

Werkkommission

Auszug aus dem Protokoll

Sitzung vom 8. Juni 2021

2021/12 0.07.17.2 Sitzungen

Sanierung TS Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen), Kreditbewilligung

Beschluss Werkkommission

1. Für die Ausführung der Sanierung Transformatorstation Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen) in der Institution Strom Netz wird ein Kredit von brutto 1'318'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7111.5040.00 INV00225 Sanierung Transformatorstation Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen)
3. Die Stadtwerke Wetzikon werden mit der Vergabe der Arbeiten gemäss den geltenden Submissionsbestimmungen und der Ausführung des Projekts mit Gesamtkosten von 1'318'000 Franken beauftragt.
4. Der Beschluss über die gebundenen Ausgaben ist amtlich zu publizieren.
5. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
6. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Leiter Stadtwerke
 - Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

Die Transformatorstation (TS) Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen) liegt an der Seegräbnerstrasse 11 in Wetzikon und ist eine der grössten Stationen der Stadtwerke Wetzikon. Die TS Robenhausen dient als Übergabepunkt zur EKZ und verteilt die Energie an zahlreiche weitere Transformatorstationen und ist somit eine Schwerpunktstation bzw. für die sichere Versorgung der Stadt Wetzikon zwingend erforderlich.

So beinhaltet die TS Robenhausen neben 21 Mittelspannungs-Schaltfeldern auch zwei Transformatoren, eine Niederspannungsverteilung, Sperrkreise, Netzleittechnik und eine Rundsteueranlage. Die Anlagen haben Ihre Nutzungsdauer erreicht und stossen aufgrund der gesteigerten Energienachfrage an Ihre Grenzen. Des Weiteren stammt das Gebäude aus den 70-iger Jahren und weist einen Sanierungsbedarf auf.

Ziele/Ergebnisse

- Erneuerung und Erweiterung der Netzinfrastruktur
- Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Wohnquartier Robenhausen
- Anbindung der Transformatorstation an das Kommunikationsnetz (Glasfaser)
- Erhöhung der Sicherheitsstandards in der Transformatorstation

Projektbeschreibung

Institution Strom Netz

Sanierung Transformatorenstation Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen)

Die Schwerpunkt-Transformatorenstation Seegräbnerstrasse 11 in Wetzikon wird aus Alters- und Kapazitätsgründen vollumfänglich saniert. Die bestehende 21-feldrige metallgekapselte Mittelspannungsschaltanlage von der Firma Sprecher und Schuh (PA106) wird altersbedingt erneuert. Die Verkabelung ab den Mittelspannungsschaltfeldern zum externen Schutzschrank (Strom- und Spannungspfad, Auslösekreis, Rückmeldungen usw.) wird zurück gebaut. In der neuen Anlage werden die Schutz- und Steuereinheiten (ACOS, Vivavis Schweiz AG) in die Mittelspannungsschaltfelder eingebaut. Die Verkabelung zum Messschrank wird ebenfalls zurück gebaut. Neu sollen die Verrechnungszähler der EKZ direkt in der Niederspannungsnische der Mittelspannungsschaltanlage installiert werden.

Neu wird die Mittelspannungsschaltanlage durch eine typengeprüfte, der Norm (EN 62271-200) entsprechende Anlage der Firma ABB Schweiz AG (Anlagentyp: ZS8.4) ersetzt.

Die 19-feldrige luftisolierte Mittelspannungsschaltanlage wird auf zwei Anlagehälften aufgeteilt. Jede Sammelschienenhälfte verfügt über eine separate EKZ Einspeisung und kann im Bedarf einzeln betrieben werden.

Des Weiteren werden die bestehenden 630 kVA Transformatoren durch zwei 1'250 kVA Transformatoren der Firma Rausch & Stöcklin AG ersetzt.

Ebenfalls wird die TS mit den nötigen Komponenten für die Anbindung an das Kommunikationsnetz (Glasfaser) versehen und mit einer neuen Niederspannungsverteilung mit genügend Abgängen für zukünftige Erweiterungen ausgestattet. Ebenfalls kommt eine neue Unterverteilung für die Netzleittechnik (NLA) und ein neues ÖB-Tableau in den Raum.

Zudem wird eine zweite Leitwarte sowie diverse Server als Redundanz zur Hauptleitwarte aufgebaut. Hiermit sind die Stadtwerke in der Lage, bei einem Ausfall der Hauptleitwarte, den Betrieb weiterhin aufrecht zu erhalten und jederzeit die Kontrolle über das Netz beizubehalten.

Koordination & Schnittstellen

Die Bedarfsanalyse der Medien Strom, Gas und Wasser hat ergeben, dass keine Abhängigkeit zwischen den einzelnen Medien besteht. Die Vorarbeiten zu diesem Projekt wurden mit der EKZ koordiniert und abgestimmt. Weitere Abhängigkeiten zu anderen Medien und zu Dritten bestehen keine.

Einflussgrößen

Es wurden folgende Bewilligungen eingeholt:

- Bewilligungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI)

Weitere Bewilligungen sind nach aktueller Sachlage nicht notwendig.

Submission

Gemäss Anhang 2 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB) müssen Lieferungen ab 250'000 Franken im Offenen Verfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Offenen Verfahren.

Aufgrund des durchgeführten Offenen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 326'055.29 Franken an das Unternehmen ABB Schweiz AG (Bruggerstrasse 66/CH-5400 Baden AG) zu vergeben.

Gemäss Anhang 2 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB) können Lieferungen unter 100'000 Franken im Freihändigen Verfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Freihändigen Verfahren.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 43'403.10 Franken an das Unternehmen MGC Moser-Glaser AG (Lerchenweg 21/CH-4303 Kaiseraugst AG) zu vergeben.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 89'523.25 Franken an das Unternehmen Vivavis Schweiz AG (Täferstrasse 39/CH-5405 Baden-Dättwil AG) zu vergeben.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 14'913.00 Franken an das Unternehmen Rittal AG (Ringstrasse 1/CH-5432 Neuenhof AG) zu vergeben.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 74'448.00 Franken an das Unternehmen Swisstec Systems AG (Allmendstrasse 30/CH-8320 Fehraltorf ZH) zu vergeben.

Gemäss Anhang 2 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB) können Bauleistungen im Baunebengewerbe unter 150'000 Franken im Freihändigen Verfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Freihändigen Verfahren.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 8'604.45 Franken an das Unternehmen Diamont Betonabbautechnik AG (Spitalstrasse 2/CH-8630 Rüti ZH) zu vergeben.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 15'934.20 Franken an das Unternehmen Ernst Weber AG (Schellerstrasse 20/CH-8620 Wetzikon ZH) zu vergeben.

Gemäss Anhang 2 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB) können Dienstleistungen unter 150'000 Franken im Freihändigen Verfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Freihändigen Verfahren.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 28'184.15 Franken an das Unternehmen Vivavis Schweiz AG (Täferstrasse 39/CH-5405 Baden-Dättwil AG) zu vergeben.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 13'096.10 Franken an das Unternehmen Eletec GmbH (Seestrasse 10/CH-8610 Uster ZH) zu vergeben.

Gemäss Anhang 2 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) können Bauleistungen im Bauhauptgewerbe unter 300'000 Franken im Freihändigen Verfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Freihändigen Verfahren.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen brutto zu 8'508.30 Franken an das Unternehmen Merkli & Solioz AG (Schönenwerdstrasse 60/CH-8620 Wetzikon ZH) zu vergeben.

Die übrigen Leistungen werden gemäss dem öffentlichen Beschaffungswesen (IVöB) und der Submissionsverordnung des Kantons Zürich im jeweils erforderlichen Verfahren vergeben.

Kredit

Institution Strom Netz

Sanierung Transformatorenstation Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen)

Am 23. Mai 2019 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt (GLB 2019-016):

7111.5040.00 INV00225	Kredit netto		MWST	Kredit brutto	
I Material	CHF	-	CHF	-	CHF -
II Eigenleistung	CHF	10'000			CHF 10'000
III Fremdleistung	CHF	50'000	CHF	4'000	CHF 54'000
IV Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	5'000			CHF 5'000
Total (Planungskosten)	<u>CHF</u>	<u>65'000</u>	<u>CHF</u>	<u>4'000</u>	<u>CHF 69'000</u>

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 21. Mai 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

7111.5040.00 INV00225	Kredit netto		MWST	Kredit brutto	
I Material	CHF	105'000	CHF	9'000	CHF 114'000
II Eigenleistung	CHF	11'000			CHF 11'000
III Fremdleistung	CHF	1'022'000	CHF	79'000	CHF 1'101'000
IV Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	92'000			CHF 92'000
Total (Ausführungskosten)	<u>CHF</u>	<u>1'230'000</u>	<u>CHF</u>	<u>88'000</u>	<u>CHF 1'318'000</u>

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Strom Netz wurde im Budget 2021 unter Sanierung Transformatorenstation (TS) Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen) Konto-Nr. 7111.5040.00 INV00225 mit 700'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Grosser Gemeinderat 61. Sitzung vom 10. Dezember 2020). Der Restbetrag von 618'000 Franken ist für das Jahr 2022 zu budgetieren.

Gebundenheit der Ausgaben

Institution Strom

Die Ausführungskosten der Institution Strom Netz von ca. 1'318'000 Franken sind eine budgetierte, gebundene Ausgabe im Sinne von § 103 Gemeindegesetz. Es handelt sich um eine zwingende Anpassung und Neuerstellung der Infrastruktur für die Versorgungssicherheit und zur Erfüllung der Anschlusspflicht gemäss Stromversorgungsgesetz (StromVG, SR 734.7) Art. 5 Abs. 2 und Art. 6 Abs. 1.

Gemäss § 5 Gemeindeverordnung (VGG) sind die Stadtwerke Wetzikon verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz erhalten bleibt, die Gebrauchsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit gewährleistet ist und keine Personen-, Sach-, oder Bauschäden auftreten. Zur Unterhaltspflicht nach § 5 VGG zählen auch Anpassungen an den zeitgemässen Komfort und an den Stand der Technik sowie die Erfüllung von gesetzlichen Auflagen und Vorschriften. Daher besteht kein sachlicher Ermessensspielraum.

Aufgrund der Versorgungskonzepte besteht für Werkleitungen und Aussenbauwerke kein örtlicher Ermessensspielraum.

Aufgrund der erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit der veralteten Komponenten besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für die Sanierung der Transformatorenstation. Ohne Massnahmen könnte die Transformatorenstation jederzeit ausfallen und zu einem längeren Versorgungsunterbruch im Gebiet um die Transformatorenstation kommen.

Finanzkompetenz

Für gebundene Ausgaben der Stadtwerke Wetzikon, liegt laut Art. 33b Ziff. 4 der Geschäftsordnung des Stadtrats die Finanzkompetenz bei der Werkkommission.

Finanzierung

Die Gesamtkosten für die Planung, Ausführung und für den Abschluss der aufgeführten Institutionen belaufen sich auf 1'387'000 Franken.

Folgekosten

In den Erläuterungen zur Kreditbewilligung sind die mit den Investitionen verbundenen Folgekosten und Folgeerträge zu nennen.

Bei den Kapitalfolgekosten (Abschreibungen) dieses Projektes legte der Stadtrat für die planmässigen Abschreibungen im Verwaltungsvermögen der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung gemäss § 30 Abs. 3 Gemeindeverordnung (VGG) die Anwendung der Branchenregelung fest (SRB 2018-152).

Planmässige Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten (netto):

Anlagekategorie Strom Netz	Nutzungsdauer [a]	Basis		Betrag	
NE6-Trafostat. Gebäude - gemauerte Bauw.	50	CHF	400'000	CHF	8'000
NE6-Trafostat. - Trafo	35	CHF	105'000	CHF	3'000
NE5-Trafostat. MS-Anlage	35	CHF	450'000	CHF	12'857
NE7-Trafosta. NS-Anlage	35	CHF	120'000	CHF	3'429
NE6-Trafostation Steuer- & Schutzeinrichtung	15	CHF	220'000	CHF	14'667
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)				CHF	41'952

Weitere finanzielle Konsequenzen

Bei Annahme des vorliegenden Kreditantrags sind folgende Restbuchwerte ausserplanmässig abzuschreiben (Stand 31. Dezember 2020).

Anlagekategorie Strom Netz	Jahrgang	Basis [m, St.]	Restbuchwert	
NE6-Trafostat. - Trafo	1986	1 St.	CHF	-
NE5-Trafostat. MS-Anlage	1986	1 St.	CHF	-
NE7-Trafostat. NS-Anlage	1986	1 St.	CHF	-
NE6-Trafostation Steuer- & Schutzeinrichtung	1998	1 St.	CHF	-
NE6-Trafostat. - Trafo	1986	2 St.	CHF	-
Ausserplanmässige Abschreibungen			CHF	-

Termine

I.	Bewilligung Planungskredit (GL)	09/2020
II.	Abschluss Planungsphase	05/2021
III.	Bewilligung Ausführungskredit (WK)	06/2021
IV.	Abschluss Ausführungsphase	02/2022
V.	Inbetriebnahme & Abnahme	03/2022
VI.	Bewilligung Kreditabrechnung (WK)	06/2022

Erwägung

Die TS Seegräbnerstrasse 11 versorgt zahlreiche umliegende Liegenschaften und Gewerbegebäude mit Energie. Die bestehenden Transformatoren genügen den zukünftigen Anforderungen für die Energieversorgung des Gebietes und die Lastverteilung nicht mehr aus. Daher sind die Transformatoren, Mittelspannungsschaltanlage, Niederspannungsverteilung und Kommunikationselemente zu ersetzen bzw. auszubauen, damit die Versorgungssicherheit und Anschlussfähigkeit auch zukünftig gewährleistet ist. Zusätzlich wird eine redundante Serverlandschaft und Leitsystem installiert.

Mit den Massnahmen wird ein sicherer Betrieb gewährleistet und die Versorgungssicherheit markant erhöht

Die Geschäftsleitung der Stadtwerke hat dem Antrag «Sanierung Transformatorenstation Seegräbnerstrasse 11 (Robenhausen)» an der Sitzung vom 27. Mai 2021 zugestimmt.

Für richtigen Protokollauszug:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Thalmann'. The signature is written in a cursive style with a prominent initial 'F'.

Werkkommission Wetzikon
Franco M. Thalmann, Sekretär