



## Beschluss des Stadtrats

vom 10. November 2022

GR Nr. 2022/388

### Nr. 1229/2022

#### **Schriftliche Anfrage von Flurin Capaul und Jehuda Spielman betreffend Starkstrombogen der Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) an der Kreuzung Friesenbergstrasse, Einbezug des Quartiers und des Stadtrats in die Planung, Beurteilung des Torbogens aus städtebaulicher Sicht, Kosten der Planung und Ausführung sowie Prüfung alternativer Varianten**

Am 24. August 2022 reichten die Mitglieder des Gemeinderats Flurin Capaul und Jehuda Spielman (beide FDP) folgende Schriftliche Anfrage, GR Nr. 2022/388 ein:

An der Kreuzung Friesenbergstrasse/Uetliberbahn hat die Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) ein 33 Meter langen Starkstrombogen gebaut und in Betrieb genommen. Die Reaktionen aus dem Quartier Friesenberg sind heftig. Der Tenor ist, dass das Bauwerk in der Grösse und mit dem Ausmassen nicht ins Quartier passen und dass das Quartier nicht genügend einbezogen wurde.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Wie wurde das Quartier in die Planung mit einbezogen und informiert? Wir bitten allfälliges Infomaterial (Flyer, Protokolle Infoveranstaltungen,...) zugänglich zu machen.
2. Wurde der Stadtrat in die Planung des Bauwerks miteinbezogen? Falls ja, wie?
3. Wie beurteilt der Stadtrat die städtebauliche Qualität des Torbogens?
4. Wurde das Thema im Verwaltungsrat der SZU thematisiert? Falls ja, wie wurde die Sichtweise des Quartiers eingebracht und wie hat sich der Verwaltungsrat der SZU zu diesem Bauwerk geäussert?
5. Wieviel hat der Starkstrombogen in Planung und Ausführung gekostet?
6. Wurde anderen Varianten wurden geprüft? Wenn ja, welche? Und wie viele hätten die gekostet? (Schätzung genügt).
7. Wie kann erreicht werden, dass der Starkstrombogen zum nächstmöglichen Zeitpunkt durch ein Bauwerk ersetzt wird, das den Anforderungen an Quartierverträglichkeit und Städteplanung besser genügt?

Der Stadtrat beantwortet die Anfrage wie folgt:

Das Kreuzungssystem ist technisch notwendig, um die unterschiedlichen Spannungen der Bahnlinie S10 mit neu 15 000 Volt Wechselstrom und der Trolleybuslinie 32 mit 600 Volt Gleichstrom sicher trennen zu können. Die temporäre Konstruktion ist aufgrund von technischen Einschränkungen aktuell notwendig. Die VBZ werden aber laufend Alternativen prüfen, insbesondere ab den frühen 2030er-Jahren, wenn geplant ist, rein batteriebetriebene Trolleybusse im Einsatz zu haben. Sobald eine Lösung für einen Busbetrieb bereitsteht, bei der die VBZ die Kreuzung ohne Stromabnehmer befahren können, wird die SZU die Kreuzungskonstruktion zurückbauen.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen können die Fragen wie folgt beantwortet werden:

#### **Frage 1**

**Wie wurde das Quartier in die Planung mit einbezogen und informiert? Wir bitten allfälliges Infomaterial (Flyer, Protokolle Infoveranstaltungen,...) zugänglich zu machen.**



2/3

Die Konstruktion des Kreuzungssystems ist ein Bestandteil des umfassenden Gesamtprojekts «Umstellung Stromversorgung S10» der Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU), das im Herbst 2019 nach den Vorgaben des Bundesamts für Verkehr vorschriftsgemäss bodenmarkiert und öffentlich aufgelegt war. Da für das Bauwerk kein Landerwerb erforderlich war und auch noch keine Detailangaben zum Bauprogramm bestanden, hielt die SZU Informationsveranstaltungen zum damaligen Zeitpunkt für nicht zweckmässig.

Die direkte Kommunikation mit den Anwohnenden zu Bauarbeiten und Streckensperrungen (Anwohnerschreiben) fand ab Januar 2022 statt, nachdem das Bauprogramm konkret vorlag.

#### **Fragen 2**

##### **Wurde der Stadtrat in die Planung des Bauwerks miteinbezogen? Falls ja, wie?**

Nein. Insbesondere sind das Tiefbauamt und das Amt für Städtebau im Rahmen der Planung der Ausgestaltung und Erscheinung nicht zu den Themen Stadtraum oder Architektur einbezogen worden. Verschiedene Ämter und Werke der Stadtverwaltung haben das Gesamtprojekt «Umstellung Stromversorgung S10» der SZU im Herbst 2019 im Rahmen der Auflage betreffend Wahrung ihrer Eigentums- und gesetzlich verankerten Schutzinteressen beurteilt und ihre Beurteilung in der üblichen Form als Einsprache beim Bundesamt für Verkehr eingereicht. Stadträumliche und städtebauliche Fragen waren nicht Gegenstand dieser Beurteilung.

#### **Frage 3**

##### **Wie beurteilt der Stadtrat die städtebauliche Qualität des Torbogens?**

Da die Baute nicht durch die Stadt, sondern das BAV bewilligt worden ist, hat sich die Stadt nicht mit deren städtebaulichen Qualität auseinandergesetzt.

#### **Frage 4**

##### **Wurde das Thema im Verwaltungsrat der SZU thematisiert? Falls ja, wie wurde die Sichtweise des Quartiers eingebracht und wie hat sich der Verwaltungsrat der SZU zu diesem Bauwerk geäussert?**

Der Verwaltungsrat der SZU beurteilte das Gesamtprojekt «Umstellung der Stromversorgung», jedoch nicht die technischen oder architektonischen Details. Angesichts des Umstands, dass es sich beim Kreuzungssystem um eine Übergangslösung handelt, wurde dabei primär auf die technischen Aspekte, den robusten Betrieb, die Arbeitssicherheit bei Unterhaltsarbeiten und die erforderliche Statik fokussiert.

#### **Frage 5**

##### **Wieviel hat der Starkstrombogen in Planung und Ausführung gekostet?**

Das Kreuzungssystem hat etwa 2,5 Millionen Franken gekostet.

#### **Frage 6**

##### **Wurde anderen Varianten wurden geprüft? Wenn ja, welche? Und wie viele hätten die gekostet? (Schätzung genügt).**

Im Rahmen des Planungsprozesses haben die VBZ die funktionalen Anforderungen an die Kreuzung erstellt. In diesem Zusammenhang wurden auch die Möglichkeiten für einen dauerhaften, fahrleitungslosen Betrieb der Linie 32 auf der Friesenbergstrasse geprüft; dieser Ansatz musste aber aufgrund der Einsatzspezifikationen der vorhandenen Trolleybusse verworfen werden.



3/3

Die SZU und die VBZ haben anschliessend gemeinsam mit spezialisierten Unternehmen verschiedene technische Varianten in der Tiefe geprüft und dabei nach einfachen, robusten und wirtschaftlichen Lösungen gesucht. So wurde beispielsweise eine Deckenstromschiene mit Schwenkarm in Betracht gezogen. Leider waren die Ergebnisse nicht befriedigend und die Variante wurde verworfen, da sie einen negativen Einfluss auf die Betriebsstabilität gehabt hätte. Auch für den motorisierten und den Langsamverkehr wäre sie aufgrund langer Barrierschliesszeiten nicht ideal gewesen.

Den Anforderungen des Bahnbetriebs genügt eine stromlose Kreuzung in keiner Weise, zumal für das vorübergehende Abbügeln genügend Anlauf notwendig ist. Spätestens, nachdem die Haltestelle unter die Friesenbergstrasse verlegt worden ist, ist dies für bergwärts fahrende Züge unmöglich. Zudem müssen die Züge bei einer Barrieren-Störung die Kreuzung im Schrittempo befahren, was ebenfalls Strom erfordert.

Das Kreuzungssystem wird betrieblich stark beansprucht. Zudem steht es im Gefälle und muss verschiedene Installationen tragen sowie jederzeit für Unterhaltsarbeiten arbeitssicher zugänglich sein. Mit dem geplanten Doppelspurausbau der Uetlibergbahn S10 etwa im Sommer 2024 wird noch ein zweiter Brückenträger daran befestigt. Die Konstruktion muss also hohe statische Belastungen aushalten und ist entsprechend massiv gebaut. Gemäss den beauftragten Konstruktionsingenieuren und -ingenieurinnen bedingen die oben genannten Anforderungen eine solche Konstruktion. Die ausgeführte Lösung stellt sicher, dass die Anforderungen an die Technik wie auch an das reibungslose Funktionieren von ÖV, MIV und LV vollständig erfüllt werden.

Eine vertiefte Auseinandersetzung oder Prüfung von Varianten und Optimierungen der Ausgestaltung und Erscheinung aus stadträumlicher und städtebaulicher Sicht ist nicht erfolgt.

#### **Frage 7**

**Wie kann erreicht werden, dass der Starkstrombogen zum nächstmöglichen Zeitpunkt durch ein Bauwerk ersetzt wird, das den Anforderungen an Quartierverträglichkeit und Städteplanung besser genügt?**

Alle Parteien sind sich einig, dass das Bauwerk nur eine Übergangslösung ist und wieder abgebaut werden soll. Voraussetzung sind entsprechende technische, betriebliche und regulatorische Lösungen der VBZ. Die Busse der VBZ werden im Rahmen der üblichen Abschreibungszeiträume periodisch ersetzt. Die Batterietechnologie hat in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht, was auch bei zukünftigen Trolleybussen zum Tragen kommt und die Flexibilität deutlich erhöht. Etwa die Hälfte der heute eingesetzten Fahrzeuge wird ab etwa 2025 durch Neufahrzeuge ersetzt, die übrigen Busse ab dem Jahr 2030. Somit werden auf der Linie 32 noch mindestens zehn Jahre lang Fahrleistungen mit herkömmlichen Trolleybussen erbracht, die nicht für den Regelbetrieb auf Steigungsstrecken geeignet sind.

Im Namen des Stadtrats  
Die Stadtschreiberin  
Dr. Claudia Cuche-Curti