Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 24. Juni 2020

564.
Elektrizitätswerk, Netze, Realisierung der Erneuerung des Unterwerks Binz, gebundene Ausgaben

IDG-Status: öffentlich

1. Ausgangslage

Das Unterwerk Binz des Elektrizitätswerks der Stadt Zürich (ewz) befindet sich an der Bühlstrasse 69 in 8055 Zürich-Wiedikon und wurde im Jahr 1953 in Betrieb genommen. Es versorgt seither rund 71 Transformatorenstationen, Hochspannungsbezüger- und Gleichrichterstationen in Teilen von Zürich-Wiedikon, Albisrieden und Enge mit elektrischer Energie.

Das Werkgebäude wie auch die Betriebsmittel (Freiluftschaltanlage, Hochspannungsleistungsschalter, Mittelspannungsschaltanlage, Eigenbedarfs-, Stations-, Schutz- und Leitsysteme) sind in die Jahre gekommen und haben teilweise ihre technische Lebensdauer erreicht. Das Unterwerk Binz muss deshalb erneuert werden.

Mit Verfügung vom 24. März 2020 bewilligte der Vorsteher des Departements der Industriellen Betriebe dem ewz für die Gesamtplanung der baulichen Massnahmen für die Erneuerung des Unterwerks Binz gebundene Ausgaben in der Höhe von Fr. 912 600.–. Nach Abschluss der Gesamtplanung soll nun mit der Realisierung der Erneuerung des Unterwerks Binz begonnen werden. Hierfür sind gebundene Ausgaben in Höhe von Fr. 13 483 600.– (einschliesslich der Ausgaben von Fr. 912 600.– für die Gesamtplanung) zu bewilligen.

2. Erforderliche Erneuerungen im Unterwerk Binz

Das Unterwerk Binz dient der Stromversorgung und gehört damit zu den lebenswichtigen Bauten / Infrastrukturen (Bauwerkklasse III, SIA 261 [2003]) gemäss «Erdbebengefährdung, Richtlinien zur statischen Überprüfung bestehender Hochbauten auf dem Gebiet der Stadt Zürich» (STRB Nr. 1036/2014). Diese müssen betreffend Erdbebensicherheit spezielle Anforderungen erfüllen. Starkstromanlagen, zu denen auch Unterwerke zu zählen sind, müssen zudem die Anforderungen bezüglich Brandschutz gemäss Art. 6 Verordnung über elektrische Stromanlagen (Starkstromverordnung, SR 734.2) erfüllen. Das Unterwerk-Gebäude muss daher brandschutztechnisch auf den geforderten neuesten Standard gebracht und erdbebensicher gemacht werden. Ausserdem soll die Brandmeldeanlage erneuert werden.

Das Dach des Gebäudes ist baufällig und soll erneuert und isoliert werden. Die Fenster an der Südfassade stammen teilweise noch aus dem Jahr 1953 und sollen ebenfalls gemäss aktuellen Anforderungen ersetzt werden. Zudem sind im Gebäude weitere bauliche Massnahmen nötig, um z. B. die geplante Lüftungsanlage zu erschliessen oder Kabelleitungen neu zu verlegen. In der Freiluftschaltanlage müssen Fundamente für Betriebsmittel erneuert und ein Schacht zur Verlegung von Steuerkabeln gegraben werden.

Damit im Krisenfall eine sechstägige Autonomiezeit gewährleistet werden kann, muss das Unterwerk mit einem Notstromdiesel ausgerüstet werden.

Die vorhandenen Betriebsmittel des Unterwerks Binz haben teilweise ihr Lebensende erreicht und müssen erneuert oder revidiert werden. Die 22-kV-Mittelspannungsschaltanlage kann durch den Austausch kritischer Komponenten revidiert und auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. In der 150-kV-Freiluftschaltanlage haben die meisten Betriebsmittel (Trenner, Kombi-, Strom und Spannungswandler, Leistungsschalter, Isolatoren usw.) das technische Lebensende erreicht und müssen ersetzt werden.

Die Steuerungs- und Schutzeinrichtungen sind ebenfalls in die Jahre gekommen, haben ihre technische Lebensdauer erreicht und sind störungsanfällig. Sie müssen deshalb komplett ersetzt werden.

Im Weiteren sind die folgenden Anlagen altersbedingt ebenfalls zu erneuern: Eigenbedarfsanlagen, Kommunikationseinrichtungen, Elektroinstallationen, Notbeleuchtung und die Beleuchtung der Freiluftanlage.

3. Kostenvoranschlag

	Fr.	Fr.
Projektierung und Projektleitung	315 350	
Realisierung	2 530 400	
Total bauliche Anlagen		**2 845 750**
Projektierung und Projektleitung	279 500	
Realisierung	2 548 990	
Total elektromechanische Anlagen		**2 828 490**
Projektierung und Projektleitung	100 000	
Realisierung	4 824 500	
Total Leit- und Schutztechnik		**4 924 500**
Projektierung und Projektleitung	62 300	
Realisierung	915 500	
Total Hilfsbetriebe		**977 800**
Total		**11 576 540**
Unvorhergesehenes rund 10 %		1 157 561
MWST 7,7 %		749 499
Total gebundene Ausgaben		**13 483 600**

In den gebundenen Ausgaben sind die für die Gesamtplanung (Projektierung) angefallenen Ausgaben in Höhe von Fr. 912 600.– enthalten.

Die Ausgaben erhöhen oder vermindern sich um die teuerungsbedingten Mehr- oder Minderkosten entsprechend der jeweiligen Teuerungsindizes zwischen Erstellung des Kostenvoranschlags und der Bauvollendung.

Folgekosten

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

	Fr.
Kapitalfolgekosten für Investition von Fr. 12 734 101.– Verzinsung 1,75 % Abschreibungen (Durchschnittliche Abschreibungsdauer 30 Jahre)	 222 847 424 470
Es fallen keine zusätzlichen betrieblichen Folgekosten an, da sich die Gesamtkosten für den Betrieb des Netzes in der Stadt Zürich aufgrund der in Kapitel 1 bzw. 2 erwähnten Mehraufwendungen nicht erhöhen.	0
Total	**647 317**

In den Ausgaben eingeschlossen sind wesentliche, aktivierbare Eigenleistungen von Fr. 3 000 350.–.

Diese Ausgaben sind im Budget 2020 eingestellt und im Finanz- und Aufgabenplan 2020–2023 vorgemerkt.

Diese Aufwendungen dienen der technischen Erneuerung und dem Unterhalt vorhandener Anlagen. Sie dienen zudem der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben bezüglich Brandschutz gemäss Starkstromverordnung sowie städtischer Richtlinien. Vorliegend besteht somit in sachlicher, zeitlicher und örtlicher Hinsicht kein erheblicher Entscheidungsspielraum. 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 gemäss Art. 15 Stromversorgungsgesetz (StromVG, SR 734.7).

4. Zuständigkeit

Gemäss § 105 GG i. V. m. Art. 39 lit. c Geschäftsordnung des Stadtrats (AS 172.100) ist der Stadtrat zuständig für gebundene budgetierte Ausgaben über einer Million Franken.

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

1. Für die Realisierung der Erneuerung des Unterwerks Binz werden gebundene Ausgaben von Fr. 13 483 600.– bewilligt. Die Ausgaben erhöhen oder vermindern sich um die teuerungsbedingten Mehr- oder Minderkosten entsprechend der jeweiligen Teuerungsindizes zwischen Erstellung des Kostenvoranschlags und der Bauvollendung.
2. Die Ausgaben sind wie folgt zu verbuchen: (4530) 502930, Verteilanlagen; 5030 00 000, Übrige Tiefbauten. Nicht aktivierbare Kosten sowie die Folgekosten der Investition werden der Produktegruppe 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