

Verkehrs- und Mobilitätsgutachten

Quartierhof Birsfelden

Bericht

Losinger Marazzi

6. Juli 2022



Bearbeitung

Lisa di Lena

MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Cornelia Senn

BSc FHO in Raumplanung

Denise Belloli

MSc in Geografie/SVI

Nicolas Beerli

MSc in Geowissenschaften

Metron Verkehrsplanung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

T 056 460 91 11

info@metron.ch

www.metron.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
1.1	Ausgangslage	6
1.2	Auftrag	6
1.3	Verwendete Grundlagen	7
2	Analyse Standortfaktoren	8
2.1	Lage und Perimeter	8
2.2	Gebietsanalyse	9
2.3	Anbindung des Areals	13
2.4	Fazit	18
3	Projektfaktoren	19
3.1	Ausgangslage	19
3.2	Bestand heute	21
3.3	Kennzahlen Projekt	22
3.4	Erschliessungskonzept	23
3.5	Fazit	24
4	Verkehrserzeugung	25
4.1	Verkehrsbelastung heute	25
4.2	Künftige Verkehrsbelastung	26
4.3	Künftige Anzahl MIV-Fahrten	27
4.4	Künftiges Verkehrsaufkommen ÖV	28
4.5	Auswirkungen des Projektes auf die ÖV-Nachfrage	28
4.6	Fazit	28
5	Massnahmen	29
6	Reduktionspotenzial und Ermittlung des Parkraumangebotes	32
6.1	Pflichtparkplatzanzahl	32
6.2	Potenzial Reduktion Pflichtparkplatzanzahl	32
6.3	Motorradparkplätze	36
6.4	Veloparkplätze	36
6.5	Fazit	38
7	Controlling	39
7.1	Überprüfung der Massnahmenumsetzung	39
7.2	Jährliche Wirkungskontrolle	39
7.3	Trägerschaft und Zuständigkeiten	39
8	Anhang	40
8.1	Verlustzeiten	40
8.2	Annahmen Anzahl Personen und Bruttogeschossfläche	41
8.3	Annahmen und Berechnung MIV-Fahrtenaufkommen	42
8.4	Annahmen und Berechnung zusätzliche ÖV-Fahrten	44
8.5	Gesetzliche Grundlage Berechnung Parkplatzbedarf	45
8.6	Berechnung Abstellplätze für Personenwagen gemäss der drei Szenarien	47

1 Einführung

1.1 Ausgangslage

An der Grenze zur Stadt Basel liegt das Areal zum Projekt «Quartierhof» an der Haupt- und Rheinstrasse, deren heutige sanierungsbedürftige Baubestände durch verdichtete Neubauten ersetzt werden sollen. Die ARGE Berrel Berrel Kräutler AG Architekten und Herzog Architekten AG konnten mit einem Projektvorschlag die verschiedenen Grundeigentümer überzeugen, an einem Planungsprozess für eine verdichtete Überbauung zu partizipieren.

Das daraus entstandene Projekt «Quartierhof» ist ein Pilotprojekt zur Stadterneuerung, für deren Umsetzung ein Quartierplan ausgearbeitet wird. Im Juni 2019 hat der Gemeinderat Birsfelden durch die Verabschiedung eines Anforderungskatalogs einem Workshop-Verfahren anstelle des üblichen städtebaulichen Studienauftrags zugestimmt. Am 29. Juni 2021 hat der Gemeinderat das städtebauliche Konzept verabschiedet und die Freigabe zur Erarbeitung eines Quartierplans erteilt.

Aktuell ist auf dem Areal der Bau von 127 Wohnungen geplant. Zudem befindet sich das Hotel Alfa mit aktuell 50 Betten auf dem Areal. Nicht zuletzt aufgrund der gut erschlossenen Lage und der bereits heute hohen Verkehrsspitzen im motorisierten Individualverkehr sollen möglichst wenige Parkplätze realisiert werden. Dafür soll eine Tiefgarage realisiert werden. Durch die Grundwassersituation ist diese auf ein Untergeschoss limitiert. Falls die Parkplatzzahl darüberliegen sollte, muss eine Ersatzabgabe bezahlt werden. Im Rahmen von ordentlichen Quartierplänen kann die Gemeinde aufgrund eines Verkehrsgutachtens und einem daraus resultierenden Mobilitätsgutachten für Wohneinheiten die Mindestzahl der Abstellplätze für Motofahrzeuge herabsetzen (RBV § 70 Abs. 2bis). Die Anzahl Parkplätze für Nutzungen wie Hotels und Verkaufsflächen (nicht publikumsintensiv) sind ebenfalls mit einem Verkehrsgutachten herzuleiten.

1.2 Auftrag

Die Metron Verkehrsplanung AG wurde beauftragt, für die künftige Entwicklung des Areals ein Verkehrs- und Mobilitätsgutachten auszuarbeiten, welches dem Quartierplan beigelegt werden soll. Es soll die notwendige Parkplatzanzahl gemäss der kantonalen Vorgaben und unter Berücksichtigung der gesetzlich möglichen Reduktionen aufzeigen. Zudem soll die Verkehrserzeugung der geplanten Überbauung berechnet und die daraus folgenden Auswirkungen abgeschätzt werden. Schliesslich sollen mobilitätslenkende Massnahmen aufgezeigt werden, die eine zusätzliche Reduktion der Anzahl Parkplätze gegenüber den kantonalen Vorgaben ermöglichen.

Da der Quartierplan für das gesamte Areal erstellt wird, wird davon ausgegangen, dass das Verkehrsgutachten mit Mobilitätskonzept alle Nutzungen auf dem Areal miteinschliesst.

1.3 Verwendete Grundlagen

Für die Erarbeitung des Gutachtens wurden folgende Grundlagen verwendet:

- Schweizerisches Normenwerk VSS
- Raumplanungs- und Baugesetz des Kantons Basel-Landschaft, Stand 1.7.2022
- Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz des Kantons Basel-Landschaft, Stand 1.7.2022
- Wanderwegnetz, Mobilitystandorte, ÖV-Güteklassen von swisstopo (www.map.geo.admin.ch, Stand 02.2020)
- Betriebs- und Gestaltungskonzept Hauptstrasse/Rheinfelderstrasse Birsfelden, 01.03.2019, Stand Vernehmlassung
- Ein- und Aussteiger umliegende ÖV-Haltestellen (Kanton Basel-Landschaft)
- Verkehrszahlen umliegendes Strassennetz (bestehendes Verkehrsmodell)
- Leitfaden für Mobilitätsgutachten (Entwurf). Phase 2: Erarbeitung des Leitfadens. Energie-Region Birsstadt & Pestalozzi & Stäheli.
- Raumkonzept Birsstadt 2035, Gemeinden Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Dornach, Münchenstein, Pfeffingen, Reinach, Mai 2016
- Grundlagen zur Bestimmung des Fahrtenaufkommens (MIV) verkehrsinduzierender Anlagen und Planungen, Bericht KIGA Bern Abteilung Umweltschutz / Metron Verkehrsplanung AG, 20. Dezember 2002
- Wegleitung. Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motofahrzeuge und Velos/Mofas. Kanton Basel-Landschaft, Amt für Raumplanung, 2004
- Wegleitung. Planung von Zweirad-Abstellanlagen, Amt für Raumplanung, 1997

2 Analyse Standortfaktoren

2.1 Lage und Perimeter

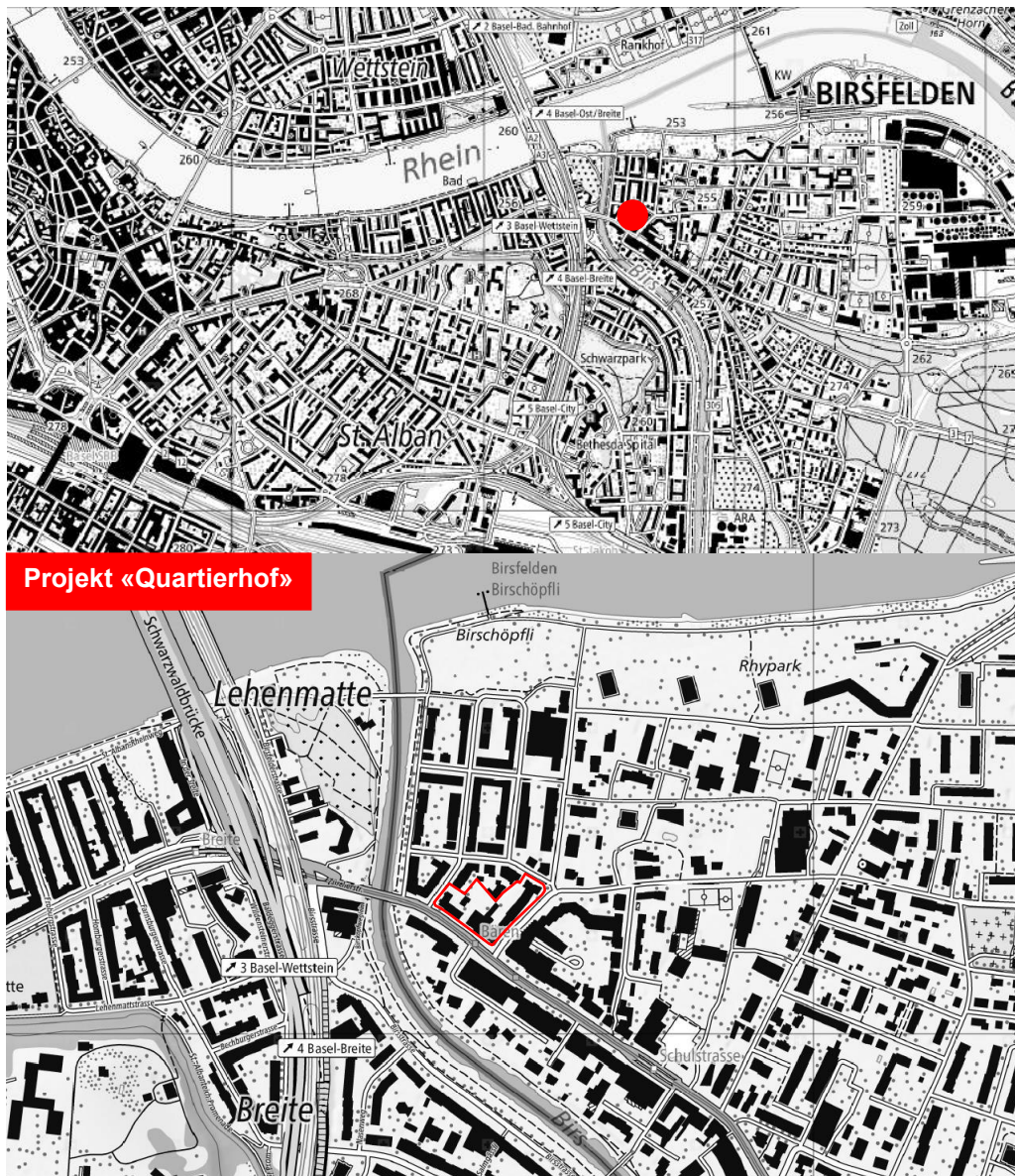


Abbildung 1: Lage Areal Projekt «Quartierhof»
(Quelle: www.map.geo.admin.ch)

Das geplante Projekt «Quartierhof» liegt im Osten der Gemeinde Birsfelden nur wenige Meter entfernt vom Birsübergang nach Basel an der Hauptstrasse. Nördlich des Areals befindet sich ein Wohnquartier und in zirka 500 m Entfernung der Rhein.

2.2 Gebietsanalyse

2.2.1 Zentrale Lage



Abbildung 2: Übersicht Umgebung, Sicht Richtung Norden (Quelle: Google Maps, 2020)

Das Areal «Quartierhof» liegt in einem urbanen Umfeld am westlichen Rand der Gemeinde Birsfelden nur wenige Meter entfernt von der Grenze zur Stadt Basel. Birsfelden zählt ca. 10'500 Einwohnende und verfügt über eine Gemeindefläche von 252 ha (204 ha Siedlungsfläche). Diese Siedlungsfläche ist heute weitgehend überbaut und weist keine wesentlichen Baulandreserven mehr auf.¹ Der Übergang zwischen Birsfelden und Basel-Stadt ist fließend und nur durch die Birs als natürliche Grenze erkennbar. Das Hafensreal nimmt einen Drittel der Siedlungsfläche ein und stellt noch heute eine wichtige Drehscheibe des Güterverkehrs dar. Die übrige Siedlungsfläche ist von Wohnbauten geprägt. Entlang der Hauptstrasse sind in den Erdgeschossen vermehrt Einkaufsnutzungen und Restaurants zu finden. Die Bauweise im Zentrum ist geschlossen. Zwischen den in den 1920er-Jahren entstandenen Blockrandbebauungen und dem Hafensreal spannen sich Zeilenbauten und hohe Punktbauten auf. Vereinzelt sind auch Wohnhochhäuser vorhanden. Im Süden von Birsfelden hat die Siedlung Gartenstadtcharakter mit sehr viel privater Begrünung sowie Ein- und Mehrfamilienhäuser.

Gemäss dem kantonalen Richtplan BL liegt die Gemeinde Birsfelden im urbanen Raumtyp «Verdichtungsräume innerer Korridor». In den Verdichtungsräumen ist stadtnahes Wohnen mit kurzen Wegen möglich. Das Raumkonzept zielt darauf ab, das Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum in diese Räume zu lenken und die bestehende Siedlungsstruktur zu verdichten und zu erneuern². Diese Räume verfügen aufgrund ihrer Struktur über ein hohes Reduktionspotenzial an Parkplätzen.

¹ <http://www.birsfelden.ch/de/portrait/gemeindein zahlen/>, abgerufen am 02.03.2020

² Kantonaler Richtplan Basel-Landschaft

2.2.2 Motorisierungsgrad

Der Motorisierungsgrad zeigt die Anzahl Motorfahrzeuge (Mfz) pro 1'000 Einwohner. In Birsfelden beträgt dieser 395 Mfz. Zum Vergleich: Der Motorisierungsgrad liegt leicht tiefer als in der Kernstadt Basel und deutlich tiefer als in den weiter von der Kernstadt entfernten Gemeinden Grellingen und Liestal (vgl. Abbildung 3).

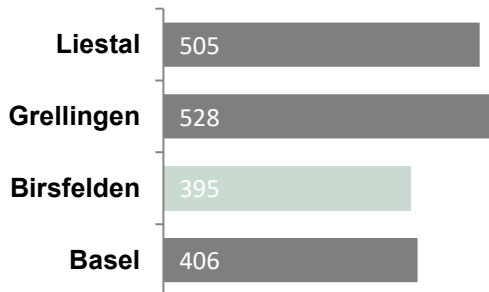


Abbildung 3: Motorisierungsgrad der Gemeinde Birsfelden im Vergleich zu Grellingen, Liestal (Agglomerationsgemeinden) und Basel (Kernstadt).
(Quelle: Statistische Ämter der Kantone BL und BS, Stand 2018)

2.2.3 Kantonaler Richtplan BL

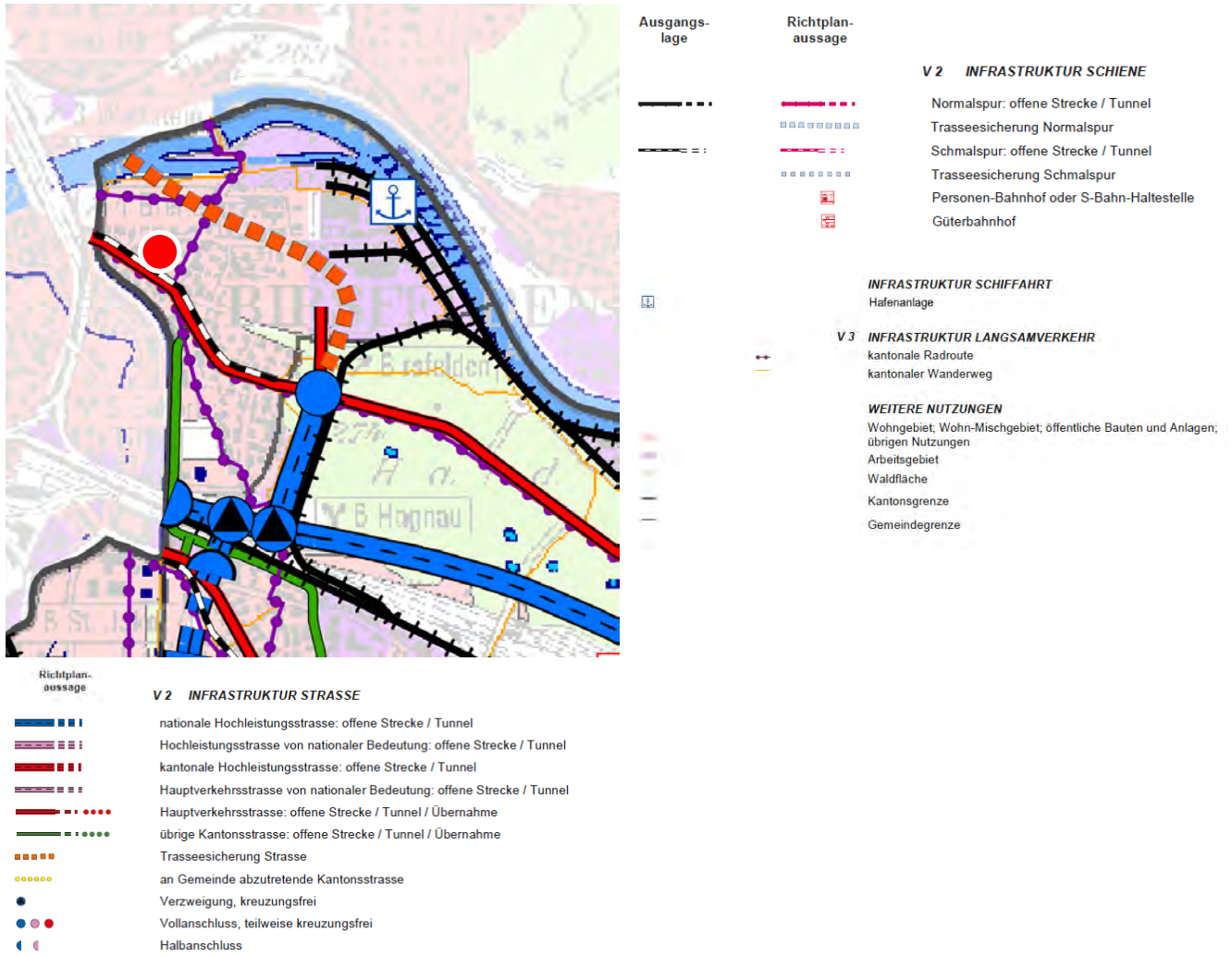


Abbildung 4: Richtplankarte Verkehrsinfrastruktur. Kanton Basel-Landschaft (Stand 04.2021)

Gemäss dem kantonalen Richtplan liegt das Areal des Projektes «Quartierhof» in einem Wohngebiet. Auf der direkt an das Areal angrenzenden Hauptstrasse befinden sich eine Hauptverkehrsstrasse, eine Tramlinie sowie eine kantonale Veloroute.

2.2.4 Regionale Planungen

Die Birsstadt-Gemeinden (Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Dornach, Münchenstein, Pfeffingen und Reinach) verabschiedeten im Juni 2016 das «Raumkonzept Birsstadt». Damit einigten sie sich auf eine gemeinsame Entwicklung von Siedlung, Landschaft und Verkehr. Zudem haben sie die Erarbeitung eines Leitfadens «Mobilitätsgutachten» beschlossen. Dieses Mobilitätsgutachten orientiert sich an dem Leitfaden.

In der Siedlungsstrategie des Raumkonzept Birsstadt 2035 wird das Gebiet «Quartierhof» als Entwicklung und Erneuerung im übrigen Siedlungsgebiet klassifiziert (vgl. Abbildung 5).

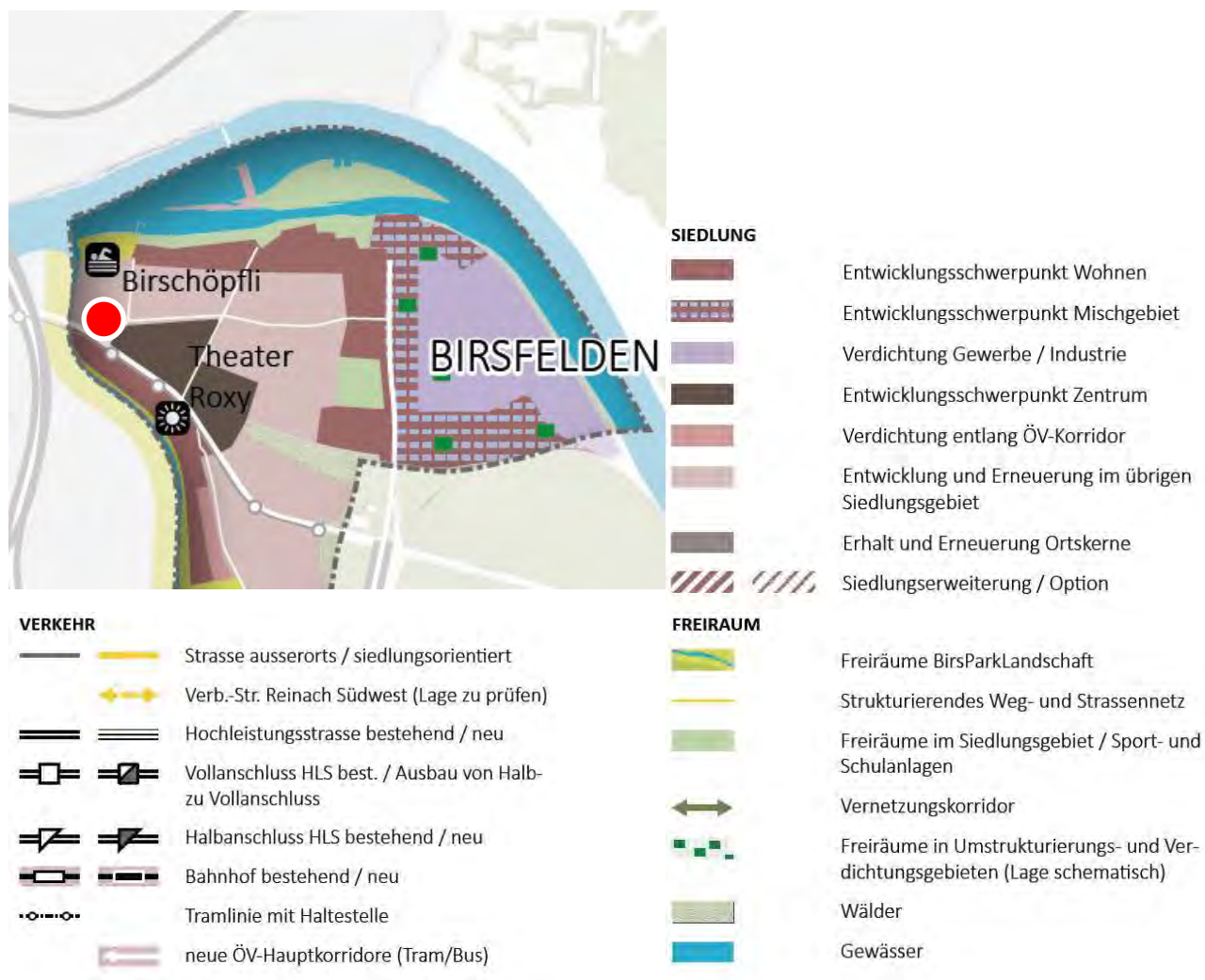


Abbildung 5: Ausschnitt aus Raumkonzept Birsstadt 2035 (Quelle: Raumkonzept Birsstadt 2035, van de wetering und Metron, 2016)

2.3 Anbindung des Areals

2.3.1 Erschliessung öffentlicher Verkehr



Abbildung 6: ÖV-Güteklassen und Haltestellen
(Quelle: www.map.geo.admin.ch, Stand 02.2020)

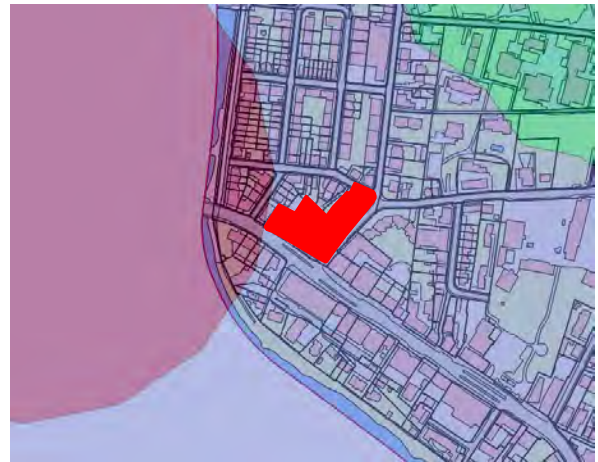


Abbildung 7: ÖV-Güteklassen (Quelle: www.geoview.bl.ch, ÖV-Güteklassen, abgerufen am 15.06.2022)

Gemäss der ÖV-Güteklasseneinteilung des Bundes ist das Areal am östlichen Ende im Bereich Einzugsgebiet der Haltestelle Basel Breite sehr gut und durch die direkt beim Areal liegende Haltestelle Birsfelden gut an den öffentlichen Verkehr angebunden (vgl. Abbildung 6). In der ÖV-Güteklasseneinteilung des Kantons Basel-Landschaft ist gar der grösste Teil des Areals in der Klasse A (sehr gute Erschliessung) (vgl. Abbildung 7).

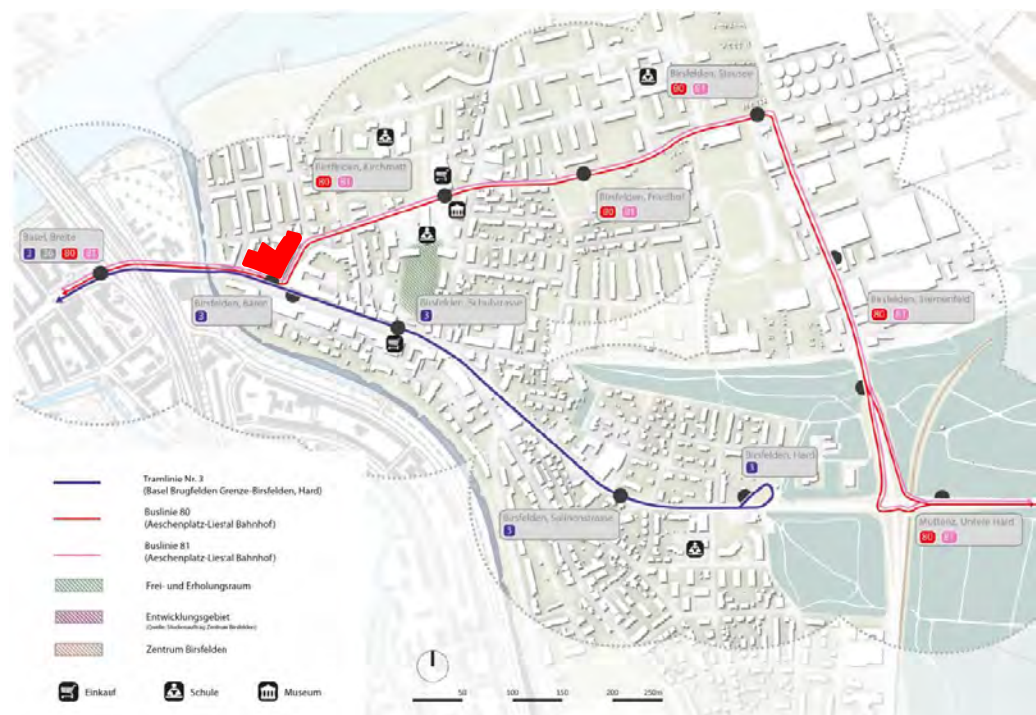


Abbildung 8: Analyse ÖV
(Quelle: Betriebs- und Gestaltungskonzept
Hauptstrasse/Rheinfelderstrasse Birsfelden,
Metron 2019)

Die Haltestelle Birsfelden, Bären befindet sich direkt südlich an der Hauptstrasse vor der geplanten Überbauung und wird von der Tramlinie 3 bedient. Das Tram Nr. 3 (Basel, Burgfelden Grenze – Birsfelden Hard) verkehrt im 7.5-Minuten-Takt. Mit dem Tram Nr. 3 ist der Bahnhof SBB in 11 min mit einmal Umsteigen am Aeschenplatz erreichbar. Die Haltestelle Birsfelden, Bären ist vor und nach dem Knoten Hauptstrasse/Rheinstrasse angeordnet und ist als Haltestelle in Mittellage ausgebildet.

Die Haltestelle Birsfelden Kirchmatt befindet sich 350 m Gehdistanz nordöstlich des Areals. Sie wird von den Buslinien 80 (Aeschenplatz – Liestal Bahnhof) und 81 (Aeschenplatz – Liestal Bahnhof) bedient, die im 30-Minuten-Takt verkehren.

Die Haltestelle Basel, Breite befindet sich ebenfalls in 350 m Gehdistanz und wird von dem Tram Nr. 3, den Buslinien 81 und 81 sowie 36 bedient. Die Buslinie 36 (Schiff-lände – St. Jakob – Badisch Bahnhof) verkehrt im 7.5-Minuten-Takt.

Das gesamte Areal der Überbauung befindet sich näher als 350 m von der Haltestelle Birsfelden, Bären und verfügt über einen 7.5-Minuten-Takt als Grundangebot. Gemäss RBV § 22a Abs. 1 ist eine gute Erschliessung des Areals durch den ÖV gegeben (gute Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr: Fusswegdistanz von bis zu 350 m und ein mindestens ein 10-Minuten-Takt als Grundangebot (vgl. Anhang 8.5.2).

2.3.2 Erschliessung im Fussverkehr

Das umgebende Quartier verfügt über ein dichtes Fusswegnetz. Die öffentliche Nahversorgung und die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs befinden sich in Fussdistanz. Direkt südlich des Areals liegt die dicht befahrene Hauptstrasse. Sie ist mit grosszügigen Gehbereichen ausgestattet und kann mittels Lichtsignal geschütztem Fussgängerübergang gequert werden. Mit dem Quartierplan «Quartierhof» soll das östlich gelegene Trottoir entlang der Rheinstrasse zusätzlich verbreitert und grosszügiger gestaltet werden. Die Quartierstrassen östlich, nördlich und westlich befinden sich alle in einer verkehrsberuhigten Tempo-30-Zone und bieten so eine fussgängerfreundliche Umgebung.

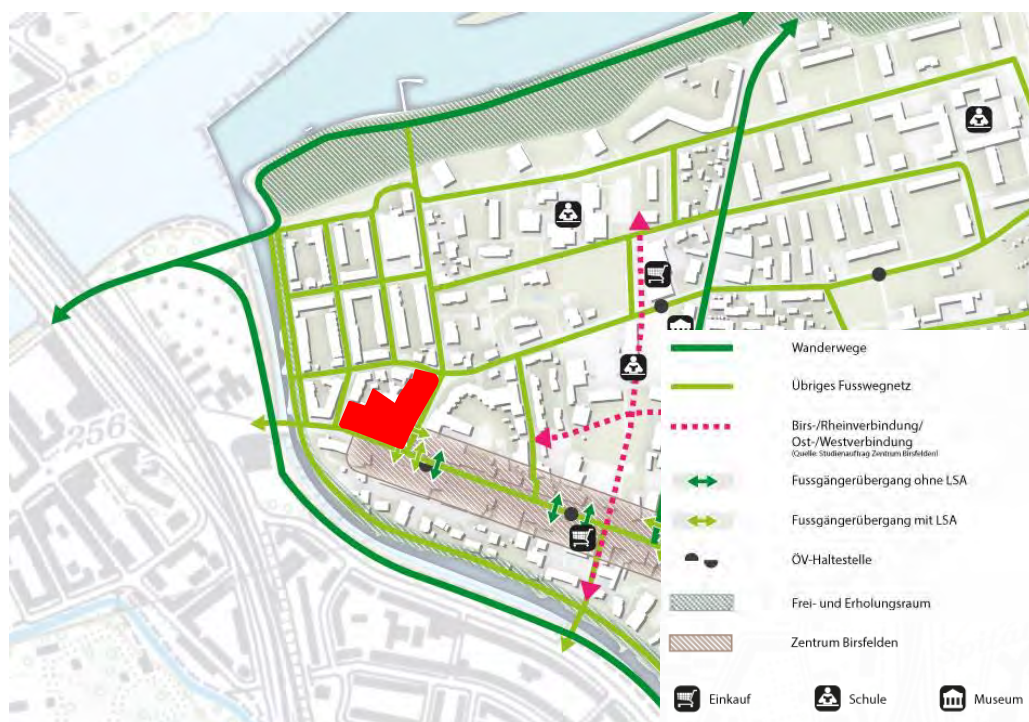


Abbildung 9: Analyse Fussverkehr (Quelle: Betriebs- und Gestaltungskonzept Hauptstrasse/ Rheinfelderstrasse Birsfelden, Metron 2019)

2.3.3 Erschliessung Radverkehr

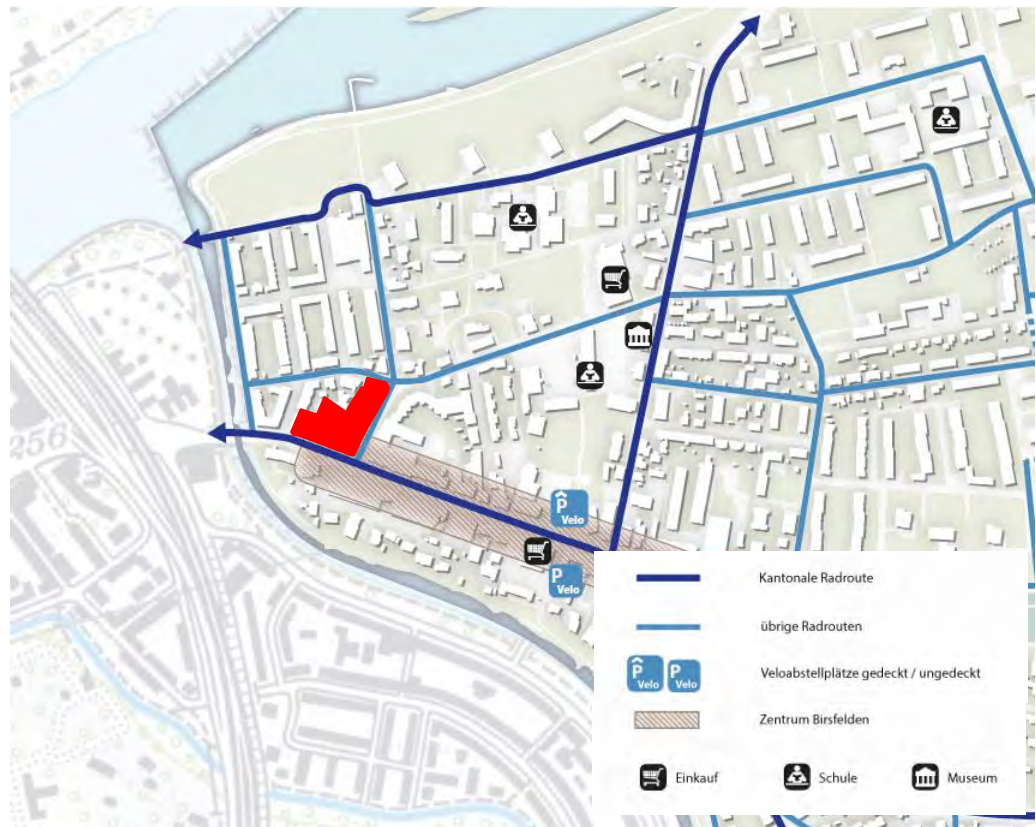


Abbildung 10: Analyse Radverkehr (Quelle: Betriebs- und Gestaltungskonzept Hauptstrasse/ Rheinfelderstrasse Birsfelden, Metron 2019)

Birsfelden und das angrenzende Basel verfügen über ein dichtes Radwegnetz und bieten aufgrund der Topographie und der Infrastruktur gute Voraussetzungen für die Benützung des Velos. Direkt südlich des Areals liegt eine kantonale Radroute in Ost-West-Richtung. Das Zentrum von Basel (Barfüsserplatz) ist mit dem Velo in 12 Minuten zu erreichen und der Bahnhof Basel SBB in 9 Minuten. Zirka 400 m östlich des Areals befindet sich eine weitere kantonale Radroute, die über das Kraftwerk nach Kleinbasel, Riehen und Grenzach-Wyhlen führt.

2.3.4 Anbindung an das Strassennetz



Abbildung 11: Analyse MIV (Quelle: Betriebs- und Gestaltungskonzept Hauptstrasse/Rheinfelderstrasse Birsfelden, Metron 2019)

Die Erschliessung der Parzelle erfolgt über die Rheinstrasse am östlichen Rand des Bau-feldes. Die Rheinstrasse ist als Sammelstrasse klassiert und Teil einer Tempo-30-Zone. Die südlich angrenzende Hauptstrasse ist eine kantonale Hauptverkehrsstrasse, die mit bis zu 11'000 Fahrzeugen pro Tag belastet (Stand 2015), mit Tempo 50 signalisiert ist und zudem vom Tram Nr. 3 befahren wird. Sie bildet die Ortsdurchfahrt und grenzt im Westen an Basel-Stadt und im Osten an die Gemeinde Muttenz. Der gesamte Strassenzug ist mit Durchgangsverkehr belastet. Vor allem in der Abendspitze und bei Stau weicht der MIV von der Autobahn A2 nach Birsfelden aus, um den Stau zu umfahren. Ab 2024 müssen die Tramgleise der Linie 3 in Birsfelden saniert werden. Aufgrund des anstehenden Sanierungsbedarfs wurde der Strassenzug betrieblich und gestalterisch überprüft und ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) erarbeitet. Im Rahmen der Sanierung soll die Ortsdurchfahrt aufgewertet und für den Velo- und Fussverkehr wesentliche Verbesserungen erzielt werden (vgl. Abbildung 11).

Erschliessung Areal

Aktuell sind die bestehenden Parkplätze auf das ganze Areal verteilt, entsprechend ist das Areal von allen vier Seiten erschlossen. Künftig ist vorgesehen, eine Tiefgarage zu erstellen und die Zufahrt zum Projektperimeter auf die Bürklin- und die Rheinstrasse zu beschränken. Die Erschliessung des nordwestlichen Teils ist davon nicht betroffen.



Abbildung 12: Heutige und geplante Erschliessung für den MIV (Stand März 2020, metron)

2.3.5 Nahversorgung und Naherholung

In der Umgebung des «Quartierhofs» befinden sich mehrere Naherholungsgebiete. In 500 m Gehdistanz nordwestlich des Areals befindet sich das Birköpfli, 600 m südlich der Schwarzpark, 200 m westlich die renaturierte Birs, 500 m nördlich der Rhein, 1 km nordöstlich die Kraftwerksinsel mit den zugehörigen Grünflächen und schliesslich in 1.4 km das Waldgebiet Hard (vgl. Abbildung 9).

Im Umkreis von 500 m gibt es ein breites Angebot an Einkaufsmöglichkeiten wie etwa ein Denner, ein Coop, ein Kiosk, eine Bäckerei und ein Veloladen. Im selben Umkreis befinden sich Restaurants, eine Post, ein Kaffee, eine Bank, ein Zahnarzt und einige Coiffeursalons.

Der «Quartierhof» befindet sich direkt beim Zentrum von Birsfelden. Die nähere Umgebung bietet daher eine Vielzahl an öffentlichen Einrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten, Gewerbe und Dienstleistern, die weit über die Grundversorgung hinaus reichen. In der näheren Umgebung gibt es zudem einige zum Teil hochwertige Naherholungsgebiete (z.B. die renaturierte Birs). Sowohl das nächste Primarschulhaus wie auch das nächste Sekundarschulhaus befinden sich nördlich der Rheinstrasse, so dass die verkehrsreiche Rheinstrasse nicht gequert werden muss, um zur Schule zu gelangen. Die Primarschule «Kirchmatt» befindet sich in ca. 500m und die Sekundarschule Birsfelden «Rheinpark» in 400 m Gehdistanz.

2.3.6 Bestehende Sharing-Angebote

Es befinden sich drei Mobility-Standorte in der näheren Umgebung der geplanten Überbauung «Quartierhof» (300–500 m Gehdistanz). Die vorhandenen Mobility-Standorte sind mit total 6 Fahrzeugen von verschiedenen Fahrzeugkategorien ausgestattet (Budget, Economy, Combi und Transporter). «Pick a bike» bietet Elektrowelos im free floating System an, ebenso stehen E-Trottinette von mehreren Firmen zur Verfügung.

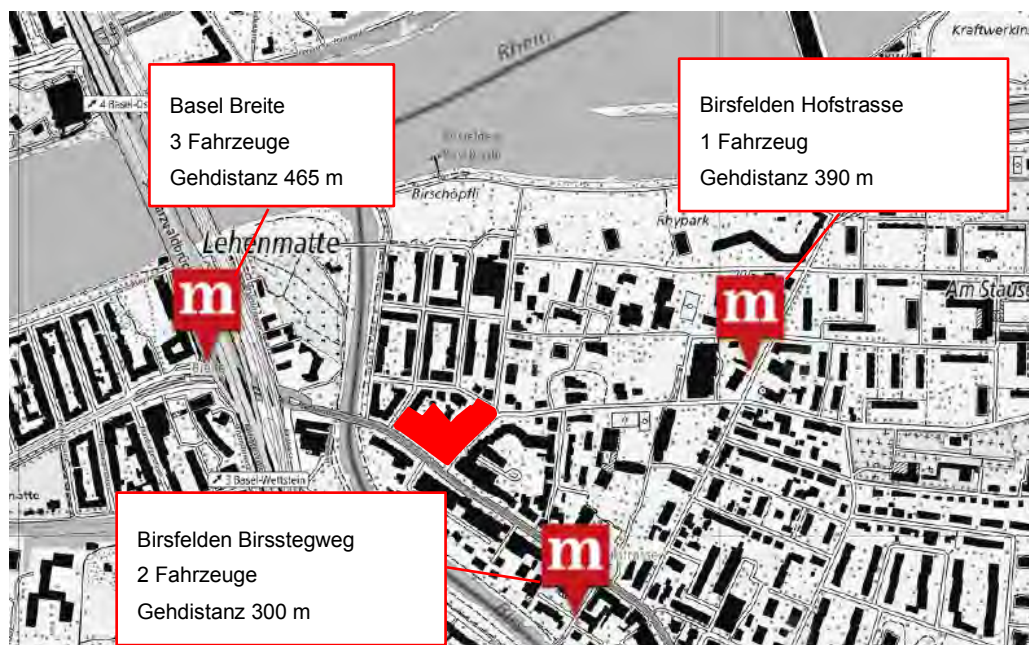


Abbildung 13: Mobility-Standorte (Quelle: www.map.geo.admin.ch, Stand 06.2022)

2.4 Fazit

Gesamthaft über die verschiedenen Standortfaktoren betrachtet, bietet das Areal »Quartierhof« sehr gute Voraussetzungen, um ein reduziertes Parkplatzangebot zu begründen:

- Gemeinde Birsfelden liegt im urbanen Raumtyp «innerer Korridor» und der Motorisierungsgrad der Gemeinde ist sehr tief
- Gute ÖV-Erschliessung gemäss RBV § 22a Abs. 1
- Verkehrsberuhigte Zonen im angrenzenden Quartier
- Sehr gutes Angebot im Bereich der Nahversorgung im nahen Gemeindezentrum (< 300 m).
- Das Naherholungsgebiet der renaturierten Birs liegt nur wenige Meter entfernt
- Dichtes Fuss- und Velowegnetz in der Umgebung (Routen führen direkt am Areal vorbei)
- Attraktives Sharing-Angebot

3 Projektfaktoren

3.1 Ausgangslage



Abbildung 14: Areal «Quartierhof»
(Quelle: Berrel Berrel Kräutler
Architekten, Stand 22.02.22)

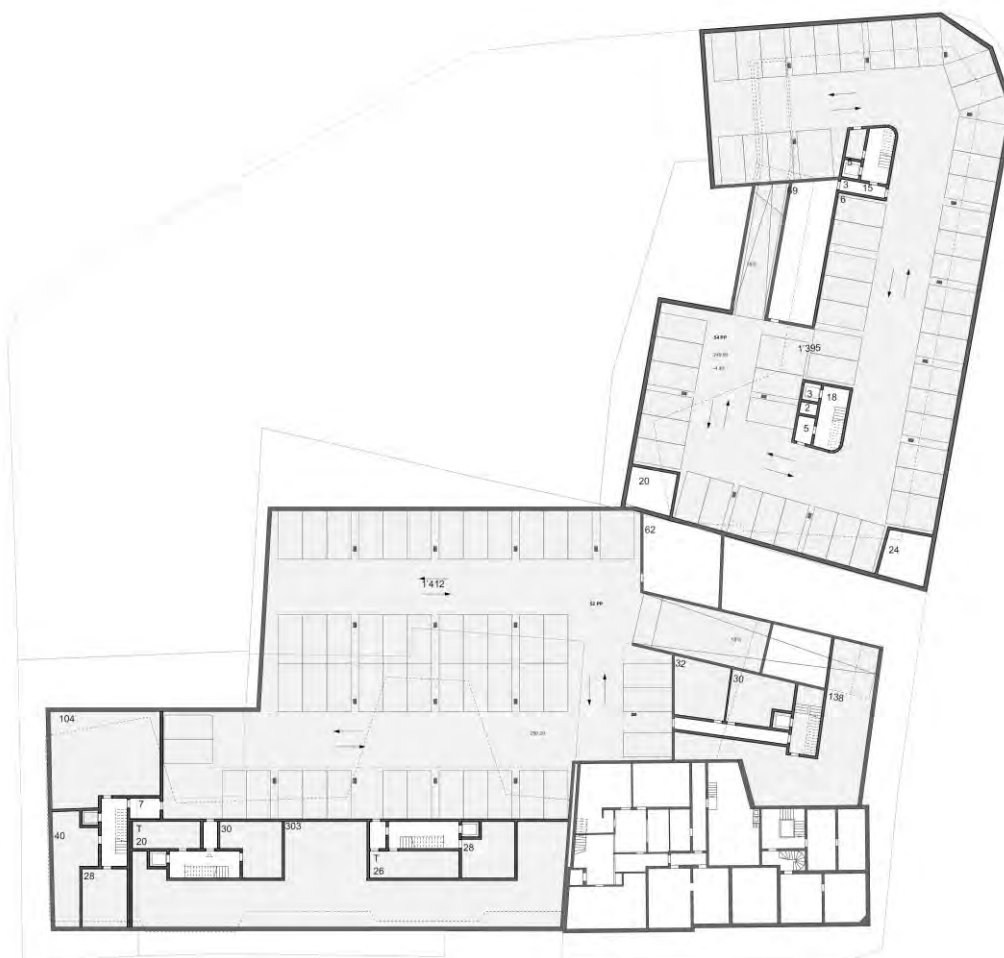


Abbildung 15: Grundriss Tiefgarage

An der Grenze zur Stadt Basel liegt das Areal zum Projekt «Quartierhof» an der Haupt- und Rheinstrasse, deren heutige sanierungsbedürftige Baubestände durch verdichtete Neubauten ersetzt werden sollen. Die ARGE Berrel Berrel Kräutler AG Architekten und Herzog Architekten AG konnten mit einem Projektvorschlag die verschiedenen Grundeigentümer überzeugen, an einem Planungsprozess für eine verdichtete Überbauung zu partizipieren.

Das daraus entstandene Projekt «Quartierhof» ist ein Pilotprojekt zur Stadterneuerung, für deren Umsetzung ein Quartierplan ausgearbeitet wird. Im Juni 2019 hat der Gemeinderat Birsfelden durch die Verabschiedung eines Anforderungskatalogs einem Workshop-Verfahren anstelle des üblichen städtebaulichen Studienauftrags zugestimmt. Am 29. Juni 2021 hat der Gemeinderat das städtebauliche Konzept verabschiedet und die Freigabe zur Erarbeitung eines Quartierplans erteilt.

Aktuell ist auf dem Areal der Bau von 127 Wohnungen geplant. Zudem befindet sich das Hotel Alfa auf dem Areal mit aktuell 50 Betten. Gemäss dem Raumplanungs- und Baugesetz betragen die Grundwerte bei Neubauten pro Wohneinheit 1 Bewohnerparkfeld plus 0.3 Parkfeld für Besuchende. Diese Werte können abhängig von der ÖV-Güteklasse reduziert werden (Güteklasse B, Reduktionsfaktor 0.7). Im Rahmen von ordentlichen Quartierplänen kann die Gemeinde aufgrund eines Verkehrsgutachtens und einem daraus resultierenden Mobilitätsgutachten für Wohneinheiten die Mindestzahl der Abstellplätze für Motofahrzeuge weiter herabsetzen (RBV § 70 Abs. 2bis). Nicht zuletzt aufgrund der gut erschlossenen Lage und der bereits heute hohen Verkehrsspitzen im motorisierten Individualverkehr sollen möglichst wenige Parkplätze realisiert werden.



Abbildung 16: Parzellenstruktur für die Überbauung

3.2 Bestand heute

Heute sind bereits alle Parzellen bebaut. Das Hotel Alfa befindet sich auf der Parzelle A mit aktuell 50 Betten und soll erhalten bleiben. Die Gebäude auf den Parzellen B, C und D sollen Ersatzneubauten weichen. Die Zufahrt zu den Parkplätzen auf dem Areal erfolgt heute von allen Seiten.

	Parzelle A	Parzelle B	Parzelle C	Parzelle D	Total
Siedlungsgrösse					
Wohneinheiten [Anzahl]	12	15	8	26	61
Hotelbetten [Anzahl]	50				50
Parkplätze					
- Anzahl PP im Bestand	19	25		26	70

Tabelle 1: Kennzahlen des aktuellen Bestandes auf den Parzellen A, B, C und D.

3.3 Kennzahlen Projekt

	Parzelle A		Parzelle B	Parzelle C	Parzelle D	Total
	Bestand	Neubau				
Siedlungsgrösse						
Bruttogeschossfläche Wohnen [m2]	839	1772	5000	1426	4800	13837
Bruttogeschossfläche Gewerbe/Atelier [m2]		100	300	0	200	600
Wohneinheiten [Anzahl]	12	20	53	11	43	139
Wohnen Zimmer [Anzahl]	24	40	129	23	132	348
Arbeitsplätze [Anzahl]		10	5.00	0.00	3.33	18.33
Hotelbetten ohne Aufstockung [Anzahl]	50	0				50
Nutzung						
Wohnen		Mietwohnungen	Mietwohnungen	Mietwohnungen	Mietwohnungen	
Weitere Nutzungen	Hotel	Gewerbe & Dienstleistungen	Gewerbe & Dienstleistungen	Gewerbe & Dienstleistungen	Gewerbe & Dienstleistungen	
Wohnungsgrössen	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	
Zielgruppe	Hochwertige Nutzungsmischung von Wohnen, einzelner Gewerbe sowie dem Hotel.					
Aufenthaltsqualität auf dem Areal:	Der Aussenraum soll hochwertig gestaltet und nach Möglichkeit mit Bäumen bepflanzt werden. Detaillierte Informationen sind auf dem Umgebungsplan ersichtlich.					

Tabelle 2: Kennzahlen Richtprojekt.
Für die Lage der Parzellen siehe
Abbildung 16

3.4 Erschliessungskonzept

Das Erschliessungskonzept liegt vor. Es sieht zwei Tiefgarageneinfahrten vor. Eine von Norden über die Bürklinstrasse und eine von Osten über die Rheinstrasse. Der Innenhof soll soweit als möglich autofrei gestaltet werden und gut für den Velo- und Fussverkehr durchgängig sein. Die Durchquerung des Areals für Fussgänger ist öffentlich. Es soll ein grosszügiges Angebot an Velostellplätzen geschaffen werden. Entlang der Rheinstrasse wird ein grosszügiges Trottoir realisiert.



Abbildung 17: Erschliessung und Umgebung
vom 22.02.2022
(Quelle: Bryum GmbH)

3.5 Fazit

Das Projekt «Quartierhof» liegt in einem sehr städtischen und dichten Umfeld. Deshalb sollen möglichst wenige Abstellplätze für Motorfahrzeuge erstellt werden.

Das Projekt verfügt über folgende Kennzahlen:

- Siedlungsgrösse 127 Wohnungen sowie ein Hotel mit 50 Betten.
- Zielgruppe Mietwohnungen.
- Hochwertige Nutzungsmischung von Wohnen, individuellem Gewerbe sowie dem Hotel.
- Der Aussenraum soll hochwertig gestaltet und nach Möglichkeit mit Bäumen bepflanzt werden.
- Bei der Planung des Aussenraums wird auf die Erstellung einer guten Veloinfrastruktur sowie einer guten Durchwegung für den Fuss- und Veloverkehr geachtet.
- Zusätzlich zur guten Lage und Erschliessung des Areals sollen mobilitätslenkende Massnahmen ergriffen werden (vgl. Kapitel 5).

Die angestrebte Zielgruppe für das Wohnen, die Grösse und Durchmischung der Siedlung sowie das geplante Infrastrukturangebot (Durchwegung, Veloinfrastruktur etc.) bieten sehr gute Voraussetzungen, um ein reduziertes Parkplatzangebot zu begründen.

4 Verkehrserzeugung

4.1 Verkehrsbelastung heute

Die heutige sowie die künftig geplante Erschliessung des Projektperimeters ist in Kapitel 2.3 respektive 3.4 ersichtlich. Der DTV auf der Hauptstrasse betrug 2017 rund 11'000 Fahrzeuge pro Tag. Im Rahmen des BGK Hauptstrasse/Rheinfelderstrasse wurden die Verkehrsbelastungen (DTV) gemäss folgender Abbildungen detaillierter auch für die umliegenden Strassen für die Morgen- und die Abendspitze erhoben.

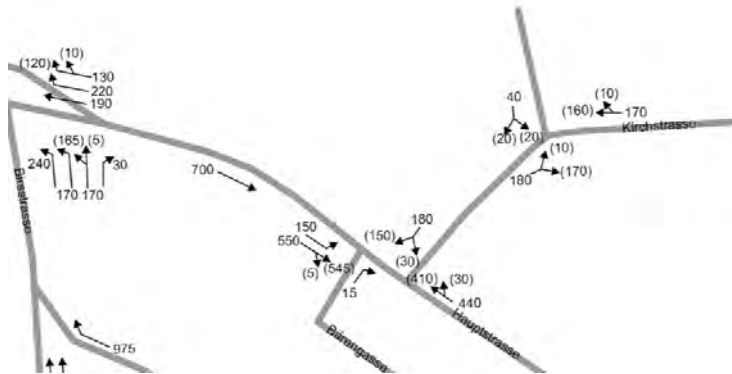


Abbildung 18: Belastungsplan MIV während MSP 2017 (RK&P 2019)

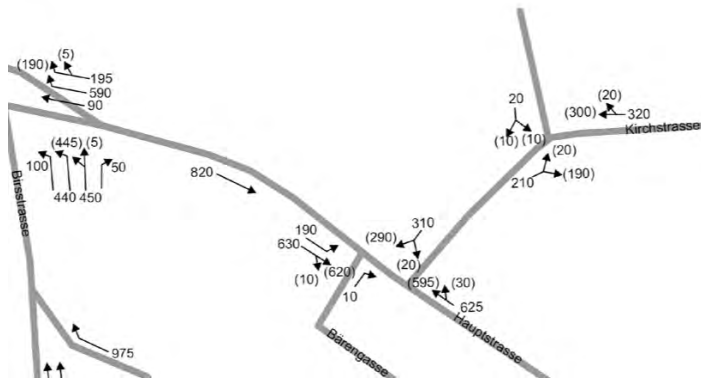


Abbildung 19: Belastungsplan MIV während ASP 2017 (RK&P 2019)

Für die den Projektperimeter umgebenden Strassen bedeutet dies folgende Belastungen im Querschnitt zu den Spitzenstunden.

Querschnitt	MSP (07.00-08.00 Uhr)	ASP (17.00-18.00 Uhr)
Hauptstrasse	1'300 Fzg.	1'700 Fzg.
Rheinstrasse	180 Fzg.	310 Fzg.

Tabelle 3: Verkehrsbelastung 2017 im Querschnitt zu Spitzenstunden an der Haupt- und Rheinstrasse, gerundet (RKP 2019)

Verlustzeiten

Gemäss Bericht zum BGK ist der für das Projekt Quartierhof relevante Knoten Bären bereits heute überlastet (vgl. Anhang 8.1). Die Zufahrt von der Rheinstrasse auf die Hauptstrasse weist einen Level of Services (LOS) F auf. Auch bei der Umsetzung der Bestvariante des BGK's wird keine Verbesserung des LOS erreicht.

4.2 Künftige Verkehrsbelastung

Durch die geplanten Neubauten auf den Parzellen A, B, C und D bietet das Areal künftig für geschätzt rund doppelt so viele Personen Wohnraum als heute (vgl. Anhang 8.2). Für die Ermittlung der künftigen Mehrbelastung des Verkehrssystems wird die Differenz der heute erzeugten Verkehrsbelastung und der hinzukommenden Fahrten berechnet. Die heutige Verkehrsbelastung wird anhand der heutigen Nutzungen und den Angaben der Bruttogeschossfläche (BGF) ermittelt.

Die nachfolgenden Berechnungen der Fahrtenzahl unterliegen der Annahme, dass bei den Neubauten ähnliches Gewerbe in den Erdgeschossen angesiedelt wird und die Kindertagesstätte erhalten bleibt. Entsprechend werden für die Fahrten der Angestellten respektive für die Verkehrserzeugung aufgrund der Erdgeschossnutzungen auf dem Areal keine Berechnungen erstellt. Es wird angenommen, dass die Zahlen in der aktuellen Grössenordnung bleiben.

Folglich wird nur die Verkehrserzeugung der Wohnnutzungen und der Hotelgäste berücksichtigt. Da die Wohnungen und der Wohnungsspiegel noch Anpassungen erfahren können, wird nach Rücksprache mit der Projektleitung davon ausgegangen, dass eine Wohnung im Mittel eine BGF von 100 m² aufweist. Die weiteren Berechnungen und Annahmen sind im Anhang 8.3 ersichtlich.

4.2.1 Anzahl MIV-Fahrten heute

Die heute erzeugte Anzahl MIV Fahrten wurde aufgrund der Datenlage über die Anzahl Wohnungen und darauf basierenden Annahmen (vgl. Anhang 8.2) abgeschätzt. Die Wohnnutzungen erzeugen mit den angenommenen Werten zwischen 112 bis 153 Fahrten pro Tag. Davon entfallen 16% auf die Morgenspitze (07.00–08.00 Uhr) und 21% auf die Abendspitze (17.00–18.00 Uhr).

Parzelle	MIV-Fahrten/Tag (inkl. Besucher)		MIV-Fahrten MSP		MIV-Fahrten ASP	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Parzelle A	41	59	7	9	8	12
Parzelle B	22	29	3	5	5	6
Parzelle C	12	15	2	2	2	3
Parzelle D	37	50	6	8	8	10
SUMME	112	153	18	24	23	32

Tabelle 4: Abschätzung erzeugte MIV-Wege heutiger Bestand (Wohnnutzungen und Hotel)

Das Areal ist heute von allen vier Seiten erschlossen, entsprechend verteilen sich die Anzahl Fahrten.

4.3 Künftige Anzahl MIV-Fahrten

Die Anzahl künftig erzeugter MIV-Fahrten wurde über die aktuell vorgesehene Anzahl Wohnungen mit entsprechenden Bruttogeschossflächen berechnet. Unter Berücksichtigung des Mikrozensus 2015 sowie einer Abschätzung des Modal Splits³ wurden für die mit dem Projekt Quartierhof realisierten Wohnnutzungen zwischen 234 bis 312 erzeugten Fahrten pro Tag errechnet. Diese Zahlen stellen ein maximales Szenario dar, wenn keine reduzierenden Massnahmen ergriffen werden und das Parkplatzangebot nicht beschränkt wird. (vgl. Anhang 8.3).

Parzelle	MIV-Fahrten/Tag (inkl. Besucher)		MIV-Fahrten MSP		MIV-Fahrten ASP	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Parzelle A	32	42	5	7	6	8
Parzelle B	90	120	14	19	18	24
Parzelle C	26	34	4	5	5	7
Parzelle D	86	115	14	18	17	23
SUMME	234	312	37	50	47	62

Tabelle 5: Abschätzung erzeugte MIV-Wege künftiger Bestand (Wohnnutzungen und Hotel)

4.3.1 Zusätzliche Fahrten

Die Differenz der heute erzeugten MIV-Fahrten und den künftigen MIV-Fahrten aus dem Maximal-Szenario zeigen, dass ohne Massnahmen und reduzierten Parkplatzangebot mit einer maximal zweieinhalbfachen Anzahl an Fahrten zu rechnen ist.

Parzelle	MIV-Fahrten/Tag (inkl. Besucher)		MIV-Fahrten MSP		MIV-Fahrten ASP	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
A, B, C, D	146	195	23	31	28	38

Tabelle 6: Differenz heutiges und künftiges MIV-Fahrtenaufkommen

4.3.2 Kapazität umliegendes Strassennetz

Aufgrund des vorherrschenden Verkehrsregimes (Einbahn Baslerstrasse) und der künftig geplanten Erschliessung (vgl. Kapitel 2.3.4) ist davon auszugehen, dass die generierten MIV-Fahrten hauptsächlich über die Rheinstrasse abgewickelt werden. Beim erwähnten maximalen Szenario würde das Projekt Quartierhof in den Spitzenstunden 7-10 % zusätzliche MIV-Fahrten auf der Rheinstrasse (siehe Tabelle 7) und folglich auf der Hauptstrasse generieren. Für die Leistungsfähigkeit sind vor allem die Morgen- und die Abendspitze massgebend.

Querschnitt	MSP (07.00-08.00 Uhr)			ASP (17.00-18.00 Uhr)		
	Heute (Fzg.)	Künftig (Fzg.)	Zunahme [%]	Heute (Fzg.)	Künftig (Fzg.)	Zunahme [%]
Rheinstrasse	180 Fzg	198	+ 10%	310 Fzg	332	+ 7%

Tabelle 7: Zunahme der Verkehrsbelastung während der Spitzenstunde auf der Rheinstrasse (maximales Szenario)

Die Zu- bzw. Wegfahrt auf das Areal erfolgt zwar von der bereits stark belasteten Rheinstrasse. Diese wird aber neu durch eine LSA-Steuerung auf die Hauptstrasse geführt. Dadurch können die heutigen Abbiegemanöver und Behinderungen des öffentlichen Verkehrs auf der stark belasteten Hauptstrasse reduziert werden.

4.4 Künftiges Verkehrsaufkommen ÖV

Die Auswirkung auf die ÖV-Nachfrage wird auf Basis der Zunahme der erzeugten Wege des Areales berechnet (vgl. Anhang 8.3). Die Anzahl Wege mit dem ÖV wird einerseits aufgrund des Mikrozensus 2015 berechnet, gemäss welchem der Anteil Wegekombination Fussverkehr/ÖV für die gesamte Schweiz bei 11.6 % liegt. Aufgrund des Modalsplits in der Stadt Basel³ wurde ein für Birsfelden realistischerer ÖV-Anteil von 25 % abgeleitet.

Aus diesen Annahmen kann die erwartete Zunahme der ÖV-Nachfrage abgeleitet werden. Pro Tag ergeben sich rund 47 bis 99 zusätzliche Fahrten mit dem ÖV (vgl. Anhang 8.4).

4.5 Auswirkungen des Projektes auf die ÖV-Nachfrage

Es wird davon ausgegangen, dass die zusätzliche Anzahl Fahrgäste vor allem die Tramlinie 3 nutzen. Für die Abschätzung der Auswirkung der zusätzlichen Fahrgäste wurden die Ein- und Aussteigerzahlen von 2018 herbeigezogen.

Linie	Einheit	Einsteigende 2018	Aussteigende 2018	Total	Zusätzliche Fahrgäste minimal	Zusätzliche Fahrgäste maximal
Haltestelle	Personen	903	860	1'763	47	99
Bären	%	51	49	100	+2.7	+5.6

Tabelle 8: Zusätzliche Anzahl ÖV-Nutzende

In einem maximalen Szenario, in welchem alle zusätzlichen ÖV-Fahrten über die Tramlinie 3 abgewickelt werden, würde dies eine Zunahme von rund 5 % der Fahrgastzahlen bedeuten. Diese Auswirkungen auf die Auslastung werden als vertretbar erachtet.

4.6 Fazit

Das Projekt «Quartierhof» erzeugt eine Zunahme von Fahrten in der Rheinstrasse. Diese Mehrbelastung ist aber aufgrund der folgenden Überlegungen vertretbar:

- Die Eintretenswahrscheinlichkeit des Maximal-Szenarios ist klein, denn
 - es können mit der Änderung des Raumplanungs- und Baugesetzes Baselland neu von der Gemeinde reduzierende Massnahmen ergriffen werden.
 - aufgrund der baulichen Gegebenheiten (Grundwasser) sind die Möglichkeiten zur Parkplatzerstellung auf ein Untergeschoss limitiert.
- Die Fahrtenzunahme beträgt selbst im Maximal-Szenario und in der Spitzenstunde im Verhältnis zum bestehenden Verkehr auf der Rheinstrasse nicht mehr als 7-10 %.
- Die Fahrten werden auf der Rheinstrasse gebündelt. Deren Einmündung in die Hauptstrasse ist mit einer Lichtsignalanlage (LSA) geregelt, welche die Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs gewährleistet und Behinderungen reduziert.
- Die Erschliessung des Areals mit dem öffentlichen Verkehr ist gut (ÖV-Güteklasse B).

³ Städtevergleich Mobilität: Vergleichende Betrachtung der Städte Basel, Bern, Luzern, St. Gallen, Winterthur und Zürich im Jahr 2015

5 Massnahmen

Es sind folgende mobilitätslenkende Massnahmen gemäss Vorgaben der Gemeinde Birsfelden für die Bandbreite des Reduktionsfaktors von 0.5-0.5 vorgesehen (siehe dazu auch Kapitel 6). Darüber hinaus wurden weitere Massnahmen erarbeitet. Diese können bei Bedarf umgesetzt werden und sind im Kapitel 8.7 im Anhang ersichtlich.

Reduktions-Massnahme	Konkretisierung	0.99-0.8	0.79-0.7	0.69-0.6	0.59-0.5	0.49-0.4	0.39-0.3	0.29-0.2	0.19-0.1	0.09-0.0
					autoarm			autofrei		
Quantität Velo-PP (Grundbedarf)										
	Anzahl der zur Verfügung stehenden Velo-PP ermöglicht es der Bewohnerschaft und deren Besuchern, die Velos jederzeit sicher abstellen zu können, ohne befürchten zu müssen, keinen Platz zu finden.	1 VPP / Zimmer Anforderung: Flächenbedarf, Lage, Ausstattung der Velo-PP in Anlehnung VSS-40066/56 und Astra-Handbuch Veloparkierung. Erfüllung ist mittels Mobilitätsprojekt im Rahmen der Baubewilligung nachzuweisen.								
Qualität Velo-PP										
	Hohe Lagequalität (zielnah, ebenerdig (EG u./o. im UG via Rampe optimal 6%, max. 10%), verkehrssicher, barrierefrei, komfortabel, gedeckt, anschliessbar, Fläche in Anlehnung an VSS 40066/56) (kumulativ) in % der VPP des Grundbedarfs	30%	30%	40%	50%	50%	50%	70%	70%	70%
	Abstellplätze für Velo-Sondergrössen (Velo-Anhänger und Lastenvelos) zusätzlich zum Grundbedarf	1VPP/ 100Whg.	1VPP/ 100Whg.	2VPP/ 100Whg.	2VPP/ 100Whg.	3VPP/ 100Whg.	4VPP/ 100Whg.	5VPP/ 100Whg.	6VPP/ 100Whg.	7VPP/ 100Whg.
Velo-Service										
	Reparatur-Infrastruktur (Servicefläche mindestens 8m ² , Reparaturplatz in inhouse-Velowerkstatt) inkl. Pumpstation	-			mind. 1 Reparatur-Infrastruktur pro 100 VPP			mind. 2 Reparatur-Infrastrukturen pro 100 VPP		
	Bediente Reparatur-Infrastruktur (Servicefläche 8qm, inhouse) inkl. Pumpstation	-	-	-	-	-	-	pro 100VPP 0.5Tage/ Woche	pro 100VPP 0.5Tage/ Woche	pro 100VPP 1Tag/ Woche

Tabelle 9: Leitfaden für flankierende Massnahmen zur PP-Reduktion bei Quartierplanungen (Quelle: Gemeinde Birsfelden, 2021)

Reduktions-Massnahme	Konkretisierung	0.99-0.8	0.79-0.7	0.69-0.6	0.59-0.5	0.49-0.4	0.39-0.3	0.29-0.2	0.19-0.1	0.09-0.0
Pool-Angebote										
Pool MotorFZ	Car-Sharing auf Perimeter Fahrzeuge / Wohnung	-	-	1FZ/ 100Whg.	2FZ/ 100Whg.	3FZ/ 100Whg.	4FZ/ 100Whg.	5FZ/ 100Whg.	6FZ/ 100Whg.	7FZ/ 100Whg.
Pool FZ	Spezial/Lastenvelo/E-Roller/E-Velo			1FZ/ 100Whg.	2FZ/ 100Whg.	3FZ/ 100Whg.	4FZ/ 100Whg.	5FZ/ 100Whg.	6FZ/ 100Whg.	7FZ/ 100Whg.
Lieferdienste	Erstellung eines Lieferdepots für Bewohnerschaft	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Begleitende Massnahmen										
Parkplatzbewirtschaftung Besucher	Es ist mit geeigneten (baulichen, elektronischen, ...) Mitteln sicherzustellen, dass B-PP nicht mit St-PP belegt werden	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Information	Bereitstellung ausführlicher Informationen für Mieter zum Mobilitätsangebot der Liegenschaft und der Gemeinde (Flyer, Newsletter, App, etc.)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Controlling	3 Monate nach Vollvermietung (exkl. struktureller Leerstand) beginnt das Controlling. Nach weiteren zwei Jahren wird das Controlling wiederholt. Dabei wird untersucht, ob das reduzierte PW-PP-Angebot und die Mobilitätsmassnahmen das Mobilitätsbedürfnis der Bewohnerschaft abdecken. Dabei werden allfällige Erfahrungen/Rückmeldungen seitens der Anwohner/Behörden im Rahmen einer Umfrage mitberücksichtigt.									
Monitoring	Als Grundlage des Controllings ist durch die Grundeigentümerschaft / BaurechtsnehmerInnen ein Monitoring durchzuführen. Im Rahmen des Monitorings sind folgende Themen abzuhandeln: Ausweisung des Parkplatzbedarfs und Zuteilung der Stammplätze bei Wohnnutzungen, Auslastung der Parkmöglichkeiten für Besucher, Auslastung der Velo-/Mofaabstellplätze, Nutzung der Sharingangebote, Befragung zur Verkehrsmittelwahl, Deckung der Mobilitätsbedürfnisse der Arealnutzer, Anzahl der Ausnahmegewilligungen, Allgemeine Erfahrungen aus dem Betrieb.									
Zielverfehlung	Die Zielvorgaben gelten als „nicht eingehalten“, wenn der Bedarf an Stamm-PP das Angebot um mehr als 5% übersteigt, oder bei anderen Indikatoren massgebende Abweichungen festzustellen sind.									
Rückfallebene	Sollte durch das Controlling eine Zielverfehlung festgestellt werden, sind geeignete Massnahmen aufzuzeigen und umzusetzen, bis das Ziel dieses Leitfadens (vgl. Ziff. 1) im Rahmen des jeweiligen QP sichergestellt werden konnte.									

Tabelle 10: Leitfaden für flankierende Massnahmen zur PP-Reduktion bei Quartierplanungen (Quelle: Gemeinde Birsfelden, 2021)

6 Reduktionspotenzial und Ermittlung des Parkraumangebotes

6.1 Pflichtparkplatzanzahl

Bewohnerparkplätze

Für die Berechnung der Anzahl Abstellplätze für Personenwagen, Motorräder und Velos gilt im Kanton Basel-Landschaft das Raumplanung- und Baugesetz (RBG) sowie die dazugehörige Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz (RBV) (vgl. Kapitel 8.5.1 und 8.5.2). Grundsätzlich sind bei Bauprojekten 1.3 Parkplätze für Personenwagen pro Wohneinheit vorgesehen (1 PP für Bewohnende und 0.3 für Besuchende). Mit einem Mobilitätsgutachten kann die Anzahl Parkplätze für Bewohnende und Besucher im Rahmen einer Quartierplanung gemäss § 70 Abs. 2bis RBV unterschritten werden. Das Mobilitätsgutachten kommt zum Einsatz, wenn die relevanten gesetzlichen Grundlagen eine solche Unterschreitung vorsehen (Gute Lage und Erschliessung, sowie weitere Mobilitätslenkende Massnahmen, vergleiche § 22a RBV). Dabei gelten folgende Kriterien:

- Eine gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr muss gegeben sein.
- Genügend Abstellplätze für Zweiräder sind vorzusehen.
- Die Umsetzung des zur Parkplatzreduktion führenden Nutzungskonzeptes ist in den Quartierplanvorschriften (Reglement, Quartierplanvertrag) sicherzustellen.

Parkplätze Verkaufsgeschäfte/Gewerbe

Die Gewerbeflächen werden als wenig kundenintensive Verkaufsgeschäfte genutzt. Für die Anzahl Abstellplätze Personenwagen für Verkaufsgeschäfte gelten gemäss RBV Anhang 1/S. 11 folgendes: Personal 0.4 Parkplatz pro Arbeitsplatz, Kunden 0.03 Parkplatz pro m² Verkaufsfläche. Die Grundwerte können aufgrund der guten ÖV-Erschliessung reduziert werden. Es gilt der Faktor 0.6. Eine nochmalige Reduktion (ebenfalls Faktor 0.6) kann in besonderen Fällen (z.B. Umweltvorbelastung, politische oder planerische Leitbilder, hoher Veloanteil) geltend gemacht werden.

Parkplätze Hotelnutzung

Für die Anzahl Abstellplätze für Personenwagen kann gemäss RBV Anhang 1/S. 11 mittels eines Verkehrsgutachtens hergeleitet werden. Die Berechnung wurde entsprechend auf Basis der VSS-Norm 40 281 durchgeführt (Annahme: Richtwerte entsprechen den Grundwerten gemäss RBV). Es gilt 0.5 Parkplätze pro Hotelbett für Kunden sowie Personal zusammen. Die Parkplätze wurden hälftig zwischen Kunden und Personal aufgeteilt. Die Grundwerte können aufgrund der guten ÖV-Erschliessung reduziert werden. Es gilt der Faktor 0.6. Eine nochmalige Reduktion (ebenfalls Faktor 0.6) kann in besonderen Fällen (z.B. Umweltvorbelastung, politische oder planerische Leitbilder, hoher Veloanteil) geltend gemacht werden.

6.2 Potenzial Reduktion Pflichtparkplatzanzahl

Für die Ermittlung des weiteren Reduktionspotenzials der Parkplätze sind zwei Aspekte relevant:

- **Parkplatzbedarf:** Nachfrage nach Parkplätzen in einer Siedlung unter Berücksichtigung der Lage, der ÖV-Erschliessung, den örtlichen Gegebenheiten und des Siedlungstyps.
- **Mobilitätslenkende Massnahmen** mittels erweitertem Angeboten im Bereich Mobilitätsmanagement (z.B. ÖV-Gutschein, Car-Sharing,

Veloinfrastruktur) oder mittels Bestimmungen (z.B. Verzicht aufs Auto als Teil des Mietvertrages).

Mit der Parkplatzreduktion werden insbesondere folgende **Ziele** verfolgt:

- Leerstände in Parkieranlagen vermeiden.
- Die Verkehrserzeugung durch die neuen Nutzungen minimieren.
- Eine nachhaltige, urbane Siedlung realisieren.

6.2.1 Parkplatzbedarf

Für das Areal «Quartierhof» macht eine weitere Reduktion bei den Wohnnutzungen aus folgenden Gründen Sinn:

- Projektfaktoren: Aufgrund von Projektfaktoren wie z.B. die angestrebte Zielgruppe für das Wohnen, die bauliche Limitierung der Untergeschosse, die Grösse und Durchmischung der Siedlung sowie das geplante Infrastrukturanangebot (Durchwegung, Veloinfrastruktur etc.) lässt sich ein reduziertes Parkplatzangebot gut begründen (vgl. 3).
- Eine Analyse des künftigen Verkehrsaufkommens hat gezeigt, dass einerseits die Belastung des umliegenden Strassennetzes durch den MIV schon bereits heute sehr hoch ist und andererseits im ÖV genügend Kapazitäten bestehen (vgl. Kapitel 4). Durch ein reduziertes Parkplatzangebot sowie mobilitätslenkende Massnahmen können Anreize geschaffen werden, auf den MIV zu verzichten und den ÖV zu benutzen, damit werden negative Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrs für die umliegenden Wohnquartiere minimiert.
- Durch mobilitätslenkende Massnahmen kann zusätzlich Einfluss darauf genommen werden, wie viele Haushalte ein Auto besitzen (vgl. Kapitel 5), resp. wieviele Beschäftigte (und Besuchende) mit dem Auto kommen. Über mobilitätslenkende Massnahmen soll die Nachfrage an PP im Projekt «Quartierhof» gesenkt werden (siehe Übersicht Szenarien 6.2.3).

6.2.2 Autoarmes und autofreies Wohnen

Der Begriff «autoarmes Wohnen» wird von Wüest & Partner im vorliegenden Zusammenhang auf die Reduktion des Parkplatzangebots unter den Faktor 1.0 pro Wohneinheit (inkl. Besucherparkfelder) bezogen. Die VCS-Plattform für autoarmes und autofreies Wohnen definiert für autoarmes Wohnen ein Parkplatzangebot von weniger als 0.5 Parkplätzen pro Wohnung und spricht bei weniger als 0.2 Parkplätzen pro Wohnung von autofreiem Wohnen.

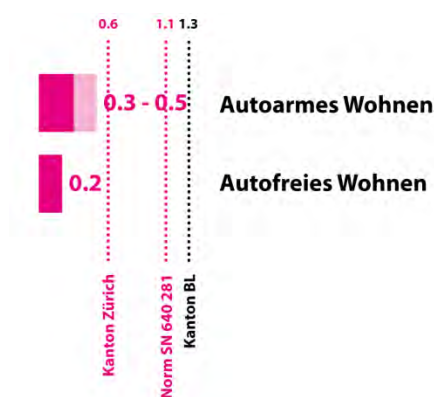


Abbildung 20: Autos pro Wohnung bei autoarmem und autofreiem Wohnen

Die Begriffe autoarm und autofrei Wohnen beziehen sich nicht auf die Verbannung von Autos aus dem Leben der Bewohner. Vielmehr soll die Verfügbarkeit von privaten Parkplätzen für die dauerhaften Bewohner beschränkt werden. Die Mobilitätsbedürfnisse der Bewohner werden durch die reduzierte Parkplatzzahl jedoch kaum beeinträchtigt, da in den Arealen entsprechende ergänzende Mobilitätsangebote umgesetzt werden (öffentlicher Verkehr, Car-Sharing, Bike-Sharing, Nachttaxis, gute Anbindung per Fuss- und Veloverkehr, etc.).

Eignung «Quartierhof» für autoarmes Wohnen

Der Schweizerische Verband für Wohnungswesen veröffentlichte im Dezember 2010 einen Leitfaden zur Umsetzung von autoarmem Wohnen. Dieser Leitfaden enthält unter anderem eine Kriterienliste zur Beurteilung der Eignung eines Gebietes für autoarmes oder autofreies Wohnen. Ausschlaggebend sind:

- Die Lage von Schulen und Kindergärten
- Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr
- Die Qualität der Grundversorgung (Einkauf)
- Qualität der Nachbarschaft und die Dienstleistungen des Vermieters

Gemäss dieser Kriterienliste eignet sich das Areal «Quartierhof» gut für autoarmes oder autofreies Wohnen. Zudem ist eine Reduktion der Anzahl Parkplätze und der damit verbundenen Verkehrserzeugung anzustreben, um negative Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrs auf die umliegenden Wohnquartiere zu minimieren (vgl. Kapitel 4, Verkehrserzeugung). Soll auf das eigene Auto verzichtet werden, braucht es in der Regel neben einer guten ÖV-Erschliessung weitere Angebote, auf die als Alternative zum Auto zurückgegriffen werden kann. Je nach Art der Reduktion können Anreizsysteme ausreichen. Soll jedoch eine sehr starke Reduktion erreicht werden, so kann eine vertragliche Regelung des Autobesitzes allenfalls zweckmässig sein.

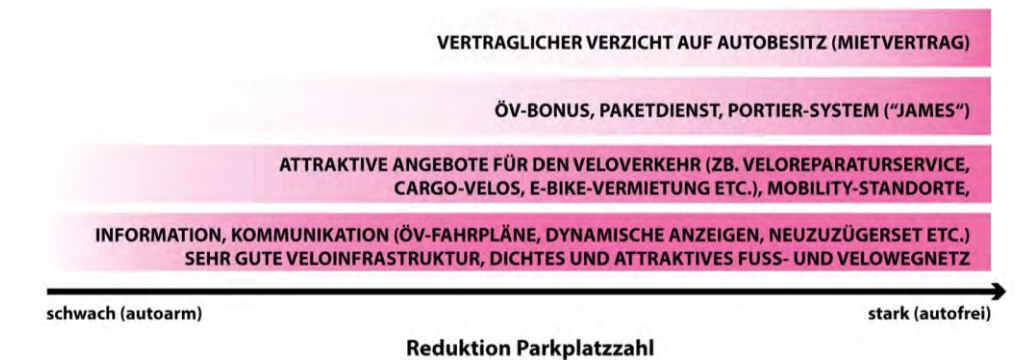


Abbildung 21: Mögliche Massnahmen abhängig von der Art der Reduktion

6.2.3 Reduktionsfaktoren zur Berechnung der Abstellplätze

Insgesamt wurden drei Szenarien gemäss Raumplanungs- und Bauverordnung Basel-Landschaft berechnet. Für jedes Szenario wurden unterschiedliche Reduktionsfaktoren angenommen (siehe Tabelle 11). Im Szenario «Grundwerte gemäss RBV» wurde die Anzahl Parkplätze ohne Reduktion berechnet. Im Szenario «Minimum gemäss RBV» wurden für alle Nutzungen die maximal mögliche Reduktion gemäss Anhang RBV angenommen. Im Szenario «Reduktion mit mobilitätslenkenden Massnahmen» wurde von einem Reduktionsfaktor von 0.5 für Wohnnutzungen ausgegangen.

Szenarien Reduktion	Art der Parkplätze	Reduktion (Faktor vom Grundwert)		
		Wohnen	übrige Nutzungen	
		Faktor Reduktion	Faktor Reduktion R1	Faktor Reduktion R2
Grundwerte gemäss RBV	Bewohnende/Personal	-	-	-
	Besuchende/Kunden	-	-	-
Minimum gemäss RBV	Bewohnende/Personal	0.7	0.6	0.6
	Besuchende/Kunden	0.7	0.6	0.6
Reduktion mit mobilitätslenkenden Massnahmen	Bewohnende/Personal	0.5	0.6	0.6
	Besuchende/Kunden	0.5	0.6	0.6

Tabelle 11: Übersicht Reduktionsfaktoren je Szenario und Nutzung

6.2.4 Anzahl Parkplätze je Szenario

In Anhang 8.6 ist die Herleitung der Parkplatzanzahl aller Szenarien im Detail aufgezeigt. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht.

	Total Grundwerte gemäss RBV	Total Reduktion gemäss RBV	Total Reduktion Mobilitätskonzept
Parzelle A	73.30	40.53	32.21
Parzelle B	83.00	53.31	39.53
Parzelle C	17.30	11.09	8.23
Parzelle D	66.3	42.87	31.69
Total	240	148	112

Abbildung 22: Vergleich Anzahl Parkplätze gemäss den drei Szenarien

6.2.5 Empfehlungen

Die gesetzlichen Bestimmungen erlauben die Umsetzung von Szenario «Reduktion gemäss RBV». Weiterführende Reduktionen oder Bestimmungen können im Rahmen des Quartierplanes⁴ festgesetzt werden. Quartierpläne legen für neu zu überbauende oder überbaute Quartiere die Vorschriften für die Nutzung und Überbauung bzw. für die Erneuerung und Erhaltung fest. Quartierpläne können von den Zonenvorschriften und der Erschliessungsplanung abweichende Bestimmungen enthalten. Sie müssen vom Regierungsrat genehmigt werden. Aufgrund dessen wird empfohlen, die Bestimmungen gemäss Szenario «Reduktion Mobilitätskonzept» sowie Vorgaben zur Umsetzung von mobilitätslenkenden Massnahmen in den Quartierplan aufzunehmen.

6.3 Motorradparkplätze

Für Motorräder sollte ein Angebot an Abstellplätzen bereitgestellt werden. Gemäss Erfahrungswerten wird ein Anteil von 10% der Parkplätze für Autos empfohlen.

6.4 Veloparkplätze

6.4.1 Berechnung der Veloparkplätze (VP)

Für die Berechnung der Velo- und Mofa-Abstellplätze (VP) gibt es im RBG keine verbindlichen Vorgaben. In der Wegleitung zur Bestimmung der Anzahl Abstellplätze für Motofahrzeuge und Velos/Mofas gibt es eine unverbindliche Empfehlung. Die Berechnung der Veloabstellplätze wurde gemäss der VSS-Norm SN640281 vorgenommen. Dabei gelten folgende Kriterien:

- Wohnnutzungen: 1 VP pro Zimmer für Besuchende und Bewohnende zusammen
- Verkaufsgeschäfte: 2 VP pro 10 Arbeitsplätze für das Personal sowie 0.5 VP pro 10 Arbeitsplätze für Kunden
- Hotel: 2 VP pro 10 Arbeitsplätze für das Personal sowie 1 VP pro 10 Hotelbetten für Kunden

⁴ §38 – 63 des Raumplanungs- und Baugesetz des Kantons Basel-Landschaft

Art der Parkplätze	Wohnen	Verkaufsgeschäfte	Hotel	Total
	nach BGF	nicht kundenintensiv	ohne Aufstockung	
Bewohnende/Personal	348.0	1.7	2.0	352
Besuchende/Kunden		0.4	5.0	6
Total Langzeitparkplätze	243.6	1.5	2.0	248
Total Kurzzeitparkplätze	104.4	0.6	5.0	110

Tabelle 12: Mindestbedarf an Veloparkplätzen gemäss VSS-Norm SN 640281

6.4.2 Aufteilung und Platzierung der Veloparkplätze

Es sind Veloparkplätze für Kurzzeitparkierer (v.a. Besuchende und Kunden) und für Langzeitparkierer (v.a. Personal und Bewohnende) vorzusehen.

- In Tabelle 7 11 ist die Anzahl zu erstellende Veloparkplätze ersichtlich. Es werden Kurzzeit- (< 2 Stunden) und Langzeitparkplätze (>2 Stunden) unterschieden. Es ist möglich, in einer ersten Etappe nur zwei Drittel der notwendigen Abstellplätze zu erstellen. Die nachträgliche Erstellung sämtlicher Velopflichtabstellplätze muss jedoch realisierbar sein und planerisch aufgezeigt werden.
- Die Gehdistanz zwischen den Veloabstellplätzen und dem Eingang eines Gebäudes muss möglichst kurz sein. Sie soll bei Kurzzeitparkplätzen etwa 30 m und bei Langzeitparkplätzen 100 m nicht überschreiten. Idealerweise ist die Parkierungsanlage zwischen Zufahrt und Eingang platziert. Mit kleineren, dezentral angeordneten Parkierungsanlagen können die Gehdistanzen zu den Zielorten verkürzt werden.
- Die Anlagen für den Veloverkehr müssen möglichst fahrend und vom Strassen-netz aus erreichbar sein. Höhendifferenzen sind bei Kurzzeitparkplätzen möglichst zu vermeiden und bei Langzeitparkplätzen mit flachen Rampen zu überwinden.

6.5 Fazit

Reduktion der Anzahl Parkplätze für Personenwagen

Das Projekt «Quartierhof» eignet sich aufgrund der Standort- und Projektfaktoren sowie der zusätzlich vorgenommenen mobilitätslenkenden Massnahmen für autoarmes Wohnen.

Aufgrund Standort- und Projektfaktoren, der verkehrlichen Situation im umliegenden Strassennetz sowie den vorhergesehenen mobilitätslenkenden Massnahmen lässt sich das Szenario «Reduktion Mobilitätskonzept» begründen. Die Grundwerte gemäss RBV werden darin für Wohnnutzungen mit dem Faktor 0.5 multipliziert

Anzahl Parkplätze für Personenwagen

Gemäss dem Szenario «Reduktion Mobilitätskonzept» müssen 112 Parkplätze für Personenwagen erstellt werden.

Anzahl Veloparkplätze

Insgesamt müssen 358 Veloparkplätze erstellt werden. Davon sind 248 als Langzeit- und 110 als Kurzzeitparkplätze vorzusehen.

7 Controlling

7.1 Überprüfung der Massnahmenumsetzung

Alle im Quartierplan festgeschriebenen Massnahmen müssen innert Jahresfrist nach Bezug der Wohnungen umgesetzt sein. Der Eigentümer reicht der Gemeinde dazu einen Bericht zur Umsetzungskontrolle zu allen festgeschriebenen Massnahmen sowie aller durch den Eigentümer freiwillig umgesetzten Massnahmen ein.

7.2 Jährliche Wirkungskontrolle

Die Wirksamkeit der Massnahmen wird durch die Eigentümer in regelmässigen Abständen überprüft und der Gemeinde in einem Controllingbericht zur Verfügung gestellt. Die Periodizität der Berichterstattung sowie die Inhalte des Controllingberichts werden in Absprache mit dem Gemeinderat festgelegt. Folgende Inhalte sind denkbar:

- Übersicht der geplanten und umgesetzten Massnahmen
- Statistische Auswertung der verschiedenen Mobilitätsmassnahmen (wie häufig genutzt / kontaktiert, wie stark besucht, Auslastung)
- Auslastung der Tiefgarage bzw. Anzahl fix vermieteter Parkplätze;
- Auslastung der oberirdischen Parkplätze (abgeleitet aus Parkuhren oder mittels sporadischer Erhebung);
- Auslastung der Veloabstellplätze (abgeleitet aus Erhebung);
- Anzahl Anwohnerkarten für die blaue Zone
- Umfrage zur Zufriedenheit von Anwohnern und Angestellten zum Thema Mobilität sowie zum Mobilitätsverhalten (ca. alle drei Jahre).

Im Falle einer massgeblichen Überschreitung des im Verkehrsgutachten prognostizierten Fahrtenaufkommens oder grösserer Verkehrsprobleme im Umfeld des Areal (Parkierung, Suchverkehr), die einen nachvollziehbaren Bezug zur Quartierplanung haben, werden in Absprache mit dem Gemeinderat weitere Massnahmen zur Reduktion des Fahrtenaufkommens definiert.

7.3 Trägerschaft und Zuständigkeiten

Die Massnahmen für das Mobilitätskonzept werden vom Eigentümer organisiert und finanziert. Der Eigentümer ist auch zuständig für die Umsetzung der Massnahmen und die Berichterstattung an die Gemeinde.

8 Anhang

8.1 Verlustzeiten

	Nr.	IST		A			B			C			D			E			Bestvariante			G			
		Verlustzeit [sec]	VQS	Verlustzeit [sec]	VQS		Verlustzeit [sec]	VQS		Verlustzeit [sec]	VQS		Verlustzeit [sec]	VQS		Verlustzeit [sec]	VQS		Verlustzeit [sec]	VQS		Verlustzeit [sec]	VQS		
Knoten Bären ↓ 1 8 → ← 3	1	183	F	F	264	F	F	258	F	F	155	F	F	130	F	F	162	F	F	137	F	F	160	F	F
	3	66	D	F	27	C	F	28	D	F	47	E	F	46	E	F	42	D	F	48	E	F	36	D	F
	8	61	D	F	66	E	F	59	E	F	43	D	F	41	D	F	44	D	F	32	C	F	44	D	F
Knoten Schulstrasse ↓ 20 26 → ← 23	20	37	C	D	46	E	E	26	D	D	26	C	D	26	C	E	26	C	D	33	D	D	28	C	E
	23	23	B	D	8	A	E	7	A	D	40	C	D	38	D	E	27	D	D	27	C	D	30	C	E
	26	60	D	F	44	D	F	36	D	F	45	D	F	46	E	F	44	D	F	43	D	F	49	E	F
Knoten Muttenzer- Birsekstrasse ↓ 40 49 → ← 42 48 → ↑ 45	40	72	E	F	47	C	F	29	B	F	31	D	F	23	C	F	18	C	F	16	C	F	22	C	F
	42	448	F	F	448	F	F	434	F	F	409	F	F	446	F	F	390	F	F	369	F	F	375	F	F
	45	300	F	F	197	F	F	251	F	F	493	F	F	349	F	F	366	F	F	384	F	F	348	F	F
	48	14	A	F	16	A	F	13	A	F	19	B	F	18	A	F	18	A	F	18	A	F	18	A	F
	49	22	B	F	21	B	F	-		F	-		F	-		F	-		F	3	A	F	4	A	F

Tabelle 13: Verlustzeiten der geprüften Varianten im Rahmen des Betriebs- und Gestaltungskonzept Hauptstrasse/Rheinfelderstrasse Birsfelden

8.2 Annahmen Anzahl Personen und Bruttogeschossfläche

	Annahmen	Berechnung			
HEUTE	Anzahl Wohnungen	gemittelte BGF pro WHG m²	BGF total m²	BGF pro Person	Anzahl Einwohner
Parzelle A	12	80	960	40	24
Parzelle B	15	80	1'200	40	30
Parzelle C	8	80	640	40	16
Parzelle D	26	80	2'080	40	52
Total	61		4'880		122

PROJEKT QUARTIERHOF	Anzahl Wohnungen	gemittelte BGF pro WHG m²	BGF total m²	BGF pro Person	Anzahl Einwohner
Parzelle A	20	89	1'772	40	44
Parzelle B	53	94	5'000	40	125
Parzelle C	11	130	1'426	40	36
Parzelle D	43	112	4'800	40	120
Total	127		12'998		325

Tabelle 14: Annahmen und Berechnungen der Anwohnenden

- Die Annahmen zur gemittelten BGF pro Wohnung im aktuellen Bestand stammen von Losinger und Marazzi (Juni 2022).
- Die Annahmen zur BGF pro Person entstammen einer Abschätzung der Zahlen des Bundesamtes für Statistik (<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/migration-integration/integrationindikatoren/indikatoren/wohnflaeche-person.html>, März 2020) und der Zahlen der Stadt Basel (<https://www.statistik.bs.ch/haeufig-gefragt/wohnen/wohnflaeche.html>, Februar 2022)

Annahmen		Berechnung	
HOTEL	Anzahl Betten	geschätzte mittlere Auslastung	Anzahl Übernachtungen pro Tag
Parzelle A	50	60%	30

Tabelle 15: Annahmen und Berechnungen der Anzahl Hotelübernachtungen

8.3 Annahmen und Berechnung MIV-Fahrtenaufkommen

Annahmen		Berechnung												
HEUTE	Einwohner	Wege je EW pro Tag	MIV-Anteil		Anteil Besucher	Personen pro Fzg	MIV-Fahrten/Tag (inkl. Besucher)		Anteil MSP	Anteil ASP	MIV-Fahrten MSP		MIV-Fahrten ASP	
			Min	Max			Min	Max			Min	Max	Min	Max
Parzelle A	24	3.4	30%	40%	10%	1.56	17.3	23.0	16%	21%	3	4	4	5
Parzelle B	30	3.4	30%	40%	10%	1.56	21.6	28.8	16%	21%	3	5	5	6
Parzelle C	16	3.4	30%	40%	10%	1.56	11.5	15.3	16%	21%	2	2	2	3
Parzelle D	52	3.4	30%	40%	10%	1.56	37.4	49.9	16%	21%	6	8	8	10
SUMME	122						88	117			14	19	18	25

PROJEKT QUARTIERHOF	Einwohner	Wege je EW pro Tag	MIV-Anteil		Anteil Besucher	Personen pro Fzg	MIV-Fahrten/Tag (inkl. Besucher)		Anteil MSP	Anteil ASP	MIV-Fahrten MSP		MIV-Fahrten ASP	
			Min	Max			Min	Max			Min	Max	Min	Max
Parzelle A	44	3.4	30%	40%	10%	1.56	31.9	42.5	16%	20%	5	7	6	8
Parzelle B	125	3.4	30%	40%	10%	1.56	89.9	119.9	16%	20%	14	19	18	24
Parzelle C	36	3.4	30%	40%	10%	1.56	25.6	34.2	16%	20%	4	5	5	7
Parzelle D	120	3.4	30%	40%	10%	1.56	86.3	115.1	16%	20%	14	18	17	23
SUMME	325						234	312			37	50	47	62

Tabelle 16: Annahmen und Berechnung heutiges und künftiges Fahrtenaufkommen Anwohnende

Annahmen **Berechnung**

HOTEL HEUTE	Anzahl Personen pro Nacht	Wege je Person pro Tag	MIV-Anteil		Personen pro Fzg	MIV-Fahrten/Tag		Anteil MSP	Anteil ASP	MIV-Fahrten MSP		MIV-Fahrten ASP	
			Min	Max		Min	Max			Min	Max	Min	Max
Parzelle A	30	2.5	40%	60%	1.56	19	29	16%	20%	3	5	4	6

HOTEL MIT AUFSTOCKUNG	Anzahl Personen pro Nacht	Wege je Person pro Tag	MIV-Anteil		Personen pro Fzg	MIV-Fahrten/Tag		Anteil MSP	Anteil ASP	MIV-Fahrten MSP		MIV-Fahrten ASP	
			Min	Max		Min	Max			Min	Max	Min	Max
Parzelle A	38	2.5	40%	60%	1.56	25	37	16%	20%	4	6	5	7

Tabelle 17: Annahmen und Berechnung heutiges und künftiges Fahrtenaufkommen Hotelgäste

8.4 Annahmen und Berechnung zusätzliche ÖV-Fahrten

Annahmen	Berechnung
----------	------------

HEUTE	Einwohner	Wege je EW pro Tag	ÖV-Anteil		ÖV-Fahrten/Tag	
			Min	Max	Min	Max
Parzelle A - Wohnen	24	3.4	12%	25%	10	20
Parzelle A - Hotel	30	2.5	12%	25%	9	19
Parzelle B	30	3.4	12%	25%	12	26
Parzelle C	16	3.4	12%	25%	7	14
Parzelle D	52	3.4	12%	25%	21	44
SUMME					59	122

PROJEKT QUARTIERHOF	Einwohner	Wege je EW pro Tag	ÖV-Anteil		ÖV-Fahrten/Tag	
			Min	Max	Min	Max
Parzelle A - Wohnen	44	3.4	12%	25%	18	38
Parzelle A - Hotel	38	2.5	12%	25%	12	24
Parzelle B	125	3.4	12%	25%	51	106
Parzelle C	36	3.4	12%	25%	15	30
Parzelle D	120	3.4	12%	25%	49	102
SUMME					144	300

Tabelle 18: Annahmen und Berechnung zusätzliches Fahrtenaufkommen Anwohnende und Hotelgäste

8.5 Gesetzliche Grundlage Berechnung Parkplatzbedarf

8.5.1 Raumplanungs- und Baugesetz (RBG)

§ 106 RBG Abstellplätze

¹ Die Erstellung, der Umbau und die Zweckänderung von Bauten und Anlagen, für die ein Abstellplatzbedarf für Motorfahrzeuge und Fahrräder besteht, dürfen nur bewilligt werden, wenn eine bestimmte Anzahl Abstellplätze ausgewiesen wird.

² Die Abstellplätze können auf dem Grundstück selbst oder in unmittelbarer Nähe liegen.

³ Die Abstellplätze auf fremdem Boden sind durch Dienstbarkeiten grundbuchlich zu sichern. Diese können nur mit Zustimmung der Baubewilligungsbehörde gelöscht werden.

⁴ Der Regierungsrat legt in der Verordnung den Normalabstellplatzbedarf fest und bestimmt, in welchen Fällen die Anzahl der Abstellplätze beschränkt werden kann.

⁵ Die Bau- und Umweltschutzdirektion legt nach Anhören der Gemeinde Reduktionsfaktoren fest, wobei insbesondere die Qualität der Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr berücksichtigt wird.

§ 107 RBG Ersatzabgabe

¹ Können die notwendigen Abstellplätze aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht oder nur mit unverhältnismässig hohem finanziellem Aufwand erstellt werden, entrichtet die Bauherrschaft eine Ersatzabgabe an die Gemeinde.

² Die Gemeinde erlässt ein Ersatzabgabereglement.

³ Die Baubewilligungsbehörde bestimmt in der Baubewilligung den Normalbedarf, eine allfällige Reduktion sowie die entsprechende Ersatzabgabe nach Massgabe des Ersatzabgabereglementes.

⁴ Die Ersatzabgabe wird mit der Rechtskraft der Baubewilligung fällig. Ihr Ertrag ist zweckgebunden zu verwenden für die Erschliessung, den Bau, den Unterhalt sowie den Betrieb von öffentlichen Parkplätzen oder von privaten Parkplätzen, die der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Die Ersatzabgabe kann innert 5 Jahren zurückgefordert werden, wenn die notwendigen Abstellplätze nachträglich erstellt werden.

⁵ Die Baubewilligungsbehörde kann auf Antrag der Gemeinde die Sicherstellung der Ersatzabgabe vor der Erteilung der Baubewilligung verlangen.

8.5.2 Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz (RBV)

§ 70 RBV Anzahl der Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos/Mofas

¹ Die Mindestzahl der Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Zweiräder (Normalabstellplatzbedarf) bemisst sich gemäss Anhang.

² In besonderen Fällen kann die Baubewilligungsbehörde nach Anhören des Gemeinderates die Zahl der vorgeschriebenen Plätze herabsetzen.

^{2bis} Im Rahmen von ordentlichen Quartierplänen kann die Gemeinde aufgrund 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. Die Abstellplätze für Besucher dürfen nicht reduziert werden.
- 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

§ 22a Gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr

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.

⁴ Erfolgt die Anbindung an den öffentlichen Verkehr mittels Ortsbus, so ist der Fahrplan auf die übergeordneten Verbindungen des öffentlichen Verkehrs abzustimmen.

11

400.11-A1

12

400.11-A1

Grundwerte für die Berechnung des Grundbedarfs für Autoparkplätze

Nutzungsart	Schätzwerte ¹ zur Ermittlung der Anzahl Arbeitsplätze/Sitzplätze	Grundbedarf Autoparkplätze	
		Autoparkplatz (AP) pro	
	Auf der Basis der BGF	Stammplatz ² GS	Besucher-autoparkplatz ³ GB
Wohnbauten EFH / D-EFH / R-EFH / MFH (Alterswohnungen, Quartierplanungen sowie von der öffentlichen Hand realisierter Wohnungsbau fallweise)		AP/Wohnung 1	AP/Wohnung ⁴ 0.3
Dienstleistungen Schalterbetriebe	1 Arbeitsplatz pro 30 m ² BGF	AP/Arbeitsplatz 0.4	AP/Arbeitsplatz 0.3
Übrige		0.4	0.2
Industrie / Gewerbe Klein- und Mittelbetriebe ⁵	1 Arbeitsplatz pro 60-200 m ² BGF	AP/Arbeitsplatz 0.4	AP/Arbeitsplatz 0.1
Grossbetriebe		Verkehrsgutachten	Verkehrsgutachten
Verkaufsgeschäfte Wenig kundenintensiv (Buchhandlung, Bijouterie etc.)	1 Arbeitsplatz pro 50 m ² BGF	AP/Arbeitsplatz 0.4	AP/m ² VF 0.03
Kundenintensiv Laden bis 500 m ² Supermarkt bis 1000 m ² Einkaufszentren über 1000 m ² VF	VF = 0.7 x BGF VF = 0.7 x BGF VF = 0.7 x BGF	0.4 0.4 Verkehrsgutachten	0.06 0.08 Verkehrsgutachten
Restaurant	1 Arbeitsplatz pro 50 m ² BGF 1 Sitzplatz pro 2 - 4 m ² BGF	AP/Arbeitsplatz 0.4	AP/Sitzplatz 0.3
Andere	Literatur	Verkehrsgutachten	Verkehrsgutachten

BGF = Bruttogeschossfläche
 GB = Grundbedarf Besucherplätze
 GS = Grundbedarf Stammplätze
 AP = Autoparkplätze
 VF = Verkaufsfläche

Für betriebseigene Fahrzeuge sind 100 % Autoparkplätze (unreduziert) bereitzustellen

- 1 Ist die Zahl der Arbeitsplätze nicht bekannt, so sind die Schätzwerte massgebend
- 2 Jeder Pflicht-Autoparkplatz muss unabhängig benutzbar sein
- 3 Jeder Pflicht-Autoparkplatz muss unabhängig benutzbar sein
- 4 Jeder angefangene Autoparkplatz zählt voll
- 5 Niedriger Wert Produktion / Hoher Wert Lager

Nutzungsart	Reduktion für Autoparkplätze am Zielort																			
	Wohnbauten	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Gütekategorie¹ des öffentlichen Verkehrs</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>keine</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.6</td> <td>0.7</td> <td>0.8</td> <td>0.9</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Weitergehende Reduktionen sind in Ortskernen auf begründeten Antrag des Gemeinderats möglich.</p>				Gütekategorie ¹ des öffentlichen Verkehrs					A	B	C	D	keine	0.6	0.7	0.8	0.9	1
Gütekategorie ¹ des öffentlichen Verkehrs																				
A	B	C	D	keine																
0.6	0.7	0.8	0.9	1																
	Reduktion infolge ÖV-Erschliessung R1		Übrige Reduktion R2																	
Dienstleistungen Schalterbetriebe Übrige	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Kursfolge in Min. während Spitzenstunden</th> <th colspan="2">Fusswege zur nächsten Haltestelle</th> </tr> <tr> <th>weniger als 350 m</th> <th>mehr als 350 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mehr als 20 Minuten</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>13 – 20 Minuten</td> <td>0.7</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>7 – 12 Minuten</td> <td>0.6</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>6 Minuten und weniger</td> <td>0.5</td> <td>0.7</td> </tr> </tbody> </table>	Kursfolge in Min. während Spitzenstunden	Fusswege zur nächsten Haltestelle		weniger als 350 m	mehr als 350 m	Mehr als 20 Minuten	0.8	1.0	13 – 20 Minuten	0.7	0.9	7 – 12 Minuten	0.6	0.8	6 Minuten und weniger	0.5	0.7	Für folgende Kriterien können Reduktionen geltend gemacht werden:	
Kursfolge in Min. während Spitzenstunden			Fusswege zur nächsten Haltestelle																	
		weniger als 350 m	mehr als 350 m																	
Mehr als 20 Minuten		0.8	1.0																	
13 – 20 Minuten		0.7	0.9																	
7 – 12 Minuten	0.6	0.8																		
6 Minuten und weniger	0.5	0.7																		
Industrie / Gewerbe Klein- und Mittelbetriebe Grossbetriebe			1. Umweltvorbelastung																	
Verkaufsgeschäfte Wenig kundenintensiv (Buchhandlung, Bijouterie etc.)			2. Politische und planerische Leitbilder																	
Kundenintensiv Laden bis 500 m ² VF Supermarkt bis 1'000 m ² VF Einkaufszentr. ≥ 1'000 m ² VF			3. Vorhandene öffentliche Autoparkplätze in akzeptabler Nähe																	
Restaurant			4. Mehrfachnutzung																	
Andere			5. Gebäudenutzung, die einen hohen Veloanteil erwarten lässt																	
			Der maximale Reduktionsfaktor für alle Kriterien beträgt 0.6.																	

¹ <https://www.geoview.bl.ch/>

8.6 Berechnung Abstellplätze für Personenwagen gemäss der drei Szenarien

PP Wohnnutzung

	Total Grundwerte gemäss RBV	Total Reduktion gemäss RBV	Total Reduktion Mobilitätskonzept
Wohnnutzung Parzelle A	32	22.4	16
Wohnnutzung Parzelle B	53	37.1	26.5
Wohnnutzung Parzelle C	11	7.7	5.5
Wohnnutzung Parzelle D	43	30	22
Total Bewohnende	139.00	97.30	69.50
Besucher Parzelle A	10	7	5
Besucher Parzelle B	16	11	8
Besucher Parzelle C	3.3	2.31	1.65
Besucher Parzelle D	13	9	6
Total Besuchende	41.70	29.19	20.85
Total	180.70	126.49	90.35

PP übrige Nutzungen

	Personal	Kunden	Total Grundwerte gemäss RBV	Total Reduktion gemäss RBV (R1 = 0.6, R2 = 0.6)	Total Reduktion Mobilitätskonzept
Verkauf nicht kundenintensiv Parzelle A	0.80	3.00	3.80	1.37	1.37
Verkauf nicht kundenintensiv Parzelle B	2.40	3.00	5.40	1.94	1.94
Verkauf nicht kundenintensiv Parzelle C	0.00	3.00	3.00	1.08	1.08
Verkauf nicht kundenintensiv Parzelle D	1.60	3.00	4.60	1.66	1.66
Total Gewerbe kundenintensiv	4.80	12.00	16.80	6.05	6.05
übriges Gewerbe Parzelle A	0.80	2.10	2.90	1.04	1.04
übriges Gewerbe Parzelle B	2.40	6.30	8.70	3.13	3.13
übriges Gewerbe Parzelle C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
übriges Gewerbe Parzelle D	1.60	4.20	5.80	2.09	2.09
Total Gewerbe	4.80	12.60	17.40	6.26	6.26
Hotel	12.50	12.50	25.00	9.00	9.00
Total übrige Nutzungen	22.10	37.10	59.20	21.31	21.31

8.7 Massnahmenübersicht zur Parkplatzreduktion

Thema	Massnahme	Beschreibung
Handlungsfeld: ÖV-Nutzung stärken		
Mieterticket	Vergünstigter Bezug von Mietertickets	<ul style="list-style-type: none"> – Rabatt durch fixe Grossabnahmen von Tickets durch Siedlung – ÖV-Gutschein für Bewohnende, die kein Auto benutzen – ÖV-Abo als Bestandteil vom Mietpreis
Ticket-Sharing	Aboverleih	Verleih von nicht-personengebundenen ÖV-Jahresabos (z.B. GA der Siedlung)
Handlungsfeld: Attraktive Velonutzung		
Velo-Infrastruktur	Qualität der Velo-Parkierung verbessern	Anzahl gedeckt/ungedeckt, ober-/unterirdisch, Beleuchtung, Diebstahlsicherheit etc. Diebstahlsicherheit
	Quantität an Veloabstellplätzen	Es werden mehr Veloabstellplätze realisiert, als nach der gängigen Norm notwendig ist
	Parkplätze für Spezialfahrzeuge	Es werden Parkplätze für Spezialfahrzeuge geschaffen (Anhänger, Cargobikes, Liegevelos etc.)
	Ladestation für E-Bikes	Ladestation bei Veloabstellplätzen vorhanden zur Förderung der Elektromobilität
	Räumlich abgetrennte Zufahrt in den Velokeller	Durch eine räumlich vom MIV getrennte Zufahrt in den Velokeller wird der Komfort und die Sicherheit der Velofahrenden erhöht
	Platzierung der Veloabstellplätze	Durch eine attraktive Platzierung der Veloabstellplätze wird ein Anreiz geschaffen, das Velo zu benützen (z.B. sind die Wege zu den Veloabstellplätzen kürzer als zu den Autoabstellplätzen)
Sharing-Angebote	Bike-Sharing	E-Bike / City-Bike / Lastenvelo zum Mieten (z.B. mit pick e bike oder carvelo2go)
Thema	Massnahme	Beschreibung
Transport	Veloanhänger-Verleih	Veloanhänger / Lastenvelo zum Mieten (z.B. carvelo2go)
Velozubehör	Pumpstation	Handpumpe oder Kompressor gut zugänglich platzieren

	Velowerkstatt	Einfache Veloflickstation mit den wichtigsten Werkzeugen und Ersatzteilen, damit einfache Reparaturen oder Wartungsarbeiten selbstständig durchgeführt werden können
Handlungsfeld: Parkierung Personenwagen		
Parkraum-management	Parkierungskonzept	In einem siedlungsinternen Konzept wird definiert, welche Nutzer auf welche Parkplätze für wie viel Zeit und wie viel Parkgebühr parkieren können. Sinnstiftend ist häufig die Möglichkeit für Mehrfachnutzung von Parkplätzen (z.B. Kunden tagsüber, Anwohner nachts; hierbei Verortung und Zugänglichkeit der Parkplätze beachten. Vergabekriterien müssen definiert werden)
	Parkplatzbewirtschaftung	Kostenmiete für alle Parkplätze
		Verpflichtung Eigentümer nur an die Mieter zu vermieten
	Tankstelle für Elektroauto	Ladestation, zur Förderung der Elektromobilität
Handlungsfeld: Reduzierte PW-Nutzung		
Carsharing	Plattform für privates Sharing einrichten	Sharoo.com: eigenes Auto temporär vermieten, evtl. unter Beteiligung von primeo energie (IWB). Als Ergänzung oder Alternative zu Car-Sharing, reduziert PP-Bedarf
	Carsharing Nutzung	Das Carsharing ist für die Nutzergruppen eines effizienten Areals eine ideale Ergänzung zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, des Velos oder des Zufussgehens. Mobility Car-Sharing Schweiz (www.mobility.ch) bietet dazu verschiedene Produkte an, die auf unterschiedliche Nutzergruppen ausgerichtet sind. Welche Modelle angewendet werden, hängt schlussendlich vom Umfang der einzelnen Nutzergruppen und dem daraus ableitbaren Nutzungspotenzial ab.

Thema	Massnahme	Beschreibung
Finanzieller Anreiz	Mobilitätsgutschein Wohnen	Haushalte, die in einem Areal wohnen und kein Auto besitzen und somit auch keinen Parkplatz beanspruchen, erhalten jährlich einen Mobilitätsgutschein in einem definierten Wert, dies als Gegenleistung für ihren Beitrag zur Einsparung von Investitionen und/oder zur Einhaltung der Vorgaben eines Mobilitätsgutachtens. Der Haushalt kann diesen Gutschein für die Abdeckung seiner nicht-automobilen Mobilitätsbedürfnisse einsetzen. Der Mobilitätsgutschein kann in verschiedenen Formen abgegeben werden.
Autoverzicht	Vertragliche Regelung Autobesitz	Die Mieter werden vertraglich dazu verpflichtet, kein Auto zu halten und keines regelmässig zu benutzen. Ausnahmeregelungen sind vorzusehen, z.B. für Härtefälle (Behinderung, Schichtarbeit etc.) oder wenn ein dauerhaft zugemieteter privater Parkplatz vorgewiesen werden kann. Obwohl teilweise praktiziert, ist die Verknüpfung eines vertraglichen Autoverzichtes mit einem Mietvertrag rechtlich problematisch und könnte evtl. einen zu starken Eingriff in die Persönlichkeitsrechte bedeuten. Eine abschliessende rechtliche Beurteilung zur Zulässigkeit und Umsetzbarkeit liegt bislang nicht vor. Dies könnte evtl. für einzelne Grundbesitzer eine Option sein.
Handlungsfeld: Information und Beratung		
Informations-schnittstelle	InfoPoints Mobilität für Besuchende	Stellt Informationen zu Mobilitätsdienstleistungen, Fahrplänen, ÖV-Haltestellen, Car-Sharing-Auto, etc. bereit. Auf einer Tafel werden aktuelle Mobilitätshinweise und Tipps präsentiert.
	Website Mobilität	Das Internet spielt als Kommunikationsmittel für die Suche nach Informationen zur Mobilität eine wichtige Rolle, auch bei der Mehrheit von zukünftigen Nutzergruppen in einem Areal. Die Website «Mobilität» beinhaltet bestehende Informationen zu den Mobilitätsangeboten in der Standortgemeinde und im Areal.
Kommunikation	Mieterinformation	Vor Abschluss eines Mietvertrags werden die Mietinteressenten über das Leben in einer autofreien Siedlung aufgeklärt. Insbesondere sind ihnen auch die Konsequenzen bei Verstoss gegen die geltenden Regeln zu erläutern.

Thema	Massnahme	Beschreibung
	Mobilitätsset für NeuzuzügerInnen	Anlässlich des Einzugs werden den Mietern spezifische Mobilitätsinformationen in Form einer Informationsmappe abgegeben. Die Infomappe kann bestehende Informationen zu den Mobilitätsangeboten in der Standortgemeinde und im Areal, Gutscheine etc. enthalten.
	Mobilitätsmanager	Pflichtenheft für MobilitätsmanagerIn zur Betreuung der Mobilitätsangebote der Siedlung und für Beratungsgespräche für Neuzuzüger und Interessierte
Handlungsfeld: Weitere Mobilitätsdienstleistungen		
	Depot Paketannahme	Durch ein Depot für Waren- und Paketannahme können sich alle Bewohner, wenn sie nicht zu Hause sind, ihre Sendung nach Hause schicken lassen und müssen diese nicht mit dem Auto selbst abholen. Die notwendigen Flächen werden idealerweise bereits bei der Planung der Wohnsiedlung eingeplant und freigestellt.
	Vergünstigungen Taxi	Mieter erhalten Vergünstigungen bei einem lokalen Taxi-Anbieter

metron

Stahlrain 2
Postfach

5201 Brugg
Schweiz

info@metron.ch
+41 56 460 91 11