



Projekt **Bebauungsplan Luzernerstrasse, Meggen**
Mobilitätskonzept



Auftraggeber **Gemeinde Meggen**
Am Dorfplatz 3
CH-6045 Meggen

Bericht-N° **2131-05-100**
Projekt-N° **2131**

Datum **05. Mai 2022**
Version **1.0**

AKP
Verkehringenieur AG

Habsburgerstrasse 26
CH-6003 Luzern

Eichstrasse 25
CH-8045 Zürich

Tel. 058 261 61 00
www.akpag.ch
info@akpag.ch

Projekt **Bebauungsplan Luzernerstrasse, Meggen / Mobilitätskonzept**
Seite **I**

IMPRESSUM

Verfasser **AKP Verkehrsingenieur AG
Adrian Leuenberger (AL), Dominik Stamm (DS)**

Dateiname **2131-05-100_Bebauungsplan Luzernerstrasse, Meggen_Mobilitätskonzept.docx**
Letzte Änderung **03. Mai 2022**

REVISIONSVERMERKE

Version **0.1**
Datum **28. April 2022**
Visum **AL**
Art der Änderung **Entwurf**

Version **1.0**
Datum **05. Mai 2022**
Visum **AL**
Art der Änderung **Erstausgabe**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangslage und Aufgabenstellung	1
2	Grundlagen	2
3	Umgebungsanalyse	2
3.1	Lage Bebauungsperimeter	2
3.2	Motorisierter Individualverkehr	3
3.3	Öffentlicher Verkehr	3
3.4	Carsharing	3
3.5	Fuss- und Veloverkehr	3
4	Projekt	4
4.1	Geplante Nutzungen	4
4.2	Nutzungsfläche	4
4.3	Parkierung	5
4.4	Erschliessung und Verkehrsaufkommen	5
5	Parkplatzberechnung	6
5.1	Personenwagen	6
5.1.1	Grundlagen / Richtwerte	6
5.1.2	Berechnung	7
5.1.3	Abgleich Norm - Projekt	9
5.2	Velo	10
5.2.1	Grundlage / Richtwerte	10
5.2.2	Kurzzeit- / Langzeitabstellplätze	10
5.2.3	Berechnung	11
5.2.4	Abgleich Norm - Projekt	13
7	Zielsetzung Mobilitätskonzept	14
8	Massnahmen des Mobilitätsmanagements	14
8.1	Parkplatzbewirtschaftung	14
8.2	Ausstattung Parkfelder für Elektrofahrzeuge	14
8.3	Zugänglichkeit ÖV-Haltestellen	14
8.4	Angebot und Ausstattung Zweiradabstellplätze	15
8.5	Sharing-Fahrzeuge	15
8.6	Information und Parkplatzzuteilung	15

9	Monitoring- und Controlling-Konzept	16
9.1	Monitoring	16
9.2	Controlling	16

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Ausgangslage Zwischen der Luzernerstrasse und den Sportfeldern der Schulanlage Hofmatt liegt ein rund 30 m tiefer und 300 m langer Grundstückstreifen, der unternutzt und unattraktiv mit Parkplätzen belegt ist.

Für diesen Grundstückstreifen, auf dem eine Neuüberbauung erfolgen soll, wurde im Rahmen des Masterplans zur inneren Entwicklung der Gemeinde Meggen ein Projektwettbewerb durchgeführt, der vom Architekturbüro Meyer Gadiant aus Luzern gewonnen wurde.

Das Siegerprojekt sieht entlang der Luzernerstrasse, von der Abzweigung Rüeggiswilstrasse bis zur Sporthalle Hofmatt, mehrere Gebäude vor. Neben Gewerberäumen sind Wohnungen geplant.

Die Parkierung der Personenwagen soll mehrheitlich unterirdisch in Tiefgaren erfolgen. Oberirdisch sind Kunden- und Besucherparkfelder geplant.

Aufgabenstellung Im vorliegenden Mobilitätskonzept wird auf Stufe Bebauungsplan aufgezeigt, wie in der geplanten Neuüberbauung die Mobilitätsbedürfnisse der Nutzer ohne nachteilige Effekte auf die Nachbarschaft befriedigt werden können und wie dies sichergestellt wird.

Der theoretische Parkfeldbedarf wird nach Schweizer Norm aufgezeigt und mit dem geplanten Angebot gegenübergestellt.

Basierend auf den definierten Zielen und Vorgaben wird dargelegt welche Massnahmen getroffen werden, um die Ziele nachhaltig sicherzustellen und wie diese geprüft und überwacht werden.

Das Mobilitätskonzept dient als Grundlagen für ein stetiges Mobilitätsmanagement, in welchem das Mobilitätsverhalten beobachtet und mit geeigneten Massnahmen gelenkt wird.

2 Grundlagen

- [1] Richtprojekt Architektur. Meyer Gadient Architekten AG. 05.05.2022
- [2] Richtprojekt Umgebung. Freiraum Architektur. 05.05.2022
- [3] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS). VSS 40 065. Parkieren – Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen. März 2019
- [4] Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS). VSS 40 281. Angebot an Parkfeldern für Personenwagen. März 2019
- [5] Gemeinde Meggen. Zonenplan. 11. Februar 2014
- [6] Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). ÖV-Güterklasse.

3 Umgebungsanalyse

3.1 Lage Bebauungsperimeter

Der Bebauungsperimeter liegt im Zentrum von Meggen in unmittelbarer Nähe zur Schule Hofmatt, Einkaufsmöglichkeiten und Gastrobetrieben. Die Parzellen im Bebauungsperimeter liegen mehrheitlich in der 3-geschossgen Wohn- / Geschäftszone. Einzig die westlichste Parzelle Nr. 208 liegt in der Zone für öffentliche Zwecke. Im Norden grenzt der Perimeter an die Sportfelder der Schulanlage Hofmatt, im Süden an die Luzernerstrasse, einer ebenfalls 3-geschossige Wohn- / Geschäftszone sowie an das Alters- und Pflegezentrum Sunneziel.

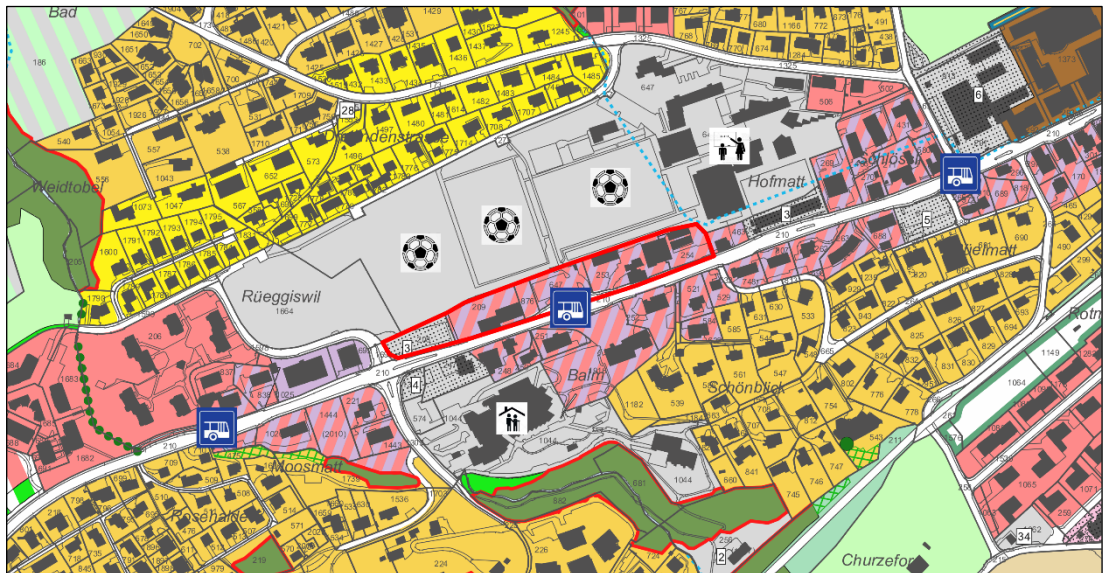


Abb. 1 Ausschnitt Zonenplan [5]

3.2 Motorisierter Individualverkehr

Entlang der Südseite des Bebauungsperimeters führt die Luzernerstrasse (K 2). Auf der Westseite führt die Rüeggiswilstrasse (Gemeindestrasse 2. Klasse) entlang.

Im bestehenden Zustand werden die verschiedenen Parzellen an fünf Zu- und / oder Wegfahrten über die Kantonstrasse erschlossen. Die Parzelle ganz im Westen wird heute als Parkplatz genutzt und über die Rüeggiswilstrasse erschlossen.

3.3 Öffentlicher Verkehr

In der Mitte des Bebauungsplanperimeters liegt die Bushaltestelle „Balm“, die von der VBL-Linie Nr. 24 (Luzern, Bahnhof – Meggen, Tschädigen) in einem ¼ h-Takt, in beide Richtungen, bedient wird. Zusätzlich wird die Bushaltestelle in den Nächten von Freitag auf Samstag und Samstag auf Sonntag von der Nachtverbindung Nachtstern Nr. 4 bedient.

Die Busreisezeit bis zum Bahnhof Luzern, der von mehreren S-Bahnen und Fernzügen bedient wird, beträgt 15 Minuten.

Gemäss der ÖV-Güterklasse [6] liegt der Planungsperimeter in der Klasse C, was eine mittelmässige ÖV-Erschliessung darstellt.

3.4 Carsharing

Aktuell liegt in unmittelbarer Nähe zum Bebauungsplanperimeter (Bühlmattehöhe 1) ein Mobility-Standort. Dieser befindet sich 350 m von der Mitte des Bebauungsperimeters entfernt und zu Fuss in ca. 4 Minuten erreichbar.

3.5 Fuss- und Veloverkehr

Fussverkehr Der Projektperimeter befindet sich direkt im Zentrum von Meggen. Somit liegen diverse Einkaufsläden, Gastronomie und Dienstleistungsbetriebe in unmittelbarer Nähe. Die Erreichbarkeit ist durch das bestehende Wegnetz sichergestellt.

Veloverkehr Durch die zentrale Lage des Projektperimeters in der Gemeinde Meggen sind viele Ziele in kurzer Zeit mit dem Velo erreichbar. Auf der Luzernerstrasse befinden sich zudem die kantonalen Radrouten, die in alle Richtungen zu den Nachbargemeinden führen. Der Veloverkehr wird auf der Kantonstrasse grösstenteils mit einem Velostreifen geführt. In Richtung Luzern wird der Veloverkehr ab der Parzelle Nr. 209 auf einen Rad- / Gehweg weitergeführt.

4 Projekt

4.1 Geplante Nutzungen

Der Bebauungsplan sieht insgesamt sechs Baukörper vor. Bis auf das Haus D sind die Baukörper aus zwei Elementen zusammengesetzt, die in ihrer Geschoszahl variieren. In den Erdgeschossen befindet sich mehrheitlich Gewerbe und die Obergeschosse sind fürs Wohnen reserviert. Die genauen Gewebenutzungen stehen noch nicht fest.



Abb. 2 Ausschnitt aus Situationsplan, ergänzt durch AKP AG

4.2 Nutzungsfläche

Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung der Nutzungsfläche gemäss aktuellem Projektstand, gegliedert nach den verschiedenen Parzellen / Häusern.

Liegenschaft			Bruttogeschossfläche (m ²)					
Haus	Parzellen Nr.	Anz. Wohnungen	Wohnen	Ge- werbe	Bibliothek	Tages- str.	Total	
A	208	16	2'362	880			3'242	
B	209 / 876	17	2'398	243			2'641	
C	209 / 876	18	2'398	230			2'628	
D	253	9	1'410	192			1'602	
E	254	18	2'398	243			2'641	
F	254	4	560		615	1'140	2'315	
Total			82	11'526	11'526	615	1'140	15'069

Tab. 1 Zusammenstellung BGF

4.3 Parkierung

Personenwagen Die Parkierung ist grösstenteils in einer Tiefgarage geplant. Oberirdische Parkfelder werden nur vereinzelt für Besucher und Kunden angeboten.

Nutzung	Lage	Anzahl
Private Parkfelder	Tiefgarage Ost	88*
Öffentliche Parkfelder	Tiefgarage West	21
Kunden Parkfelder	Erdgeschoss	15
Total		124

Tab. 2 Zusammenstellung Projektstand Anzahl Parkfelder für Personenwagen
*Stand Richtprojekt noch ohne Erweiterung mit Doppelparkern

Je nach Bedarf wird die Kapazität der Einstellhalle bei Baueingabe noch mit Doppelparksystemen erweitert. Weiter ist die Lage der Abgrenzung von privat und öffentlich in der Einstellhalle noch nicht abschliessend definiert.

Veloverkehr Für die Nutzer der neuen Überbauung wird ein komfortables Angebot an Veloabstellplätzen geplant. Diese teilen sich in Kurz- und Langzeit-Veloabstellplätze auf. Die Kurzzeit-Veloabstellplätze befinden sich jeweils in den Aussenbereichen nahe der Gebäudeeingänge. Die Langzeit-Veloabstellplätze befinden sich bei den Eingängen im EG und in der Einstellhalle in abschliessbaren Veloräumen.

Lage	Kurzzeit-Abstellplätze	Langzeit-Abstellplätze	Total
Erdgeschoss	110	82	94
Tiefgarage	-	179	100
Total	110	261	371

Tab. 3 Zusammenstellung Anzahl Abstellplätze für Velos

Motorräder Für Motorräder ist im aktuellen Projektstand noch kein Angebot berücksichtigt. In der weiteren Projektbearbeitung wird ein bedürfnisgerechtes Angebot an Abstellplätzen für Motorräder von max. 15 % des Angebotes an PW-Parkfeldern bereitgestellt.

4.4 Erschliessung und Verkehrsaufkommen

Erschliessung Die Einstellhalle wird rückwärtig über die Rüeggiswilstrasse erschlossen.

Die Erschliessung ab der Kantonsstrasse wird gegenüber dem bestehenden Zustand resp. einer separaten Erschliessung der einzelnen Parzellen stark reduziert. Nur noch einzelne Besucher- und Kurzzeitparkfelder sowie die Anlieferung und Entsorgung erfolgt über die Kantonsstrasse.

Ergänzend besteht eine Rückwärtige Erschliessungsachse zum Turmhaus D.

Die Veloabstellplätze im Erdgeschoss können direkt via Kantonsstrasse und Vorzone erreicht werden. Die Erschliessung der Abstellplätze in der Einstellhalle ist zusammen mit dem MIV über eine gemeinsame Rampe geplant.

Verkehrsaufkommen Mit dem bestehenden Parkplatzangebot ist über den ganzen Tag verteilt mit einem Verkehrsaufkommen von rund 450 Fz (DTV) zu rechnen. In der werktäglichen Abendspitzenstunde ist mit rund 65 Fahrten (43 Zufahrten und 22 Wegfahrten) zu rechnen.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen am Knoten Kantonsstrasse / Rüeggiswilstrasse kann mit dem bestehenden Ausbaustandard gut bewältigt werden und der Verkehrsfluss auf der Kantonsstrasse durch die Konzentration der Zu- und Wegfahrten verbessert werden.

5 Parkplatzberechnung

5.1 Personenwagen

5.1.1 Grundlagen / Richtwerte

Die Anzahl der erforderlichen Parkfelder für Personenwagen wird nach Schweizer Norm [4] ermittelt.

Wohnen Die Richtwerte für Wohnnutzungen gemäss Norm sind 1 PF / Wohnung oder 1 PF / 100 m² Bruttogeschossfläche (BGF). Zusätzlich sind 10 % der erforderlichen Parkfelder für die Bewohner als Besucherparkfelder zu reservieren. Die nachfolgende Berechnung erfolgt über die Bruttogeschossfläche pro Wohnung.

Dienstleistungen (Gewerbe) Die genauen Gewerbenutzungen stehen noch nicht fest. Für die Berechnung wird daher von kundenintensiven Dienstleistungen ausgegangen.
Die Richtwerte der Parkfelder für kundenintensive Dienstleistungsbetriebe sind gemäss Norm 2 PF / 100 m² BGF für das Personal und 1 PF / 100 m² BGF für die Kunden.

Bibliothek Für Bibliotheken geht die Norm vom Richtwert 1 PF / 100 m² BGF für Personal inklusiv Kunden aus.

Tagesstruktur / Kindergarten Für die Berechnung der Parkfelder für die Tagesstruktur / Kindergarten geht die Norm von 1 PF pro Klassenzimmer für das Personal und 0.2 PF pro Klassenzimmer für Besucher aus.

Reduktion Bei der Wohnnutzung entspricht die berechnete Anzahl Pflichtparkfelder in der Regel, unabhängig von der Lage (ÖV-Erschliessung / Velo- und Fussweganbindung), dem erforderlichen Angebot. Unter Berücksichtigung spezieller örtlicher Verhältnisse oder spezieller Wohnformen (z.B. autofreies Wohnen) kann jedoch gemäss Schweizer Norm eine Abweichung von den Richtwerten angezeigt sein.

Bei den weiteren Nutzungen kann das Parkfeld-Angebot je nach Standorttyp reduziert werden. Die ÖV-Anbindung des Perimeters ist dabei sehr gut. Die Haltestelle Balm wird im 15'-Takt bedient. Der Anteil des Langsamverkehrs der Erdgeschossnutzung wird aufgrund der Siedlungsstruktur mit unter 25 % angenommen.

Gemäss Norm wird der Perimeter somit der Standort-Typ D zugeteilt. Das Parkfeldangebot kann somit auf 70-90 % der Richtwerte reduziert werden.

5.1.2 Berechnung

In der folgenden Tabelle ist das Soll der Anzahl Parkfelder für Personenwagen gemäss Empfehlungen der Schweizer Norm [4] ersichtlich.

Die Anzahl Parkfelder für die Wohnnutzungen wurde nicht reduziert.

Nutzung	Bezugseinheit	Richtwert	Bewohner / Personal		Besucher / Kunden		Total	
			min	max	min	max	min	max
Haus A								
Wohnen	2'362 BGF	Bewohner: 1 PF pro 100 m2 Besucher: 10 % der Bewohner-PF	23.6	23.6	2.4	2.4	26.0	26.0
Dienstleistungen (kundenintensiv)	880 BGF	Personal: 2 PF pro 100 m2 Kunden: 1 PF pro 100 m2	12.3	15.8	6.2	7.9	18.5	23.8
Total			35.9	39.5	8.5	10.3	44.5	49.7
Haus B								
Wohnen	2'398 BGF	Bewohner: 1 PF pro 100 m2 Besucher: 10 % der Bewohner-PF	24.0	24.0	2.4	2.4	26.4	26.4
Dienstleistungen (kundenintensiv)	243 BGF	Personal: 2 PF pro 100 m2 Kunden: 1 PF pro 100 m2	3.4	4.4	1.7	2.2	5.1	6.6
Total			27.4	28.4	4.1	4.6	31.5	32.9
Haus C								
Wohnen	2'398 BGF	Bewohner: 1 PF pro 100 m2 Besucher: 10 % der Bewohner-PF	24.0	24.0	2.4	2.4	26.4	26.4
Dienstleistungen (kundenintensiv)	230 BGF	Personal: 2 PF pro 100 m2 Kunden: 1 PF pro 100 m2	3.2	4.1	1.6	2.1	4.8	6.2
Total			27.2	28.1	4.0	4.5	31.2	32.6
Haus D								
Wohnen	1'410 BGF	Bewohner: 1 PF pro 100 m2 Besucher: 10 % der Bewohner-PF	14.1	14.1	1.4	1.4	15.5	15.5
Dienstleistungen (kundenintensiv)	192 BGF	Personal: 2 PF pro 100 m2 Kunden: 1 PF pro 100 m2	2.7	3.5	1.3	1.7	4.0	5.2
Total			16.8	17.6	2.8	3.1	19.5	20.7

Haus E										
Wohnen	2'398 BGF	Bewohner: 1 PF pro 100 m2 Besucher: 10 % der Bewohner-PF	24.0	24.0	2.4	2.4	26.4	26.4		
Dienstleistungen (kundenintensiv)	243 BGF	Personal: 2 PF pro 100 m2 Kunden: 1 PF pro 100 m2	3.4	4.4	1.7	2.2	5.1	6.6		
Total										
Haus F										
Wohnen	560 BGF	Bewohner: 1 PF pro 100 m2 Besucher: 10 % der Bewohner-PF	5.6	5.6	0.6	0.6	6.2	6.2		
Tagesstruktur	9 Klassenzimmer; 9 Arbeitsplätze; 180 Schüler	Personal: 1 PF pro Klassenzimmer Kunden: 0.2 PF pro Klassenzimmer	6.3	8.1	1.3	1.6	7.6	9.7		
Bibliothek	615 BGF; 2 Arbeitsplätze; 20 gleichzeitige Besucher	1 PF pro 100 m2 BGF			4.3	5.5	4.3	5.5		
Total			11.9	13.7	6.1	7.7	18.0	21.4		
Total			146.6	155.5	29.6	34.8	176.2	190.3		

Tab. 4 Zusammenstellung Soll-Bedarf Parkfelder für Personenwagen gemäss Schweizer Norm [4]

! **Der Parkplatznormbedarf des geplanten Bauten beträgt 177-191 Parkfelder, wovon 30 – 35 Parkfelder für Besucher zur Verfügung zu stellen sind.**

5.1.3 Abgleich Norm - Projekt

In der folgenden Tabelle ist die Soll-Anzahl der Parkfelder gemäss der Norm [4] sowie die gemäss aktuellem Projektstand geplante Anzahl Parkfelder für Personenwagen ersichtlich.

Parkfelder für Personenwagen			
Nutzung	Soll gemäss Norm	Aktueller Projektstand	Differenz
Bewohner / Personal	147-156	88	-59 / -68
Besucher / Kunden	30-35	36	+6 / +1
Total	177-191	122	-53 / -67

Tab. 5 Zusammenstellung Anzahl Parkfelder für Personenwagen, Soll-Bedarf und Aktueller Projektstand

Das Parkfeldangebot für Bewohner und Personal liegt gemäss aktuellen Richtprojekt noch unter den Richtwerten gemäss VSS Norm. Für die Wohnungen sind im privaten Teil der Einstellhalle rund 88 Parkfelder für 82 Wohnungen geplant. Mit der aktuellen Unterteilung der Einstellhalle in privat und nicht privat bestünde noch ein Besucher / Kundenparkfeld mehr als gemäss Norm vorgegeben ist.

Im Rahmen der weiteren Projektierung ist zu prüfen, wo und in welche Anzahl das Parkfeldangebot in der Einstellhalle noch ausgebaut / angepasst werden kann (Doppelparker, Lage Abgrenzung privat / öffentlich) oder es ist mit entsprechenden Mobilitätsmassnahmen sicherzustellen, dass die Mobilitätsbedürfnisse der Bewohner befriedigt und keine negativen Effekte auf Nachbarn oder das übergeordnete Strassennetz resultieren.

- ! **Im aktuellen Richtprojekt sind für Bewohner und Personal noch rund 60 Parkfelder weniger projektiert als die Richtwerte der VSS Norm vorsehen. Damit die Differenz zwischen Nachfrage und Angebot zu keinen negativen Effekten für die Nutzer oder die Nachbarn führt, sind Massnahmen zu erarbeiten welche entweder die Parkplatznachfrage reduzieren (Mobilitätsmassnahmen) oder das Parkplatzangebot erhöhen können (Doppelparker)**

5.2 Velo

5.2.1 Grundlage / Richtwerte

Die Anzahl der erforderlichen Veloabstellplätze wird gemäss der Schweizer Norm [3] ermittelt.

Wohnen Für die Berechnung des Bedarfs von Veloabstellplätzen für die Wohnnutzungen geht die Norm von einem Abstellplatz pro Zimmer aus. Dabei sind auch die Abstellplätze für Besucher enthalten.

Dienstleistungen Für die Berechnung des Bedarfs von Veloabstellplätzen für kundenintensive Dienstleistungsbetriebe geht die Norm von 1 PF / 100 m² BGF für das Personal und 1.5 PF / 100 m² BGF für die Kunden aus.

Tagesstruktur /Bibliothek Für die Berechnung des Bedarfs von Veloabstellplätzen für die Bibliothek, einen allfälligen Kindergarten sowie die Tagesstruktur geht die Norm von jeweils 2 PF pro Arbeitsplatz und 1-3 PF pro Schüler resp. 3 pro 10 gleichzeitige Bibliotheksnutzer aus.

5.2.2 Kurzzeit- / Langzeitabstellplätze

Gemäss der Schweizer Norm [3] werden die Veloabstellplätze in Kurz- und Langzeitabstellplätze unterteilt. Für die Wohnnutzungen sollen rund 70 % der Abstellplätze als Langzeitabstellplätze, gedeckt und abschliessbar realisiert werden, während die übrigen 30 % als Kurzzeitabstellplätze primär gut zugänglich und nahe den Eingängen anzuordnen sind.

Bei den Dienstleistungsbetrieben sind 70 % der Plätze für das Personal als Langzeitabstellplätze zu realisieren, während die übrigen 30 % zusammen mit den Abstellplätzen für die Kunden als Kurzzeitabstellplätze vorzusehen sind. Insbesondere die Kunden-Abstellplätze sollen möglichst nahe bei den jeweiligen Eingängen zu liegen kommen.

Für die Tagesstruktur und der Bibliothek wird von 100 % Langzeitabstellplätze für das Personal und 100 % Kurzzeitabstellplätzen für die Besucher ausgegangen.

5.2.3 Berechnung

Berechnung In der folgenden Tabelle ist das Soll der Anzahl Veloabstellplätze gemäss den Anforderungen der Schweizer Norm [3] sowie die Unterteilung in Kurz- und Langzeitabstellplätze ersichtlich.

Nutzung	Bezugseinheit	Richtwert	Total		
			kurz	lang	total
Haus A					
Wohnen	2362 BGF; 50 Zimmer	1 PF pro Zimmer	15	35	50
Dienstleistungen (kundenintensiv)	880 BGF	Personal: 1 PF pro 100 m2 Kunden: 1.5 PF pro 100 m2	15.8	6.2	22
Total			30.8	41.2	72.0
Haus B					
Wohnen	2398 BGF; 50 Zimmer	1 PF pro Zimmer	15	35	50
Dienstleistungen (kundenintensiv)	243 BGF	Personal: 1 PF pro 100 m2 Kunden: 1.5 PF pro 100 m2	4.4	1.7	6.1
Total			19.4	36.7	56.1
Haus C					
Wohnen	2398 BGF; 49 Zimmer	1 PF pro Zimmer	14.7	34.3	49.0
Dienstleistungen (kundenintensiv)	230 BGF	Personal: 1 PF pro 100 m2 Kunden: 1.5 PF pro 100 m2	4.1	1.6	5.8
Total			18.8	35.9	54.8
Haus D					
Wohnen	1410 BGF; 29 Zimmer	1 PF pro Zimmer	8.7	20.3	29.0
Dienstleistungen (kundenintensiv)	192 BGF	Personal: 1 PF pro 100 m2 Kunden: 1.5 PF pro 100 m2	3.5	1.3	4.8
Total			12.2	21.6	33.8

Haus E						
Wohnen	2398 BGF; 49 Zimmer	1 PF pro Zimmer	14.7	34.3	49.0	
Dienstleistungen (kundenintensiv)	243 BGF	Personal: 1 PF pro 100 m2 Kunden: 1.5 PF pro 100 m2	4.4	1.7	6.1	
Total			19.1	36.0	55.1	
Haus F						
Wohnen	560 BGF; 16 Zimmer	1 PF pro Zimmer	4.8	11.2	16.0	
Tagesstruktur	9 Klassenzimmer; 9 Arbeitsplätze; 180 Schüler	Personal: 2 PF pro 10 Arbeitsplätze Besucher: 1...3 pro 10 Schüler	36.0	1.8	37.8	
Bibliothek	615 BGF; 2 Arbeitsplätze; 20 gleichzeitige Besucher	Personal: 2 PF pro 10 Arbeitsplätze Besucher: 3 pro 10 gleichzeitige Besucher	6.0	0.4	6.4	
Total			46.8	13.4	60.2	
Total			147.1	187.6	335.9	

Tab. 6 Zusammenstellung Soll-Bedarf Abstellflächen für Velos gemäss Schweizer Norm [3]

5.2.4 Abgleich Norm - Projekt

In der folgenden Tabelle ist die Soll-Anzahl der Veloabstellplätze gemäss der Schweizer Norm [3] sowie die gemäss aktuellem Projektstand geplante Anzahl Veloabstellplätze ersichtlich.

Abstellplätze für Velos			
Nutzung	Soll gemäss Norm	Aktueller Projektstand	Differenz
Kurzzeit	148	110	-38
Langzeit	188	261	+73
Total	336	371	+35

Tab. 7 Zusammenstellung Anzahl Veloabstellplätze, Soll-Bedarf und Aktueller Projektstand

Gemäss aktuellem Projektstand kann ein grosszügiges Angebot an Veloabstellplätzen bereitgestellt werden. Durch die hohe Anzahl gedeckter Veloabstellplätze im EG können diese für die Bewohner auch zur kurzzeitigen Parkierung dienen, weshalb keine zusätzlichen Abstellplätze in der Umgebung nötig sind.

Das grosszügige Angebot an Abstellplätzen sowie die vorgesehene Geometrie der Veloräume erlaubt auch die bedarfsgerechte Anordnung von Abstellplätzen für Spezialvelos.

- ! **Im geplanten Perimeter kann ein grosszügiges Angebot an Veloabstellplätzen bereitgestellt werden, sodass die Nutzung des Velos für alle Nutzer eine attraktive Alternative zur Nutzung des Personenwagen darstellen kann und die Velos geordnet abgestellt werden können.**

7 Zielsetzung Mobilitätskonzept

Mit dem Mobilitätsmanagement werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Bei der Parkierung werden Synergien der verschiedenen Besucher der Nutzer optimal genutzt (Wohnungen, Dienstleistungen). Die knappen Parkplatzressourcen werden intelligent bewirtschaftet und die Chancen von zeitlich unterschiedlicher Nutzungen genutzt.
- Die Auffindbarkeit der öffentlichen Abstellplätze ist gewährleistet und Suchverkehr oder Fremdparkieren auf Nachbargrundstücken wird verhindert.
- Der Anteil des motorisierten Verkehrs am Modalsplit ist minimiert und alternative, platz- und umweltschonende Mobilitätsformen werden gefördert.
- Die Erreichbarkeit für alle Nutzergruppen ist gewährleistet sodass attraktive Wohn- und Arbeitsplätze gewährleistet werden können.

8 Massnahmen des Mobilitätsmanagements

8.1 Parkplatzbewirtschaftung

Die öffentlichen Parkfelder sollen bewirtschaftet und so die Nutzung alternativer Mobilitätsformen gefördert werden. Weiter wird so die effiziente Nutzung der Parkfelder gefördert und die Parkfelder effizient genutzt.

8.2 Ausstattung Parkfelder für Elektrofahrzeuge

In der Einstellhalle wird die Grundinstallation für Elektrofahrzeuge bereitgestellt. Für ein Teil der öffentlich zugänglichen Parkfelder wird die Installation einer Ladeinfrastruktur geprüft.

Bei den Veloabstellplätzen wird in den Einstellhallen die Infrastruktur zum Laden von Elektrovelos bereitgestellt.

8.3 Zugänglichkeit ÖV-Haltestellen

Die Zugänglichkeit zur zentralen Bushaltestellen Balm ist direkt und komfortabel. Die durch den Kanton geplanten behindertengerechte Gestaltung der Bushaltestelle wurde bei der Umgebungs- und Erschliessungsplanung berücksichtigt.

8.4 Angebot und Ausstattung Zweiradabstellplätze

Für Velofahrende steht ein komfortables und grosszügiges Angebot an Veloabstellplätzen zur Verfügung. Den Bewohnern stehen grosszügige Veloräume in EG und UG zur Verfügung und in der Umgebung sind ausreichend Abstellplätze zur Kurzzeitparkierung nahe der Eingänge geplant.

In den Veloräumen können Helmablagen, Werkzeug für Kleinreparaturen und Pumpstationen zur Verfügung gestellt werden.

8.5 Sharing-Fahrzeuge

Die zusammengefasste Parkierung für Besucher in der Einstellhalle erlaubt ein Angebot von Sharing-Fahrzeugen bereitzustellen. Ein bedürfnisgerechtes Angebot wird geprüft und kann auch der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Um bei kurzen Distanzen, Transporte auch mit dem Fahrrad erledigen zu können, wird die Bereitstellung eines Lastenfahrrades geprüft (z.B. www.carvelo2go.ch). Die EG-Nutzung können dabei die Funktion des Hosts übernehmen.

8.6 Information und Parkplatzzuteilung

Neue Mieter und Nutzer werden aktiv auf das Mobilitätsangebot (Sharing-Fahrzeuge, Velonetz Umgebung und ÖV Anbindung) hingewiesen. Die Parkfelder für Mieter werden dabei nicht an die Mietverträge gebunden.

9 Monitoring- und Controlling-Konzept

9.1 Monitoring

Mit einem regelmässigen Monitoring werden die Zielerreichung sowie die Wirksamkeit und Zweckmässigkeit der Massnahmen geprüft.

Die folgenden Indikatoren können dabei zur Beurteilung beigezogen werden.

- Überwachung der der Auslastung Veloparkierungsanlagen mit regelmässigen Erhebungen
- Sicherstellung der Zweckmässigkeit der Veloabstellanlagen durch Befragungen der Mieter / Vermieter / Nutzer oder der Erhebung der Nutzung (z.B. von Abstellanlagen)
- Prüfung der Nutzung eines initialen Sharing-Angebotes
- Beobachtung und aktive Abholung von Beobachtungen allfälliger Fremdparkierung bei Nachbarn / Gemeinde
- Analyse der Nutzung von E-Auto Ladestationen mittels Zähler
- Aufnahme von Bedürfnissen / Beschwerden / Inputs seitens Nutzer

Mit der Baueingabe wird ein verbindliches Monitoringkonzept erarbeitet und mit der Bewilligungsbehörde abgestimmt. Dabei ist zu definieren welche Indikatoren erfasst und wie diese dokumentiert werden.

9.2 Controlling

Basierend auf dem Monitoring sind Korrekturmassnahmen (Controlling) zu definieren.

- Optimierung Ausstattung Veloparkierung
- Ergänzung Veloabstellanlagen
- Ergänzung Parkfelder mit Ladeanlagen
- Kontrolle und Sanktionierung von Fremdparkern
- Anpassung Bewirtschaftung öffentliche Parkfelder
- Ergänzung / Optimierung (Fahrzeugtypen) der Sharing-Fahrzeuge

Mit der Baueingabe wird ein verbindliches Controlling erarbeitet, in welchem unter Einbezug aller Nutzer definiert wird, mit welcher Frequenz und in welchem Gremium (allenfalls unter Einbezug der Behörden) über Korrekturmassnahmen befunden wird. Bestehen klar quantifizierbare Ziele oder Grenzwerte sind diese zu beschreiben und der Umgang mit einer Überschreitung festzulegen.