



Erläuternder Bericht

Öffentliche Planaufgabe gemäss §§ 16 und 17 Strassengesetz

Unterwasserseitige Sihlhölzlibrücke
Stauffacherquai bis Sihlhölzlistrasse

Bau Nr. 15020

Inhalt

1	Ausgangslage	3
1.1	Auslöser	3
1.2	Auftrag	3
1.3	Defizite / Potenziale	3
2	Zielformulierung	5
3	Variantenstudium	6
4	Mitwirkung der Bevölkerung	7
5	Projektbeschrieb	8
5.1	Konzept	8
5.2	Massnahmen Velo- und Fussverkehr	8
5.3	Hitzeminderung	9
5.4	Parkierung	9
5.5	Anlieferung und Entsorgung	9
5.6	Ökologische Ersatzmassnahmen	9

1 Ausgangslage

1.1 Auslöser

Die weiter flussabwärts liegende Brücke der beiden Sihlhölzlibrücken führt über die Sihl und verbindet die Tunnelstrasse mit der Manessestrasse. Sie trägt drei in Richtung Nordwest führende überkommunale Fahrspuren des motorisierten Individualverkehrs (MIV), ist ein Autobahnzubringer auf die Sihlhochstrasse und als Hauptstrasse nach Durchgangsverkehrsordnung Kat. A mit Nummerntafel klassiert. Weiter führen eine überkommunale Veloverbindung in beide Richtungen über die Brücke. Im Jahr 2012 wurde festgestellt, dass Teile der Brücke in schadhaftem Zustand sind. Aufgrund dessen und der Zielsetzung, die Verkehrsfläche für den Velo- und Fussverkehr zu vergrössern, wurde 2017 der Zustand der Brücke detailliert untersucht. Daraufhin wurde ein Massnahmenkonzept für die Instandsetzung der Brücke sowie die Verbreiterung des Bereichs für Velo- und Fussverkehr erarbeitet. Auf der Basis des Vorprojektes aus dem Jahre 2021 wurde für die Instandsetzung und Verbreiterung der bestehenden Brücke nun ein Bauprojekt ausgearbeitet.

1.2 Auftrag

Mit dem Projekt sollen die schadhaften Teile der Brücke saniert werden. Zudem wird die Brücke verbreitert und damit an die Bedürfnisse des Velo- und Fussverkehrs angepasst, wozu die Möglichkeit besteht die Personenunterführungen anzupassen oder aufzuheben. Die planerische Koordination mit den benachbarten Projekten im Stauffacherquai und der Manessestrasse ist sicherzustellen.

1.3 Defizite / Potenziale

Über die Sihlhölzlibrücke führt eine Velovorzugsroute (Verbindung Brunau – Hauptbahn/Sihlquai). Die auf der Brücke vorhandene Breite für den Velo- und Fussverkehr von 2,80 m ist zu gering, um den zukünftigen Verkehr adäquat über die Brücke zu führen. Durch die Verbreiterung der Brücke um 3,50 m steht dem Velo- und Fussverkehr mit einer Breite von neu 6,60 m deutlich mehr Platz zur Verfügung (Veloweg: 3,90 m – Trennstein: 0,15 m – Fussweg: 2,55 m).

Der Zustand der Brücke wurde 2017 insgesamt als schadhaft bis annehmbar beurteilt. Durch die Instandsetzung können die schadhaften Teile behoben werden, die Dauerhaftigkeit verbessert und die Restnutzungsdauer verlängert werden.

Auf der Seite Sihlhölzlistrasse steht aufgrund der bestehenden Personenunterführung (PU) nur beschränkt Platz für den Velo- und Fussverkehr zur Verfügung. Die Situation ist unübersichtlich. Daher wird der Treppenauf-/abgang zur PU rückgebaut und ein Teil der Rampe der PU überdeckt. Mit diesen Massnahmen werden der Platz beim Widerlager Sihlhölzlistrasse für den Velo- und Fussverkehr vergrössert und die

Sichtweiten für den Veloverkehr im Rampenbereich der PU verbessert. Die Umsetzung einer oberirdischen Querung für Zufussgehende über die Tunnelstrasse wird in einem separaten Projekt geprüft.

Mit einer Studie wurde aufgezeigt, dass die PU Seite Stauffacherquai schlecht genutzt wird. Daher wurde entschieden, die PU ausser Betrieb zu nehmen und soweit möglich rückzubauen. Mit dem Projekt Sihlhölzlibrücke werden die Auf- und Abgänge bis 1,50 m unter Terrain rückgebaut und die PU aufgefüllt. Im Zuge des benachbarten Projekts Manessestrasse erfolgt der Rückbau der Decke der PU. Oberwasserseitig werden im Bereich der rückgebauten Treppenanlage neue Grünflächen erstellt.

- Defizite:
- Schadhafter Zustand der Brücke
 - Zu geringe Breite für den Velo- und Fussverkehr
 - Enge Platzverhältnisse im Bereich der Widerlager
 - Schlecht genutzte PU
- Potenziale:
- Sanierung Brücke
 - Verbreiterung Brücke zugunsten Velo- und Fussverkehr
 - Rückbau PU für mehr Platz für den Velo- und Fussverkehr
 - Erstellen von Grünflächen im Bereich der rückgebauten PU

2 Zielformulierung

Aufgrund der verschiedenen Bedürfnisse und in Diskussion mit den beteiligten Dienstabteilungen werden mit dem vorliegenden Bauprojekt folgende Ziele angestrebt:

- Langfristiger Erhalt der bestehenden Bausubstanz mit optimalem Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Erfüllung der Anforderungen an die Dauerhaftigkeit für die nächsten 50 Jahre
- Sicherstellung der Tragsicherheit, Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit
- Verbreiterung der Brücke zugunsten einer getrennten Führung des Velo- und Fussverkehrs
- Die Zugänge erfüllen die Bedürfnisse und Sicherheit des Velo- und Fussverkehrs
- Schaffen von neuen Grünflächen im Bereich der rückgebauten PU
- Planung der Massnahmen in Koordination mit den benachbarten Projekten Stauffacherquai und Manessestrasse

3 Variantenstudium

Für einzelne Bauteile wurden Varianten hinsichtlich der technischen Ausführbarkeit oder der einzusetzenden Materialien diskutiert. Für die Verbreiterung wurden verschiedene Varianten erarbeitet und erörtert. Weiter wurde der Bauablauf mit der Dienstabteilung Verkehr abgestimmt. Da es sich bei den Varianten um technische Varianten handelt, werden diese hier nicht detailliert beschrieben. Die Bestvariante gemäss Auflageplan erfüllt die Ziele.

4 Mitwirkung der Bevölkerung

Das Projekt wurde gemäss § 13 Strassengesetz vom 19. August bis 19. September 2022 öffentlich aufgelegt. Im Rahmen dieser Auflage sind zum Projekt 2 Einwendungen mit total 10 Anträgen eingegangen. Von den 10 Anträgen wurden 4 Anträge ganz und 1 Antrag teilweise berücksichtigt. 5 Anträge wurden nicht berücksichtigt. Der Bericht zu den Einwendungen wurde vom 24. Februar 2023 während 60 Tagen öffentlich aufgelegt.

5 Projektbescrieb

5.1 Konzept

Für die Instandsetzung und Verbreiterung der unterwasserseitigen Sihlhölzlibrücke sind folgende Massnahmen geplant:

- Instandsetzung der Brücke: Ersatz von Abdichtung, Belag, Randabschlüsse, Fahrbahnübergänge und Geländer sowie lokale Betoninstandsetzung
- Verstärkung der Erdbebensicherheit des Widerlagers Seite Stauffacherquai mit Bodenankern
- Verbreiterung des Velo-/Fusswegs um 3,50 m auf 6,60 m. Dazu werden neben der bestehenden Brücke ein neuer Längsträger erstellt und die Fusswegplatte verbreitert
- Verlängerung der Widerlager und Pfeiler
- Trennung des Velo- und Fussverkehrs mittels eines 15 cm breiten Trennsteins
- Überdeckung der Rampe der PU Sihlhölzlistrasse
- Rückbau der Treppenauf- und abgänge der PU Seite Stauffacherquai

Das Verkehrsregime auf der Tunnel-/Manessestrasse wird nicht verändert. Zwischen der MIV-Fahrbahn und dem Veloweg werden neu 25 cm breite Randsteine verbaut. Dadurch werden die Fahrspuren um 10 cm in Richtung flussaufwärts verlegt. Die Fahrstreifenbreiten bleiben mit einer Breite von 3,0 m je Fahrstreifen wie bis anhin bestehen. Auch die Lichtsignalanlage bleibt unverändert bestehen. Auf der Brücke werden neue Detektoren verlegt.

An den Werkleitungen sind, ausser geringen Anpassungen, keine Massnahmen vorgesehen. Entlang des Velo-/Fussweges wird an der Unterseite der Kragplatte eine neue Leitung der Dienstabteilung Verkehr geführt. Aufgrund der Verbreiterung wird ein Beleuchtungsmast beim Widerlager Seite Sihlhölzlistrasse verschoben. Die Beleuchtung bleibt darüberhinaus wie bis anhin bestehen.

Entwässerung siehe Ziffer 5.3.

5.2 Massnahmen Velo- und Fussverkehr

Die Führung des Velo- und Fussverkehrs bleibt grundsätzlich bestehen. Aufgrund der Velovorzugsroute, die über die Brücke führt, wird die Situation für den Velo- und Fussverkehr durch die Verbreiterung stark verbessert. Nach dem Umbau steht mehr Platz zur Verfügung, wodurch die Bereiche übersichtlicher sind. Neu wird der Velo- und Fussverkehr getrennt über die Brücke geführt. Auf der Seite Sihlhölzlistrasse wird ein Teil der bestehenden PU überdeckt, so dass im Bereich vor der Fussgängerquerung Sihlhölzlistrasse mehr Platz zur Verfügung steht. Auch auf der Seite Stauffacherquai wird durch den Rückbau der Treppenanlage mehr Platz für den Velo- und Fussverkehr

geschaffen. Bei den Fussgängerübergängen sind seitlich des Fussgängerstreifens Velofurten vorgesehen.

Breiten Velo- und Fussverkehr auf der Brücke mit Umsetzung des Projekts:

Veloweg	3,90 m
Trennstein	0,15 m
Fussweg	2,55 m

Die Velo- und Fussverkehrsführung sowie die Breiten sind mit den benachbarten Projekten Stauffacherquai und Manessestrasse koordiniert.

5.3 Hitzeminderung

Durch die Verbreiterung müssen beim östlichen Widerlager Sträucher, jedoch keine grösseren Bäume, gerodet werden. Neben dem neuen Widerlager werden nach Bauende wieder Sträucher gepflanzt.

Durch die Verbreiterung wird mehr Fläche des Flussraums überdeckt. In diesem Bereich können keine Flächen versickerbar gebaut werden. Im Bereich des Rückbaus der Treppenabgänge der PU Stauffacherquai werden oberwasserseitig Grünflächen erstellt.

Das anfallende Regenwasser wird im heutigen Zustand in die Sihl entwässert. Dies ist mit Ausführung des Projekts gewässerschutzrechtlich nicht mehr erlaubt. Daher erfolgt die Entwässerung des Regenwassers künftig über die Abwasserleitung im Stauffacherquai. Eine lokale Versickerung des Regenwassers ist nicht möglich.

5.4 Parkierung

Durch das Bauvorhaben sind keine Parkplätze betroffen.

5.5 Anlieferung und Entsorgung

Anlieferung und Entsorgung ist wie bisher gewährleistet.

5.6 Ökologische Ersatzmassnahmen

Für das Projekt wurde eine ökologische Eingriffsbewertung mithilfe der Renat-Methode vorgenommen. Dadurch können schutzwürdige Lebensräume ermittelt und Massnahmen zur Wiederherstellung und angemessenem Ersatz abgeleitet werden.

Für die Verbreiterung, die weiteren Baumassnahmen und die Neukonzessionierung der bestehenden unterwasserseitigen Sihlhölzlibrücke werden ökologischen Ersatzmassnahmen mit dem Projekt *Schanzengraben, Badweg bis Usteribrücke* umgesetzt. Dabei erfolgen strukturelle Aufwertungen durch Einbauten im bestehenden Querprofil im Gewässerbereich vom Schanzengraben (z. B. Lenkbuhnen und Totholzeinbauten).

Zürich, 24. April 2024 wab

Leiter Werterhaltung

Hannes Schneebeili

