



ERLÄUTERNDER BERICHT

Öffentliche Planaufgabe Gemäss § 13 Strassengesetz

Stauffacherquai

Zurlinden- bis Kasernenstrasse

1 Ausgangslage

1.1 Auslöser

Im Rahmen der Motion 2018/279 soll die Umsetzung einer Veloroute entlang des westlichen Sihlufers, zwischen dem Bahnhof Giesshübel und dem Hauptbahnhof, geprüft werden.

Für die beiden Strassenbauprojekte Manessestrasse, Abschnitt Zurlinden- bis Tunnelstrasse (Bau-Nr.: 20145), und Stauffacherquai, Abschnitt Tunnel- bis Kasernenstrasse (Bau-Nr.: 20115), wurde deshalb, mittels ganzheitlicher Betrachtung des Abschnitts Zurlinden- bis Kasernenstrasse, ein Projekt ausgearbeitet. Mit dem Projektzusammenschluss auf Stufe Vorstudie soll die Umsetzung der genannten Veloroute geprüft und der Strassenzug, der als südliche Hauptverkehrsader zur Innenstadt gilt, gestalterisch aufgewertet werden. Die Leistungsfähigkeit der Hauptverkehrsstrasse ist zu erhalten. Weiter ist der Netzanschluss des Fuss- und Veloverkehrs an den Tunnel (zwischen Wiedikon und Enge resp. beim Hauptbahnhof) anzubieten.

1.2 Auftrag

Es ist zu prüfen, ob die bestehende Veloinfrastruktur in der Manessestrasse verbessert und am Stauffacherquai für Velofahrende stadtauswärts ein neues Angebot geschaffen werden kann. Weiter soll auf beiden Achsen das Alleekonzept räumlich umgesetzt werden.

1.3 Chancen und Potenziale

Die beiden Strassenachsen Manessestrasse und Stauffacherquai weisen im Projektperimeter einen verkehrsorientierten Charakter mit sehr geringen Aufenthaltsqualitäten auf. Die Infrastruktur für den Fuss- und Veloverkehr wurde über die Jahre vernachlässigt und ist mangelhaft resp. nicht den aktuellen Anforderungen entsprechend ausgebildet. Weiter fehlt es an Grünelementen oder entsiegelten Flächen zur Hitzeminderung und Versickerung von Regenwasser. Aufgrund dessen wird der gesamte Strassenraum der südlichen Hauptverkehrsader neu organisiert und dabei der Fokus auf die Chancen und Potenziale im Projektperimeter gerichtet.

Die wesentlichsten Chancen und Potenziale sind:

- Fahrstreifen- und Parkplatzabbau in der Manessestrasse und am Stauffacherquai zur Raumgewinnung in Seitenbereichen zugunsten Neuverteilung von Flächen des Fuss- und Veloverkehrs sowie zur Vergrösserung und Aufwertung des Grünraums und Neupflanzung von Bäumen.
- Fahrstreifen- und Parkplatzabbau am Stauffacherquai zugunsten stadtauswärtsführender Veloverbindung resp. zur Umsetzung der Anforderungen an eine Velovorzugsroute (VVR).
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch Aufwertung des Strassenraums und der Platzsituationen insbesondere entlang der Sihl.

Die Schwerpunktbetrachtungen und Herausforderungen liegen insbesondere an den drei Knoten Manessestrasse/Stauffacherquai, Stauffacherquai/Stauffacherstrasse und Stauffacherquai/Badenerstrasse.

Impressionen des Bestands am Stauffacherquai



Impressionen des Bestands in der Manessestrasse



2 Zielformulierung

Die Zielformulierung lautet aufgrund übergeordneter Vorgaben resp. den beiden Projektaufträgen wie folgt (Bau-Nr.: 20145 und 20115):

- Umsetzung Veloverbindungen im Projektperimeter
- Sicherstellung einer angebotsorientierten Kapazität des motorisierten Individualverkehrs (MIV), um Ausweichverkehr in Quartiere zu verhindern und den Abfluss stadtauswärts zu gewährleisten
- Aufrechterhaltung des Betriebs des ÖV
- Sicherstellung von Rettungsachsen für Blaulichtorganisationen
- Erhalt und Schutz von bestehenden Bäumen sowie Umsetzung des Alleenkonzeptes

3 Variantenstudium

Für die Variantenentwicklung wurden an drei neuralgischen Querschnitten im Projektperimeter folgende Varianten mit Fokus auf den Veloverkehr geprüft:

- Einrichtung Radweg
- Zweirichtungsrادweg Seite Sihl resp. Sihlhölzli
- Zweirichtungsrادweg Seite Siedlung

Innerhalb des Variantenstudiums wurden über 20 Varianten auf ihre technische und verkehrliche Machbarkeit, auf ihre Netzintegration des Veloverkehrs sowie bezüglich gestalterischer Aufwertung und Verbesserung des Grünraumangebots geprüft und verglichen. Fünf Stossrichtungen wurden ausgewählt, die im folgenden Arbeitsschritt vertieft wurden.

4 Vertiefung Stossrichtungen

4.1 Allgemein

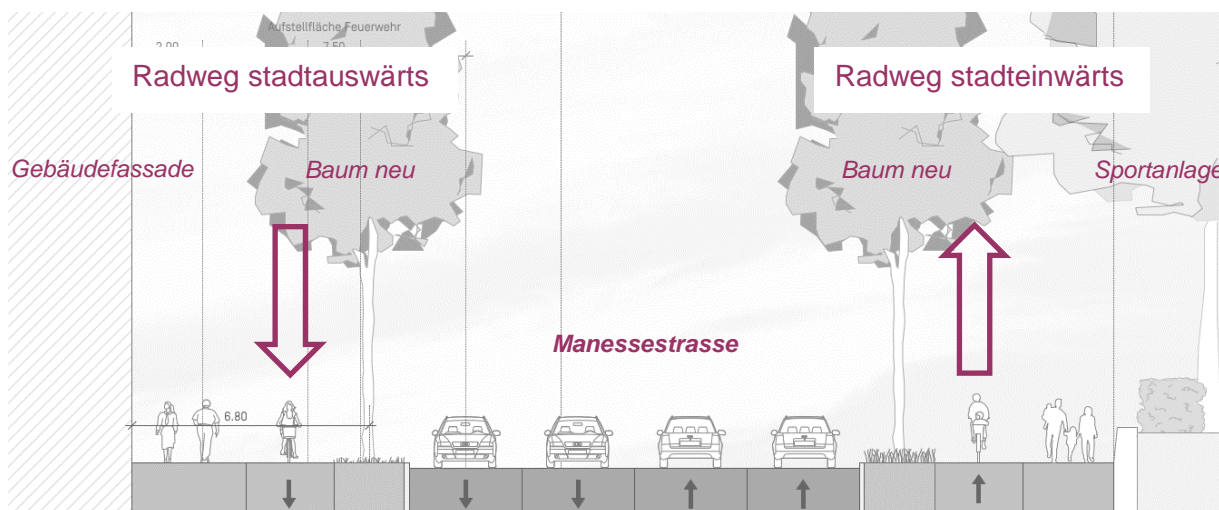
Aufgrund des unterschiedlichen Verkehrsaufkommens und Strassencharakters sowie der unterschiedlichen Funktion der beiden Strassenachsen Manessestrasse (Zurlinden- bis Tunnelstrasse) und Stauffacherquai (Tunnel- bis Kasernenstrasse) wurden diese für die Vertiefungen der Stossrichtungen separat betrachtet.

4.2 Manessestrasse

Es wurden zwei Stossrichtungen detailliert: Einrichtungsrادweg und Zweirichtungsrادweg Seite Sihlhölzli. Die Variante Zweirichtungsrادweg Seite Siedlung wurde aufgrund der engen Platzverhältnisse sowie der möglichen Konflikte mit der Berufsfeuerwehr und der fehlenden Anbindung der Sportanlage Sihlhölzli frühzeitig verworfen.

Nach Abgleich mit den zu Projektbeginn definierten Zielen stellte sich rasch heraus, dass sich für die Manessestrasse zur Zielerreichung aus folgenden Gründen nur der Lösungsansatz Einrichtungsrادweg (siehe Grafik unten) anbietet:

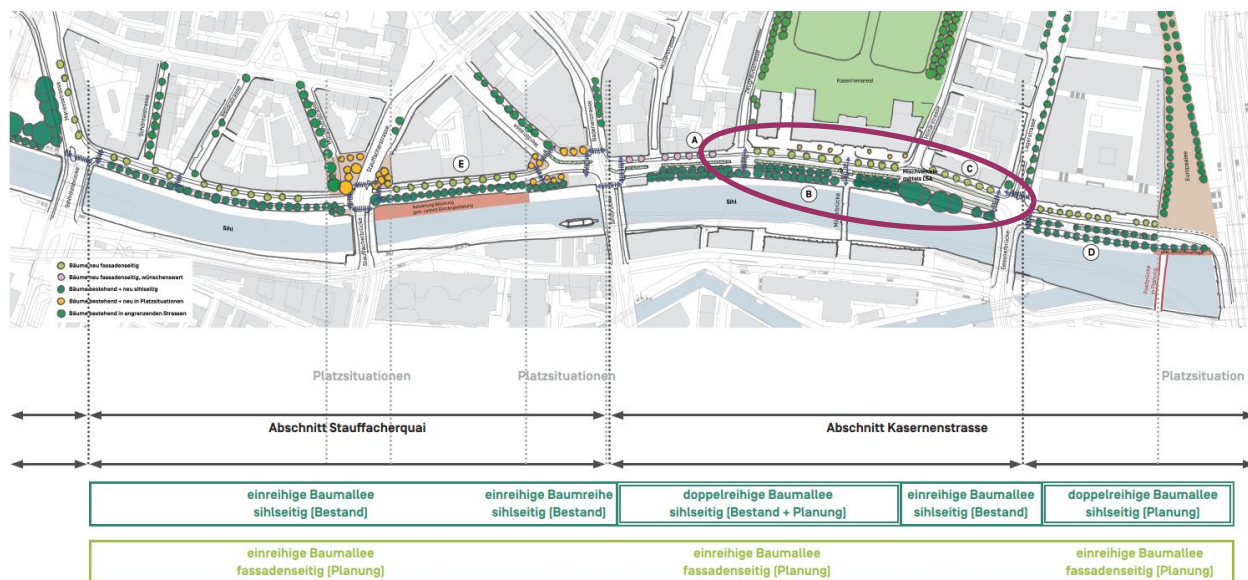
- Optimale Verknüpfung mit Velovorzugsroute Zurlindenstrasse
- Direkte Quartieranbindungen via Aegerten-, West-, Schimmel- und Hallwylstrasse
- Fahrten in Längsrichtung aus den Wohnquartieren, etwa in Richtung Manesseplatz, bei Einrichtungsrادweg immer möglich (bei Zweirichtungsrادweg Seite Sihlhölzli wären dafür illegale Fahrten auf dem Trottoir nötig)



4.3 Stauffacherquai

Im Rahmen der Vertiefung wurden drei Stossrichtungen detailliert: Einrichtungsradweg, Zweirichtungsradweg Seite Sihl und Zweirichtungsradweg Seite Siedlung.

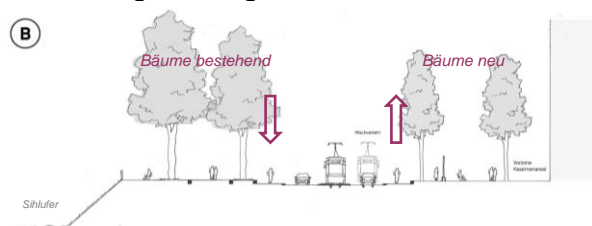
Um Gewissheit und Planungssicherheit für einen definitiven Querschnittsentscheid zu erlangen, wurde der Betrachtungsperimeter auf der Achse Stauffacherquai und Kasernenstrasse bis zum Portal des künftigen Velotunnels am Hauptbahnhof verlängert.



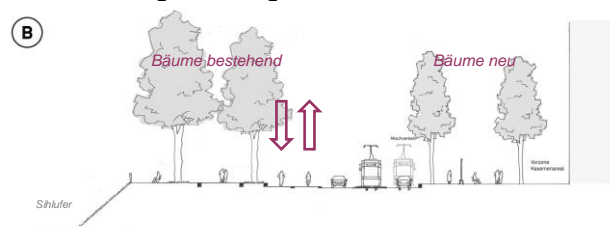
Aufgrund der Bedeutung des Kasernenareals und der zusätzlichen räumlichen Trennung wurde die Stossrichtung Zweirichtungsradweg Seite Siedlung verworfen.

Im Vergleich der beiden Stossrichtungen Einrichtungs- und Zweirichtungsradweg Seite Sihl spielten etwa auch die jeweiligen Abschnittslängen eine tragende Rolle.

Einrichtungsradweg



Zweirichtungsradweg Seite Sihl

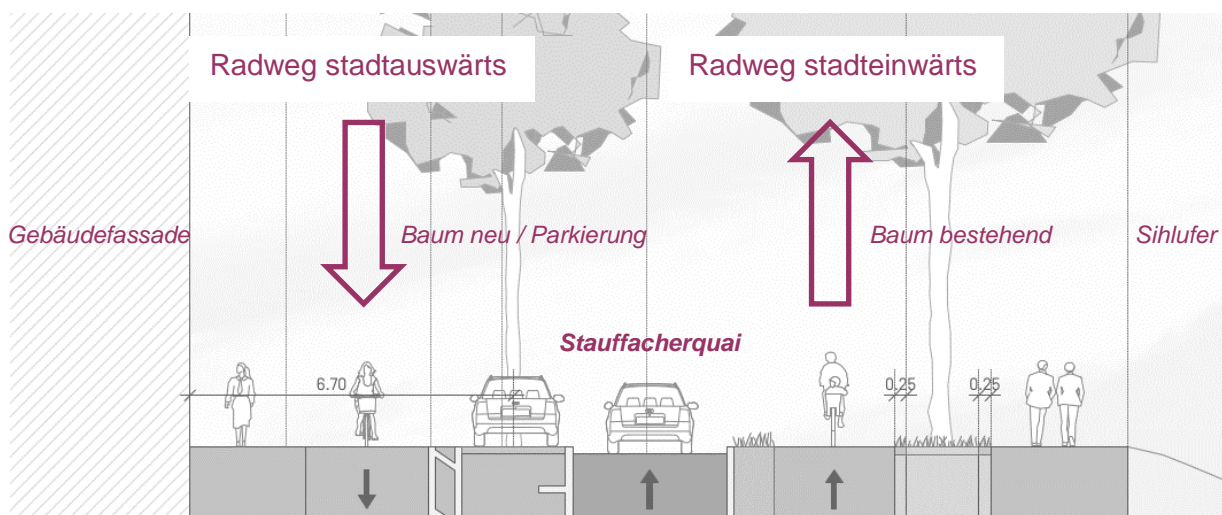


Für den Lösungsansatzentscheid des Einrichtungsradwegs in der Kasernenstrasse waren folgenden Gründe massgebend:

- Kein zum MIV/Tram zusätzlich stark trennendes Element (Zweirichtungsradweg Seite Sihl/Siedlung) zwischen Quartier/Kasernenareal/Sihlraum
- Anbindungen Quartier und Kasernenstrasse sind direkt und logisch
- Geringe Versiegelung mit optimaler Platzverteilung

In Abstimmung mit dem ausgewählten Lösungsansatz in der Kasernenstrasse konnte aus folgenden Gründen anschliessend auch der Lösungsansatzentscheid zugunsten des Einrichtungsradwegs am Stauffacherquai gefällt werden:

- Verkehrssicherheit erhöhen (etwa Konflikte Velo/MIV bei Quartiereinmündungen aufheben, Vortrittsverhältnisse klären und Sichtweiten verbessern)
- Missbräuchliche Nutzungen auf Siedlungsseite (Anlieferungen, Velo im Gegenverkehr, rückwärtige Erschliessung/Parkierung) reduzieren
- Konsistentes Führungskonzept Veloverkehr entlang Sihlraum (Sihlhölzli bis Hauptbahnhof), da Teilabschnitte zu kurz für mehrfachen Systemwechsel



Die wichtigsten Merkmale und Vorteile des Einrichtungsradwegs am Stauffacherquai resp. in der Kasernenstrasse sind zusammengefasst folgende:

- Anforderungen Velovorzugsroute: erforderliche Breite von 2,50 m immer eingehalten und stets durchgehend, Nebeneinanderfahren gut möglich, keine gefährlichen Begegnungskonflikte von Velos
- Netz- und Quartieranbindung: gut gelöst, direkt und intuitiv auffindbare sowie sichere Linienführung
- Knotenführung: räumliche Entflechtung von Fuss- und Veloverkehr, intuitive und konfliktarme Linienführung
- Stadträumliche Einbettung: symmetrischer und städtischer Strassenquerschnitt, nicht zerschneidend sondern raumübergreifend, verbindend und siedlungsorientiert

5 Bestvariante

5.1 Konzept

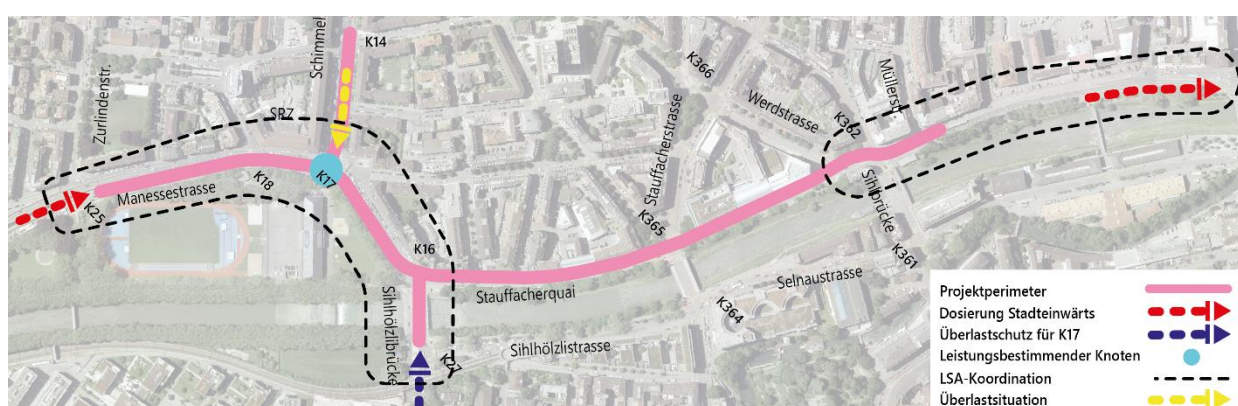
Durch den partiellen Fahrstreifenabbau in der Manessestrasse stadteinwärts als auch durch den Fahrstreifen- und Parkplatzabbau am Stauffacherquai wird in den Seitenbereichen Raum für den Fuss- und Veloverkehr sowie für die Pflanzung von Bäumen geschaffen. Durch den Stadtratsbeschluss zur Lärmsanierung der 3. Etappe wird in Zukunft zur Reduktion der Lärmemissionen im gesamten Projektperimeter Tempo 30 km/h signalisiert.

Das Veloangebot wird konsequent vom MIV und vom Fussverkehr getrennt geführt. Die erforderlichen Breiten für die Veloverbindungen entsprechen den neuesten Anforderungen. Fussgängerbereiche werden möglichst breit ausgestaltet und insbesondere auf der Siedlungsseite verbreitert. Fahrbahnquerungen sind an allen Knoten mittels Lichtsignalanlagen gesteuert, durch markierte Fussgängerstreifen gekennzeichnet resp. durch taktil-visuelle Markierungen erstastbar und zumeist durch Fussgängerinseln baulich geschützt. Am Stauffacherquai und der Werdstrasse werden punktuelle Querungen zur Quartieranbindung ohne Lichtsignalanlagen angeboten.

Bezüglich Hitzeminderung werden, wo möglich und sinnvoll, Oberflächen entsiegelt und Baumgruben verbunden. Die Oberflächenentwässerung von Fuss- und Veloverkehrsflächen orientiert sich an der Schwammstadt, das Alleenkonzert wird grösstenteils umgesetzt. Die Aufenthaltsqualität wird im Projektperimeter und insbesondere am Stauffacherquai massgeblich erhöht.

5.2 Motorisierter Verkehr

Am übergeordneten Steuerungsprinzip wird im Grundsatz nichts verändert. Sämtliche Knoten im Projektperimeter werden wie im Bestand durch Lichtsignalanlagen gesteuert und sind teilweise miteinander koordiniert.



Zusammenfassend können folgende Punkte festgehalten werden:

- Mit den geplanten Massnahmen können die heutigen Verkehrsmengen auch weiterhin verarbeitet werden. Die geforderte Erhaltung der Leistungsfähigkeit gemäss Kantonsverfassung Art. 104 Abs. 2bis ist gegeben.

- Die Fahrstreifenabbauten in der Manessestrasse und am Stauffacherquai führen zu einer Erhöhung von Rückstaulängen. Aufgrund Optimierungen der Lichtsignal-Steuerungen am jeweiligen Knoten ist der zur Verfügung stehende Stauraum ausreichend dimensioniert und die vorgelagerten Knoten werden nicht negativ beeinflusst.
- Die Priorisierung des ÖV an den Knoten Stauffacherbrücke und Sihlbrücke ist weiterhin möglich.
- Der Veloverkehr wird – auch an den Knoten – abgesetzt vom MIV und mit eigenen Lichtsignalen geführt.

Anpassungen am Verkehrsregime sind an den folgenden Strassen vorgesehen:

- Die Ausfahrt aus der Aegertenstrasse wird aufgehoben. Für die Durchfahrt von Entsorgungs- und Rettungsfahrzeugen ist eine Lösung mittels schliessbaren Pollern vorgesehen, die bei Bedarf demontiert werden können.
- Die Ausfahrt aus der Morgartenstrasse in den Stauffacherquai wird für den MIV aufgehoben. Die Ein- und Ausfahrt wird lediglich noch für den Veloverkehr ermöglicht. Die Ausfahrt für den MIV erfolgt via Weber- oder Hallwylstrasse in die entsprechende Richtung. Für die Durchfahrt von Entsorgungs- und Rettungsfahrzeugen ist eine Lösung mittels schliessbaren Pollern vorgesehen, die bei Bedarf demontiert werden können.

Bis auf punktuelle Anschlüsse und Querungen bei Quartieranschlüssen entlang des Stauffacherquais ist der Einrichtungsrادweg in Fahrtrichtung Hauptbahnhof mit einem Anschlag von 5 cm vorgesehen. Entsprechend hat der MIV im Ereignisfall die Möglichkeit, auf den fahrbahnanliegenden Einrichtungsrادweg seitlich auszuweichen, um für Blaulichtorganisationen eine Rettungsgasse bilden zu können. Für den Fall, dass bereits ein Einsatzfahrzeug am Stauffacherquai stünde und dieser für den Privatverkehr bereits gesperrt wäre, könnten nachfolgende Rettungsfahrzeuge auf dem fahrbahnanliegenden Einrichtungsrادweg das stehende Fahrzeug überholen. Während dieser Zeit sind durch den Privatverkehr alternative Ausweichrouten via Schimmelstrasse und/oder Ulmbergtunnel zu signalisieren.

5.3 Anlieferung und Entsorgung

Die Anlieferung und Entsorgung kann im Projektzustand analog dem Bestand erfolgen. Das Güterumschlagsfeld vor der Bäckerei an der Strassenecke Manesse-/Schimmelstrasse wird neben die rückgebaute Rampe der Unterführung in die Schimmelstrasse verlegt. Das Güterumschlagsfeld im Bereich der Hallwylstrasse wird zugunsten des Fussverkehrs leicht verschoben.

Im Bereich Manessestrasse Nr. 6 ist in der Parkierungsreihe ein Güterumschlagsfeld geplant, das primär dem dort im Erdgeschoss ansässigen Gewerbe zur Verfügung steht. Im Abschnitt Stauffacherquai ist siedlungsseitig an zwei Stellen in den geplanten Parkierungsreihen jeweils ein Güterumschlagsfeld vorgesehen.

5.4 Parkierung

Sowohl in der Manessestrasse als auch am Stauffacherquai werden Parkplätze (weiss und blau) für den motorisierten Verkehr abgebaut und Güterumschlagsplätze für das Gewerbe neu

angeboten. Für den Veloverkehr sowie für die Motorräder kann eine positive Parkplatzbilanz ausgewiesen werden.

Parkplatz-Bilanz	P weiss / gebührenpflichtig			P "Blaue Zone"			Velo-Parkplatz			Motorrad-Parkplatz			Güterumschlag			Rollstuhlgerechter-P		
	Best.	Proj.	Diff.	Best.	Proj.	Diff.	Best.	Proj.	Diff.	Best.	Proj.	Diff.	Best.	Proj.	Diff.	Best.	Proj.	Diff.
Manessestrasse	5	5	0	17	4	-13	22	18	-4	0	5	+5	2	2	0	2	2	0
Schimmelstrasse	0	0	0	17	14	-3	10	48	+38	0	0	0	0	1	+1	3	3	0
Stauffacherquai	57	5	-52	40	4	-36	30	94	+64	0	4	+4	0	2	+2	0	0	0
Total	62	10	-52	74	22	-52	62	160	+98	0	9	+9	2	5	+3	5	5	0

Die Materialisierung der Parkplätze (weiss und blau), der Güterumschlagsplätze und der Velo-parkplätze soll mit sickerfähigem Belag (bspw. Rasengittersteine) ausgebildet werden. Aufgrund des Einsinkrisikos von Motorradständern sollen Motorradparkplätze mit festem Belag ausgebildet werden.

5.5 Fuss- und Veloverkehr

Sämtliche Fussgängerbeziehungen bleiben in ihrer Lage bestehen und werden in ihrer Qualität und begehbaren Breite verbessert. Bei der Dimensionierung der Fussgängerbereiche und insbesondere bei der Platzierung von neuen Bäumen wurden die zukünftigen Fussverkehrsströme berücksichtigt. Im Sichtfeld von Fussverkehrsströmen wurde auf Baumpflanzungen verzichtet.

An den Knoten wird der Konflikt zwischen Fuss- und Veloverkehr grösstmöglich entflechtet. Zudem verfügt der Fussverkehr jeweils über bauliche Stützpunkte zwischen Fussgängerstreifen auf der Fahrbahn und dem Einrichtungsweg (Anschlag für Sehbehinderte ertastbar), die eine sichere Aufenthaltsfläche vor dem Queren gewährleisten.

Zur Verbesserung der objektiven und subjektiven Sicherheit werden die bestehenden Personenunterführungen Manesse-/Schimmelstrasse und Manesse-/Tunnelstrasse sowie deren Unterführungszugänge rückgebaut. Die Tunnelstrasse kann künftig auf der rechten Sihlseite mit einem ergänzenden Angebot ebenfalls oberirdisch gequert werden.

Die heute bestehende Veloinfrastruktur wurde sowohl im Längs- als auch im Querungsangebot massgeblich verbessert. Die Veloinfrastruktur in der Manessestrasse ist künftig vom Fussverkehr entflechtet (Einrichtungsweg).

Die Situation am Stauffacherquai wird mit der Umsetzung von Einrichtungswegen mit einer Breite von 2,5 m für die Velovorzugsroute aufgewertet; neu ist insbesondere die Veloverbindung am Stauffacherquai stadtauswärts sowie die oberirdische Veloquerung der Tunnelstrasse auf der rechten Sihlseite als ergänzendes Angebot zur direkten Verbindung der heute bestehenden Unterführung.

5.6 Hitzeminderung und Gestaltung

Hinsichtlich der erwarteten klimatischen Entwicklung in den kommenden Jahren ist die Auseinandersetzung mit der Materialisierung des öffentlichen Raums entscheidend. Im Projektperimeter wird, wo baulich und verkehrlich möglich, das Alleenkonzept umgesetzt und mit den neu projektierten Gestaltungsansätzen in Einklang gebracht. Generell wird der Strassenraum mehr durchgrünt resp. mit der Anordnung von neuen Grünstrukturen neu gegliedert und aufgewertet, sodass die Aufenthaltsqualität im Stadtraum erhöht und die Freiraumversorgung gestärkt wird. Im Hinblick auf die sich immer stärker erwärmenden innerstädtischen Gebiete finden im Projekt zudem entsprechende Massnahmen bezüglich Entsiegelung und Versickerung und dem Vorbild der Schwammstadt Anwendung. Das anfallende Oberflächenwasser des Fuss- und Radwegs wird in angrenzende Grünflächen resp. Versickerungsmulden und Baumscheiben geführt. Im Bereich der siedlungsseitigen Parkierung-Baum-Kombination ist eine offene Rinnenentwässerung innerhalb der Doorningzone mit Wasserführung in die begrünte Baumscheibe / Grünfläche geplant. Mit Hilfe von Baumrigolen können die neuen Baumstandorte als Einstau- und Versickerungsfläche genutzt werden. Ein unter dem durchwurzeltten Raum liegendes Rigolensystem dient den Bäumen als zusätzliches Wasserreservoir.

Die Entsiegelung des Fusswegs entlang der Sihl am Stauffacherquai sowie der Platzsituationen soll mittels sickerfähigem Belag (bspw. Chaussierung), zur Unterstützung eines dynamischeren Wurzelraums der bestehenden Bäume, ausgebildet werden.

Baum-Bilanz	Bäume				
	bestehend	Fällen	Pflanzen	Bilanz	Differenz
Manessestrasse	2	0	19	21	+19
Schimmelstrasse	18	0	3	21	+3
Stauffacherquai	57	-1	21	77	+20
Total	77	-1	43	119	+42

Zürich, 6. Dezember 2022 tazgla

Leiter Planung + Projektierung

Thomas Jesel