

Werkkommission

Auszug aus dem Protokoll

Sitzung vom 5. März 2024

2024/10 0.07.17.2 Sitzungen
Netzausbau (Strom, Gas) Gebiet Robank-Flos (ARA Wärmeverbund) (Ausführung); Kreditbewilligung

Beschluss Werkkommission

1. Für die Ausführung «Neubau Mittelspannungsverteilstromnetz (TS 034 Schönenwerdstrasse 19 (Robank)-TS 056 Usterstrasse 191)» in der Institution Strom wird ein Kredit von brutto 200'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00598 Neubau Mittelspannungsverteilstromnetz (TS 034 Schönenwerdstrasse 19 (Robank)-TS 056 Usterstrasse 191)
3. Für die Ausführung «Neubau Hochdruckverteilstromnetz (ARA Wärmeverbund)» in der Institution Gasversorgung wird ein Kredit von brutto 161'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
4. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7221.5030.00 INV00602 Neubau Hochdruckverteilstromnetz (ARA Wärmeverbund)
5. Die Stadtwerke Wetzikon werden mit der Vergabe der Arbeiten gemäss den geltenden Submissionsbestimmungen und der Ausführung des Projekts mit Gesamtkosten von brutto 361'000 Franken beauftragt.
6. Der Beschluss über die gebundenen Ausgaben ist amtlich zu publizieren.
7. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
8. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Leiter Stadtwerke
 - Abteilung Finanzen
 - Abteilung Tiefbau
 - Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

Aktuell befindet sich die Energiezentrale ARA der Fernwärme Wetzikon AG im Bau. Für die Wärmeproduktion sind neben Wärmepumpen auch Gasheizkessel vorgesehen. Um die Spitzenlast und Redundanz sicherzustellen, benötigen die Gasheizkessel einen Anschluss ans 5-Bar Hochdruckgasnetz der Erdgas Zürich Transportnetz AG, dafür wird eine Spülbohrung von der Energiezentrale ARA (Usterstrasse 191) über den Grundhaldenweg bis zur Bertschickerstrasse notwendig. Des Weiteren wird in der Energiezentrale ARA eine neue Transformatorenstation seitens der Stadtwerke Wetzikon installiert.

Ziele/Ergebnisse

- Erneuerung und Verstärkung des Mittelspannungsverteilnetzes (Strom)
- Erneuerung und Verstärkung der Transformatorenstation (Strom)
- Neubau Hochdruck Verteilnetz (Gas)
- Optimierung und Verbesserung der zukünftigen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten
- Erschliessung der Aussenbauwerke via Lichtwellenleiter (LWL) inkl. einheitlichem Ausbau
- Schaffung von Redundanzen (Ringkonzept, n-1-Kriterium)
- Sicherstellung der Versorgungssicherheit und Ausbau der Kapazitäten

Projektbeschreibung

Das Gesamtprojekt ist für die Übersichtlichkeit und infolge der unterschiedlichen Medien in mehrere Unterprojekte unterteilt.

Institution Strom Netz

Neubau Mittelspannungsverteilnetz (TS 034 Schönenwerdstrasse 19 (Robank)-TS 056 Usterstrasse 191)

In einem ersten Schritt müssen die Spülbohrungen von der Energiezentrale ARA (Baugrube) unter dem Wildbach bis hin zum FBW-Areal erstellt werden. Hierfür werden auf einer Länge von 144m vier PE100 Rohre eingezogen. Die Rohranlage wird später für die Verbindung zwischen der Transformatorenstation Usterstrasse 191 und der TS Schönenwerdstrasse 19 (Robank) genutzt. Der Grund für die Etappierung ist, dass die Spülbohrung nur vor dem Bau der Energiezentrale erstellt werden kann. Die Spülbohrungen der ersten Etappe werden seitens Hunziker BetaTech AG koordiniert. Die weiteren Etappen erfolgen anschliessend zu einem späteren Zeitpunkt.

Institution Gasversorgung

Neubau Hochdruckdruckverteilnetz (ARA Wärmeverbund)

Es wird von der Baugrube der Energiezentrale unter den Wildbach bis hin ins FBW-Areal mittels einer Spülbohrung die Gasleitung aus PE 100-RC S5/SDR 11 ca. 142m verlegt. Die Gasleitung wird später für die Verbindung zwischen der DRM-Station Usterstrasse 191 und des 5-Bar Hochdruckgasnetzes der Erdgas Zürich Transportnetz AG genutzt. Der Grund für die Etappierung ist, dass die Spülbohrung nur vor dem Bau der Energiezentrale erstellt werden kann. Die Spülbohrungen der ersten Etappe werden seitens Hunziker BetaTech AG koordiniert. Die weiteren Etappen erfolgen anschliessend zu einem späteren Zeitpunkt.

Koordination & Schnittstellen

Die Bedarfsanalyse der Medien Strom, Gas und Wasser hat ergeben, dass eine Abhängigkeit zwischen den Medien Strom und Gas besteht.

Die Vorarbeiten zu diesem Projekt wurden mit folgenden Behörden und Dritten koordiniert und abgestimmt:

- Tiefbauamt des Kantons Zürich (Strassenbau)
- Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon (Strassenbau)
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)

- Eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI)
- Abteilung Umwelt der Stadt Wetzikon (Natur- und Landschaftsinventar)
- Fernwärme Wetzikon AG
- Erdgas Zürich Transportnetz AG
- Betroffene Liegenschaftsbesitzer

Weitere Abhängigkeiten zu anderen Medien, Behörden und zu Dritten bestehen keine.

Einflussgrößen

Es wurden folgende Bewilligungen eingeholt:

- Bewilligung zur Leitungsverlegung auf privatem Grund (Dienstbarkeiten)
- Grabenaufbruchbewilligung der Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon
- Bewilligungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI)
- Bewilligungen des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)
- Bewilligungen der Schweizerischen Bundesbahn (SBB)
- Baubewilligung der Stadt Wetzikon

Weitere Bewilligungen sind nach aktueller Sachlage nicht notwendig.

Submission

Gemäss Anhang 2 der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) können Bauleistungen im Bauhauptgewerbe unter 500'000 Franken im Offenen Verfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Einladungsverfahren.

Aufgrund des durchgeführten Einladungsverfahrens sind die Leistungen (Tiefbau) brutto zu 249'658.55 Franken an das Unternehmen Schenk AG Heldswil (Neubuch 5/CH-9216 Heldswil TG) zu vergeben.

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

Kredit

Institution Strom Netz

Neubau Mittelspannungsverteilstromnetz (TS 034 Schönenwerdstrasse 19 (Robank)-TS 056 Usterstrasse 191)

Am 3. Februar 2022 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt (GLB 2022-010):

7111.5030.00 INV00598		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I Material	Fr.	-	Fr.	-	Fr.	-
II Eigenleistung	Fr.	8'000.00			Fr.	8'000.00
III Fremdleistung	Fr.	4'000.00	Fr.	1'000.00	Fr.	5'000.00
IV Projekt- & Bauleitung (8%)	Fr.	1'000.00			Fr.	1'000.00
Total (Planungskosten)	Fr.	<u>13'000.00</u>	Fr.	<u>1'000.00</u>	Fr.	<u>14'000.00</u>

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 16. Februar 2024 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

7111.5030.00 INV00598		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I Material	Fr.	10'000.00	Fr.	1'000.00	Fr.	11'000.00
II Eigenleistung	Fr.	9'000.00			Fr.	9'000.00
III Fremdleistung	Fr.	154'000.00	Fr.	12'000.00	Fr.	166'000.00
IV Projekt- & Bauleitung (8%)	Fr.	14'000.00			Fr.	14'000.00
Total (Ausführungskosten)	Fr.	<u>187'000.00</u>	Fr.	<u>13'000.00</u>	Fr.	<u>200'000.00</u>

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Strom Netz wurde im Budget 2024 unter Neubau Mittelspannungsverteilstromnetz (TS 034 Schönenwerdstrasse 19 (Robank)-TS 056 Usterstrasse 191) Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00598 mit netto 500'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Parlament 89. Sitzung vom 11. Dezember 2023).

Die Kosten für die Planung und den Bau verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Netzebenen und Anlagen:

Netzbau (110)

- Netzebene 5 (MS) 100 %

Institution Gasversorgung

Neubau Hochdruckverteilstromnetz (ARA-Wärmeverbund)

Am 3. Februar 2022 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt (GLB 2022-010):

7221.5030300 INV00602		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I Material	Fr.	-	Fr.	-	Fr.	-
II Eigenleistung	Fr.	5'000.00			Fr.	5'000.00
III Fremdleistung	Fr.	25'000.00	Fr.	2'000.00	Fr.	27'000.00
IV Projekt- & Bauleitung (8%)	Fr.	3'000.00			Fr.	3'000.00
Total (Planungskosten)	Fr.	<u>33'000.00</u>	Fr.	<u>2'000.00</u>	Fr.	<u>35'000.00</u>

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 8. Januar 2024 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

7221.5030300 INV00602		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I	Material	Fr.	10'000.00	Fr.	1'000.00	Fr. 11'000.00
II	Eigenleistung	Fr.	6'000.00			Fr. 6'000.00
III	Fremdleistung	Fr.	122'000.00	Fr.	10'000.00	Fr. 132'000.00
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	Fr.	12'000.00			Fr. 12'000.00
Total (Ausführungskosten)		Fr.	150'000.00	Fr.	11'000.00	Fr. 161'000.00

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Gasversorgung wurde im Budget 2024 unter Neubau Hochdruckverteilnetz (ARA Wärmeverbund) Konto-Nr. 7221.5030300 INV00602 mit netto 300'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Parlament 89. Sitzung vom 11. Dezember 2023).

Die Kosten für die Planung und den Bau verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Druckebenen und Anlagen:

Netzbau (210)

- Hochdruck (5 bar) 100 %

Institution Strom

Die Kosten der Institution Strom Netz von netto 187'000 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, 131.11) 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 Unterhaltungspflicht 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, Messapparate und Aussenbauwerke kein örtlicher Ermessensspielraum.

Aufgrund der koordinierten Spülbohrung mit der Fernwärme Wetzikon AG besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für den Neubau der Werkleitungen. Mit dem Bau der Energiezentrale ARA ist anschliessend keine Spülbohrung mehr möglich.

Institution Gasversorgung

Bei den Kosten der Institution Gasversorgung von netto 150'000 Franken handelt es sich um eine budgetierte, gebundene Ausgabe im Sinne von § 103 Gemeindegesetz. Es handelt sich um eine zwingende Anpassung und Neuerstellung der Infrastruktur aufgrund der Transportpflicht gemäss Bundesgesetz über Rohrleitungsanlagen zur Beförderung flüssiger oder gasförmiger Brenn- oder Treibstoffe (Rohrleitungsgesetz RLG, SR 746.1) § 13 Aufgaben der Gemeinde in Sicherstellung der Gasversorgung.

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

Aufgrund der koordinierten Spülbohrung mit der Fernwärme Wetzikon AG besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für den Neubau der Werkleitungen. Mit dem Bau der Energiezentrale ARA ist anschliessend keine Spülbohrung mehr möglich.

Finanzkompetenz

Für gebundene Ausgaben der Stadtwerke Wetzikon, liegt laut Art. 35 Abs. 4 des Geschäftsreglement Stadtrat die Finanzkompetenz bei der Werkkommission.

Finanzierung

Die Gesamtkosten für die Planung, Ausführung und für den Abschluss der aufgeführten Institutionen belaufen sich nach Abschluss aller Teiletappen auf netto ca. 750'000 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, 131.11) 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
NE5-Rohrtrasse	55	Fr. 200'000	Fr. 3'636
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)			Fr. 3'636

Anlagekategorie Gasversorgung	Nutzungsdauer [a]	Basis	Betrag
Hochdruck Verteilnetz (5 bar)	50	Fr. 183'000	Fr. 3'660
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)			Fr. 3'660

Weitere finanzielle Konsequenzen

Bei Annahme des vorliegenden Kreditantrags sind keine Restbuchwerte ausserplanmässig abzuschreiben, da es sich um eine neue Anlage handelt.

Termine

I.	Bewilligung Planungskredit (GL)	02/2022
II.	Abschluss Planungsphase	01/2024
III.	Bewilligung Ausführungskredit (WK)	03/2024
IV.	Abschluss Ausführungsphase	12/2024
V.	Inbetriebnahme & Abnahme	12/2024

Erwägung

Das vorliegende Teilprojekt ist zwingend erforderlich für eine optimale Versorgung der neuen Energiezentrale ARA sowie wie dem Gebiet rund um die ARA Flos. Die geforderten Spülbohrungen können nur vor dem Bau der Energiezentrale ARA erstellt werden, zu einem späteren Zeitpunkt ist dies nicht mehr möglich.

Mit der koordinierten Sanierung können Synergieeffekte genutzt und eine kostengünstige sowie effiziente Realisierung gewährleistet werden.

Die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon hat dem Antrag «Netzausbau (Strom, Gas) Gebiet Robank/Flos (ARA Wärmeverbund)» an der Sitzung vom 22. Februar 2024 zugestimmt.

Für richtigen Protokollauszug:



Werkkommission Wetzikon

Franco M. Thalmann, Sekretär