

Realstone SA

Verkehrsgutachten QP Mischeli-Center

Schlussbericht

6. Juli 2023

Bericht Nr. 2061.447-03

Verteiler dieser Version

Firma	Name	Anzahl/Form
Stierli + Ruggli Ingenieure + Raumplaner AG	Tamara Wiebe	1/pdf
Gemeinde Reinach; Raumplanung, Umwelt und Kataster	Remo Saner	1/pdf
Realstone SA	Katherine Peticari	1/pdf

Projektleitung und Sachbearbeitung

Name	E-Mail	Telefon
Yves Gasser	yves.gasser@rapp.ch	058 595 78 40
Anne-Kathrin Bodenbender	anne-kathrin.bodenbender@rapp.ch	058 595 78 92
Sebastian Lagger	sebastian.lagge@rapp.ch	058 595 79 11
Michael Hoser	michael.hoser@rapp.ch	058 595 79 15

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage	6
2 Grundlagen	7
3 Erschliessung	8
3.1 Öffentlicher Verkehr	8
3.2 Veloverkehr	8
3.3 Fussverkehr	8
3.4 Motorisierter Individualverkehr	8
4 Parkplatzbedarf	9
4.1 Rahmenbedingungen	9
4.2 Reduktionsfaktoren	9
4.3 Parkplatzberechnung MIV	10
4.4 Berechnung Veloabstellplätze	12
4.5 Geplante Veloabstellplätze	12
5 Verkehrsaufkommen MIV	13
5.1 Verkehrsaufkommen Ist-Zustand	13
5.2 Verkehrsaufkommen Projekt Mischeli-Center	15
5.3 Verkehrsaufkommen QP Schönenbach	15
5.4 Verkehrsaufkommen QP Buch-Hain	15
5.5 Verkehrsverteilung Mischeli-Center	16
5.6 Verkehrsverteilung QP Schönenbach	17
5.7 Verkehrsverteilung QP Buch-Hain	17
5.8 Zusatzverkehr QP Schönenbach und QP Buch-Hain total	18
5.9 Neues Verkehrsaufkommen Prognosezustand 2040 nur mit Projekt Mischeli	18
5.10 Neues Verkehrsaufkommen Prognosezustand 2040 inkl. QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli-Center	19
5.11 Verkehrszahlen Lärmgutachten	21
6 Leistungsfähigkeit Strassennetz	21
7 Verkehrsaufkommen ÖV	22
7.1 Verkehrsaufkommen Projekt Mischeli-Center	22
7.2 Verkehrsaufkommen QP Schönenbach	22
7.3 Verkehrsaufkommen QP Buch-Hain	23
7.4 Leistungsfähigkeit ÖV-System Projekt Mischeli-Center	23
7.5 Leistungsfähigkeit ÖV-System QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli-Center	25
8 Zusammenfassung und Fazit	26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Reduktionsfaktor Wohnbauten in Abhängigkeit der ÖV-Güteklasse.....	9
Tabelle 2: Analyse Reduktionsfaktoren R2.....	10
Tabelle 3: Parkplatz-Grundbedarf QP Mischeli auf Basis Richtprojekt	11
Tabelle 4: Reduzierter Parkplatzbedarf QP Mischeli auf Basis Richtprojekt.....	11
Tabelle 5: Empfehlung Grundbedarf Veloabstellplätze gem. Wegleitung Kanton BL	12
Tabelle 6: Anzahl geplanter Veloabstellplätze für Wohnen gem Richtprojekt NW	13
Tabelle 7: Anzahl geplanter Veloabstellplätze für Verkauf und Dienstleistungen gem Richtprojekt NW.....	13
Tabelle 8: Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden QP Schönenbach (Quelle: Verkehrsgutachten Quartierplan Schönenbach Reinach, Rudolf Keller & Partner AG, 20. Januar 2017, S. 10)	15

Tabelle 9: Verkehrsaufkommen in der ASP QP Buch-Hain (Quelle: Verkehrsgutachten Quartierplan Buch-Hain, Rudolf Keller & Partner AG, 24. Oktober 2019, S. 5)	16
Tabelle 10: Verkehrsaufkommen in der ASP QP Buch-Hain aufgrund aktualisierter eigener Berechnungen...	16
Tabelle 11: Verteilung zusätzliche Fahrten in ASP	16
Tabelle 12: Erläuterung der Verkehrsqualitätsstufen (VQS)	21
Tabelle 13: Ergebnisse VQS-Stufen	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: QP Perimeter im Bestand	6
Abbildung 2: Entwurfskonzept NW Architekten	7
Abbildung 3: Heutige Veloabstellplätze vor dem Mischeli-Center (eigene Aufnahme)	12
Abbildung 4: Verkehrsströme ASP Ist-Zustand am Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse	14
Abbildung 5: Verkehrsströme ASP Ist-Zustand am Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse	14
Abbildung 6: Vorgehen zur Ermittlung der zusätzlichen Quell- und Zielfahrten MIV.....	15
Abbildung 7: Verkehrsverteilung QP Schönenbach am Knoten Schönenbachstr./Baselstr. in der ASP (Quelle: Verkehrsgutachten Quartierplan Schönenbach Reinach, Rudolf Keller & Partner AG, 20. Januar 2017, S. 10).....	17
Abbildung 8: Verkehrsverteilung QP Buch-Hain am Knoten Schönenbachstr./Baselstr. in der ASP aufgrund aktualisierter eigener Berechnungen.....	17
Abbildung 9: Zusatzverkehr QP Schönenbach & QP Buch-Hain total am Knoten Schönenbachstr./Baselstr. in der ASP	18
Abbildung 10: Verkehrsströme ASP Prognosezustand 2040 mit Projekt Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse	18
Abbildung 11: Verkehrsströme ASP Prognosezustand 2040 mit Projekt Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse	19
Abbildung 12: Verkehrsströme Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse ASP Prognosezustand 2040 inkl. QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli	20
Abbildung 13: Verkehrsströme Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse ASP Prognosezustand 2040 inkl. QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli	20
Abbildung 14: Vorgehen zur Ermittlung der zusätzlichen Quell- und Zielfahrten ÖV.....	22
Abbildung 15: Vorgehen zur Ermittlung der zusätzlichen Quell- und Zielfahrten ÖV QP Schönenbach.....	22
Abbildung 16: Auslastung Tramlinie 11 für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB, Fahrtrichtung St. Louis ..	23
Abbildung 17: Auslastung Tramlinie 11, für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB Fahrtrichtung Aesch	24
Abbildung 18: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofsfeingang Gundeli Fahrtrichtung Theater.....	24
Abbildung 19: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofsfeingang Gundeli Fahrtrichtung Reinach	24
Abbildung 20: Auslastung Tramlinie 11 für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB, Fahrtrichtung St. Louis ..	25
Abbildung 21: Auslastung Tramlinie 11, für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB Fahrtrichtung Aesch	25
Abbildung 22: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofsfeingang Gundeli Fahrtrichtung Theater.....	26
Abbildung 23: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofsfeingang Gundeli Fahrtrichtung Reinach	26

Beilagenverzeichnis

- Beilage 1: Verkehrszahlen Umgebung Mischeli-Areal
- Beilage 2: Berechnung Leistungsfähigkeit Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse Ist-Zustand 2022
- Beilage 3: Berechnung Leistungsfähigkeit Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse Prognose 2040 mit Projekt Mischeli-Center
- Beilage 4: Berechnung Leistungsfähigkeit Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse Prognose 2040 mit Projekt Mischeli-Center, QP Schönenbach und QP Buch-Hain
- Beilage 5: Berechnung Leistungsfähigkeit Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse Ist-Zustand 2022
- Beilage 6: Berechnung Leistungsfähigkeit Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse Prognose 2040 mit Projekt Mischeli-Center
- Beilage 7: Berechnung Leistungsfähigkeit Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse Prognose 2040 mit Projekt Mischeli-Center, QP Schönenbach und QP Buch-Hain

1 Ausgangslage

In der Liegenschaft an der Niederbergerstrasse 1 ist im Erdgeschoss das Mischeli-Center beherbergt und darüber liegend befindet sich ein mehrgeschossiges Wohngebäude (siehe Planauszug unten). Die Realstone SA, private Eigentümerin der Liegenschaft, hat nun die Absicht, das Mischeli-Center zu erneuern und zusätzliche Wohnungen zu bauen. Die Grossverteiler Migros und Denner sowie zusätzliche Verkaufsflächen bleiben erhalten, sollen aber ebenfalls erneuert werden.

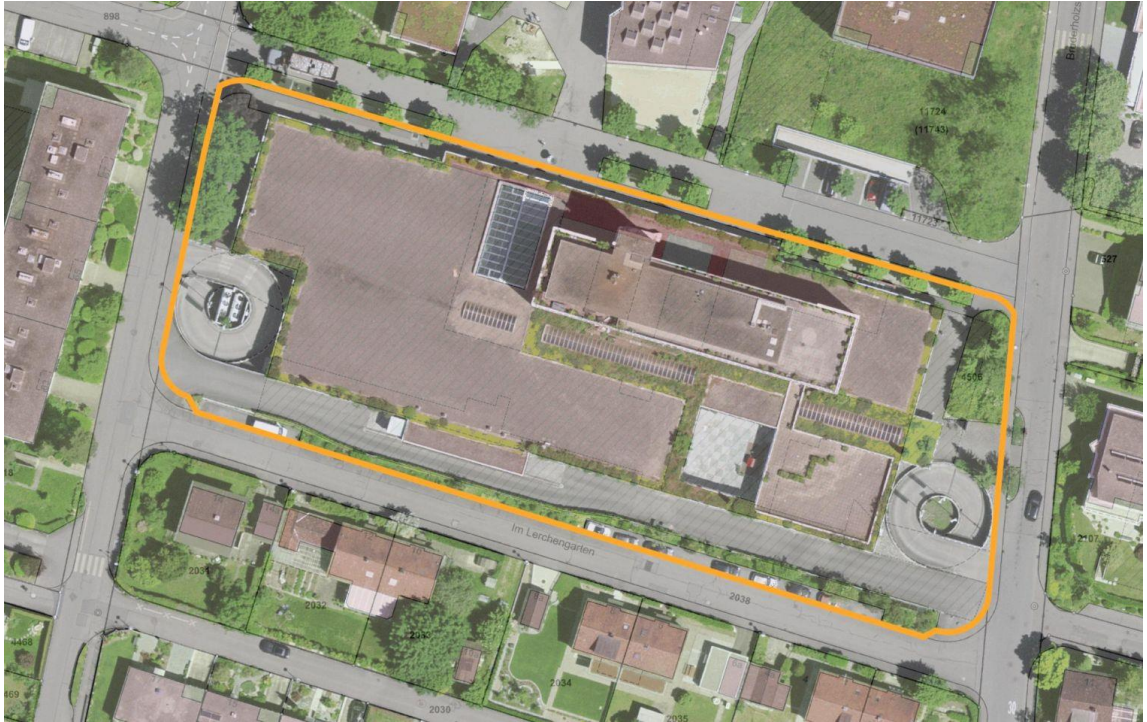


Abbildung 1: QP Perimeter im Bestand

Gemäss kommunalem Zonenreglement Siedlung (§ 29, Abs. 5) ist auf diesem Areal für grössere bauliche Sanierungen der Bebauung und des Aussenraumes oder für bauliche Nachverdichtungen ein Quartierplanverfahren anzuwenden.

Der Gemeinderat Reinach hat im Januar 2022 von den Planungsabsichten bzw. dem Entwicklungskonzept der privaten Eigentümerin Kenntnis genommen und auf dieser Basis die Auslösung des Quartierplanverfahrens unterstützt.

Das beauftragte Architekturbüro Nissen & Wentzloff Architekten hat Rapp als Subunternehmen für die Bearbeitung des Verkehrsgutachtens angefragt.

Beim vorliegenden Verkehrsgutachten (VGA) QP Mischeli-Center handelt es sich um die ergänzte und angepasste Version des VGA QP Zentrum Mischeli (Rapp AG, 14. Februar 2023). Dabei werden das Verkehrsaufkommen und die Leistungsfähigkeit des MIV und des ÖV unter Berücksichtigung der QP Schönenbach und Buch-Hain neu ermittelt und beurteilt.

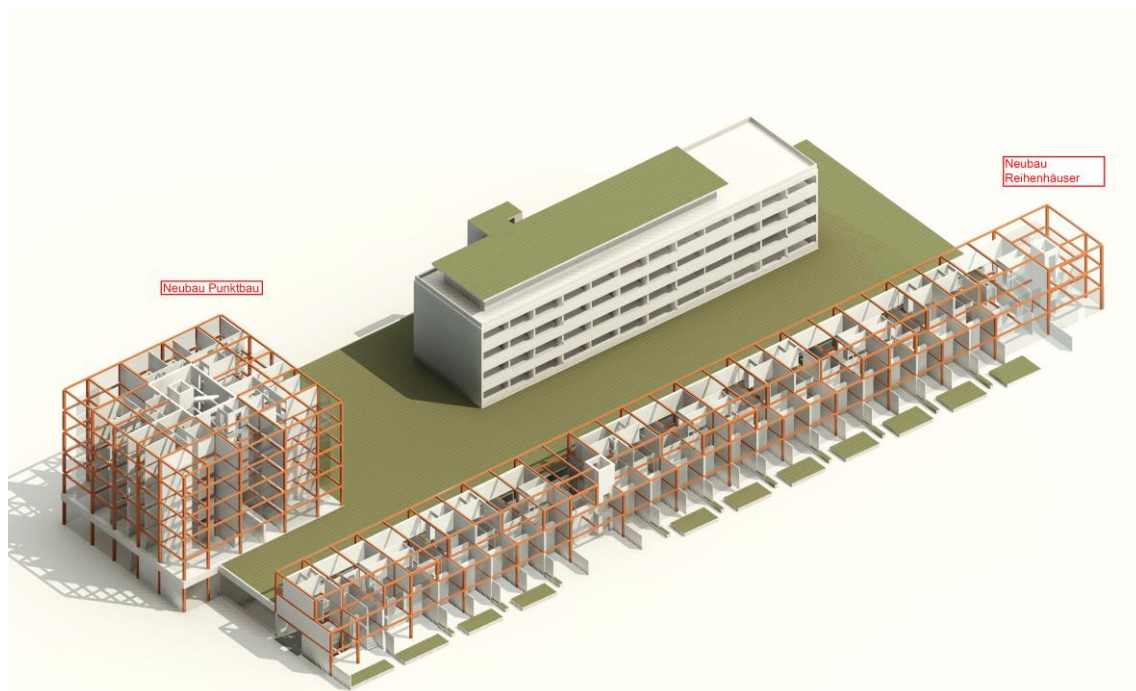


Abbildung 2: Entwurfskonzept NW Architekten

2 Grundlagen

Folgende Dokumente und Unterlagen bilden die Basis für das vorliegende Verkehrsgutachten:

- Informationen und Pläne Nissen & Wentzlaff Architekten
- Ermittlung Parkplatzbedarf Mischeli-Zentrum durch Nissen Wentzlaff Architekten (Dokument vom 10.12.2021)
- Stierli + Ruggli AG (2022): Quartierplan-Reglement "Zentrum Mischeli". Entwurf vom 24.06.2022
- Zonenreglement Siedlung, 55/ZRS/2/0, Gemeinde Reinach vom 14.04.2015
- Wegleitung Bestimmung der Anzahl der Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas, Amt für Raumplanung Kanton Basel-Landschaft (2004)
- Regierungsrat Kanton Basel-Landschaft (2022): Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz (RBV) vom 01.07.2022
- Leitfaden für Mobilitätsgutachten (Energie-Region Birsstadt)
- Bundesamt für Strassen ASTRA (2017): VSS-Forschungsprojekt 2013/103, Verkehrsaufkommen von Wohnnutzungen.
- Bundesamt für Statistik: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015
- VSS 40 022 Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit. Knoten ohne Lichtsignalanlage
- VSS 40 023 Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit. Knoten mit Lichtsignalanlage
- Geoview BL: <https://geoview.bl.ch/>
- Verkehrsgutachten Quartierplan Schönenbach Reinach, Rudolf Keller & Partner AG, 20. Januar 2017
- Verkehrsgutachten Quartierplan Buch-Hain, Rudolf Keller & Partner AG, 24. Oktober 2019
- Verkehrsgutachten Quartierplan Zentrum Mischeli, Rapp AG, 14. Februar 2023

3 Erschliessung

Nachfolgend wird die Erschliessungssituation des Mischeli-Center mit dem öffentlichen Verkehr, dem Fussgänger- und Veloverkehr sowie dem motorisierten Individualverkehr dargelegt.

3.1 Öffentlicher Verkehr

Der Planungssperimeter liegt zu ca. 80% in der ARE-ÖV-Güteklasse B, was einer guten ÖV-Erschliessung entspricht. Der Rest des Areals liegt in der ÖV-Güteklasse C, was einer mittelmässigen ÖV-Erschliessung gleichkommt.

Die nächstgelegene Haltestelle des öffentlichen Verkehrs ist die Tramhaltestelle Landhof in ca. 300m Wegdistanz. Diese Haltestelle wird ganztags von der Tramlinie 11 und in den Spitzenstunden zusätzlich von der Einsatzlinie E11 bedient. Die Trams verkehren im 7.5 Minuten Takt. Unter Berücksichtigung der Kursfolge während der Spitzenstunde liegt das durchschnittliche Kursintervall bei 3.8 Minuten.

Mit der Tramlinie 11 können der Bahnhof SBB innert ca. 17 Minuten und der Marktplatz in ca. 25 Minuten erreicht werden. Mit der Linie E11 können in den Spitzenstunden zusätzlich das Theater und das Gundeldingerquartier direkt erreicht werden.

3.2 Veloverkehr

Das Areal liegt in der Nähe zweier kantonaler Radrouten. Die Radroute entlang der Binningerstrasse verläuft auf Quartierstrassen im Mischverkehr mit Tempo 30 und befindet sich ca. 200 m vom Areal entfernt. Die Radroute entlang der Baselstrasse ist ca. 300 m entfernt und wird als separater Veloweg geführt.

Beide Radrouten ermöglichen eine gute Erreichbarkeit sowohl in Richtung Basel als auch in Richtung Dorfzentrum von Reinach.

3.3 Fussverkehr

Mit Ausnahme der in ca. 300 m Distanz vorbeiführenden Kantonsstrasse Baselstrasse handelt es sich beim umgebenden Strassennetz um Tempo 30-Zonen. Auch der Langenhagweg, auf welchem die Tramhaltestelle Landhof erreicht werden kann, führt durch eine Tempo 30-Zone.

Insgesamt liegt somit grundsätzlich eine fussgängerfreundliche Grundinfrastruktur vor. Optimierungspotential besteht allenfalls beim Langenhagweg, da dieser keine Seitenbereiche für den Fussverkehr aufweist sowie bei der Baselstrasse, die trotz bestehender Querungsmöglichkeiten eine Trennwirkung zu den östlich der Baselstrasse gelegenen Wohnquartieren und der Naherholungszone entlang der Birs besitzt.

3.4 Motorisierter Individualverkehr

Das Areal grenzt im Westen an die Mischelstrasse und im Osten an die Bruderholzstrasse.

Die Zufahrt zur bestehenden Einstellhalle erfolgt von der Mischelstrasse her, die von der nahegelegenen Kantonsstrasse Nr. 18 (Basel-Münchenstein-Reinach-Aesch) entweder via Reichensteinerstrasse, Stockackerstrasse und Lachenweg oder via Schönenbachstrasse erreicht werden kann. Die Wegfahrt erfolgt in die Bruderholzstrasse und von dort entweder via Stockackerstrasse und Reichensteinerstrasse oder via Schönenbachstrasse zur Kantonsstrasse.

Das Areal ist mit dem ca. 1.8 km entfernten Anschluss Reinach Nord über die Nationalstrasse H18 gut an das Nationalstrassennetz angebunden.

Unmittelbar neben dem Mischeli-Center befinden sich entlang der Strasse Im Lerchengarten rund 12 oberirdische öffentliche Parkplätze, die nicht zum Planungsperimeter gehören und so bestehen bleiben. Weitere 4 öffentliche Parkplätze befinden sich etwas weiter entfernt entlang der Bruderholzstrasse.

4 Parkplatzbedarf

4.1 Rahmenbedingungen

Die bestehende Einstellhalle des Areals verfügt über ca. 130 Parkplätze. Gemäss den vorliegenden Grundlagen sind davon 17 Parkplätze für Bewohner:innen vorgesehen, wobei aktuell nur 10 Parkplätze an ebendiese vermietet sind. Somit stehen die übrigen Parkplätze (ca. 113) für Verkauf und Dienstleistungen zur Verfügung.

Gemäss dem vorliegenden Entwurf des Quartierplan-Reglements "Zentrum Mischeli" soll die Ermittlung des Bedarfs an Autoparkplätzen und Veloabstellplätzen nach den kantonalen gesetzlichen Bestimmungen resp. Richtlinien erfolgen. Im Weiteren ist der Bedarf an Autoparkplätzen vollständig in der unterirdischen Einstellhalle anzuordnen.

Gemäss § 70 Abs. 1 der Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz des Kantons Basel-Landschaft (RBV) vom 1. Juli 2022 bemisst sich die Mindestanzahl Parkplätze für Motorfahrzeuge gemäss Anhang 1 S. 11 und S. 12.

Demnach setzt sich der Grundbedarf aus 1 Stamm- und 0.3 Besucher/-innenparkplätzen pro Wohneinheit zusammen.

4.2 Reduktionsfaktoren

Auf den oben erwähnten Grundbedarf können Reduktionsfaktoren angewendet werden. Im Anhang zur RBV auf S. 12 werden die Gründe und die Faktoren für eine Reduktion der Anzahl Autoparkplätze genannt.

4.2.1 Reduktionsfaktor Wohnnutzung

Die Reduktion des Parkplatzbedarfs für die Wohnnutzungen wird seit 1. März 2022 neu über die Güteklasse¹ der ÖV-Erschliessung begründet (s. Anhang RBV S.12 oben). Die Autoparkplätze für Wohnbauten sowohl für Stamm- als auch Besucher/-innenparkplätze können gemäss folgender Tabelle reduziert werden:

Reduktion für Autoparkplätze von Wohnbauten					
Güteklasse des öffentlichen Verkehrs	A	B	C	D	Keine
Reduktionsfaktor	0.6	0.7	0.8	0.9	1

Tabelle 1: Reduktionsfaktor Wohnbauten in Abhängigkeit der ÖV-Güteklasse

Wie bereits in Kapitel 3.1 aufgezeigt, liegt das Areal zu 80% in der ÖV-Güteklasse "B". Wir empfehlen deshalb, für Wohnbauten einen Reduktionsfaktor von 0.7 anzuwenden.

4.2.2 Reduktionsfaktoren Nicht-Wohnnutzungen

Auf die übrigen Nutzungen können die Reduktionsfaktoren R1 (ÖV-Erschliessungsqualität) und R2 (übrige Faktoren) gemäss Anhang RBV S.12 unten angewandt werden.

Der Reduktionsfaktor R1 berücksichtigt die Erschliessung durch die öffentlichen Verkehrsmittel. Die Erschliessung wird anhand der Gehdistanz zur Haltestelle sowie der Kursfolge der dort verkehrenden Linien berechnet.

¹ <https://geoview.bl.ch/>

Aufgrund des kurzen Kursintervalls von 3.8 Minuten in Lastrichtung während der Spitzenstunde und der Gehdistanz von ca. 300m zur nächstgelegenen Haltestelle Landhof der Tramlinien 11 und E11 kann für die Parkplätze der gewerblichen Nutzung ein Reduktionsfaktor R1 von 0.5 verwendet werden.

Der Reduktionsfaktor R2 ist ein Sammelfaktor und ergibt sich aus den Bereichen Umweltverträglichkeit, politische Leitbilder, vorhandene Parkplätze, Mehrfachnutzung sowie Zweiraderschliessung. Für das Areal gelten für die verschiedenen Bereiche folgende Erkenntnisse:

Reduktionsfaktor R2	Analyse für Quartierplan Mischeli	Einschätzung
In hierfür besonders empfindlichen Zonen (z.B. Kerngebieten) können Reduktionen der Auto-parkplätze durch die Gemeinde oder den Kanton vorgeschrieben werden.	Ziel der Mobilitätsstrategie der Gemeinde Reinach ist es, den Modalsplit zugunsten des öffentlichen Verkehrs (ÖV) und des Langsamverkehrs (LV) mit geeigneten Anreizen und Massnahmen zu unterstützen, damit die Kapazitäten des Strassennetzes gesichert sind und der Verkehrslärm minimiert wird. Eine Reduktion der Parkplätze ist somit auch im Sinne der Gemeinde.	✓
Sehen politische Leitbilder oder Zielsetzungen eine bewusste Verminderung des Verkehrs vor, so können ebenfalls Reduktionen vorgeschrieben werden.	Das Raumkonzept Basel-Landschaft, das Agglomerationsprogramm Basel und die kantonale Richtplanung streben eine umweltgerechte Bewältigung des Verkehrs vor.	✓
Stehen in unmittelbarer Umgebung genügend und dauerhaft öffentliche Parkplätze zur Verfügung, können Reduktionen erlaubt werden.	Das Parkplatzangebot in der näheren Umgebung auf Allmend ist stark begrenzt.	X
Ist eine Mehrfachnutzung möglich, so kann unter Verzicht auf eine feste Parkplatzzuteilung eine Reduktion geltend gemacht werden.	Da sich die Tagesganglinien des MIV bei den unterschiedlichen Nutzungen zum Teil unterscheiden (z. B. Wohnen, Einkauf) sind Mehrfachnutzungen bei den Parkplätzen möglich.	✓
Bei guter Zweirad-Erschliessung oder einer Gebäudenutzung, die einen hohen Velo-/ Mofa-Anteil erwarten lässt, können die Auto-Parkplätze reduziert werden.	Das Areal liegt in der Nähe zweier kantonaler Radrouten. Die Radroute entlang der Binnergerstr. befindet sich ca. 200 m vom Areal entfernt, jene entlang der Baselstr. ist ca. 300 m entfernt. Ausreichende und qualitativ hochwertige Abstellplätze stärken einen hohen Veloanteil.	✓

Tabelle 2: Analyse Reduktionsfaktoren R2

Gemäss der obigen Analyse können für das Areal 4 von 5 Kriterien, die für eine Reduktion des Grundbedarfs sprechen, als erfüllt gewertet werden. Der Reduktionsfaktor R2 wird aufgrund obiger Analyse auf 0.68 festgelegt.

Für die Nicht-Wohnnutzungen kommen somit die Reduktionsfaktoren R1 = 0.5 und R2 = 0.68 gemäss RBV zur Anwendung.

4.3 Parkplatzberechnung MIV

Die Parkplatzberechnung für Autos sowie die Berechnung der Anzahl Veloabstellplätze stützen sich auf die Nutzungsangaben (Bruttogeschossflächen, Wohnungsmix) des Richtprojekts gemäss den Informationen und Plänen von Nissen & Wentzlauff Architekten (Planstand 4. August 2022) mit folgenden Eckwerten: 74 Wohnungen (20 im Bestand, 54 neu), 2'300 m² Verkauf kundenintensiv, 470 m² Dienstleistung kundenintensiv (z.B. Arzt).

Mit diesen Eckwerten ergibt sich der in Tabelle 3 dargestellte Parkplatz-Grundbedarf.

Nutzung	Stamm-Parkplätze	Besucherparkplätze	Total
Wohnen <i>1.0 Stamm-PP + 0.3 Besucher-PP pro Wohnung</i>	74	23	97
Verkauf, kundenintensiv <i>0.4 Stamm-PP pro Arbeitsplatz + 0.08-Besucher PP pro m² Verkaufsfläche</i>	18	129	147
Dienstleistung, kundenintensiv <i>0.02 Stamm-PP pro m² BGF + 0.01 Besucher-PP pro m² BGF</i>	9	5	14
Total	101	157	258

Tabelle 3: Parkplatz-Grundbedarf QP Mischeli auf Basis Richtprojekt

Unter Berücksichtigung der oben erwähnten Reduktionsfaktoren ($R = 0.7$ für Wohnen sowie $R1 = 0.5$ und $R2 = 0.68$ für die übrigen Nutzungen), ergibt sich ein reduzierter Parkplatzbedarf gemäss Tabelle 4.

Nutzung	Stamm-Parkplätze		Besucherparkplätze		Total	
	Grundbedarf	Reduziert	Grundbedarf	Reduziert	Grundbedarf	Reduziert
Wohnen <i>R = 0.7</i>	74	52	23	16	97	68
Verkauf, kundenintensiv <i>R1 = 0.5, R2 = 0.68</i>	18	6	129	44	147	50
Dienstleistung, kundenintensiv <i>R1 = 0.5, R2 = 0.68</i>	9	3	5	2	14	5
Total	101	61	157	62	258	123

Tabelle 4: Reduzierter Parkplatzbedarf QP Mischeli auf Basis Richtprojekt

Unter Berücksichtigung der Reduktionsfaktoren ergibt sich ein Bedarf von 123 Parkplätzen. Davon sind 68 Parkplätze für Wohnnutzung und 55 Parkplätze für Verkauf und Dienstleistungen vorgesehen. Gegenüber den heutigen ca. 130 Parkplätzen werden somit insgesamt 7 Parkplätze weniger benötigt.

Verglichen mit den bestehenden 10 Parkplätzen für Wohnnutzung (exkl. 7 nicht vermietete Parkplätze, s. Kap. 4.1), ergibt sich ein zusätzlicher Bedarf von 58 Parkplätzen für die Wohnnutzung.

Für das Baugesuch kann davon ausgegangen werden, dass die Besucherparkplätze der Wohnnutzung aufgrund unterschiedlicher Ganglinien auch für Besucher der Verkaufsgeschäfte und der Dienstleistungen genutzt werden können (sog. Pooling²). Gesamthaft sind somit 107 Parkplätze zu erstellen.

Für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens wird weiterhin von 123 Parkplätzen und den Verkehrsaufkommensraten pro Parkplatz gemäss Literatur/Norm ausgegangen.

² Im Falle eines Parkplatz-Poolings von Wohn- und Geschäftsparkplätzen werden Parkplätze nicht fest vermietet (keine Zuweisung eines Parkfeldes für einen Mieter / eine Mieterin).

4.4 Berechnung Veloabstellplätze

Aktuell bestehen beim Eingangsbereich des Mischeli-Center ca. 25 gedeckte Veloabstellplätze für Kunden der Verkaufs- und Dienstleistungsgeschäfte. Das nachfolgende Foto vermittelt einen Eindruck der aktuellen Situation.



Abbildung 3: Heutige Veloabstellplätze vor dem Mischeli-Center (eigene Aufnahme)

Gemäss § 24 Abs. 2 des Zonenreglement Siedlung der Gemeinde Reinach bemisst sich die Anzahl zu erstellender Veloabstellplätze nach der kantonalen Wegleitung des Kantons Basel-Landschaft zur Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas aus dem Jahr 2004.

Gemäss Richtprojekt wird ein grosszügiges Angebot an attraktiven Veloabstellplätzen erstellt. Konkret werden 2.5 Stamm-Abstellplätze pro Wohnung erstellt, davon sind 0.5 pro Wohnung so ausgestaltet, dass sie für Spezialvelos geeignet sind.

Demnach ergeben sich für Bestand und Neubauten insgesamt 257 Veloabstellplätze. Die Verteilung auf die Nutzungen ist in untenstehender Tabelle dargestellt.

Nutzung	Grundbedarf Stammplätze	Grundbedarf Besucherplätze	Spezialvelos pro GB	Gesamt
Wohnen Bestand/Punktbau	88	14	22	124
Wohnen Lerchengarten	60	9	15	84
Wohnen total	148	23	37	208
Übrige Nutzungen	11	38	-	49
Total	159	61	37	257

Tabelle 5: Empfehlung Grundbedarf Veloabstellplätze gem. Wegleitung Kanton BL

4.5 Geplante Veloabstellplätze

Gemäss Richtprojekt sind für die Wohnnutzung im Bestand/Punktbau und in den Reihenhäusern "Im Lerchengarten" je zwei Veloräume mit 146 bzw. 34 Abstellplätzen vorgesehen (s. folgende Tabelle). Insgesamt sind somit 180 gedeckte Abstellplätze für die Wohnnutzung vorgesehen.

Abstellplätze Veloräume	Normale Velos	Spezialvelos	Gesamt	Differenz zum Bedarf (s. Tabelle 5:
Wohnen Bestand/Punktbau	121	25	146	22
Wohnen Lerchengarten	28	6	34	-50
Wohnen Total	149	31	180	-28

Tabelle 6: Anzahl geplanter Veloabstellplätze für Wohnen gem Richtprojekt NW

Von den insgesamt fehlenden 50 Abstellplätzen für die Bewohner des Lerchengartens sollten 40 Abstellplätze als gedeckte Langzeitparkplätze zusätzlich im vorgesehenen Veloraum und/oder in einem neuen Veloraum im UG platziert werden. Die restlichen 10 Abstellplätze können als Kurzzeitparkplätze für Besucher im Aussenraum entlang des Lerchengartens platziert werden.

Für die übrigen Nutzungen Verkauf und Dienstleistungen sind gemäss Richtprojekt 25 oberirdische gedeckte Abstellplätze beim Eingangsbereich zum Mischeli-Center vorgesehen (s. folgende Tabelle).

Abstellplätze Aussenraum	Gesamt	Differenz zum Bedarf (s. Tabelle 5:
Verkauf und Dienstleistungen	25	-24

Tabelle 7: Anzahl geplanter Veloabstellplätze für Verkauf und Dienstleistungen gem Richtprojekt NW

Von den fehlenden 24 Stamm- und Kunden-Abstellplätzen sind 13, wenn möglich gedeckte, Kurzzeitparkplätze für Kunden zusätzlich im Aussenraum vorzusehen. Weitere 11 Langzeit-Parkplätze für Angestellte können im Veloraum Bestand/Punktbau platziert werden.

5 Verkehrsaufkommen MIV

5.1 Verkehrsaufkommen Ist-Zustand

Um das aktuelle Verkehrsaufkommen des durch den Perimeter des QP generierten MIV-Verkehrs zu ermitteln, wurde vom 29. Juni 2022 bis zum 4. Juli 2022 bei der Ausfahrt der Einstellhalle mittels Seitenradarmessung eine Zählung durchgeführt.

Dabei ergab sich für die Ausfahrt ein DWV von 375 Fahrten pro Tag. Unter der Annahme, dass die Anzahl Ausfahrten der Anzahl Einfahrten entspricht, ergeben sich so täglich ca. 750 Fahrten, welche heute durch die Wohn-, Dienstleistungs- und Einkaufsnutzung im QP-Perimeter erzeugt werden.

Zusätzlich liegen zu dem durch die Migros und Denner generierten Anlieferungsverkehr die folgenden Angaben vor:

- Bei der Migros findet 3 bis 5 mal pro Tag eine Anlieferung statt (3 mal morgens und evtl. 1 mal nachmittags).
- Der Denner wird je nach Wochentag 1 bis 2 mal pro Tag am Morgen oder am Mittag mit einem LKW mit oder ohne Anhängerzug beliefert.

Das Anlieferverkehrsaufkommen ist in den ermittelten Zahlen aus der Seitenradarmessung bereits berücksichtigt und wird für die Analyse des Verkehrsaufkommens – auch aufgrund der geringen Anzahl Fahrten – nicht näher untersucht.

Um das aktuelle Verkehrsaufkommen an den beiden für die Erschliessung des Mischeli-Areals massgebenden Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse und Baselstrasse/Reichensteinerstrasse zu ermitteln, wurde eine Verkehrserhebung mittels Verkehrszählkamera (Miovision) durchgeführt. Diese erfolgte am Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse am 23. Juni 2022 und am Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse am 28. Juni 2022.

Dabei wurde der Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse in der Spitzenstunde von 16:45 Uhr bis 17:45 Uhr von insgesamt 1'221 Fahrzeugen und 32 Trams befahren. Der Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse wurde in derselben Zeit von 1'206 Fahrzeugen und 32 Trams befahren.

Die folgenden Abbildungen zeigen die Verteilung der Verkehrsströme an den beiden Knoten:

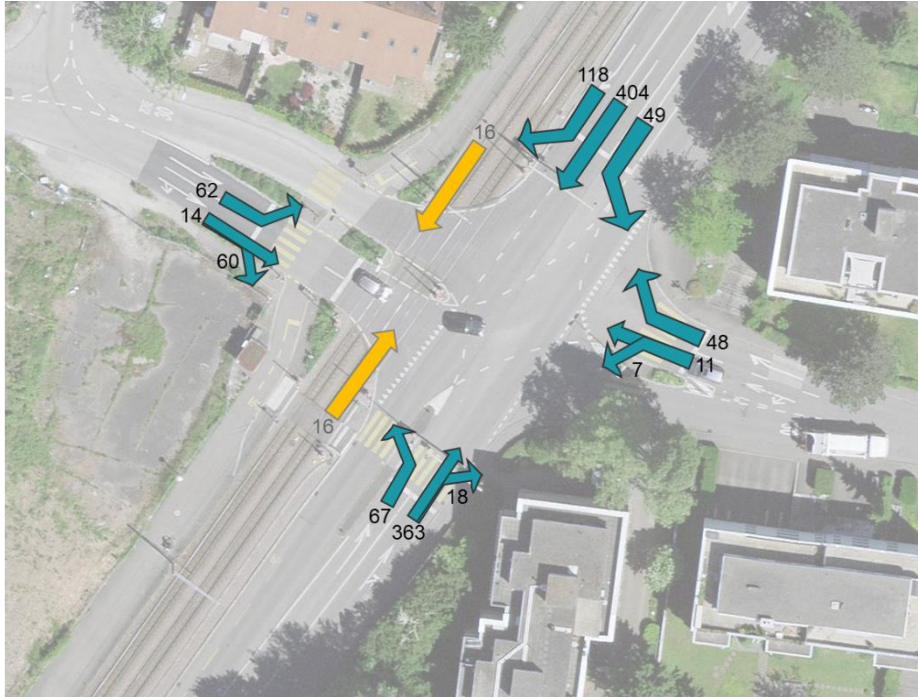


Abbildung 4: Verkehrsströme ASP Ist-Zustand am Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse

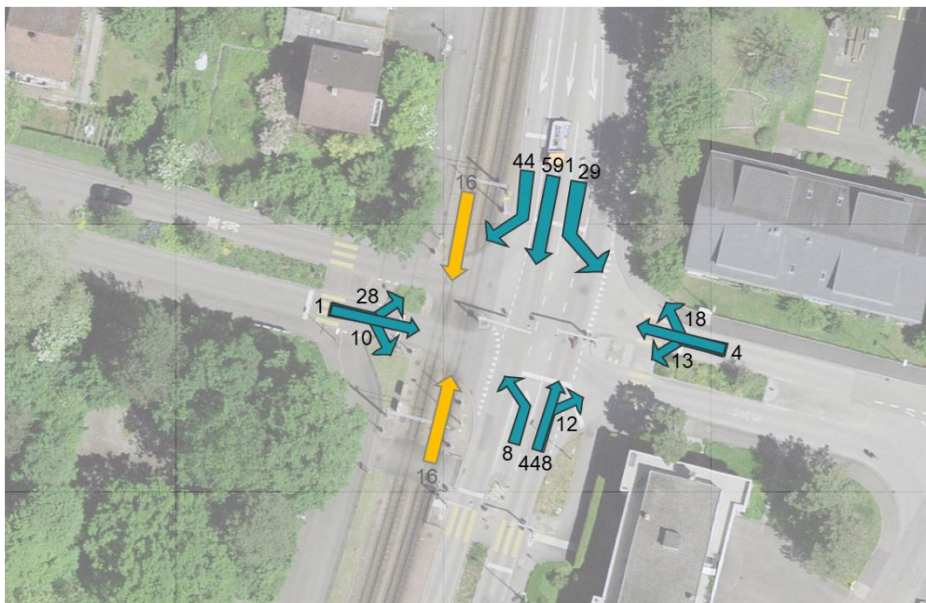


Abbildung 5: Verkehrsströme ASP Ist-Zustand am Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse

5.2 Verkehrsaufkommen Projekt Mischeli-Center

Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung werden für die zusätzlich generierten Fahrten nur die neuen Fahrten der zusätzlichen Wohnnutzung hinzugerechnet. Eine theoretische Reduktion aufgrund der nicht-vermieteten Parkplätze wird nicht vorgenommen. Es wird davon ausgegangen, dass die Fahrten der Arztpraxis und der Einkaufsnutzungen ungefähr gleichbleiben, da sich die BGF dieser beiden Nutzungen mit dem Richtprojekt nicht wesentlich verändern.

Im Weiteren stand für die Berechnung der MIV-Fahrten die Abendspitze (ASP) im Zentrum, da zu diesem Zeitpunkt der Einkaufsverkehr am meisten Fahrten generiert und sich in der ASP die Fahrten der Einkaufsnutzung mit den Fahrten der Wohnnutzung überlagern.

Die folgende Abbildung zeigt das rechnerische Vorgehen zur Bestimmung der zusätzlichen Quell- und Zielfahrten (Annahmen gemäss VSS 2013/103 (2017)):

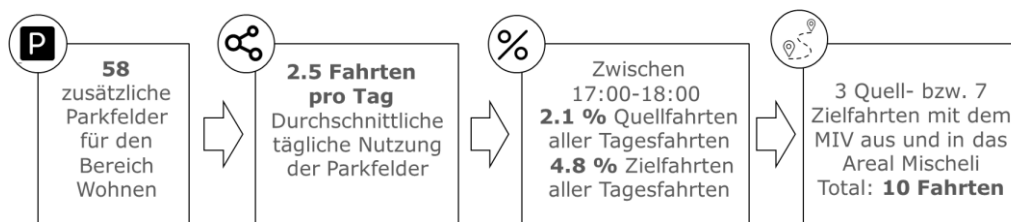


Abbildung 6: Vorgehen zur Ermittlung der zusätzlichen Quell- und Zielfahrten MIV

Durch das Projekt ist somit ein Mehrverkehr von 3 Quellfahrten und 7 Zielfahrten, also insgesamt 10 zusätzlichen Fahrten in der ASP zu erwarten.

5.3 Verkehrsaufkommen QP Schönenbach

Gemäss dem "Verkehrsgutachten Quartierplan Schönenbach Reinach" (Rudolf Keller & Partner AG, 20. Januar 2017, S. 10) erzeugt die geplante Überbauung folgende Anzahl Fahrten:

	Einfahrten	Ausfahrten	Total
Morgenspitze (7-8 Uhr)	25 Fahrten/h	65 Fahrten/h	90 Fahrten/h
Abendspitze (17-18 Uhr)	45 Fahrten/h	25 Fahrten/h	70 Fahrten/h

Tabelle 8: Verkehrsaufkommen in den Spitzenstunden QP Schönenbach (Quelle: Verkehrsgutachten Quartierplan Schönenbach Reinach, Rudolf Keller & Partner AG, 20. Januar 2017, S. 10)

Analog dem QP Mischeli-Center wurde im Hinblick auf die Leistungsfähigkeitsüberprüfung die Abendspitze (ASP) berücksichtigt, da zu diesem Zeitpunkt der Einkaufsverkehr am meisten Fahrten generiert und sich in der ASP die Fahrten der Einkaufsnutzung mit den Fahrten der Wohnnutzung überlagern.

Somit geht vom **QP Schönenbach** in der ASP ein Verkehrsaufkommen von insgesamt **70 Fahrten pro Stunde** aus (45 Ein- und 25 Ausfahrten).

5.4 Verkehrsaufkommen QP Buch-Hain

Das vorliegende VGA Buch-Hain (Rudolf Keller & Partner AG, 24. Oktober 2019) basiert auf dem QP Buch-Hain 1, welcher jedoch im März 2021 an der Urne von den Stimmberechtigten abgelehnt wurde.

Aktuell liegt noch kein neuer QP Buch-Hain 2 mit Bebauungskonzept vor. Nach Auskunft der Gemeinde Reinach (Hr. Saner) ist jedoch neu von 39 Wohnungen auszugehen (im Gegensatz zu 43 Wohnungen gemäss

dem vorliegendem VGA). Deshalb wurden, nach Absprache mit der Gemeinde Reinach, die Verkehrsmengen des VGA Buch-Hain auf der Basis von 39 Wohnungen angepasst.

Gemäss dem "Verkehrsgutachten Quartierplan Buch-Hain (Rudolf Keller & Partner AG, 24. Oktober 2019, S. 5) erzeugt die geplante Überbauung folgende Anzahl Fahrten in der ASP:

Bedarf Auto-Parkplätze			SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP		
Stamm- plätze	Besucher- plätze	Total	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
43 PP	13 PP	56 PP	0.25	0.2	0.1	0.2	13	7	20

Tabelle 9: Verkehrsaufkommen in der ASP QP Buch-Hain (Quelle: Verkehrsgutachten Quartierplan Buch-Hain, Rudolf Keller & Partner AG, 24. Oktober 2019, S. 5)

Nach Anpassung aufgrund der aktualisierten Anzahl Wohnungen (s. oben), erzeugt die geplante Überbauung folgende Anzahl Fahrten in der ASP:

Bedarf Auto-Parkplätze			SVP Einfahrten ¹⁾		SVP Ausfahrten ¹⁾		Verkehrsaufkommen ASP		
Stamm- plätze	Besucher- plätze	Total	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
39PP	12PP	51PP	0.25	0.2	0.1	0.2	12	6	18

Tabelle 10: Verkehrsaufkommen in der ASP QP Buch-Hain aufgrund aktualisierter eigener Berechnungen

Somit geht vom **QP Buch-Hain** in der ASP ein Verkehrsaufkommen von insgesamt **18 Fahrten pro Stunde** aus (12 Ein- und 6 Ausfahrten).

5.5 Verkehrsverteilung Mischeli-Center

Es wird angenommen, dass eine Mehrzahl der zusätzlichen Fahrten (ca. 70%) als Fahrten zwischen der Agglomeration Reinach und der Kernstadt Basel unternommen werden dürften³. Der Rest (ca. 30%) dürfte in Richtung Reinach Zentrum unternommen werden.

Im Weiteren wird davon ausgegangen, dass der Zusatzverkehr in und aus Richtung Basel zu 100% über den Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse verläuft, während der Verkehr in Richtung Reinach zu 100% über den Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse verläuft.

Knoten	Quellverkehr	Zielverkehr
Reichensteinerstrasse (Fahrten in bzw. aus Richtung Basel)	2	5
Schönenbachstrasse (Fahrten in bzw. aus Richtung Reinach)	1	2
Zusatzfahrten ASP total	3	7

Tabelle 11: Verteilung zusätzliche Fahrten in ASP

³ Dies ist vor allem auch auf Pendlerfahrten in die bzw. von den Arbeitsplätzen in der Kernstadt Basel zurückzuführen.

5.6 Verkehrsverteilung QP Schönenbach

Von den insgesamt 70 zusätzlichen Fahrten (s. Kap. 5.3) wurde im VGA Schönenbach angenommen, dass 90% der Fahrten über den Tramübergang Schönenbachstrasse in die Baselstrasse abgewickelt werden und sich diese Fahrten in etwa analog zum bestehenden Verkehr auf die Knotenströme verteilen.

Somit ergibt sich die folgende Verteilung für den **Zusatzverkehr QP Schönenbach** am Knoten Schönenbachstr./Baselstr. in der ASP:

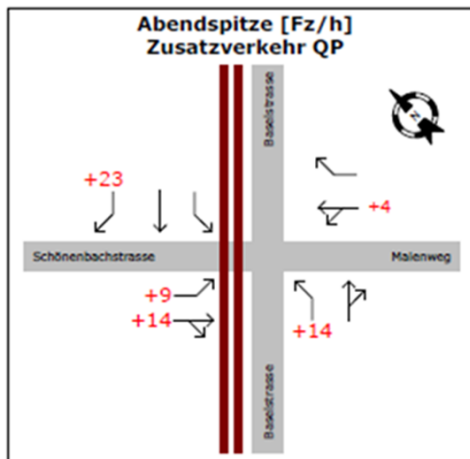


Abbildung 7: Verkehrsverteilung QP Schönenbach am Knoten Schönenbachstr./Baselstr. in der ASP (Quelle: Verkehrsgutachten Quartierplan Schönenbach Reinach, Rudolf Keller & Partner AG, 20. Januar 2017, S. 10)

5.7 Verkehrsverteilung QP Buch-Hain

Analog dem VGA Buch-Hain werden von den insgesamt 18 zusätzlichen Fahrten (s. Kap. 5.4) 80% (=14 Fahrten gerundet) zum Knoten Schönenbachstr./Baselstr. umgelegt und anschliessend anteilmässig auf Einfahrten (=9 Fahrten) bzw. Ausfahrten (=5 Fahrten) aufgeteilt.

Nach Verteilung dieser Fahrten auf die Knotenströme analog zum bestehenden Verkehr ergeben sich die folgenden Verkehrsmengen für den **Zusatzverkehr QP Buch-Hain**:

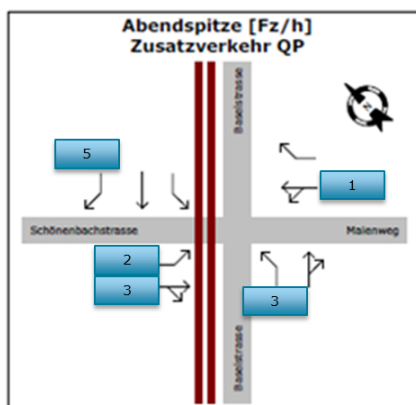


Abbildung 8: Verkehrsverteilung QP Buch-Hain am Knoten Schönenbachstr./Baselstr. in der ASP aufgrund aktualisierter eigener Berechnungen

5.8 Zusatzverkehr QP Schönenbach und QP Buch-Hain total

Insgesamt ergeben sich für die **QP Schönenbach und Buch-Hain** in der ASP die folgenden zusätzlichen Verkehrsmengen am Knoten Schönenbachstr./Baselstr.:

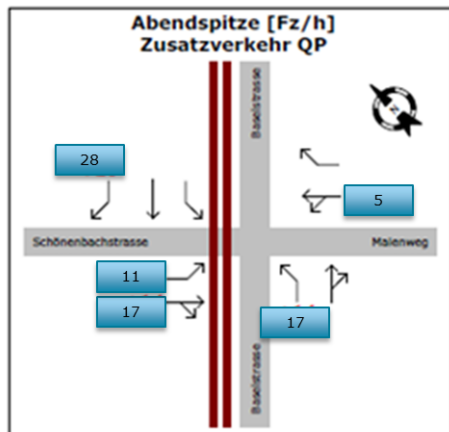


Abbildung 9: Zusatzverkehr QP Schönenbach & QP Buch-Hain total am Knoten Schönenbachstr./Baselstr. in der ASP

5.9 Neues Verkehrsaufkommen Prognosezustand 2040 nur mit Projekt Mischeli

Für das neue Verkehrsaufkommen im Prognosezustand 2040 wird das Verkehrsaufkommen des Ist-Zustands pauschal um 10% erhöht, um ein allgemeines Verkehrswachstum abbilden zu können und danach das in Kap. 5.2 ermittelte zusätzliche Verkehrsaufkommen des Mischeli-Areals addiert.

Damit ergeben sich für die beiden Knoten die folgenden, für die Leistungsfähigkeitsberechnungen relevanten, Verkehrsströme:

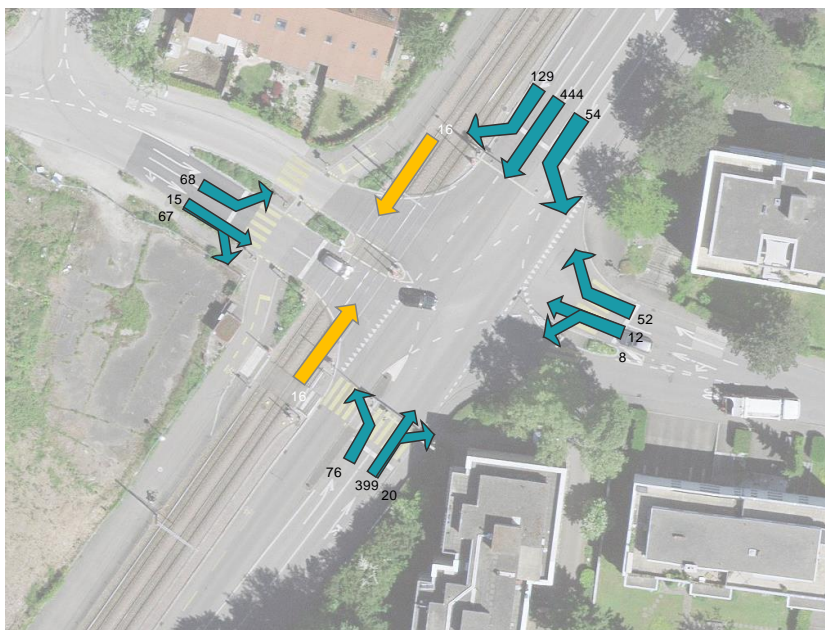


Abbildung 10: Verkehrsströme ASP Prognosezustand 2040 mit Projekt Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse

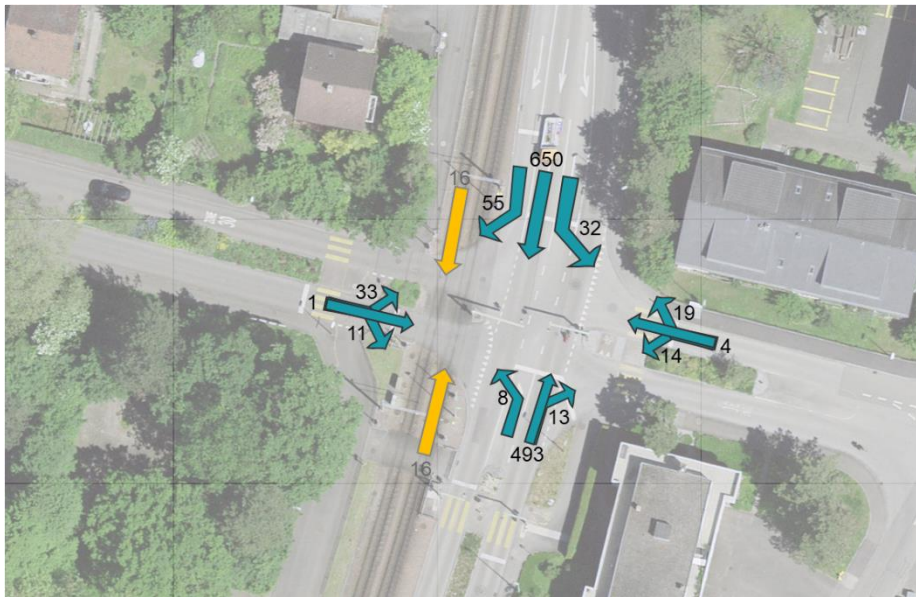


Abbildung 11: Verkehrsströme ASP Prognosezustand 2040 mit Projekt Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse

5.10 Neues Verkehrsaufkommen Prognosezustand 2040 inkl. QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli-Center

Für das neue Verkehrsaufkommen im Prognosezustand 2040 inkl. QP Schönenbach und QP Buch-Hain dient das neue Verkehrsaufkommen im Prognosezustand 2040 nur mit dem Projekt Mischeli-Center als Grundlage (s. Kap. 5.9).

In diesem enthalten ist eine pauschale Erhöhung der Verkehrsmengen um 10%, um ein allgemeines Verkehrswachstum abbilden zu können sowie das zusätzliche Verkehrsaufkommen des Mischeli-Areals. Auf diese Verkehrsmengen wurde das in Kap. 5.8 ermittelte zusätzliche Verkehrsaufkommen der QP Schönenbach und Buch-Hain addiert.

Damit ergeben sich für die beiden Knoten die folgenden, für die Leistungsfähigkeitsberechnungen relevanten, Verkehrsströme:

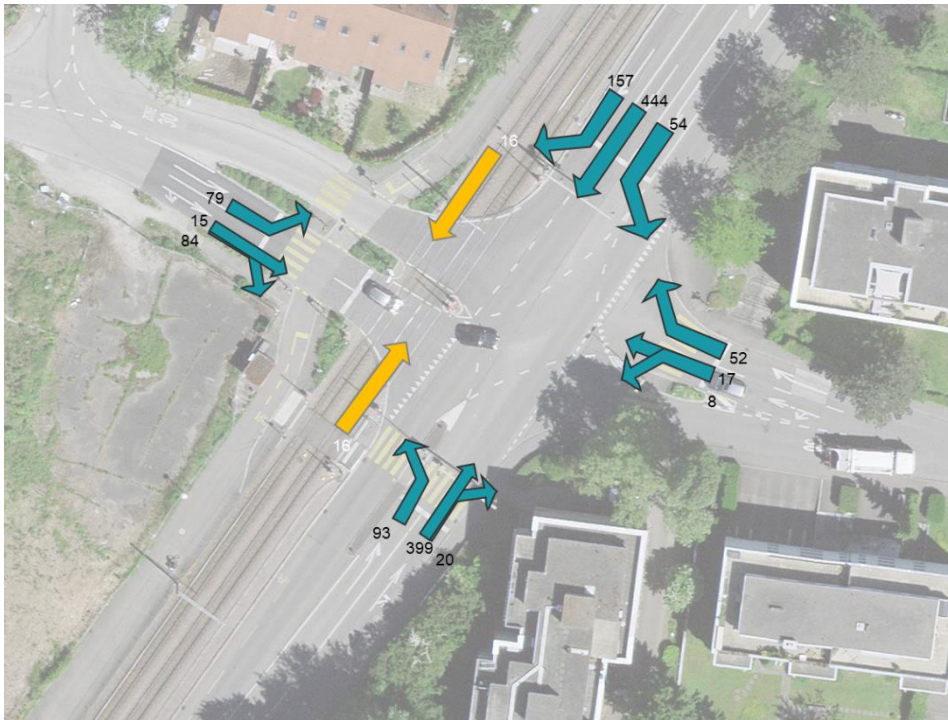


Abbildung 12: Verkehrsströme Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse ASP Prognosezustand 2040 inkl. QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli

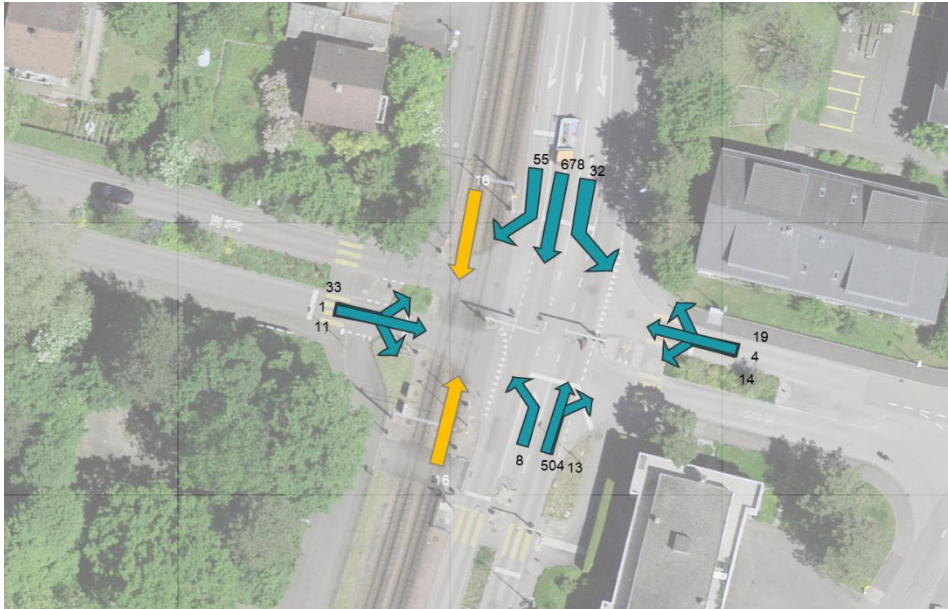


Abbildung 13: Verkehrsströme Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse ASP Prognosezustand 2040 inkl. QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli

5.11 Verkehrszahlen Lärmgutachten

Im Hinblick auf das zu erstellende Lärmgutachten hat Rapp im Rahmen des QP Zentrum Mischeli (Rapp AG, 14. Februar 2023) die erforderlichen Verkehrszahlen für acht Strassenquerschnitte rund um das Mischeli-Areal ermittelt. Diese Zahlen wurden Frau Priska Plüss vom Büro Gartenmann Engineering AG zur Erarbeitung des Lärmgutachtens übergeben.

Die entsprechenden Zahlen können der Beilage 1 entnommen werden.

6 Leistungsfähigkeit Strassennetz

Die Leistungsfähigkeitsüberprüfung wurde gemäss VSS 40 023a (Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit. Knoten mit Lichtsignalanlage) vorgenommen. Damit lassen sich die Verkehrsqualitätsstufen (VQS) aus den Wartezeiten ableiten, was eine einfache und vergleichbare Kategorisierung ermöglicht.

Details zu den Berechnungen können den Beilagen 2 bis 7 entnommen werden.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die VQS bei Knoten mit Lichtsignalanlage in Abhängigkeit der mittleren Wartezeiten.

VQS	Knoten mit Lichtsignalanlage (VSS 40 023a)	Mittlere Wartezeit
A	Ungehindertes Passieren möglich	<20 sec
B	Passieren innerhalb eines LSA-Umlaufs	<35 sec
C	Die mittleren Wartezeiten sind spürbar. Im Mittel tritt nur ein geringer Rückstau bei Grün-Ende auf	<50 sec
D	Verkehrsablauf stabil; Rückstau an den Zufahrten	<70 sec
E	Kapazität wird erreicht; Rückstau wächst	<100 sec
F	Überlastung	>100 sec

Tabelle 12: Erläuterung der Verkehrsqualitätsstufen (VQS)

Die folgende Tabelle zeigt einen zusammenfassenden Überblick der Leistungsergebnisse der beiden Knoten gemäss Ist-Zustand VGA QP Mischeli, der Prognose 2040 nur mit dem Projekt Mischeli-Center (s. Kap. 5.9) sowie der Prognose 2040 inkl. QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli (s. Kap. 5.10). Es wird nur das Ergebnis des massgebenden Stroms⁴ benannt.

Die Leistungsfähigkeit der beiden Knoten wird weder durch die Verkehrszunahme auf 2040 (10%) noch durch das zusätzlich generierte Verkehrsaufkommen infolge der geplanten Entwicklungen mit den Projekten Mischeli-Center, Schönenbach und Buch-Hain massgeblich beeinflusst. Die VQS bleibt an beiden Knoten in allen Zuständen unverändert.

Knoten	Ist-Zustand gem. VGA QP Mischeli	Prognose 2040 mit QP Mischeli	Prognose 2040 mit QP Mischeli, Schönenbach & Buch-Hain
Baselstrasse/Schönenbachstrasse	C	C	C
Baselstrasse/Reichensteinerstrasse	D	D	D

Tabelle 13: Ergebnisse VQS-Stufen

⁴ D.h. der Strom mit dem schlechtesten VQS-Ergebnis am Knoten.

7 Verkehrsaufkommen ÖV

7.1 Verkehrsaufkommen Projekt Mischeli-Center

Die Basis für die durch die Wohnnutzung verursachten Mehrfahrten mit dem ÖV bilden analog dem MIV die 58 zusätzlichen Parkfelder, die für die Wohnnutzung vorgesehen sind (s. Kap. 5.2).

Unter der Annahme, dass ein mit Wohnnutzung verbundenes Parkfeld im Durchschnitt 2.5 Fahrten pro Tag erzeugt⁵, ergeben sich täglich 145 zusätzliche MIV-Fahrten aufgrund des QP-Areals. Ausgehend hiervon können in einem nächsten Schritt die zusätzlichen Fahrten im ÖV ermittelt werden. Hierzu erfolgt anhand des Verhältnisses im Modalsplit⁶ "MIV als Fahrer" zu "Fahrten im ÖV" die Ermittlung der zusätzlichen ÖV-Quell- und Zielfahrten aus und in das Areal Mischeli.

Die folgende Abbildung veranschaulicht das Prinzip:

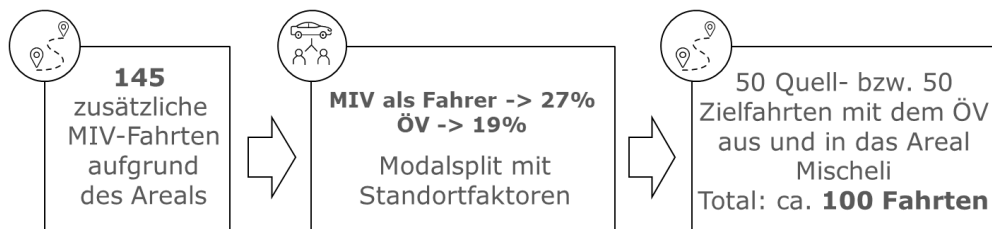


Abbildung 14: Vorgehen zur Ermittlung der zusätzlichen Quell- und Zielfahrten ÖV

Durch das Projekt sind somit insgesamt rund 100 zusätzliche Fahrten auf den beiden Tramlinien 11 und E11 zu erwarten. Zur Beurteilung des ÖV-Systems wurden diese Fahrten über den Tag verteilt und auf die einzelnen Trams aufgeteilt.

7.2 Verkehrsaufkommen QP Schönenbach

Da das VGA des QP Schönenbach keine Aussage zum Verkehrsaufkommen des ÖV enthält, wurde eine Abschätzung des ÖV-Aufkommens gemäss der Methodik QP Mischeli-Center vorgenommen:

- Schritt 1: Ermittlung der zusätzlichen MIV-Fahrten pro Tag:

$$\text{PP-Bedarf} * \text{durchschnittl. Nutzung Parkfelder} \rightarrow 189 * 2.5 = \mathbf{473 \text{ zusätzliche MIV-Fahrten/Tag}}$$
- Schritt 2: Ermittlung der zusätzlichen ÖV-Fahrten pro Tag gemäss folgendem Vorgehen:

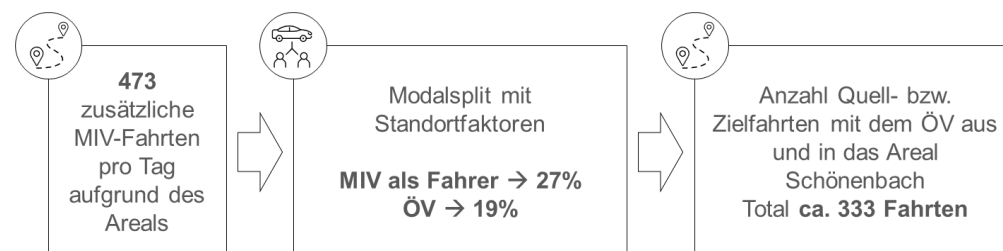


Abbildung 15: Vorgehen zur Ermittlung der zusätzlichen Quell- und Zielfahrten ÖV QP Schönenbach

Durch das Projekt sind somit insgesamt rund 333 zusätzliche Fahrten auf den beiden Tramlinien 11 und E11 zu erwarten. Zur Beurteilung des ÖV-Systems wurden diese Fahrten über den Tag verteilt und auf die einzelnen Trams aufgeteilt.

⁵ Quelle: Bundesamt für Strassen ASTRA (2017): VSS-Forschungsprojekt 2013/103, Verkehrsaufkommen von Wohnnutzungen

⁶ Quelle: Bundesamt für Statistik: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015

7.3 Verkehrsaufkommen QP Buch-Hain

Gemäss dem VGA QP Buch-Hain (Rudolf Keller & Partner AG, 24. Oktober 2019, S. 8) werden **200 zusätzliche ÖV-Fahrten pro Tag** aus und in das Areal Buch-Hain angenommen.

Zur Beurteilung des ÖV-Systems wurden diese Fahrten über den Tag verteilt und auf die einzelnen Trams (Linien 11 und E11) aufgeteilt.

7.4 Leistungsfähigkeit ÖV-System Projekt Mischeli-Center

Die 100 zusätzlich generierten Fahrten wurden gemäss VSS 2013/103 (2017) mittels der Aufteilung auf Stundenwerte und dem Fahrplan der Trams auf die einzelnen Tramfahrten aufgeteilt und auf das bisherige Passagieraufkommen aufsummiert. In den folgenden Diagrammen ist für die beiden Tramlinien 11 und E11 in beide Richtungen die Auslastung mit und ohne Quartierplan Mischeli-Center zu sehen. Die Auslastung wurde einerseits für die Haltestelle Landhof (nächstgelegene Haltestelle vom Projekt Zentrum Mischeli) und die Haltestelle Bahnhof SBB (grösste Auslastung auf der Linie 11 bzw. E11) durchgeführt. Es ist ersichtlich, dass mit dem zusätzlichen Fahrgastaufkommen die einzuhaltenden Grenzwerte zur Einhaltung des Level of Service des Amtes für Mobilität zu keinem Zeitpunkt erreicht werden.

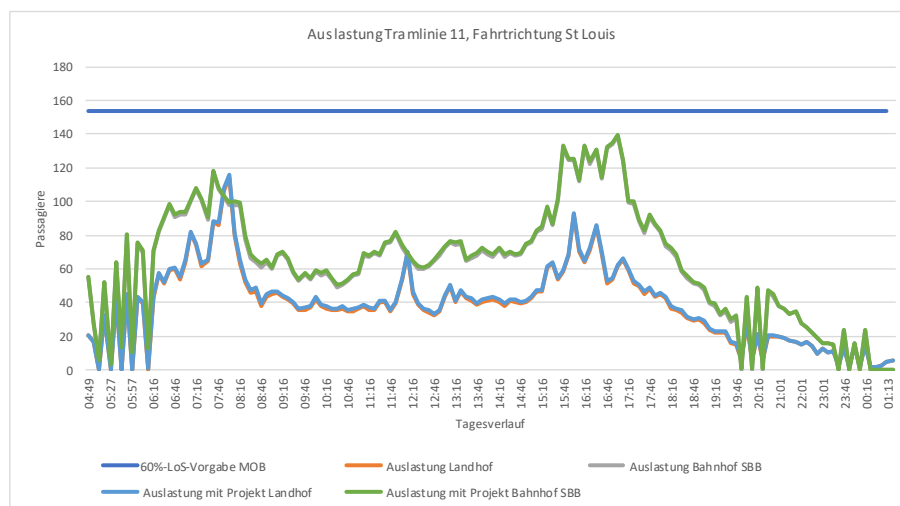


Abbildung 16: Auslastung Tramlinie 11 für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB, Fahrtrichtung St. Louis

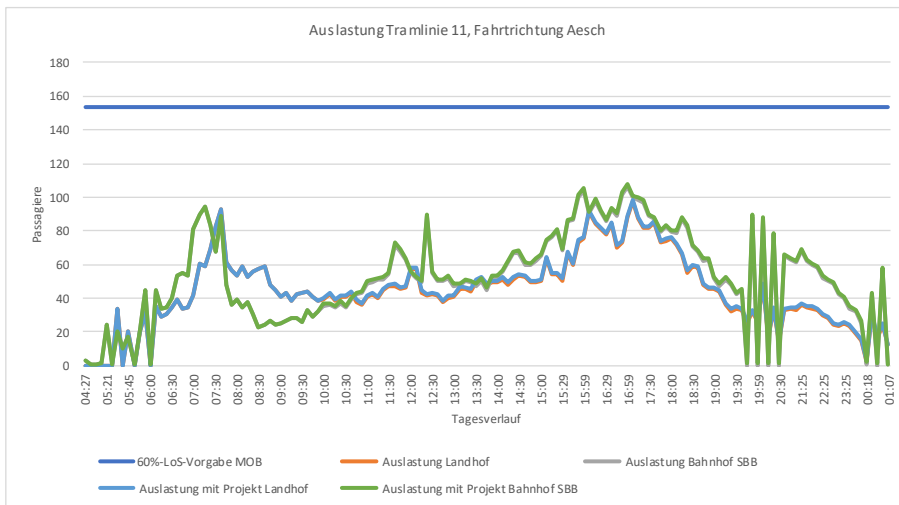


Abbildung 17: Auslastung Tramlinie 11, für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB Fahrtrichtung Aesch

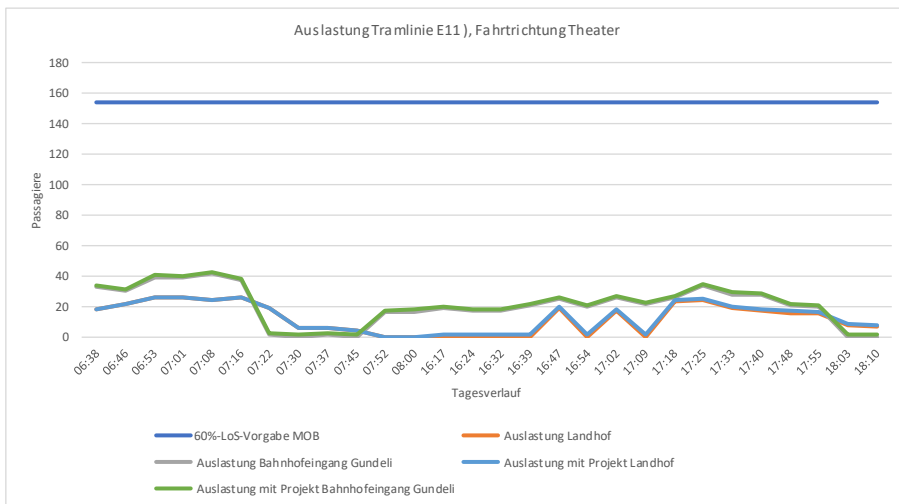


Abbildung 18: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofeingang Gundeli Fahrtrichtung Theater

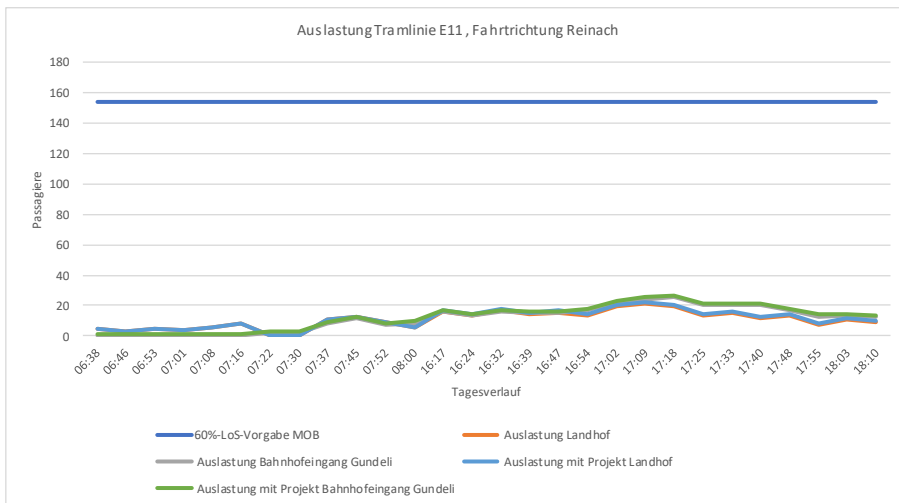


Abbildung 19: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofeingang Gundeli Fahrtrichtung Reinach

7.5 Leistungsfähigkeit ÖV-System QP Schönenbach, QP Buch-Hain und QP Mischeli-Center

Analog dem VGA QP Mischeli-Center (s. Kap. 7.4) wurden die zusätzlich generierten Fahrten gem. VSS 2013/103 (2017) mittels Aufteilung auf Stundenwerte und Fahrplan der Trams 11 und E11 auf einzelne Tramfahrten aufgeteilt und auf das bestehendes Passagieraufkommen aufsummiert.

Analog Kap. 7.4 ist in den folgenden Diagrammen für die beiden Tramlinien 11 und E11 in beide Richtungen die Auslastung mit und ohne QP Mischeli-Center, QP Schönenbach und QP Buch-Hain zu sehen. Die Auslastung wurde einerseits für die Haltestelle Landhof und die Haltestelle Bahnhof durchgeführt.

Es ist ersichtlich, dass auch mit dem zusätzlichen Fahrgastaufkommen durch die QP Schönenbach und Buch-Hain die einzuhaltenden Grenzwerte zur Einhaltung des Level of Service des Amts für Mobilität zu keinem Zeitpunkt erreicht werden.

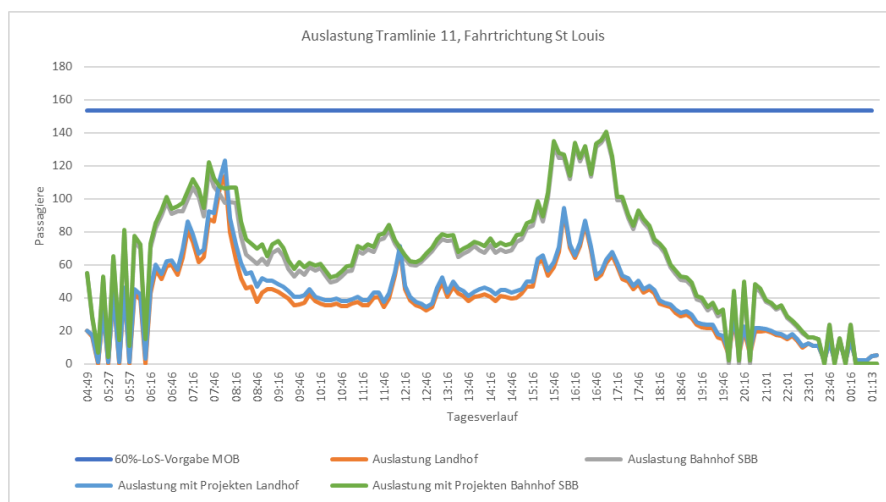


Abbildung 20: Auslastung Tramlinie 11 für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB, Fahrtrichtung St. Louis

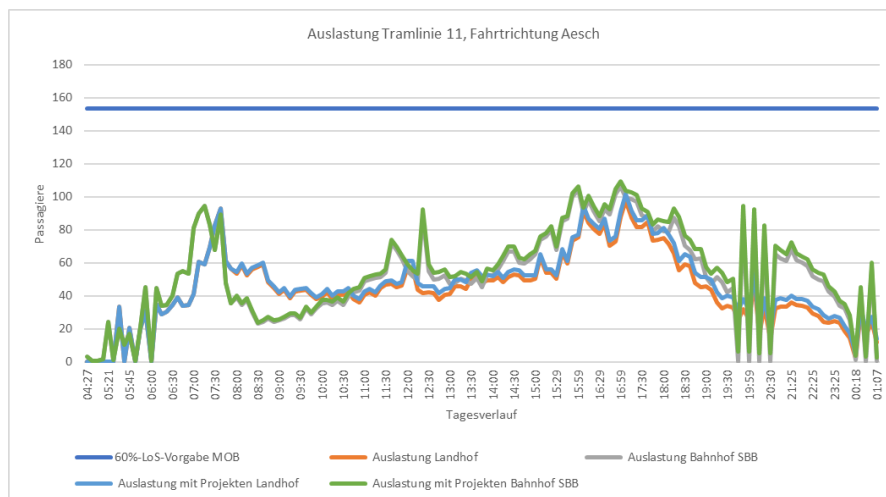


Abbildung 21: Auslastung Tramlinie 11, für Haltestellen Landhof und Bahnhof SBB Fahrtrichtung Aesch

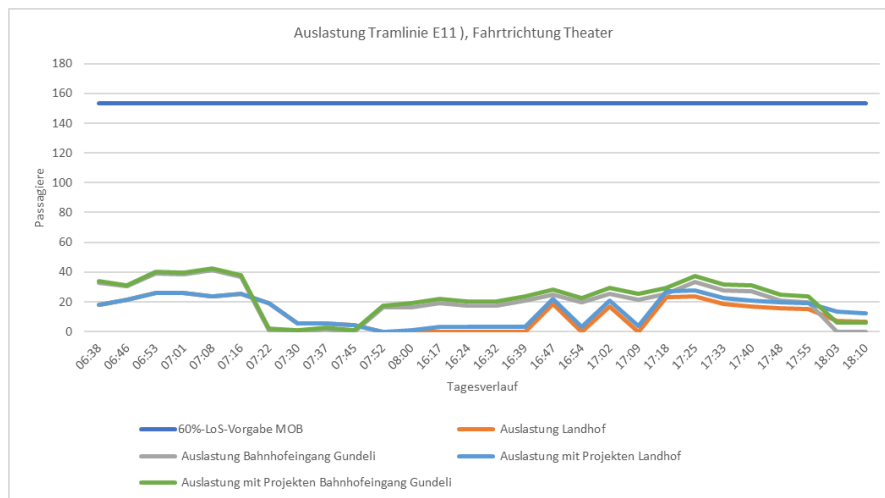


Abbildung 22: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofeingang Gundeli Fahrtrichtung Theater

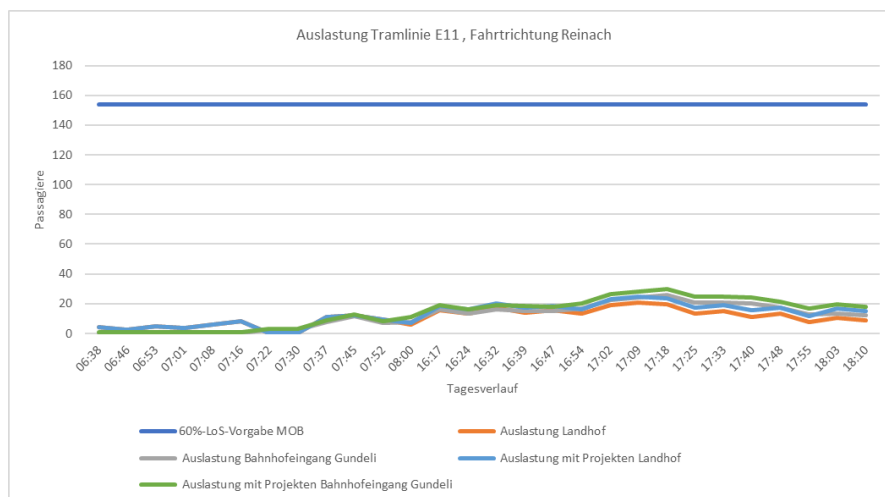


Abbildung 23: Auslastung Tramlinie E11, für Haltestellen Landhof und Bahnhofeingang Gundeli Fahrtrichtung Reinach

8 Zusammenfassung und Fazit

Aktuell verfügt der zukünftige QP-Perimeter **Mischeli-Center** über 130 Parkplätze, die sich gesamthaft in der Tiefgarage befinden.

Diese Anzahl Parkplätze kann mit dem Quartierplan **Mischeli-Center** gemäss Richtprojekt auf 107 bis maximal 123 Parkplätze verringert werden. Basis dafür bilden die Reduktionsfaktoren, die neu auch für Wohnnutzungen angewendet werden können. Die verkehrliche Betrachtung wurde für 123 Parkplätze vorgenommen.

Für das durch das Projekt **Mischeli-Center** erzeugte Verkehrsaufkommen wurden die zusätzlichen Fahrten aufgrund der vergrösserten Wohnnutzung untersucht. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Fahrten der Arztpraxis und der Einkaufsnutzungen aufgrund der gegenüber dem Ist-Zustand ähnlichen BGF ungefähr gleichbleiben. Das zusätzliche MIV-Verkehrsaufkommen bemisst sich auf Basis von 58 zusätzlichen Parkplätzen für Wohnnutzungen. Es nimmt in der ASP um 10 Fahrten zu.

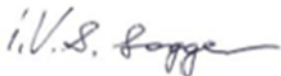
Mit der angenommenen Verteilung der Zusatzfahrten **sowohl des QP Mischeli-Center als auch der QP Schönenbach und Buch-Hain** auf die beiden Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse und Baselstrasse/Reichensteinerstrasse sowie unter Annahme eines 10%-Anstiegs der verkehrlichen Grundbelastung stellen sich an den beiden untersuchten Knoten keine Kapazitätsprobleme ein.

Beim Knoten Baselstrasse/Schönenbachstrasse ändert sich die Verkehrsqualitätsstufe C zwischen dem Ist-Zustand, der Prognose 2040 mit dem Projekt Mischeli-Center **sowie der Prognose 2040 mit den Projekten Mischeli-Center, Schönenbach und Buch-Hain** nicht. Beim Knoten Baselstrasse/Reichensteinerstrasse verschlechtert sich zwar ein Knotenarm von der Verkehrsqualitätsstufe C zur Verkehrsqualitätsstufe D. Da der Knoten jedoch bereits zuvor mit der Verkehrsqualität D bewertet wurde, ändert sich auch hier die Verkehrsqualitätsstufe **inkl. der Projekte Mischeli-Center, Schönenbach und Buch-Hain** nicht.

Beim ÖV ergeben sich aufgrund des Projekts Mischeli-Center total 100 zusätzliche Fahrten pro Tag aufgrund der zusätzlichen Wohnnutzung sowie total 533 zusätzliche Fahrten pro Tag aufgrund der Projekte Schönenbach und Buch-Hain. Alle Fahrten verteilen sich gut auf die Tramlinien, was zu einer minimalen Zunahme an Fahrgästen auf den Tramlinien 11 und E11 führt.

Alles in allem stellen die berechneten zusätzlichen Verkehre durch die Projekte **Mischeli-Center, Schönenbach und Buch-Hain** – im MIV wie auch im ÖV – keine kritische Zusatzbelastung des Verkehrssystems dar. Eine Umsetzung des Quartierplans Mischeli-Center mit maximal 123 Parkplätzen wird somit aus verkehrlicher Sicht als unproblematisch beurteilt.

Rapp AG



Sebastian Lager
Projektleiter Mobilität und Logistik



Anne-Kathrin Bodenbender
Fachverantwortliche Verkehrsplanung