Stadt Zürich
Tiefbauamt

Öffentliche Planauflage gemäss § 13 Strassen-gesetz

Erläuternder Bericht

Kornhausbrücke
Instandsetzung und Verstärkung

Bau Nr. 18041

Zürich, August 2026 TAZ / shm

Inhalt

1 Ausgangslage 3
1.1 Auftrag 3
1.2 Rahmenbedingungen 3
1.3 Defizite / Potenziale 4

2 Zielformulierung 5

3 Variantenstudium 6

4 Bestvariante 7
4.1 Konzept 7
4.2 Fussverkehr 9
4.3 Veloverkehr 9
4.4 Öffentlicher Verkehr 9
4.5 Entwässerung/Umwelt 10
4.6 Hitzeminderung 10
4.7 Beleuchtung 10
4.8 Bilanzen 11

1 Ausgangslage

1.1 Auftrag

Das vorliegende Projekt wurde durch das Tiefbauamt der Stadt Zürich als Werkeigentümerin der Kornhausbrücke ausgelöst. Die im Rahmen der periodischen Inspektionen und Überprüfungen festgestellten Schäden und Defizite wie Blasen und Risse im Belag, Undichtigkeiten bei Abdichtung und Fugen sowie eine ungenügende Tragsicherheit der Gehwegplatten führten zum Projektanstoss. Bei der detaillierten Überprüfung der Brücke im Jahr 2022 wurden Tragsicherheitsdefizite am Brückenüberbau ausgewiesen.

Im Sinne des koordinierten Bauens sind im Rahmen der Gesamtinstandsetzung auch die Neukonzeption der Entwässerung (aktuell unzulässige Entwässerung in die Limmat) und der Verkehrsführung (Entflechtung von Velo- und Fussverkehr) zu realisieren. Damit soll auch der Richtplaneintrag für eine Velovorzugroute auf der Brücke umgesetzt werden.

1.2 Rahmenbedingungen

Die Kornhausbrücke ist eine überkommunale Verbindungsachse, liegt zwischen den Verkehrsknoten Limmatplatz und Kornhaus-/Rousseaustrasse und wird vom Fuss- und Veloverkehr, dem öffentlichen Verkehr (ÖV, Buslinien 32, N2, N12) und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) in beiden Richtungen genutzt.

In den Spitzenzeiten am Morgen und am Abend führt das hohe Verkehrsaufkommen auf der Brücke zu Konflikten zwischen den verschiedenen Nutzergruppen. Aufgrund des hohen Längsgefälles von bis zu 6% sind die bergwärts fahrenden Velos deutlich langsamer als die talwärts fahrenden, welche mit dem motorisierten Individualverkehr bezüglich Geschwindigkeit mithalten können.

Die neue Fahrbahn bleibt auf der heutigen Höhe. Dadurch werden die Anschlüsse an die angrenzenden Strassen beibehalten. Zwischen Fahrbahn und Fuss-/Veloweg bleibt wie heute ein rund 15 cm hoher Randstein bestehen. Er verhindert, dass Motorfahrzeuge auf den Fuss-/Veloweg fahren, der aus Gründen der Tragsicherheit nur ausnahmsweise befahren werden darf.

Eine Verbreiterung der Brücke kommt aus Gründen der Tragsicherheit (Vergrösserung der statischen Einwirkungen) und aus denkmalpflegerischer Sicht nicht in Frage.

1.3 Defizite / Potenziale

Strassenraum

Die Kornhausbrücke verfügt heute über vier Fahrstreifen für den motorisierten Individualverkehr und den öffentlichen Verkehr, worauf es während den Hauptverkehrszeiten zeitweise zu Staus kommt. Gemäss dem regionalen Richtplan muss auf der Brücke künftig eine Velovorzugsroute eingerichtet werden. Da die Brücke aus statischen und denkmalpflegerischen Gründen nicht verbreitert werden kann, braucht es ein Variantenstudium für die Nutzung resp. Aufteilung des bestehenden Raums über die gesamte Brückenbreite und -länge sowie die Anschlüsse.

Fuss und Veloverkehr

Heute nutzen Zufussgehende sowie bergwärts fahrende Velofahrer*innen denselben gemeinsamen Fuss-/Veloweg. Die bestehenden Masten schränken den Platz zusätzlich ein, was zu Konflikten und Sicherheitsproblemen führt. Es besteht Potenzial, den Komfort und das Sicherheitsbefinden für den Fuss- und Veloverkehr zu steigern.

Öffentlicher Verkehr

Die Buslinie 32 (Holzerhurd – Strassenverkehrsamt) steht während den Hauptverkehrszeiten teilweise im Stau.

Die Haltekante beim Limmatplatz Fahrtrichtung Holzerhurd ist nicht hindernisfrei ausgestaltet.

Entwässerung / Umwelt

Die Brückenentwässerung entspricht nicht den heutigen Umwelt- und Gesetzesanforderungen.

2 Zielformulierung

Mit dem vorliegenden Gesamtprojekt werden folgende Ziele verfolgt:

- Gesamtinstandsetzung und statische Verstärkung der Kornhausbrücke für einen sicheren Betrieb für weitere 50 Jahre
- Neukonzeption und normkonforme Entwässerung
- Verbesserung der Situation für den Velo- und Fussverkehr: Entflechtung von Velo- und Fussweg unter Berücksichtigung sämtlicher Verkehrsteilnehmenden (insbesondere Kapazität und Stabilität von ÖV und MIV)
- Ersatz der öffentlichen Beleuchtung und neue Lage der Kandelaber und Fahrleitungsmasten (Kombimasten)
- Neugestaltung der Oberflächenmaterialisierung unter Begleitung der Denkmalpflege (Aussenflächen, Kombimasten, Geländer)
- Hindernisfreie Ausgestaltung der Bus-Haltekante Limmatplatz Fahrtrichtung Holzerhurd

3 Variantenstudium

Für die Brückeninstandsetzung und Verstärkung wurden keine Varianten untersucht. Die detaillierte Überprüfung der Brücke im Jahr 2022 identifizierte die Schäden und Mängel sowie die Tragsicherheitsdefizite, welche mit einer geschickten Kombination von Instandsetzungs- und Verstärkungsmassnahmen behoben werden können. Diese Massnahmen sind für die Nutzer*innen der Brücke nicht sichtbar sind. Für die Neupositionierung der Kombimasten sowie für die Entwässerung wurde ein Variantenstudium durchgeführt.

Bei der Verkehrsraumaufteilung und der Verkehrsführung wurden in den Jahren 2023 bis 2025 verschiedene Varianten analysiert und bewertet. Es wurden sechs Stossrichtungen betrachtet. Zwei davon mit einer mittigen elektronischen Busspur und je zwei weitere mit und ohne Busspur.

Das vorliegende Resultat ist die Bestvariante, welche nun aufgelegt wird und der Strategie «Stadtraum und Mobilität 2040» entspricht.

4 Bestvariante

4.1 Konzept

Bei der Kornhausbrücke handelt es sich um eine wichtige Verbindungsachse über den Flussraum der Limmat. Die Brücke mit Baujahr 1930 befindet sich im kommunalen Inventar der schützenwerten Objekte (ISOS I.0.24.H). Der Fachbereich Denkmalpflege des Amts für Städtebau wurde daher ins Projektteam integriert. Die bestehende Fahrbahn weist heute vier Fahrstreifen mit Breiten von je ca. 2.85 m auf.

Neu soll der projektierte Querschnitt zugunsten des Fuss- und Veloverkehrs um einen Fahrstreifen reduziert werden. Gemäss Verkehrsanalyse resp. Verkehrssimulation können der ÖV und der MIV betrieblich mittels Verkehrslenkung und Verkehrssteuerung so betrieben werden, dass damit keine Staus und Busverspätungen einhergehen. Die Leistungsfähigkeit des motorisierten Privatverkehrs wurde nachgewiesen.

Der neben den drei MIV-Fahrspuren von je 3.00 m Breite vorhandene Platz soll für den kombinierten Fuss- und Veloverkehr verwendet werden. Dafür stehen beidseits je 4.40 m zur Verfügung.

Fahrzeuge aus der Langstrasse werden neu über die Limmatstrasse via Ackerstrasse in den Sihlquai geführt.

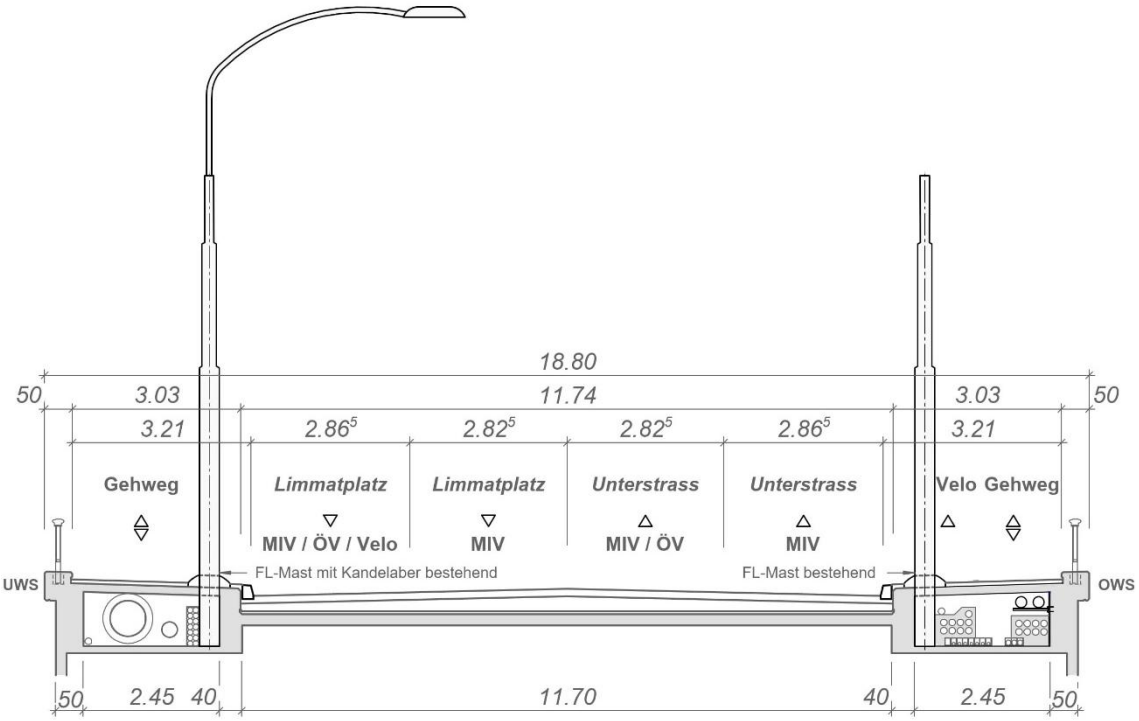

Abbildung 1 Querschnitt Kornhausbrücke bestehend

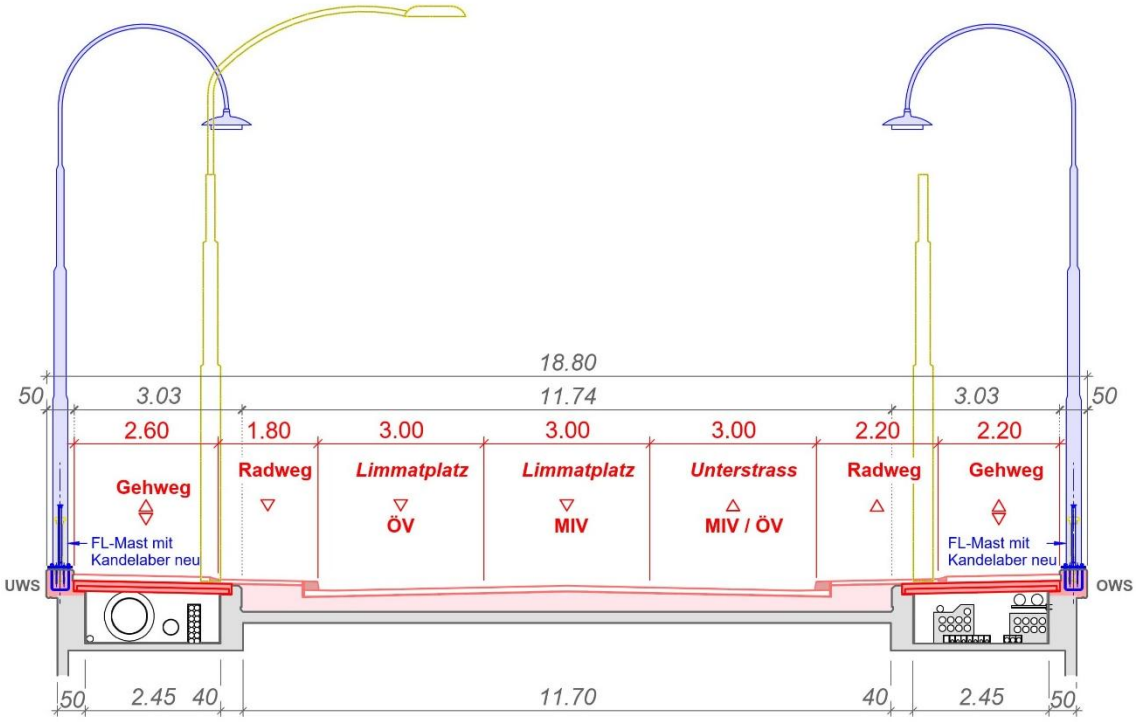

Abbildung 2: Querschnitt Kornhausbrücke neu (rot: neue Spuren mit Breiten, blau: neue Maststandorte)

4.2 Fussverkehr

Dank der Reduktion der Fahrbahnbreite des Strassenverkehrs erhält der Fussverkehr auf Oberwasserseite mehr Platz. Zusätzlich wird sein Verkehrsraum durch einen Trennstein taktil und optisch vom Veloweg getrennt. Mit der neuen Breite von 2.20 m bergwärts resp. 2.60 m talwärts wird gewährleistet, dass sich zu Fuss gehende kreuzen oder überholen können, ohne mit dem Veloverkehr in Konflikt zu geraten. Dadurch werden Nutzungssicherheit und -komfort durch die Entflechtung von Fuss- und Veloverkehr gesteigert.

Im Bereich des Knotens Kornhaus-/Rousseaustrasse wird zugunsten des Fortbestehens des bestehenden, noch vitalen Baums (Feld-Ulme) auf einen zusätzlichen Fussgängerstreifen verzichtet. Solange der Baum gesund ist und die Tragkonstruktion darunter keine Anzeichen von Undichtigkeiten aufweist, wird der IST-Zustand beibehalten.

Auf dem Limmatplatz wird durch das generell angepasste Verkehrsregime und eine zusätzliche Schutzinsel die Verkehrssicherheit für den Fussverkehr erhöht.

Der Treppenabgang zum Limmatuferweg wird komplett instandgesetzt. Die Betonbrüstung wird durch ein Geländer ersetzt, dadurch wird die Treppenanlage besser einsehbar und durchlüftet.

4.3 Veloverkehr

Dank der Reduktion der Fahrbahnbreite des Strassenverkehrs und dem Verschieben der Masten an den Brückenrand kann in beide Richtungen eine vom Fussverkehr separierte Veloinfrastruktur angeboten werden. Entsprechend dem Bewegungsverhalten sind die Breiten abwärts mit 1.80 m und aufwärts mit 2.20 m unterschiedlich dimensioniert. Dies verbessert die aktuelle Situation deutlich und erhöht die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden. Velo- und Fussweg werden taktil und optisch durch einen Trennstein getrennt.

4.4 Öffentlicher Verkehr

Bei der Planung wurde besonders darauf geachtet, dass die Busse trotz der Reduktion von vier auf drei Fahrstreifen weiterhin zuverlässig verkehren können. Verkehrsuntersuchungen zeigen, dass sich die Fahrzeiten gegenüber heute nicht wesentlich verändern. Mit einer Verkehrssimulation konnte dies nachgewiesen werden.

Die Busbevorzugung wird durch Busspuren auf Teilabschnitten der Brücke verbessert. Die Bus-Haltekante «Limmatplatz» wird bezüglich ihrer Lage optimiert und hindernisfrei

ausgebildet. Aufgrund der geometrischen Rahmenbedingungen ist eine hohe Haltekante von 11 Meter Länge möglich.

4.5 Entwässerung

Die Brückenentwässerung wird an die heutigen Umwelt- und Gesetzesanforderungen angepasst. Das Regenwasser wird künftig nicht mehr direkt in die Limmat, sondern in die Kanalisation geleitet.

4.6 Hitzeminderung

Auf der Brücke selbst können keine hitzemindernden Massnahmen umgesetzt werden. In den Anschlussbereichen entlang der Rousseaustrasse und beim Limmatplatz werden insgesamt neun zusätzliche Bäume gepflanzt.

4.7 Beleuchtung

Die Strassenbeleuchtung wird erneuert. Die Kandelaber und die Form der Beleuchtungsmittel werden dem Zustand aus dem Jahr 1930, dem Baujahr der Kornhausbrücke, angenähert.

4.8 Bilanzen

Baum-Bilanz	bestehend	fällen	pflanzen	Bilanz	Differenz
Bäume Seite Rousseaustrasse	3	1	7	9	+6
Bäume Seite Limmatplatz	4	0	3	7	+3

Bilanz Flächennutzung (öffentlicher Grund)

Nutzungs-Bilanz [m^2]		bestehend	projektiert	Differenz
Öffentlicher Verkehr	Halteflächen Bus (Betonplatte) Warteflächen Fahrgäste	1’029	618	-411
Veloverkehr	Velostreifen / -wege Anteil Mehrzweckstreifen befahren	665	1’584	+919
Fussverkehr	Gehwege Andere Fusswege / Platzflächen	3’578	3’719	+141
MIV	Fahrstreifen ≥ Tempo 30 Fahrbahn Zone 30 Verkehrsinseln Anteil Mehrzweckstreifen befahren	4’918	3’806	-1’112
Keine Nutzung	keine verkehrliche Nutzung Grünflächen Mehrzweckstreifen nicht befahren	47	510	+463

Flächen-Bilanz [m^2]		**bestehend**	**projektiert**	**Differenz**
Grünflächen	Baumscheiben offen / geschlossen Rasen / Wiese / Magerwiese Kies- / Schotterrasen	379	471	+92
Entsiegelte Flächen	Natursteinbeläge ungebunden Chaussierungen Drainasphalt	0	0	0
Versiegelte Flächen	Asphalt / Beton Natursteinbeläge gebunden	9’858	9’766	-92

Leiter Werterhaltung

Schneebeli Hannes Digital unterschrieben von Schneebeli Hannes
Datum: 2026.08.31 09:08:43 +02'00'

Hannes Schneebeli

Stadt Zürich
Tiefbau- und Entsorgungsdepartement
Tiefbauamt
Werdmühleplatz 3
8001 Zürich
T+ 41 44 412 50 99
tiefbauamt@zuerich.ch
stadt-zuerich.ch/tiefbauamt