

# Bahnhofsareal Bremgarten

Mobilitätskonzept für den Gestaltungsplan

**Kunde**

Aargau Verkehr AG (AVA)  
Hintere Bahnhofstrasse 85  
5000 Aarau

**Datum**

17. Februar 2022



## **Impressum**

---

### **Datum**

17. Februar 2022

---

### **Bericht-Nr.**

06512.008

---

### **Verfasst von**

P. Truniger, K. Derstroff

---

Basler & Hofmann AG  
Ingenieure, Planer und Berater

Forchstrasse 395  
Postfach  
CH-8032 Zürich  
T +41 44 387 11 22

---

## **Verteiler**

---

Mathias Grünenfelder, AVA  
Manuela Ronchetti, Dieter Zum-  
steg, Planwerkstadt



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1.</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>1</b>
1.1	Zweck und Ziel des Mobilitätskonzepts	1
1.2	Grundlagen	1
<b>2.</b>	<b>Vorhaben, Lage und Angebotssituation</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Standort- und projektspezifischer Parkplatzbedarf</b>	<b>2</b>
3.1	Grundsätze	2
3.2	Wohnnutzungen	2
3.3	Gewerbe	3
3.4	Park&Ride, Kiss&Ride und Mobility-PP	4
3.5	Zusammenfassung Parkplatzbedarf	4
<b>4.</b>	<b>Bedarf an Veloabstellplätzen</b>	<b>6</b>
4.1	Grundsätze	6
4.2	Wohnnutzungen	6
4.3	Gewerbe	7
4.4	Bike&Ride	7
4.5	Zusammenfassung Veloabstellplatzbedarf	9

## 1. Ausganglage

### 1.1 Zweck und Ziel des Mobilitätskonzepts

Für die Neuüberbauung des Bahnhofsareals Bremgarten wird mit dem Gestaltungsplan gemäss § 21 BauG dafür gesorgt, dass eine angemessene Ausstattung mit Anlagen für die Erschliessung und Erholung sichergestellt wird. Das vorliegende Mobilitätskonzept dient als verkehrliche Stellungnahme für die Begründung der Herabsetzung der Parkfelderzahl im Gestaltungsplan gemäss § 8 BauV.

### 1.2 Grundlagen

VSS-Normen

- \_ 40 281 Parkieren – Angebot an Parkfelder für Personenwagen
- \_ 40 065 Parkieren - Bedarfsermittlung und Standortwahl für Veloparkierungsanlagen

Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten

- \_ Dichte und Mobilitätsverhalten - Auswertungen des Mikrozensus Mobilität und Verkehr, ARE, März 2018
- \_ Infoblatt Verkehrsplanung 1/2008, Stadt Zürich, Tiefbauamt, Mobilität + Planung

## 2. Vorhaben, Lage und Angebotssituation

Auf dem Bahnhofsareal sind zwei Bauten mit kundenintensiven Gewerbenutzungen im Erdgeschoss geplant. In den Obergeschossen der Baute «Reusstor» liegen Familien- und Single-Wohnungen, im «Gleis 1» Büroräumlichkeiten und Single-Wohnungen.

Das Areal liegt am Bahnhof der S-Bahnlinie zwischen Wohlen und Dietikon und in kurzer Fusswegdistanz zur Altstadt von Bremgarten. Die ÖV-Erschliessung und die Versorgungssituation (Einkauf, Kultur und Freizeit) in Fussdistanz sind nahezu optimal.

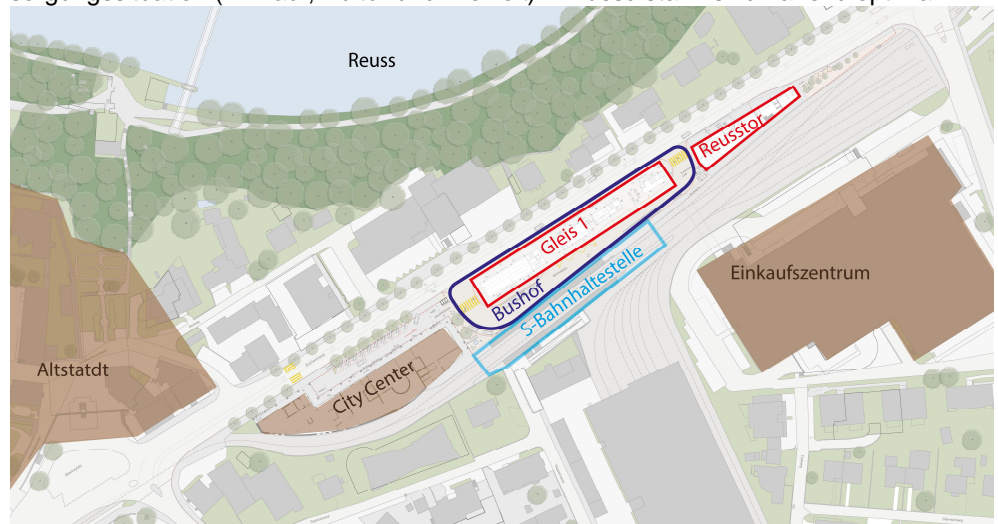


Abb. 1 Lage und Angebotssituation

### 3. Standort- und projektspezifischer Parkplatzbedarf

#### 3.1 Grundsätze

Der Bedarf an Parkplätzen (PP) wird anhand der VSS-Norm 40 281 berechnet. Es gelten folgende Richtwerte für den Standardbedarf.

Richtwerte	Anzahl PP / Sitzplatz	Anzahl PP Mitarbeitende / 100 m2 BGF	Anzahl PP Kunden / 100 m2 BGF	Anzahl PP Bewohner / Wohnung	Anzahl Besucher-PP / Wohnung
Wohnungen				1	0.1
DL kundenintensiv		2	1		
DL nicht kundenintensiv		2	0.5		
Restaurant	0.2				
Verkauf		2	8		

Tab. 1 Richtwerte Parkplatzbedarf gem. VSS 40 281

#### 3.2 Wohnnutzungen

Gemäss der VSS-Norm 60 281 ist im Normalfall 1 PP pro Wohnung ausreichend. Für Spezialfälle wie z.B. Studentenwohnungen u.ä. könne von tieferen Richtwerten ausgegangen werden. Zudem könne auch bei speziellen örtlichen Verhältnissen von den normalen Richtwerten abgewichen werden.

##### Spezielle örtliche Verhältnisse

Die geplanten Wohnungen liegen direkt am respektive über dem Bahnhof Bremgarten, der sowohl eine S-Bahn-Anbindung nach Wohlen und Dietikon als auch einen Bushof mit regionalen Verbindungen inklusive einer Schnellbuslinie in die Stadt Zürich bietet. Die Altstadt von Bremgarten mit der Stadtverwaltung und einem vielfältigen Kultur- und Freizeitangebot liegt in sehr kurzer Gehdistanz (3-6 Minuten). Über die Personenunterführung (PU) Sunnemärt sind die Wohnungen zudem quasi direkt mit dem Einkaufszentrum Sunnemärt verbunden, das neben einem Geschäft für den täglichen Bedarf weitere 16 Fachgeschäfte bietet. Die fussläufige Versorgungslage ist zudem der Erschliessung mit dem Auto klar überlegen. Der Bedarf an Autoabstellplätzen für Wohnungen unter diesen speziellen örtlichen Verhältnissen liegt folglich klar unter dem Normalbedarf. Es wird ein Reduktionsfaktor von 60% vorgeschlagen; also die Annahme, dass 4 von 10 Wohnungen ohne Parkplatz auskommen. Die Reduktionsfaktoren werden aber nur auf die PP für Bewohner angewendet. Der Bedarf an Besucher-PP entspricht dem Normalbedarf.

##### Spezialfälle

Bei 41 der insgesamt 67 Wohnungen handelt es sich um typische Single-Wohnungen (Studios und 2.5-Zimmerwohnungen) und damit um Spezialfälle. Da gemäss Mikrozensus 2015 im Durchschnitt nur 64% der Einpersonenhaushalte über ein eigenes Auto verfügen, wird unter den speziellen örtlichen Verhältnissen für die Single-Wohnungen ein Reduktionsfaktor von 40% (ca. 60% von 64%) angewendet.

Im Richtprojekt sind 41 Single-Wohnungen und 26 grössere Wohnungen (3.5-4.5 Zimmer) vorgesehen. Damit ergibt sich der folgende Parkplatzbedarf (Tab. 2).

Gebäude	Wohnungstyp	Anzahl Wohnungen	Normalbedarf Anzahl PP Bewohner	Normalbedarf Anzahl PP Besucher (10%)	Reduktionsfaktor	Spezifischer PP-Bedarf Bewohner	Spezifischer PP-Bedarf Besucher	Total PP
Reusstor	Familienwohnungen (3.5/4.5-Zimmer-Wohnungen)	18	18	2	60%	11	2	29
	Single-Wohnungen (Studios und 2.5-Zimmerwohnungen)	33	33	3	40%	13	3	
Gleis 1	Familienwohnungen (3.5/4.5-Zimmer-Wohnungen)	8	8	1	60%	5	1	10
	Single-Wohnungen (Studios und 2.5-Zimmerwohnungen)	8	8	1	40%	3	1	
Total		67	67	7		32	7	39

Tab. 2 Parkplatzbedarf für Wohnnutzungen

### 3.3 Gewerbe

Der Parkplatzbedarf fürs Gewerbe wird gemäss VSS-Norm 40 281 berechnet. Anhand von nutzungsabhängigen Richtwerten wird der spezifische Parkplatzbedarf bestimmt und mit den standortabhängigen Reduktionsfaktoren multipliziert.

Spezifischer Parkplatzbedarf

Je nach Nutzungsart und -intensität unterscheidet sich der spezifische Parkplatzbedarf für Mitarbeitende kaum, für Kunden aber sehr stark (Tab. 3).

Nutzungsart und -intensität	Anzahl PP Mitarbeitende / 100 m2 BGF	Anzahl PP Kunden / 100 m2 BGF
DL kundenintensiv	2	1
DL nicht kundenintensiv	2	0.5
Verkauf kundenintensiv	2	8
Verkauf nicht kundenint.	1.5	3.5

Tab. 3 Spezifischer Parkplatzbedarf für Gewerbenutzungen

Der Nutzungsmix im Richtprojekt ergibt einen Parkplatzbedarf der dem Parkplatzbedarf einer reinen kundenintensiven Dienstleistungsnutzung entspricht. Mit diesem Parkplatzbedarf kann man auch flexibel auf Verschiebungen im Nutzungsmix reagieren.

Standortabhängige Reduktionsfaktoren

Die Reduktionsfaktoren werden gemäss VSS 40 281 in Abhängigkeit der Standorttypen bestimmt. Aufgrund der sehr guten ÖV-Erschliessung (S-Bahn mit 15 Minuten-Takt) wird je nach Anteil des Langsamverkehrs am gesamten erzeugten Personenverkehr ein Standorttyp A-C erreicht. Ein Langsamverkehrsanteil von mehr 25% ist aufgrund der günstigen Rahmenbedingungen durchaus plausibel (Standorttyp B). Um einen Langsamverkehrsanteil von >50% zu erreichen (Standorttyp A) sind Massnahmen zur Förderung des Langsamverkehrs (ein betriebliches Mobilitätskonzept) erforderlich. Im Richtprojekt sind 2'526 m<sup>2</sup> BGF Gewerbeflächen vorgesehen. Damit ergibt sich der folgende Parkplatzbedarf (1.1).

Anteil Langsamverkehr am gesamten erzeugten Personenverkehr	Standorttyp	Reduktionsfaktoren		Anzahl PP	
		min.	max.	min. erforderlich	max. zulässig
>50%	A	20%	40%	16	31
25-50%	B	40%	60%	31	46
<25%	C	50%	80%	38	61

**Tab. 4 Standortabhängige Reduktionsfaktoren und Parkplatzbedarf für Gewerbenutzungen**  
Gewerbefläche 2'526 m<sup>2</sup>

### 3.4 Park&Ride, Kiss&Ride und Mobility-PP

Für den Bedarf an Park&Ride-, Kiss&Ride- und Mobility-Carsharing-Parkplätze liefert die VSS-Norm 40 281 keine Richtwerte.

Park&Ride dient dazu, schlecht mit dem ÖV erschlossenen Wohngebieten einen guten Anschluss an den ÖV zu ermöglichen. Sinnvollerweise liegen Park&Ride-PP an den Bahnhöfen am äussersten Siedlungsrand. Der Bahnhof Bremgarten eignet sich eher wenig für Park&Ride. Dennoch werden von der AVA bis zu 30 P&R-PP in Betracht gezogen.

Für den Bahnhof Bremgarten sieht die AVA anhand einer Bedarfsschätzung 2 Kiss&Ride-PP und 1 Mobility-PP vor. Ein zusätzlicher Bedarf an Mobility-PP entsteht aufgrund der autoreduzierten Wohnnutzung.

### 3.5 Zusammenfassung Parkplatzbedarf

Bei der Überbauung des Bahnhofsareals Bremgarten könnte aufgrund der speziellen örtlichen Verhältnisse und der speziellen Wohnungstypen autoreduziertes Wohnen umgesetzt werden. Der Parkplatzbedarf fürs Wohnen könnte so von 74 PP (Normalbedarf) auf 39 PP reduziert werden. Fürs autoreduzierte Wohnen müsste in einem betrieblichen Mobilitätskonzept aufgezeigt werden, wie sichergestellt wird, dass 35 Wohnungen /Haushalte ganz ohne Parkplatz auskommen.

Für die gewerbliche Nutzung der Neubauten Gleis 1 und Reusstor wird - unabhängig von der zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannten effektiven Nutzungsart - von einem Bedarf ausgegangen, der einer kundenintensiven Dienstleistung entspricht. Da die ÖV-Erschliessung sehr gut ist und aufgrund des Einzugsgebiets von einem hohen Langsamverkehrsanteil der Kunden ausgegangen werden kann, können in jedem Fall Reduktionsfaktoren von 40% und 60% angewendet werden, womit sich ein PP-Bedarf von 17 minimal erforderlichen und 32 maximal zulässigen Gewerbe-PP ergibt.

Nutzung	Norm-Richtwert	Reduktionsfaktoren (Anteil von Richtwert)	
		minimal erforderlich	maximal zulässig
Single-Wohnungen (Studios / 1.5 Zimmer-Wohnungen)	1 PP/Wohnung + 10% für Besucher	40% (autoreduziertes Wohnen) Bewohner-PP. Besucher-PP: Normalbedarf	100% (Normalbedarf)
Familienwohnungen (3.5 / 4.5-Zimmer-Wohnungen)	1 PP/Wohnung + 10% für Besucher	60% (autoreduziertes Wohnen) Bewohner-PP. Besucher-PP: Normalbedarf	100% (Normalbedarf)
Gewerbe	Abhängig von Nutzungsart, Standorttyp A oder B	(20%), 40%	60%

Tab. 5 Reduktionsfaktoren Parkplatzbedarf

Insgesamt ergibt sich für die Neubauten Gleis 1 und Reusstor ein Mindest-Parkplatzbedarf von 55 bis 105 PP je nach Szenario (Tab. 6). Fürs autoreduzierte Wohnen und zur Anwendung des Standorttyps A beim Gewerbe sind ausdrückliche Zielsetzungen zur Reduktion des MIV resp. betriebliche Mobilitätskonzepte erforderlich, in denen Massnahmen zur Einhaltung des reduzierten Parkplatzbedarfs aufgezeigt werden.

Szenarien Wohnen	Autoreduziertes Wohnen			Wohnen Normbedarf		
	Gewerbe mit Mobilitätskonzept (Standorttyp A)		Gewerbe Normbedarf maximal (Standorttyp B)	Gewerbe mit Mobilitätskonzept (Standorttyp A)		Gewerbe Normbedarf maximal (Standorttyp B)
Anzahl PP je Nutzung	min. erforderlich	max. / min	max. zulässig	min. erforderlich	max. / min	max. zulässig
Wohnen	39	39	39	74	74	74
Gewerbe	16	31	46	16	31	46
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>120</b>

Tab. 6 Parkplatzbedarf insgesamt

Sämtliche Parkplätze (mit Ausnahme des Kunden-PP der Aargau Verkehr AG) werden unterirdisch angeordnet. Oberirdische Kunden- und Besucher-PP sind weder im Bereich Gebäude Gleis 1/Bushof noch beim Gebäude Reusstor machbar.

Für die Bahnhofsnutzung werden zusätzlich noch 2 Kiss&Ride-PP vor dem City Center, ein Mobility-PP und allenfalls bis zu 30 Park&Ride-Parkplätze in der Tiefgarage angeordnet. Zusätzliche Mobility-PP für die Wohnnutzung sind im Rahmen eines betrieblichen Mobilitätskonzepts zu prüfen.

## 4. Bedarf an Veloabstellplätzen

### 4.1 Grundsätze

Der Bedarf an Veloabstellplätzen (Velo-AP) wird anhand der VSS-Norm 40 065 berechnet. Da die Nutzungsintensitäten noch nicht bestimmt werden können, gelten folgende Richtwerte nach Geschossfläche als Standardbedarf:

	Anzahl Velo-AP/100 m2 BGF		AP pro Anzahl Zimmer
	Mitarbeitende	Kunden	Bewohner + Besucher
Wohnungen			1
DL kundenintensiv, Restaurants	1	1.5	
DL nicht kundenintensiv	1	0.25	
Verkaufsgeschäfte	1	kann nur anhand Nutzungsintensität bestimmt werden	
davon Kurzzeit-AP	30%	100%	30%
Langzeit AP	70%	0%	70%

Tab. 7 Berechnungsgrundlagen

Eine Erhöhung des Standardbedarfs ist gemäss Norm nur bei besonderen örtlichen Verhältnissen in Bezug auf die Velonutzung angezeigt, was in Bremgarten aber nicht der Fall ist.

### 4.2 Wohnnutzungen

Gemäss VSS-Norm 40 065 ist der Bedarf an Veloabstellplätzen bei Wohnnutzungen alleine vom Velobesitz der Bewohner abhängig. Ein zwingender Zusammenhang zwischen autofreien Haushalten und dem vermehrten Besitz von Velos besteht nicht, wie die Auswertungen verschiedener<sup>1</sup> Mikrozensus-Daten zeigen. Fürs Bahnhofsareal Bremgarten stehen bei der Verkehrsmittelwahl aufgrund der kurzen Wegen zu den Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen und der sehr guten ÖV-Erschliessung der ÖV und der Fussverkehr klar im Vordergrund. Der Bedarf an Veloabstellplätzen für die Wohnnutzungen wird gemäss VSS 40 065 berechnet, allerdings werden die halben Zimmer entgegen der üblichen Praxis - in die Gesamtsumme miteingerechnet.

Gebäude	Anzahl Zimmer	Anzahl AP	Kurzzeit-AP	Langzeit AP
Reusstor	147	147	44	103
Gleis 1	40	40	12	28
Total	187	187	56	131

Tab. 8 Bedarf Veloabstellplätze (AP) für Wohnnutzungen

<sup>1</sup> Infoblatt Verkehrsplanung 1/2008, Stadt Zürich, Tiefbauamt, Mobilität + Planung

### 4.3 Gewerbe

Der Bedarf an Veloabstellplätzen für Mitarbeitende ist unabhängig von der effektiven Nutzungsart, gemäss Richtprojekt (BGF 25.26 m<sup>2</sup> Gewerbeflächen) wären 25 Velo-AP erforderlich. Für Kunden sind zusätzlich je nach Nutzungsart und –intensität mindestens 7 Velo-AP vorzusehen. Für eine erste Einschätzung des Bedarfs an Velo-AP werden die Flächenzuteilungen des Richtprojekts verwendet und für die Verkaufsflächen eine Nutzungsintensität von 2 AP/100 m<sup>2</sup> BGF geschätzt (Tab. 9)

Gebäude	Gewerbe	BGF/100	AP für Mitarbeitende	AP für Kunden	Total Velo-AP	Kurzzeit-AP	Langzeit AP
Reusstor	DL kundenintensiv / Restaurant	1.15	1	2	3	2	1
	DL nicht kundenintensiv	7.84	8	2	10	4	5
	Verkauf	0.39	0	1	1	1	0
Gleis 1	DL kundenintensiv	1.05	1	2	3	2	1
	DL nicht kundenintensiv	14.52	15	4	18	8	10
	Verkauf	0.31	0	1	1	1	0
Total		25.26	25	11	36	18	18

Tab. 9 Bedarf Veloabstellplätze für Gewerbe gemäss Richtprojekt

### 4.4 Bike&Ride

Gemäss VSS-Norm sind an Bahnhöfen je nach Lage und Einzugsgebiet 1 bis 4 Velo-AP pro 10 Wegreisende anzubieten.

In Bremgarten liegen 3 S-Bahnhaltestellen in der Ebene in einem Abstand von je 300 m zueinander. Die Haltestelle Zufikon liegt am Hang ausserhalb des Talkessels, die Haltestelle Isenlauf auf der anderen Flussseite und damit beide nicht im selben Veloeinzugsgebiet. Die Verteilung auf die verschiedenen Einzugsgebiete und Haltestellen wird wie in Abb. 2 dargestellt eingeschätzt.

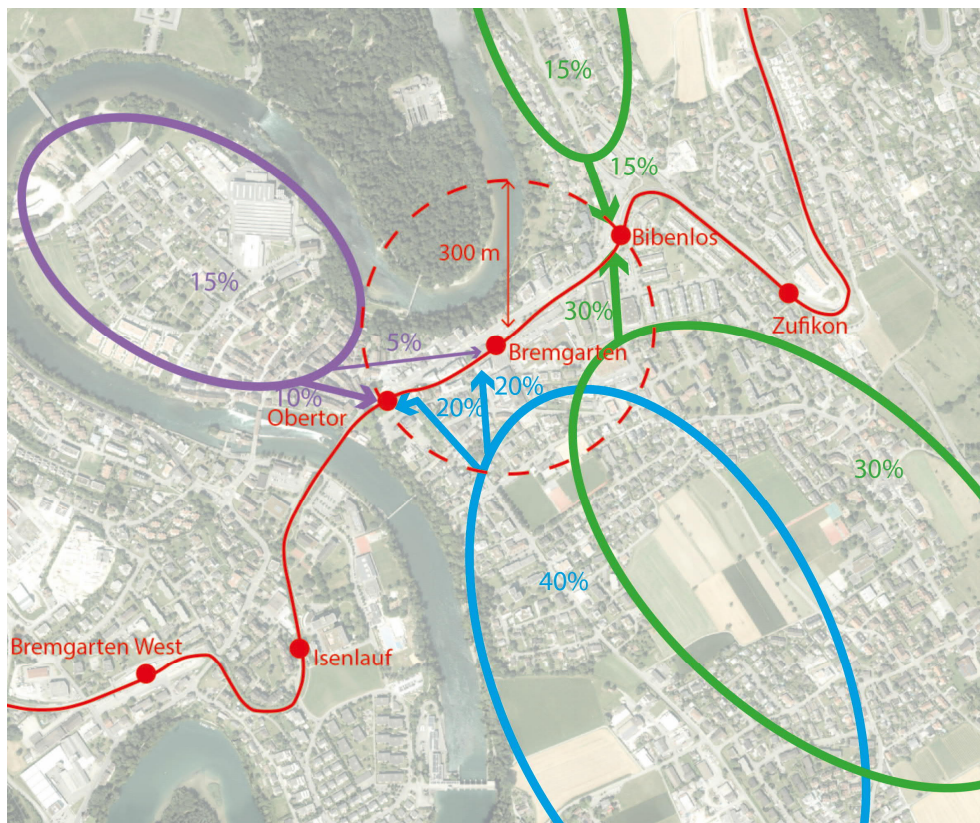


Abb. 2 Veloeinzugsgebiete der drei S-Bahnhaltestellen Obertor, Bremgarten und Bibenlos

Aufgrund der geo- und topographischen Lage des Bahnhofs Bremgarten und der Bevölkerungsdichte im Einzugsgebiet werden 2 Abstellplätze pro 10 Wegreisende im Zustand 2035 als ausreichend erachtet. Gemäss STEP 2035 wird für 2035 mit einer Zunahme von 35% bei den ÖV-Nutzern gerechnet. Da die zusätzlichen ÖV-Nutzer hauptsächlich auf die Innenverdichtung im Zentrum zurückzuführen sind, wird die Zunahme bei den B&R-Nutzern nur auf 10% geschätzt. Damit ergibt sich folgender Bedarf an B&R-Abstellplätzen:

Haltestellen	Obertor	Bremgarten	Bibenlos	Total
Total Wegreisende heute <sup>2</sup>	395	589	270	1'253
2 Velo-AP/10 Einsteiger	79	118	54	251
Verteilung Total B&R-AP aufgrund Einzugsgebiet	30%	25%	45%	100%
Velo-AP (B&R) heute	75	63	113	251
Velo-AP (B&R) 2035 (+10%)	98	72	147	326

Tab. 10 Bedarf B&R-Abstellplätze

<sup>2</sup> Annahme: relevanter Anteil Wegreisende = Einsteiger von 5-16 Uhr (Datenquelle: Erhebung AVA vom 9. Dezember 2018 - 14. Dezember 2019)

#### 4.5 Zusammenfassung Veloabstellplatzbedarf

Für die Bewohner des Bahnhofsareal Bremgarten stehen bei der Verkehrsmittelwahl aufgrund der kurzen Wegen zu den Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen und der sehr guten ÖV-Erschliessung der ÖV und der Fussverkehr klar im Vordergrund. Der Bedarf an Veloabstellplätzen für die Wohnnutzungen entspricht somit dem Standardbedarf gemäss VSS 40 065.

Die Velohaupteinzugsgebiete für den Bahnhof und die Gewerbenutzungen liegen ausserhalb von 500 m Gehdistanz im Talkessel und auf der Ostseite der Reuss. Die Siedlungsdichte im Haupteinzugsgebiet ist gering bis mittel. Der Bedarf an Veloabstellplätzen für die Gewerbenutzungen entspricht somit dem Standardbedarf gemäss VSS 40 065, der Bedarf an AP für Kunden ist anhand der Nutzungsintensitäten noch zu bestimmen. Für die B&R-AP wird ein Bedarf von 2 Abstellplätzen pro 10 Wegreisende<sup>3</sup> angenommen.

Insgesamt ergibt sich fürs Bahnhofsareal ein Bedarf von 292 Velo-AP. Davon entfallen 72 fürs B&R der Bahnhofsnutzung. Für die Wohn- und Gewerbenutzungen der Neubauten sind 220 AP erforderlich, 74 davon sollten als Kurzzeit-AP nahe zu den Zielorten angeordnet werden.

Nutzung	Total Velo-AP	Kurzzeit-AP	Langzeit AP
Wohnnutzungen	186	56	130
Gewerbenutzungen	mind. 32	min. 14	18
Bahnhof / B&R	72		72
Total Bahnhofsareal	mind. 290	70	220

Tab. 11 Bedarf Veloabstellanlagen je nach Nutzung

Gebäude / Lage	B&R-AP	AP für Gewerbe	AP für Wohnungen	Kurzzeit-AP	Langzeit AP
Reusstor	0	14	154	53	114
Gleis 1	0	22	32	21	33
Bahnhof / B&R	72	0	0		72

Tab. 12 Bedarf Veloabstellanlagen je Gebäude / Lage

<sup>3</sup> Der Standardbedarf gemäss VSS 40 065 liegt bei 1-4 AP pro 10 Wegreisende.



