

BRUN AG

GEMEINDE EMMEN
BEBAUUNGSPLAN SCHÜTZENMATT

MOBILITÄTSKONZEPT

Zürich, 11.03.2024

IBV HÜSLER AG

BRUN AG

GEMEINDE EMMEN
BEBAUUNGSPLAN SCHÜTZENMATT

MOBILITÄTSKONZEPT

Arbeitsgruppe IBV:
Janet Fasciati
Julie Hofer

Auftraggeberin:
Brun AG, Emmenweidstrasse 58 A, 6021 Emmenbrücke

ZEITRAUM Planungen AG, Brünigstrasse 25, 6005 Luzern

Zürich, 11.03.2024
PN: 022019

IBV HÜSLER AG

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung W. Hüsler AG
Olgastrasse 4, CH-8001 Zürich
Tel. + 41 (0)44 252 13 23
www.ibv-zuerich.ch

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFTRAG UND ZWECK DES MOBILITÄTSKONZEPTS	4
2	AUSGANGSLAGE	5
2.1	Aufbau des Mobilitätskonzeptes	5
2.2	Grundlagen	5
2.3	Nutzung und Wohnungsspiegel	6
3	STANDORTANALYSE UND ERSCHLIESSUNG	7
3.1	Lage und Nutzungen/Infrastruktur in der Umgebung	7
3.2	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	8
3.3	Öffentlicher Verkehr (ÖV)	10
3.4	Veloverkehr	12
3.5	Fussverkehr	13
3.6	Fazit Standortanalyse	13
4	VERKEHRLICHES MENGENGERÜST	14
4.1	Parkplatzberechnung der PW-Abstellplätze gemäss Parkplatzreglement	14
4.2	Festlegung der PW-Abstellplätze in den Sonderbauvorschriften	15
4.3	Parkplatzberechnung der MR-Abstellplätze	16
4.4	Parkplatzberechnung der Velo-Abstellplätze	17
4.5	Festlegung der Velo-Abstellplätze in den Sonderbauvorschriften	18
4.6	Berechnung der Flächen für Kinderwagen und fahrzeugähnlichen Geräte	19
4.7	Angebot Personenwagen-Abstellplätze	20
4.8	Angebot Motorrad-Abstellplätze	20
4.9	Angebot Velo-Abstellplätze	21
5	ABSCHÄTZUNG VERKEHRSERZEUGUNG	22
5.1	Verkehrserzeugung MIV	22
5.2	Abschätzung Modalsplit	23
6	MASSNAHMENKONZEPT MOBILITÄTSMANAGEMENT	24
6.1	Aufbau	24
6.2	Organisatorische Massnahmen	25
6.3	Beispiele für projektspezifische Massnahmen	26
7	CONTROLLING UND MONITORING	29
7.1	Prinzip	29
7.2	Umsetzung Controlling und Monitoring	29
8	ANHANG	30
9	PLANBEILAGEN	31

1 AUFTRAG UND ZWECK DES MOBILITÄTSKONZEPTS

Für das Areal Schützenmatt in Emmenbrücke wurde im Jahr 2022 ein Studienauftrag durchgeführt. Für das Siegerprojekt von Fischer Architekten und BÖE Landschaftsarchitekten wird ein Bebauungsplan erarbeitet. Das überarbeitete Siegerprojekt dient als Richtprojekt für den Bebauungsplan, welcher planrechtlich durch die Gemeinde Emmen festgesetzt wird.

Auf dem Areal Schützenmatt sind insbesondere Wohnnutzungen vorgesehen. Im Erdgeschoss sind Gewerbe-, Verkaufs- und Gastronomienutzungen vorgesehen. Die unmittelbare Lage beim Bahnhof Emmenbrücke sowie die parallel zur Bahn verlaufende Veloschnellroute ermöglicht eine umweltfreundliche Alltagsmobilität. Der Besitz eines eigenen Personenwagens ist durch das Vorhandensein arealinterner Car-Sharing-Fahrzeuge nicht notwendig, weshalb die Anzahl Personenwagen-Abstellplätze auf ein notwendiges Minimum beschränkt wird.

Das vorliegende Mobilitätskonzept ist als Beilage zum Bebauungsplan erarbeitet worden und dient als Wegleitung für die nachfolgenden Bauprojekte. Ziel des Mobilitätskonzeptes ist die Sicherstellung einer multimodalen Mobilität für sämtliche Nutzenden des Areal Schützenmatt. Mit der Schaffung von entsprechenden Mobilitätsangeboten soll der öffentliche Verkehr und der Fuss- und Veloverkehr gefördert werden. Mit den jeweiligen Baugesuchen ist das begleitende Mobilitätskonzept zu vertiefen und allenfalls zu ergänzen.

2 AUSGANGSLAGE

2.1 Aufbau des Mobilitätskonzeptes

Das vorliegende Mobilitätskonzept ist in Rücksprache mit dem Planungsteam, Auftraggeber und der Gemeinde Emmen erarbeitet worden und umfasst folgende Themenschwerpunkte:

- Ausgangslage/ Projektbeschrieb
- Standortanalyse und Erschliessung
- Verkehrliches Mengengerüst
- Abschätzung Verkehrserzeugung
- Massnahmenkonzept und Mobilitätsmanagement
- Controlling und Monitoring

2.2 Grundlagen

Für die Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

1. Richtprojekt, Fischer Architekten / BÖE Landschaftsarchitekten, Stand 29.02.2024
2. Kommunalen Richtplan Verkehr Gemeinde Emmen, 11.04.2022
3. Reglement über die Abstell- und Verkehrsflächen auf privatem Grund (Parkplatzreglement), Gemeinde Emmen, 9.11.2023
4. VSS-Norm 40 291, Parkieren – Angebot an Parkfeldern für Personenwagen
5. VSS-Norm 40 065, Parkieren – Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkieranlagen
6. Leitfaden Mobilität, Trafiko 30.08.2019

2.3 Nutzung und Wohnungsspiegel

Im Richtprojekt sind innerhalb des Planungsperimeters insgesamt 23'827 m² Hauptnutzfläche (HNF) geplant. Insgesamt sind in 8 Gebäuden 244 Wohnungen 1.5- bis 5.5-Zimmerwohnungen vorgesehen.

Bereich		Nutzung	Fläche HNF (m ²)	Anzahl Wohnungen (WE) Einheit	Anzahl Zimmer (Zi.) Einheit
Projektperimeter	Baubereich A	Wohnungen	3'255	42	145
		Dienstleistung (kundenintensiv)	72		
	Total A		3'327	42	145
	Baubereich B	Wohnungen	2'786	29	126
		Dienstleistung (kundenintensiv)	10		
	Total B		2'796	29	126
	Baubereich C	Wohnungen	2'636	28	121
		Dienstleistung (kundenintensiv)	528		
	Total C		3'164	28	121
	Baubereich D	Wohnungen	2'019	35	91
		Dienstleistung (kundenintensiv)	93		
	Total D		2'112	35	91
	Baubereich F	Wohnungen	2'398	24	102
		Dienstleistung (kundenintensiv)	1'491		
Total F		3'889	24	102	
Baubereich G	Wohnungen	3'029	31	127	
	Dienstleistung (kundenintensiv)	1'489			
Total G		4'518	31	127	
Total Projektperimeter			19'806	189	711
Ideenperimeter	Baubereich E	Wohnungen	750	18	42
		Dienstleistung (kundenintensiv)	230		
	Total E		980	18	42
	Baubereich H	Wohnungen	3'010	37	124
		Dienstleistung (kundenintensiv)	31		
Total H		3'040	37	124	
Total Ideenperimeter			4'020	55	166
Total Planungsperimeter			23'827	244	876

Tabelle 1: Zusammenstellung der Hauptnutzflächen und Anzahl Wohnungen

3 STANDORTANALYSE UND ERSCHLIESSUNG

3.1 Lage und Nutzungen/Infrastruktur in der Umgebung

Das Areal Schützenmatt befindet sich direkt am Bahnhof Emmenbrücke. Der Bebauungsplanperimeter wird im Norden von der Schützenmattstrasse, im Osten von der Hochdorfstrasse und im Südwesten vom Gleisfeld bzw. der Veloschnellroute umfasst. Emmenbrücke ist in der Agglomeration Luzern Nord ein wichtiges Zentrum. Das Emmen Center und 4Viertel sind beide in ca. 300 m Fusswegdistanz erreichbar. Weitere Einkaufsmöglichkeiten, zahlreiche Arbeitsplätze, Bildungs- und Freizeiteinrichtungen liegen ebenfalls sehr nahe beim Areal Schützenmatt.

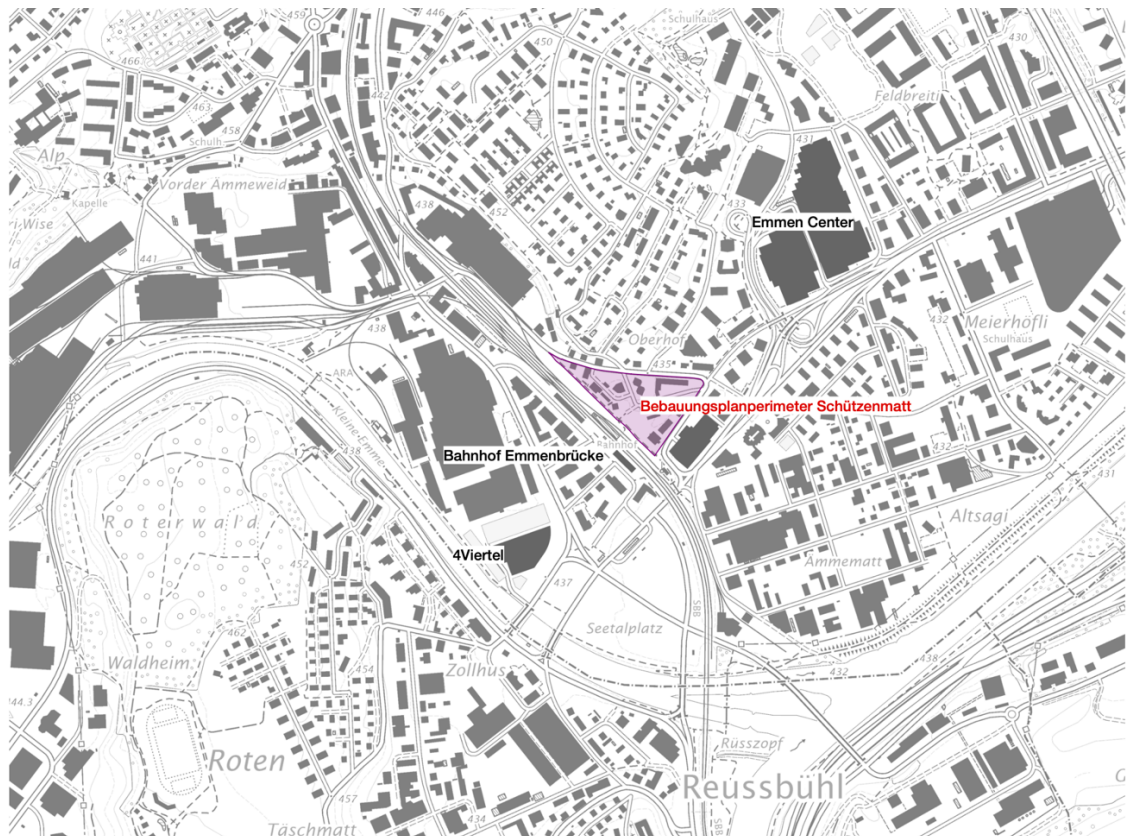


Abbildung 1: Lage des Areals Schützenmatt im Grossraum Emmen (Grundlage: geoportal.lu.ch)

3.2 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

3.2.1 Erschliessung MIV

Die Erschliessung des Bebauungsplanperimeters mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) ist von der Schützenmatt- sowie der Hochdorfstrasse gewährleistet. Der nördlich gelegene Autobahn-Vollanschluss Rothenburg ist über die Gerliswilstrasse / Neuenkirchstrasse und der Autobahn-Halbanschluss Emmen-Nord über die Gerliswilstrasse / Rothenburgstrasse erreichbar. Im Süden ist der Autobahn-Vollanschluss Emmen-Süd über die Reusseggstrasse erreichbar.

3.2.2 Erreichbarkeit MIV

Die Erreichbarkeit mit dem motorisierten Individualverkehr ist durch die Nähe zu den Autobahnanschlüssen Emmen Nord und Emmen Süd vom Areal Schützenmatt sehr gut. Durch das hohe Verkehrsaufkommen auf dem Strassennetz, kann sich jedoch in den Spitzenstunden die Reisezeit rasch verdoppeln bis verdreifachen.

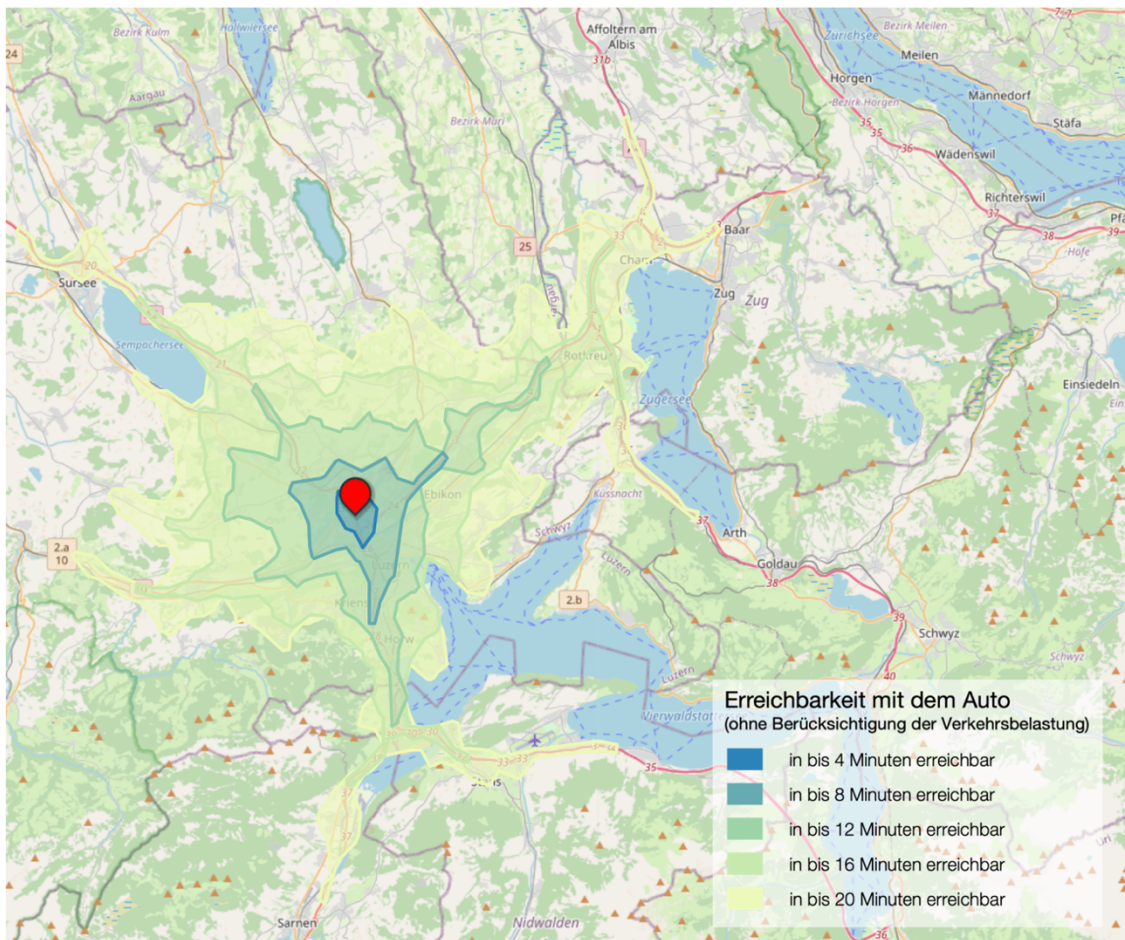


Abbildung 2: Erreichbarkeit MIV des Bebauungsplanperimeters Areal Schützenmatt (Quelle: openrouteservice.org)

3.2.3 Parkierung MIV im Umfeld

Im Umfeld des Bebauungsplanperimeters befinden sich mehrere öffentliche Parkieranlagen. Im Osten befindet sich gleich angrenzend zum Areal Schützenmatt das Parkhaus Seetal Elf. Im Emmen Center werden weitere zahlreiche öffentliche Personenwagen-Abstellplätze angeboten. Auf der südlichen Seite des Gleisfeld entlang der Bahnhofstrasse ist ein kleines Angebot an oberirdischen Personenwagen-Abstellplätzen vorhanden. Beim Seetalplatz liegt das 4Viertel-Center, bei dem ebenfalls öffentliche Personenwagen-Abstellplätze zur Verfügung stehen. Bei der Bahnhofstrasse 18 befinden sich heute 3 Mobility-Fahrzeuge. Innerhalb des Bebauungsplanperimeters sind mindestens 3 Carsharing-Abstellplatz vorgesehen.

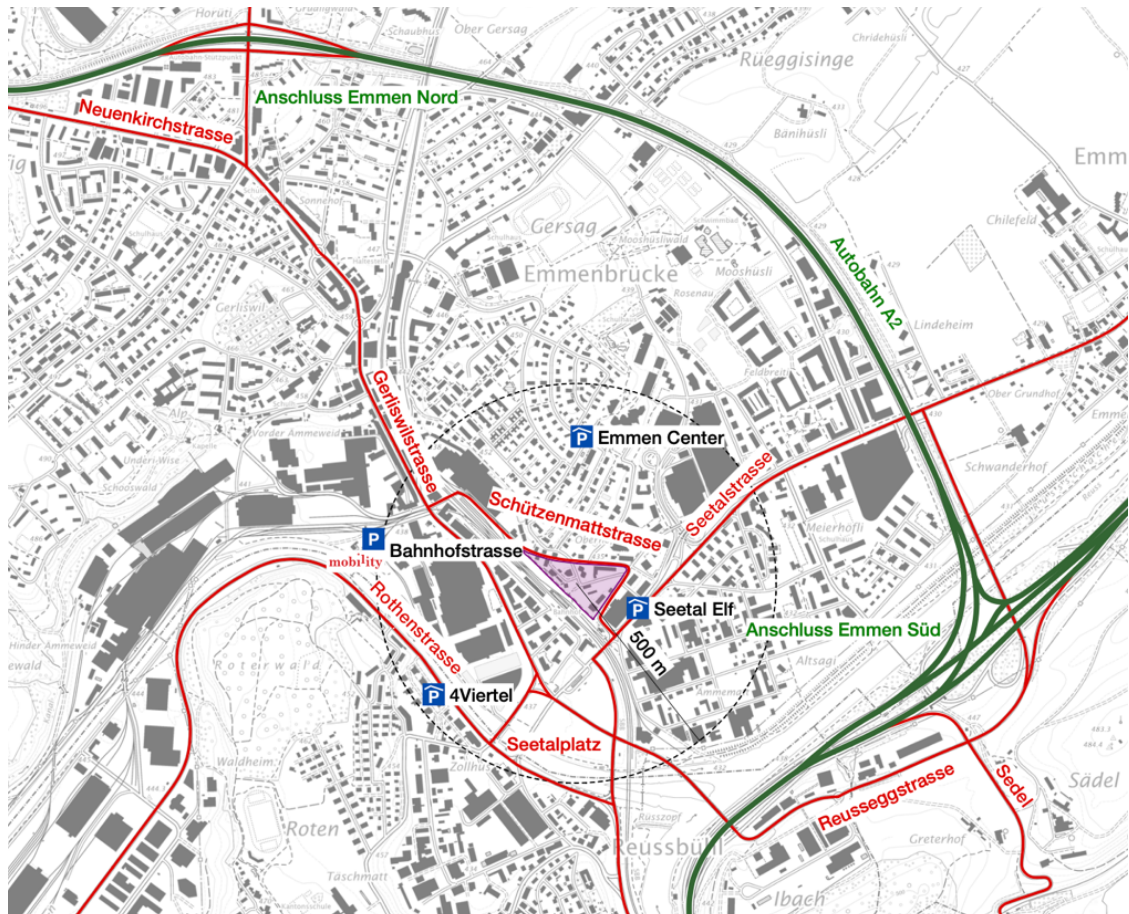


Abbildung 3: Erschliessung MIV im Umfeld des Bebauungsplanperimeters Areal Schützenmatt (Grundlage: geo-portal.lu.ch)

3.3 Öffentlicher Verkehr (ÖV)

3.3.1 Erschliessung ÖV

Der Bebauungsplanperimeter liegt gemäss Bundesamt für Raumentwicklung ARE in der ÖV-Gütekategorie A, dies entspricht einer sehr guten Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. Angrenzend an den Bebauungsplanperimeter liegt der Bahnhof Emmenbrücke mit zahlreichen S-Bahnlinien (S1, S9, S99) und RegioExpress-Verbindungen nach Olten und Luzern. Zudem verkehren die Buslinien 2 und 46 am Bahnhof Emmenbrücke. Bei der Bushaltestelle Bahnhof Ost verkehren die Buslinien 40, 41, 42 und 43. Die Bushaltestelle Bahnhof Süd wird von den Buslinien 5, 40, 41, 42, 43 und 46 bedient.

Linie	Ziele	Takt
S1	Luzern, Sursee, Rotkreuz, Zug, Baar	30'
S9	Luzern, Hochdorf, Lenzburg	30'
S99	Luzern, Hochdorf	3 Kurse pro Tag
RE24	Luzern, Sursee, Olten	60'
Buslinie 2	Luzern Stadtzentrum	7.5'
Buslinie 5	Luzern Stadtzentrum, Kriens	15'
Buslinie 40	Littau, Emmen, Waldibrücke	15'/ 30'
Buslinie 41	Emmenbrücke Schönbühl, Emmen, Luzern, Littau	30'
Buslinie 42	Emmenbrücke Schönbühl, Emmen, Luzern Waldstrasse	30'
Buslinie 43	Emmenbrücke Bösfeld D, Emmen, Luzern Waldstrasse	30'
Buslinie 46	Emmenbrück Bahnhof Süd, Rothenburg	15'
SN1	Luzern, Sursee	3 Kurse am Wochenende

Tabelle 2: Zusammenstellung der Hauptnutzflächen und Anzahl Wohnungen

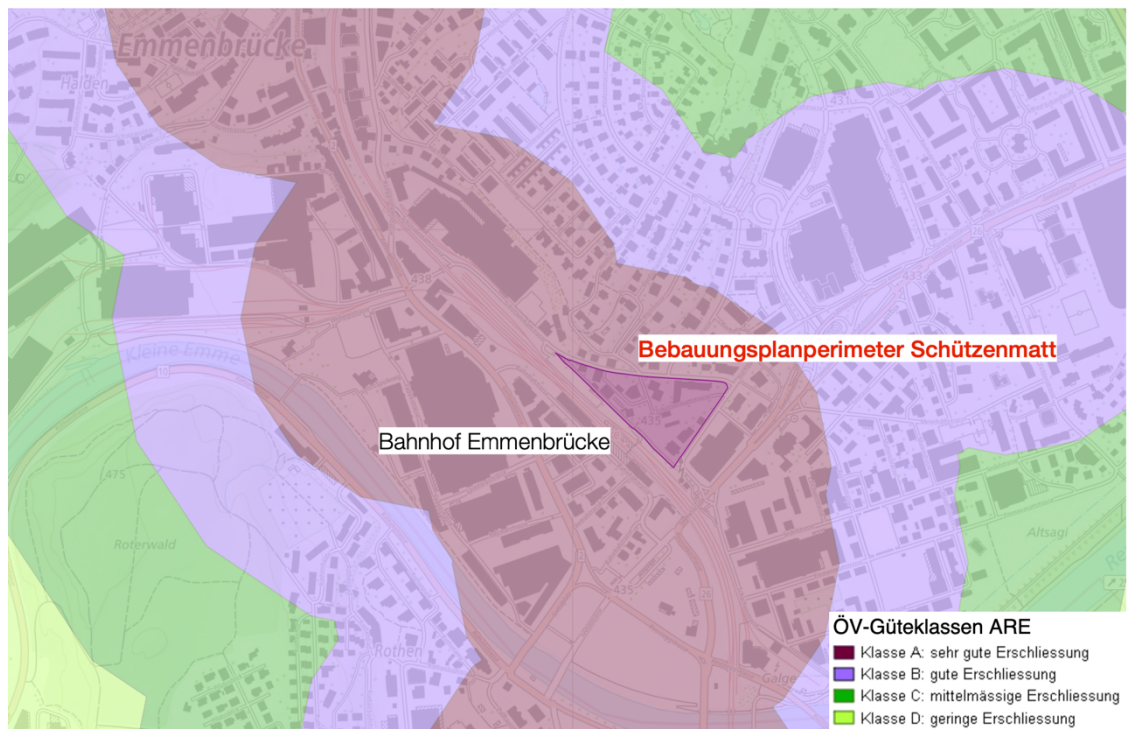


Abbildung 4: ÖV-Güteklasse des Bebauungsplanperimeters Areal Schützenmatt (map.geo.admin.ch, Güteklasse ARE, bearbeitet)

3.3.2 Erreichbarkeit ÖV

Der ÖV-Knoten Bahnhof Luzern ist in 7 Minuten Fahrzeit vom Bahnhof Emmenbrücke erreichbar. Vom Bahnhof Luzern ist ein grosser Teil der Agglomeration Luzern in 30 Minuten Fahrzeit erreichbar. Weitere ÖV-Knoten wie Zug und Olten sind vom Bahnhof Emmenbrücke 40 Minuten entfernt. Der Zürcher Hauptbahnhof ist in einer Stunde mit dem Zug erreichbar.

Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr ist sehr gut. Mit relativ kurzer Reisezeit sind mit dem öffentlichen Verkehr wichtige Zentren, Arbeitsplatz- und Ausbildungsgebiete sowie Freizeitorte erreichbar. Die Voraussetzungen für die Abdeckung der Mobilitätsbedürfnisse der künftigen Bewohnenden und Beschäftigten sowie Besuchende des Areal Schützenmatt mit dem öffentlichen Verkehr sind deshalb optimal.

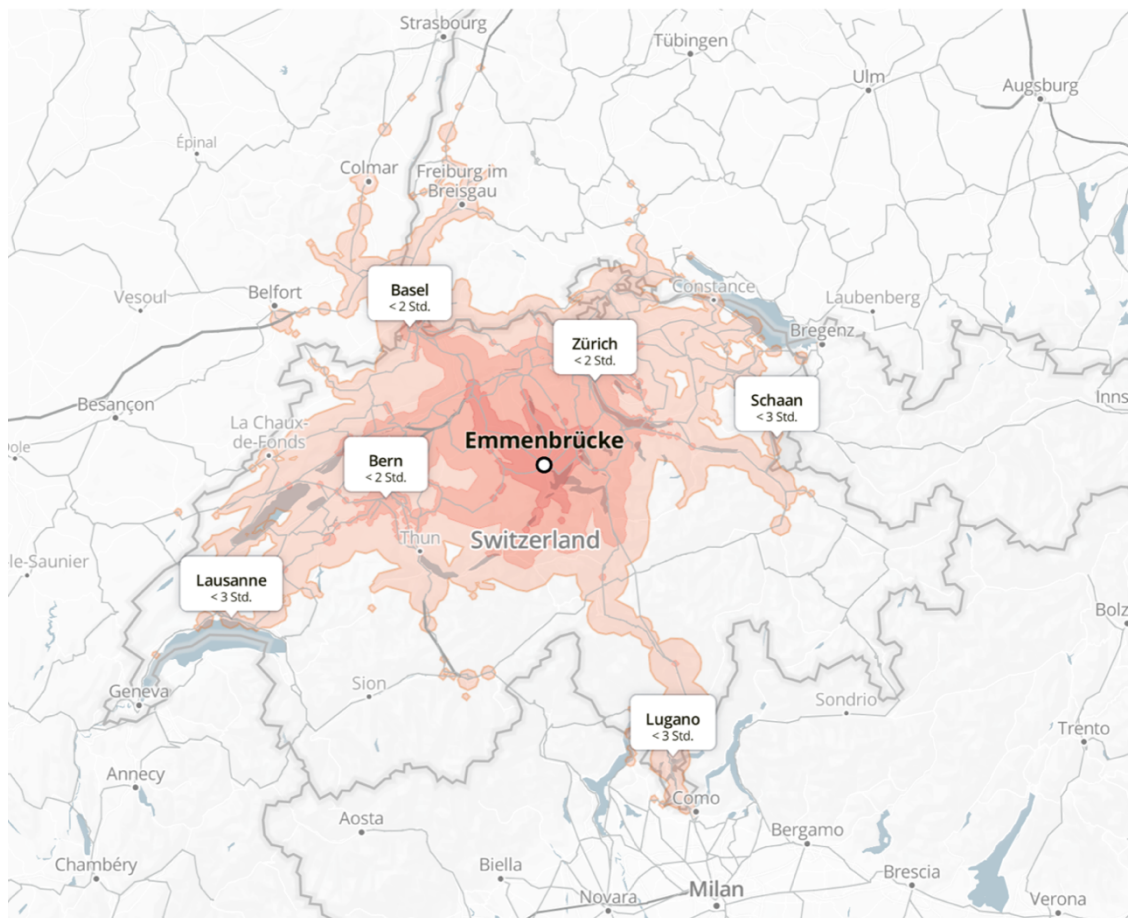


Abbildung 5: Erreichbarkeit ÖV des Bebauungsplanperimeters Areal Schützenmatt (Quelle: chronotrains.com)

3.4 Veloverkehr

3.4.1 Erschliessung Velo

Die umliegenden Schützenmatt- und Hochdorfstrasse sind verkehrsberuhigt (Tempo 30-Zone) und dienen der Erschliessung der Velo-Abstellplätze auf dem Areal. Entlang der Gleise wird innerhalb des Areals die Veloschnellroute durchgeführt. Unter dem neuen Veloweg wird eine Velostation mit mind. 300 öffentlichen Velo-Abstellplätzen für Pendler zum Bahnhof erstellt. Innerhalb des Areals können Velofahrende entlang des neuen Velowegs (Velohauptroute) und der Passage fahren. Die Wege zu den Velo-Abstellplätzen bei den Gebäuden werden mit den Fussgängern geteilt und sind daher nicht zum Fahren mit dem Velo ausgelegt.

Die Veloroute 67 von SchweizMobil führt als attraktive Freizeitverbindung vom Bahnhof Luzern über Emmenbrücke bis nach Baden.

3.4.2 Erreichbarkeit Velo

Entlang der Gleise führt ein attraktiver Veloweg abseits der Strassen direkt vom Stadtzentrum von Luzern nach Rothenburg. Zudem ist das Areal umgeben von guten Veloverbindungen in alle Richtungen. Das Velo kann von den Bewohnenden, Beschäftigten sowie von den Besuchenden des Areal Schützenmatt als optimales Verkehrsmittel eingesetzt werden. Weite Teile des Gemeindegebietes von Emmen sind mit dem Velo in 10 Minuten Fahrzeit erreichbar. In 15 Minuten ist der Bahnhof Luzern, Littau, Rothenburg oder der Flugplatz Emmen erreichbar.

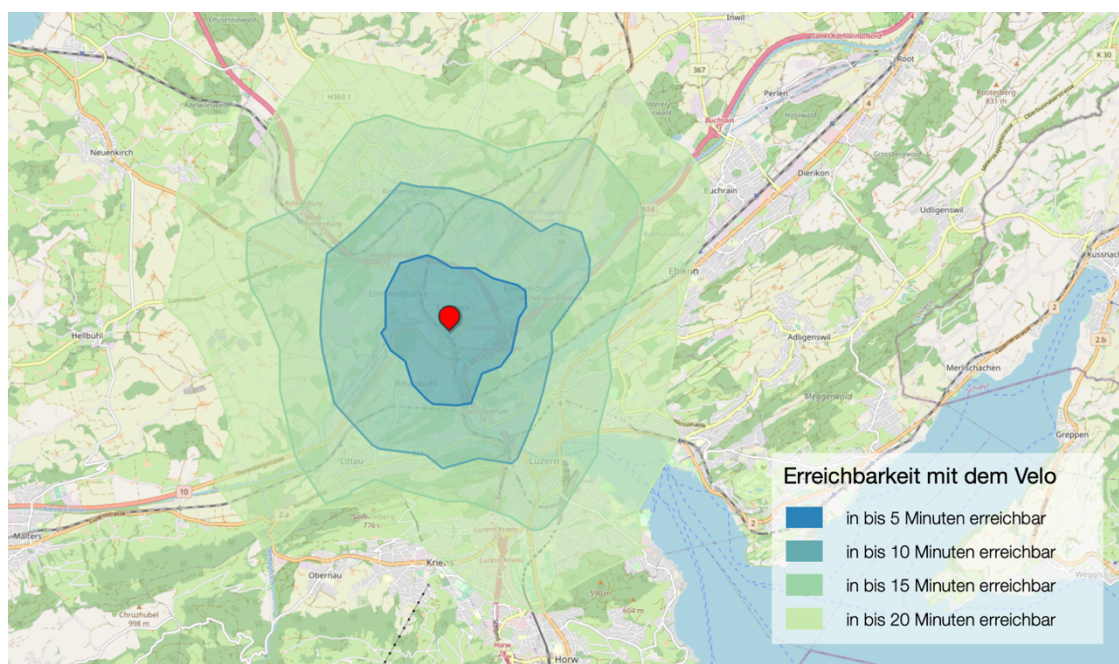


Abbildung 6: Erreichbarkeit Velo (Quelle: openrouteservice.org)

3.5 Fussverkehr

Mit der sehr zentralen Lage des Bebauungsplanperimeters ist die Erschliessung für den Fussverkehr sehr gut. Das Areal Schützenmatt ist für zu Fuss Gehende durchlässig gestaltet. Die Fusswege innerhalb des Areals bündeln sich beim neuen Bahnhofplatz Nord und führen durch die Personenunterführung zum Bahnhof Emmenbrücke. An den Rändern des Areals sind entlang der Schützenmatt- und Hochdorfstrasse Trottoirs vorhanden. Die beiden Strassen sind bereits verkehrsberuhigt (Tempo 30 Zone) und daher für die zu Fuss Gehenden attraktiv.

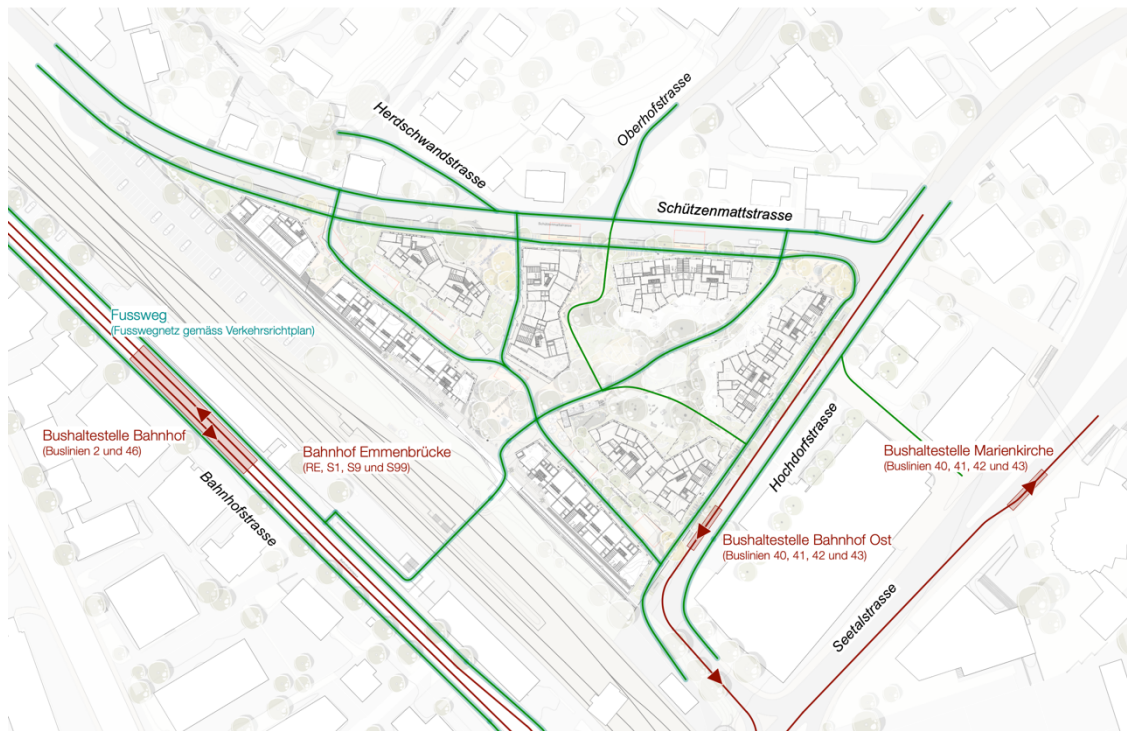


Abbildung 7: Erschliessung Fussverkehr im Umfeld des Bebauungsplanperimeters Areal Schützenmatt

3.6 Fazit Standortanalyse

Das Areal Schützenmatt liegt sehr zentral und hat eine ausgezeichnete Erreichbarkeit für alle Verkehrsmittel. Zahlreiche Nutzungen für den täglichen Bedarf können zu Fuss oder mit dem Velo erreicht werden. Mit dem öffentlichen Verkehr sind auch viele Ziele mit kurzen Reisezeiten gut zu erreichen. Das Potential für eine nachhaltige Mobilität ist an diesem Standort deshalb sehr hoch, weshalb das autoarme Wohnen und Arbeiten sehr geeignet ist.

4 VERKEHRLICHES MENGENGERÜST

4.1 Parkplatzberechnung der PW-Abstellplätze gemäss Parkplatzreglement

Die Parkplatzberechnung für Personenwagen-Abstellplätze erfolgt anhand des Parkplatzreglementes der Gemeinde Emmen vom 9.11.2023. Gemäss Parkplatzreglement der Gemeinde Emmen wird die Anzahl Personenwagen-Abstellplätze (PW-AP) anhand der Hauptnutzflächen (HNF) berechnet. Detaillierte Berechnung im Anhang.

Der berechnete Normbedarf wird auf Grund der Erschliessungsqualität mit dem öffentlichen Verkehr sowie des Fuss- und Veloverkehrs reduziert. Das Areal Schützenmatt befindet sich im Gebiet A. Für die Wohnnutzungen sind z.B. für die Bewohnenden 30% des berechneten Normbedarfs an Personenwagen-Abstellplätze zu erstellen. Maximal dürfen 60% des berechneten Normbedarfs erstellt werden. Anhand der vorgesehenen Nutzungen im Richtprojekt ergibt sich ein Bedarf von 79 PW-AP (Minimum) bis 169 PW-AP (Maximum).

Bereich	Nutzung	Fläche HNF (m ²)	Anzahl Wohnungen Einheit	Reduzierter Bedarf				
				Anzahl PW-AP Minimum (Gebiet A)		Anzahl PW-AP Maximum (Gebiet A)		
				Bew. / Besch. 30% / 20%	Bes. / Kunden 20% / 0%	Bew. / Besch. 60% / 40%	Bes. / Kunden 50% / 20%	
Projektperimeter	Baubereich A	Wohnungen	3'255	42	9.8	0.7	19.5	1.6
		Dienstleistung (k.i.)	72	0	0.3	0.0	0.6	0.1
	Total A		3'327	42	10	1	20	2
	Baubereich B	Wohnungen	2'786	29	8.4	0.6	16.7	1.4
		Dienstleistung (k.i.)	10	0	0.0	0.0	0.1	0.0
	Total B		2'796	29	8	1	17	1
	Baubereich C	Wohnungen	2'636	28	7.9	0.5	15.8	1.3
		Dienstleistung (k.i.)	528	0	2.1	0.0	4.2	1.1
	Total C		3'164	28	10	1	20	2
	Baubereich D	Wohnungen	2'019	35	6.1	0.4	12.1	1.0
		Dienstleistung (k.i.)	93	0	0.4	0.0	0.7	0.2
	Total D		2'112	35	6	0	13	1
	Baubereich F	Wohnungen	2'398	24	7.2	0.5	14.4	1.2
		Dienstleistung (k.i.)	1'491	0	6.0	0.0	11.9	3.0
Total F		3'889	24	13	0	26	4	
Baubereich G	Wohnungen	3'029	31	9.1	0.6	18.2	1.5	
	Dienstleistung (k.i.)	1'489	0	6.0	0.0	11.9	3.0	
Total G		4'518	31	15	1	30	4	
Total Projektperimeter			19'806	189	63	3	126	15
					66		142	
Ideenperimeter	Baubereich E	Wohnungen	750	18	2.3	0.2	4.5	0.4
		Dienstleistung (k.i.)	230	0	0.9	0.0	1.8	0.5
	Total E		980	18	3	0	6	1
	Baubereich H	Wohnungen	3'010	37	9.0	0.6	18.1	1.5
		Dienstleistung (k.i.)	31	0	0.1	0.0	0.2	0.1
Total H		3'040	37	9	1	18	2	
Total Ideenperimeter			4'020	55	12	1	25	2
					13		27	
Total Planungsperimeter			23'827	244	75	4	151	18
					79		169	

Tabelle 3: Parkplatzberechnung gemäss Parkplatzreglement der Gemeinde Emmen

4.2 Festlegung der PW-Abstellplätze in den Sonderbauvorschriften

Für die Festlegung der minimalen und maximalen Anzahl Personenwagen-Abstellplätze innerhalb des Bebauungsplans dient als Grundlage der ermittelte Bedarf gemäss dem Parkplatzreglement der Gemeinde Emmen. Das Areal soll nach dem Prinzip der Schwammstadt bebaut werden, daher sind möglichst wenige Flächen zu unterbauen. Gemäss dem Richtprojekt (Architektur und Umgebungsgestaltung) sind 103 Personenwagen-Abstellplätze vorgesehen. Um eine Flexibilität zu gewährleisten, wird das Maximum auf 120 Personenwagen-Abstellplätzen festgelegt. Mindestens 3 Personenwagen-Abstellplätze sind davon für Carsharing-Fahrzeuge zu reservieren.

In den Sonderbauvorschriften wird dazu die minimale und maximale Anzahl Personenwagen-Abstellplätze gemäss untenstehender Tabelle festgelegt.

Bereich		Zulässige minimale und maximale Anzahl PW-AP			
		Anzahl PW-AP Minimum (gemäss Parkplatzreglement)		Anzahl PW-AP Maximum (max. 120 PW-AP)	
		Bew. / Besch. 30% / 20%	Bes./Kunden 20% / 0%	Bew. / Besch.	Bes./Kunden
Projektperimeter	Baubereich A	10.0	1.0	13.8	3.6
	Baubereich B	8.0	1.0	11.0	3.6
	Baubereich C	10.0	1.0	13.8	3.6
	Baubereich D	6.0	0.0	8.3	0.0
	Baubereich F	13.0	0.0	17.9	0.0
	Baubereich G	15.0	1.0	20.7	3.6
	Total Projektperimeter	62	4	85	14
		66		100	
Ideenp.	Baubereich E	3.0	0.0	4.1	0.0
	Baubereich H	9.0	1.0	12.4	3.6
	Total Ideenperimeter	12	1	17	4
		13		20	
Total Planungsperimeter		74	5	102	18
			79		120

Tabelle 4: Zulässige minimale und maximale Anzahl Personenwagen-Abstellplätze gemäss Sonderbauvorschriften

Die für die Besuchenden und Kunden notwendigen Personenwagen-Abstellplätze werden im Aussenraum als Längsparkfelder entlang der Schützenmatt- und Hochdorfstrasse angeordnet. Innerhalb des Bebauungsplans sind maximal 18 Abstellplätze im Aussenraum zulässig.

Wird die zulässige Anzahl Personenwagen-Abstellplätze eines Baubereichs nicht ausgeschöpft, kann das nicht ausgeschöpfte Potenzial auf einen anderen Baubereich transferiert werden. Wenn die Anforderungen an die minimale Anzahl PW-AP gemäss Sonderbauvorschriften nicht erfüllt werden, muss eine Ersatzabgabe gemäss Parkplatzreglement der Gemeinde Emmen abgegolten werden.

4.3 Parkplatzberechnung der MR-Abstellplätze

Für Motorräder ist eine angemessene Anzahl Abstellplätze vorzusehen. Im Minimum sind 10% des reduzierten minimalen Bedarfs an Personenwagen-Abstellplätze vorzusehen (gemäss Parkplatzreglement der Gemeinde Emmen).

In den Sonderbauvorschriften wird dazu die minimale Anzahl Motorrad-Abstellplätze gemäss untenstehender Tabelle festgelegt.

Bereich		Minimale Anzahl MR-AP	
		Minimale Anzahl Personenwagen-AP	Minimale Anzahl Motorrad-AP (10% des minimalen Bedarfs PW-AP)
Projektperimeter	Baubereich A	11.0	1.0
	Baubereich B	9.0	1.0
	Baubereich C	11.0	1.0
	Baubereich D	6.0	1.0
	Baubereich F	13.0	1.0
	Baubereich G	16.0	2.0
	Total Projektperimeter	66	7
Ideemp.	Baubereich E	3.0	0.0
	Baubereich H	10.0	1.0
	Total Ideenperimeter	13	1
Total Planungsperimeter		79	8

Tabelle 5: Minimale Anzahl Motorrad-Abstellplätze gemäss Sonderbauvorschriften

4.4 Parkplatzberechnung der Velo-Abstellplätze

Die Parkplatzberechnung für Velo-Abstellplätze erfolgt anhand des Parkplatzreglements der Gemeinde Emmen vom 9.11.2023. Gemäss Parkplatzreglement der Gemeinde Emmen wird die Anzahl Velo-Abstellplätze (PW-AP) anhand der Anzahl Zimmer für die Wohnnutzung und anhand der Hauptnutzflächen (HNF) für die Dienstleistungsnutzungen berechnet. Detaillierte Berechnung im Anhang.

Die Aufteilung der Abstellplätze in Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze erfolgt nach VSS-Norm 40 065 oder der entsprechenden, aktuellen Norm. Bei Wohnnutzungen ist eine Abweichung gegenüber der Norm möglich. Die Bandbreite für die Aufteilung Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze beträgt: 15 – 30% Kurzzeitabstellplätze und 70 – 85% Langzeitabstellplätze. Der Anteil an Kurzzeitabstellplätzen wird auf 15%, der Anteil an Langzeitabstellplätzen auf 85% festgelegt.

Bereich	Nutzung	Fläche HNF (m ²)	Anzahl Zimmer Einheit	Normbedarf Velo- Abstellplätze		Kurz-/ Langzeit- Abstellplätze		
				Bew. / Besch.	Bes. / Kunden	Kurzzeit 15%	Langzeit 85%	
Projektperimeter	Baubereich A	Wohnungen	3'255	145	145.0	-	21.8	123.3
		Dienstleistung (k.i.)	72	0	0.7	1.1	0.3	1.5
	Total A		3'327	145	146	1	22	125
	Baubereich B	Wohnungen	2'786	126	125.5	-	18.8	106.7
		Dienstleistung (k.i.)	10	0	0.1	0.2	0.0	0.2
	Total B		2'796	126	126	0	19	107
	Baubereich C	Wohnungen	2'636	121	121.0	-	18.2	102.9
		Dienstleistung (k.i.)	528	0	5.3	7.9	2.0	11.2
	Total C		3'164	121	126	8	20	114
	Baubereich D	Wohnungen	2'019	91	90.5	-	13.6	76.9
		Dienstleistung (k.i.)	93	0	0.9	1.4	0.3	2.0
	Total D		2'112	91	91	1	14	79
	Baubereich F	Wohnungen	2'398	102	102.0	-	15.3	86.7
		Dienstleistung (k.i.)	1'491	0	14.9	22.4	5.6	31.7
Total F		3'889	102	117	22	21	118	
Baubereich G	Wohnungen	3'029	127	126.5	-	19.0	107.5	
	Dienstleistung (k.i.)	1'489	0	14.9	22.3	5.6	31.6	
Total G		4'518	127	141	22	25	139	
Total Projektperimeter		19'806	711	747	55	120	682	
				803		803		
Ideenperimeter	Baubereich E	Wohnungen	750	42	42.0	-	6.3	35.7
		Dienstleistung (k.i.)	230	0	2.3	3.5	0.9	4.9
	Total E		980	42	44	3	7	41
	Baubereich H	Wohnungen	3'010	124	123.5	-	18.5	105.0
		Dienstleistung (k.i.)	31	0	0.3	0.5	0.1	0.6
	Total H		3'040	124	124	0	19	106
Total Ideenperimeter		4'020	166	168	4	26	146	
				172		172		
Total Planungsperimeter		23'827	876	915	59	146	828	
				975		975		

Tabelle 6: Berechnung der Velo-Abstellplätze nach Parkplatzreglement

4.5 Festlegung der Velo-Abstellplätze in den Sonderbauvorschriften

Für die Festlegung der minimalen Anzahl Velo-Abstellplätze innerhalb des Bebauungsplans wird der ermittelte Bedarf gemäss dem Parkplatzreglement der Gemeinde Emmen verwendet.

Die minimale Anzahl Velo-Abstellplätze wird in den Sonderbauvorschriften gemäss untenstehender Tabelle festgelegt.

Bereich		Minimale Anzahl Velo-AP		
		Kurz/- Langzeit-Abstellplätze		Total
		15%	85%	100%
Projektperimeter	Baubereich A	22	125	147
	Baubereich B	19	107	126
	Baubereich C	20	114	134
	Baubereich D	14	79	93
	Baubereich F	21	118	139
	Baubereich G	25	139	164
	Total Projektperimeter	121	682	803
Ideenp.	Baubereich E	7	41	48
	Baubereich H	19	106	125
	Total Ideenperimeter	26	147	173
Total Planungsperimeter		147	829	976

Tabelle 7: Minimale Anzahl Velo-Abstellplätze gemäss Sonderbauvorschriften

4.6 Berechnung der Flächen für Kinderwagen und fahrzeugähnlichen Geräte

Für Kinderwagen, Veloanhänger und fahrzeugähnlicher Geräte (FäG) sind gut zugängliche Räume anzubieten. Die Ermittlung des Bedarfs erfolgt anhand der Anzahl Wohnung. Pro Wohnung ist 1 m² für Kinderwagen, Veloanhänger und fahrzeugähnlicher Geräte anzubieten.

Die minimale Fläche für Kinderwagen, Veloanhänger und fahrzeugähnlicher Geräte wird in den Sonderbauvorschriften gemäss untenstehender Tabelle festgelegt.

Bereich		Anzahl Wohnungen (WE)	Richtwerte für die Berechnung	Minimale Erforderliche Fläche für Kinderwagen, Veloanhänger, etc. Fläche in m ²
Projektperimeter	Baubereich A	42	1 m ² pro Wohnung	42
	Baubereich B	29	1 m ² pro Wohnung	29
	Baubereich C	28	1 m ² pro Wohnung	28
	Baubereich D	35	1 m ² pro Wohnung	35
	Baubereich F	24	1 m ² pro Wohnung	24
	Baubereich G	31	1 m ² pro Wohnung	31
	Total Projektperimeter	189		189
Ideemp.	Baubereich E	18	1 m ² pro Wohnung	18
	Baubereich H	37	1 m ² pro Wohnung	37
	Total Ideenperimeter	55		55
Total Planungsperimeter		244		244

Tabelle 8: Minimale Fläche für Kinderwagen, Veloanhänger und FäG gemäss Sonderbauvorschriften

4.7 Angebot Personenwagen-Abstellplätze

Für die Bewohnenden und Beschäftigten des Projektperimeters werden im Richtprojekt 63 Personenwagen-Abstellplätze (PW-AP) in einer Tiefgarage angeboten. Im Ideenperimeter werden für die Bewohnenden und Beschäftigten über einen Autolift 8 PW-AP und über die Erweiterung der Tiefgarage 15 PW-AP erschlossen. Für die Besuchenden und Kunden sind im Aussenraum 17 PW-AP entlang der Schützenmatt- und Hochdorfstrasse vorgesehen. Insgesamt werden gemäss Richtprojekt innerhalb des Bebauungsplans 103 PW-AP angeboten.

Bereich	Zulässige Anzahl PW-AP gemäss Sonderbauvorschriften		Angebot Personenwagen-Abstellplätze		
	Minimum	Maximum	Tiefgarage	Aussenraum	Total
Projektperimeter	66	100	63	12	75
Ideenperimeter	13	20	23	5	28
Total	79	120	86	17	103

Tabelle 9: Angebot Personenwagen-Abstellplätze



Abbildung 8: Erschliessung und Parkierung MIV des Bebauungsplanperimeters Areal Schützenmatt

4.8 Angebot Motorrad-Abstellplätze

Für Motorräder sind in der Tiefgarage **8 Motorrad-Abstellplätze** vorgesehen.

4.9 Angebot Velo-Abstellplätze

Im Richtprojekt sind in den Veloräumen in den Erdgeschossen der Gebäude 492 Velo-Abstellplätze (V-AP) vorgesehen. Im 1. Untergeschoss und der Tiefgarage werden weitere 486 V-AP geplant. Für die Kurzzeitparkierung sind im Aussenraum insgesamt 196 V-AP im gesamten Areal verteilt. Insgesamt sind für das Richtprojekt innerhalb des Bebauungsplanperimeters 1'174 V-AP geplant.

Die öffentliche Velostation entlang der Gleise weist eine Kapazität von rund 655 V-AP auf (Doppelstockparker).

Bereich	Minimum gemäss Sonderbauvorschriften			Angebot Velo-Abstellplätze				Velo-station
	Kurzzeit	Langzeit	Total	Veloraum EG	Veloraum UG / TG	Velobügel Umgebung	Total	
Projektperimeter	121	684	805	410	404	154	968	495
Ideenperimeter	26	147	173	82	82	42	206	160
Total	147	831	978	492	486	196	1'174	655

Tabelle 10: Angebot Velo-Abstellplätze für die Nutzungen des Areal Schützenmatt

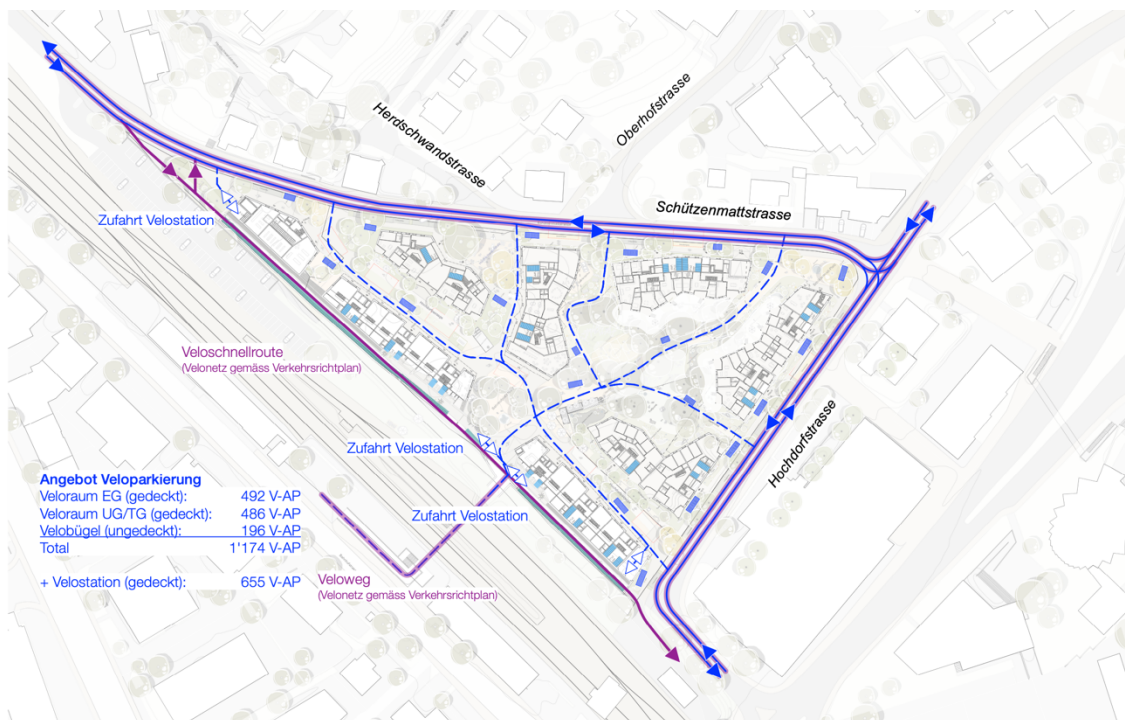


Abbildung 9: Erschliessung und Parkierung Velo des Bebauungsplanperimeters Areal Schützenmatt

5 ABSCHÄTZUNG VERKEHRSERZEUGUNG

5.1 Verkehrserzeugung MIV

Auf Grund des sehr geringen Angebotes an Personenwagen-Abstellplätzen ist das prognostizierte Verkehrsaufkommen ebenfalls sehr gering. Mit den im Richtprojekt vorgesehenen 103 Personenwagen-Abstellplätzen ist mit durchschnittlich 317 Fahrten pro Tag zu rechnen. Da mit dem Projekt die bestehenden Nutzungen und damit auch die bestehenden Personenwagen-Abstellplätze wegfallen ist mit einem vernachlässigbaren zusätzlichen Verkehrsaufkommen mit dem motorisierten Individualverkehr zu rechnen. Es ist daher auch nicht mit keinen grossen Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der umliegenden Knoten zu rechnen.

Bereich	Nutzung	Reduzierter Bedarf		Angebot Personenwagen-Abstellplätze				Fahrten pro PW-AP/Tag (DTV)					
		Anzahl PW-AP Minimum (Gebiet A)		Tiefgarage		Aussenraum		Spezifisches Verkehrspotential		Fahrten			
		Bew. / Besch. 60%/ 40%	Bes. / Kunden 50%/ 20%	Bew. / Besch.	Bes. / Kunden	Bew. / Besch.	Bes. / Kunden	Bew. / Besch.	Bes. / Kunden	Bew. / Besch.	Bes. / Kunden	Total	
Projektperimeter	Baubereich A	Wohnungen	9.8	0.7	9.7	0	0	2.4	3.0	3.0	29.2	7.3	36.5
		Dienstleistung (k.i.)	0.3	0.0	0.3	0	0	0.0	3.5	4.5	1.0	0.0	1.0
		Total A	10.1	0.7	10.0	0	0	2.4			30	7	38
	Baubereich B	Wohnungen	8.4	0.6	8.3	0	0	2.1	3.0	3.0	25.0	6.2	31.2
		Dienstleistung (k.i.)	0.0	0.0	0.0	0	0	0.0	3.5	4.5	0.1	0.0	0.1
		Total B	8.4	0.6	8.4	0	0	2.1			25	6	31
	Baubereich C	Wohnungen	7.9	0.5	7.9	0	0	2.0	3.0	3.0	23.7	5.9	29.6
		Dienstleistung (k.i.)	2.1	0.0	2.1	0	0	0.0	3.5	4.5	7.4	0.0	7.4
		Total C	10.0	0.5	10.0	0	0	2.0			31	6	37
	Baubereich D	Wohnungen	6.1	0.4	6.0	0	0	1.5	3.0	3.0	18.1	4.5	22.7
		Dienstleistung (k.i.)	0.4	0.0	0.4	0	0	0.0	3.5	4.5	1.3	0.0	1.3
		Total D	6.4	0.4	6.4	0	0	1.5			19	5	24
	Baubereich F	Wohnungen	7.2	0.5	7.2	0	0	1.8	3.0	3.0	21.5	5.4	26.9
		Dienstleistung (k.i.)	6.0	0.0	6.0	0	0	0.0	3.5	4.5	20.8	0.0	20.8
	Total F	13.2	0.5	13.1	0	0	1.8			42	5	48	
Baubereich G	Wohnungen	9.1	0.6	9.1	0	0	2.3	3.0	3.0	27.2	6.8	34.0	
	Dienstleistung (k.i.)	6.0	0.0	5.9	0	0	0.0	3.5	4.5	20.8	0.0	20.8	
	Total G	15.0	0.6	15.0	0	0	2.3			48	7	55	
	Total Projektperimeter	63	3	63	0	0	12			196	36	232	
			66		63		12						
Ideenperimeter	Baubereich E	Wohnungen	2.3	0.2	4.2	0	0	1.0	3.0	3.0	12.6	3.0	15.6
		Dienstleistung (k.i.)	0.9	0.0	1.7	0	0	0.0	3.5	4.5	6.0	0.0	6.0
		Total E	3.2	0.2	5.9	0	0	1.0			19	3	22
	Baubereich H	Wohnungen	9.0	0.6	16.9	0	0	4.0	3.0	3.0	50.6	12.0	62.6
		Dienstleistung (k.i.)	0.1	0.0	0.2	0	0	0.0	3.5	4.5	0.8	0.0	0.8
		Total H	9.2	0.6	17.1	0	0	4.0			51	12	63
	Total Ideenperimeter	12	1	23	0	0	5			70	15	85	
			13		23		5						
Total Planungsperimeter		75	4	86	0	0	17			266	51	317	
			79		86		17						

Tabelle 11: Abschätzung Verkehrserzeugung MIV

5.2 Abschätzung Modalsplit

In der Schweiz legen gemäss Mikrozensus Bewohner/innen im Durchschnitt 3-4 Personenwege pro Tag zurück. Für Beschäftigte wird mit 2-3 Personenwegen pro Tag gerechnet. Besucher/innen legen bezogen auf das Areal Schützenmatt in der Regel 2 Personenwege zurück.

Die Auswertungen des Mikrozensus geben Aufschluss über den aktuellen Modalsplit in Abhängigkeit der Nutzungsdichte. Der Anteil der Fussstapen und der Anteil der ÖV-Stapen nimmt über die Gesamtbevölkerungen mit der Bevölkerung- und Beschäftigungsdichte schrittweise zu. Der Anteil der Stapen, die mit dem Velo zurückgelegt werden, bewegt sich über die Gesamtbevölkerung bei 4-6%.

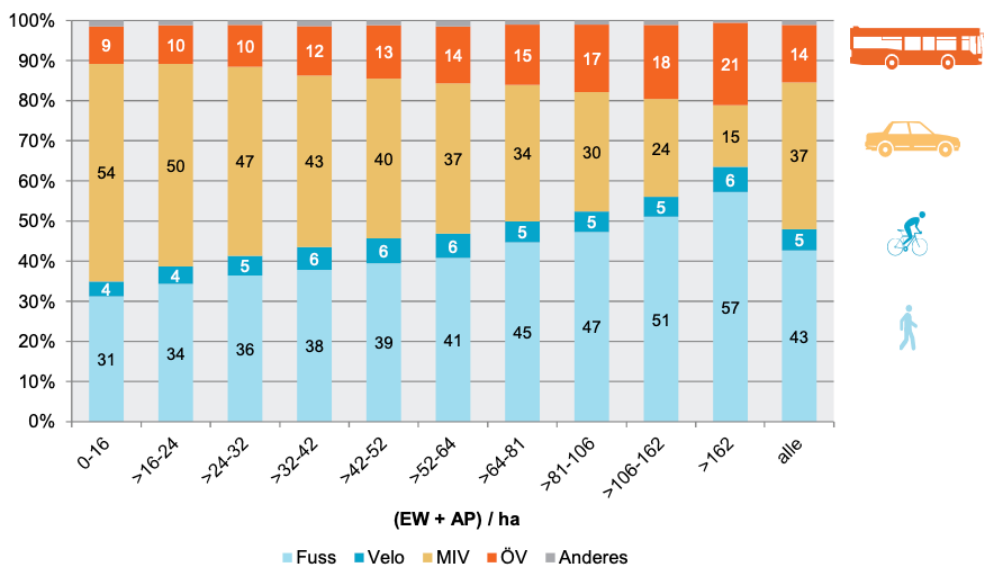


Abbildung 10: Modalsplit nach Anzahl Etappen im Inland 2015 nach Bevölkerungs- und Beschäftigtendichte, Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung ARE, März 2018

Auf Grund der optimalen Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und der guten Einbindung in das Fuss- und Veloverkehr, wird von einem tiefen Modalsplit des MIV's erwartet. Deshalb wird auch ein geringes Angebot an Personenwagen-Abstellplätzen geschaffen. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs, des Fuss- und Veloverkehrs wird dafür überdurchschnittlich hoch sein. Die vorgesehenen Massnahmen im Mobilitätskonzept bilden dafür wichtige Rahmenbedingungen, um ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu fördern.




6 MASSNAHMENKONZEPT MOBILITÄTSMANAGEMENT

6.1 Aufbau

Das Massnahmenkonzept ist ein auf das Projekt abgestimmter Katalog von Angeboten, betrieblichen und infrastrukturellen Einrichtungen, die eine moderne und effiziente Mobilität unterstützen und fördern. Die Massnahmen werden in drei Kategorien eingeteilt:

Kategorie	Beschrieb, Beispiel
Grundlage	Massnahmen der Kategorie «Grundlage» sorgen für die richtigen Bedingungen in autoreduzierten Nutzungen, sie definieren eine Infrastruktur, mit der MIV-Fahrten vermieden werden können.
Fördern	Massnahmen der Kategorie «Fördern» unterstützen alternative, ökologischere Arten der Mobilität. Dazu gehören Anreize für die Nutzung des ÖVs, des Langsamverkehrs und von Sharing-Angeboten.
Sensibilisieren	Sensibilisierungsmassnahmen sollen den Nutzenden helfen, ein bewussteres Mobilitätsverhalten zu entwickeln. Mit Informationen, Mobilitäts-events oder Bilanzierungen (z.B. In Neujahrskarte einer Wohnsiedlung: <i>Sie haben dieses Jahr 18-mal unser Cargo-Bike ausgeliehen und damit durchschnittlich 75 kg CO₂ gespart¹.</i>) soll eine positive Grundhaltung zu der autoarmen Mobilität gefördert werden.



Die Massnahmen haben nicht für alle Nutzenden denselben Wert, deshalb werden die Massnahmen groben Nutzergruppen zugeteilt:


-  Massnahmen für **Bewohnende**
-  Massnahmen für **Beschäftigte**
-  Massnahmen für **Besuchende / Kunden**


Die Wirksamkeit der Massnahmen wird mit nachfolgender Skala bewertet:

-  Starker Nutzen
-  Mittlerer Nutzen
-  Schwacher Nutzen
-  Kein Nutzen

Im Massnahmenkonzept sieht die Bewertung folgendermassen aus:

Diese Massnahme ist eine Grundlage → **Grundlage**  

Die Massnahme hat einen starken Nutzen für die Bewohnerschaft... 

...und einen mittleren Nutzen für die Besuchenden 

¹ Die durchschnittliche Tagesdistanz MIV in Zürich beträgt 12.2 km (Städtevergleich Mobilität, 2015) und ergibt mit einem durchschnittlichen Mittelklassewagen (Benzin, 8,42 l/100 km) nach dem CO₂-Rechner von myclimate den angegebenen CO₂-Ausstoss.

6.2 Organisatorische Massnahmen

Die Bewohnenden und Beschäftigten innerhalb des Areals Schützenmatt anerkennen folgende Regeln:

- Das Areal Schützenmatt ist eine autoarme Siedlung. Die Bewohnenden und Beschäftigten werden informiert, dass den Wohnungen / Gewerberäumen grundsätzlich nur die in der Tiefgarage vorhandenen Abstellplätze für Personenwagen zur Verfügung stehen. Dies gilt auch für sämtliche Mitbewohnende / Beschäftigten der Mietpartei.

Grundlage   

- Parkplatzreglement für die Bewohnenden und Beschäftigten (Festlegung der Bewirtschaftung, Vergabekriterien). Die zur Verfügung stehenden Personenwagen-Abstellplätze werden in 1. Priorität an Mieter/Innen mit nachgewiesenem Bedürfnis (z.B. Mobilitätsbehinderung, Schichtarbeit) vergeben. In zweiter Priorität auf Antrag und im Rahmen von verfügbaren freien Abstellplätzen. (Parkplatzreglement).

Grundlage   

- Die Bewohnenden werden beim Vertragsabschluss über das interne und externe Fahrzeug-Mietangebot (Auto, Cargo-Bike, Shared-Mobility) und über nützliche Infrastruktur (Paketboxen, Veloeinstellhalle) informiert.

Grundlage   

- Büro- und Dienstleistungsbetriebe informieren Eingeladene über die Anreisemöglichkeiten mit dem ÖV und über das beschränkte Angebot an Kunden-Abstellplätzen.

Grundlage   

- Integrierte Mobilitätsinformationen: Informationen über das aktuelle Mobilitätsangebot (ÖV, Car- und Bike-Sharing, etc.) werden über diverse Kommunikationskanäle (Pläne, Info-Broschüre, Mieter-App, etc.) den Bewohnenden, Beschäftigten, Besuchenden und Kunden zur Verfügung gestellt.

Grundlage   



Die organisatorischen Massnahmen unterstützen die multimodale Mobilität der Bewohnenden, Beschäftigten, Besuchenden und Kunden der Überbauung Schützenmatt.




6.3 Beispiele für projektspezifische Massnahmen




Als projektspezifische Massnahmen sind Angebote, Vorkehrungen und Infrastrukturen (physisch sichtbare Mehrwerte) gemeint, welche die Bauherrschaft gewillt ist, umzusetzen und die multimodale Mobilität unterstützen sollen.




6.3.1 Massnahmen zur Stärkung der Aufenthaltsqualität




Eine grosse Aufenthaltsqualität und die damit verbundene Identifikation führen nachweislich zur Reduktion der Mobilitäts-Nachfrage. Die Aufenthaltsflächen sind weitgehend vom motorisierten Verkehr befreit.

- Qualitativ gute und dichte Durchwegung

Grundlage   
- Qualitativ gute Spiel- und Aufenthaltsplätze für Kinder, Jugendliche und Erwachsene
 - o Zwischenräume können natürlich durchgrünt und auf Grund der kleinen Tiefgarage mit Bäumen bepflanzt werden.

Grundlage   
- Angebote für alle Altersgruppen / Bedürfnisse vor Ort
 - o Spielplatz, Garten- oder Parkanlagen

Grundlage   
- Die Aufenthaltsflächen innerhalb des Areals Schützenmatt sind weitgehend vom motorisierten Verkehr befreit mit der unterirdischen Parkierung.

Grundlage   



Familie Müller hat den Spielplatz für das Geburtstagsfest der kleinen Emilie mit Ballonen geschmückt und eine grosse Picknickdecke für das Kuchenessen ausgebreitet.

6.3.2 Massnahmen zur Minderung der Abhängigkeit von privaten Autos

Durch die Ergänzung und Aufwertung des bestehenden Mobilitätsangebotes können attraktive Alternativen zur Benutzung des privaten Autos geschaffen werden.

- Pakete und Einkäufe (Coop, Migros, Post, Zalando, etc.) können in einer Paketbox deponiert werden.

Grundlage   

- Arealinterne Car-Sharing Fahrzeuge. Innerhalb des Areals werden mindestens 3 Carsharing-Fahrzeuge angeboten. Die Abstellplätze werden mit Elektroladestationen ausgerüstet.

Fördern   

- Neben den Personenwagen-Abstellplätzen für Mieter/innen werden auch die Besucher-/Kunden-Abstellplätze kostenpflichtig bewirtschaftet (z.B. mittels Parkuhr/App oder zeitliche Beschränkung der Nutzung, etc.).

Fördern   

- Mietbare E-Cargo-Bikes, evtl. durch ein Gastronomiebetrieb verwaltet (Ausgabe der Schlüssel, Betreiber z.B. Carvelo2go) und/oder mietbare Veloanhänger (in Veloräumen abgestellt, Organisation z.B. via Sharely)

Fördern   



Andreas möchte Kollegen zu seiner 17. Geburtstagparty einladen. Mit dem arealinternen Cargo-Bike kauft er selbstständig Getränke und Snacks im nächstgelegenen Grossverteiler ein.

6.3.3 Massnahmen zur Förderung des Veloverkehrs

Der Veloverkehr hat an diesem Standort besonders für E-Bikes ein grosses Potential. Die folgenden Massnahmen setzen optimale Bedingungen für die tägliche Benutzung des Velos und ermöglichen den Arbeits- und Freizeitweg mit dem Velo über längere Distanzen und auch bei schlechtem Wetter.

- Gute Zugänglichkeit der Abstellplätze
 - o Die Veloräume befinden sich hauptsächlich im Erdgeschoss. Die Velostation ist über Rampen und mit komfortablen Türsysteme (wenn möglich automatisch) zugänglich.
 - o Velo-AP für Besuchende sind im Aussenbereich angeordnet.

Grundlage   

- Gute Ausstattung
 - o Ladezonen für austauschbare E-Bike Akkus (z.B. Fächersystem)
 - o Abstellplätze mit Ladeausstattung für E-Bikes mit fest verbauten Akkus
 - o Pumpe (ev. Kompressor) mit Anschlüssen für Presta- und Autoventil
 - o Waschbecken zum Händewaschen und Wasserflaschen auffüllen
 - o Waschplatz für Velos mit Bodenabfluss

Grundlage



Der Standort bietet eine hohe Attraktivität für die Freizeitnutzung mit Bike und Velo. Ob mit dem Mountainbike auf einen der umliegenden Berge oder mit dem Rennvelo über die Pässe, die Ausstattung der Veloabstellanlage bietet die Grundlage für ein angenehmes Training.

7 CONTROLLING UND MONITORING

7.1 Prinzip

Es wird empfohlen, regelmässig eine Zufriedenheitsumfrage bei den Bewohnenden und Beschäftigten zum Mobilitätskonzept abzufragen. So können Schwachstellen aufgedeckt und Verbesserungsvorschläge aufgenommen werden.

Die Entwicklung aller Verkehrsmittel wird gemessen (Monitoring), mit Zielwerten abgeglichen (Controlling) und bei Bedarf werden Massnahmen zur Lenkung aktiviert. Das Monitoring und Controlling ist ein iterativer Prozess, der periodisch durchgeführt werden muss. Das Instrument nimmt eine zentrale Rolle bei der Steuerung der Verkehrsentwicklung ein.

Das Controlling und Monitoring soll jährlich erfolgen und wird in einem kurzen Rapport zu Händen der Kontrollbehörde (Gemeinde) festgehalten, in dem über die Umsetzung der Massnahmen gemäss Mobilitätsmanagement sowie über die Auslastung der Abstellplätze (Personenwagen, Motorräder und Velos) berichtet wird. Es kann im gegenseitigen Einvernehmen mit der Kontrollbehörde weniger oft erfolgen.

7.2 Umsetzung Controlling und Monitoring

Zu folgenden Punkten/Kriterien werden Informationen gesammelt (Monitoring):

- Das Monitoring muss den tatsächlichen Modal Split (nach Inbetriebnahme) erfassen können. Dazu werden die Bewohnenden und Beschäftigten zur Verkehrsmittelwahl befragt.
- Die Vermietung/ Auslastung der PW-Abstellplätze innerhalb des Areals Schützenmatt wird dokumentiert.
- Die Bewirtschaftung/ Auslastung der PW-Abstellplätze für Besuchende und Kunden wird dokumentiert. Anzahl Parkvorgänge / Fahrten pro Jahr.
- Die Auslastung der Velo-Abstellplätze wird dokumentiert.

Die Ergebnisse werden der Gemeinde Emmen zugestellt. Es wird ein Kurzbericht mit den oben aufgeführten Inhalten erstellt.

Folgende Massnahmen werden zusätzlich umgesetzt, falls es das Monitoring erfordert:

- Wird festgestellt, dass das vorhandene Sharing-Angebot nicht ausreicht, wird das Bikesharing- oder Carsharing-Angebot bedarfsgerecht ausgebaut.
- Werden zu viele MIV-Fahrten von Besuchenden und Kunden festgestellt, wird die Parkierungsgebühr erhöht.
- Wird festgestellt, dass die vorhandenen Velo-Abstellplätze «Überlastet» sind, werden als erstes systematisch die «ungenutzten Velos» entfernt. In einem zweiten Schritt wird ein Ausbau des Angebotes geprüft.

8 ANHANG

1. Parkplatzberechnung für Personenwagen (PW-AP) gemäss Parkplatzreglement
2. Parkplatzberechnung für Velos (V-AP) gemäss Parkplatzreglement
3. Angebot Personenwagen-Abstellplätze und Fahrtenerzeugung

9 PLANBEILAGEN

1. Prüfung Tiefgarage im 2. Untergeschoss (Überprüfung gemäss VSS-Norm)
2. Prüfung 1. Untergeschoss (Velo-Abstellplätze)
3. Prüfung Erdgeschoss / Velostation (Velo-Abstellplätze)
4. Prüfung Umgebungsplan (Velo-Abstellplätze)
5. Prüfung Umgebungsplan (Schleppkurven, Sichtweiten, etc.)
6. Prüfung Umgebungsplan (Feuerwehrezufahrten / Stellflächen gemäss FKS-Richtlinie)
7. Prüfung Umgebungsplan – ohne Ideenperimeter (Schleppkurven, Sichtweiten, etc.)