Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 6. Januar 2021

21.
Elektrizitätswerk, Transformator für das Unterwerk «Sempersteig», gebundene Ausgaben

IDG-Status: öffentlich

1. Ausgangslage

Das Unterwerk «Sempersteig» liegt in der Innenstadt zwischen Hirschengraben und Künstlergasse in 8001 Zürich. Alle Anlageteile einschliesslich der Transformatoren sind unterirdisch installiert. Das Unterwerk «Sempersteig» versorgt über 50 Ortstransformatorstationen, Hochspannungsbezüger- und Gleichrichterstationen in den Quartieren Hottingen und Fluntern sowie weite Teile der Innenstadt mit elektrischer Energie. Im Unterwerk «Sempersteig» befinden sich heute zwei 50-MVA-Transformatoren und eine dritte, leere Transformatorenzelle. Von den beiden 50-MVA-Transformatoren ist zurzeit einer in Betrieb, der zweite dient der Reserve und wird in Betrieb genommen, falls beim ersten ein Defekt auftritt.

2. Dritter Transformator für Unterwerk «Sempersteig»

Aufgrund einer Lasterhöhung (durch die gestiegene Anzahl an Verbrauchern) im Versorgungsgebiet des Unterwerks «Sempersteig» soll im Jahr 2022 ein dritter 50-MVA-Transformator in die vorhandene Transformatorenzelle installiert werden. Die benötigte Leistung in diesem Unterwerk liegt momentan bei ungefähr 43,9 MVA und kann bei Ausfällen in umliegenden Unterwerken auf ungefähr 58 MVA ansteigen. In einer solchen Situation kann heute die Versorgung von ewz-Kundinnen und -Kunden mit Anschlüssen am Reservenetz City nicht garantiert werden. Um eine sichere Versorgung mit elektrischer Energie zu gewährleisten, müssen zukünftig mindestens zwei 50-MVA-Transformatoren in Betrieb sein. Damit zusätzlich die Redundanz stets sichergestellt ist (z. B. bei einem Defekt eines Transformators), benötigt das Unterwerk «Sempersteig» aber insgesamt drei 50-MVA-Transformatoren. Um den neuen Transformator installieren und einbinden zu können, müssen bestehende Transformatorenzellen saniert, neue 150-kV-Kabel eingezogen und die Sekundärtechnik angepasst werden.

Mit Stadtratsbeschluss Nr. 835/2017 bewilligte der Stadtrat die Vergabe von insgesamt sechs Transformatoren in Los 1 mit einer Leistung von 50 MVA an die SGB-SMIT Transformatoren Schweiz AG, Grundstrasse 36, 5012 Schönenwerd. In Ziffer 4 des Beschlusses wurde das ewz verpflichtet, zum gegebenen Zeitpunkt im Rahmen der entsprechenden Projekte die Bewilligung der Ausgaben für die besagten Transformatoren einzuholen. Ein Transformator aus dieser Vergabe ist für das Unterwerk «Sempersteig» vorgesehen und soll nun bezogen werden, wofür vorliegend die erforderlichen Ausgaben bewilligt werden sollen.

3. Kosten

	Fr.	Fr.
Realisierung	153 329	
Total bauliche Anlagen		**153 329**
Projektierung und Projektleitung	164 800	
Realisierung Transformatorenanlage	880 886	
Total elektromechanische Anlagen		**1 045 686**
Projektierung und Projektleitung	95 000	
Realisierung	75 000	

Total 150-kV-Kabelanlagen		**170 000**
Projektierung und Projektleitung	97 700	
Realisierung	108 800	
Total Leit- und Schutztechnik		**206 500**
Total		**1 575 515**
Rund 10 % Reserven		157 565
7,7 % Mehrwertsteuer		105 920
Total gebundene Ausgaben		**1 839 000**

In den Ausgaben eingeschlossen sind wesentliche Eigenleistungen von Fr. 357 500.–.

Diese Ausgaben sind im Budget 2021 eingestellt und im Finanz- und Aufgabenplan 2021–2024 vorgemerkt.

Diese Aufwendungen dienen der technischen Erweiterung vorhandener Anlagen. Sie sind zur Erfüllung des Leistungsauftrags des ewz zum Betrieb des Verteilnetzes gemäss Ziffer 1.2.4 Reglement über den Betrieb des Verteilnetzes und die Energielieferung des ewz (EAR, AS 732.210) zwingend nötig. Die dadurch verursachten Kosten sind deshalb gebundene Ausgaben i. S. v. § 103 Abs. 1 Gemeindegesetz (GG, LS 131.1).

Bei diesen Ausgaben handelt es sich um anrechenbare Netzkosten des Verteilnetzes des ewz gemäss Art. 15 Stromversorgungsgesetz (StromVG, SR 734.7).

Folgekosten

Die Investitionen in die Verteilanlagen umfassen verschiedene einzelne Anlagen. Diese werden gemäss Branchenvorgaben über die unterschiedlichen Laufzeiten der jeweiligen Anlageteile abgeschrieben.

	Fr. (gerundet)
Kapitalfolgekosten für Investition von Fr. 1 733 080.–	28 163
Verzinsung 1,625 %	
Abschreibungen (durchschnittliche Abschreibungsdauer: 30 Jahre)	57 769
	0
Total	**85 932**

Es fallen keine zusätzlichen betrieblichen Folgekosten an, da sich die Gesamtkosten für den Betrieb des Netzes in der Stadt Zürich mit dem Transformator fürs Unterwerk «Sempersteig» nicht erhöhen.

4. Zuständigkeit

Gemäss Art. 39 lit. c Geschäftsordnung des Stadtrats (AS 172.100) ist der Stadtrat zuständig für gebundene budgetierte Ausgaben über eine Million Franken.

Auf Antrag des Vorstehers des Departements der Industriellen Betriebe beschliesst der Stadtrat:

1. Für einen Transformator für das Unterwerk «Sempersteig» werden gebundene Ausgaben von Fr. 1 839 000.– bewilligt.

2. Die Ausgaben werden wie folgt verbucht:

   Konto (4530) 502930 Verteilanlagen
   – 5030 00 000 Übrige Tiefbauten

   Nicht aktivierbare Kosten sowie die Folgekosten der Investition werden der Produktgruppe 3 (Netzbetrieb) des Elektrizitätswerks (4530) belastet.

3. Mitteilung an den Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe, die Stadtschreiberin, den Rechtskonsulenten und das Elektrizitätswerk.

Für getreuen Auszug
die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti