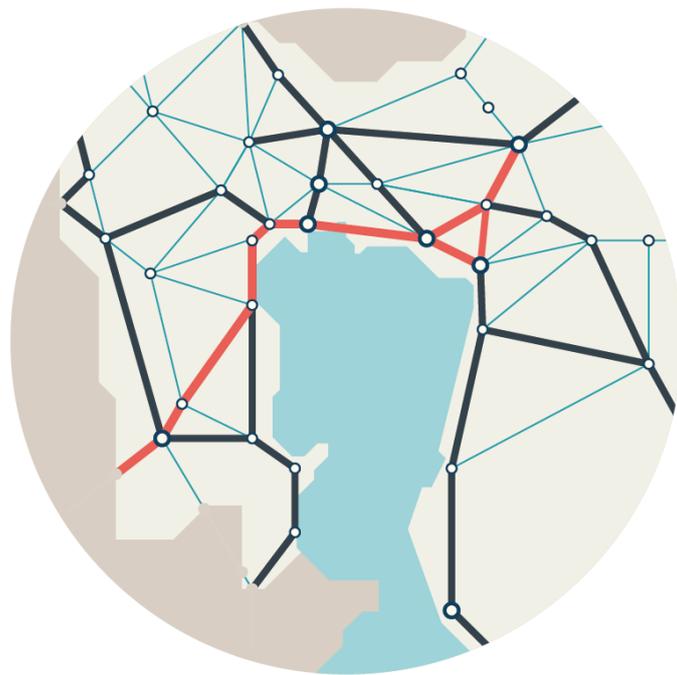


Kantonale Velonetzplanung

Zusammenfassung

Kanton Zug

Dezember 2021



metron

Ausgangslage

Die Zahl der Einwohnenden und Beschäftigten im Kanton Zug ist in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Gemäss den Wachstumsprognosen hält dieser Trend weiter an. Starke Entwicklungen finden dabei vor allem in der Stadtlandschaft gemäss Richtplan statt, d. h. in Gebieten der sechs Gemeinden Zug, Baar, Steinhausen, Cham, Hünenberg und Risch. Die Anzahl Arbeitsplätze ist im Kanton Zug aktuell fast so gross wie die Bevölkerungszahl und damit überdurchschnittlich hoch. Dies führt in Kombination mit dem knapper werdenden Wohnraum zu verstärkten Pendlerströmen. Durch die voranschreitende Siedlungsentwicklung nehmen die Mobilitätsbedürfnisse infolge stetig zu. Für die Gewährleistung der Erreichbarkeit und somit eines attraktiven Wohn- und Arbeitsstandortes ist ein gut funktionierendes Gesamtverkehrssystem wesentlich. Neben dem öffentlichen Verkehr sowie dem motorisierten Individualverkehr kommt dem Fuss- und Veloverkehr eine wichtige Bedeutung zu. Während das Fusswegnetz vor allem der Erschliessung über kürzere Distanzen innerhalb der Siedlungsgebiete dient, fördert ein attraktives und sicheres Velonetz die Nutzung des Velos auch auf längeren Distanzen bis 10 km – mit E-Bikes gar darüber hinaus. Durch die Diversifizierung der Velotypen (z. B. E-Bikes) begleitet von einem generellen Aufschwung des Veloverkehrs spricht das Velo ein immer breiteres Publikum an. Im Hinblick auf eine nachhaltige Abwicklung der bestehenden und künftigen Mobilitätsbedürfnisse wird dem Velo daher ein wesentliches Potential zugeschrieben, welches es abzuschöpfen gilt. Das kantonale Velonetz soll dies mit einer gut ausgebauten Veloinfrastruktur sicherstellen.

Aktuelles Velonetz

Das aktuell¹ im kantonalen Richtplan festgesetzte Velonetz (Teilkarte V9) umfasst rund 255km. Es verfügt jedoch über keine Hierarchiestufen bzw. Typisierung mit entsprechend unterschiedlichen Ausbaustandards, welche aufgrund der Nutzung bzw. Funktion im Velonetz notwendig wären.



Abbildung 1: Aktuell festgesetztes kantonales Velonetz (Richtplan Kanton Zug, 2020)

¹ Richtplan vom Oktober 2020

Projektauftrag	<p>Der Kanton Zug möchte im Planungshorizont 2040 den Veloverkehr aktiv fördern. Wichtiger Bestandteil davon ist ein gut ausgebautes, sicheres und attraktives Velonetz. Der Fokus liegt hierbei auf dem Velonetz für Alltagszwecke (Arbeitsweg, Schulweg, Einkauf etc.). Weiter soll auch die Velokultur mit entsprechenden Massnahmen gestärkt bzw. gefördert werden.</p> <p>Unter Berücksichtigung des Velobahnprojektes des ASTRA, das eine Velobahn entlang der Nationalstrasse N14 prüft, wurde mit Fokus 2040 ein bedürfnisgerechtes kantonales Velonetz für Alltagszwecke erarbeitet. Gleichzeitig wurden Netzhierarchien gebildet und Ausbaustandards für die jeweiligen Kategorien definiert. Mit einem Soll-Ist-Vergleich (angestrebtes und heutiges Velonetz) wurden Netzlücken und Schwachstellen ermittelt und daraus abgeleitet erste Lösungsansätze aufgezeigt. Parallel zu der Überarbeitung des Velonetzes wurden Massnahmenbausteine zur generellen Veloförderung im Kanton Zug erarbeitet.</p>
Allgemeine Zielsetzungen	<p>Die allgemeinen Zielsetzungen des Projektes lassen sich folgend formulieren:</p> <ul style="list-style-type: none">– Erhöhung Anteil Veloverkehr am Gesamtverkehr (Modal-Split)– Verbesserung der Sicherheit des Veloverkehrs– Verbesserung der Attraktivität des Veloverkehrs über das ganze Jahr– Förderung des Veloverkehrs generell unter dem Aspekt der Gesundheitsförderung und den Umweltaspekten
Abgrenzung	<p>Das kantonale Velonetz stellt die Basiserschliessung zur Verfügung, welche mit den kommunalen Velonetzen eine durchgängige Veloinfrastruktur ergibt. Das kantonale Velonetz soll, wo möglich und sinnvoll, im Perimeter der Kantonsstrassen liegen respektive möglichst direkt entlang der Wunschlinien verlaufen. Die kommunalen Netze werden soweit möglich mitberücksichtigt. Freizeitrouten wurden im Rahmen dieses Projektes nicht gesondert betrachtet - wo möglich wurden Überschneidungen berücksichtigt.</p>
Abstimmung	<p>Die kantonale Velonetzplanung wurde vom Amt für Raum und Verkehr in Auftrag gegeben und in Zusammenarbeit mit dem kantonalen Tiefbauamt erarbeitet. Die Zuger Gemeinden sowie Pro Velo Zug wurden frühzeitig in den Erarbeitungsprozess einbezogen. Durch Austausch mit dem Kantonsplaner und dem Kantonsingenieur wurden die Arbeiten laufend gespiegelt. Im Rahmen der Projektbearbeitung wurden zudem die Anschlüsse an kantonale Routen der angrenzenden Kantone Luzern, Aargau, Zürich und Schwyz berücksichtigt.</p>
Vertiefende Grundlagen	<p>Das vorliegende Dokument ist eine Zusammenfassung des Schlussberichts «Kantonale Velonetzplanung» vom Dezember 2021. In Letzterem sind zusätzlich die Herleitung des kantonalen Velonetzes sowie die Resultate und einzelne Vertiefungen enthalten. Zudem liegt eine umfassende Dokumentation der Schwachstellenanalyse mit entsprechenden Objektblättern vor. Diesbezügliche Informationen sind beim Amt für Raum und Verkehr des Kantons Zug erhältlich.</p>

Ziele

Im Sinne einer siedlungsverträglichen und nachhaltigen Verkehrsentwicklung soll der Verkehr – insofern möglich und zweckmässig – vor allem durch Alternativen zum motorisierten Individualverkehr (MIV) abgewickelt werden. Eine dieser Alternativen stellt das Velo dar. Für eine aktive und zielgerichtete und somit effiziente Veloförderung ist eine konsolidierte Zielvorstellung wichtig.

Entwicklung der
Velonutzung

Der Anteil zurückgelegter Wege mit dem Velo am Modal-Split im Kanton Zug ist von 2010 auf 2015 von 8% auf 10% gestiegen. Dieser Anstieg unterliegt diversen Faktoren, vor allem aber auch dem generellen Anstieg der Mobilitätsbedürfnisse aufgrund der wachsenden Bevölkerung. Nachfolgende Abbildung zeigt die Verteilung der Weglängen nach Verkehrsmittel im Kanton Zug. Kurze Distanzen (bis 1km) werden vor allem zu Fuss zurückgelegt. Wege bis zu 10km – und auch weitere Distanzen dank dem Aufkommen des E-Bikes - bieten sich für den Veloverkehr an, werden aber zu einem grossen Teil mit dem Auto zurückgelegt. Das Potential für eine Verlagerung ist somit gross und ist abzuschöpfen.

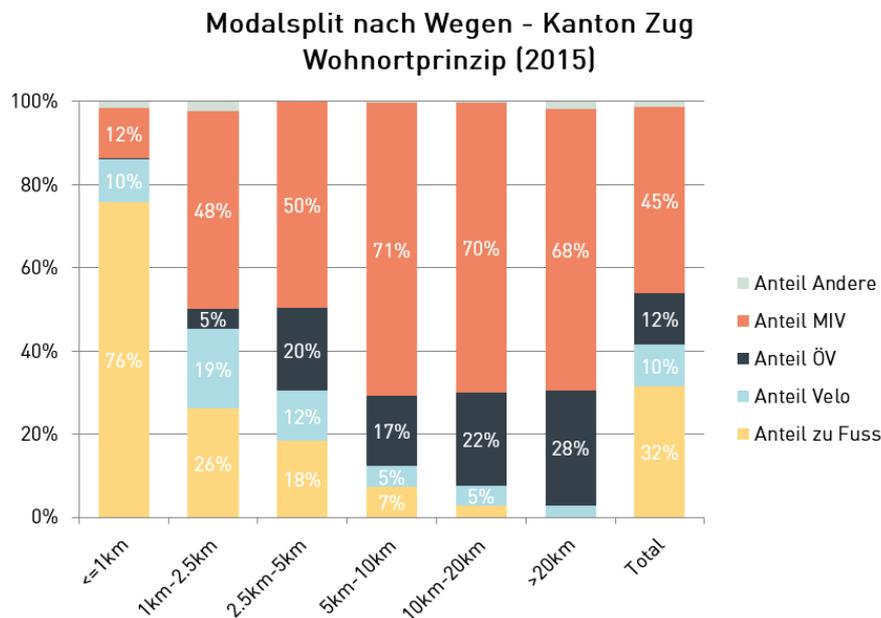


Abbildung 2: Modal Split nach Wegen und zurückgelegter Distanz Kanton Zug (Mikrozensus 2015)

Zielwert

Für die Entwicklung des Veloanteiles am Gesamtverkehr wurden unterschiedliche Szenarien aufskizziert - von der Fortschreibung der aktuellen Entwicklung bis zu einem Quantensprung des Veloanteils bis 2040. Für die Entwicklung des Veloverkehrs im Kanton Zug wurde ein mittleres Szenario als sinnvoll und realistisch betrachtet. Als Ziel wurde daher die **Verdoppelung des heutigen Veloanteils** (Anzahl Wege) am Gesamtverkehr weiterverfolgt. Bis 2040 soll infolge der Modal-Split Anteil des Veloverkehrs von heute 10% auf 20% steigen.

Grundsätze und Ziele
Veloinfrastruktur

Ergänzend zum festgelegten Ziel der Verdoppelung des Veloanteiles wurden für die Veloinfrastruktur folgende konzeptionelle Ziele und Grundsätze formuliert:

- **Sichere Veloinfrastruktur:** Velofahrende fühlen sich sicher, wenn sie im Kanton Zug unterwegs sind. Unfallrisiko und Verletzungsschwere der Velofahrenden sind gering.
- **Attraktive Veloinfrastruktur:** Velofahren ist im Kanton Zug attraktiv und komfortabel. Velofahrende fühlen sich willkommen.
- **Kompatible Veloinfrastruktur:** Die Veloinfrastruktur ist auf die Diversifizierung der Velos ausgelegt (Velo mit Kinderanhänger, Lastenvelo, etc.).
- **Veloinfrastruktur für alle:** Die Veloinfrastruktur ist auf eine breite Nutzergruppe ausgelegt. Dabei werden auch weniger Geübte berücksichtigt (Prinzip 8 bis 80²).
- **Durchgehende Veloinfrastruktur:** Die Veloinfrastruktur ist durchgehend, Lücken werden proaktiv angegangen.
- **Selbsterklärende Veloinfrastruktur:** Die Veloinfrastruktur ist intuitiv auffindbar und selbsterklärend.
- **Ganzjährig befahrbare Veloinfrastruktur:** Die Veloinfrastruktur im Kanton Zug ist ganzjährig befahrbar.

Grundsätze und Ziele
Standards

Zur Zielerreichung sind nicht nur konzeptionelle, sondern auch konkrete Vorgaben zu Ausbaustandards und Rahmenbedingungen notwendig. Entsprechend wurden Standards für die Veloinfrastruktur gemäss nachfolgenden Grundsätzen formuliert:

- **Differenzierte Standards nach Kategorisierung:** Velobahn, Hauptverbindung, Nebenverbindung
- **Erhöhte Standards in Bezug auf die Breite der Veloinfrastruktur**
- **Ausserorts:** im Grundsatz Velowege oder kombinierte Fuss-/Velowege (Ausnahmen bei geringem DTV / Tempo)
- **Innerorts:**
 - Im Grundsatz Velostreifen (Ausnahmen bei geringem DTV / Tempo)
 - Im Grundsatz keine gemischten Velo-/Fusswege (ausser bei sehr geringen Frequenzen)
- **Knotenlösungen, welche einer breiten Nutzergruppe gerecht werden**

² Prinzip bei der Projektierung: sich ein 8-jähriges Kind vorstellen – sich eine 80-jährige Person vorstellen – und sich dann die Frage stellen, ob man diese Personen bedenkenlos mit dem Velo auf der projektierten Infrastruktur fahren lassen würde.

Netzkategorisierung

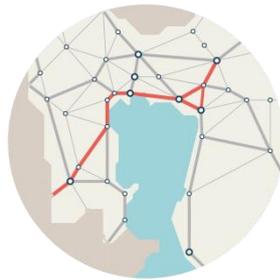
Für die Aktualisierung des kantonalen Velonetz wurden drei Netzkategorien eingeführt: Velobahnen, Hauptverbindungen und Nebenverbindungen. Alle drei Netzkategorien sind für den Alltagsverkehr – vor allem auf Pendelnde, Schülerinnen und Schüler, aber auch auf Gelegenheitsfahrende – ausgerichtet.

	VELO-POTENTIAL	SICHER	FAHRFLUSS	KOMFORT	DIREKT	UMFELD-QUALITÄT ¹⁾
VELOBAHN	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
HAUPTVERBINDUNG	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
NEBENVERBINDUNG	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■

1) Wenn die höchste Netzkategorie eine geringe Umfeldqualität aufweist, soll dies auf einer parallelen Achse mit einer tieferen Netzkategorie soweit möglich kompensiert werden.

Abbildung 3: schematische Charakterisierung Ansprüche der Netzkategorien

Velobahnen



Velobahnen sind qualitativ hochwertige Verbindungen im Veloverkehrsnetz mit den höchsten Ausbaustandards. Sie verknüpfen wichtige Ziele auch über grössere Entfernungen und ermöglichen ein unterbruchfreies und zügiges Vorwärtskommen. Angestrebt wird eine eigentrasseierte Führung. Um die Potentiale voll ausschöpfen zu können, führen Velobahnen durch dicht besiedelte Gebiete sowie in den Nahbereich von ÖV-Drehscheiben und grossen Verkehrserzeuger.

Hauptverbindungen



Hauptverbindungen stellen die Verbindung der Zuger Ortschaften sicher und sind ein wichtiges Rückgrat der Velobahnen respektive Zubringer zu diesen. Hauptverbindungen sind zügig und unterbruchsarm befahrbar und verlaufen möglichst direkt. Wechsel in der Verkehrsführung sind auch hier möglichst zu vermeiden.

Nebenverbindungen



Nebenverbindungen vervollständigen das kantonale Velonetz und können Ergänzungen abbilden, welche weniger hohe Velofrequenzen aufweisen, jedoch als Netzverbindung und Zubringer wichtig sind.

Strukturbild

Anhand der Erkenntnisse aus der Grundlagenanalyse und der Grundsätze der neuen Netzkategorien ergibt sich nachfolgendes Strukturbild für den Kanton Zug.



Abbildung 4: Strukturbild Velonetz 2040
Kanton Zug (eigene Darstellung)

Anmerkung: Auf dem Strukturbild ist jeweils nur die höchste, angedachte Netzkategorie abgebildet. Dies bedeutet, dass z. B. im gleichen Raum parallel zu der Velobahn, wo sinnvoll auch noch Hauptverbindungen oder Nebenverbindungen vorgesehen werden können.

Velonetz

Netzbildung

Das kantonale Velonetz soll in erster Linie auf den **Alltagsveloverkehr** ausgerichtet werden. Hier liegt das grösste Verlagerungspotential zur Erreichung der Zielsetzung der kantonalen Veloförderung. Das aktualisierte kantonale Velonetz basiert auf folgenden Grundlagen und Grundsätzen:

Nachfrage – bestehende Bedürfnisse decken

Die bestehende und prognostizierte Nachfrage wurde auf Basis der heutigen Siedlungsstruktur und bereits bekannten Siedlungsentwicklungen ermittelt. Dazu dienen vor allem folgende quantitative Grundlagen:

- **Strukturdaten:** Einwohner- und Arbeitsplatzdichten, Entwicklungsgebiete, wichtige Quell-/Zielorte (z. B. Schulen, Arbeitsplatzgebiete, etc.)
- **Velopotential 2040:** prognostizierte Anzahl Velofahrten im Jahr 2040 umgelegt auf das bestehende Strassennetz
- **Pendlerzahlen/DTV Zahlen:** wichtige Quell- und Zielorte mobiler Personen

Angebot – Nachfrage durch Angebot erreichen

Um eine Verdoppelung des Veloanteils zu erreichen, muss nicht nur die Nachfrage gedeckt werden, sondern auch das Angebot mit angemessenem Standard erhöht werden. Dazu wurden vor allem folgende qualitativen Grundsätze berücksichtigt:

- **Vernetzung der Siedlungskorridore:** gute Vernetzung aller Zuger Gemeinde untereinander inkl. Anbindungen an die Nachbarkantone
- **Ausbauen:** bestehende stark genutzte Verbindungen stärken und ausbauen
- **Verlagerungspotentiale:** Potential von kurzen Wegen vor allem innerhalb der Siedlungsgebiete abschöpfen
- **Ziele Veloförderung Kanton Zug**
- **Förderung einer nachhaltigen Mobilität**

Änderungen im kantonalen Velonetz

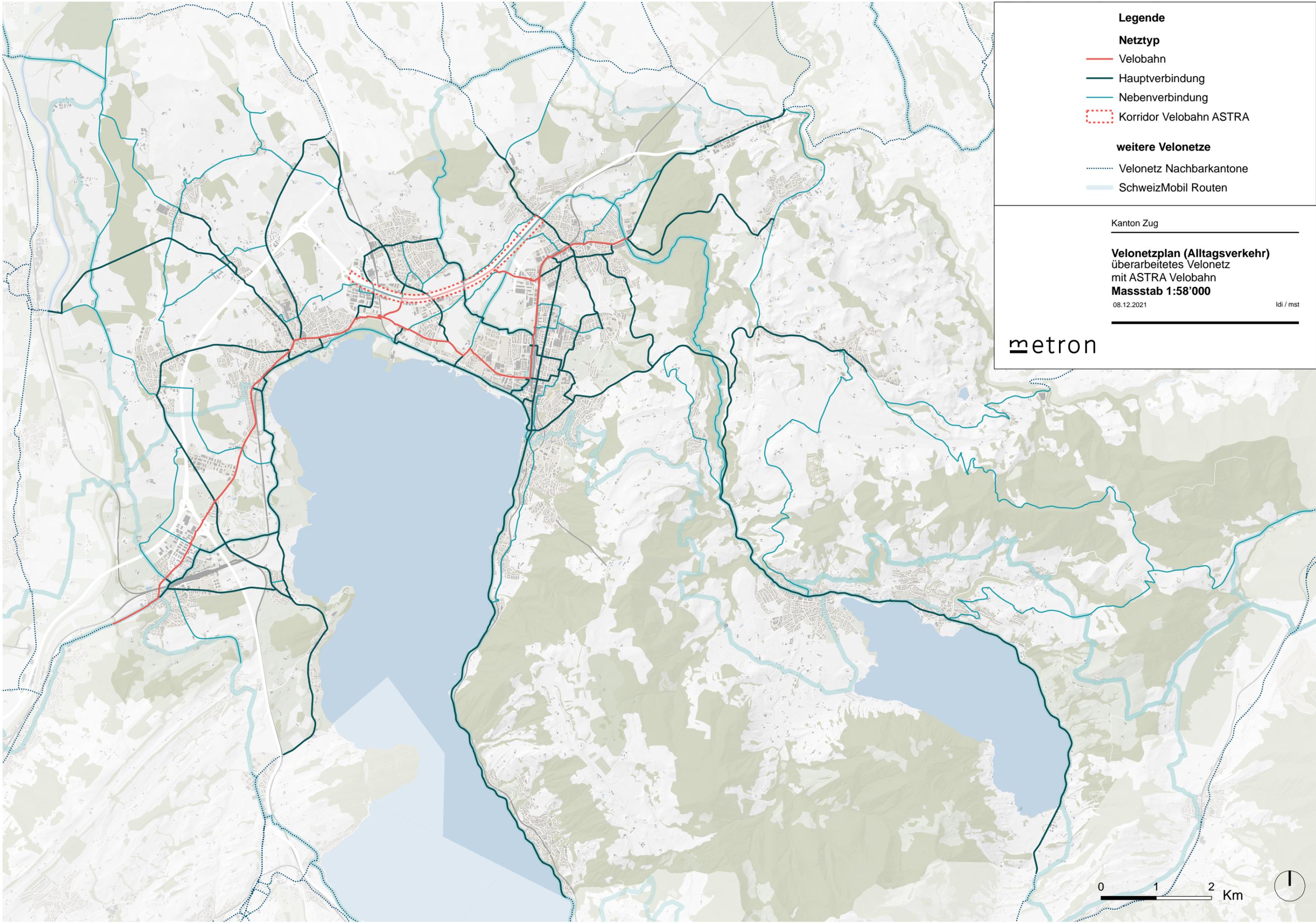
Verbindungen, welche sehr geringe Frequenzen aufweisen oder vorwiegend dem Freizeitverkehr dienen, kommt eine zu geringe Bedeutung zu, um diese im Alltagsvelonetz zu belassen. Andersrum wurden fehlende Verbindungen oder verbesserte Linienführungen ergänzt. Folgende Kriterien dienten als Grundlage zur Streichung oder Ergänzung von Verbindungen:

- wo möglich und sinnvoll Führung auf bzw. entlang Kantonsstrassen
- Sicherstellung Grunderschliessung
- direkte und attraktive Führung
- Einwohner-/Arbeitsplatzdichte und Verdichtungsgebiete
- geschätztes Velopotential 2040

Das neue Velonetz orientiert sich an den Korridoren der bestehenden Strassen und Wege. Es sind Ausbauten entlang bestehender Achsen geplant, jedoch keine komplett neue Strassen- oder Wegverbindungen vorgesehen. Auch sind aufgrund der Netzanpassung keine Rückbauten von Strassen- oder Wegverbindungen geplant. Auf den Fortbestand der bestehenden Strassen und Wege hat die Anpassung des Velonetzes daher keinen Einfluss.

Aktualisiertes Velonetz

Für das überarbeitete kantonale Velonetz (Zielzustand 2040) liegen aktuell zwei Varianten vor. Eine Variante zeigt den Zustand mit der Velobahn des ASTRA auf und eine zweite Variante stellt den Zustand ohne Velobahn des ASTRA dar. Das aktualisierte Velonetz ist mit einer Länge von gut 232km um rund 23km kürzer als das aktuell festgesetzte Velonetz gemäss Richtplan.



Legende

Netztyp

- Velobahn
- Hauptverbindung
- Nebenverbindung
- - - Korridor Velobahn ASTRA

weitere Velonetze

- - - Velonetz Nachbarkantone
- SchweizMobil Routen

Kanton Zug

Velonetzplan (Alltagsverkehr)
überarbeitetes Velonetz
mit ASTRA Velobahn
Masstab 1:58'000

08.12.2021

ldi / mst

metron



Standards

Abhängig von den unterschiedlichen Netzkategorien werden künftig verschiedene Standards zur Infrastruktur etabliert. Insbesondere durch erhöhte Breiten können im Velonetz die Attraktivität und Sicherheit verbessert werden. Die Standards sind im Regelfall einzuhalten, begründete Ausnahmen sind punktuell möglich. Die Situation und Ausgestaltung von Knoten und Strecken ist immer gemeinsam zu betrachten.

Strecken

Für die verschiedenen verkehrlichen Gegebenheiten auf Strecken wurden Empfehlungen zur Führungsart (z. B. Velowege oder Velostreifen) und zum Ausbaustandard (z. B. anzustrebende Breite des Velostreifen) differenziert nach Netzkategorie erarbeitet. Bei der Wahl der Führungsart ist sowohl das objektive als auch das subjektive Sicherheitsempfinden zu berücksichtigen. Die örtlichen Gegebenheiten sind in der Planung ebenfalls entscheidend, da der Strassenraum vor allem innerorts oftmals begrenzt ist.

Kontext		Netzkategorie	Velostreifen	Veloweg	Fuss-/ Veloweg	Mischverkehr
Mit Motorfahrzeugen	Innerorts Quartierstrasse Tempo 30	Velobahn				X (Velostrasse)
		Hauptverbindung				X (Velostrasse)
		Nebenverbindung				X
	Innerorts Hauptstrasse Tempo 30	Velobahn	X	X		
		Hauptverbindung	X	X		○ (bis max. 5'000 DTV)
		Nebenverbindung	X	○	○	○ (bis max. 5'000 DTV)
	Innerorts Tempo 50/60	Velobahn	X	X		
		Hauptverbindung	X	○		○ (bis max. 2'500 DTV)
		Nebenverbindung	X	○	○	○ (bis max. 2'500 DTV)
	Ausserorts Tempo 80	Velobahn		X	○	
		Hauptverbindung	○	○	X	
		Nebenverbindung	○	○	X	○ (bis max. 2'500 DTV)
Ohne Motorfahrzeuge	Innerorts (frei geführter Weg)	Velobahn		X		
		Hauptverbindung		X	○	
		Nebenverbindung		○	X	
	Ausserorts (frei geführter Weg)	Velobahn		X	○	
		Hauptverbindung		○	X	
		Nebenverbindung		○	X	

Legende X = in der Regel empfohlene Führungsart
○ = Weitere mögliche Führungsart

Tabelle 1: Empfohlene Führungsarten auf Strecken

	Velostreifen		Veloweg		Fuss-/Veloweg	
	T50 / T60	T30	ZRW ↑↓	ERW ↑	ZRW ↑↓	ERW ↑
Velobahn	≥ 2.20 m	≥ 1.80 m	≥ 4 m	≥ 2.20 m	---	---
Hauptverbindung	≥ 1.80 m	≥ 1.50 m	≥ 3 m	≥ 2.00 m	≥ 4.0 m	≥ 3.0 m
Nebenverbindung	≥ 1.50 m	≥ 1.50 m	≥ 2.5 m	≥ 1.80 m	≥ 3.0 m	≥ 2.5 m

Erläuterung:

ERW ↑ = Einrichtungsveloweg
ZWR ↑↓ = Zweirichtungsveloweg

Tabelle 2: Übersicht Ausbaustandards (Masse) auf Strecken

Wegbreiten von Fuss-/Velowegen ausserorts können bei einem tiefen Aufkommen von zu Fuss Gehenden und guter Übersichtlichkeit abgemindert werden. Bei seitlichen Hindernissen, seitlicher Parkierung oder in der Steigung sind die Standardmasse mit Zuschlägen angemessen zu erhöhen.

Kontext	Ausprägung	Zuschlag
Seitliche Hindernisse (Mauern, Stützen usw.)	bis 10 cm Höhe	Kein Zuschlag
	10 – 130 cm Höhe	+ 0.20 m
	über 130 cm Höhe	+ 0.40 m
Trennstreifen zu Parkierung	Längsparkierung	+ 0.50 m
	Senkrecht- und Schrägparkierung	+ 0.75 m
Steigung	≥ 4% Steigung	+ 0.20 m
	≥ 8%	+ 0.60 m

Tabelle 3: Richtwerte für Zuschläge bei seitlichen Hindernissen und in der Steigung

In Abwägung einer situationsbezogenen Beurteilung sind Abweichungen von den Zuschlägen bei seitlichen Hindernissen und bei Steigungen, nicht aber bei Parkierung, möglich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Masse für Nebenverbindungen Minimalmasse sind und in der Regel keine Minimierung der Zuschläge erlaubt.

Hinsichtlich Fahrbahnbeschaffenheit gilt für alle Netzkategorien Asphalt/Hartbelag als Regelfall, vor allem auch in Bezug auf eine ganzjährige Befahrbarkeit (z. B. Schneeräumung). Chaussierungen bzw. befestigte Wege ohne Bindemittel sind als Ausnahmefälle zu betrachten, wo dies nicht mit den übrigen Interessen vereinbar ist.

Die angestrebten Effekte zur Erhöhung der Sicherheit, Kompatibilität und Kapazität lassen sich am Beispiel des Zweirichtungsveloweges bei Velobahnen mit den unterschiedlichsten Begegnungsfälle darlegen.

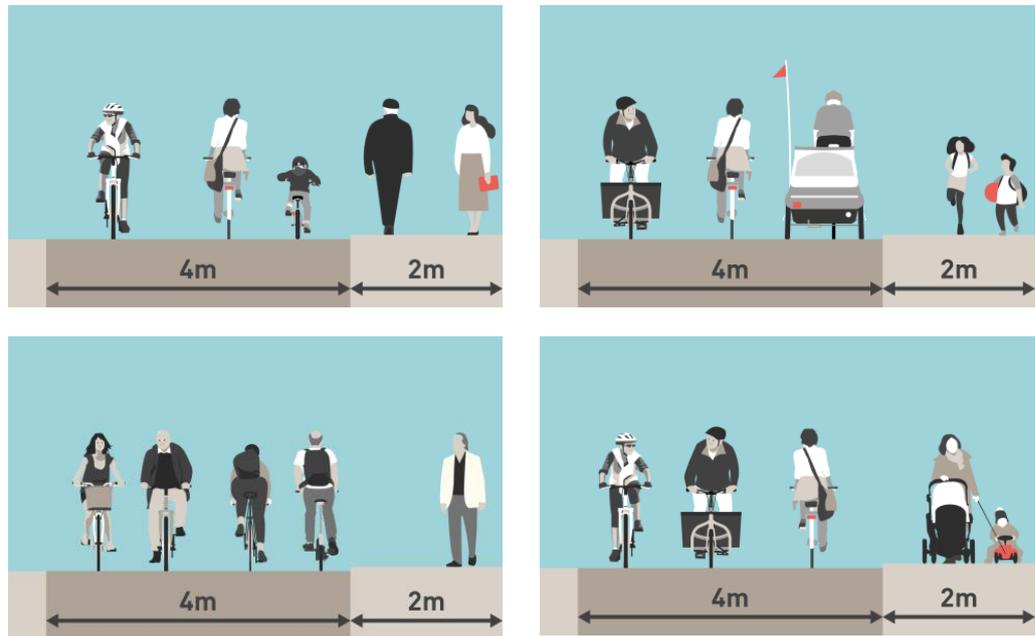


Abbildung 5: mögliche Begegnungsfälle am Beispiel des Zweirichtungsveloweges

Knoten

Als wesentliches Element eines Velonetzes sind Knoten besonders sorgfältig zu planen. Im deren Bereich fühlen sich die Velofahrenden vielfach überfordert, da die Orientierung schwierig ist, der Platz eng und die Reaktionszeiten kurz. Damit Knoten sicher befahren werden können, sind diese für alle Verkehrsteilnehmenden gut erkennbar sowie einfach und verständlich zu gestalten. Dabei sind die Knoten jeweils als Teil einer ganzen Verbindung zu verstehen und entsprechend zu planen. Je nach Situation kann die Wahl des Knotensystems die Führung auf der Strecke vorgeben oder umgekehrt. Für die Knotenausgestaltung wurden Empfehlungen differenziert nach Knotentyp erarbeitet. Weiter wird das ASTRA Handbuch «Veloverkehr in Kreuzungen» (Ausgabe 2021) als massgebend für die Planung erachtet. Aufgrund der Komplexität ist für die jeweiligen Knoten zwingen eine situative Prüfung vorzunehmen.



Abbildung 6: Vortrittsberechtigige Führung über Einmündung (Stadt Zug, eigenes Bild)

Massnahmenbausteine Veloförderung

Neben der Förderung einer attraktiven und sicheren Veloinfrastruktur sind weitere Massnahmen zur Zielerreichung unabdingbar. Das Spektrum der Möglichkeiten zur generellen Veloförderung ist breit. Im Rahmen der Arbeiten wurde spezifisch für den Kanton Zug eine Auslegeordnung möglicher Massnahmen erstellt.

- Planung und Umsetzung der **Veloinfrastruktur** mit den entsprechenden Massnahmen (z. B. Raumsicherung, Veloabstellplätze, Velozählstellen, Monitoring und Controlling, etc.)
- Förderung der **Velokultur** (Veloplanung in der Verwaltung stärken z. B. Fachaustausch, Weiterbildung, Pilotversuche, etc.) und als Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Dachkampagnen, Velofahrkurse, etc.)

Im Rahmen der Arbeiten wurden folgende Themen vertiefter betrachtet, bei welchen der Kanton Zug ansetzen möchte:

- Veloplanung verwaltungsintern stärken
- Fachaustausch und Vernetzung fördern
- Innovation und externe Projekte fördern
- Datengrundlagen schaffen



Abbildung 7: Bausteine Veloförderung

Weiteres Vorgehen

Das aktualisierte kantonale Velonetz bildet die Grundlage für die Veloverkehrsplanung im Kanton Zug. Dieses soll in einem nächsten Schritt im kantonalen Richtplan angepasst werden (heute: Radstreckennetz).

Eine erste Auslegeordnung, die aufzeigt, wo der Handlungsbedarf gross ist und wo bereits mindestens ein Grundangebot besteht, wurde mit der durchgeführten Schwachstellenanalyse und den abgeleiteten Lösungsansätzen bereits erstellt. Im Hinblick auf die Umsetzung sind auf Grundlage dieser Arbeiten entsprechende Vertiefungsstudien/Vorprojekte zu starten resp. in laufende Projektierungen zu integrieren. Ziel ist eine etappenweise Umsetzung des gesamten kantonalen Velonetzes bis 2040.