

## Fortschrittliche Veloförderung dank Velonetzplan

**Das Velo ist praktisch, zuverlässig, umweltfreundlich und gesund. Sein grosses Potenzial liegt bei kurzen und mittleren Strecken von fünf bis 15 Kilometern. Eine höhere Nutzung im Alltag wird erreicht, wenn das Velo gegenüber anderen Verkehrsmitteln Vorteile bietet. Diese hängen auch vom Ausbau des Velowegnetzes ab.**

Kathrin Hager, Leiterin  
Steve Coucheman, Projektleiter  
Koordinationsstelle Veloverkehr  
Amt für Verkehr  
Volkswirtschaftsdirektion  
Kanton Zürich  
Postfach, 8090 Zürich  
Telefon 043 259 54 30  
velo@vd.zh.ch  
www.velo.zh.ch  
www.veloschuel.ch



Im Kanton Zürich gehört das Velo zum täglichen Strassenbild. Es ist ein praktisches, umweltfreundliches Verkehrsmittel für die direkte Verbindung «von Tür zu Tür».  
Quelle: Amt für Verkehr AfV

Am 21. November 2007 wurde die kantonale Volksinitiative «Für mehr Veloverkehr, Förderung des Veloverkehrs im Kanton Zürich» eingereicht. Im Hinblick auf einen Gegenvorschlag des Kantonsrates wurde die Initiative 2008 zurückgezogen.

Im Sinne dieses Gegenvorschlags liess der Regierungsrat ein Veloförderprogramm erarbeiten, das der Kantonsrat am 1. November 2010 beschloss. Das Veloförderprogramm wird seit Februar 2012 von der Koordinationsstelle Veloverkehr (kurz KoVe) umgesetzt.

### **Zürcher Veloförderprogramm fördert das Velo ...**

Die im Programm enthaltenen Aufbau-massnahmen und ständigen Aufgaben zielen insbesondere auf die Förderung des Velos als Alltagsverkehrsmittel ab. Ziele des Veloförderprogramms sind:

- eine Velopolitik mit System zu entwickeln,
- das Velo als Alltagsverkehrsmittel zu fördern,
- den Anteil des Veloverkehrs am Gesamtverkehr zu erhöhen.

### **... als gleichwertiges Verkehrsmittel**

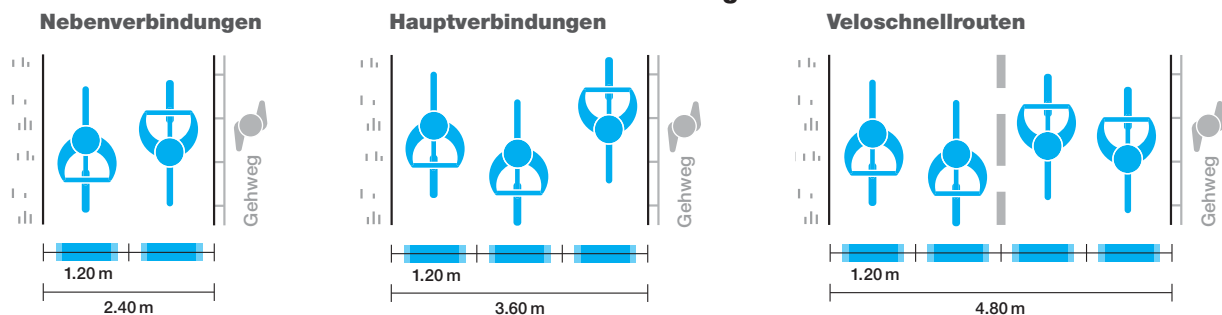
Mit der Erreichung dieser Ziele kann das Velo als gleichwertiges Verkehrsmittel neben dem motorisierten Individualverkehr sowie dem öffentlichen Verkehr positioniert werden und dazu beitragen, die Herausforderungen im Bereich der Mobilität im Kanton Zürich zu bewältigen.

Weiter entspricht das Förderprogramm den Vorgaben des kantonalen Richtplans und des Gesamtverkehrskonzepts, die dem Velo auf kurzen bis mittleren Distanzen eine wichtige Rolle zuschreiben, insbesondere in dicht besiedelten Gebieten und als Zubringer zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs.

Im Kanton Zürich gehört das Velo zum alltäglichen Strassenbild. Es ist ein praktisches und umweltfreundliches Verkehrsmittel für die direkte Verbindung «von Tür zu Tür». Dank seines geringen Platzbedarfs, seiner Emissionsfreiheit und seines positiven Beitrags zur Gesundheitsförderung bringt das Velo auch volkswirtschaftlich mehrfach Nutzen.

Soll das Velo vermehrt genutzt werden, muss die Infrastruktur den Anforderungen der Velofahrenden gerecht werden. Mit dem kantonalen Velonetzplan wird die planerische Grundlage für ein auf die Bedürfnisse des Alltagsverkehrs ausgerichtetes Veloverkehrsnetz geschaffen und die Radwegstrategie abgelöst. Das Veloverkehrsnetz gemäss der Radwegstrategie 2005 ist heute grösstenteils umgesetzt. Es fokussierte auf die Schliessung von Schulweglücken und auf den Velo-Freizeitverkehr.

## Erfordernisse an Velostreifenbreite nach Streckenkategorie



Auf Veloschnellrouten müssen sich je zwei Velos pro Fahrtrichtung kreuzen können, um Sicherheit und flüssiges Fahren zu gewährleisten. Nebenverbindungen benötigen weniger Platz.  
Quelle: AfV

### Velonetzplanung = Fokussierung auf Alltagsveloverkehr

Der neu erarbeitete Velonetzplan schliesst für das Verkehrsmittel Velo die Lücke im Bereich der strategischen Planung. Er bildet die Grundlage des Neu- und Ausbaus der Veloinfrastruktur im Kanton Zürich, wie sie für ein zusammenhängendes Alltagsvelonetz nötig ist. Die Revision der regionalen Richtpläne sowie die Velo-Massnahmen der Agglomerationsprogramme der dritten Generation bauen auf dem Velonetzplan auf.

Der Velonetzplan wurde als zentrale Massnahme der Veloförderung von Oktober 2014 bis November 2015 regionsweise erarbeitet, nachdem das Pilotprojekt in der Region Winterthur und Umgebung (RWU) Mitte 2014 abgeschlossen worden war. Die dort definierten allgemeingültigen Zielsetzungen, die einheitlichen Grundsätze für die Netzkonzeption sowie die Arbeitsmethoden wurden für die übrigen Regionen übernommen.

Erstmalig wurde im Pilotprojekt eine Nachfrage- und Potenzialabschätzung des Veloverkehrs erarbeitet. Die Ergebnisse der Region Winterthur und Umgebung wurden anschliessend vom Amt für Verkehr überprüft und auf die restlichen Regionen übertragen. Die Velonachfrage und das -potenzial sind zentrale Grundlagen für eine bedarfsgerechte Netzkonzeption. Die Velonachfrage (Fahrten pro Tag) im Kanton Zürich ist im abgebildeten Plan (Seite 11) ersichtlich.

### Planungsschritte: Vom Entwurf zum Netz

Aus dem Pilotprojekt haben sich fünf Planungsschritte für die Erarbeitung des kantonalen Velonetzes als sinnvoll erwiesen:

1. Aufarbeitung der Planungsgrundlagen, Ergänzung der Ziele und Plausibilisierung der Nachfragebeziehungen, Plausibilisierung der Nachfrage- und Potenzialanalyse aufgrund der Ortskenntnisse und anderer Planungsgrundlagen.
2. Erstellung des ersten Netzentwurfs und Durchführung der Schwachstellenanalyse. Regionsübergreifende Koordination der erarbeiteten Velonetzpläne und Abstimmung von Schnittstellen für die interne Vernehmlassung.
3. Anpassung des Veloverkehrnetzes nach interner Vernehmlassung und Aufbereitung für die externe Vernehmlassung bei den Regionen und Gemeinden.
4. Bereinigung des Veloverkehrnetzes und der Schwachstellen.
5. Erarbeitung einer Dokumentation und Aufbau der Daten in einem Datenmodell.

Für die Umsetzung des Velonetzplans erstellt das Amt für Verkehr 2016 ein kantonsweites Konzept.

### Sichere Nebenverbindungen

In der Netzhierarchie des Velonetzes gibt es verschiedene Kategorien von Verbindungen. Nebenverbindungen sind durchgehende und sichere Verbindungen für den Veloverkehr. Sie umfassen grösstenteils das bestehende Basisnetz entlang der Kantonsstrassen. Diese Abschnitte werden für einen Begegnungsfall von einem Velo pro Fahrtrichtung ausgelegt, wobei innerorts beidseitige Radstreifen die Regel bilden, die mit einer unterbrochenen Linie von der restlichen Fahrbahn abgegrenzt werden. Ausserorts werden grundsätzlich gemeinsame Rad- und Gehwege erstellt, die baulich von der Strasse abgetrennt sind. Den Übergängen zwischen Innerorts- und Ausserortsstrecken ist besondere Beachtung zu schenken, so dass möglichst wenige Querungen (Regimewechsel) notwendig sind.

Nebenverbindungen werden wegen des betrieblichen Unterhalts (Winterdienst) nur in Ausnahmefällen abseits der Kantonsstrassen geführt, vor allem dann, wenn entlang der Kantonsstrasse kein Ausbau möglich ist.



Klar geregelter Veloverkehr dient Sicherheit und Umwelt.  
Quelle: AfV

### Attraktive Hauptverbindungen

Hauptverbindungen sind zügig befahrbar und direkt. Sie sind attraktiv und komfortabel gestaltet und werden vorzugsweise abseits der Hauptverkehrsachsen geführt. So können Unterbrüche bei Knotenquerungen vermieden werden. Wechsel in der Verkehrsführung sind möglichst zu vermeiden. Der massgebende Begegnungsfall ist zwei Velos zu einem Velo. Ausserorts sind grundsätzlich baulich abgetrennte Radwege vorzusehen, innerorts können sowohl zweiseitige Radwege wie auch per Linie abgegrenzte Radstreifen erstellt werden.

### Pilotprojekte für Veloschnellrouten

Hauptverbindungen mit der stärksten Nachfrage können als Veloschnellrouten ausgestaltet werden, wenn ihre Machbarkeit und ein ausreichendes Kosten-Nutzen-Verhältnis nachgewiesen sind. Dazu werden die Veloschnellrouten als Pilotprojekte im Rahmen gesonderter Korridorstudien vertieft untersucht. Dabei wird auch die definitive Linienführung festgelegt.

Veloschnellrouten sollen wenn möglich auf einem separaten Trasse geführt werden. Wo dies im Innerortsbereich nicht möglich ist, sollen sogenannte Velostrassen zum Einsatz kommen.

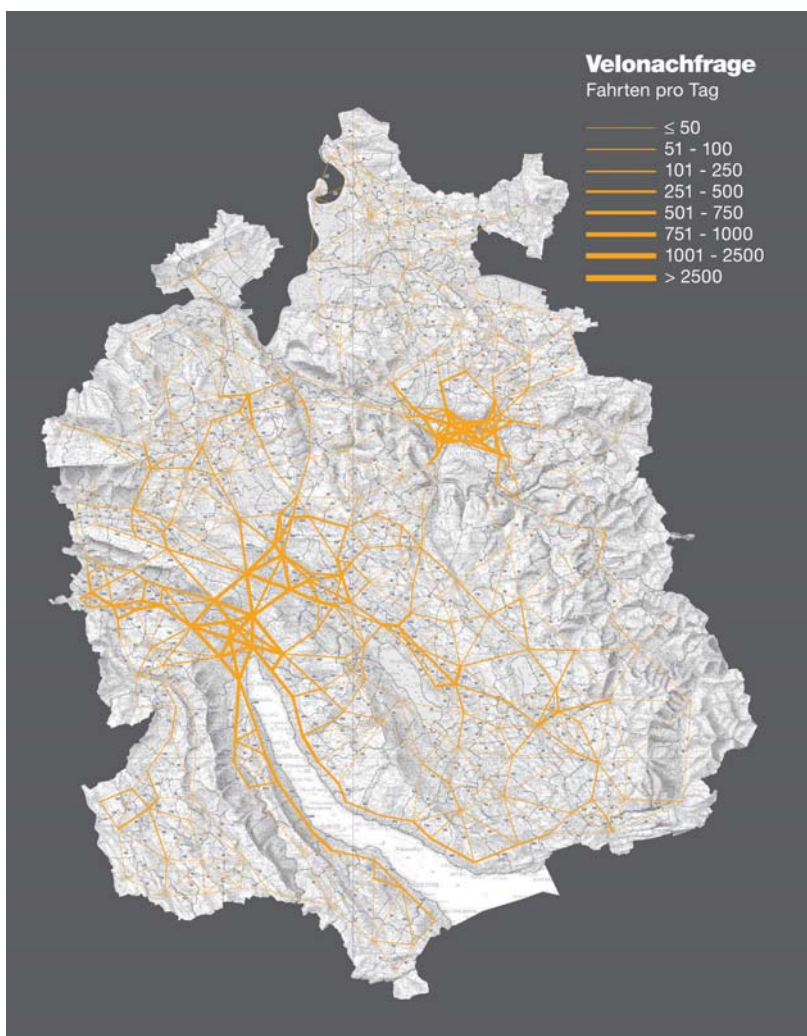
Die Einführung von Velostrassen in der Schweiz setzt eine Anpassung der Signalisationsverordnung und der Verkehrsregelverordnung voraus. Als Entscheidungsgrundlage über die Einführung von Velostrassen in der Schweiz führt das Bundesamt für Strassen (ASTRA) in Zusammenarbeit mit den Städten Bern, Basel, Luzern, St. Gallen und Zürich zurzeit Pilotversuche durch. Anhand dieser sollen die Wirkung auf die Sicherheit und den Komfort sowie die Akzeptanz beobachtet werden. Die Sicherstellung einer koordinierten Planung, Durchführung und Erfolgskontrolle übernimmt das ASTRA.

### Der kantonale Velonetzplan

Das neue kantonale Alltagsvelonetz (siehe Karte Seite 12) ist das Ergebnis nachfrage- und potenzialorientierter Planung. Als Verbindungen mit höchstem Potenzial sowie höchster Nachfrage führen die Veloschnellrouten in dicht besiedelte Gebiete der Städte Zürich und Winterthur. Solche Routen sind aus Seuzach, Neftenbach, Effretikon sowie Hegi und Oberwinterthur Richtung Stadtzentrum Winterthur vorgesehen. Im Limmattal, Glatttal, am Zimmerberg sowie aus dem Zürcher Oberland und entlang den Zürichseeufnern führen Veloschnellrouten aus den Gemeinden in die Stadt Zürich. Die vorliegenden Linienführungen sind dabei als mögliche Führung zu verstehen und dienen als Basis für den Richtplaneintrag. Eine vertiefte Untersuchung der Veloschnellrouten erfolgt im Rahmen separater Korridorstudien und Pilotprojekte.

Auf wichtigen regionsübergreifenden Achsen sind zwischen bedeutenden Zentren direkte Hauptverbindungen vorgesehen. Die übrigen Gebiete werden mit durchgängigen und direkten Nebenverbindungen erschlossen.

Der Handlungsbedarf für die Schliessung der Lücken auf den Verbindungen des Alltagsvelonetzes ist im Plan deutlich sichtbar: Die Mehrheit der Verbindungen weist Lücken und Sicherheitsdefizite auf. Attraktive, sichere und ununterbrochene Verbindungen sind jedoch eine wichtige Voraussetzung dafür, dass das Velo als Verkehrsmittel im Alltag auf kurzen bis mittleren Distanzen (5–15 km) stärker genutzt wird.



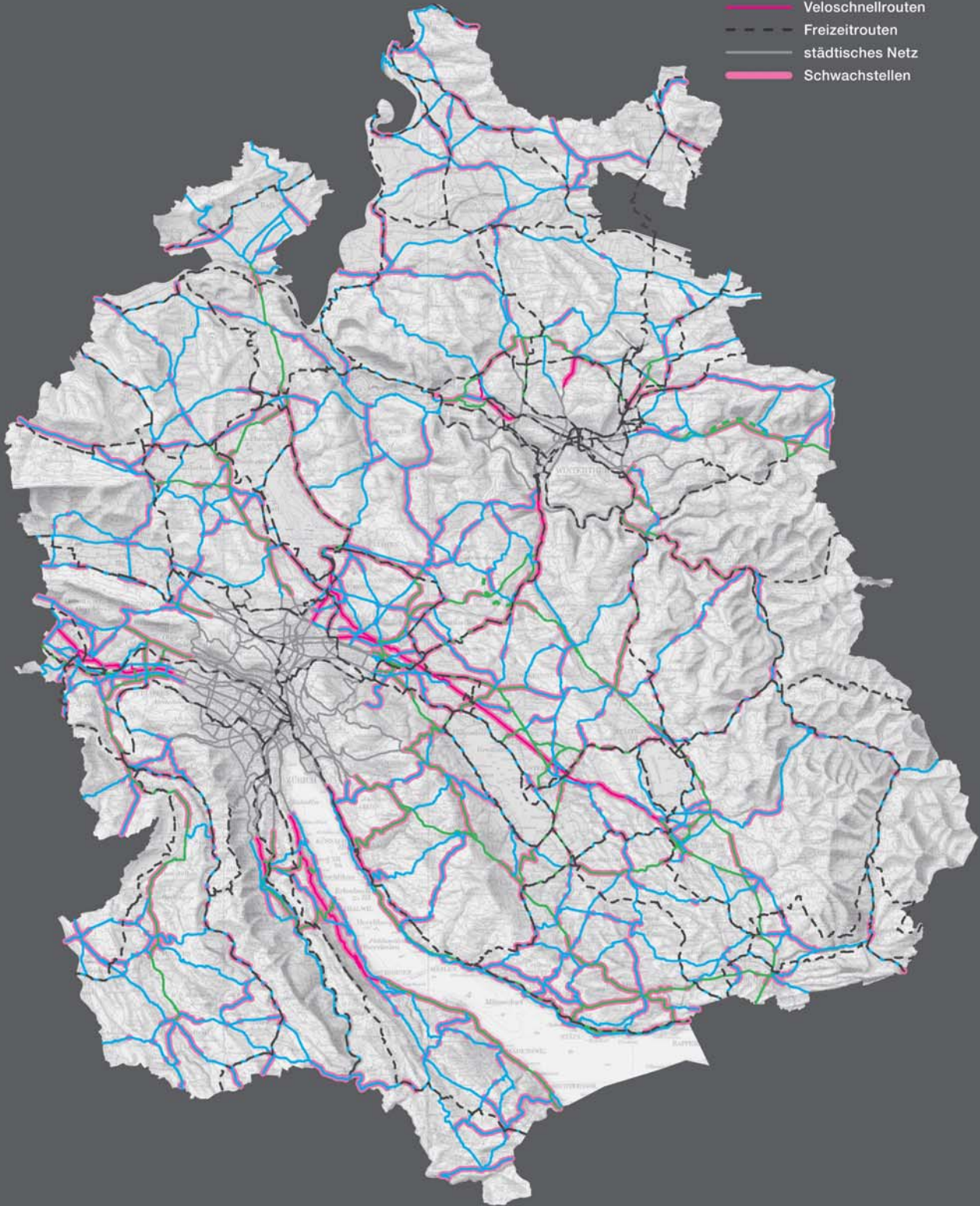
Die gemessene Nachfrage an Velofahrten sollte den Ausbau einer Strecke wesentlich bestimmen.  
Quelle: AfV



## Velonetzplan mit Schwachstellen

### Übersicht

-  Nebenverbindungen
-  Hauptverbindungen
-  Veloschnellrouten
-  Freizeitrouten
-  städtisches Netz
-  Schwachstellen



Soll das Velo im Alltag auf kurzen bis mittleren Distanzen (5–15 km) stärker genutzt werden, muss die Infrastruktur den Anforderungen der Velofahrenden gerecht werden. Der kantonale Velonetzplan, als planerische Grundlage dafür, zeigt, dass die Mehrheit der Verbindungen jedoch noch Lücken und Sicherheitsdefizite aufweist.  
*Quelle: AfV*