

Werkkommission

Auszug aus dem Protokoll

Sitzung vom 13. April 2021

2021/5 0.07.17.2 Sitzungen

Werkleitungssanierung Langfurrenstrasse (Ausführung), Kreditbeweilligung

Wählen Sie ein Element aus. Werkkommission

1. Für die Ausführung der Sanierung Niederspannungsverteilstromnetz Langfurrenstrasse in der Institution Strom Netz wird ein Kredit von brutto 285'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00346 Sanierung Niederspannungsverteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)
3. Für die Ausführung der Sanierung Mittelspannungsverteilstromnetz M58 (TS Feld 2-TS Langfurrenstrasse 14a) in der Institution Strom Netz wird ein Kredit von brutto 105'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
4. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00447 Sanierung Mittelspannungsverteilstromnetz M58 (TS Feld 2-TS Langfurrenstrasse 14a)
5. Für die Ausführung der Sanierung Niederdruckverteilstromnetz Langfurrenstrasse in der Institution Gasversorgung wird ein Kredit von brutto 58'000 Franken als nicht budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
6. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7221.5030.00 INV00521 Sanierung Niederdruckverteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)
7. Für die Ausführung der Sanierung Verteilstromnetz Langfurrenstrasse in der Institution Wasserversorgung wird ein Kredit von brutto 80'000 Franken als nicht budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
8. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7330.5030.00 INV00522 Sanierung Verteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)
9. Die Stadtwerke Wetzikon werden mit der Vergabe der Arbeiten gemäss den geltenden Submissionsbestimmungen und der Ausführung des Projekts mit Gesamtkosten von 528'000 Franken beauftragt.
10. Der Beschluss über die gebundenen Ausgaben ist amtlich zu publizieren.
11. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
12. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Leiter Stadtwerke
 - Abteilung Finanzen
 - Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

Die bestehenden Liegenschaften an der Langfurrenstrasse 5 und 11 sowie an der Kreuzackerstrasse 40 und 42 werden abgebrochen und durch neue Bauten ersetzt. Aufgrund des Bauperimeters kommt zum einen die bestehende Kabelverteilkabine (KVK) Langfurrenstrasse 7 in den Weg und zum anderen wird der komplette Verbindungsweg zwischen Langfurren- und Kreuzackerstrasse durch die Stadt Wetzikon neugestaltet.

Ziele/Ergebnisse

- Erneuerung und Verstärkung des Niederspannungsverteilnetzes
- Ersatz, Ausbau und Neupositionierung der KVK Langfurrenstrasse 7
- Erneuerung und Verstärkung des Mittelspannungskabel M58 zwischen TS Feld 2 und TS Langfurrenstrasse 14a
- Neukonzeptionierung und Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung mit Umrüstung auf energieeffiziente LED-Leuchten
- Erneuerung des Niederdruckverteilnetzes im Gas
- Erneuerung der Verteilleitungen im Wasser
- Sanierung der Hausanschlüsse nach Absprache mit den Liegenschaftseigentümern
- Sicherstellung der Energieversorgung und Ausbau der Kapazitäten
- Bereinigung der Leitungsführung und Verlegung in den öffentlichen Grund

Projektbeschreibung

Infolge des koordinierten Sanierungsprojektes mit der Stadt Wetzikon sind die Werkleitungen zu erneuern und die Netzstrukturen zu modernisieren.

Institution Stromversorgung

Sanierung Niederspannungsverteilnetz Langfurrenstrasse (K)

Aufgrund der geringen Kapazität ist die bestehende KVK Langfurrenstr. 7 durch eine grössere KVK zu ersetzen und neu zu positionieren. Die KVK ist ab der TS Langfurrenstrasse 14a mit zwei neuen Niederspannungskabel mit Querschnitten von 240mm^2 zu verstärken. Im Wesentlichen werden auf einer Länge von rund 330 Meter zwei neue Kabelschutzrohre und zwei neue Niederspannungskabel verlegt. Der Neubau wird neu mit zwei Niederspannungskabel mit Querschnitten von 150mm^2 von der KVK Langfurrenstrasse 7 versorgt. Zusätzlich wird die KVK Langfurrenstrasse 7 mit einem LWL-Abteil für zukünftigen Anforderungen ausgestattet. Des Weiteren wird die öffentliche Beleuchtung neukonzeptioniert und mit moderner LED-Technik ausgestattet.

Sanierung Mittelspannungsverteilnetz M58 (TS Feld 2-TS Langfurrenstrasse 14a)

Mit dem Ausbau und der Anpassung der Rohranlagen ist zusätzlich das bestehende Papierblei-Mittelspannungskabel M58 mit Querschnitt 70mm^2 durch ein Kunststoffkabel Typ 20kV XKDT $3\times 150/35\text{mm}^2$ zu ersetzen. Des Weiteren ist ein Glasfaserkabel zwischen den beiden Transformatorstationen einzuziehen.

Institution Gasversorgung

Sanierung Niederdruckverteilstrecke Langfurrenstrasse (K)

Die Niederdruckverteilung im Gas aus Stahl mit Durchmesser 150mm aus dem Jahr 1975 liegt im Bauperimeter der neuen Überbauungen. Zusammen mit der Erstellung des neuen Fuss- und Radweges zwischen der Langfurren- und Kreuzackerstrasse sind die Leitungen zu ersetzen und in den öffentlichen Grund zu verlegen. Auf einer Länge von ca. 115 Meter ist eine Kunststoffleitung Typ PE160 x 14.6 mm S5 SDR 11 zu verlegen.

Institution Wasserversorgung

Sanierung Verteilstrecke Langfurrenstrasse (K)

Die Verteilung im Wasser aus duktilem Gusseisen (GD) mit DN150 resp. GD100 aus dem Jahr 1975 liegt im Bauperimeter der neuen Überbauungen. Zusammen mit der Erstellung des neuen Fuss- und Radweges zwischen der Langfurren- und Kreuzackerstrasse sind die Leitungen zu ersetzen und in den öffentlichen Grund zu verlegen. Auf einer Länge von ca. 115 Meter ist ein Steckmuffenrohr aus duktilem Gusseisen mit Faserzement-Umhüllung DN150 zu verlegen.

Koordination & Schnittstellen

Die Bedarfsanalyse der Medien Strom, Gas und Wasser hat ergeben, dass eine Abhängigkeit zwischen allen Medien besteht. Die Vorarbeiten zu diesem Projekt wurden mit der Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon koordiniert und abgestimmt. Weitere Abhängigkeiten zu anderen Medien und zu Dritten bestehen keine.

Einflussgrößen

Es wurden folgende Bewilligungen eingeholt:

- Grabenaufbruchbewilligung der Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon
- Bewilligungen des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI) (ausstehend)

Weitere Bewilligungen sind nach aktueller Sachlage nicht notwendig.

Submission

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 28'241.75 Franken an das Unternehmen Arthur Weber AG (Postfach 3288/CH-8404 Winterthur 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 Niederspannungsverteilstromnetz Langfurrenstrasse

Am 10. Oktober 2019 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt (GLB 2019-040):

Sanierung Niederspannungsverteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)

7111.5030.00 INV00346		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I	Material	CHF	-	CHF	-	CHF -
II	Eigenleistung	CHF	10'000			CHF 10'000
III	Fremdleistung	CHF	4'000	CHF	1'000	CHF 5'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	2'000			CHF 2'000
Total (Planungskosten)		<u>CHF</u>	<u>16'000</u>	<u>CHF</u>	<u>1'000</u>	<u>CHF 17'000</u>

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 25. März 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

Sanierung Niederspannungsverteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)

7111.5030.00 INV00346		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I	Material	CHF	108'000	CHF	9'000	CHF 117'000
II	Eigenleistung	CHF	24'000			CHF 24'000
III	Fremdleistung	CHF	115'000	CHF	9'000	CHF 124'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	20'000			CHF 20'000
Total (Ausführungskosten)		<u>CHF</u>	<u>267'000</u>	<u>CHF</u>	<u>18'000</u>	<u>CHF 285'000</u>

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Strom Netz wurde im Budget 2021 unter Sanierung Niederspannungsverteilstromnetz Langfurrenstrasse (K) Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00346 mit 240'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Grosse Gemeinderat 61. Sitzung vom 10. Dezember 2020).

Sanierung Mittelspannungsverteilstromnetz M58 (TS Feld 2-TS Langfurrenstrasse 14a)

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 25. März 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

Sanierung Mittelspannungsverteilstromnetz M58 (TS Feld 2-TS Langfurrenstrasse 14a)

7111.5030.00 INV00447		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I	Material	CHF	40'000	CHF	4'000	CHF 44'000
II	Eigenleistung	CHF	7'000			CHF 7'000
III	Fremdleistung	CHF	42'000	CHF	4'000	CHF 46'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	8'000			CHF 8'000
Total (Ausführungskosten)		<u>CHF</u>	<u>97'000</u>	<u>CHF</u>	<u>8'000</u>	<u>CHF 105'000</u>

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Strom Netz wurde im Budget 2021 unter Sanierung Mittelspannungsverteilstromnetz M58 (TS Feld 2-TS Langfurrenstrasse 14a) Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00447 mit 150'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Grosse Gemeinderat 61. Sitzung vom 10. Dezember 2020).

Institution Gasversorgung

Sanierung Niederdruckverteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 25. März 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

Sanierung Niederdruckverteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)

7221.5030.00 INV00521		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I	Material	CHF	11'000	CHF	1'000	CHF 12'000
II	Eigenleistung	CHF	11'000			CHF 11'000
III	Fremdleistung	CHF	28'000	CHF	3'000	CHF 31'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	4'000			CHF 4'000
Total (Ausführungskosten)		<u>CHF</u>	<u>54'000</u>	<u>CHF</u>	<u>4'000</u>	<u>CHF 58'000</u>

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Gasversorgung wurde im Budget 2021 nicht eingestellt. Für den Investitionsbetrag wurde eine separate Konto-Nr. beantragt.

Institution Wasserversorgung

Sanierung Verteilstromnetz Langfurrenstrasse

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 25. März 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

Sanierung Verteilstromnetz Langfurrenstrasse (K)

Konto-Nr. 7330.5030.00 INV00522		Kredit netto		MWST		Kredit brutto
I	Material	CHF	24'000	CHF	2'000	CHF 26'000
II	Eigenleistung	CHF	15'000			CHF 15'000
III	Fremdleistung	CHF	30'000	CHF	3'000	CHF 33'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	6'000			CHF 6'000
Total (Ausführungskosten)		<u>CHF</u>	<u>75'000</u>	<u>CHF</u>	<u>5'000</u>	<u>CHF 80'000</u>

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Wasserversorgung wurde im Budget 2021 nicht eingestellt. Für den Investitionsbetrag wurde eine separate Konto-Nr. beantragt.

Gebundenheit der Ausgaben

Institution Strom

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 koordinierten Strassensanierung mit der Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für den Ersatz der Werkleitungen. Nach der Strassensanierung ist ein vollständiger Ersatz der Werkleitungen erst in 40 Jahren wieder möglich.

Aufgrund der unmittelbaren Fertigstellung des Neubauprojektes besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für den Ersatz der Werkleitungen. Mit der Fertigstellung des Neubauprojektes muss die Versorgung der Liegenschaft mit Energie gewährleistet sein.

Institution Gasversorgung

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 koordinierten Strassensanierung mit der Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für den Ersatz der Werkleitungen. Nach der Strassensanierung ist ein vollständiger Ersatz der Werkleitungen erst in 40 Jahren wieder möglich.

Institution Wasserversorgung

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 koordinierten Strassensanierung mit der Abteilung Tiefbau der Stadt Wetzikon besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für den Ersatz der Werkleitungen. Nach der Strassensanierung ist ein vollständiger Ersatz der Werkleitungen erst in 40 Jahren wieder möglich.

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 545'000 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	
NE5/NE7-Trasse/Rohranlage	55	CHF	180'000	CHF	3'273
NE5/NE7-Kabel, KVK	40	CHF	200'000	CHF	5'000
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)				CHF	8'273

Anlagekategorie Gasversorgung	Nutzungsdauer [a]	Basis		Betrag	
Leitung Niederdruck (<1 bar)	50	CHF	54'000	CHF	1'080
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)				CHF	1'080

Anlagekategorie Wasserversorgung	Nutzungsdauer [a]	Basis		Betrag	
Verteilnetzleitungen	70	CHF	75'000	CHF	1'071
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)				CHF	1'071

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
KVK	1983	1	CHF 1'553
NE5-Kabel	1995	9	CHF 277
NE5-Kabel	1983	290	CHF 1'267
NE7-Kabel	1983	133	CHF 516
NE7-Kabel	1987	133	CHF 976
Ausserplanmässige Abschreibungen			CHF 4'589

Anlagekategorie Gasversorgung	Jahrgang	Basis [m, St.]	Restbuchwert
Gas Niederdruck	1975	115	CHF 2'933
Ausserplanmässige Abschreibungen			CHF 2'933

Anlagekategorie Wasserversorgung	Jahrgang	Basis [m, St.]	Restbuchwert
Verteilnetz	1975	115	CHF 4'310
Ausserplanmässige Abschreibungen			CHF 4'310

Termine

- | | | |
|------|------------------------------------|---------|
| I. | Bewilligung Planungskredit (GL) | 10/2019 |
| II. | Abschluss Planungsphase | 01/2021 |
| III. | Bewilligung Ausführungskredit (WK) | 04/2021 |
| IV. | Abschluss Ausführungsphase | 09/2021 |
| V. | Inbetriebnahme & Abnahme | 10/2021 |
| VI. | Bewilligung Kreditabrechnung (WK) | 12/2021 |

Erwägung

Aufgrund der geplanten Neubauten an der Langfurren-/Kreuzackerstrasse sind die bestehenden Werkleitungen zwingend umzulegen und zu ersetzen. Die neue Leitungsführung ist koordiniert zusammen mit der Stadt Wetzikon entlang des neuen Fuss- und Radweges zu erstellen. Die Werkleitungen sind für die zukünftigen Anforderungen dimensioniert und liegen neu im öffentlichen Grund. Mit der Sanierung wird zudem die Versorgungssicherheit und Qualität erhöht.

Die Geschäftsleitung der Stadtwerke hat dem Antrag «Werkleitungssanierung Langfurrenstrasse» an der Sitzung vom 1. April 2021 zugestimmt.

Für richtigen Protokollauszug:



Werkkommission Wetzikon

Franco M. Thalmann, Sekretär