 Uhr MIT QP



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	527										
3	18										
Mischstr.	545					1800	2 + 3	2.8	1	2	A
4	19	7.2	3.9	1005	303	263		14.7	0	0	B
6	104	6.5	3.1	536	646	646		6.6	1	1	A
Mischstr.	123					527	4+6	8.8	1	1	A
8	385										
7	84	5.8	2.5	545	813	813		4.9	0	1	A
Mischstr.	469					1800	7 + 8	2.7	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Baselmattweg

ANHANG 7 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Maiengasse IST-Zustand, Morgenspitze 7-8 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B MAIEN_MSP_IST V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Maiengasse
 Stunde : MSP 7-8 Uhr IST-Zustand



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	291										
3	20										
Mischstr.	311					1800	2 + 3	2.4	1	1	A
4	35	7.2	3.9	900	338	335		11.9	0	1	B
6	18	6.5	3.1	301	858	858		4.2	0	0	A
Mischstr.	53					423	4+6	9.7	0	1	A
8	592										
7	7	5.8	2.5	311	1062	1062		3.4	0	0	A
Mischstr.	599					1800	7 + 8	2.9	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : A

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Maiengasse

ANHANG 8 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Maiengasse Zustand MIT QP, Morgenspitze 7-8 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B MAIEN_MSP_MITQP V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Maiengasse
 Stunde : MSP 7-8 Uhr MIT QP



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	291										
3	36										
Mischstr.	327					1800	2 + 3	2.4	1	1	A
4	47	7.2	3.9	912	334	329		12.7	0	1	B
6	21	6.5	3.1	309	849	849		4.3	0	0	A
Mischstr.	68					406	4+6	10.6	1	1	B
8	592										
7	11	5.8	2.5	327	1043	1043		3.4	0	0	A
Mischstr.	603					1800	7 + 8	3.0	2	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : B

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Maiengasse

ANHANG 9 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Maiengasse IST-Zustand, Abendspitze 17-18 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B MAIEN_ASP_IST V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Maiengasse
 Stunde : ASP 17-18 Uhr IST-Zustand



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	491										
3	42										
Mischstr.	533					1800	2 + 3	2.8	1	2	A
4	34	7.2	3.9	982	310	299		13.5	0	1	B
6	14	6.5	3.1	512	664	664		5.5	0	0	A
Mischstr.	48					356	4+6	11.6	0	1	B
8	447										
7	23	5.8	2.5	533	824	824		4.4	0	0	A
Mischstr.	470					1800	7 + 8	2.7	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : B

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Maiengasse

ANHANG 10 Leistungsberechnung Knoten Baslerstrasse/Maiengasse Zustand MIT QP, Abendspitze 17-18 Uhr

Schweiz VSS SN 640 022 : Kapazität und Verkehrsqualität

Datei : 874293B MAIEN_ASP_MITQP V00-00-02.kob
 Projekt : QP Wegmatten
 Knoten : Baslerstrasse/Maiengasse
 Stunde : ASP 17-18 Uhr MIT QP



Strom - Nr.	q-vorh [PWE/h]	tg [s]	tf [s]	q-Haupt [Fz/h]	G-i [PWE/h]	L-i [PWE/h]	Misch- strom	W [s]	N-95 [Pkw-E]	N-99 [Pkw-E]	QSV
2	491										
3	58										
Mischstr.	549					1800	2 + 3	2.8	1	2	A
4	46	7.2	3.9	994	307	293		14.5	1	1	B
6	17	6.5	3.1	520	658	658		5.6	0	0	A
Mischstr.	63					345	4+6	12.7	1	1	B
8	447										
7	27	5.8	2.5	549	809	809		4.6	0	0	A
Mischstr.	474					1800	7 + 8	2.7	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : B

Lage des Knotenpunktes : Ballungsgebiet (außerorts)

Alle Einstellungen nach : Schweiz VSS SN 640 022

Strassennamen : Hauptstrasse : Baslerstrasse (Basel)
 Baslerstrasse (Allschwil Dorf)
 Nebenstrasse : Maiengasse