



ERLÄUTERNDER BERICHT

Öffentliche Planaufgabe gemäss § 13 Strassengesetz

Bau Nr. 21004 Velovorzugsroute Wollishofen

Abschnitt Tannenrauch-, Kilchbergstrasse

1 Ausgangslage

1.1 Auslöser / Auftrag

Der Fuss- und Veloverkehr bilden zusammen mit dem öffentlichen Verkehr die tragenden Säulen der städtischen Mobilität in Zürich. Die Bevölkerung hat Ende September 2020 die Volksinitiative «Sichere Velorouten für Zürich» mit 70,5 Prozent Ja-Stimmen angenommen. Diese Initiative sieht die Einrichtung von Velovorzugsrouten (VVR) vor. Die im März 2021 vorgestellte «Velostrategie 2030» dient als Planungsgrundlage für die Veloförderung in der Stadt Zürich. Die Umsetzung der VVR ist eine der zentralen Stossrichtungen der «Velostrategie 2030».

Die VVR bilden ein durchgehendes Netz für alle Velofahrerinnen und Velofahrer. Folgende Anforderungen werden an die VVR gestellt:

- Kontinuierliches Vorankommen mit wenig Stop and Go
- Hohe objektive Verkehrssicherheit
- Hohes Sicherheitsempfinden aller Velofahrenden, insbesondere auch der Ungeübten
- Gute Erkennbarkeit und Sichtbarkeit
- Gute, selbsterklärende Orientierung, vor allem an Knoten

Die VVR werden unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten entworfen. Die Anforderungen des Quartiers sowie der Fussgängerinnen und Fussgänger werden berücksichtigt. Gemäss Art. 12 der Gemeindeordnung (GO) sind die VVR in der Regel vortrittsberechtigt gegenüber Querungen und grundsätzlich frei vom motorisierten Individualverkehr (MIV).

1.2 Randbedingungen

Der Projektperimeter befindet sich mehrheitlich in einer Tempo-30-Zone. Ausgenommen ist die Querung über die Albisstrasse.

Die Tannenrauch-, Kilchbergstrasse und angliedernde Seitenstrassen werden im Gegenverkehr geführt. Einzige Ausnahme bildet die Morgentalstrasse. Diese ist eine Einbahn wegführend von der Tannenrauchstrasse im Abschnitt zwischen Tannenrauch- und Mutschellenstrasse. Zusätzlich sind die Besenrain- und Widmerstrasse ab Kilchbergstrasse in Richtung Seestrasse als Sackgasse signalisiert.

Während der Projektierung der VVR Wollishofen fanden 2021 Verkehrserhebungen im Umfeld des Projektperimeters statt. Auf der Tannenrauchstrasse beträgt der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV) rund 1 300 Motorfahrzeuge. Davon sind 45 % quartierfremder Durchgangsverkehr. Auf der Kilchbergstrasse, im Abschnitt zwischen der Albis- bis Widmerstrasse, beträgt der DTV rund 950 Motorfahrzeuge. Davon sind 21 % quartierfremder Durchgangsverkehr. Auf dem Abschnitt zwischen Widmerstrasse und der Stadtgrenze beträgt der DTV rund 1 550 Motorfahrzeuge mit einem Anteil von 21 % quartierfremdem Durchgangsverkehr.

1.3 Defizite / Potenziale

Aus der Situationsanalyse lassen sich folgende Defizite für den Veloverkehr zusammenfassen:

- **Nicht überall hat das Velo Vortritt**

Entlang der Tannenrauch- und Kilchbergstrasse ist der Veloverkehr bei fast allen einmündenden Quartierstrassen im Bestand vortrittsberechtigt. Als Ausnahmen gelten beim Knoten Kilchberg- und Widmerstrasse sowie beim Knoten Kilchbergstrasse und Kilchbergsteig Rechtsvortritt.

Zudem haben die stärker belasteten Hauptachsen beim Knoten Mutschellen- und Tannenrauchstrasse sowie beim Knoten Albis-, Tannenrauch- und Kilchbergstrasse gegenüber der VVR Vortritt. Dadurch wird der Fahrfluss auf der VVR regelmässig unterbrochen. Dies entspricht nicht der Anforderung an eine VVR.
- **Fehlende / mangelhafte Querungshilfen**

Bei allen grösseren Knoten fehlt eine Querungshilfe für den Veloverkehr oder die bestehende oder geplante Querungshilfe ist ungenügend. Im Fokus stehen dabei die Querung der Mutschellenstrasse sowie der Albisstrasse. Auf diesen beiden Strassen gibt es ein hohes Verkehrsaufkommen und zusätzlich müssen bei der Albisstrasse zu den beiden MIV-Fahrspuren auch noch Tramgleise überquert werden.
- **Konflikt Parkierung**

Im gesamten Projektperimeter gibt es innerhalb des Strassenraums Längsparkierung. Durch die Längsparkierung wird der Strassenraum verengt und es entstehen unübersichtliche Situationen. Verschärft wird die Problematik durch eine versetzte Anordnung der Parkfelder. Weitere Konflikte im Zusammenhang mit der Längsparkierung sind die Gefahr von sich plötzlich öffnenden Autotüren sowie die Unterbrechung des Fahrflusses und der geringere Fahrkomfort.
- **Schulwege**

Im Umfeld von Schulanlagen gelten höhere Anforderungen an die Verkehrssicherheit. Im Projektperimeter müssen insbesondere im Bereich der Schulanlagen Manegg 2, der Schulschwimmanlage Tannenrauch, dem Alterswohnheim Tannenrauch und dem Schulhaus Hans Asper viele Schulkinder und mobilitätseingeschränkte Personen die Strasse überqueren. Dies kann im Konflikt mit dem Veloverkehr stehen, insbesondere zu Schulbeginn und -ende und zu den Pausenzeiten. Derzeit gibt es bei der Schulanlage Manegg 2 einen Fussgängerstreifen und einen Horizontalversatz mit Fussgängerstreifen auf Höhe der Salomon-Vögelin-Strasse. Bei der Schwimmanlage sowie dem Alterswohnheim gibt es zwei Fussgängerstreifen. Bei der Schulanlage Hans Asper ist jeweils auf beiden Seiten der vier Fussgängerstreifen ein Vertikalversatz in Form eines «Berliner Kissens» vorhanden.
- **Konflikt Bushaltestelle / Busbetrieb**

Auf der Tannenrauchstrasse verkehrt die Buslinie 72 im 7.5-Minuten-Takt in Fahrtrichtung stadtauswärts. Diese dichte Taktfolge kann zu Konflikten mit dem Veloverkehr führen, insbesondere dann, wenn der Fahrbahnquerschnitt nicht den Standards entspricht. In den Nebenverkehrszeiten fährt zusätzlich die Buslinie 66 über den Abschnitt Albis-, Tannenrauch- und Morgentalstrasse.

2 Zielformulierung

- Durchgehende Aufwertung für den Veloverkehr im Sinne des VVR-Netzes mit einfachen baulichen oder Signalisations- und Markierungsmassnahmen
- Eine attraktive und sichere Anbindung an das weiterführende Routennetz sicherstellen
- Einheitliche Gestaltung und gute Orientierung entlang der VVR
- Verbesserungen für den Fussverkehr in Längs- und Querrichtung

3 Variantenstudium

Die Linienführung der VVR Wollishofen entspricht dem Richtplan Verkehr der Stadt Zürich. Diesbezüglich wurde in Bezug auf die Linienführung kein Variantenstudium durchgeführt. Die erforderlichen Massnahmen, damit der Abschnitt Tannenrauch- und Kilchbergstrasse den Anforderungen an eine VVR genügt, wurden in Zusammenarbeit mit den weiteren Fachstellen der Stadt Zürich erarbeitet. Dabei wurden die Überlegungen zur Veloverkehrsinfrastruktur mit Einbezug des übrigen Verkehrs, des Grünraums und in Abstimmung auf die angrenzenden Planungen schrittweise vertieft und konkretisiert. Das Ergebnis ist das vorliegende Auflageprojekt.

4 Bestvariante

4.1 Konzept

Die bestehenden Tempo-30-Zonen auf der Tannenrauch- und Kilchbergstrasse bleiben erhalten. Zur Einhaltung der Geschwindigkeit sind bereits heute punktuell «Berliner Kissen» im Einsatz, welche eine ebene Durchfahrt von 1,75 m für den Veloverkehr ermöglichen.

Ebenso bleiben bestehende Einbahnen und Sackgassen erhalten.

Zur Unterbindung des Durchgangsverkehrs werden folgende zusätzliche Massnahmen ergriffen:

- Tannenrauchstrasse, Abschnitt Mutschellen- bis Morgentalstrasse: Einbahn in Fahrtrichtung stadtauswärts mit Velo im Gegenverkehr
- Tannenrauchstrasse, Abschnitt Morgentalstrasse bis Rainfussweg: Einbahn in Fahrtrichtung stadteinwärts mit Velo im Gegenverkehr
- Kilchbergstrasse, Abschnitt Erdbrustweg bis Widmerstrasse: Einbahn in Fahrtrichtung stadtauswärts mit Velo im Gegenverkehr
- Kilchbergstrasse, Abschnitt Widmer- bis Kilchbergstrasse Haus Nr. 118: Einbahn in Fahrtrichtung stadteinwärts mit Velo im Gegenverkehr

Die Gesamtbreite des Strassenraums bleibt erhalten. Es ist kein Landerwerb notwendig.

Der Fahrbahnquerschnitt wird gemäss den Anforderungen der VVR angepasst. Dabei wird die Fläche für den MIV auf das Minimum reduziert, einschliesslich teilweiser Aufhebung von Parkfeldern. Die frei gewordene Fläche wird in erster Priorität für Aufwertungsmassnahmen beim Veloverkehr genutzt und in zweiter Priorität für Aufwertungsmassnahmen beim Fussverkehr oder für gestalterische respektive begründende Massnahmen. Im Vordergrund steht dabei die einfache Erkennbarkeit der Velovorzugsroute.

4.2 Fussverkehr

Die zusätzlichen Trottoirüberfahrten auf der Tannenrauchstrasse gewährleisten eine fast durchgehende Fussverkehrsinfrastruktur und erhöhen damit den Komfort, insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen. Das geplante Trottoir entlang der Tannenrauchstrasse im Abschnitt Morgental- bis Albisstrasse ergänzt das bestehende Fussverkehrsnetz.

Alle Trottoirüberfahrten werden gemäss den städtischen Standards sowie den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) umgesetzt. Als wichtiger Bestandteil der Umsetzung werden dabei taktile Markierungen für sehbehinderte Personen angebracht.

Fussgängerstreifen werden grundsätzlich nur noch bei ausgewiesenen Schulwegen sowie weiteren sensiblen Orten markiert und wurden durch die Dienstabteilung Verkehr in Abstimmung mit dem Schulwegsinspektorat bestimmt. Die Fussgängerstreifen im Bereich vor den Schulhäusern werden mit einer sanften Anrampung versehen. Bestehende Massnahmen, die in Zusammenhang mit den Querungsstellen stehen, werden durch die Anrampung ersetzt.

4.3 Veloverkehr

Umsetzung Anforderungen gemäss GO Art. 12

Die Vortrittsberechtigung der Velos auf der VVR gegenüber Querungen in Tempo-30-Zonen ist im Projekt umgesetzt.

Bei Querungen der VVR mit Verbindungs- oder Hauptverkehrsstrassen ist die VVR nicht vortrittsberechtigt. So haben die Velos bei den Einmündungen in die Mutschellen- und Albisstrasse weiterhin keinen Vortritt.

Der Grundsatz «frei vom motorisierten Individualverkehr» ist auf Quartierstrassen umgesetzt, wenn kein gebietsfremder Durchgangsverkehr auf diesen verkehrt. Die Erschliessung der angrenzenden Liegenschaften muss weiterhin sichergestellt bleiben. Die Messungen, die im Rahmen der Projektierung durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass im Abschnitt Tannenrauch- und Kilchbergstrasse Durchgangsverkehr vorhanden ist. Folglich werden verkehrslenkende Massnahmen gemäss Kapitel 4.1 realisiert.

Die Belastungen auf den Quartierstrassen liegen weit unter 2000 Fahrzeugen pro Tag, so dass auf diesen Abschnitten der Veloverkehr mit dem Motorfahrzeug-Verkehr zusammengeführt werden kann.

Mittels einer Wirkungskontrolle wird die Motorfahrzeug-Belastung auf der VVR vor und ein oder drei Jahre nach der Umsetzung beurteilt. Sollte sich herausstellen, dass die ergriffenen Massnahmen zur Verhinderung des Durchgangsverkehrs nicht die erwünschte Wirkung entfalten, werden in einem weiteren Schritt zusätzliche Massnahmen zur Eindämmung ergriffen.

Projektentwicklung

Dem Veloverkehr wird gemäss den Anforderungen an VVR durchgehend mindestens ein Fahrbereich von 4,80 m zur Verfügung gestellt. Eine Ausnahme bildet die punktuelle Einengung auf der Kilchbergstrasse Höhe Haus Nrn. 134 bis 138. Bei einer Einbahn hat der Velostreifen gegen die Einbahn in vorliegendem Normalfall eine Breite von 2,50 m. Einzige Ausnahme bildet entlang der Tannenrauchstrasse der Abschnitt Morgentalstrasse bis Rainfussweg mit einer Breite von 2,35 m.

Gegenüber anderer Quartierstrassen wird die VVR vortrittsberechtigt geführt. Der Vortrittentzug der einmündenden Achse erfolgt mittels der Signalisation «Kein Vortritt» oder einer Trottoirüberfahrt. Querungen von Hauptverkehrsstrassen wurden als Schlüsselstellen mit Einzelfallbetrachtung behandelt, namentlich die Mutschellen- und Albisstrasse. Aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens sowie der höheren Geschwindigkeit im Vergleich zu den Quartierstrassen, sind in den Knotenbereichen von Hauptverkehrsstrassen vor allem sichere Querungshilfen wie zuführende Radstreifen, sichere Aufstellbereiche und Mittelinseln notwendig.

4.4 Öffentlicher Verkehr

Auf der Tannenrauchstrasse gibt es die Bushaltestellen «Jugendherberge» und «Besenrainstrasse» der Buslinie 72. Diese verkehrt im 7,5-Minuten-Takt in Fahrtrichtung stadtauswärts. Im Rahmen des vorliegenden Projekts werden die erwähnten Bushaltestellen zusammengelegt und gemäss den Vorgaben des BehiG umgestaltet. Ein hindernisfreier Ausbau ist nur am neuen Standort zwischen der Salomon-Vögelin-Strasse und Besenrainstrasse möglich. Die neue Haltestelle erhält die Bezeichnung «Besenrainweg».

Für die projektierten Massnahmen auf der Tannenrauchstrasse im Abschnitt Morgental- und Albisstrasse wurden fahrgeometrische Nachweise für die Nutzung mit einem Gelenkbus erbracht. Die Busse der Linie 66 werden nicht beeinträchtigt.

4.5 Hitzeminderung

Mit dem vorliegenden Projekt der Velovorzugsroute sind 24 neue Bäume entlang der Tannenrauchstrasse vorgesehen. Die Baumscheiben entsprechen dabei den städtischen Vorgaben.

Baum - Bilanz	Bestehend	Fällen	Pflanzen	Bilanz	Differenz
Bäume	66	--	24	90	+ 24

4.6 Parkierung

Die Parkierung im Strassenraum wird erhalten, wenn ein Sicherheitsabstand von 0,70 m zur Fahrbahn gewährleistet werden kann. Darin enthalten sind 0,30 m Abstand zum parkierten Fahrzeug und 0,40 m grünes Farbband zur Erkennbarkeit der VVR. Die übrige Fahrbahn sollte dann noch eine Breite von mindestens 4,80 m aufweisen, bei Einbahnverkehr mindestens 3,05 m. Sind diese Masse nicht gegeben, werden die Parkfelder zu Gunsten der Verkehrssicherheit abgebaut.

Insgesamt werden im gesamten Projektperimeter in der Blauen Zone 104 Parkfelder aufgehoben und 10 Parkfelder erhalten, sowie ein Feld «Güterumschlag» für drei Fahrzeuge ergänzt. Die detaillierte Parkplatz-Bilanz ist nachfolgend aufgeführt.

Parkplätze auf Privatgrundstücken sind vom vorliegenden Projekt nicht betroffen.

Die Veloabstellplätze wurden beim Knoten Albis- und Tannenrauchstrasse um 18 Parkfelder auf gesamthaft 26 erweitert.

Parkplatz - Bilanz	Parkplatz "Blaue Zone"			Güterumschlag			Velo-Parkplatz		
	Bestehend	Projektiert	Differenz	Bestehend	Projektiert	Differenz	Bestehend	Projektiert	Differenz
Tannenrauchstrasse	47	10	- 37	1	4	+3	8	26	+18
Kilchbergstrasse	67	0	- 67	-	-	-	-	-	-
Total	114	10	- 104	1	4	+3	8	26	+18

4.7 Anlieferung und Entsorgung

Die Anlieferung und Entsorgung wird durch das vorliegende Projekt nicht beeinträchtigt und kann wie bis anhin vorgenommen werden. Das kurze Halten für den Güterumschlag ist aber auch ohne definiertes Parkfeld weiterhin möglich. Gleichzeitig kann auf der Tannenrauchstrasse beim Knoten Albis- und Tannenrauchstrasse ein neues Feld «Güterumschlag» für drei Fahrzeuge realisiert werden.

Zürich, 10. Januar 2023 / krb

Leiter Planung + Projektierung

Thomas Jesel