

**Gemeinde Baar**

# **Mobilitätskonzept Unterfeld Süd, Baufelder 1Aa, 1Ab, 1Ac, 1Ad & 1B**

21.140 / 29. April 2025, rev. 24. Juni 2025



**Auftraggeber**

Implenia Schweiz AG  
Division Real Estate – Real Estate Development  
Thurgauerstrasse 101A  
8152 Glattpark (Opfikon)

**Verfasser**

TEAMverkehr.zug ag  
Verkehringenieure eth/fh/svi/reg a  
Zugerstrasse 45, ch-6330 Cham  
Blockweg 3, ch-6410 Goldau

Fon 041 783 80 60  
Fon 041 859 10 20  
box@teamverkehr.ch  
www.teamverkehr.ch

Reto Fuchs, fuchs@teamverkehr.ch  
BSc FHO in Raumplanung, Verkehringenieur

Guido Gisler, gisler@teamverkehr.ch  
Dipl. Ingenieur FH/SVI in Raumplanung, Verkehringenieur

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Aufgabe	1
1.3	Geltungsbereich / Verbindlichkeit	1
1.4	Grundlagen	1
1.5	Begriffe und Abkürzungen	2
<b>2</b>	<b>Analyse Erschliessung</b>	<b>3</b>
2.1	Perimeter / Lage	3
2.2	Erschliessung motorisierter Individualverkehr	4
2.3	Erschliessung öffentlicher Verkehr (ÖV)	5
2.4	Infrastruktur und Nutzungen in der Umgebung	6
2.5	Erschliessung Fussverkehr	7
2.6	Erschliessung Veloverkehr	8
2.7	Fazit Erschliessung	9
<b>3</b>	<b>Projekt «Unterfeld Süd» 2. Etappe: Baufeld 1A und 1B</b>	<b>10</b>
3.1	Nutzungen und Flächenverteilung	11
3.2	Zukünftige Nutzergruppen / Mobilitätsbedürfnisse	12
<b>4</b>	<b>Übergeordnete Erschliessung / Grundlagen</b>	<b>14</b>
4.1	Quartiergestaltungsplan Unterfeld Süd 2019	14
4.2	Verkehrsbericht zum Areal Unterfeld 2015	15
4.3	Aktualisierung der Leistungsbeurteilung	16
<b>5</b>	<b>Nachweise Parkfelder / Veloabstellplätze und Motorräder</b>	<b>17</b>
5.1	Übergeordnete Rahmenbedingungen «Unterfeld Süd»	17
5.2	Parkfeldnachweis Etappe 2, Baufeld 1Aa, 1Ab, 1Ac, 1Ad & 1B	17
5.3	Abstellplätze Motorräder Etappe 2, Baufeld 1A und 1B	19
5.4	Nachweis Veloabstellplätze 2. Etappe, Baufeld 1A und 1B	20
5.5	Verkehrserzeugung 2. Etappe, Baufeld 1A und 1B	22
<b>6</b>	<b>Ziele «Unterfeld Süd» 2. Etappe: Baufelder 1A und 1B</b>	<b>31</b>

<b>7</b>	<b>Mobilitätsmassnahmen «Unterfeld Süd» 2.Etappe: Baufelder 1A und 1B</b>	<b>32</b>
7.1	Massnahmen zum Management des MIV	33
7.2	Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs	38
7.3	Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs	40
7.4	Massnahmen zur Förderung des Mobilitätsmanagements	44
<b>8</b>	<b>Anhang</b>	<b>49</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage

Das Areal Unterfeld Süd wird in Etappen bebaut. Die erste Etappe enthält die Baufelder 3 und 4, welche in einem Bebauungsplan zusammengefasst werden. Die 2. Etappe umfasst die Baufelder 1Aa, 1Ab, 1Ac, 1Ad & 1B., die ebenfalls in einem Bebauungsplan zusammengefasst werden

## 1.2 Aufgabe

In einem Baufeldübergreifenden Mobilitätskonzept sind die flankierenden Massnahmen aufzuzeigen, wie die Mobilitätsbedürfnisse der künftigen Arealnutzenden auf nachhaltige Weise gedeckt werden können und welche organisatorischen und betrieblichen Massnahmen im Zusammenhang mit dem beschränkten PP-Angebot sinnvollerweise umgesetzt werden.

## 1.3 Geltungsbereich / Verbindlichkeit

Das Mobilitätskonzept legt die Grundlage für die 2. Etappe mit den Baufelder 1Aa, 1Ab, 1Ac, 1Ad und 1B. Die Etappe 1 (Baufelder 3 und 4) wird in einem separaten Mobilitätskonzept behandelt. Für das Baufeld 2 (3. Etappe) hat das Konzept informativen Charakter, da die Eigentümerschaft bei der Erarbeitung dieses Konzeptes nicht beteiligt ist.

## 1.4 Grundlagen

- (1) Kantonaler Richtplan Zug vom 6. September 2018, Stand 28.05.2020
- (2) Richtplan Verkehr der Gemeinde Baar vom 2. Oktober 2020
- (3) Richtplan Verkehr der Stadt Zug vom 22. Juni 2010
- (4) Bauordnung (BO) der Gemeinde Baar vom 5. Juni 2005, Stand 11.07.2022
- (5) Pläne und Unterlagen zum Projekt «Unterfeld Süd 2. Etappe, Baufelder 1A und 1B, Richtprojekt», Oester Pfenninger Architekten AG, Revidiert 31. Januar 2024
- (6) Dichte und Mobilitätsverhalten – Auswertungen des Mikrozensus Mobilität und Verkehr, Bundesamt für Raumentwicklung ARE, März 2018
- (7) VSS-Norm 40 065 Parkieren, Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkieranlagen, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute vom März 2019
- (8) VSS-Norm 40 066 Parkieren, Projektierung von Veloparkieranlagen, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute vom März 2019
- (9) VSS-Norm 40 281 Parkieren, Angebot an Parkfeldern für Personenwagen, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute vom März 2019
- (10) Verkehrsbericht zum Bebauungsplan Areal Unterfeld, TEAMverkehr.zug ag, 4. November 2015
- (11) GVM-ZG Kanton Zug, 2024, MSP und ASP, Telearatlas ©, Swisstopo. Version 08.05.2025
- (12) GVM-ZG Kanton Zug, Prognose 2040, MSP und ASP, Telearatlas ©, Swisstopo. Version 14.05.2025

## 1.5 Begriffe und Abkürzungen

aGF	Anrechenbare Geschossfläche
ASP	Abendspitzenstunde
BGF	Bruttogeschossfläche
BO	Bauordnung der Gemeinde Baar
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
FäG	Fahrzeugähnliche Geräte (z.B. Rollbrett, Kickboard...)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Modalsplit	Verteilung des Verkehrsaufkommens auf die verschiedenen Verkehrsmittel
MSP	Morgenspitzenstunde
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PF	Parkfeld
PW	Personenwagen
VF	Verkaufsfläche
VSS	Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute
WE	Wohneinheit

## 2 Analyse Erschliessung

### 2.1 Perimeter / Lage

Das Areal Unterfeld Süd liegt an der Grenze von Baar zur Stadt Zug. Es befindet sich unmittelbar bei der Stadtbahnhaltestelle Lindenpark auf dem Gemeindegebiet Baar, ist zentral gelegen und hervorragend erschlossen.

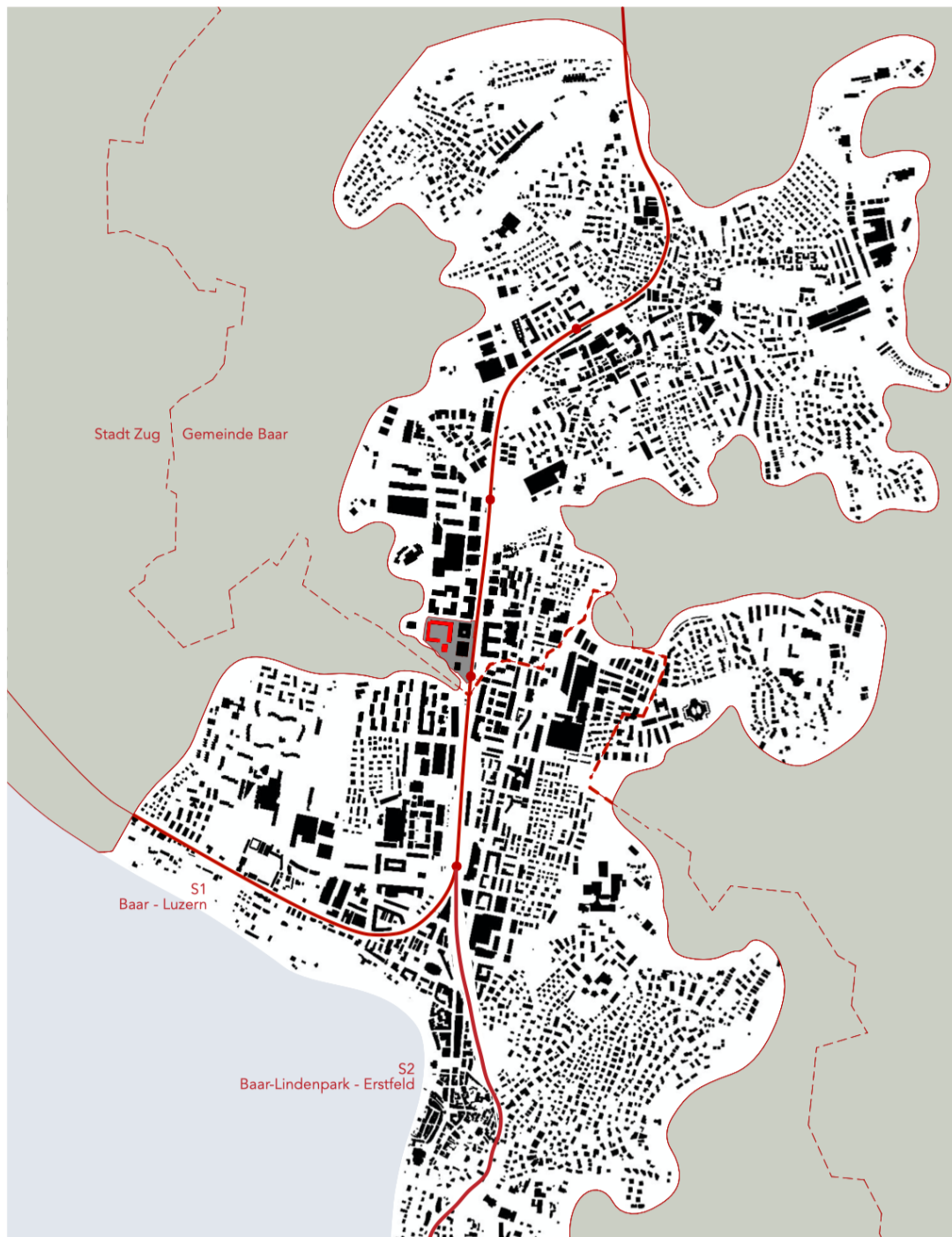


Abbildung 1: Lage Unterfeld Süd (Quelle: Oester Pfenninger Architekten AG)

## 2.2 Erschliessung motorisierter Individualverkehr

Das Areal Unterfeld Süd wird am Kreisler Unterfeld an die Nordstrasse angeschlossen. Diese ist gemäss dem Richtplan der Gemeinde Baar (2015) als Hauptverkehrsstrasse typisiert. Die Nordstrasse verbindet das Areal mit den Zentren von Zug, Baar und führt zum Autobahnanschluss Baar. Via A14 ist das ganze Nationalstrassennetz der Schweiz erreichbar.

Somit ist die Erreichbarkeit des Areals mit dem Auto sehr gut. Gemäss der untenstehenden Abbildung erreicht man grundsätzlich innerhalb von 30 Minuten Luzern, Zürich, Schwyz und Rapperswil. Allerdings ist insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten die Reisezeit aufgrund Verkehrsüberlastungen meist länger und es kann auch zu einer Verdoppelung der Reisezeit kommen. Gemäss dem kantonalen Richtplan ist eine Kapazitätssteigerung der Nordstrasse geplant. Dadurch verbessern sich die Fahrzeiten bzw. die Erschliessung des Areals.

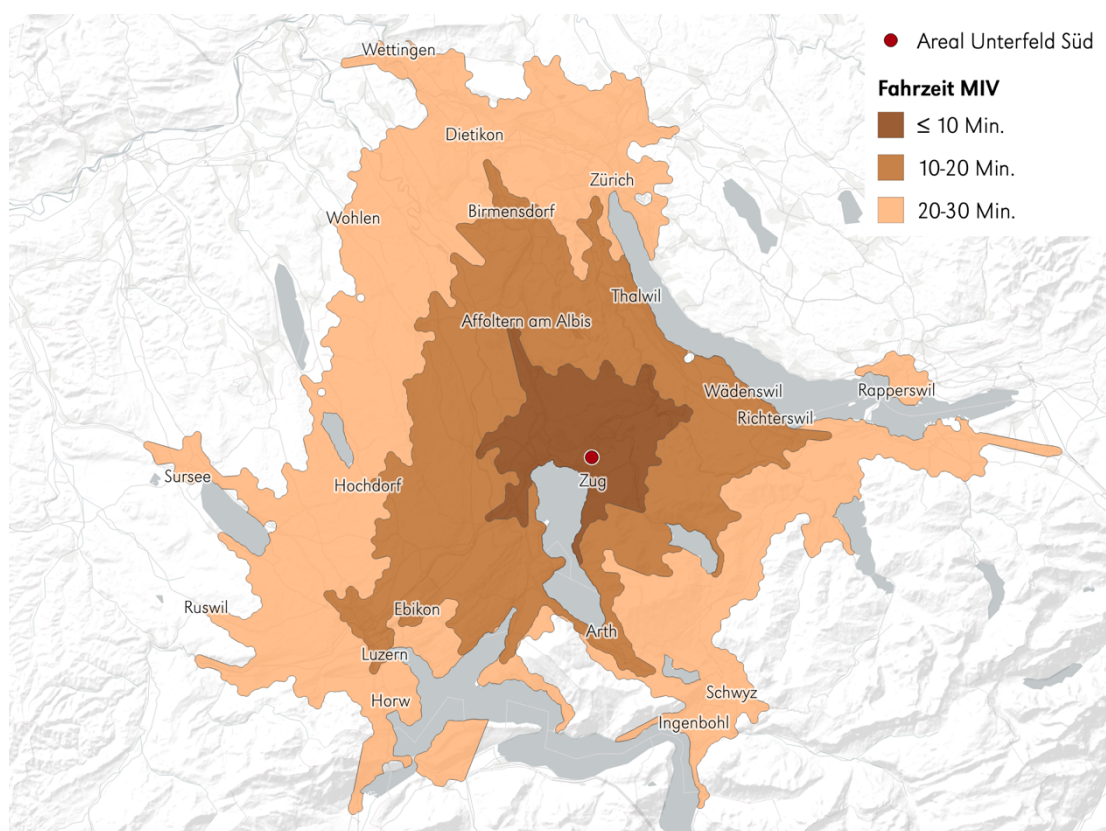


Abbildung 2: MIV-Erreichbarkeit innerhalb von 30 Minuten (unbelastetes Verkehrsnetz)

Die nächsten Standorte, an denen Carsharing-Fahrzeuge stationiert sind, befinden sich an der Ahorn-, Baarer- und Allmendstrasse maximal 500 m vom Areal entfernt. Weitere Standorte gibt es im Zentrum von Zug und Baar.

## 2.3 Erschliessung öffentlicher Verkehr (ÖV)

Das Areal ist gut durch den öffentlichen Verkehr erschlossen (ÖV-Güteklasse B). Die Stadtbahnhaltestelle Lindenpark liegt unmittelbar östlich des Areals. Die Haltestelle wird in der Spitzenstunde 6x in Richtung Zug (4x von der Stadtbahn S1 Richtung Luzern und 2x von der S2 Richtung Oberwil / Erstfeld) und 4x von der S1 Richtung Baar bedient.

Die nächsten Bushaltestellen sind in 5 Minuten zu Fuss erreichbar. Die Bushaltestelle Zug, Feldhof wird von der Linie 11 (Zug, Schönegg – St. Johannes) und die Bushaltestelle Zug, Kistenfabrik von der Linie 3 (Baar, Lättich – Zug – Oberwil b. Zug) erschlossen.

In der folgenden Abbildung ist die Erreichbarkeit des Areals mit dem öffentlichen Verkehr ersichtlich. Die Fahrzeit zum Bahnhof Baar beträgt 5 Minuten. Zum Bahnhof Zug gelangt man innerhalb von 2 Minuten. Innerhalb von 20 - 30 Minuten erreicht man Cham, Rotkreuz und die Mehrheit der Ortschaften im Kanton Zug sowie Thalwil. Andere nahe Zentren wie Zürich, Luzern oder Arth-Goldau sind mit einer Reisezeit von 30 - 45 Minuten erreichbar. Der kantonale Richtplan prüft, eine neue ÖV-Linienführung durch das Unterfeld. Dadurch verbessert sich die Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr zusätzlich.

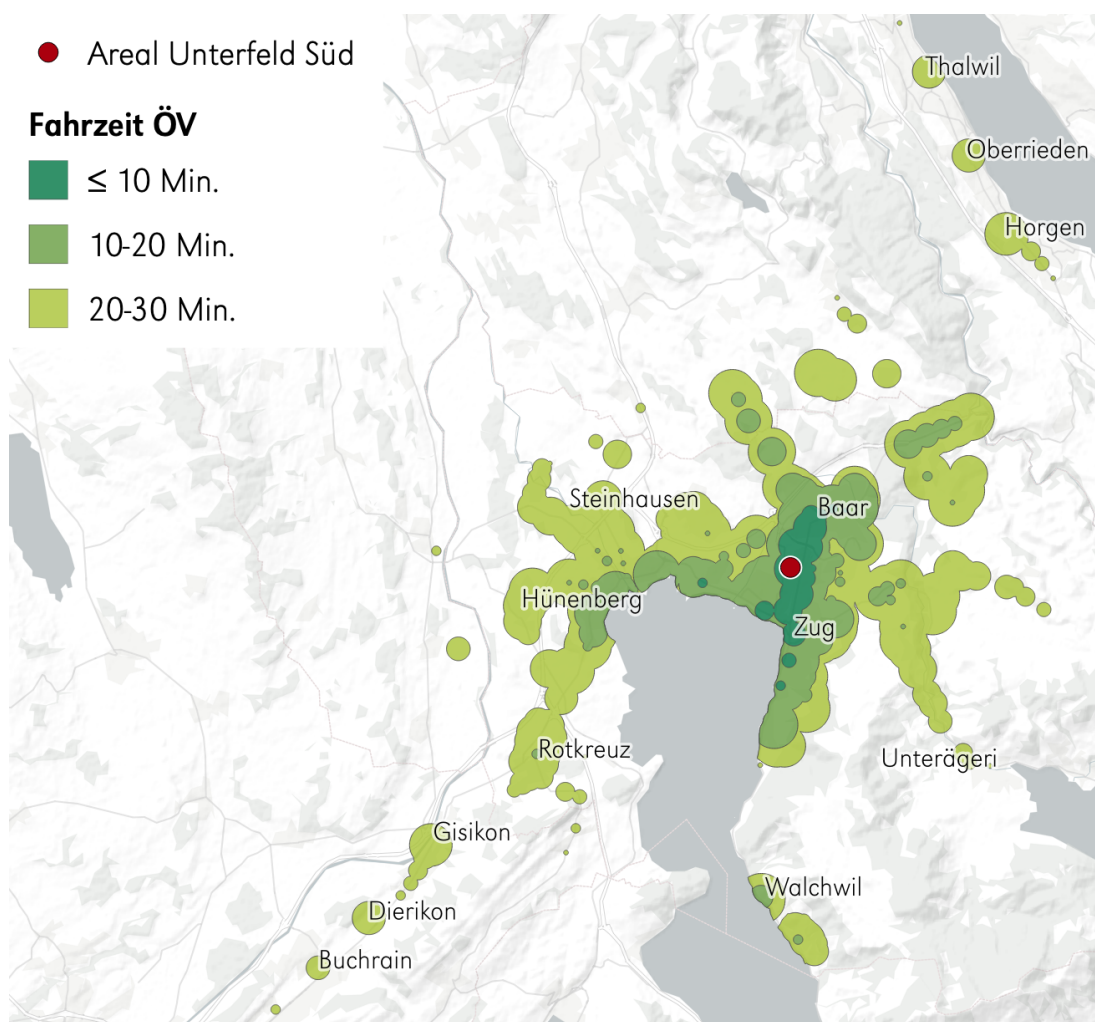


Abbildung 3: ÖV-Erreichbarkeit innerhalb von 30 Minuten (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)

## 2.4 Infrastruktur und Nutzungen in der Umgebung

Durch das Areal ist als Richtplaninhalt eine kommunale Fussgänger Verbindung und eine kommunale Radstrecke eingetragen. Westlich entlang der Gleise führt eine kantonale Radstrecke und eine kommunale Fussgänger Verbindung. Mehrere weitere Fusswege und Velorouten bilden ein dichtes Netz um den Perimeter.

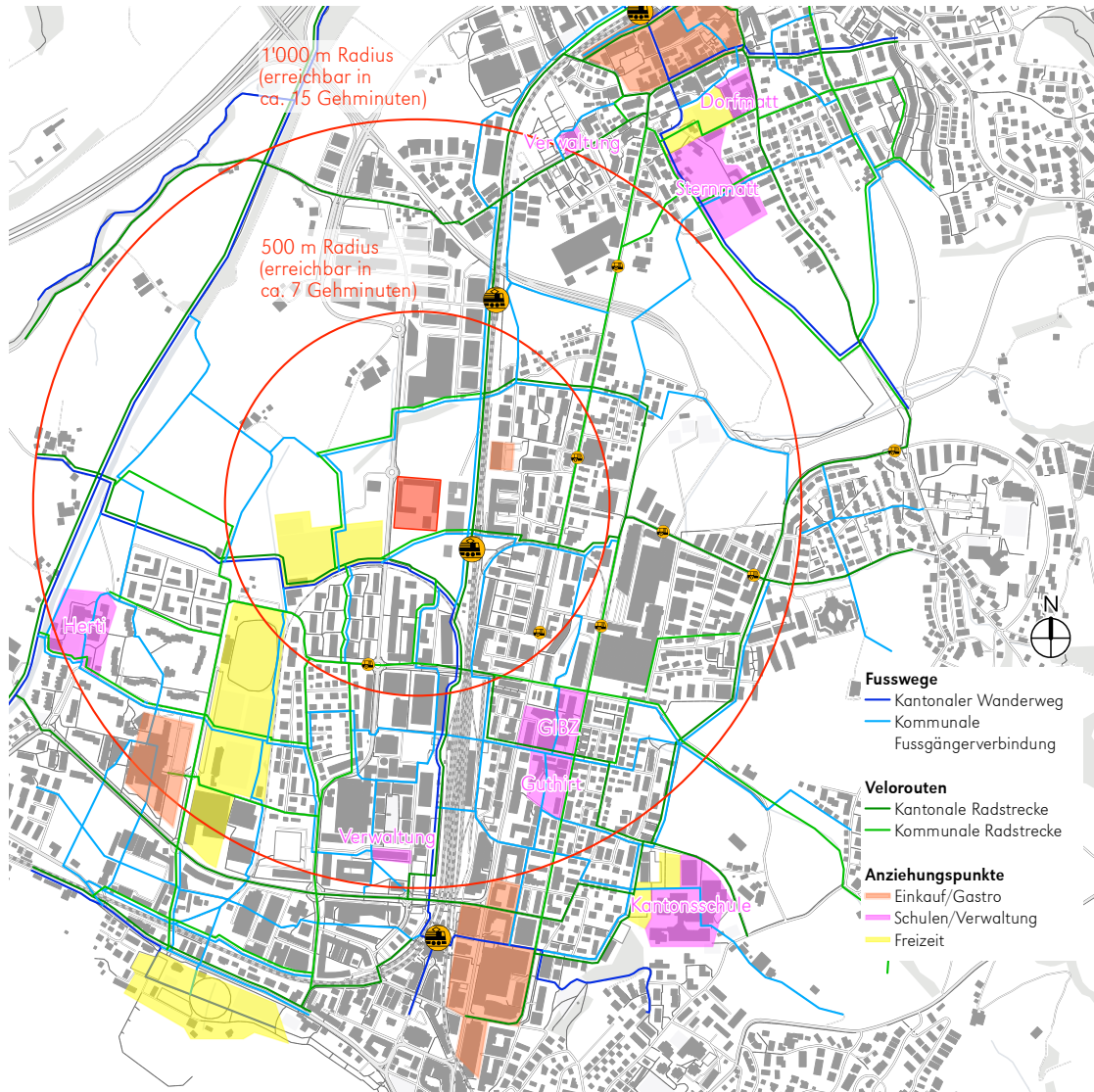


Abbildung 4: Infrastruktur & Nutzungen in der Umgebung (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)

## 2.5 Erschliessung Fussverkehr

Verschiedenste Anziehungspunkte wie Restaurants, Fitnessstudio, Erholungs- und Einkaufsmöglichkeiten sind in den Zentren von Zug und Baar aufzufinden und liegen etwas mehr als 15 Gehminuten vom Perimeter entfernt. Das Schulhaus Sternmatt liegt ebenfalls etwa 15 Gehminuten vom Unterfeld entfernt. Für die Naherholung sind verschiedene Sportanlagen und Freiflächen südwestlich des Areal vorhanden.

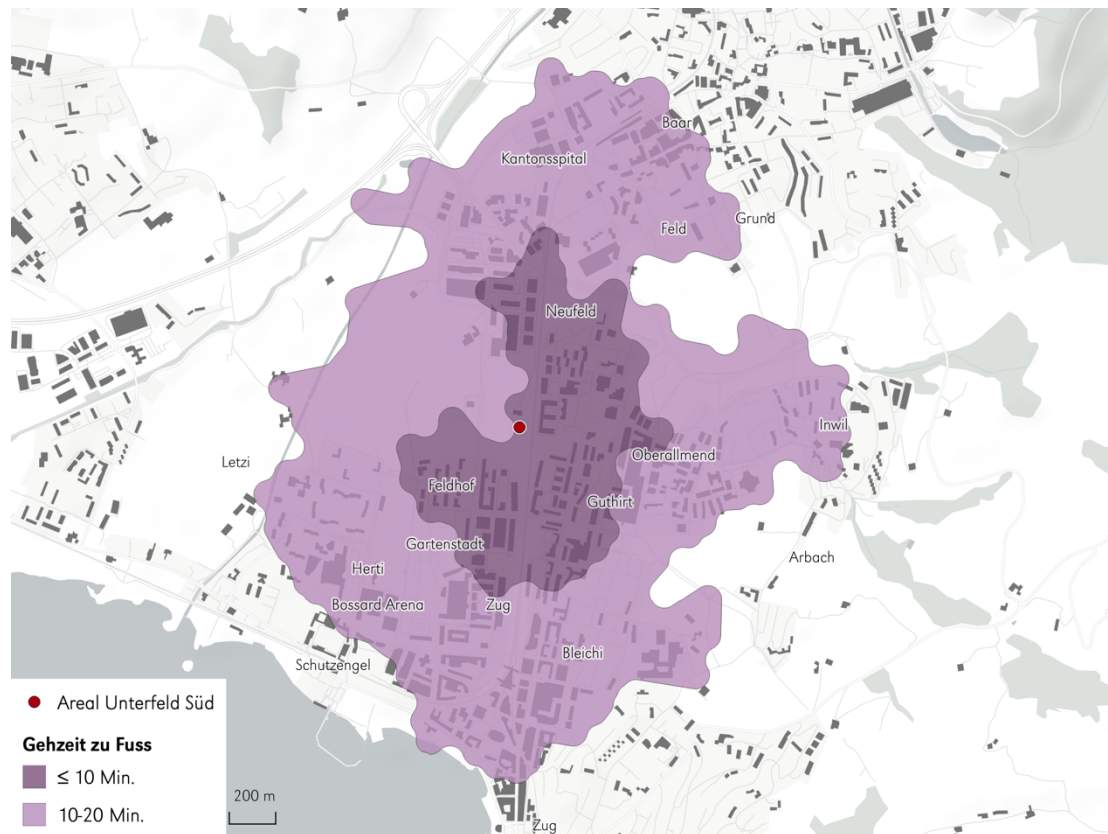


Abbildung 5: Fuss-Erreichbarkeit innerhalb von 20 Minuten (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)

## 2.6 Erschliessung Veloverkehr

Direkt entlang des Perimeters verläuft ein kantonaler Radweg. Dieser soll in Zukunft zu einer Velobahn werden.

Die Zentren von Baar und Zug sind in weniger als 10 Minuten mit dem Velo erreichbar. Nach Steinhausen, Cham, Oberwil gelangt man innerhalb von 20 Minuten.

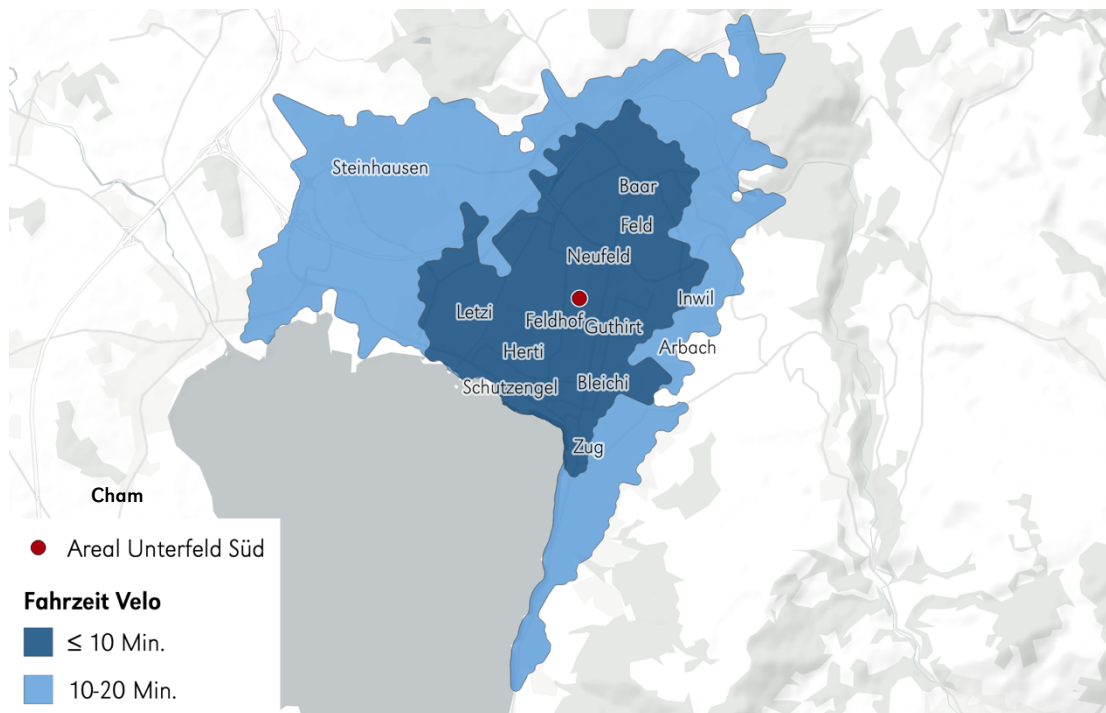


Abbildung 6: Velo-Erreichbarkeit innerhalb von 20 Minuten (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)

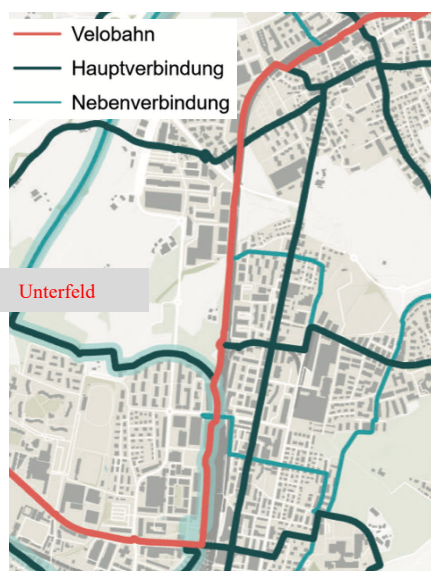


Abbildung 7: Neue Velobahn vom Unterfeld Süd zum Bahnhof Zug und Baar (Quelle: Metron, bearbeitet TEAMverkehr.zug AG)

Die Gemeinde Baar befindet sich in der Lorzenebene und ist Teil des Siedlungsgebietes rund um den Zugersee. Dieses ist zum grössten Teil flach, dicht besiedelt und erstreckt sich bis nach Risch. In diesem Gebiet sind viele Arbeitsplätze sowie attraktive Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten vorhanden. Der Veloverkehr ist insbesondere attraktiv, um benachbarte Gemeinden und weitere Ziele im Kanton Zug zu erreichen. Innerhalb von bis zu 30 Minuten gelangt man ohne elektrische Unterstützung nach Cham, Hünenberg, Risch aber auch in vereinzelte Gemeinden im Kanton Zürich. Innerhalb von 60 Minuten erreicht man das Rontal (Kanton Luzern) sowie die Kantone Schwyz und Aargau.

Mit einem Velo mit elektrischer Unterstützung ist die Fahrzeit zu den zuvor beschriebenen Anziehungspunkten noch kürzer und auch Niveauunterschiede stellen kein Problem mehr dar. Der Bewegungsradius wird grösser und es können mehr Ziele komfortabel erreicht werden – dies bringt neue Chancen mit sich. In der Stadt Zug wurden kürzlich die Bike-Sharing Angebote «Nextbike» und «Airbie» (E-Bike) eingeführt. Auch in Baar können bereits vereinzelte Velos gemietet werden. Es wird davon ausgegangen, dass Bike-Sharing Angebote in Baar in naher Zukunft noch zunehmen werden.

## 2.7 Fazit Erschliessung

Der Perimeter des Areals Unterfeld Süd Baufelder 1A und 1B ist je nach Verkehrsart gut bis sehr gut erschlossen. Viele Anziehungspunkte und Einrichtungen zur Abdeckung des alltäglichen Bedarfs sind in Baar und Zug vom Perimeter aus zu Fuss und mit dem Velo erreichbar. Gleichzeitig gelangt man von Wohngebieten der Gemeinde auch gut zu Fuss oder mit dem Velo zum Areal, um dort Besorgungen zu tätigen und den breiten Nutzungsmix zu nutzen.

Als Alternative zum Velo gelangt man auch gut mit dem ÖV zu vielen Arbeitsplätzen und Anziehungspunkten rund um den Zugersee sowie in die Städte Luzern und Zürich. Die S-Bahnhaltestelle Lindenpark liegt unmittelbar beim Areal. Rund 1.5 km vom Areal entfernt ist ein Anschluss an das nationale Strassennetz vorhanden. Das übergeordnete Strassennetz ist damit gut erreichbar. Es gibt jedoch vermehrt Verkehrsüberlastungen, die die Attraktivität des MIV etwas mindern.

Durch die attraktive Lage des Areals Unterfeld Süd in Baar bestehen gute Voraussetzungen, dass kurze Wege im Alltags- und Freizeitverkehr zu Fuss oder mit dem Velo abgewickelt werden können. Zu etwas weiter entfernten Anziehungspunkten, Arbeitsplätzen und zu grösseren Zentren gelangt man gut mit dem ÖV. Weiter ist das Areal sehr gut an das übergeordnete MIV-Netz angebunden. Mit geeigneten Massnahmen soll jedoch die Nutzung des Umweltverbunds (Fuss, Velo und öffentlicher Verkehr) unterstützt und gefördert werden.

### 3 Projekt «Unterfeld Süd» 2. Etappe: Baufeld 1A und 1B

Die Entwicklung teilt sich auf in drei Etappen und fünf Baufelder:

- 1. Etappe: Baufelder 3 und 4
- **2. Etappe Baufeld 1A und B**
- 3. Etappe: Baufeld 2



Abbildung 8: Übersicht Baufelder Unterfeld Süd (Quelle: Oester Pfenninger Architekten AG)

### 3.1 Nutzungen und Flächenverteilung

In der Etappe 2 wird im Baufeld 1A eine Blockrandbebauung mit Wohnnutzungen (1Aa und 1Ab), preisgünstigem Wohnraum (1Ac) sowie Arbeitsnutzungen (1Ad) entstehen. In den Erdgeschossen der Baufelder 1Aa, 1Ab sowie 1Ac befinden sich teilweise gewerbliche Nutzungen. Das Erdgeschoss des Baufeldes 1Ad weist gewerbliche und zum Teil publikumsorientierte Nutzungen auf. Im Innern der Bebauung befindet sich ein grossflächiger Hof. Im Baufeld 1B entsteht ein Hochhaus mit publikumsorientierten Nutzungen im EG sowie Wohnungen in den Obergeschossen.

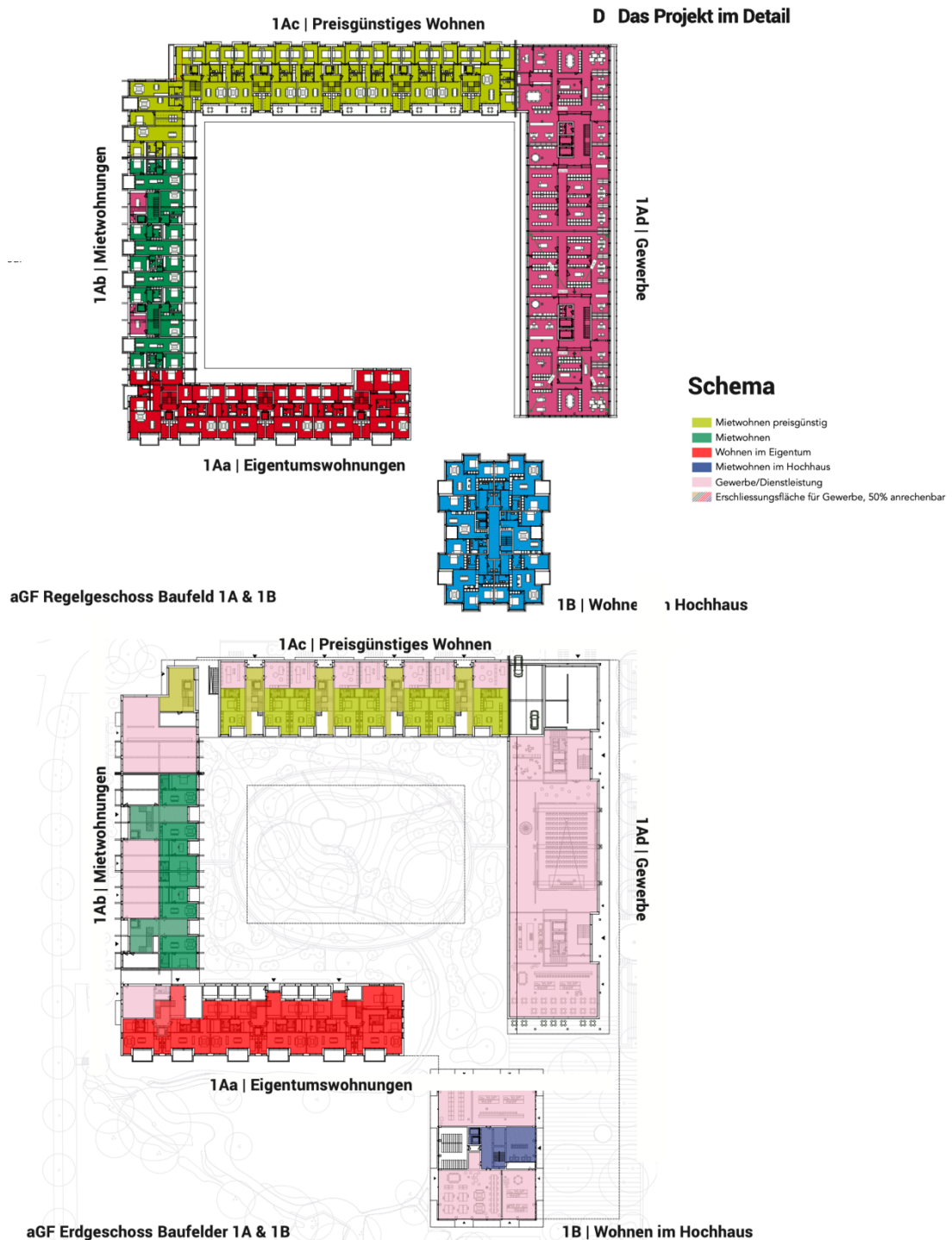


Abbildung 9: Verteilung der Nutzungen im Regelgeschoss (oben) und dem Erdgeschoss (unten)

(Quelle: Oester Pfenninger Architekten AG)

## 3.2 Zukünftige Nutzergruppen / Mobilitätsbedürfnisse

### Bewohnerschaft

Aufgrund der unterschiedlichen Wohnungsgrössen und Eigentumsverhältnisse ist von einer durchmischten Bewohnerschaft mit unterschiedlichen Bedürfnissen auszugehen. Die zukünftige Bewohnerschaft umfasst verschiedene Altersgruppen – von Kindern bis zu älteren Menschen – und Menschen in verschiedenen Lebensformen, beispielsweise Familien, Wohngemeinschaften, alleinstehende arbeitende Personen, berufstätige Paare, Pensionäre etc.

Diese Bewohnerschaft lebt auf dem Areal, geht von hier in der Regel zur Arbeit oder zur Schule (Pendlerverkehr), kehrt zurück – teilweise mehrmals pro Tag. Weiter tätigt die Bewohnerschaft zukünftig auf dem Areal oder vom Areal aus Besorgungen des alltäglichen Bedarfs und startet hier ihre Freizeitaktivitäten. Sie ist somit in der Regel sieben Tage die Woche auf dem Areal und zu unterschiedlichen Zeiten unterwegs. Aufgrund der heterogenen Zielgruppen hat die zukünftige Bewohnerschaft unterschiedliche Anforderungen an das Mobilitätsangebot.

### Beschäftigte

Die Beschäftigten der Verkaufs- und Dienstleistungsgeschäfte auf dem Areal reisen vorwiegend am Morgen an und verlassen das Areal am Abend wieder. Diese Benutzergruppe kann sowohl aus der unmittelbaren Umgebung kommen als auch von weiter entfernten Ortschaften anreisen. Für diese Benutzergruppe sind sowohl ein attraktives ÖV-Angebot und Wegnetz für den Fuss- und Veloverkehr als auch Abstellplätze für Velos und PW, die (tagsüber) über längere Zeit genutzt werden können, von Bedeutung.

### Kunden / Besucher

Die **Kunden der Verkaufsgeschäfte** halten sich während den örtlichen Ladenöffnungszeiten auf dem Areal auf. Am Abend oder am Samstag werden die meisten Kunden anwesend sein. Dabei wird von einer eher kurzen Aufenthaltsdauer von unter ein bis drei Stunden ausgegangen. Aufgrund der unterschiedlichen angedachten Ladengrössen ist davon auszugehen, dass es sich einerseits um eine lokale Kundenschaft handeln wird, welche in Baar und Umgebung lebt. Die Mobilitätsbedürfnisse dieser Kunden beschränkt sich deshalb vorwiegend auf kurze Strecken. Es ist auch geplant, auf dem Areal Güter des täglichen Bedarfs zu verkaufen, dabei werden teilweise grössere Lasten/Einkäufe transportiert. Beim zukünftigen Mobilitätsangebot ist dieser Punkt zu berücksichtigen.

Aufgrund der vielfältigen Angebotsmöglichkeiten im Dienstleistungsbereich kann bei den **Kunden der Dienstleistungsbetriebe** keine Aussage zum Mobilitätsverhalten gemacht werden.

Im Gegensatz zu den Kunden kann die Nutzergruppe **«Besucher der Anwohnenden»** sowohl aus der unmittelbaren Umgebung kommen als auch von weiter entfernten Ortschaften anreisen. Es ist davon auszugehen, dass die Besucher mit Ausnahme vom Samstag mehrheitlich ausserhalb der Öffnungszeiten – also am Abend und am Wochenende - vor Ort sein werden und das Areal nach ihrem Besuch wieder verlassen.

**Fazit Nutzergruppen**

Die Nutzergruppen des Areals «Unterfeld Süd» sind durchmischt und es sind vielfältige Mobilitätsbedürfnisse vorhanden. Aufgrund der unterschiedlichen Anwesenheiten besteht das Potential einer Mehrfachnutzung des auf dem Areal vorhandenen Mobilitätsangebots und der Parkfelder. Da zudem auf dem Areal ein vielfältiger Nutzungsmix vorgesehen ist, besteht die Möglichkeit, auf Wege zu verzichten, da gewisse Besorgungen direkt auf dem Areal erledigt werden können. Die Überbauung trägt weiter zu einer Erhöhung der Nutzungsdurchmischung bei und das bereits gute Versorgungsangebot in der direkten Umgebung wird weiter verbessert.

## 4 Übergeordnete Erschliessung / Grundlagen

### 4.1 Quartiergestaltungsplan Unterfeld Süd 2019

Als Basis für die Planung dient der Quartiergestaltungsplan (QGP) Unterfeld Süd vom 20. April 2019. Im QGP sind die groben Leitplanken für die Erschliessung definiert worden. Unter dem Kapitel 3.5 im Bericht wurde die Erschliessung, das maximale Angebot an Parkfeldern, die notwendigen minimalen Veloabstellplätze etc. definiert. Die Anzahl Parkfelder wurde auf das Verkehrsgutachten von TEAMverkehr zum ehemaligen Projekt Unterfeld Süd vom 9. September 2015 referenziert.

### 3.5 Planungsgrundsätze zur Erschliessung

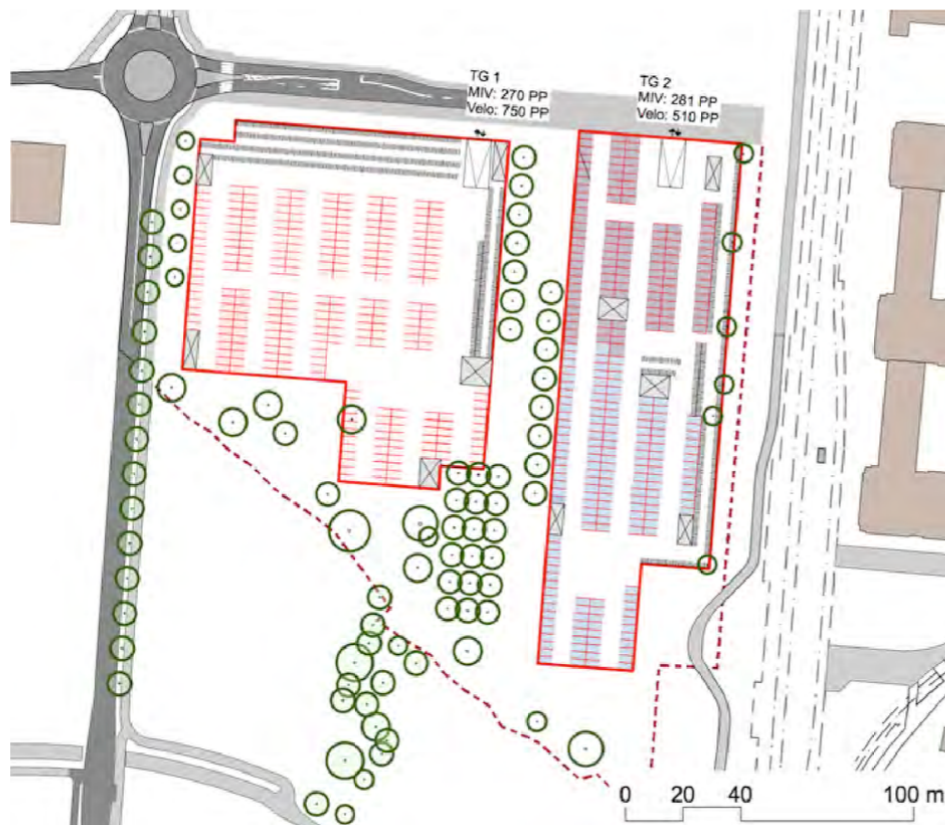


Abbildung 10: Ausschnitt aus Bericht zum QGP Unterfeld Süd

## 4.2 Verkehrsbericht zum Areal Unterfeld 2015

Im Verkehrsbericht<sup>1</sup> zum geplanten und nicht realisierten Bebauungsplan Unterfeld wurde die Anzahl Parkfelder auf 565 (inkl. 15 oberirdische PF) auf dem Gebiet der Gemeinde Baar festgelegt. Das entspricht dem heute geplanten Angebot auf dem Areal Unterfeld Süd (Perimeter QGP Unterfeld Süd).

Im Bericht wurde die Auswirkung des ganzen Bebauungsplanes inklusive der Bebauung der Korporation Zug auf dem Gebiet der Stadt Zug mit rund 350 Parkfeldern abgeschätzt auf den Kreisel Nordstrasse beurteilt. Die Beurteilung erfolgte mittels Simulation im Rahmen der Verkehrsstudie Nordstrasse<sup>2</sup>. Ebenfalls sind die rund 520 Parkfelder auf dem Areal Unterfeld Nord in die Beurteilung mit eingeflossen.

Situation	Knoten	Knotenast	Rückst. [m]	LOS
Strassennetz Ist, Nachfrage 2012 mit Neuhof 2 + Unterfeld	Unterfeld	Nordstr. N	160	B
		Nordstr. S	222	C
		Unterfeld Ost	164	F
Optimiertes Strassennetz, Nachfrage 2012 mit Neuhof 2 + Unterfeld	Unterfeld	Nordstr. N	245	D
		Nordstr. S	127	B
		Unterfeld Ost	111	D
Optimiertes Strassennetz, Nachfrage 2012 mit Neuhof 2 + Unterfeld; Um- bau Kreisel Unterfeld zu LSA mit 2 Fahrstreifen	Unterfeld	Nordstr. N	226	D
		Nordstr. S	157	B
		Unterfeld Ost	82	E
Optimiertes Strassennetz inkl. Tangente Zug/Baar, Nachfrage 2012 mit Neuhof 2 + Unterfeld	Unterfeld	Nordstr. N	83	A
		Nordstr. S	85	A
		Unterfeld Ost	60	B

Tabelle 19: Rückstaulängen auf der Nordstrasse und der Erschliessungsstrasse Unterfeld aus dem Entwurf der Verkehrsstudie Nordstrasse

Abbildung 11: Tabelle aus Verkehrsbericht - Rückstaulängen

Auszug aus dem Verkehrsbericht:

### Fazit Kreisel

*Aufgrund der sehr hohen Belastung auf der Nordstrasse können am Knoten Unterfeld an den heute bestehenden Kreisel keine zusätzlichen Fahrten aus dem Gebiet Unterfeld angeschlossen werden, ohne dass die Verkehrsqualität nicht in eine ungenügende Qualitätsstufe fällt. Heute weist der Kreisel eine ausreichende Leistungsfähigkeit auf, da es am Knoten praktisch keine Konfliktströme gibt. Durch den Anschluss des Gebietes Unterfeld an den Kreisel entstehen Konfliktströme, welche sich gegenseitig behindern. Die Qualitätsstufe auf der Nordstrasse fällt in eine völlig ungenügende Qualitätsstufe F.*

*Im Entwurf der Verkehrsstudie Nordstrasse wurden jedoch Massnahmen im Bereich des Autobahnan schlusses – Kreisel Neuhof betrachtet, welche die Situation am Kreisel Unterfeld ebenfalls verbessern würden.*

*Aufgrund der Empfehlung im Entwurf der Verkehrsstudie Nordstrasse wird angenommen, dass der Kreisel Unterfeld wie im Ist-Zustand belassen wird.*

<sup>1</sup> Areal Unterfeld, Verkehrsbericht zum Bebauungsplan (TEAMverkehr.zug ag, 4. November 2015)

<sup>2</sup> Verkehrsstudie Nordstrasse, Technischer Bericht (Tiefbauamt Kanton Zug, 8. April 2015)



Abbildung 12: Abbildung aus Verkehrsbericht 2015 – Rückstaulängen der Verkehrssimulation

### 4.3 Aktualisierung der Leistungsbeurteilung

Aufgrund der Rückmeldung des Kantons Zug in der Vorprüfung ist die Leistungsbeurteilung des Anschlussknotens zu aktualisieren. Die Resultate und die Grundlagen der Beurteilung sind im Kapitel 6 zu finden.

## 5 Nachweise Parkfelder / Veloabstellplätze und Motorräder

### 5.1 Übergeordnete Rahmenbedingungen «Unterfeld Süd»

Gemäss der Bauordnung der Gemeinde Baar<sup>3</sup> dürfen mit einem Bebauungsplan im gesamten Perimeter max. 565 Parkfelder erstellt werden. Davon dürfen max. 10 Parkfelder oberirdisch angeordnet sein. Nachfolgend wird die Verteilung der Parkfelder auf die einzelnen Baufelder des QGP Unterfeld Süd abgebildet.

Parkplatzverteilung		Unterfeld Süd		18.12.2023
		PP in ESH unterirdisch	Kurzzeit-PP oberirdisch	
2. Etappe	Baufeld 1A-a	41		
	Baufeld 1A-b	32		
	Baufeld 1A-c	49		
	Baufeld 1A-d	42		
	Baufeld 1B	87		
1. Etappe	Baufeld 3	100		
	Baufeld 4	98		
Summe Et. 1 + 2		449	8	
3. Etappe	Baufeld 2	106	2	
	(Stocker)			
Summe Areal		555	10	565

Tabelle 1: Vergleich geplante Parkfelder

### 5.2 Parkfeldnachweis Etappe 2, Baufeld 1Aa, 1Ab, 1Ac, 1Ad & 1B

Massgebend für den Parkfeldnachweis ist die Bauordnung Baar, §23 mit dem dazugehörigen Anhang 3. Die Lage des Areals entspricht heute dem Standort-Typ B. Durch eine Verbesserung der Fuss-, Velo sowie ÖV-Erschliessung soll das Areal als Zielwert dem Standort-Typ A zugeordnet werden.

Die Inhalte des Anhangs 3 Bauordnung Baar orientieren sich an die VSS-Norm 40 281. Folglich wird auf den Nachweis gemäss Norm verzichtet. Insgesamt sollen in der 2. Etappe (Baufeld 1A+1B ) 251 Parkfelder erstellt werden.

<sup>3</sup> Bauordnung (Bo) der Gemeinde Baar vom 5. Juni 2005, Stand 11.07.2022

**Baar Unterfeld Baufeld 1Aa**

Nutzung	GRENZBEDARF				REDUZIERTER BEDARF				
	αGF / WE	Richtwerte	Richtwert	P	Standort- typ VSS	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in P	
						min.	max.	min.	max.
<b>Wohnen</b>									
Bewohner	6'065	P/100 m2 o. 1/WE	1	48	A	100%	100%	48.0	48.0
Besucher	48 WE	+ 10% PF	10%	5	A	100%	100%	4.8	4.8
Subtotal				53				52.8	52.8
<b>Dienstleistung nK</b>									
Personal	58	1 P / 50 m2	50	1	A	20%	40%	0.2	0.5
Besucher		1 P / 200 m2	200	0	A	20%	40%	0.1	1.0
Subtotal				1				0.3	1.5
<b>Dienstleistung K</b>									
Personal	0	1 P / 50 m2	50	0	A	20%	40%	0.0	0.0
Besucher		1 P / 100 m2	100	0	A	20%	40%	0.0	0.0
Subtotal				0				0.0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>6'123</b>			<b>54</b>				<b>53</b>	<b>54</b>

Projekt	
%	PF
79%	37.8
60%	2.9
	40.7
20%	0.2
20%	0.1
	0.3
20%	0.0
20%	0.0
	0.0
	41.0

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung)

\* Annahme Restaurant 1 Sitzplatz / 5m2

**Baar Unterfeld Baufeld 1Ab**

Nutzung	GRENZBEDARF				REDUZIERTER BEDARF				
	αGF / WE	Richtwerte	Richtwert	P	Standort- typ VSS	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in P	
						min.	max.	min.	max.
<b>Wohnen</b>									
Bewohner	3'443	P/100 m2 o. 1/WE	1	46	A	100%	100%	46.0	46.0
Besucher	46 WE	+ 10% PF	10%	5	A	100%	100%	4.6	4.6
Subtotal				51				50.6	50.6
<b>Dienstleistung nK</b>									
Personal	154	1 P / 50 m2	50	3	A	20%	40%	0.6	1.2
Besucher		1 P / 200 m2	200	1	A	20%	40%	0.2	1.0
Subtotal				4				0.8	2.2
<b>Dienstleistung K</b>									
Personal	154	1 P / 50 m2	50	3	A	20%	40%	0.6	1.2
Besucher		1 P / 100 m2	100	2	A	20%	40%	0.3	0.6
Subtotal				5				0.9	1.8
<b>TOTAL</b>	<b>3'751</b>			<b>59</b>				<b>52</b>	<b>55</b>

Projekt	
%	PF
63%	28.8
32%	1.5
	30.3
20%	0.6
20%	0.2
	0.8
20%	0.6
20%	0.3
	0.9
	32.0

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung)

\* Annahme Restaurant 1 Sitzplatz / 5m2

**Baar Unterfeld Baufeld 1Ac**

Nutzung	GRENZBEDARF				REDUZIERTER BEDARF				
	αGF / WE	Richtwerte	Richtwert	P	Standort- typ VSS	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in P	
						min.	max.	min.	max.
<b>Wohnen</b>									
Bewohner	8'780	P/100 m2 o. 1/WE	1	92	A	100%	100%	92.0	92.0
Besucher	92 WE	+ 10% PF	10%	9	A	100%	100%	9.2	9.2
Subtotal				101				101.2	101.2
<b>Dienstleistung nK</b>									
Personal	277	1 P / 50 m2	50	6	A	20%	40%	1.1	2.2
Besucher		1 P / 200 m2	200	1	A	20%	40%	0.3	1.0
Subtotal				7				1.4	3.2
<b>Dienstleistung K</b>									
Personal	277	1 P / 50 m2	50	6	A	20%	40%	1.1	2.2
Besucher		1 P / 100 m2	100	3	A	20%	40%	0.6	1.1
Subtotal				8				1.7	3.3
<b>TOTAL</b>	<b>9'334</b>			<b>116</b>				<b>104</b>	<b>108</b>

Projekt	
%	PF
48%	43.8
23%	2.1
	45.9
20%	1.1
20%	0.3
	1.4
20%	1.1
20%	0.6
	1.7
	49.0

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung)

Tabelle 2: Parkfeldnachweis Etappe 2: Baufeld 1Aa, 1Ab und 1Ac

Baar Unterfeld Baufeld 1Ad

Nutzung	GRENZBEDARF				REDUZIERTER BEDARF					Projekt	
	aGF / WE	Richtwerte	Richtwert	P	Standort- typ VSS	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in P		%	PF
						min.	max.	min.	max.		
<b>Gastro</b>	241	m2									
Gäste / Personal*	48	0.2 P / Sitzplatz	0.2	10	A	20%	40%	1.9	3.8	20%	1.9
Subtotal								1.9	3.8		1.9
<b>Wohnen</b>											
Bewohner	0	P/100 m2 o. 1/WE	100	0	A	100%	100%	0.0	0.0	0%	0.0
Besucher		+ 10% PF	10%	0	A	100%	100%	0.0	0.0	0%	0.0
Subtotal				0				0.0	0.0		0.0
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal	7'225	1 P / 50 m2	50	144	A	20%	40%	28.9	57.8	21%	29.8
Besucher		1 P / 200 m2	200	36	A	20%	40%	7.2	15.0	20%	7.2
Subtotal				181				36.1	72.8		37.1
<b>Zirkusschule</b>											
Lernende	50	0.3 P / Lernende	0	15	A	20%	40%	3.0	6.0	20%	3.0
Subtotal				15				3.0	6.0		3.0
<b>TOTAL</b>				196				41	83		42.0

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung)

\* Annahme Restaurant 1 Sitzplatz / 5m2

**Total BF 1A 163.9**

Baar Unterfeld Baufeld 1B

Nutzung	GRENZBEDARF				REDUZIERTER BEDARF					Projekt	
	aGF / WE	Richtwerte	Richtwert	P	Standort- typ VSS	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in P		%	PF
						min.	max.	min.	max.		
<b>Wohnen</b>											
Bewohner	9'931	P/100 m2 o. 1/WE	1	94	A	100%	100%	94.0	94.0	81%	76.1
Besucher	94 WE	+ 10% PF	10%	9	A	100%	100%	9.4	9.4	89%	8.4
Subtotal				103				103.4	103.4		84.5
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal	230	1 P / 50 m2	50	5	A	20%	40%	0.9	1.8	20%	0.9
Besucher		1 P / 200 m2	200	1	A	20%	40%	0.2	1.0	20%	0.2
Subtotal				6				1.2	2.8		1.2
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal	230	1 P / 50 m2	50	5	A	20%	40%	0.9	1.8	20%	0.9
Besucher		1 P / 100 m2	100	2	A	20%	40%	0.5	0.9	20%	0.5
Subtotal				7				1.4	2.8		1.4
<b>TOTAL</b>	10'391			116				106	109		87.0

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung)

\* Annahme Restaurant 1 Sitzplatz / 5m2

**Total BF 1A+1B 251.0**

Tabelle 3: Parkfeldnachweis 2. Etappe: Baufeld 1Ad und 1B

### 5.3 Abstellplätze Motorräder Etappe 2, Baufeld 1A und 1B

In der Bauordnung von Baar sind keine Angaben zur notwendigen Anzahl Stellplätze für Motorräder aufgeführt. Durch die reduzierte Anzahl Parkfelder ist es sinnvoll als Kompensation eine genügende Anzahl Stellplätze für Motorräder anzubieten. Aufgrund von Erfahrungswerten sollte der Wert als Anteil von 10-15% den Anzahl Stellplätze für Personenwagen zur Verfügung gestellt werden. Dies bedeutet rund 25 bis 38 Stellplätze für Motorräder.

## 5.4 Nachweis Veloabstellplätze 2. Etappe, Baufeld 1A und 1B

Massgebend für die Anzahl Veloabstellplätze ist die Bauordnung Baar, §23 mit dem dazugehörigen Anhang 3. Im Minimum sind 1'138 Veloabstellplätze zu erstellen. Die Anzahl Kurzzeitveloabstellplätze beträgt 364. Bei den Langzeitstellplätzen liegt der Wert bei 773 Veloabstellplätzen. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird die zwingende Überdachung der Bauordnung aufgelockert.

Unterfeld Süd		Baufeld 1Aa				Örtliche Verhältnisse		Art der Veloabstellplätze		Veloabstellplätze	
Nutzung	Zimmer / GF	Richtwert		P	%	PF	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätzen		Kurzzeit	Langzeit	
		Richtwert	1 / m2, Zimmer				kurz %	lang %			
<b>Wohnen</b>											
Bew. / Besucher	200	1 AP / Zimmer	1	200	100%	200	30%	70%	60	140	
Subtotal				200		200			60	140	
<b>Dienstleistung nk</b>											
Personal	58	1 AP / 100 m2	100	1	100%	1	30%	70%	0	0	
Besucher K		0.25 AP / 100 m2	400	0	100%	0	100%	0%	0	0	
Subtotal				1		1			0	0	
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal	0	1 AP / 100 m2	100	0	100%	0	30%	70%	0	0	
Besucher K		1.5 AP / 100 m2	67	0	100%	0	100%	0%	0	0	
Subtotal				0		0			0	0	
<b>TOTAL</b>				<b>201</b>		<b>201</b>			<b>60</b>	<b>140</b>	

(nk: nicht kundenintensiv, K: kundenintensiv)

Unterfeld Süd		Baufeld 1Ab				Örtliche Verhältnisse		Art der Veloabstellplätze		Veloabstellplätze	
Nutzung	Zimmer / GF	Richtwert		P	%	PF	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätzen		Kurzzeit	Langzeit	
		Richtwert	1 / m2, Zimmer				kurz %	lang %			
<b>Wohnen</b>											
Bew. / Besucher	145	1 AP / Zimmer	1	145	100%	145	30%	70%	44	102	
Subtotal				145		145			44	102	
<b>Dienstleistung nk</b>											
Personal	188	1 AP / 100 m2	100	2	100%	2	30%	70%	1	1	
Besucher K		0.25 AP / 100 m2	400	0	100%	0	100%	0%	0	0	
Subtotal				2		2			1	1	
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal	188	1 AP / 100 m2	100	2	100%	2	30%	70%	1	1	
Besucher K		1.5 AP / 100 m2	67	3	100%	3	100%	0%	3	0	
Subtotal				5		5			3	1	
<b>TOTAL</b>				<b>152</b>		<b>152</b>			<b>48</b>	<b>104</b>	

(nk: nicht kundenintensiv, K: kundenintensiv)

Tabelle 4: Nachweis Veloabstellplätze 2. Etappe Baufelder 1Aa und 1Ab

## Unterfeld Süd Baufeld 1Ac

Nutzung	Richtwert				Örtliche Verhältnisse		Art der Veloabstellplätze		Veloabstellplätze	
	Zimmer / GF	Richtwert	1 / m2, Zimmer	P	%	PF	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätzen kurz % lang %	Kurzzeit	Langzeit	
<b>Wohnen</b>										
Bew. / Besucher	334	1 AP / Zimmer	1	334	100%	334	30% 70%	100	234	
Subtotal				334		334		100	234	
<b>Dienstleistung nk</b>										
Personal	299	1 AP / 100 m2	100	3	100%	3	30% 70%	1	2	
Besucher K		0.25 AP / 100 m2	400	1	100%	1	100% 0%	1	0	
Subtotal				4		4		2	2	
<b>Dienstleistung K</b>										
Personal	299	1 AP / 100 m2	100	3	100%	3	30% 70%	1	2	
Besucher K		1.5 AP / 100 m2	67	4	100%	4	100% 0%	4	0	
Subtotal				7		7		5	2	
<b>TOTAL</b>				<b>345</b>		<b>345</b>		<b>107</b>	<b>238</b>	

(nk: nicht kundenintensiv, K: kundenintensiv)

## Unterfeld Süd Baufeld 1Ad

Nutzung	Richtwert				Örtliche Verhältnisse		Art der Veloabstellplätze		Veloabstellplätze	
	Zimmer / GF	Richtwert	1 / m2, Zimmer	P	%	PF	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätzen kurz % lang %	Kurzzeit	Langzeit	
<b>Gastro</b>										
Mitarbeiter	5	2 AP / 10 MA	5	1	100%	1	30% 70%	0	1	
Gäste	54	2 AP / 10 Sitz	5	11	100%	11	30% 70%	3	8	
Subtotal				11		11		3	8	
<b>Dienstleistung nk</b>										
Personal	7'225	1 AP / 100 m2	100	72	100%	72	30% 70%	22	51	
Besucher nk		0.25 AP / 100 m2	400	18	100%	18	100% 0%	18	0	
Subtotal				90		90		40	51	
<b>Zirkusschule</b>										
Personal	10	2 AP / 10 MA	5	2	100%	2	30% 70%	1	1	
Lernende	50	3 AP / 10 Lern.	3.33	3	100%	3	100% 0%	3	0	
Subtotal				5		5		4	1	
<b>TOTAL</b>				<b>106</b>		<b>106</b>		<b>47</b>	<b>60</b>	

(nk: nicht kundenintensiv, K: kundenintensiv)

## Unterfeld Süd Baufeld 1B

Nutzung	Richtwert				Örtliche Verhältnisse		Art der Veloabstellplätze		Veloabstellplätze	
	Zimmer / GF	Richtwert	1 / m2, Zimmer	P	%	PF	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätzen kurz % lang %	Kurzzeit	Langzeit	
<b>Wohnen</b>										
Bew. / Besucher	339	1 AP / Zimmer	1	339	100%	339	30% 70%	102	237	
Subtotal				339		339		102	237	
<b>Dienstleistung nk</b>										
Personal		1 AP / 100 m2	100	0	100%	0	30% 70%	0	0	
Besucher K		0.25 AP / 100 m2	400	0	100%	0	100% 0%	0	0	
Subtotal				0		0		0	0	
<b>Dienstleistung K</b>										
Personal	408	1 AP / 100 m2	100	4	100%	4	30% 70%	1	3	
Besucher K		1.5 AP / 100 m2	67	6	100%	6	100% 0%	6	0	
Subtotal				10		10		7	3	
<b>TOTAL</b>				<b>349</b>		<b>349</b>		<b>109</b>	<b>240</b>	

(nk: nicht kundenintensiv, K: kundenintensiv)

Tabelle 5: Nachweis Veloabstellplätze 2. Etappe, Baufelder 1Ac, 1Ad und 1B

## 5.5 Verkehrserzeugung 2. Etappe, Baufeld 1A und 1B

Der Mehrverkehr durch die Überbauung wird aufgrund der Anzahl Parkfelder und des Spezifischen Verkehrspotential (SVP, Anzahl Fahrten pro Parkfeld) ermittelt. Durch die Parkfelder in den Baufeldern 1A und 1B sind in der MSP 88 Fahrten/h und in der ASP 130 Fahrten/h zu erwarten.

Baar Unterfeld		Baufeld 1Aa									
		SVP									
		Morgenspitzenstunde 07.00 - 08.00 Uhr Fahrten/h				Abendspitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr Fahrten/h				DTV	
Nutzung		Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	SVP Modell	Fahrten
<b>Wohnen</b>											
Bewohner		0.30	0.05	11	2	0.10	0.40	4	15	3.0	113
Besucher		0.05	0.05	0	0	0.20	0.20	1	1	3.0	9
Subtotal				11	2			4	16		122
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal		0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	0	0	3.0	1
Besucher		0.05	0.25	0	0	0.30	0.15	0	0	2.5	0
Subtotal				0	0			0	0		1
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal		0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	0	0	3.0	0
Besucher		0.10	0.25	0	0	0.70	0.70	0	0	6.0	0
Subtotal				0	0			0	0		0
TOTAL				12	2			4	16		123
				14						20	

Baar Unterfeld		Baufeld 1Ab									
		SVP									
		Morgenspitzenstunde 07.00 - 08.00 Uhr Fahrten/h				Abendspitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr Fahrten/h				DTV	
Nutzung		Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	SVP Modell	Fahrten
<b>Wohnen</b>											
Bewohner		0.30	0.05	9	1	0.10	0.40	3	12	3.0	87
Besucher		0.05	0.05	0	0	0.20	0.20	0	0	3.0	4
Subtotal				9	2			3	12		91
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal		0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	0	0	3.0	2
Besucher		0.05	0.25	0	0	0.30	0.15	0	0	2.5	0
Subtotal				0	0			0	0		2
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal		0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	0	0	3.0	2
Besucher		0.10	0.25	0	0	0.70	0.70	0	0	6.0	2
Subtotal				0	0			1	0		4
TOTAL				9	2			4	12		97
				11						16	

Baar Unterfeld		Baufeld 1Ac									
		SVP									
		Morgenspitzenstunde 07.00 - 08.00 Uhr Fahrten/h				Abendspitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr Fahrten/h				DTV	
Nutzung		Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	SVP Modell	Fahrten
<b>Wohnen</b>											
Bewohner		0.30	0.05	13	2	0.10	0.40	4	18	3.0	131
Besucher		0.05	0.05	0	0	0.20	0.20	0	0	3.0	6
Subtotal				13	2			5	18		138
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal		0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	1	0	3.0	3
Besucher		0.05	0.25	0	0	0.30	0.15	0	0	2.5	1
Subtotal				0	1			1	0		4
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal		0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	1	0	3.0	3
Besucher		0.10	0.25	0	0	0.70	0.70	0	0	6.0	3
Subtotal				0	1			1	0		7
TOTAL				13	3			6	19		148
				17						25	

Tabelle 6: Fahrtenerzeugung 2. Etappe Baufelder 1Aa, 1Ab und 1Ac

Baar Unterfeld		Baufeld 1Ad									
NUTZUNG	SVP										
	Morgenspitzenstunde 07.00 - 08.00 Uhr Fahrten/h				Abendspitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr Fahrten/h				DTV		
	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	SVP Modell	Fahrten	
<b>Gastro</b>											
Gäste/Personal*	0.00	0.00	0	0	0.40	0.40	1	1	4.0	8	
Subtotal			0	0			1	1		8	
<b>Wohnen</b>											
Bewohner	0.30	0.05	0	0	0.10	0.40	0	0	3.0	0	
Besucher	0.05	0.05	0	0	0.20	0.20	0	0	3.0	0	
Subtotal			0	0			0	0		0	
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal	0.05	0.40	1	12	0.50	0.10	15	3	3.0	90	
Besucher	0.05	0.25	0	2	0.30	0.15	2	1	2.5	18	
Subtotal			2	14			17	4		108	
<b>Zirkusschule</b>											
Lernende	0.00	0.80	0	2	0.80	0.10	2	0	6.0	18	
Subtotal			0	2			2	0		18	
<b>TOTAL</b>			2	16			20	5		126	

18

25

Baar Unterfeld		Baufeld 1B									
NUTZUNG	SVP										
	Morgenspitzenstunde 07.00 - 08.00 Uhr Fahrten/h				Abendspitzenstunde 17.00 - 18.00 Uhr Fahrten/h				DTV		
	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten	SVP Modell	Fahrten	
<b>Wohnen</b>											
Bewohner	0.30	0.05	23	4	0.10	0.40	8	30	3.0	228	
Besucher	0.05	0.05	0	0	0.20	0.20	2	2	3.0	25	
Subtotal			23	4			9	32		254	
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal	0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	0	0	3.0	3	
Besucher	0.05	0.25	0	0	0.30	0.15	0	0	2.5	1	
Subtotal			0	0			1	0		3	
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal	0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	0	0	3.0	3	
Besucher	0.10	0.25	0	0	0.70	0.70	0	0	6.0	3	
Subtotal			0	0			1	0		6	
<b>TOTAL</b>			23	5			11	33		262	

29

43

Tabelle 7: Fahrtenerzeugung 2. Etappe Baufelder 1Ad und 1B

## 6 Nachweis Leistungsfähigkeit Kreisel Unterfeld

### 6.1 Vorgehen

Die Leistungsfähigkeit des Anschlussknotens Nord-/Stockerstrasse («Kreisel Unterfeld») vor und nach der Überbauung des gesamten Gebiets Unterfeld wird für den Ist-Zustand 2024 und den Prognosezustand 2040 untersucht. Grundlage sind die Belastungen des Gesamtverkehrsmodells (GVM) des Kantons Zug.<sup>4</sup> Die GVM-Belastungen sind in Kap. 6.2 dargestellt.

Das Areal Unterfeld ist im GVM sowohl im Ist- als auch im Prognosezustand nicht explizit modelliert und auch nicht an den Kreisel Unterfeld angeschlossen. Die Verkehrserzeugung für die Gebiete Unterfeld Süd und Nord wird in Kap. 6.3 ausgewiesen.

Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit erfolgt gemäss der VSS-Norm 40 024a. Dabei wird die Methode der Zeitlückentheorie angewandt, bei der grundsätzlich alle Zeitlücken im Hauptstrom durch die Fahrzeuge des Nebenstroms gefüllt bzw. ausgenützt werden. Anhand der Reserven können die einzelnen Verkehrsströme einer Qualitätsstufe zugeordnet werden. Tabelle 8 zeigt die Verkehrsqualitätsstufen gemäss Norm. Die Belastungen werden anhand der Fahrzeugkategorie (Personenwagen, Lastwagen, Lastenzüge) in Personenwageneinheiten (PWE) umgerechnet.

Die Beurteilung erfolgt für die Szenarien MSP/ASP 2024/2040 jeweils ohne und mit Mehrverkehr des Gesamtareals Unterfeld (insgesamt 8 Zustände).

Qualitätsstufe	Mittlere Wartezeit [s]	Beurteilung des Verkehrszustandes	
A	≤ 10	sehr gut	Nahezu ungehindert. Mehrzahl der Motorfahrzeuge ohne Wartezeit (nur etwa 5 s. Orientierungszeit) kein Rückstau.
B	≤ 20	gut	Nur in geringem Mass behindert. Wartezeit hinnehmbar; kaum Rückstau.
C	≤ 30	zufriedenstellend	Häufige Beeinflussung durch vortrittsberechtigzte Motorfahrzeuge Wartezeit wachsen spürbar an; kleinerer Rückstau
D	≤ 45	ausreichend	Ausreichende Verkehrsqualität. Auslastung nahe bei der zulässigen Belastung. Behinderungen in Form von Haltevorgängen. Stabilität der Verkehrssituation hinsichtlich Stau und Wartezeiten.
E	> 45	mangelhaft	Ständige Behinderung mit zeitweiliger Überlastung. Sehr lange und stark streuende Wartezeiten; kein Abbau des zum Teil sehr langen Rückstaus.
F	Keine Angabe	völlig ungenügend	Überlastung während ganzer Stunde (Zufluss grösser als Kapazität) sehr lange Wartezeiten; kein Abbau des sehr langen Rückstaus

Tabelle 8: Qualitätsstufen Knoten mit Kreisverkehr gemäss VSS-Norm 40 024a

<sup>4</sup> Vorgabe gemäss Mail vom 23.05.2025 (Raphael Walker, Amt für Raum und Verkehr)

## 6.2 Belastungen Gesamtverkehrsmodell

Tabelle 9 zeigt die Belastungen der Knotenzufahrten auf der Nordstrasse am Kreisel Unterfeld für die Morgen- und Abendspitze für den Ist-Zustand 2024 und den Prognosezustand 2040. Die Querschnittsbelastung in der Morgenspitze nimmt von 1'220 auf 1'320 Fz/h zu. Die Lastrichtung am Morgen ist klar in Fahrtrichtung Stadt Zug. In der Abendspitze nimmt die Querschnittsbelastung von 1'370 auf 1'440 Fz/h zu. Die Belastungen in der Abendspitze sind ausgeglichener. Der Schwerververkehrsanteil in der Abendspitze liegt bei rund 0.5%, in der Morgenspitze bei rund 2.5%.

Am Knotenarm Stockerstrasse liegt im Prognose-Zustand 2040 eine geringe Belastung von weniger als 10 Fz/h vor, im Ist-Zustand 2024 ist keine Belastung modelliert.

Richtung	Einheit	MSP 2024	MSP 2040	ASP 2024	ASP 2040
Nordstrasse R. Süd	Fz/h	802	834	685	744
	davon LW	16	22	2	3
	davon LZ	2	2	1	1
Nordstrasse R. Nord	Fz/h	416	483	689	697
	davon LW	9	10	3	3
	davon LZ	2	2	1	1
Fz/h Querschnitt		1'218	1'317	1'374	1'441

Tabelle 9: Belastungen Knotenzufahrten Kreisel Unterfeld Gesamtverkehrsmodell (LW = Lastwagen, LZ = Lastzüge)

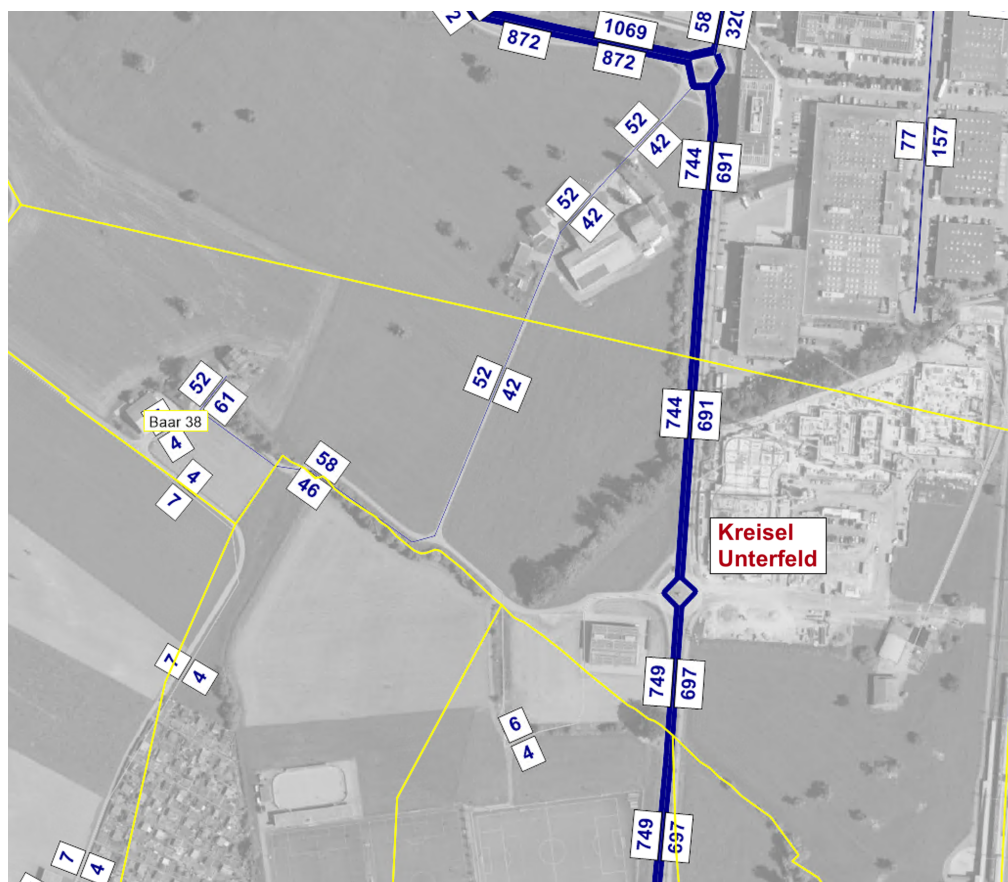


Abbildung 13: Screenshot Belastungen ASP 2024 (Fz/h, blau) und Zonen (gelb) des Gesamtverkehrsmodells (GVM-ZG Kanton Zug, 2024, ASP, Teletlas ©, Swisstopo)

### 6.3 Verkehrserzeugung Unterfeld

Das Gebiet Unterfeld besteht aus den folgenden Teilgebieten, für die nachfolgend die Verkehrserzeugung nach Fertigstellung der Überbauungen abgeschätzt wird.

- Unterfeld Nord (Überbauungen Partnersgroup und Stocker)
- Unterfeld Süd (Baufelder 1A, 1B, 3 und 4)

#### Unterfeld Nord

Die Verkehrserzeugung für das Gebiet Unterfeld Nord wird aufgrund der in der Baubewilligungen<sup>5</sup> ausgewiesenen Anzahl Parkfelder und des spezifischen Verkehrspotentials (SVP) je Parkfeld abgeschätzt. Das Gebiet erzeugt insgesamt 110 Fahrten in der Morgenspitzen- und 149 Fahrten in der Abendspitzenstunde.

##### GS 1302, 3832 - Partnersgroup

Nutzungen	Parkfelder	MSP 07.00 - 08.00 Uhr				ASP 17.00 - 18.00 Uhr			
		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde	
		Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.
Dienstleistung nK									
Personal	180	0.05	0.40	9	72	0.50	0.10	90	18
Besucher	45	0.05	0.25	2	11	0.30	0.15	14	7
<b>Total</b>	<b>225</b>			<b>11</b>	<b>83</b>			<b>104</b>	<b>25</b>
				<b>95</b>				<b>128</b>	

##### GS 3390 - Stocker

Nutzungen	Parkfelder	MSP 07.00 - 08.00 Uhr				ASP 17.00 - 18.00 Uhr			
		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde	
		Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.
Dienstleistung nK									
Personal	31	0.05	0.40	2	12	0.50	0.10	16	3
Besucher	5	0.05	0.25	0	1	0.30	0.15	2	1
<b>Total</b>	<b>36</b>			<b>2</b>	<b>14</b>			<b>17</b>	<b>4</b>
				<b>15</b>				<b>21</b>	

Tabelle 10: Verkehrserzeugung Unterfeld Nord

#### Unterfeld Süd: BF 1A und BF 1B

Der Mehrverkehr der Baufelder 1A und 1B des Gebiets Unterfeld Süd ist in Kap. 5.5 aufgeführt. Das Areal erzeugt 88 Fahrten in der Morgen- und 130 Fahrten in der Abendspitzenstunde.

#### Unterfeld Süd: BF3 und BF4

Die Verkehrserzeugung der Baufelder 3 und 4 im Gebiet Unterfeld Süd erfolgt gemäss Mobilitätskonzept<sup>6</sup>, die entsprechenden Tabellen sind nachfolgend abgebildet. Die beiden Baufelder erzeugen in der Morgenspitze 94 Fahrten/Stunde, in der Abendspitze 120 Fahrten/Stunde.

<sup>5</sup> BA-2021-006 und BA-2024-076

<sup>6</sup> Mobilitätskonzept Areal «Unterfeld Süd – 1. Etappe BF 3+4» (TEAMverkehr.zug ag, 17. März 2025)

**Baufeld 3**

Nutzungen	Parkfelder	MSP 07.00 - 08.00 Uhr				ASP 17.00 - 18.00 Uhr			
		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde	
		Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.
<b>Dienstleistung nK</b>									
Personal	66	0.05	0.40	3	26	0.50	0.10	33	7
<b>Dienstleistung K</b>									
Personal	1	0.05	0.40	0	0	0.50	0.10	1	0
<b>Verkauf Food</b>									
Personal	4	0.05	0.20	0	1	0.40	0.05	2	0
Carsharing	2	0.50	0.50	1	1	0.50	0.50	1	1
Pool	27	0.50	0.50	14	14	0.50	0.50	14	14
<b>Total</b>	<b>100</b>			<b>18</b>	<b>42</b>			<b>50</b>	<b>21</b>
				<b>60</b>				<b>71</b>	

**Baufeld 4**

Nutzungen	Parkfelder	MSP 07.00 - 08.00 Uhr				ASP 17.00 - 18.00 Uhr			
		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde		Fahrten/PF/h		Fahrten/Stunde	
		Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.	Wegf.	Zuf.
<b>Wohnen</b>									
Personal	89	0.30	0.05	27	4	0.10	0.40	9	36
<b>Dienstleistung nK</b>									
Personal	4	0.05	0.40	0	2	0.50	0.10	2	0
<b>Dienstleistung K</b>									
Personal	3	0.10	0.25	0	1	0.50	0.10	2	0
<b>Total</b>	<b>96</b>			<b>27</b>	<b>7</b>			<b>12</b>	<b>36</b>
				<b>34</b>				<b>49</b>	

Tabelle 11: Verkehrserzeugung Unterfeld Süd, Baufelder 3+4

**Zusammenfassung**

Tabelle 14 zeigt den durch die Überbauungen im Gebiet erzeugten Mehrverkehr. Nach vollständiger Überbauung fahren in der Morgenspitze rund 300 in der Abendspitze rund 400 zusätzliche Fahrzeuge/Stunde über den Kreislauf Unterfeld.

Gebiet	Baufelder	MSP (Fahrten/Stunde)		ASP (Fahrten/Stunde)	
		Wegfahrten	Zufahrten	Wegfahrten	Zufahrten
Unterfeld Nord	Partnersgroup	11	83	104	25
	Stocker	2	14	17	4
Unterfeld Süd	BF1A+B	59	29	46	84
	BF3	18	42	50	21
	BF4	27	7	12	36
		<b>117</b>	<b>175</b>	<b>229</b>	<b>170</b>
		292		399	

Tabelle 12: Zusammenfassung Mehrverkehr Unterfeld

### 6.4 Verkehrsverteilung und Belastungszustände

Für den Mehrverkehr Unterfeld wird angenommen, dass in der Morgenspitze 80% der Zufahrten von Norden her erfolgen. Die Wegfahrten erfolgen zu je 50% nach Norden und nach Süden. Für die Abendspitze wird aufgrund der gleichmässigen Belastung der Nordstrasse angenommen, dass 60% der Zufahrten von Norden her erfolgen. Für die Wegfahrten wird wiederum eine Aufteilung von je 50% Nord/Süd angenommen.

Für den Knotenarm Stockerstrasse West (Betriebsgebäude der WWZ) wird angenommen, dass je 5 Fahrten von Nord und Süd und je 5 Fahrten nach Norden und Süden erfolgen.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Belastungen der acht untersuchten Zustände. Die Anteile an Lastwagen und Lastenzügen für die Geradeausströme (2 und 8) entsprechen den Angaben in Tabelle 9. Abbildung 14 zeigt beispielhaft die Knotenströme des Zustand MSP 2040 mit Unterfeld.

Arm	Richtung	Strom	MSP 2024 (Fz/h)		ASP 2024 (Fz/h)		MSP 2040 (Fz/h)		ASP 2040 (Fz/h)	
			ohne U.	mit U.	ohne U.	mit U.	ohne U.	mit U.	ohne U.	ohne U.
Nordstr. Süd	links	1	5	5	5	5	5	5	5	5
	geradeaus	2	416	416	689	689	483	483	697	697
	rechts	3	0	35	0	68	0	35	0	68
Stockerstr. Ost (Unterfeld)	links	4	0	58	0	114	0	58	0	114
	geradeaus	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	rechts	6	0	59	0	115	0	59	0	115
Nordstr. Nord	links	7	0	140	0	102	0	140	0	102
	geradeaus	8	802	802	685	685	834	834	744	744
	rechts	9	5	5	5	5	5	5	5	5
Stockerstr. West (WWZ)	links	10	5	5	5	5	5	5	5	5
	geradeaus	11	0	0	0	0	0	0	0	0
	rechts	12	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Total</b>			<b>1'238</b>	<b>1'530</b>	<b>1'394</b>	<b>1'793</b>	<b>1'337</b>	<b>1'629</b>	<b>1'461</b>	<b>1'860</b>

Tabelle 13: Untersuchte Belastungszustände («mit/ohne U.» = mit/ohne Mehrverkehr Unterfeld)

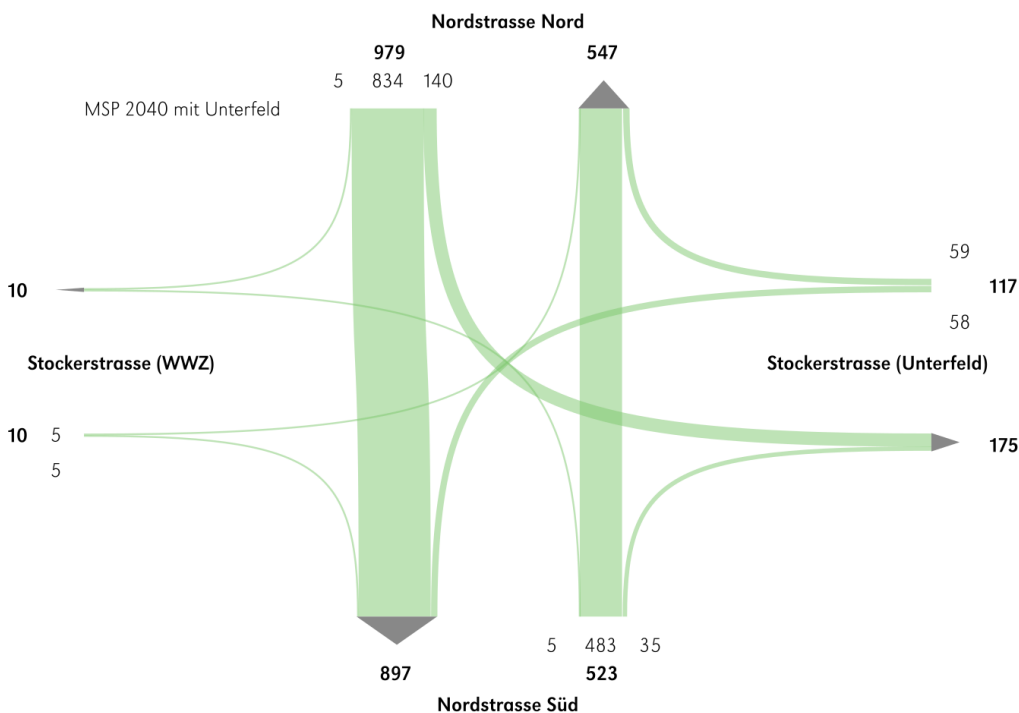


Abbildung 14: Knotenstrombelastungen Zustand MSP 2040 mit Unterfeld (Fz/h)

## 6.5 Beurteilung Leistungsfähigkeit Kreisel Unterfeld

Tabelle 14 zeigt die massgebende mittlere Wartezeit und die Verkehrsqualitätsstufen für die untersuchten Zustände. Der Kreisel weist in der Morgenspitze ohne Mehrverkehr des Gebiets Unterfeld sowohl im Ist- als auch im Prognosezustand die Verkehrsqualität B auf. Durch den Mehrverkehr des Gebiets Unterfeld erhöht sich die mittlere Wartezeit am Knotenarm Nordstrasse Nord um 12 bzw. 14 Sekunden und die Verkehrsqualität reduziert sich zur zufriedenstellenden Stufe C.

In der Abendspitze ist die Gesamtbelastung des Knotens zwar höher, die Ströme sind jedoch ausgeglichener. Deshalb liegt der Knoten in der ASP ohne Mehrverkehr Unterfeld in der sehr guten Qualitätsstufe A. Durch den Mehrverkehr des Gebiets Unterfeld fällt der Kreisel neu in die Qualitätsstufe B.

Tabelle 15 zeigt die Leistungsbeurteilung nach VSS-Norm 40 024a für den Zustand MSP 2040 mit Unterfeld. Die Leistungsbeurteilungs-Tabellen der anderen Zustände sind im Anhang ersichtlich.

Jahr	Spitzenstunde	Zustand	Fz/h	w [s]	VQS
2024	MSP	ohne Unterfeld	1'238	11	B
		mit Unterfeld	1'530	23	C
	ASP	ohne Unterfeld	1'394	8	A
		mit Unterfeld	1'793	13	B
2040	MSP	ohne Unterfeld	1'337	12	B
		mit Unterfeld	1'629	26	C
	ASP	ohne Unterfeld	1'461	9	A
		mit Unterfeld	1'860	16	B

Tabelle 14: Zusammenfassung Leistungsbeurteilung (w = massgebende Wartezeit, VQS = Verkehrsqualitätsstufe)

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	483	486	–	526	0	145	1057	531	7	2.9	17.4	A
3	35	35	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	58	58	\									
5	0	0	–	117	0	496	854	737	5	0.5	3	A
6	59	59	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	140	140	\									
8	834	836	–	981	0	63	1105	124	26	18.3	109.8	C
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	–	10	0	1034	543	533	7	0.1	0.6	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1629	1634							26			C
<b>FZ</b>	Fahrzeuge		<b>FG</b>	Fussgänger		<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]					
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten		<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]		<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]					
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]		<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]		<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]					
			<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]		<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)					

Tabelle 15: Leistungsbeurteilung nach VSS 40 024a, Zustand MSP 2040 mit Mehrverkehr Unterfeld

## 6.6 Sensitivitätsanalyse

Für den Zustand mit der schlechtesten Verkehrsqualität (MSP 2040 mit Unterfeld) wird eine Sensitivitätsbeurteilung durchgeführt. Die Belastungen des Mehrverkehrs werden dabei um +/- 20% verändert, die Verkehrsverteilung des Mehrverkehrs (Anteile der Fahrten von/nach Norden) wird um je +/- 10 Prozentpunkte variiert.

Tabelle 16 zeigt die Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse. In den meisten Fällen verbleibt der Knoten in der Qualitätsstufe C oder besser. Insbesondere die Zahl der Zufahrten von Norden hat eine wesentliche Auswirkung auf die Verkehrsqualität. Dies liegt daran, dass die Belastung der Nordstrasse in Fahrtrichtung Stadt Zug bereits relativ hoch ist und zusätzliche Fahrten des Gebiets Unterfeld deshalb stärkere Auswirkungen auf den Verkehrsablauf haben als z.B. Zufahrten von Süden her. Die Verkehrsqualität ist aber in allen Sensitivitätszuständen in der ausreichenden Qualitätsstufe D.

Sensitivität Zufahrten		Sensitivität Wegfahrten		Leistungsbeurteilung		
Zufahrten	von Norden	Wegfahrten	nach Norden	Fz/h	w [s]	VQS
<b>0%</b>	<b>80%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	<b>1'629</b>	<b>26</b>	<b>C</b>
+20%	90%	+20%	40%	1'687	43	D
+20%	90%	-20%	40%	1'641	37	D
+20%	90%	+20%	60%	1'687	37	D
+20%	90%	-20%	60%	1'641	34	D
+20%	70%	+20%	40%	1'687	30	C
+20%	70%	-20%	40%	1'641	27	C
+20%	70%	+20%	60%	1'687	27	C
-20%	90%	+20%	40%	1'617	26	C
+20%	70%	-20%	60%	1'641	25	C
-20%	90%	-20%	40%	1'571	24	C
-20%	90%	+20%	60%	1'617	24	C
-20%	70%	+20%	40%	1'617	22	C
-20%	90%	-20%	60%	1'571	22	C
-20%	70%	-20%	40%	1'571	20	B
-20%	70%	+20%	60%	1'617	20	B
-20%	70%	-20%	60%	1'571	19	B

← MSP 2040 mit Unterfeld

Tabelle 16: Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse

## 6.7 Fazit Leistungsbeurteilung

Der Kreis Nord-/Stockerstrasse kann den Mehrverkehr durch die Gebiete Unterfeld Nord und Süd sowohl im Ist-Zustand (2024) als auch im Prognosezustand (2040) aufnehmen. Die Verkehrsqualität des Kreisels inklusive Mehrverkehr ist zufriedenstellend in der Morgenspitze (Stufe C) und gut in der Abendspitze (Stufe B).

## 7 Ziele «Unterfeld Süd» 2. Etappe: Baufelder 1A und 1B

Es soll bereits auf diesem Planungsstand die Grundlagen geschaffen werden, um zweckmässige Mobilitätsmassnahmen planerisch zu sichern. Es sind Voraussetzungen zu schaffen, um einerseits Verkehr zu vermeiden und andererseits den Verkehr in Richtung einer nachhaltigen Mobilitätsabwicklung zu verlagern oder verträglich abzuwickeln. Nachfolgende Ziele werden angestrebt:

### **Standortgerechtes Mobilitätsangebot**

Für das Areal «Unterfeld Süd» wird ein Mobilitätsangebot geschaffen, das einerseits den Bedürfnissen der Nutzenden, der Bauherrschaft und der Gemeinde entspricht und andererseits der attraktiven Lage der Überbauung in Baar gerecht wird.

### **Förderung ÖV Fuss- und Veloverkehr**

Mit geeigneten planerischen Festlegungen wird sichergestellt, dass Massnahmen umgesetzt werden, damit Bewohner, Beschäftigte, Besucher und Kunden ihre Mobilitätsbedürfnisse möglichst zu Fuss, mit dem Velo oder mit dem ÖV abwickeln. Dabei soll der motorisierte Individualverkehr auf ein Minimum reduziert werden. Die Erschliessung des Areals und das Wegnetz auf dem Areal wird insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr attraktiv gestaltet. Dabei soll speziell eine gute Erreichbarkeit der umliegenden Anziehungspunkte und der ÖV-Haltestellen sichergestellt werden.

### **Förderung kurze Wege**

Durch einen vielfältigen Nutzungsmix auf dem Areal werden kurze Wege gefördert. Indem das Versorgungsangebot auf dem Areal, für die direkte Umgebung und die Gemeinde Baar erweitert wird.

### **Parkflächen begrenzen und effizient nutzen**

Das Angebot an Parkflächen auf dem Areal wird auf das nötige Minimum begrenzt. Gleichzeitig werden Parkfelder auf dem Areal gut ausgelastet und effizient genutzt (Mehrfachnutzung). Bei Bedarf werden Massnahmen ergriffen, um die Auslastung der Parkfelder auf dem Areal zu verbessern.

### **Neue Mobilitätsformen**

Neue Formen der Mobilität und neue Technologien werden unterstützt und fortlaufend gefördert, das sind beispielsweise die Elektromobilität und das Car- bzw. Bikesharing.

### **Sensibilisierung der Nutzer**















Durch geeignete Massnahmen wird sichergestellt, dass die künftigen Nutzenden des Areals auf das Thema Mobilität sensibilisiert und dazu ermutigt werden, ein umweltschonendes Verkehrsmittel zu benutzen.

### **Mobilität in weiterer Planung berücksichtigen**

Es wird der Grundstein gelegt, dass das Thema Mobilität in den nächsten Planungsschritten berücksichtigt und die entsprechenden Mobilitätsmassnahmen rechtzeitig eingeleitet werden. Dies beinhaltet auch den Austausch zwischen den am Projekt beteiligten Personen.

## 8 Mobilitätsmassnahmen «Unterfeld Süd» 2.Etappe: Baufelder 1A und 1B

Nachfolgend werden Vorschläge für Mobilitätsmassnahmen definiert, die zu einer effizienten Mobilitätsabwicklung des Areals beitragen können. Ein weiterer Teil des Mobilitätskonzepts ist zudem die Klärung der Zuständigkeiten. Es wird zwischen baulichen und betrieblichen Massnahmen unterschieden. Die baulichen Massnahmen werden bereits mit dem Bauprojekt erarbeitet und mit der Baueingabe gesichert und umgesetzt. Hingegen werden die betrieblichen Massnahmen geplant und konkretisiert und spätestens bei Inbetriebnahme des Neubaus eingeleitet.

Nr.	Massnahmen	Zuständigkeit	Nutzergruppe	Art der Massnahme	Umsetzungszeitpunkt  Bauprojekt  Betrieb
<b>M1 Massnahmen zum Management des MIV</b>					
M1.1	Parkraummanagement und Mehrfachnutzung	Bauh., LV	alle	baulich, betrieblich	 Bauprojekt
M1.2	Ladestationen für Elektrofahrzeuge	Bauh., Ext., LV	alle	baulich	 Bauprojekt
M1.3	Car-Sharing / Mietvelos	Bauh., Ext., LV	W, A, (Ö)	betrieblich	 Betrieb
<b>M2 Massnahmen zur Förderung des ÖV</b>					
M2.1	Zugänglichkeit zu ÖV-Haltestellen sicherstellen	Bauh.	alle	baulich	 Bauprojekt
M2.2	Förderung nachhaltiger Mobilität	LV, U	A, W	betrieblich	 Betrieb
<b>M3 Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs</b>					
M3.1	Ausreichende Anzahl an Veloabstellplätze, Ausstattung	Bauh., LV	alle	baulich	 Bauprojekt
M3.2	Zusätzliche Veloinfrastruktur	Bauh., LV	alle	baulich, (betrieblich)	 Bauprojekt
M3.3	Attraktiver Aussenraum, Wegnetz für Fuss- & Veloverkehr	Bauh.	alle	baulich	 Bauprojekt
<b>M4 Massnahmen zur Förderung des Mobilitätsmanagements</b>					
M4.1	Vielfältiges Nutzungsangebot anbieten	Bauh.	alle	baulich	 Bauprojekt
M4.2	Mobilitäts-Hub	Bauh., LV	W, A (Ö)	betrieblich, (baulich)	 Betrieb
M4.3	Paket- / Konsumdepot	Bauh., LV	W, A	betrieblich	 Betrieb
M4.4	Mobilitätskonzept Stufe Baueingabe	Bauh., LV	alle	baulich, betrieblich	Sicherung im Baueingabeplan
M4.5	Mobilitätsmanager/in, Information und Kommunikation	LV	alle	betrieblich	 Betrieb

Bauh. = Bauherrschafft; LV = Liegenschaftsverwaltung; Ext. = externe Firma; U = Unternehmen, Geschäfte; W = Bewohner; A = Beschäftigte; B = Besucher; K = Kunden; Ö = Öffentlichkeit

## 8.1 Massnahmen zum Management des MIV

### 8.1.1 M1.1 Parkraummanagement und Mehrfachnutzung

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Mit einem Parkraummanagement wird sichergestellt, dass Parkplatzangebot und -nachfrage optimal zusammenspielen und dass das Angebot an Parkfeldern auf das nötige Minimum beschränkt wird. Die Nutzenden sollen genügend Parkfelder zur Verfügung haben. Gleichzeitig sollen die vorhandenen Parkfelder gut ausgelastet sein und effizient genutzt werden.

Verschiedene Nutzungen auf dem Areal benötigen Parkfelder. Der Bedarf an Parkfeldern ist nicht immer gleichzeitig vorhanden. Somit kann – ohne dass es für die jeweiligen Nutzungen zu Einschränkungen kommt – ein Parkfeld mehrfach genutzt werden. Gleichzeitig soll aus ökologischen und ökonomischen Gründen ein Parkfeld möglichst gut ausgelastet sein. Es ist eine Mehrfachnutzung der Parkfelder anzustreben.

#### Beschreibung

In Kapitel 5.2 wird definiert, dass für die Nutzung Baufeld 1A und 1B maximal 251 Parkfelder erstellt werden. Diese Anzahl wurde aufgrund aktuellen Flächenangaben zu den auf dem Areal geplanten Nutzungen berechnet. Zusätzlich soll ein Parkraummanagement betrieben werden. Dieses orientiert sich an folgenden Grundsätzen und wird bis zum Betrieb entwickelt (Steuerung, Management):

#### Digitales Parkraummonitoring/Parkraummanagement und Koordination:

- laufende Erhebung der Auslastung der Parkfelder (bei allen Nutzergruppen).
- Parkplatzpooling und damit die Mehrfachnutzung der Parkfelder ermöglichen. Dies funktioniert insbesondere bei der Kombination der Nutzungen Verkauf und Büro/Gewerbe, aber auch in Kombination mit der Nutzergruppe Besucher Wohnen.
- Effiziente Verkehrssteuerung (Parkleitsystem), um Suchverkehr zu vermeiden
- Standort und Verfügbarkeit von Elektroladesäulen ist im Parkplatzbuchungssystem / über ein Display / bei der Einfahrt einsehbar

#### Parkfelder für Bewohner:

- Parkfeldmiete mindestens gemäss ortsüblichen Preisen für Parkfelder in Einstellhallen, Miete als Nebenkosten abrechnen und nicht als fixer Bestandteil der Mietkosten
- Vergabekriterien (z.B. max. 1 Parkfeld pro Wohneinheit, bzw. an Mieter ohne Bedarf an Parkfeldern)

#### Parkfelder für Beschäftigte:

- Vermietung der Parkfelder an die Firmen, diese vermieten Parkfelder an Mitarbeiter
- Mieter (Firmen) auf die Möglichkeiten des Poolings der Parkfelder hinweisen

#### Parkfelder für Besucher und Kunden:

- Keine fixe Zuteilung der Parkfelder
- Mehrfachnutzung fördern durch reduziertes Parkfeldangebot mit Unterstützung von intelligentem

- Parkraummanagement (digitale Parkfeldzuteilung und Parkleitsystem, Parkplatzbuchungssystem usw.)
- Hohe Verfügbarkeit sicherstellen durch monetäre und zeitliche Bewirtschaftung als Kurzzeitparkfelder (abgestimmt auf die ortsüblichen Tarife)

### **Nutzergruppen**

- alle Nutzergruppen

### **Synergien mit anderen Massnahmen**

- alle Massnahmen

### **Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung**

Bauherrschaft des Areals > Parkfeldangebot reduzieren / Strategie für Umsetzung der Massnahmen ausarbeiten / Indikatoren definieren, Liegenschaftsverwaltung > Betrieb

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Parkfeldkontrolleinrichtung ca. 100'000 CHF</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>mittel (5'000 CHF) Einnahmen durch Park- &amp; Mietgebühren</i>

## 8.1.2 M1.2 Ladestationen für Elektrofahrzeuge

### Ausgangslage / Zielsetzung

Wenn Personen einen Personenwagen nutzen, um ihre Mobilitätsbedürfnisse zu befriedigen, soll dies mit einem möglichst umweltfreundlichen Verkehrsmittel geschehen. Um die Entwicklung der Technologie hinsichtlich Fahrzeuge mit Elektroantrieb zu unterstützen, werden die Vorrichtungen getroffen, dass bei den Parkfeldern Ladestationen und entsprechende Installationen für die individuelle Abrechnung einfach installiert werden können.

### Beschreibung

Mehrere Parkfelder werden mit intelligenten Ladesystemen für Elektrofahrzeuge ausgestattet und ein geeignetes System für die Stromabrechnung vorgesehen. Die Energieversorgung des Areals wird darauf ausgelegt, dass die Nutzung der Ladestationen problemlos von mehreren Fahrzeugen möglich ist und es zu keinen Kapazitätsengpässen kommt. Dabei soll die Anzahl der Parkfelder, die über eine Ladevorrichtung verfügt dem jeweiligen Bedarf entsprechend nachgerüstet werden können. Mittel- bis langfristig sollen alle Parkfelder über eine Ladevorrichtung verfügen.

*Mögliches System: ZapCharger Pro:* Mit diesem System gibt es die Möglichkeit, die Hauptverteilung (Grundinstallation für die Elektrifizierung mehrerer Parkfelder) mit einem kleinen Aufwand zu erstellen. Danach können die einzelnen Ladestationen bei einer konkreten Nachfrage nach und nach installiert und an die Hauptverteilung angeschlossen werden. Dabei verhindert ein intelligentes Lademanagement Überlastungen, indem es das Aufladen der einzelnen Fahrzeuge koordiniert. Weitere Informationen unter: <https://novavolt.ch/ladesysteme-von-zaptec/zapcharger-pro/>. Es gibt aber auch noch andere Anbieter.

### Nutzergruppen

- alle Nutzergruppen

### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Car-Sharing / Mietvelos
- Mobilitäts-Hub

### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Bauherrschaft des Areals > Umsetzung der Massnahme planen/einleiten (Leerrohre, Anschlüsse, Stromversorgung usw.) / Zusammenarbeit mit externem Unternehmen, Liegenschaftsverwaltung > Betrieb

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Elektroladestationen (1 Einheit: &lt; 500 CHF für die Flachkabelgrundinstallation, ca. 3'500 CHF für vollausgestatteter Ladepunkt)</i> <i>Installationen Abrechnung, Stromversorgung, Energieplanung (intelligentes Ladesystem)</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>gering (&lt; 10'000 CHF)</i>

### 8.1.3 M1.3 Car-Sharing / Mietvelos

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Mit dem Ziel, dass die Bewohner und auch die Beschäftigten, welche kein eigenes Fahrzeug nutzen, trotzdem mobil sind, werden ihnen Möglichkeiten für Carsharing geboten. Es wird zudem ein Potenzial gesehen, den Zweitwagenanteil zu reduzieren. Durch das Anbieten eines Sharing-Fahrzeuges oder eines Lastenvelos auf dem Areal, können Personen, die nicht regelmässig ein Auto benötigen, bei Bedarf ein solches Fahrzeug/Velo mieten und müssen nicht zwingend ein eigenes Fahrzeug besitzen. Insbesondere aufgrund des Fahrzeugbedarfs der Bewohner hauptsächlich am Feierabend und an Freitagen und von Beschäftigten zu Arbeitszeiten kann ein Standort auf dem Areal gut ausgelastet werden.

Das Teilen von Fahrzeugen trägt dazu bei, den Parkfeldbedarf auf dem Areal tief zu halten und bietet eine äquivalente Alternative zum eigenen Fahrzeug. Um zudem die auf dem Areal vorhandenen Fahrzeuge möglichst effizient zu nutzen und um die Zahl der Fahrzeuge zu vermindern, soll auch das private Carsharing gefördert werden.

#### Beschreibung

Im ganzen Areal Unterfeld Süd wird zu Beginn 3 – 5 **Abstellplätze für Car-Sharing** zur Verfügung gestellt. In der zweiten Etappe (BF 1A + 1B) werden 2 - 3 Abstellplätze vorgehalten. Die Fahrzeuge können in Zusammenarbeit mit Anbietern wie Mobility, Utoem, Ubeeqo, Urban Connect oder weiteren betrieben werden. Sharing-Fahrzeuge werden zentral platziert. Sie sollten möglichst gut zugänglich sein, um bei Bedarf zum Beispiel einen Kindersitz schnell zum PW transportieren zu können.

Es zudem wird geprüft, inwiefern auch **Car-Sharing auf privater Basis** mit privaten Fahrzeugen (2EM) gefördert werden kann. (Preisreduktion bei Parkfeldern, Kostenübernahme des Einbaus der Grundausstattung usw.)

Es wird geprüft, ob auf dem Areal zudem eine geeignete Anzahl an elektrisch betriebenen **Mietvelos** (E-Bike, Lastenvelo) angeboten werden kann. Mit diesen Fahrzeugen können mühelos kurze bis mittlere Distanzen zurückgelegt und Niveauunterschiede überwunden werden. Insbesondere Lastenvelos können als attraktive Alternative zum Auto dienen um z.B. Besorgungen zu tätigen und wenn man mit Kindern unterwegs ist. Sollen die Velos ausschliesslich den Bewohnenden/Beschäftigten der Überbauung zur Verfügung stehen, empfiehlt sich eine Flotte von (elektrisch betriebenen) Arealvelos. Sollen die Mietvelos öffentlich nutzbar sein, kann eine Zusammenarbeit z.B. mit AirBie, Nextbike oder Carvelo2go geprüft werden. Zudem müsste für den Betrieb und die Abwicklung des Mietprozesses eine Strategie ausgearbeitet werden.

Das Angebot an mietbaren Fahrzeugen soll dynamisch bleiben und je nach Nachfrage vergrössert werden.

Soll das Carsharing bzw. die Mietvelos auch arealextern genutzt werden können, müssen die Parkfelder/Abstellplätze zwingend öffentlich zugänglich sein. Dazu wird Raum gesichert, damit die Fahrzeuge auf dem Areal an einem attraktiven Standort abgestellt werden können.

Die Sharing-Dienste könnten an einem Mobilitätspoint zusammengefasst werden. Gleichzeitig könnte dieser Standort eine Austauschplattform für die Arealnutzenden und Ansprechstandort für Mobilitätsfragen sein.

## Nutzergruppen

- Bewohner
- Beschäftigte, (bei Bedarf Öffentlichkeit)

## Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Mobilitäts-Hub

## Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Bauherrschaft des Areals > Standort Planen, Fahrzeugpark organisieren / Zusammenarbeit mit externem Unternehmen, Umsetzungszeitpunkt mit Inbetriebnahme des Areals, Liegenschaftsverwaltung / externes Unternehmen > Betrieb

<i>Investitionskosten (einmalig) bei Zusammenarbeit mit externem Unternehmen*:</i>	<i>Parkfeld/Abstellplätze zur Verfügung stellen (Bei Arealvelos: Velopreis Abhängig von Art der Velos &gt; mittel &gt; 10'000 - 20'000 CHF)</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend) bei Zusammenarbeit mit externem Unternehmen*:</i>	<i>mittel (ca. 20'000 CHF pro Auto / Jahr) Einnahme abhängig von Benützungshäufigkeit des Fahrzeuges</i>

\* z.B. [www.mobility.ch/de/geschaeftskunden/angebote-und-preise/mobility-flex](http://www.mobility.ch/de/geschaeftskunden/angebote-und-preise/mobility-flex) ,  
[www.urban-connect.ch](http://www.urban-connect.ch)

## 8.2 Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs

### 8.2.1 M2.1 Zugänglichkeit zu ÖV-Haltestellen sicherstellen

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Das Ziel ist, dass der Anteil des öffentlichen Verkehrs am Modalsplit zunimmt und sich die Wege reduzieren, welche mit dem motorisierten Individualverkehr zurückgelegt werden. Da sich die S-Bahnhaltestelle Lindenpark unmittelbar neben dem Areal befinden, ist Potenzial vorhanden, die Nutzung des ÖV zu stärken.

#### Beschreibung

Ist eine ÖV-Haltestelle schnell und direkt erreichbar, ist dies ein positiver Anreiz, den öffentlichen Verkehr vermehrt als Transportmittel zu nutzen. Deshalb führt das Wegnetz auf dem Areal von den einzelnen Gebäuden bzw. Gebäudezugängen möglichst direkt zu den Bushaltestellen und wird attraktiv, sicher und benutzerfreundlich gestaltet. Damit auch Nutzende der angrenzenden (Wohn-)Gebiete von einer attraktiven Anbindung an den ÖV profitieren können, wird das möglichst durchlässig gestaltet und ist öffentlich zugänglich. Das für diese Massnahme erforderliche Wegnetz im Perimeter und die Anbindung an die Bushaltestellen wird planerisch gesichert.

#### Nutzergruppen

- alle Nutzergruppen

#### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Attraktiver Aussenraum, Wegnetz für den Fuss- und Veloverkehr

#### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Bauherrschaft des Areals > Sicherung im Umgebungsplan, Massnahme planen/koordinieren/umsetzen, Koordination mit Bebauungsplan Baufeld 3+4

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Erneuerung und Gestaltung des Wegnetzes auf dem Areal / Umgebungsplanung (einmalig): gross (&gt; 100'000 CHF)</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>gering (&lt; 10'000 CHF) Teil des Unterhalts</i>

## 8.2.2 M2.2 Förderung nachhaltiger Mobilität

### Ausgangslage / Zielsetzung

Bewohnende und mietende Unternehmen auf dem Areal sollen vor dem Einzug darauf sensibilisiert werden, dass sie die Potentiale/Möglichkeiten nutzen, die sich durch die attraktive Lage des Areals in Baar, der guten Erreichbarkeit mit dem Veloverkehr und der optimalen Anbindung an den ÖV ergeben. Bewohnende sollen auf eigene Fahrzeuge verzichten und Beschäftigte von Firmen sollen möglichst nicht mit dem eigenen Auto anreisen.

### Beschreibung

Da attraktive Alternativen vorhanden sind, sollen die Bewohnenden auf ein eigenes Auto verzichten und die Beschäftigten möglichst nicht mit dem Auto anreisen. Das Nutzen von umweltfreundlicher Mobilität soll zum Beispiel in Form von Gutscheinen für den öffentlichen Verkehr, Beteiligungen an Abonnementen für Sharing-Angeboten geprüft werden. Firmen werden auf die Möglichkeit des Angebots von ÖV-Job-Tickets (Zuger JobAbo) oder von ÖV-Gutscheinen als Lohnbestandteil für Mitarbeitende hingewiesen.

### Nutzergruppen

- Beschäftigte
- Bewohnende

### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Mobilitäts-Hub

### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Liegenschaftsverwaltung / mietende Unternehmen > Umsetzung und Betrieb

## 8.3 Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs

### 8.3.1 M3.1 Ausreichende Anzahl an Veloabstellplätze

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Der Veloverkehr ist nicht an einen Takt und eine bestimmte Linienführung gebunden sowie nicht von Verkehrsüberlastungen betroffen. Im Zusammenspiel mit einer attraktiven Infrastruktur können deshalb mit dem Velo kurze und mittlere Strecken schnell und flexibel zurückgelegt werden. Der Bewegungsradius vergrössert sich zudem bei der Nutzung eines E-Bikes.

Mit spezifischen planerischen Festlegungen auf dem Areal kann darauf hingewirkt werden, diese Stärken des Veloverkehrs zu nutzen und diesen zu fördern, damit mehr Personen ihre Wege mit dem Velo zurücklegen. Eine lenkungswirksame Massnahme dafür ist das Anbieten von genügend und attraktiven Veloabstellplätzen vor Ort.

#### Beschreibung

Auf dem Areal wird die Anzahl Veloabstellplätze gemäss der Bauordnung der Gemeinde Baar erstellt. Die Mindestanzahl an Veloabstellplätzen wird in den Sonderbauvorschriften festgehalten.

Zudem sind die Abstellplätze auf die unterschiedlichen Anforderungen der Nutzenden ausgerichtet; Es sind Abstellplätze und Lademöglichkeiten für Elektrovers vorhanden, es ist Platz für Spezialvelos und für das Abstellen von Kindervelos wird ein geeigneter, für Kinder zugänglicher Standort angeboten. Die Veloabstellplätze befinden sich nahe bei den Gebäudezugängen und sind vorwiegend fahrend, konfliktfrei und möglichst direkt vom umliegenden Netz erreichbar. Dort wo die Zufahrt im Mischverkehr mit dem motorisierten Verkehr erfolgt, werden Konflikte durch geeignete Massnahmen vermieden.

Die Anordnung der Veloabstellplätze und das Zusammenspiel mit den weiteren Einstellräumen wird in einem Gesamtkonzept geplant und entspricht den Vorgaben gemäss Bauordnung Baar. Weiter entsprechen die Veloabstellanlagen den Anforderungen der VSS-Normen SN 40 065 und SN 40 066 und sind grosszügig dimensioniert.

#### Nutzergruppen

- alle Nutzergruppen

#### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Attraktiver Aussenraum, Wegnetz für den Fuss- und Veloverkehr
- Mobilitäts-Hub

#### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Bauherrschaft des Areals > Umsetzung der Massnahme planen/koordinieren, Liegenschaftsverwaltung > Betrieb

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Erstellung und Ausstattung von Veloabstellanlagen (einmalig): hoch (&gt; 100'000 CHF)</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>gering (&lt; 10'000 CHF)</i>

### 8.3.2 M3.2 Zusätzliche Veloinfrastruktur

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Für die Mitarbeitenden, welche oft ein Velo benutzen, sollen optimale und attraktive Rahmenbedingungen geschaffen werden. Weitere nützliche Infrastruktur für Velofahrende kann dazu beitragen, die Verkehrsmittelwahl zu Gunsten des Velos zu beeinflussen.

#### Beschreibung

Nebst dem Angebot an Veloabstellplätzen sind für Velofahrende die folgenden weiteren Infrastrukturmassnahmen auf dem Areal vorzusehen:

- Bereitstellung von einfachen Veloutensilien wie z.B. eine Velopumpe, passendes Werkzeug für selbstständige kleinere Reparaturen
- Garderoben mit Duschen und Schliessfächer für Fahrrad- und Arbeitsbekleidung bei Firmen (im internen Bereich) prüfen
- E-Bike Lademöglichkeiten

#### Nutzergruppen

- alle Nutzergruppen

#### Synergien mit anderen Massnahmen:

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Attraktiver Aussenraum, Wegnetz für den Fuss- und Veloverkehr
- Mobilitäts-Hub

#### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Bauherrschaft des Areals > Umsetzung der Massnahme planen/koordinieren, Liegenschaftsverwaltung > Betrieb

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>gering (&lt; 10'000 CHF)</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>gering (&lt; 10'000 CHF)</i>

### 8.3.3 M3.3 Attraktiver Aussenraum, Wegnetz für den Fuss- und Veloverkehr

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Das Areal befindet sich an einer attraktiven Lage in Baar und es ist ein gutes ÖV-, Versorgungs- und Naherholungsangebot in der unmittelbaren Umgebung vorhanden. Gleichzeitig grenzt der Perimeter sowohl an einen kantonalen Radweg (Alltagsverkehr) und das Velo- und Mountainbike-Netz von Schweiz-Mobil (Freizeit), als auch an das Wanderwegnetz und an kommunale Fussgängerverbindungen an. Die Anziehungspunkte können deshalb von den Arealbewohnern / Beschäftigten bequem zu Fuss oder mit dem Velo erreicht werden. Weiter ist bei den Kunden der Gewerbebetriebe davon auszugehen, dass es sich oft auch um eine lokale Kundschaft handeln wird, welche in Baar und Umgebung lebt. Zusätzlich laden die öffentlichen Plätze auf dem Areal Erwachsene, Jugendliche & Kinder zum Aufenthalt ein. Diese Personen sind somit eine wichtige Zielgruppe für die Förderung des nicht-motorisierten Verkehrs.

Um diese Verkehrsmittel weiter zu fördern, sollen auch die Infrastrukturen und das Wegnetz auf dem Areal sowie die Anbindung ans übergeordnete Wegnetz attraktiv und durchgängig gestaltet werden.

#### Beschreibung

Mit der neuen Überbauung soll die Erreichbarkeit der umliegenden Anziehungspunkte wie bisher optimal gewährleistet werden. Auf dem Areal wird darauf hingewirkt, die Anbindung an die angrenzenden Fuss- und Velowegnetze sicherzustellen und diese nach Möglichkeit über das Areal miteinander zu verbinden. Das arealinterne Netz bzw. die Wegführung wird möglichst nach den Bedürfnissen der Nutzer – also attraktiv, sicher und benutzerfreundlich – gestaltet. Weiter soll der Aussenraum des Areals Begegnungen und den Aufenthalt im Freien ermöglichen. Auf dem Areal ist zudem genügend Platz für Abstellflächen für Kinderwagen, FäG und Spielzeuge vorgesehen.

Durch die unterirdischen Parkieranlagen und die Trennung von Verkehrs- und Aufenthaltsflächen wird die Aussenraumqualität gesteigert. In diesem Aussenraum entsteht aufgrund der guten Anordnung der Arealerschliessung für den MIV, der Anlieferung und der Veloabstellplätze in Abstimmung mit den Fuss- und Velowegen ein attraktiver und grösstenteils autofreier Aufenthaltsraum. Zudem sollen die Aussenräume und die Zugänge zu den einzelnen Gebäuden behindertengerecht gestaltet werden.

Die oben beschriebenen Punkte werden bei der weiteren Planung beachtet und planerisch gesichert.

#### Nutzergruppen

- alle Nutzergruppen

#### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Zugänglichkeit zur ÖV-Haltestelle sicherstellen
- Ausreichende Anzahl an Veloabstellplätze, Ausstattung
- Vielfältiges Nutzungsangebot

**Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung**

Bauherrschaft des Areals > Sicherung im Umgebungsplan, Massnahme planen/koordinieren/umsetzen

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Erstellung und Gestaltung Umgebung (einmalig): sehr hoch (&gt; 500'000 CHF)</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>betrieblicher Unterhalt der Liegenschaft</i>

## 8.4 Massnahmen zur Förderung des Mobilitätsmanagements

### 8.4.1 M4.1 Vielfältiges Nutzungsangebot

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Ein vielfältiges Nutzungsangebot stellt kurze Wege sicher. Zusammen mit der Förderung von autoarmen Nutzungen auf dem Areal kann dadurch der Anteil MIV am gesamten Verkehrsaufkommen der Überbauung reduziert werden.

#### Beschreibung

Neben Wohnen sind verschiedene Dienstleistungs- und Verkaufsnutzungen sowie Gastronomieangebote geplant. Aufgrund der verschiedenen Angebote können die Nutzer viele Bedürfnisse direkt auf dem Areal befriedigen. Damit entfallen die Wege zu ihrem Ziel.

#### Nutzergruppen

- alle Nutzergruppen

#### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Attraktiver Aussenraum, Wegnetz für den Fuss- und Veloverkehr

#### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Die Grundsätze zu den anzustrebenden Nutzungen werden im Bebauungsplan festgehalten.

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Teil der Planungskosten</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>keine</i>

## 8.4.2 M4.2 Mobilitäts-Hub

### Ausgangslage / Zielsetzung

Gemäss den bereits beschriebenen Massnahmen sollen auf dem Areal vielfältige Mobilitätsangebote entstehen. Diese sollen möglichst zusammengefasst und an einem zentralen Ort platziert werden.

### Beschreibung

Es wird die Möglichkeit eines Mobilitäts-Hubs geprüft. An diesem Standort würden folgende verschiedene Angebote zentral zusammengefasst werden: Car-Sharing, Bike-Sharing (verschiedene Velos), E-Scooter, 2Rad Werkstatt, Paketbox usw.

Beispiele für Mobilitäts-Hub: [www.trafikpoint.ch](http://www.trafikpoint.ch)

### Nutzergruppen

- Bewohner
- Beschäftigte
- (bei Bedarf Öffentlichkeit)

### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Car-Sharing / Mietvelos
- Ausreichende Anzahl an Veloabstellplätze, Ausstattung
- Attraktiver Aussenraum, Wegnetz für den Fuss- und Veloverkehr
- Paket- / Konsumdepot

### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Bauherrschaft des Areals > Umsetzung der Massnahme planen/koordinieren, Liegenschaftsverwaltung > Betrieb

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Mobilitäts-Hub: Teil der Planungskosten</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>gering (&lt; 10'000 CHF)</i>

### 8.4.3 M4.3 Paket- / Konsumdepot

#### Ausgangslage / Zielsetzung

Aufgrund der gut erschlossenen Lage und der Bedürfnisse der Nutzergruppen sollen insbesondere alltägliche Wege möglichst mit ÖV, zu Fuss und mit dem Velo zurückgelegt werden. Daher kann es praktisch sein, wenn grosse Lieferungen oder Einkäufe gesammelt direkt zum Haus geliefert werden und kein eigenes Fahrzeug für deren Transport notwendig ist.

#### Beschreibung

Es ist zu prüfen, ob an einem zentralen Ort im Areal, beispielsweise in Verbindung mit einem möglichen Mobilitäts-Hub oder bei den Briefkästen, ein Paket-/Konsumdepot eingerichtet werden kann. Dort können angelieferte Pakete zwischengelagert oder Einkäufe hinbestellt werden. Das Konsumdepot ist nur für die Nutzenden des Areals zugänglich (abgeschlossen). Das Depot kann von diversen Anlieferern (z.B. Post, LeShop etc.) genutzt werden.

Ein Beispiel für solche intelligenten Paketboxen findet sich unter [www.paketbox.ch](http://www.paketbox.ch).



Abbildung 15: Beispiel Paketbox (Quelle: [www.paketbox.ch](http://www.paketbox.ch))

#### Nutzergruppen

- Bewohner
- Beschäftigte

#### Synergien mit anderen Massnahmen

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung
- Mobilitäts-Hub

#### Zuständigkeit / Umsetzungszeitpunkt / Finanzierung

Bauherrschaft des Areals > Umsetzung der Massnahme planen/koordinieren, Liegenschaftsverwaltung > Betrieb

<i>Investitionskosten (einmalig):</i>	<i>Integration in Gebäude, mittel (15'000 – 50'000 CHF)</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>Sehr gering (&lt; 5'000 CHF)</i>

#### 8.4.4 M4.4 Mobilitätskonzept Stufe Baueingabe

##### Ausgangslage / Zielsetzung

Mit der Baubewilligung wird im Sinne der übergeordneten Vorgaben aus dem Bebauungsplan und dem vorliegenden Mobilitätsgutachten, ein Mobilitätskonzept erarbeitet.

##### Beschreibung

Im Rahmen des Baugesuchs ist in einem Mobilitätskonzept aufzuzeigen, wie die Mobilität aller Nutzenden zu ihrem räumlichen Umfeld zu organisieren und zu bewältigen ist. Die Grundeigentümerschaft/Bauherrschaft konkretisiert Aussagen des vorliegenden Dokumentes und stellt die Umsetzung der Massnahmen zum Mobilitätsmanagement sicher. Die Massnahmen für das ganze Areal werden mit der Baubewilligung verbindlich festgelegt. Folgende Inhalte werden konkretisiert:

- Ziel, Zweck
- Projektbeschreibung mit wichtigsten Eckdaten (Nutzungen, Herleitung der Anzahl Auto-Parkfelder und Veloabstellplätze, ÖV- und Velo- bzw. Fussverkehrs-Anbindung, Ziele und Quellen des erwarteten Verkehrsaufkommens)
- Nachweis der Umsetzung des vorliegenden Mobilitätsmanagementkonzepts auf Stufe Bebauungsplan:
  - Präzisierung und Begründung der Anzahl Parkfelder für Bewohner und Besucher, Möglichkeiten zur Reduktion/Umnutzung der Parkfeldanzahl aufzeigen
  - Abwicklung der Lademöglichkeiten für Elektromobilität (Auto und Velo)
  - Sicherstellung erforderlicher Anzahl Veloabstellplätze (inkl. Kinder- und Spezialvelos) sowie der Einstellräume für Kinderwagen usw. Ausstattung und Lage gemäss geltendem Reglement, Normen und Anforderungen
  - Nachweis eines attraktiven Wegnetz auf dem Areal sowie von sicheren und direkten Anschlüssen an das Fuss- und Velonetz und zur ÖV-Haltestelle.
  - Vorhandensein und Abwicklung des Carsharing-Angebots, Strategie für Mietvelos (E-Bike, Lastenvelo)
- Weitere Massnahmen im Bereich MIV, Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs
- Service-, Kommunikations- und Informationsmassnahmen
- Monitoring/Controlling sichern. Das Monitoring/Controlling beinhaltet folgende Punkte: Mögliches Vorgehen, Periodizität, Zuständigkeit, Indikatoren definieren, Hinweis auf Massnahmen/Sanktionen bei Nichterreichen der Ziele.

#### 8.4.5 M4.5 Mobilitätsmanager/in, Information und Kommunikation

##### **Ausgangslage / Zielsetzung**

Zur Koordination und Umsetzung der Massnahmen wird von den Eigentümern ein Mobilitätsmanager/in für das Areal Unterfeld Süd bestimmt. Diese Person ist verantwortlich für die Umsetzung und den Betrieb der Massnahmen. Weiter dient sie als Ansprechperson für alle Mobilitätsbedürfnisse der Quartierbewohnenden und Geschäftsinhabern.

##### **Beschreibung**

Die zum Mobilitätsmanager ernannte Person hat folgende Aufgaben:

- Sie ist für die Entwicklung und Umsetzung der vorliegenden Massnahmen des Mobilitätsmanagements verantwortlich.
- Sie ist Ansprechperson für die Bewohnenden und die Stadt
- Sie verfolgt das Mobilitätsmanagements und informiert die Bewohnenden (z.B. via Homepage, E-Mail etc.)
- Sie prüft ob und wie die Ziele erreicht werden und informiert regelmässig (z.B. alle 2 Jahre)

##### **Nutzergruppen**

- Alle Nutzergruppen

##### **Synergien mit anderen Massnahmen:**

- Alle Massnahmen

##### **Zuständigkeiten / Finanzierung / Synergien**

Bauherrschaft des Areals > Umsetzung der Massnahmen, Liegenschaftsverwaltung > Betrieb

## 9 Anhang

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	MSP 2024 ohne Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1238

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	↘									
2	416	422	—	427	0	5	1138	711	5	1.8	10.8	A
3	0	0	↗									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	0	0	↘									
5	0	0	—	0	0	432	891	891	0	0	0	A
6	0	0	↗									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	0	0	↘									
8	802	812	—	817	0	5	1138	321	11	7.3	43.8	B
9	5	5	↗									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	↘									
11	0	0	—	10	0	812	672	662	5	0	0	A
12	5	5	↗									
<b>Knoten:</b>	1238	1254							11			<b>B</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	MSP 2024 mit Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1530

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	416	422	—	462	0	145	1057	595	6	2.3	13.8	A
3	35	35	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	58	58	\									
5	0	0	—	117	0	432	891	774	5	0.5	3	A
6	59	59	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	140	140	\									
8	802	812	—	957	0	63	1105	148	23	16	96	C
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	—	10	0	1010	557	547	7	0.1	0.6	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1530	1546							23			<b>C</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	MSP 2040 ohne Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1337

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	483	486	—	491	0	5	1138	647	6	2.3	13.8	A
3	0	0	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	0	0	\									
5	0	0	—	0	0	496	854	854	0	0	0	A
6	0	0	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	0	0	\									
8	834	836	—	841	0	5	1138	297	12	8.1	48.6	B
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	—	10	0	836	658	648	6	0	0	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1337	1342							12			<b>B</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	MSP 2040 mit Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1629

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	483	486	—	526	0	145	1057	531	7	2.9	17.4	A
3	35	35	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	58	58	\									
5	0	0	—	117	0	496	854	737	5	0.5	3	A
6	59	59	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	140	140	\									
8	834	836	—	981	0	63	1105	124	26	18.3	109.8	C
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	—	10	0	1034	543	533	7	0.1	0.6	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1629	1634							26			<b>C</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	ASP 2024 ohne Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1394

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	689	696	—	701	0	5	1138	437	8	4.7	28.2	A
3	0	0	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	0	0	\									
5	0	0	—	0	0	706	733	733	0	0	0	A
6	0	0	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	0	0	\									
8	685	698	—	703	0	5	1138	435	8	4.7	28.2	A
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	—	10	0	698	738	728	5	0	0	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1394	1414							8			<b>A</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	ASP 2024 mit Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1793

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	689	696	—	769	0	107	1079	310	11	7.1	42.6	B
3	68	68	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	114	114	\									
5	0	0	—	229	0	706	733	504	7	1.4	8.4	A
6	115	115	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	102	102	\									
8	685	698	—	805	0	119	1072	267	13	8.5	51	B
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	—	10	0	914	613	603	6	0	0	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1793	1813							13			<b>B</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	ASP 2040 ohne Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1461

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	697	700	—	705	0	5	1138	433	8	4.8	28.8	A
3	0	0	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	0	0	\									
5	0	0	—	0	0	710	731	731	0	0	0	A
6	0	0	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	0	0	\									
8	744	746	—	751	0	5	1138	387	9	5.7	34.2	A
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	—	10	0	746	710	700	5	0	0	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1461	1466							9			<b>A</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)

# Leistungsbeurteilung VSS-Norm 40 024a

# TEAMverkehr

<b>Projekt</b>	21.140, Baar Bebauungsplan Unterfeld Süd
<b>Knoten</b>	Kreisel Nordstrasse/Stockerstrasse
<b>Zustand</b>	ASP 2040 mit Unterfeld
<b>Total Fz.</b>	1860

Strom	FZ	PWE		Q_E	FG	Q_K	L_E	R_E	w	RS	RSL	LOS
<b>Nordstrasse Süd</b>												
1	5	5	\									
2	697	700	—	773	0	107	1079	306	12	7.2	43.2	B
3	68	68	/									
<b>Stockerstrasse (Unterfeld)</b>												
4	114	114	\									
5	0	0	—	229	0	710	731	502	7	1.4	8.4	A
6	115	115	/									
<b>Nordstrasse Nord</b>												
7	102	102	\									
8	744	746	—	853	0	119	1072	219	16	10.6	63.6	B
9	5	5	/									
<b>Stockerstrasse (WWZ)</b>												
10	5	5	\									
11	0	0	—	10	0	962	585	575	6	0.1	0.6	A
12	5	5	/									
<b>Knoten:</b>	1860	1865							16			<b>B</b>

<b>FZ</b>	Fahrzeuge	<b>FG</b>	Fussgänger	<b>w</b>	Mittlere Wartezeit [s]
<b>PWE</b>	Personenwageneinheiten	<b>Q_K</b>	Belastung Kreiselfahrbahn [PWE/h]	<b>RS</b>	95%-Rückstau [Fahrzeuge]
<b>Q_E</b>	Belastung Kreiseleinfahrt [PWE/h]	<b>L_E</b>	Leistungsfähigkeit Einfahrt [PWE/h]	<b>RSL</b>	95%-Rückstaulänge [m]
		<b>R_E</b>	Belastungsreserve Einfahrt [PWE/h]	<b>LOS</b>	Level of Service (Qualitätsstufe)