



Kanton Zürich
Koordinationsstelle Veloverkehr

Veloparkierung für Schulen

Merkblatt Version 1.0





Der Kanton Zürich informiert mit den Merkblättern Bauherrschaften, Planer und Gemeinden über die Anforderungen der Veloparkierung. Die Blätter sollen helfen, die Veloparkierung frühzeitig in der Planung zu berücksichtigen. Damit können unbefriedigende Lösungen und wild parkierte Velos vermieden werden. Die Merkblätter stützen sich auf die aktuellen VSS Normen.

Wichtiges in Kürze

Velofahrende Schulkinder legen den Schulweg selbständig zurück und lernen, sich sicher und selbstbewusst im Verkehr zu bewegen. Eine gut erreichbare und diebstahlsichere Veloparkierung trägt wesentlich zur Förderung der Velobenutzung auf dem Schul- und Ausbildungsweg bei. Mit leicht einsehbaren Anlagen kann dem Vandalismus vorgebeugt, die Verkehrstüchtigkeit der Velos erhalten und damit die Verkehrssicherheit erhöht werden.

Anforderungen

Schüler/innen parkieren die Velos meist für längere Zeit und tagsüber. Abends werden Schulen für Veranstaltungen und Kurse genutzt. Diese Mehrfachnutzung ist bei der Wahl des Standorts und der Ausstattung der Anlage zu berücksichtigen. Die wichtigsten Anforderungen sind:

- verkehrssichere Zufahrten (für Schulkinder besonders wichtig)
- fahrend erreichbar (keine Stufen oder Trottoirkanten)
- nahe an den Eingängen (dezentrale Anlagen bei mehreren Eingängen / Gebäuden)
- gut einsehbar (am besten von den Klassenzimmern aus) und beleuchtet
- überdacht
- Velorahmen an Parkiersystem anschliessbar wegen Diebstahlgefahr
- Stromanschluss für Elektrovelos (in Hochschulen und Fachhochschulen)

Anlagentypen

Für alle Schultypen geeignet sind offene Anlagen im Aussenraum. Für Hochschulen und Fachhochschulen sind abschliessbare Anlagen in Innen- und Aussenräumen möglich, ergänzt mit offenen Parkieranlagen zum Kurzzeitparkieren. Der Einbau und das Bewirtschaften einer abschliessbaren Anlage bedeutet einen Mehraufwand gegenüber einer offenen Anlage. Nicht abschliessbare und unüberwachte Innenräume sind einem erhöhten Diebstahl- und Vandalismusrisiko ausgesetzt, weshalb sie sich nicht als Veloparkierungsanlagen eignen.

Bedarf

Bei der Bedarfsermittlung wird unterschieden zwischen Unterstufe, Oberstufe und weiterführenden Ausbildungsstätten wie Berufsschulen, Gymnasien oder Hochschulen. Der Bedarf an Veloparkplätzen für die Lehrkräfte ist zusätzlich zu ermitteln.

Bestehende Schulen

In bestehenden Schulen wird der Bedarf aufgrund der aktuell abgestellten Velos bestimmt. Gezählt wird vorzugsweise im Sommersemester ca. 10 Uhr vormittags und bei schönem Wetter. Wenn eine sichere und komfortable Veloparkierungsanlage vorhanden ist, wird das Velo vermehrt benutzt. Darum sind 20% mehr Veloparkplätze zu erstellen als Velos in Spitzenzeiten gezählt werden.

Neubauten

Bei Neubauten gelten die folgenden Richtwerte:

Bedarf Veloparkplätze Schulen	Anzahl Velo-P pro 10 Schüler/innen	Anzahl Velo-P pro 10 Lehrkräfte
Unterstufe	1 - 3	2
Mittel- / Oberstufe	5 - 7	2
Mittelschulen, Berufsschulen, Fachhochschulen, Hochschulen	3 - 5	2

Gemäss der VSS Norm 640065_2011 soll der Bedarf in folgenden Fällen erhöht werden:

- bei sehr günstiger Topografie
- wenn die Veloinfrastruktur sehr gut ausgebaut ist
- wenn die Velonutzung am betreffenden Standort überdurchschnittlich gross ist

Lage

Damit die Veloparkplätze genutzt werden, sind die Veloparkplätze mehrheitlich oberirdisch anzuordnen. Mit kleineren, dezentral angeordneten Parkieranlagen können die Gehdistanzen zu den Eingängen verkürzt werden, weshalb sie grossen, zentral angeordneten Anlagen vorzuziehen sind. Für Besucher/innen der Schule sind an den Eingängen Veloparkplätze anzuordnen und entsprechend zu kennzeichnen. Sie dürfen nicht von den Schüler/innen oder Lehrkräften belegt werden.



Aus den Klassenzimmern einsehbare Veloparkplätze beugen Vandalismus und Diebstahl vor (Foto: Vito Stallone, Fotostudio Letizia, Baar)



Beispiele beleuchteter, offener und ebenerdig angeordneter Anlagen bei Schulen.

Parkiersysteme

Parkiersysteme sind Vorrichtungen zum Parkieren von Velos. Sie bieten Schutz vor Diebstahl, verhindern das Umfallen und ermöglichen ein platzsparendes Parkieren. Insbesondere Systeme mit höhenversetzten und/oder sich überlappenden Vorderrädern nützen den Raum optimal aus. Diese Systeme sind für Schulen besonders geeignet. In Schulen wird das Velo in der Regel über eine längere Zeit parkiert. Deshalb muss der Velorahmen zur Verminderung der Diebstahlgefahr an ein Parkiersystem angeschlossen werden können.

Anlagentypen und Parkiersysteme Schulen	geeignete Anlagentypen	geeignete Parkiersysteme
Unter-, Mittel- und Oberstufe, Mittelschulen	offene Anlage	Anlehnbügel, Vorderradhalter mit Anschliessvorrichtung, Schieberinne
Fachhochschulen Hochschulen	offene und abschliessbare Anlage	Anlehnbügel, Vorderradhalter (für abschliessbare Anlagen), Vorderradhalter mit Anschliessvorrichtung, Schieberinne, Doppelstockparker



Lenkerhalter: Verbreitetes, aber ungeeignetes Parkiersystem. Wird wenig benutzt und beschädigt Brems-, Licht- und Schaltkabel.

Für alle Schultypen geeignete Parkiersysteme			Zusätzlich geeignet für Fachhochschulen und Hochschulen
Anlehnbügel	Vorderradhalter mit Anschliessvorrichtung	Schieberinne	Doppelstockparker: Bedienung und Parkieren nicht für alle Personen und Velos geeignet. Minimale Raumhöhe 2.70 m



Anlehnbügel sind vandalensicher und einfach zu reinigen. Der Nachteil der fehlenden Überdachung wird bei dieser Anlage durch die optimale Lage und gute Gestaltung wettgemacht.

Kosten und Flächenbedarf

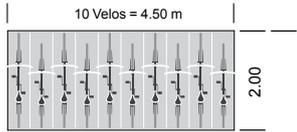
Die nachfolgenden Kennwerte bieten erste Anhaltspunkte für die Planung. Sie sind mit Projekten zu konkretisieren. Parkiersysteme ohne Fundamente kosten je nach System ca. CHF 80.- bis 200.- pro Velo-P (befestigte Fläche, offene Anlage, ohne Beleuchtung).

Kosten pro Veloparkplatz (systemabhängig)	
ungedeckt	gedeckt
CHF 300.- bis 500.-	CHF 1'000.- bis 2'000.-

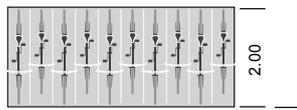
Flächenbedarf pro Velo (systemabhängig)	
ohne Verkehrsfläche	mit Verkehrsfläche
1 - 2 m ²	2 - 4 m ²

Betrieb und Unterhalt

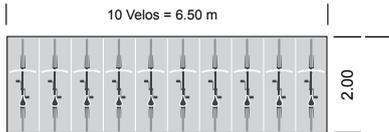
Die Parkieranlagen sind regelmässig zu reinigen und bei Bedarf zu reparieren. Eine geordnete Parkierung und das Entfernen kaputter Velos beugt Vandalismus vor und schafft Platz.



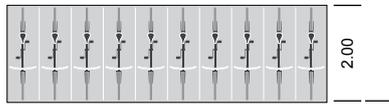
10 Velos = 4.50 m



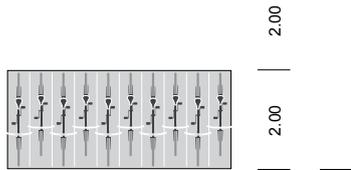
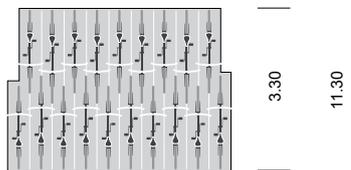
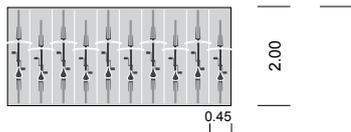
Velo-P mit Parkiersystem, Vorderräder höhenversetzt



10 Velos = 6.50 m



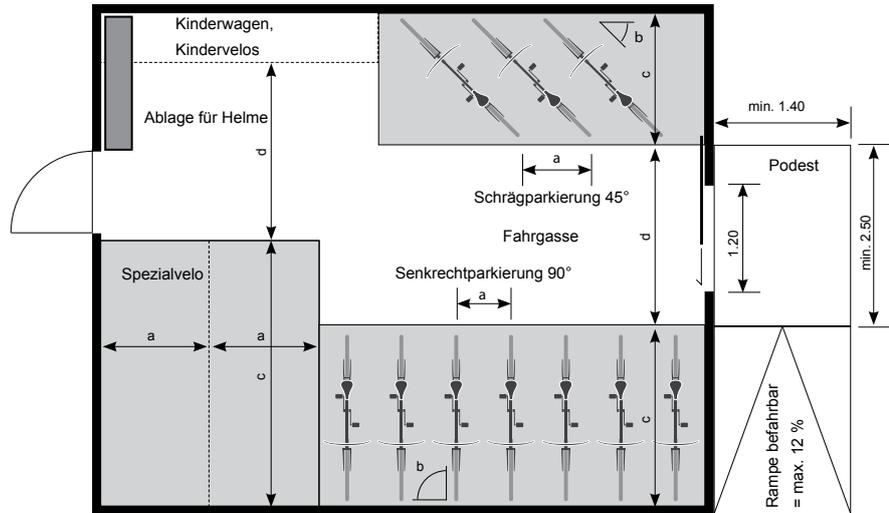
Velo-P mit Parkiersystem



Velo-P mit Parkiersystem, Vorderräder höhenversetzt und überlappend

Geometrie

Parkiermanöver in zu dicht abgestellten Velos beschädigen Schalt-, Brems- und Lichtkabel und schrecken die Benutzer/innen ab. Um die Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten, dürfen folgende Minimalmasse nicht unterschritten werden.



Platzbedarf Velo	Anordnung der Velos	Senkrechtparkierung b = 90°				Schrägparkierung b = 45°			
		Parkfeld (m)		Fahrgasse (m)		Parkfeld (m)		Fahrgasse (m)	
Anlehnbügel im Rahmenbereich (Abstand = 1.30 m)	ebenerdig	a	0.65	d	2.00	a	0.85	d	2.00
		c	2.00			c	1.45		
Schieberinne Vorderradhalter	ebenerdig	a	0.65	d	2.00	a	0.85	d	2.00
		c	2.00			c	1.45		
	höhenversetzt	a	0.45	d	2.00	a	0.65	d	2.00
		c	1.90			c	1.45		
	Vorderrad überlappend	a	0.65	d	2.00	a	-	d	-
		e	3.30			e			
Freifläche ohne Unterteilung	ebenerdig	a	1.00	d	2.00	a	-	d	-
		c	2.00			c			

Platzbedarf Spezialvelos	Anordnung der Spezialvelos	Senkrechtparkierung b = 90°				Schrägparkierung b = 45°			
		Parkfeld (m)		Fahrgasse (m)		Parkfeld (m)		Fahrgasse (m)	
Freifläche oder Anlehnbügel im Rahmenbereich	ebenerdig	a	1.20	d	2.00-2.50	a	1.70	d	2.00-2.50
		c	3.00			c	2.05		

Grundlagen und weiterführende Literatur

- VSS Norm SN 640065_2011, Parkieren – Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen
- VSS Norm SN 640066_2011, Parkieren – Projektierung von Veloparkierungsanlagen
- Handbuch Veloparkierung, Bundesamt für Strassen und Velokonferenz Schweiz, Arge planum/co.dex, 2008, www.velokonferenz.ch
- Wegleitung zur Regelung des Parkplatz-Bedarfs in kommunalen Erlassen, Baudirektion Kanton Zürich, 1997

Herausgeberin und Bezug:

Kanton Zürich
 Volkswirtschaftsdirektion
 Amt für Verkehr
 Koordinationsstelle Veloverkehr
 Neumühlequai 10
 CH-8090 Zürich
 velo@vd.zh.ch

+41 43 259 54 30

Oktober 2012

Download:
 www.velo.zh.ch

Verfasserin:
 Arge planum/co.dex, Biel/Bienne

Fotos & Abbildungen:
 Arge planum/co.dex, Biel/Bienne