



## ERLÄUTERNDER BERICHT

Öffentliche Planauflage  
Gemäss § 13 Strassengesetz

17108 Milchbuck-/Scheuchzerstrasse

# 1 Ausgangslage

## 1.1 Auslöser

Das vorliegende Projekt wurde durch ERZ Entsorgung + Recycling Zürich (ERZ) ausgelöst. Die Kanalisation soll aufgrund von Schäden und Kapazitätsengpässen ersetzt werden. Zudem wird ERZ die Wertstoffsammelstelle neben der Liegenschaft Milchbuckstrasse 2 in eine Unterflurwertstoff-Sammelstelle umbauen. Im Sinne des koordinierten Bauens sanieren diverse Werke ihre Leitungen oder bauen ihr Netz aus.

Die zwei Fernwärmegebiete Zürich-Nord und Zürich-West sollen miteinander verbunden werden. So wird das Quartier Guggach mit Fernwärme versorgt. Durch diese neue Verbindung können anschliessend weitere Stadtquartiere mit Fernwärme erschlossen werden. Die Abschnitte Scheuchzerstrasse, Irchel- bis Milchbuckstrasse, und Milchbuckstrasse, Scheuchzer- bis Schaffhauserstrasse, folgen voraussichtlich 2024.

In der Scheuchzer- und Milchbuckstrasse verlaufen die geplanten Velovorzugsrouten, die mit dem vorliegenden Projekt umgesetzt werden sollen. Das Tiefbauamt wird die Einmündung Schaffhauserstrasse in die Milchbuckstrasse neugestalten. Grün Stadt Zürich wird mit dem Projekt nicht mehr vitale Bäume ersetzen und gemäss dem Alleenkonzept zusätzlich Bäume pflanzen.

## 1.2 Auftrag

Das vorliegende Projekt umfasst folgende Massnahmen:

- Umsetzung der Velovorzugsrouten in der Milchbuck- und Scheuchzerstrasse
- Trottoirverbreiterung auf mindestens zwei Meter
- Neugestaltung der Einmündung Milchbuck-/Schaffhauserstrasse
- Belagsersatz und Anpassung der Randabschlüsse
- Schutz der bestehenden, noch vitalen Bäume
- Integration von Schwammstadtelementen in der Milchbuck- und Scheuchzerstrasse

Zudem werden folgende Massnahmen umgesetzt:

- ERZ: Ersatz der bestehenden Kanalisation aufgrund Kapazitätsengpass und Leitungsschäden und der Wertstoffsammelstelle in der Milchbuckstrasse durch einen Unterflurcontainer sowie Erstellung einer neuen Fernwärmeleitung
- Energie 360° AG: Sanierung und Umlegung der Gasleitungen
- ewz: Ersatz des Einheitsnetzes und der öffentlichen Beleuchtung
- Wasserversorgung: Ersatz der Wasserleitung im Perimeter

## 1.3 Defizite / Potenziale

### **Geringe Gehwegbreite**

Der westliche Gehweg in der Scheuchzerstrasse ist heute durchschnittlich jeweils nur 1,45 Meter breit. Damit zwei Personen nebeneinander gehen können oder aneinander vorbeikommen, ist eine Breite von

mindestens 1,80 Meter erforderlich. Zudem kann der Unterhalt bei Gehwegen mit einer Breite von weniger als 1,80 Meter nicht maschinell durchgeführt werden. Die Gehwegbreiten sind, wo möglich, zu optimieren.

### **Konflikte und Unfallpotenzial für den Veloverkehr**

Die Scheuchzerstrasse ist eine von Velos stark befahrene Quartierstrasse. Im Rahmen des Projekts ist der Konflikt zwischen dem motorisierten Individualverkehr und dem Veloverkehr zu beheben, insbesondere bei Kreuzungen. Die Milchbuck- und Scheuchzerstrasse wurden als Velovorzugsrouten festgelegt. Daher ist dem Veloverkehr eine stärkere Gewichtung beizumessen.

Der Strassenraum ist heute aufgrund der vielen seitlichen Parkplätze, die teilweise in die entgegengesetzte Richtung des Veloweges angeordnet sind, überladen. Es entsteht eine unübersichtliche und gefährliche Situation für Velo- und Autofahrende. Ausserdem ist die Querung generell auch für Fussgängerinnen und Fussgänger unübersichtlich.

### **Eingeschränkte Lebensbedingungen für Bäume**

Die Bäume in der Scheuchzerstrasse haben eingeschränkte Lebensbedingungen. Rund die Hälfte der Bäume innerhalb des Projektperimeters sind in einem schlechten Zustand und die andere Hälfte in einem mittelmässigen bis guten Zustand. Das Wachstum und die Austriebe der Bäume stagnieren nach einigen Jahren, weil die Bäume in den trockeneren Zeiten, vor allem im Sommer, zu wenig Wasserressourcen haben und den Untergrund nur schlecht durchwurzeln können.

Die Bäume in der Milchbuckstrasse weisen insgesamt einen guten Zustand auf. Lediglich vereinzelte Bäume müssen im Zuge des Projektes ersetzt werden.

### **Entwässerung**

Die bestehende Entwässerung der Oberfläche erfolgt über Schlammsammler in die öffentliche Kanalisation. Hier ist das Versickerungspotenzial zu prüfen und allenfalls eine alternative Entwässerung zu planen.

## **2 Zielformulierung**

Basierend auf der Auftrags- und Situationsanalyse sowie den übergeordneten Vorgaben wurden zu den Hauptthemen folgende Ziele definiert:

#### **Veloverkehr:**

- Verbesserung der Veloverbindung und damit Erhöhung der Sicherheit für Velofahrende
- Umsetzung der Velovorzugsroute Scheuchzer- und Milchbuckstrasse

#### **Stadtgrün / Fachplanung Hitzeminderung:**

- Pilotprojekt «Schwammstadt»: Das Projekt Milchbuck-/Scheuchzerstrasse wurde als Pilotprojekt «Integration Schwammstadtelemente» ausgewählt. In diesem Zusammenhang sollen Massnahmen zur Hitzeminderung und zur nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung entwickelt werden. Diesbezüglich wurden folgende Ziele definiert:
  - Verbesserung des Stadtklimas
  - Nachhaltiger Baumerhalt
  - Entlastung der Kanalisation
  - Starkregenvorsorge
- Erstellung einer dritten Baumreihe in der Milchbuckstrasse

**Fussverkehr:**

- Verbesserung der Fussgängerverbindung
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität

**Motorisierter Individualverkehr:**

- Aufrechterhaltung der Quartierschliessung ohne Parkierungsmöglichkeiten auf öffentlichem Grund
- Sicherstellen einer minimalen Aufstellfläche von 5,20 Meter für Rettungsfahrzeuge in der Milchbuck- und Scheuchzerstrasse

## 3 Variantenstudium

### 3.1 Variantengenerierung und Variantenanalyse

Das Tiefbauamt hat ein detailliertes Variantenstudium durchgeführt. Die Bestvariante soll dabei die Umsetzung der Velovorzugsroute und den möglichen Erhalt der Bäume berücksichtigen sowie hitzemindernde Massnahmen beinhalten. Die Bestvariante soll zu einem attraktiven und lebendigen Stadtraum beitragen. Der Variantenvergleich und der Entscheid für die Bestvariante erfolgten unter Berücksichtigung der Kriterien Veloverkehr, Stadtgrün und Hitzeminderung, Fussverkehr und motorisierter Individualverkehr. Auf eine detaillierte Darstellung der Varianten wird in diesem Bericht verzichtet.

### 3.2 Variantenbewertung und Variantenentscheid

Die Variantenbewertung und der –entscheid wurden unter Berücksichtigung folgender Themen durchgeführt:

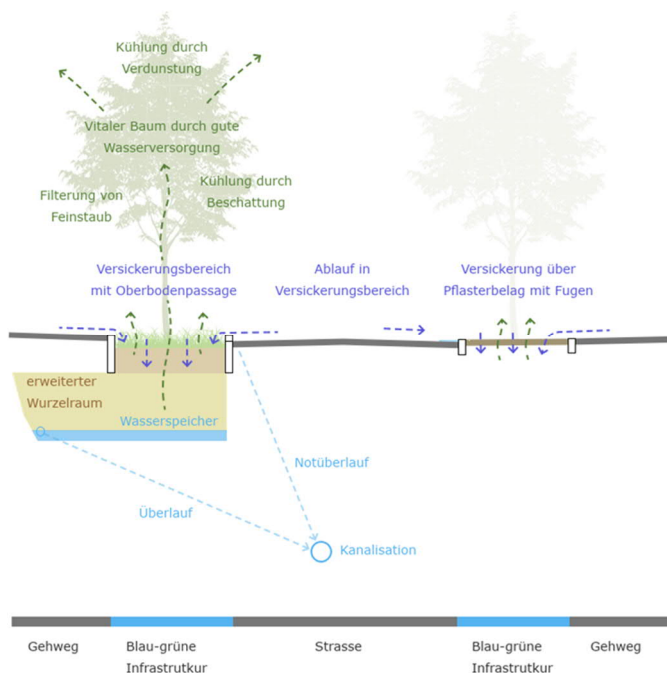
#### Veloverkehr

Velovorzugsrouten stellen die Anforderung an die Platzverhältnisse in der Fahrbahn für den Begegnungsfall von vier Velos (Grundabmessungen Velo gemäss Normen SN 640 201 ist 1,20 Meter, dies ergibt eine totale Querschnittsbreite von 4,80 Meter). Zudem ist bei Längsparkierungen ein Sicherheitsabstand von 0,70 Metern zu den Velofahrenden einzuhalten, um die Sicherheit vor Unfällen, bei denen Velofahrende mit einer geöffneten Autotür zusammenprallen, zu gewährleisten. In diesem Fall wäre bereits eine Fahrbahnbreite von mindestens 5,50 Meter notwendig. Aufgrund der beengten Verhältnissen der Fahrbahn und den Sicherheitsvorgaben an Velofahrende werden aus diesem Grund sämtliche Parkplätze zugunsten der Velovorzugsroute aufgehoben.

#### Stadtgrün / Fachplanung Hitzeminderung

Für die Hitzeminderung wird im vorliegenden Projekt «Schwammstadtelemente» umgesetzt. Die trockenen Sommer der jüngsten Vergangenheit haben deutlich vor Augen geführt, welche temperaturbedingten Belastungen künftig vermehrt auf Mensch, Flora und Fauna in der Stadt zukommen. Die Prinzipien der «Schwammstadt» wurden ursprünglich erdacht, um Überflutungen zu minimieren. Sintflutartige Regenfälle sollten in der Stadt wie in einem Schwamm zurückgehalten und nur langsam wieder an die Gewässer und ins Grundwasser zurückgeleitet werden. Diese Grundidee soll in Zürich durch Anpassungen an der Infrastruktur zur Minderung der Klimaerhitzung adaptiert werden. Mit der Umsetzung von Elementen des

Schwammstadtprinzipien sollen die Standortbedingungen für die Bäume in der Scheuchzer- und Milchbuckstrasse verbessert werden, indem das auf die Strasse und den Gehweg anfallende Regenwasser neu in unter den Bäumen liegende Speicher fliesst, in sogenannte Baumrigolen, mit mehr Erdreich. Die Bäume erhalten dadurch bessere Wachstumsbedingungen, halten das Wasser bei Starkregen besser zurück und können bei Hitze mehr Wasser verdunsten lassen und somit zur Kühlung, sprich Hitzeminderung, beitragen. Insgesamt werden die Rigolen das Baumwachstum positiv beeinflussen. Bäume tragen durch ihre hohe Verdunstungsleistung und den Schattenwurf massgeblich zur Kühlung des urbanen Raums bei. Die Vergrösserung des Wurzelraums gekoppelt mit der Verbesserung der Wasserversorgung erhöhen deren Vitalität und damit die Lebensdauer. Massgeblich für die Klimawirksamkeit von Bäumen ist nicht nur deren Anzahl, sondern ebenso deren Vitalität und Alterungsvermögen. Dies bewirkt, insbesondere langfristig, eine erhebliche Vergrösserung des Grünvolumens. Durch diese Massnahmen soll das auf der Strasse und auf dem Gehweg anfallende Regenwasser möglichst vollständig oberflächlich in die Versickerungsbereiche eingeleitet und über die belebte Oberbodenschicht versickert werden. Im Zusammenhang mit einem grossen Substratvolumen, das sich nach Möglichkeit bis unter den Gehweg erstreckt, werden bessere Lebensräume für die Bäume geschaffen. Die integrierten Baumrigolen sollen auch in Trockenphasen dauerhaft Wasser zur Verfügung stellen und so die Verdunstungsleistung erhöhen und die Kanalisation entlasten. Das Prinzip der Schwammstadt ist in der folgenden Darstellung abgebildet:



Darstellung des Schwammstadt-Prinzips (© Ramboll Studio Dreiseitl).

Die vitalen Bäume in der Scheuchzerstrasse werden erhalten. Zusätzlich werden die vorhandenen Lücken mit neuen Bäumen gefüllt.

Zur Milchbuckstrasse ist im September 2020 ein Schreiben des Einwohnerverein Kreis 6 eingegangen, das den Vorschlag für eine zusätzliche Baumreihe entlang der Milchbuckstrasse (Abschnitt Scheuchzer- bis Schaffhauserstrasse) anbringt. Das Tiefbauamt hat den Vorschlag geprüft und setzt diesen entsprechend im Projekt um. In Bezug auf das Thema Hitzeminderung hat die dritte Baumreihe eine grosse positive Wirkung.

## Richtlinien Schutz und Rettung

Gemäss Anforderungen von Schutz und Rettung Zürich ist für Rettungsfahrzeuge eine minimale Aufstellfläche von 5,20 Meter zu gewährleisten. Diese Breite setzt sich in vorliegendem Projekt zusammen aus 4.70 m Fahrbahn + 0,50 m (2 x Randstein RN 25).

## 3.3 Fazit

Die Weiterentwicklung und Kombination einzelner zu Beginn einander gegenübergestellter Varianten hat am Ende zu einer Bestvariante geführt. Diese erfüllt die Kriterien bezüglich der Umsetzung der Velovorzugsroute und der Umsetzung von Elementen des Schwammstadtprinzips und erhöht die Aufenthaltsqualität am besten.

# 4 Bestvariante

## 4.1 Konzept

Das Projekt sieht im Anschluss an diverse Werkleitungsarbeiten vor, die Milchbuck- und Scheuchzerstrasse neu zu gestalten sowie die Veloschnellrouten und Elemente des Schwammstadtprinzips umzusetzen. Im Rahmen des Vorhabens sind im gesamten Projektperimeter Reduktionen der Fahrbahnbreiten, der Abbau von Strassenparkplätzen, die Pflanzung neuer Bäume mit verbesserten Standortbedingungen und die Verbesserung der bestehenden Velorouten vorgesehen.

In der Scheuchzerstrasse, Abschnitt Irchel- bis Milchbuckstrasse, wird auf der gesamten Länge auf der westlichen Seite der Fahrbahn ein Velostreifen markiert. Zudem wird bei der Kreuzung Milchbuckstrasse eine Trottoirüberfahrt umgesetzt. In der Milchbuckstrasse optimiert das Tiefbauamt an der Kreuzung Schaffhauserstrasse die Veloführung mit baulichen Massnahmen und realisiert bei der Stüssistrasse eine Trottoirüberfahrt.

Zusammenfassend werden im Projekt folgende Breiten umgesetzt:

|                   | Gehweg      | Gehweg Markt / Aufenthaltszone | Baumgrube            | Fahrbahn | Velostreifen |
|-------------------|-------------|--------------------------------|----------------------|----------|--------------|
| Scheuchzerstrasse | je 2,00 m * | -                              | je 2,15 m            | 2,80 m   | 1,90 m       |
| Milchbuckstrasse  | 2,00 m      | 4,75 m                         | 2,00 / 3,15 / 2,40 m | 4,70 m   | **           |

\*Engpässe 1,80 Meter Breite

\*\* kein separater Velostreifen markiert (Fahrbahn im Gegenverkehr)

## 4.2 Massnahmen Veloverkehr

Die Milchbuckstrasse, Abschnitt Schaffhauser- bis Scheuchzerstrasse, und die Scheuchzerstrasse sind überkommunale Velorouten und zudem beide als Velovorzugsrouten definiert. Im Kreuzungsbereich Milchbuck-/Scheuchzerstrasse treffen somit zwei gleich klassierte Velorouten aufeinander. Um Umfälle zwi-

schen zwei Velofahrenden aus zwei verschiedenen Richtungen zu vermeiden, wird im Einlenker Milchbuckstrasse eine Trottoirüberfahrt ausgebildet und so die Durchfahrt der Velovorzugsroute auf der Scheuchzerstrasse absichtlich gegenüber der Velovorzugsroute Milchbuckstrasse bevorzugt.

In der Scheuchzerstrasse wird auf der westlichen Seite ein Velostreifen von 1,90 Meter in Gegenfahrtrichtung des MIV markiert. Der Velostreifen entspricht den Mindestanforderungen an die Velovorzugsroute gemäss aktuellen Velostandards der Stadt Zürich. In der Milchbuckstrasse wird aufgrund des Gegenverkehrs auf eine Markierung des Velostreifens verzichtet. Auf die vorhandene Velovorzugsroute wird durch geeignete Markierungen (entsprechende Velopiktogramme für Velovorzugsrouten) hingewiesen.

### 4.3 Massnahmen Stadtgrün / Fachplanung Hitzeminderung

Im vorliegenden Projekt werden in beiden Strassenzügen Elemente gemäss dem «Schwammstadtprinzip» umgesetzt. Die Massnahmen zur Hitzeminderung konzentrieren sich beidseitig der Strasse auf die Bereiche zwischen Fahrstreifen und Gehweg. In diesen Bereichen soll das anfallende Regenwasser der Strassen- und Trottoirflächen aufgefangen und zur Versorgung der Bäume im Projektperimeter im Substratvolumen gespeichert werden. Im Falle eines Starkregenereignisses wird die überschüssige Regenmenge verzögert in die Kanalisation geleitet.

Folgende Schwammstadtelemente sollen umgesetzt werden:

- Bestehende Baumstandorte mit erweitertem Substratvolumen (Vergrösserung Wurzelraum)
- Neue Baumstandorte mit Baumrigolen
- Versickerungsmulden

In der Milchbuckstrasse wird zusätzlich eine dritte Baumreihe angeordnet.

Trotz der Anpassungen in Bezug auf die Schwammstadtelemente kann der Wochenmarkt Kreis 6 in der Milchbuckstrasse am gewohnten Standort stattfinden. Im Bereich der Marktfläche werden über den geplanten Versickerungsmulden Gitterroste versetzt. Zusammen mit der vorgesehenen Pflasterung zwischen den Bäumen entsteht eine ebene Parkfläche für die Marktfahrzeuge. Die Fahrzeuge können so direkt hinter den Marktständen parkiert werden.

### 4.4 Massnahmen Fussverkehr

Die vorhandenen Gehwege bleiben grundsätzlich erhalten. In der Scheuchzerstrasse beträgt die Gehwegbreite beidseitig 2,00 Meter. In den Bereichen von bestehenden Bäumen, die aufgrund ihrer Vitalität erhalten bleiben sollen, verringert sich die Gehwegbreite auf 1,50-1,80 Meter. Eine weitere Verschmälerung der bestehenden Baumgruben würde ein zu starker Eingriff in die Wurzelbereiche der bestehenden Bäume bedeuten und zu einschneidenden Beschädigungen am Baumbestand führen.

In der Milchbuckstrasse beträgt die eine Gehwegbreite 2,00 Meter. Der zweite Gehweg ist bereits im Bestand als Aufhaltezone / Marktzone ausgestaltet und beträgt 4,75 Meter. Zusätzliche Sitzmöglichkeiten sollen zum Verweilen einladen. In diesem Bereich werden alle Bäume erhalten und somit bleibt die Querschnittsbreite unverändert zum heutigen Bestand 4,75 Meter. Auf dem Gehweg werden taktil visuelle Markierungen angebracht.

Gemäss Norm sind in Tempo-30- Zonen keine Fussgängerstreifen vorzusehen, da Fussgängerinnen und Fussgänger die Strasse überall queren dürfen. Bei der Markierung eines Fussgängerstreifens wäre dieser innerhalb von 50 Metern zwingend zu benützen. Bei wichtigen Fussgänger-Querungsstellen werden bei Velovorzugsrouten erhöhte Übergänge vorgesehen, um die Aufmerksamkeit der Velofahrenden zu wecken. In vorliegendem Projekt wird dies im Bereich der Liegenschaft Scheuchzerstrasse 198 angeboten (Übergang zur Kirche, Bibliothek und zur Schulwegsicherung).

## 4.5 Massnahmen Motorisierter Individualverkehr

Auf der Scheuchzerstrasse gilt wie im Bestand im Einrichtungsbetrieb (Richtung Irchelstrasse) Tempo 30. Zum Schutz der Velofahrenden und für die Pflanzung von neuen Bäumen werden sämtliche Parkplätze aufgehoben. Die gesamte Fahrbahnbreite beträgt 4,70 Meter. Die Milchbuckstrasse kann weiterhin wie im Bestand in beide Richtungen mit 30 km/h befahren werden. Eine Ausfahrt in die Schaffhauserstrasse ist nicht gestattet. Die gesamte Fahrbahnbreite beträgt 4,70 Meter.

Die Sichtweiten können normgerecht umgesetzt werden und die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden kann somit entsprechend erhöht werden.

## 4.6 Baumbilanz

Im gesamten Perimeter gibt es heute im öffentlichen Raum 86 Bäume. Davon werden 26 Bäume aufgrund ihres schlechten Zustands gefällt. Neu werden im Rahmen des Projektes 70 Bäume gepflanzt (44 zusätzlich). Die Mehranzahl an Bäumen ist ein Mehrwert für die Aufenthaltsqualität im Quartier.

| Baum-Bilanz       | Bestehend | Fällen | Neu | Bilanz | Differenz |
|-------------------|-----------|--------|-----|--------|-----------|
| Milchbuckstrasse  | 38        | 2      | 16  | 52     | +14       |
| Scheuchzerstrasse | 48        | 24     | 54  | 78     | +30       |

## 4.7 Parkierung

Um die Massnahmen zur Hitzeminderung umzusetzen und die angestrebte Sicherheit auf der Velovorzugsroute zu erreichen, werden alle 62 bestehenden Blaue-Zone-Parkplätzen im Perimeter abgebaut. Die Zweiradparkplätze werden von der Scheuchzer- in die Milchbuckstrasse verlegt und um drei Plätze erweitert.

| Parkplatz - Bilanz                       | Bestehend | Projektiert | Differenz |
|--|-----------|-------------|-----------|
| Parkplatz «Blaue Zone» Milchbuckstrasse  | 22        | 0           | -22       |
| Parkplatz «Blaue Zone» Scheuchzerstrasse | 40        | 0           | -40       |
| Zweiradparkplätze Milchbuckstrasse       | 0         | 16          | +16       |
| Zweiradparkplätze Scheuchzerstrasse      | 13        | 0           | -13       |



## 4.8 Anlieferung und Entsorgung

Die Wertstoffsammlung wird sich wie heute bei der Kreuzung Milchbuck-/Schaffhauserstrasse befinden. Allerdings werden die bestehenden Container durch Unterflurcontainer ersetzt. Die Zugänglichkeit wird wie auch im Bestand entsprechend gewährleistet.

Zürich, 07.12.2021 /hal

Leiter Planung + Projektierung

Thomas Jesel