

**Gemeinde Baar**

# **Mobilitätskonzept Unterfeld Süd, Baufelder 3 & 4**

21.140 / 27. September 2022



### **Auftraggeber**

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

### **Verfasser**

**TEAM**verkehr.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

David Steiner, steiner@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	7
2.7	Fazit Erschliessung	9
<b>3</b>	<b>Projekt «Unterfeld Süd»</b>	<b>10</b>
3.1	1. Etappe, Baufelder 3+4	10
3.2	Etappe 2	11
3.3	Baufeld 2	11
3.4	Zukünftige Nutzergruppen / Mobilitätsbedürfnisse	11
<b>4</b>	<b>Nachweise Parkfelder / Veloabstellplätze und Motorräder</b>	<b>13</b>
4.1	Übergeordnete Rahmenbedingungen «Unterfeld Süd»	13
4.2	Parkfeldnachweis Etappe 1, Baufeld 3+4	13
4.3	Abstellplätze Motorräder Etappe 1, Baufeld 3+4	14
4.4	Nachweis Veloabstellplätze Etappe 1, Baufeld 3+4	15
4.5	Verkehrserzeugung Etappe 1, Baufeld 3+4	16
<b>5</b>	<b>Ziele «Unterfeld Süd»</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Mobilitätsmassnahmen «Unterfeld Süd»</b>	<b>18</b>
6.1	Massnahmen zum Management des MIV	19
6.2	Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs	24

<b>6.3</b>	<b>Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs</b>	<b>26</b>
<b>6.4</b>	<b>Massnahmen zur Förderung des Mobilitätsmanagements</b>	<b>29</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.

## 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 das Unterfeld Süd generell. Genauer definiert werden die Baufelder 3+4 der ersten Etappe. Für die Etappe 2 (Baufelder 1ab, 1ac, 1ad und 1b) ist das Konzept wegleitend. Für das Baufeld 2 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 1. Etappe, Baufelder 3 und 4», Enzmann Fischer Partner AG Architekten BSA SIA ETH – ORT AG für Landschaftsarchitektur
- (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 Veloparkierungsanlagen, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute vom März 2019
- (8) VSS-Norm 40 066 Parkieren, Projektierung von Veloparkierungsanlagen, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute vom März 2019
- (9) VSS-Norm 40 281 Parkieren, Angebot an Parkfeldern für Personenwagen, Vereinigung Schweizerischer Strassenfachleute vom März 2019

## 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 (Quelle: Enzmann Fischer Partner AG Architekten)





## 2.3 Erschliessung öffentlicher Verkehr (ÖV)

Das Areal ist gut durch den öffentlichen Verkehr erschlossen (ÖV-Gütekategorie 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, Schöneck – 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.

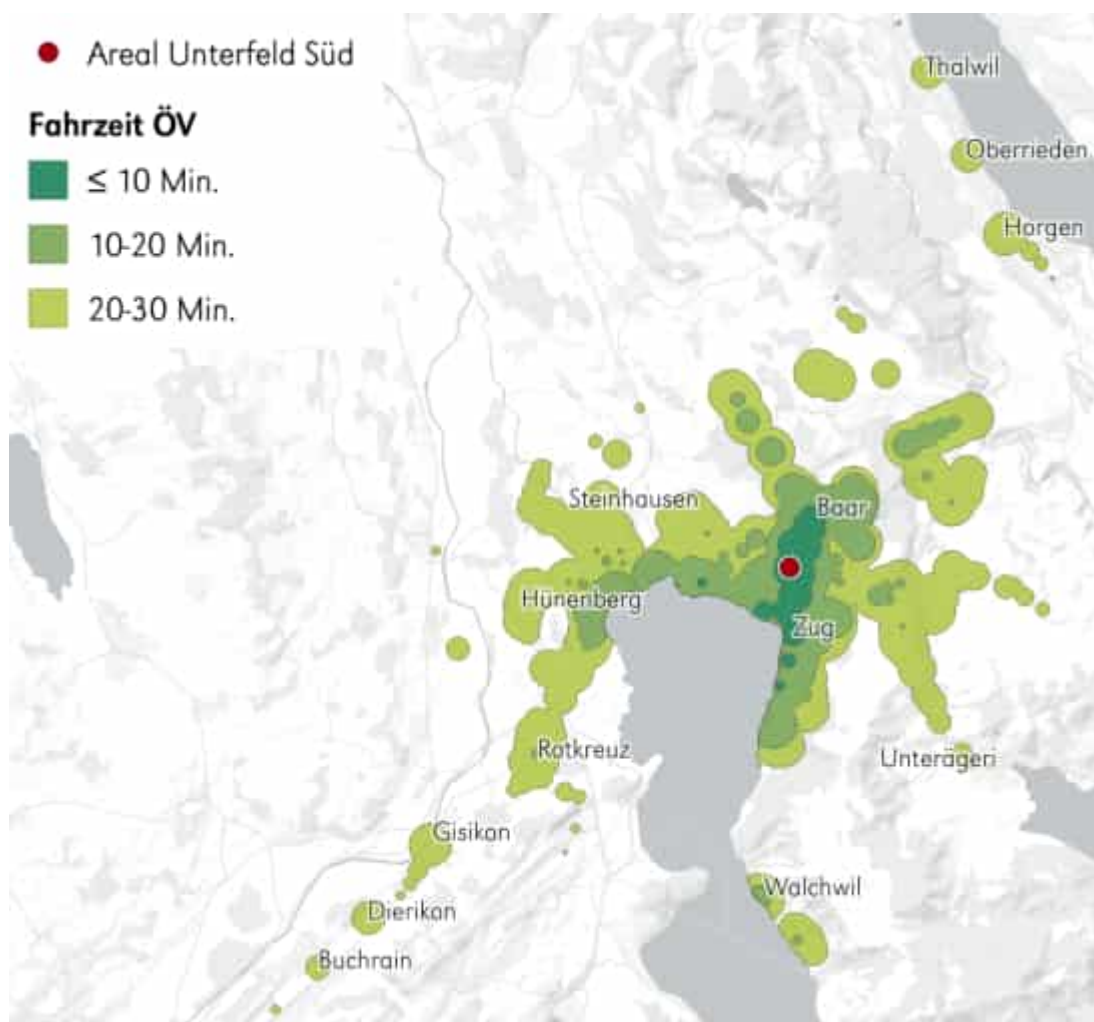


Abbildung 3: ÖV-Erreichbarkeit innerhalb von 30 Minuten (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)

## 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.

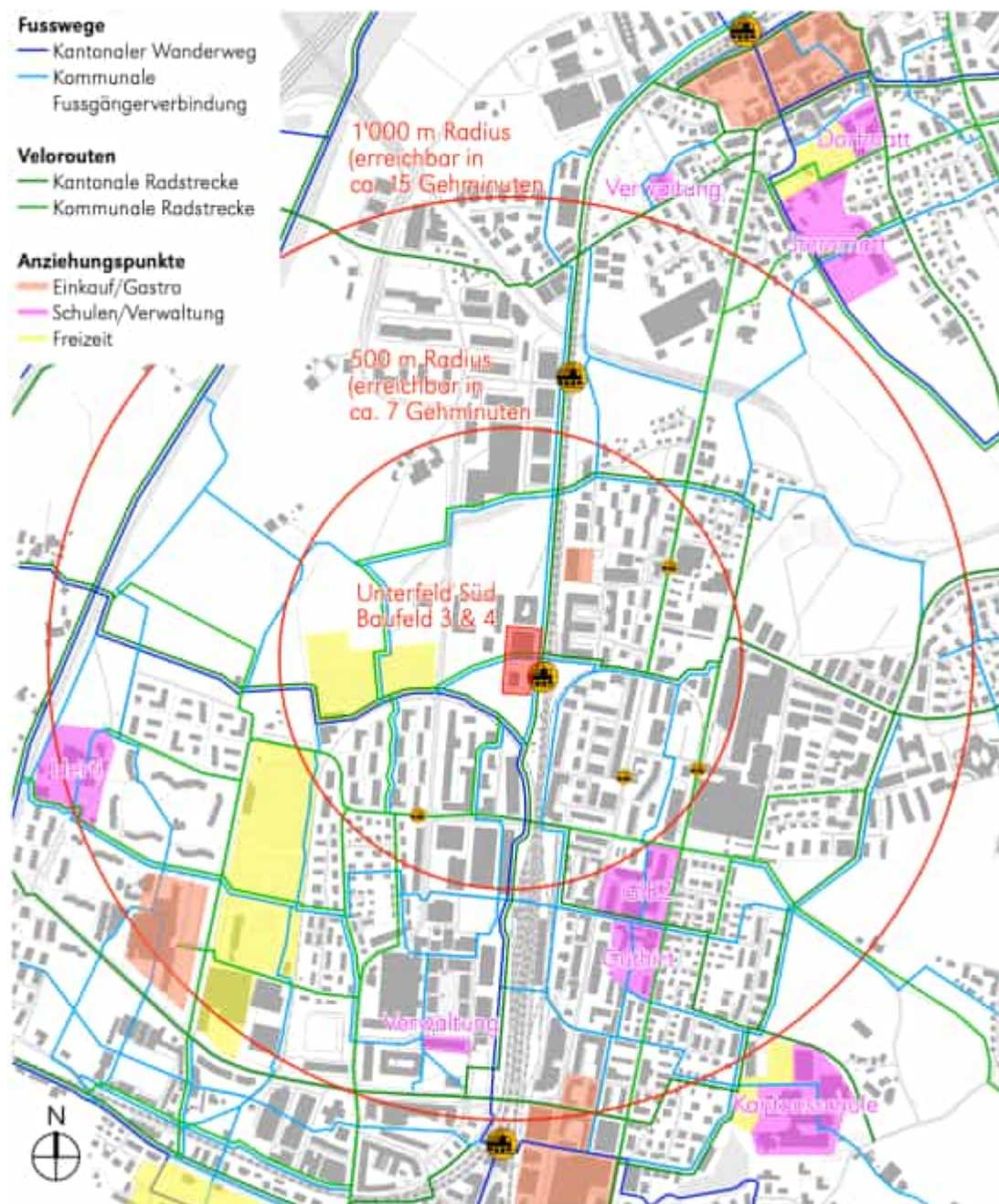


Abbildung 4: Infrastruktur & Nutzungen in der Umgebung (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)

## 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.

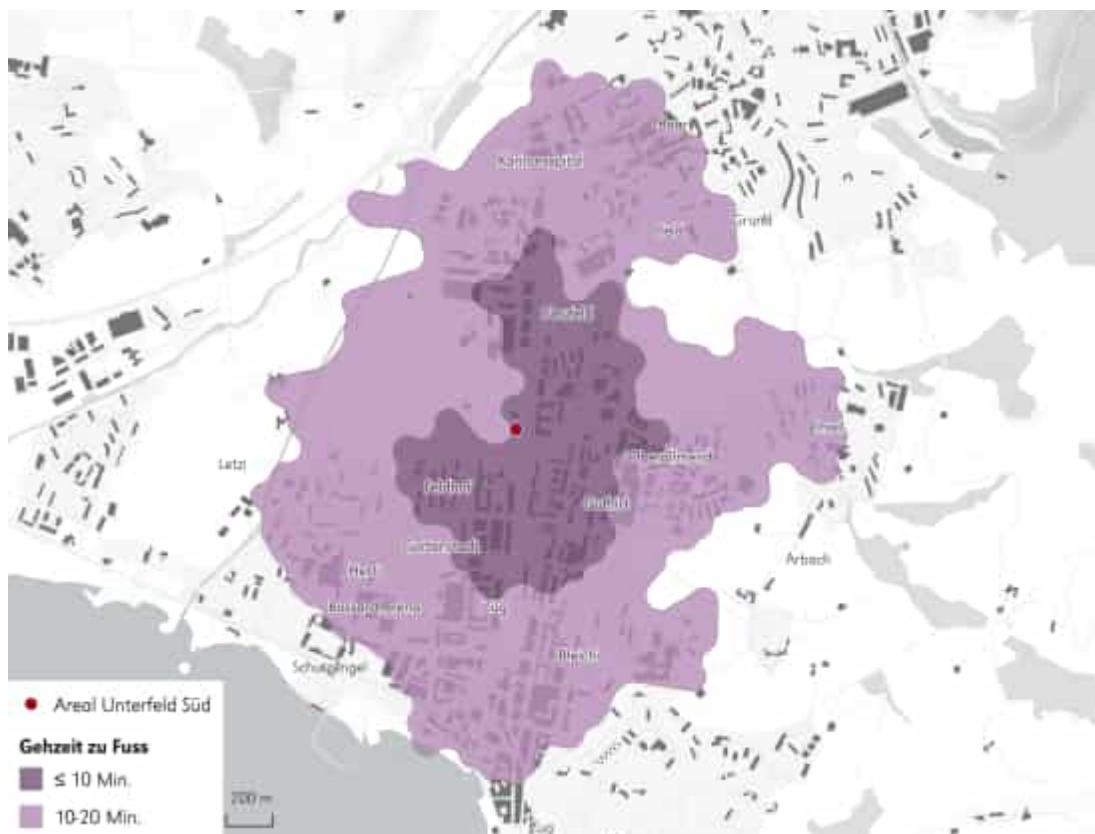


Abbildung 5: Fuss-Erreichbarkeit innerhalb von 20 Minuten (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)

## 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 Steinhäusen, Cham, Oberwil gelangt man innerhalb von 20 Minuten.

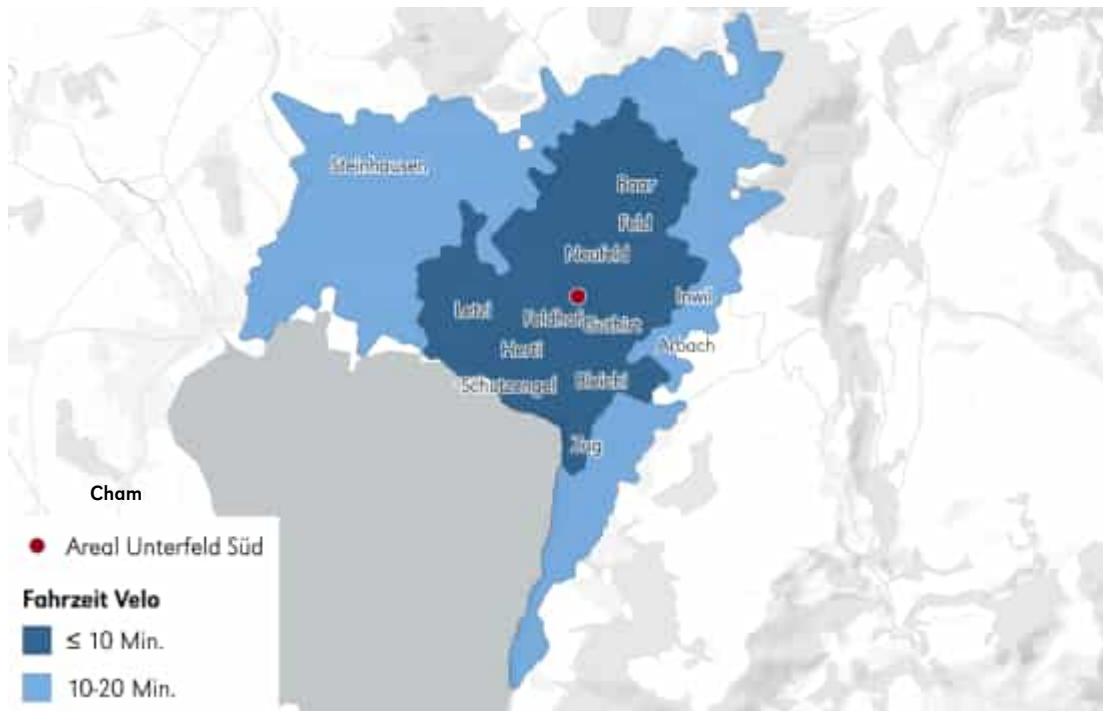


Abbildung 6: Velo-Erreichbarkeit innerhalb von 20 Minuten (Quelle Basiskarte: OpenStreetMap)



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 3 und 4 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»

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

- 1. Etappe: Baufelder 3 und 4
- 2. Etappe: Baufeld 1
- 3. Etappe: Baufeld 2



Abbildung 8: Übersicht Baufelder (Quelle: MBST Unterfeld, SKW vom 14. September 2019)

#### 3.1 1. Etappe, Baufelder 3+4

In den Erdgeschossen der Baufelder 3 und 4 sowie dem 1. Obergeschoss von Baufeld 4 befinden sich Dienstleistungsbetriebe (Kundenintensiv und wenig Kundenintensiv), Geschäfte des täglichen Bedarfs, Restaurants und Cafés, sonstige Geschäfte sowie Räume für Anlieferung, Entsorgung und Velos. Die Geschosse 2 bis 6 von Baufeld 3 werden von Dienstleistungsbetrieben mit wenig Kundenverkehr genutzt. In den Geschosse 2 bis 19 von Baufeld 4 befinden sich Wohnungen.

- anrechenbare Geschossfläche aGF Arbeiten
- anrechenbare Geschossfläche aGF Wohnen
- Aussennutzfläche ANF (z.B. Atrien, Balkone, Loggien = nicht anrechenbare Geschossfläche)

##### BF3

$$\text{aGF Arbeiten} = 2'254\text{m}^2 + 938\text{m}^2 + 1'938\text{m}^2 + (2'240\text{m}^2 \cdot 4) = 14'090\text{m}^2$$

$$\text{ANF} = 691\text{m}^2 + (157\text{m}^2 \cdot 4) = 1'319\text{m}^2 (\pm 9,4\% \text{ von aGF BF3, unbeheizt})$$

##### BF4

$$\text{aGF Arbeiten} = 384\text{m}^2 + 602\text{m}^2 = 986\text{m}^2$$

$$\text{aGF Wohnen} = (614\text{m}^2 \cdot 18) = 11'052\text{m}^2$$

$$\text{ANF} = (49\text{m}^2 \cdot 18) = 882\text{m}^2 (\pm 7,3\% \text{ von aGF BF4, unbeheizt})$$

##### aGF Total

$$14'090\text{m}^2 + 986\text{m}^2 + 11'052\text{m}^2 = 26'128\text{m}^2$$

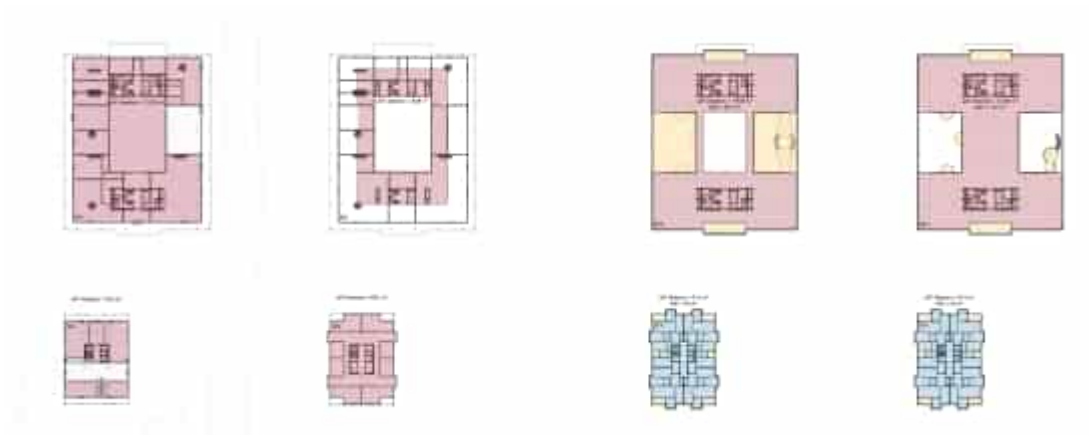


Abbildung 9: Nutzungsverteilung Areal «Unterfeld Süd 1. Etappe, Baufelder 3 & 4» (Quelle: Enzmann Fischer Partner AG Architekten)

### 3.2 Etappe 2

In der Etappe 2 soll im Baufeld 1A eine Blockrandbebauung mit Wohnnutzungen (1A ab), preisgünstigem Wohnraum (1A c) sowie Arbeitsnutzungen (1A d) entstehen. Im Innern der Bebauung befindet sich ein grossflächiger Gartenhof. Im Baufeld 1B entsteht ein zweites Hochhaus mit publikumsorientierten Nutzungen im EG sowie Wohnungen in den Obergeschossen.

### 3.3 Baufeld 2

Im Baufeld 2 soll ein Sockelgebäude Flächen mit Arbeitsnutzungen entstehen. Im darauf liegenden Gebäude befinden sich preisgünstiger Wohnraum sowie weiterer Wohnraum.

### 3.4 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 tätig 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 Nachweise Parkfelder / Veloabstellplätze und Motorräder

### 4.1 Übergeordnete Rahmenbedingungen «Unterefeld Süd»

Gemäss der Bauordnung der Gemeinde Baar<sup>1</sup> dürfen mit einem Bebauungsplan im gesamten Perimeter max. 565 Parkfelder erstellt werden. Nachfolgend wird die Verteilung der Parkfelder auf die einzelnen Baufelder des QGP Unterefeld Süd abgebildet.

Zusammenstellung				
Baufeld	m2	Anteil	PF	Anteil
BF1A+B	39'370	49%	257	46%
BF2	15'263	19%	106	19%
BF3	14'338	18%	85	15%
BF4	12'038	15%	117	21%
<b>Total Unterefeld S</b>	<b>81'009</b>		<b>565</b>	

Tabelle 1: Vergleich geplante Flächen / Parkfelder Stand Jan. 2022

### 4.2 Parkfeldnachweis Etappe 1, Baufeld 3+4

Massgebend für den Parkfeldnachweis ist die Bauordnung Baar, §23 mit dem dazugehörigen Anhang 3. Die Lage des Areal 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.

Die Spannweite der erforderlichen Anzahl Parkfelder, Standort-Typ A, liegt auf Baufeld 3 bei Minimum 84 Parkfelder und Maximum 168 Parkfelder. Auf dem Baufeld 4 sind es im Minimum 117 und Maximum 124 Parkfelder.

Insgesamt sollen in der 1. Etappe (Baufeld 3 & 4) 202 Parkfelder erstellt werden.

<sup>1</sup> Bauordnung (Bo) der Gemeinde Baar vom 5. Juni 2005, Standt 11.07.2022

Baar Unterfeld Baufeld 3

Nutzung	GRENZBEDARF				REDUZIERTER BEDARF					Projekt	
	BGF	Richtwerte	Richtwert	P	Standort- typ VSS	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in P		%	PF
						min.	max.	min.	max.		
<b>Gastro</b>	359	m2									
Gäste / Personal*	72	0.2 P/Sitzplatz	0.2	14	A	20%	40%	2.9	5.7	20%	2.9
Subtotal								2.9	5.7		2.9
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal	12'437	1 P/ 50 m2	50	249	A	20%	40%	49.7	99.5	20%	49.7
Besucher		1 P/ 200 m2	200	62	A	20%	40%	12.4	25.0	20%	12.4
Subtotal				311				62.2	124.5		62.2
<b>Dienstleistung K</b>											
Personal	384	1 P/ 50 m2	50	8	A	20%	40%	1.5	3.1	20%	1.5
Besucher		1 P/ 100 m2	100	4	A	20%	40%	0.8	1.5	20%	0.8
Subtotal				12				2.3	4.6		2.3
<b>Verkauf non Food</b>											
Personal	643	1 P/ 66.7 m2	67	10	A	20%	40%	1.9	3.9	20%	1.9
Besucher		1 P/ 28.57 m2	29	23	A	20%	40%	4.5	9.0	20%	4.5
Subtotal				32				6.4	12.9		6.4
<b>Verkauf Food</b>											
Personal	515	1 P/ 50 m2	50	10	A	20%	40%	2.1	4.1	20%	2.1
Besucher		1 P/ 12.5 m2	13	41	A	20%	40%	8.2	16.5	20%	8.2
Subtotal				52				10.3	20.6		10.3
<b>TOTAL</b>	<b>14'338</b>			<b>406</b>				<b>84</b>	<b>168</b>		<b>85.0</b>

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung

\* Annahme Restaurant 1 Sitzplatz / 4m2

m2 VF nicht aGF

Baar Unterfeld Baufeld 4

Nutzung	GRENZBEDARF				REDUZIERTER BEDARF					Projekt	
	BGF/WE	Richtwerte	Richtwert	P	Standort- typ VSS	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in P		%	PF
						min.	max.	min.	max.		
<b>Wohnen</b>											
Bewohner	11'110	P/100 m2 o. 1/WE	100	100	A	100%	100%	100.0	100.0	100%	100.0
Besucher	100	+ 10% PF	10%	10	A	100%	100%	10.0	10.0	100%	10.0
Subtotal				110				110.0	110.0		110.0
<b>Dienstleistung nK</b>											
Personal	740	1 P/ 50 m2	50	15	A	20%	40%	3.0	5.9	20%	3.0
Besucher		1 P/ 200 m2	200	4	A	20%	40%	0.7	2.0	20%	0.7
Subtotal				19				3.7	7.9		3.7
<b>Verkauf non Food</b>											
Personal	99	1 P/ 66.7 m2	67	1	A	20%	40%	0.3	0.6	20%	0.3
Besucher		1 P/ 28.57 m2	29	3	A	20%	40%	0.7	1.4	20%	0.7
Subtotal				5				1.0	2.0		1.0
<b>Verkauf Food</b>											
Personal	89	1 P/ 50 m2	50.0	2	A	20%	40%	0.4	0.7	20%	0.4
Besucher		1 P/ 12.5 m2	12.5	7	A	20%	40%	1.4	2.8	20%	1.4
Subtotal				9				1.8	3.6		1.8
<b>TOTAL</b>	<b>12'038</b>			<b>142</b>				<b>117</b>	<b>124</b>		<b>117.0</b>

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung

m2 VF nicht aGF

**Total BF 3+4 202.0**

Tabelle 2: Parkfeldnachweis Unterfeld Süd

### 4.3 Abstellplätze Motorräder Etappe 1, Baufeld 3+4

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 20 bis 30 Stellplätze für Motorräder.

#### 4.4 Nachweis Veloabstellplätze Etappe 1, Baufeld 3+4

Massgebend für die Anzahl Veloabstellplätze ist die Bauordnung Baar, §23 mit dem dazugehörigen Anhang 3. Im Minimum sind 583 Veloabstellplätze zu erstellen. Die Anzahl Kurzzeitveloabstellplätze beträgt 209. Bei den Langzeitstellplätzen liegt der Wert bei 374 Veloabstellplätzen. Im Rahmen des Bebauungsplanes wird die zwingende Überdachung der Bauordnung aufgelockert.

Unterfeld Süd		Baufeld 3		Richtwert			Örtliche Verhältnisse		Art der Veloabstellplätze		Veloabstellplätze	
Nutzung	GF	Richtwert	1 / m2	P	%	PF	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätzen		Kurzzeit	Langzeit		
							kurz %	lang %				
<b>Gastro</b>												
Mitarbeiter	359	1 AP / 100 m2	100	4	100%	4	30%	70%	1	3		
Besucher		1.5 AP / 100 m2	67	5	100%	5	30%	70%	2	4		
Subtotal				5		5			2	4		
<b>Dienstleistung nk</b>												
Personal	12'437	1 AP / 100 m2	100	124	100%	124	30%	70%	37	87		
Besucher K		0.25 AP / 100 m2	400	31	100%	31	100%	0%	31	0		
Subtotal				155		155			68	87		
<b>Dienstleistung K</b>												
Personal	384	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>Verkauf NonFood</b>												
Personal	643	1 AP / 100 m2 VF	100	6	100%	6	0%	100%	0	6		
Besucher		1 AP / 100 m2 VF	200	3	100%	3	100%	0%	3	0		
Subtotal				10		10			3	6		
<b>Verkauf Food</b>												
Personal	515	1 AP / 100 m2 VF	100	5	100%	5	0%	100%	0	5		
Besucher		3 AP / 100 m2 VF	50	10	100%	10	100%	0%	10	0		
Subtotal				15		15			10	5		
TOTAL				196		196			90	105		

(nk: nicht kundenintensiv, K: kundenintensiv)

Unterfeld Süd		Baufeld 4		Richtwert			Örtliche Verhältnisse		Art der Veloabstellplätze		Veloabstellplätze	
Nutzung	GF / Zimmer	Richtwert	1 AP / m2 oder Zimmer	P	%	PF	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätzen		Kurzzeit	Langzeit		
							kurz %	lang %				
<b>Wohnen</b>												
Bew. / Besucher	374	1 AP / Zimmer	1	374	100%	374	30%	70%	112	262		
Subtotal				374		374			112	262		
<b>Dienstleistung nk</b>												
Personal	740	1 AP / 100 m2	100	7	100%	7	30%	70%	2	5		
Besucher K		0.25 AP / 100 m2	400	2	100%	2	100%	0%	2	0		
Subtotal				9		9			4	5		
<b>Verkauf NonFood</b>												
Personal	99	1 AP / 100 m2 VF	100	1	100%	1	0%	100%	0	1		
Besucher		1 AP / 100 m2 VF	200	0	100%	0	100%	0%	0	0		
Subtotal				1		1			0	1		
<b>Verkauf Food</b>												
Personal	89	1 AP / 100 m2 VF	100	1	100%	1	0%	100%	0	1		
Besucher		3 AP / 100 m2 VF	50	2	100%	2	100%	0%	2	0		
Subtotal				3		3			2	1		
TOTAL				387		387			119	269		

Total

583

209

374

Tabelle 3: Nachweis Veloabstellplätze

#### 4.5 Verkehrserzeugung Etappe 1, Baufeld 3+4

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 3 und 4 sind in der MSP 68 Fahrten/h und in der ASP 120 Fahrten/h zu erwarten.

Baar Unterfeld	Baufeld 3									
	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>Gastro</b>										
Gäste / Personal*	0.00	0.00	0	0	0.40	0.40	1	1	4.0	11
Subtotal			0	0			1	1		11
<b>Dienstleistung nK</b>										
Personal	0.05	0.40	2	20	0.50	0.10	25	5	3.0	149
Besucher	0.05	0.25	1	3	0.30	0.15	4	2	2.5	31
Subtotal			3	23			29	7		180
<b>Dienstleistung K</b>										
Personal	0.05	0.40	0	1	0.50	0.10	1	0	3.0	5
Besucher	0.10	0.25	0	0	0.70	0.70	1	1	6.0	5
Subtotal			0	1			1	1		9
<b>Verkauf non Food</b>										
Personal	0.05	0.20	0	0	0.40	0.05	1	0	3.0	6
Besucher	0.05	0.10	0	0	0.60	0.60	3	3	4.0	18
Subtotal			0	1			3	3		24
<b>Verkauf Food</b>										
Personal	0.05	0.20	0	0	0.40	0.05	1	0	3.0	6
Besucher	0.05	0.10	0	1	0.80	0.80	7	7	9.0	74
Subtotal			1	1			7	7		80
<b>TOTAL</b>			4	26			42	18		305

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung)

\* Annahme Restaurant 1 Sitzplatz / 4m<sup>2</sup>

30

60

Baar Unterfeld	Baufeld 4									
	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	30	5	0.10	0.40	10	40	3.0	300
Besucher	0.05	0.05	1	1	0.20	0.20	2	2	3.0	30
Subtotal			31	6			12	42		330
<b>Dienstleistung nK</b>										
Personal	0.05	0.40	0	1	0.50	0.10	1	0	3.0	9
Besucher	0.05	0.25	0	0	0.30	0.15	0	0	2.5	2
Subtotal			0	1			2	0		11
<b>Verkauf non Food</b>										
Personal	0.05	0.20	0	0	0.40	0.05	0	0	3.0	1
Besucher	0.05	0.10	0	0	0.60	0.60	0	0	4.0	3
Subtotal			0	0			1	0		4
<b>Verkauf Food</b>										
Personal	0.05	0.20	0	0	0.40	0.05	0	0	3.0	1
Besucher	0.05	0.10	0	0	0.80	0.80	1	1	9.0	13
Subtotal			0	0			1	1		14
<b>TOTAL</b>			31	7			16	44		358

(nK: nicht Kundenintensiv, K: Kundenintensive Nutzung)

38

60

Abbildung 10: Fahrtenerzeugung

## 5 Ziele «Unterfeld Süd»

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.

## 6 Mobilitätsmassnahmen «Unterfeld Süd»

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	Sensibilisierung mietender Unternehmen	LV, U	A	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	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 Bauplan

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

## 6.1 Massnahmen zum Management des MIV

### 6.1.1 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 4.2 wird definiert, dass für die Nutzung Baufeld 3+4 maximal 202 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). Mögliche freie Parkfelder werden für andere Nutzer freigegeben
- 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:

- Keine fixe Zuteilung der Parkfelder zu einzelnen Wohnungen und kein Mietzwang
- 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
- Keine fixe Zuteilung der Parkfelder zu den Mitarbeitenden. Bei Bedarf können Mitarbeitende Parkfelder über Parkfeldmanagement buchen (reservieren)

#### 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)

Beispiel für ein Parkraummanagement: <https://bosch.io/de/use-cases/gebäude/parkplatzmonitoring-geschäftsgebäude/>

#### 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>Erstellung Parkfelder &amp; Parkfeldmanagement (einmalig): sehr hoch (&gt; 1'000'000 CHF) 1 Parkfeld in ESH = ca. 50'000 CHF</i>
<i>Betriebskosten pro Jahr (laufend):</i>	<i>mittel (10'000 – 50'000 CHF) Einnahmen durch Park- &amp; Mietgebühren</i>



## 6.1.2 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>

### 6.1.3 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 ersten Etappe (BF 3+4) werden 1-2 Abstellplätze vorgehalten. Die Fahrzeuge können in Zusammenarbeit mit Anbietern wie Mobility, Utorem, Ubeevo, Urban Connect oder weiteren betrieben werden. Sharing-Fahrzeuge werden nahe bei den Hauseingängen 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 Bewohnern/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)

## 6.2 Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs

### 6.2.1 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

<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>

## 6.2.2 M2.2 Sensibilisierung mietender Unternehmen

### **Ausgangslage / Zielsetzung**

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. Mitarbeitende der Firma sollen möglichst nicht mit dem eigenen Auto anreisen.

### **Beschreibung**

Parkfelder auf dem Areal werden an Unternehmen vermietet. Da attraktive Alternativen vorhanden sind, sollen die Unternehmungen den Mitarbeitenden keine Parkfelder gratis zur Verfügung stellen.

Mietende Unternehmen sollen dazu ermutigt werden, ihren Mitarbeitenden jährlich ÖV-Gutscheine abzugeben und das Mobilitätsverhalten der Mitarbeitenden mit Anreizen zu Gunsten des ÖV's zu beeinflussen. Dazu werden die Firmen auf die Möglichkeit des Angebots von ÖV-Job-Tickets (Zuger JobAbo) oder von ÖV-Gutscheinen als Lohnbestandteil für Mitarbeitende hingewiesen.

### **Nutzergruppen**

- Beschäftigte

### **Synergien mit anderen Massnahmen**

- Parkraummanagement und Mehrfachnutzung

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

Liegenschaftsverwaltung / mietende Unternehmen > Umsetzung und Betrieb

## 6.3 Massnahmen zur Förderung des Fuss- und Veloverkehrs

### 6.3.1 M3.1 Ausreichende Anzahl an Veloabstellplätze, Ausstattung

#### 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 Elektrovelos 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 Velobstellplätze und das Zusammenspiel mit den weiteren Einstellräumen und dem Standort des Velogeschäfts 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>

### 6.3.2 M3.2 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 unterirdische Parkierungsanlagen 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>



## 6.4 Massnahmen zur Förderung des Mobilitätsmanagements

### 6.4.1 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>

## 6.4.2 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>

### 6.4.3 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 11: 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>

#### 6.4.4 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
- Mobilitätsverantwortliche Person
- Monitoring/Controlling sichern. Das Monitoring/Controlling beinhaltet folgende Punkte: Mögliches Vorgehen, Periodizität, Zuständigkeit, Indikatoren definieren, Hinweis auf Massnahmen/Sanktionen bei Nichterreichen der Ziele.