

**2021/29 0.07.17.2 Sitzungen
Werkleitungssanierung Eggstrasse (Ausführung)**

Beschluss Werkkommission

1. Für die Ausführung der Sanierung Niederspannungsverteilstrom Eggstrasse (K) in der Institution Strom Netz wird ein Kredit von brutto 338'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00317 Sanierung Niederspannungsverteilstrom Eggstrasse (K)
3. Für die Ausführung der Sanierung Hochdruckverteilstrom Eggstrasse (K) in der Institution Gasversorgung wird ein Kredit von brutto 110'000 Franken als nicht budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
4. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7221.5030.00 INV00332 Sanierung Hochdruckverteilstrom Eggstrasse (K)
5. Für die Ausführung der Sanierung Verteilstrom Eggstrasse (K) in der Institution Wasserversorgung wird ein Kredit von brutto 487'000 Franken als budgetierte, gebundene Ausgabe bewilligt.
6. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto-Nr. 7330.5030.00 INV00337 Sanierung Verteilstrom Eggstrasse (K)
7. Die Stadtwerke Wetzikon werden mit der Vergabe der Arbeiten gemäss den geltenden Submissionsbestimmungen und der Ausführung des Projekts mit Gesamtkosten von 935'000 Franken beauftragt.
8. Der Beschluss über die gebundenen Ausgaben ist amtlich zu publizieren.
9. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
10. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Leiter Stadtwerke
 - Abteilung Tiefbau
 - Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

Den Stadtwerken Wetzikon liegt aktuell ein Installationsgesuch einer Wärmepumpe an der Eggstrasse 68-82 vor. Aufgrund der Leistungszusammenstellung und der Situation vor Ort kann das Installationsgesuch nicht bewilligt werden, da in diesem Gebiet das Niederspannungsverteilstrom veraltet ist und keine Kapazitäten mehr aufweist. Zusätzlich hat die Stadt Wetzikon den dringenden Bedarf die Kanalisation entlang der ganzen Eggstrasse zu erneuern.

Ziele/Ergebnisse

- Erneuerung und Verstärkung des Niederspannungsverteilnetz
- Sicherstellung der Energieversorgung und Ausbau für zukünftig benötigten Kapazitäten
- Erneuerung des Hochdruckverteilnetzes im Gas
- Erneuerung des Verteilnetzes im Wasser
- Erstellung eines Ringschlusses im Wasser zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und Qualität
- Nutzung von Synergien bei der Sanierung der Eggstrasse mit der Abteilung Tiefbau Wetzikon
- Sanierung der Hausanschlüsse Strom und Wasser nach Absprache mit den Liegenschaftseigentümern

Projektbeschreibung

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

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

Institution Strom Netz

Sanierung Niederspannungsverteilnetz Eggstrasse

Entlang der Eggstrasse, ab Spitalstrasse bis zur Sackgasse, sind sämtliche Niederspannungskabel sowie die Rohranlage zu erneuern und auszubauen. Für die zukünftige sternförmige Erschliessung der Liegenschaften benötigt es auf Höhe der Eggstrasse 64 eine zusätzliche Verteilkabine Typ K71/3. Des Weiteren ist die bestehende Verteilkabine an der Eggstrasse 69 zu verstärken und zu erneuern. Mit den Ausbaumassnahmen kann das Installationsgesuch für die Wärmepumpe an der Eggstrasse 68-82 (Anschluss 4x95/95mm², 200A) bewilligt werden. Im Zusammenhang mit der Strassensanierung können Synergien genutzt werden, um die Hausanschlüsse der einzelnen Liegenschaften zu modernisieren, den Kundenbedürfnissen anzupassen und auf den neusten Stand der Technik zu bringen. Des Weiteren werden die bestehenden Kandelaber an der Eggstrasse durch neue Effizientere LED-Kandelaber ersetzt.

Institution Gas Netz

Sanierung Hochdruckverteilnetz Eggstrasse

Das Hochdruckverteilnetz bestehend aus Stahlleitungen mit DN150 in der Eggstrasse entlang des Spitals aus dem Jahr 1982 ist zu erneuern und der Querschnitt zu überprüfen. Im Bereich des Einlenkers Egg-/Schneckenstrasse verläuft die Leitung heute im Grundstück des Spitals. Aufgrund der neuen Gestaltung des Grünstreifens mit möglichen Bäumen muss die Leitung eventuell in diesem Bereich umgelegt werden.

Ursprünglich war eine Sanierung des Hochdruckverteilnetzes im Zuge der Sanierung nicht angedacht, aber aufgrund der ersten Erkenntnisse aus der Netzanalyse im Gas ist dieser Leitungsabschnitt zu ersetzen und gegebenenfalls der Querschnitt zu erhöhen, damit die Versorgungssicherheit gewährleistet bleibt.

Institution Wasserversorgung

Sanierung Verteilnetz Eggstrasse

Im Zusammenhang mit der Sanierung des Niederspannungsverteilsoll soll gleichzeitig eine neue Frischwasserleitung DN150 erstellt werden. Die Wasserversorgungsleitungen sind aus den Jahren 1957 bis 1975 und haben ihre Lebensdauer teilweise erreicht. Die Strassensanierung soll dazu genutzt werden die Leitungen und die Hausanschlüsse zu modernisieren und den Kundenbedürfnissen anzupassen. Mit der neuen Wasserleitung wird der Zusammenschluss von der Verteilleitung äussere Egg zur Spitalstrasse bewirkt. Diese Verbindung dient der Versorgungssicherheit. Die Eggstrasse soll über einen Ringschluss mit Wasser versorgt werden und die Hydranten werden den aktuellen Richtlinien für die Löschwasserversorgung angepasst.

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:

- Bewilligung zur Leitungsverlegung auf privatem Grund (Dienstbarkeiten)
- Grabenaufbruchsbewilligung der Abteilung Tiefbau 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 300'000 Franken im Freihändigen Verfahren vergeben werden. Die Ausschreibung erfolgte gemäss Submissionsverordnung des Kantons Zürich im Einladungsverfahren.

Aufgrund des durchgeführten Einladungsverfahrens sind die Leistungen (Tiefbau) brutto zu 135'000.00 Franken an das Unternehmen Burgermeister AG (Witzbergstr. 4/CH-8330 Pfäffikon ZH) 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 (Material) brutto zu 9'908.40 Franken an das Unternehmen Hinni AG (Gewerbstrasse 18/CH-4105 Biel-Benken BL) zu vergeben.

Aufgrund des durchgeführten Freihändigen Verfahrens sind die Leistungen (Material) brutto zu 24'740.65 Franken an das Unternehmen Cellpack Power Systems AG (Schützenhausstrasse 2/CH-5612 Villmergen AG) 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 Niederspannungsverteilstrom Eggstrasse

Am 1. April 2021 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt (GLB 2021-016):

		Kredit netto		MWST	Kredit brutto		
7111.5030.00 INV00317							
I	Material	CHF	-	CHF	-	CHF	-
II	Eigenleistung	CHF	6'000			CHF	6'000
III	Fremdleistung	CHF	10'000	CHF	1'000	CHF	11'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	2'000			CHF	2'000
	Total (Planungskosten)	CHF	<u>18'000</u>	CHF	<u>1'000</u>	CHF	<u>19'000</u>

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 6. August 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

		Kredit netto		MWST	Kredit brutto		
7111.5030.00 INV00317							
I	Material	CHF	113'000	CHF	9'000	CHF	122'000
II	Eigenleistung	CHF	39'000			CHF	39'000
III	Fremdleistung	CHF	142'000	CHF	11'000	CHF	153'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	24'000			CHF	24'000
	Total (Ausführungskosten)	CHF	<u>318'000</u>	CHF	<u>20'000</u>	CHF	<u>338'000</u>

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Strom Netz wurde im Budget 2021 unter Sanierung Niederspannungsverteilstrom Eggstrasse Konto-Nr. 7111.5030.00 INV00317 mit 350'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Grosser Gemeinderat 61. Sitzung vom 10. Dezember 2020).

Institution Gasversorgung

Sanierung Hochdruckverteilstrom Eggstrasse

Am 1. April 2021 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt (GLB 2021-016):

7221.5030.00 INV00332		Kredit netto		MWST		Kredit brutto	
I	Material	CHF	-	CHF	-	CHF	-
II	Eigenleistung	CHF	6'000			CHF	6'000
III	Fremdleistung	CHF	10'000	CHF	1'000	CHF	11'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	2'000			CHF	2'000
Total (Planungskosten)		CHF	18'000	CHF	1'000	CHF	19'000

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 6. August 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

7221.5030.00 INV00332		Kredit netto		MWST		Kredit brutto	
I	Material	CHF	32'000	CHF	3'000	CHF	35'000
II	Eigenleistung	CHF	21'000			CHF	21'000
III	Fremdleistung	CHF	42'000	CHF	4'000	CHF	46'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	8'000			CHF	8'000
Total (Ausführungskosten)		CHF	103'000	CHF	7'000	CHF	110'000

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Gasversorgung wurde im Budget 2021 nicht eingestellt.

Institution Wasserversorgung

Sanierung Verteilnetz Eggstrasse

Am 1. April 2021 wurde folgender Planungskredit durch die Geschäftsleitung der Stadtwerke Wetzikon bewilligt (GLB 2021-016):

7330.5030.00 INV00337		Kredit netto		MWST		Kredit brutto	
I	Material			CHF	-	CHF	-
II	Eigenleistung	CHF	6'000			CHF	6'000
III	Fremdleistung	CHF	10'000	CHF	1'000	CHF	11'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	2'000			CHF	2'000
Total (Planungskosten)		CHF	18'000	CHF	1'000	CHF	19'000

Auf der Grundlage des Projekts mit Projektbeschreibung und Offerten vom 6. August 2021 ist mit folgenden Baukosten bzw. Investitionsausgaben zu rechnen:

Sanierung Verteilnetz Eggstrasse							
7330.5030.00 INV00337		Kredit netto		MWST		Kredit brutto	
I	Material	CHF	138'000	CHF	11'000	CHF	149'000
II	Eigenleistung	CHF	37'000			CHF	37'000
III	Fremdleistung	CHF	247'000	CHF	20'000	CHF	267'000
IV	Projekt- & Bauleitung (8%)	CHF	34'000			CHF	34'000
Total (Ausführungskosten)		CHF	456'000	CHF	31'000	CHF	487'000

In den einzelnen Positionen ist bereits 5 % Unvorhergesehenes enthalten.

Die Investition in der Institution Wasserversorgung wurde im Budget 2021 unter Sanierung Verteilnetz Eggstrasse Konto-Nr. 7330.5030.00 INV00337 mit 300'000 Franken eingestellt (Beschlussprotokoll Grosser Gemeinderat 61. Sitzung vom 10. Dezember 2020). Der Restbetrag von 294'000 Franken ist für das Jahr 2022 zu budgetieren.

Gebundenheit der Ausgaben

Institution Strom

Die Ausführungskosten der Institution Strom Netz von 338'000 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 Funktionsfähigkeit 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.

Aufgrund der unmittelbaren Fertigstellung des Sanierungsprojektes der Liegenschaft Eggstrasse 68-82 besteht kein zeitlicher Ermessensspielraum für den Ersatz der Werkleitungen. Mit der Fertigstellung des Sanierungsprojektes muss die Versorgung der Liegenschaft mit Energie gewährleistet sein.

Institution Gasversorgung

Bei den Ausführungskosten der Institution Gasversorgung von 110'000 Franken handelt es sich um eine nicht 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 Brennstoffe (Rohrleitungsgesetz RLG, SR 746.1) § 13 Aufgaben der Gemeinde in Sicherstellung der Gasversorgung.

Gemäss § 5 Gemeindeverordnung (VGG) sind die Stadtwerke Wetzikon verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz erhalten bleibt, die Gebrauchsfähigkeit und Funktionsfähigkeit 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

Bei den Ausführungskosten der Institution Wasserversorgung von 487'000 Franken handelt es sich um eine budgetierte, gebundene Ausgabe im Sinne von § 103 Gemeindegesetz. Dies deshalb, weil es sich um eine zwingende Anpassung und Neuerstellung der Infrastruktur aufgrund der Anschlusspflicht gemäss kantonalem Wasserwirtschaftsgesetz (WWG, SR 724.11) § 27 Aufgaben der Gemeinde in Sicherstellung der Wasserversorgung.

Gemäss § 5 Gemeindeverordnung (VGG) sind die Stadtwerke Wetzikon verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz erhalten bleibt, die Gebrauchsfähigkeit und Funktionsfähigkeit 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 992'000 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	
NE7-Kabel, NE7-VK	40	CHF	136'000	CHF	3'400
NE7-Rohrtrasse	55	CHF	200'000	CHF	3'636
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)				CHF	7'036

Anlagekategorie Gasversorgung	Nutzungsdauer [a]	Basis		Betrag	
Leitung Hochdruck (>1 bar)	50	CHF	121'000	CHF	2'420
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)				CHF	2'420

Anlagekategorie Wasserversorgung	Nutzungsdauer [a]	Basis		Betrag	
Verteilnetzleitungen	70	CHF	474'000	CHF	6'771
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)				CHF	6'771

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	
NE7-Kabel	1999	277m	CHF	6'190
NE7-Kabel	2000	82m	CHF	1'504
NE7-Kabel	1968	75m	CHF	-
NE7-Kabel	1973	49m	CHF	-
NE7-VK	1999	1St.	CHF	7'394
Ausserplanmässige Abschreibungen				CHF 15'088

Anlagekategorie Gasversorgung	Jahrgang	Basis [m, St.]	Restbuchwert	
Leitung Hochdruck (>1 bar)	1982	170	CHF	14'691
Ausserplanmässige Abschreibungen				CHF 14'691

Anlagekategorie Wasserversorgung	Jahrgang	Basis [m, St.]	Restbuchwert	
Verteilnetzleitung	1957	72 m	CHF	2'315
Verteilnetzleitung	1960	28 m	CHF	1'405
Verteilnetzleitung	1972	316 m	CHF	45'973
Verteilnetzleitung	1974	30 m	CHF	5'900
Verteilnetzleitung	1975	45 m	CHF	1'687
Ausserplanmässige Abschreibungen				CHF 57'280

Termine

- | | | |
|------|------------------------------------|---------|
| I. | Bewilligung Planungskredit (GL) | 04/2021 |
| II. | Abschluss Planungsphase | 07/2021 |
| III. | Bewilligung Ausführungskredit (WK) | 08/2021 |
| IV. | Abschluss Ausführungsphase | 10/2022 |

V.	Inbetriebnahme & Abnahme	10/2022
VI.	Bewilligung Kreditabrechnung (WK)	12/2022

Erwägung

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

Die Geschäftsleitung der Stadtwerke hat dem Antrag «Werkleitungssanierung Eggstrasse» an der Sitzung vom 12. August 2021 zugestimmt.

Für richtigen Protokollauszug:



Werkkommission Wetzikon
Franco M. Thalmann, Sekretär