

39.04.70

Wasserversorgung

Erneuerung Leitwarte Wasserversorgung und Upgrade Prozessoren

Bewilligung Projektkredit und Auftragsvergabe

Ausgangslage

Die zentrale Steuerungseinheit der Wasserversorgung der Stadt Bülach befindet sich im Werkhof Furt an der Badenerstrasse 87. Der Server des Prozessleitsystems stammt aus dem Jahr 2017. Der Server wird mit dem Betriebssystem «Windows Server 2012» betrieben, welches durch Microsoft seit Oktober 2023 keine Sicherheitsaktualisierungen mehr erhält. Die Resilienz ist nach den heutigen Minimalstandards des Bundes zu den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) nicht mehr gewährleistet. Die Redundanz des Leitsystemservers fehlt, somit können z.B. bei einem Geräteausfall bis zur Installation eines Ersatzgerätes weder die Betriebsdaten aufgezeichnet noch die Versorgung gesteuert werden. Cyberangriffe könnten wegen fehlender Sicherheitszonen in der Netzwerkarchitektur einfacher eindringen und mehr Schaden anrichten. Die Steuerungsprozessoren auf einigen Aussenstellen sind aus dem Jahr 2010, diese weisen zu geringe Rechenleistungen auf. Die Sicherheit und Verfügbarkeit der Versorgung ist durch die veralteten Komponenten beeinträchtigt. Das bestehende Steuerungskabel unbestimmten Alters, zwischen der Fernwirkstation Rathaus und der Leitwarte im Werkhof Furt, weist Schwächen im Datendurchsatz auf und muss ersetzt werden.

Erwägung

Teile des Prozessleitsystems sind veraltet und entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen an eine zeitgemässe, städtische Wasserversorgung. Die nötigen Massnahmen zur Wiederherstellung der Betriebssicherheit und des IKT-Minimalstandards gemäss Bund sind mit dem Hersteller, der Rittmeyer AG, besprochen und in der Offerte abgebildet. Diese Massnahmen sind umzusetzen, um den Werterhalt und insbesondere die Betriebssicherheit für die nächsten Jahre zu sichern.

Projektumfang

Zur Aktualisierung des Systems sind Lieferung von Bauteilen, Computerprogrammen und die Arbeitsleistungen zu vergeben. Diese werden durch die Rittmeyer AG erbracht. Der Kabelersatz erfolgt durch einen fachkundigen Unternehmer im Auftrag der Rittmeyer AG. Das 1 650 Meter lange Steuerkabel ist gemäss Unterlagen vollständig im Schutzrohr verlegt. Es sollten keine Grabarbeiten nötig sein. Die Schutzrohre könnten durch Fremdeinwirkung beschädigt sein, deshalb ist die nötige



Handlungsfähigkeit mit der Annahme von Reparaturkosten von rund 2 500 Franken eingeplant. Das entspricht weniger als zwei Prozent der Auftragssumme.

Finanzen und Kosten

Die ursprüngliche Erneuerung wurde 2023 mit 115 000 Franken eingestellt. Schon dieser Betrag deckte die ursprüngliche Kostenschätzung von 2023 der Rittmeyer AG über rund 121 072 Franken (inkl. 8.1 % MwSt.) nicht ausreichend. Die Kostenschätzung aus dem Jahr 2023 beinhaltetete nur den Ersatz der Prozessoren und des Servers ohne die nötige Erhöhung der Ausfall- und Cybersicherheit. In der Kostenschätzung wurde zudem der Kabelersatz nicht berücksichtigt. Aufgrund der dahingehend aktualisierten Offerte der Rittmeyer AG vom 06. Juni 2024 zum Betrag von Fr. 191 877.50 (inkl. 8.1 % MwSt.) und einer Reserve für Unvorhergesehenes beim Kabelersatz von rund 3 000 Franken ist ein Kredit von 195 000 Franken notwendig.

Gebundenheit

Basierend auf dem Auftrag der Bundesverfassung, sowie dem Landesversorgungsgesetz ist durch die Verwaltung, in Funktion als Betreiber von kritischer Infrastruktur, die Resilienz nach dem heutigen Minimalstandard des Bundes zu den Informations- und Kommunikationstechnologien zu gewährleisten. Durch bestehende Sicherheitslücken wegen ausbleibenden System-Updates und veralteter Hardware ist die Versorgungssicherheit nicht mehr dauerhaft sichergestellt. Dieser Mangel ist schnellstmöglich zu beheben. Sachlich, örtlich wie auch zeitlich und aufgrund der gesetzlichen Lage ist die Gebundenheit der Ausgabe somit erfüllt.

Kredit / Budget

Im Investitionsprogramm 2024 bis 2028, Version 2, sind für die Erneuerung der Leitwarte der Wasserversorgung mit Upgrade der Prozessoren im Konto 7101.5060.00/INV01262 im Budget für das Jahr 2024 115 000 Franken eingestellt. Die Offerte der Rittmeyer AG vom 06. Juni 2024 weist 195 000 Franken (inkl. 8.1 % MwSt.) aus. Die im Budget 2024 nicht enthaltenen Ausgaben von 80 000 Franken können trotzdem getätigt werden, da es sich um eine gebundene Ausgabe handelt. Durch die Gebundenheit ist der Kreditbedarf von 195 000 Franken zulasten des Konto 7101.5060.00/INV01262 auch bei dessen Überschreitung gedeckt.



Staats- und Bundesbeiträge

Die Erneuerung des Prozessleitsystems ist nicht beitragsberechtigt. An Ersatz von bestehenden Anlagen und Ausrüstungen werden keine Beiträge geleistet. Zuschüsse werden nur für Neubauten oder Erweiterungen von Anlagen mit regionaler oder überregionaler Bedeutung ausgerichtet.

Weitere Kostenbeteiligungen

Die Verträge zur Wasserlieferung an die angeschlossenen Nachbargemeinden regeln den jährlich zu leistenden Beitrag zur Anlagenerhaltung. Es werden keine gesonderten Beiträge erhoben. Die Kosten werden von der Stadt Bülach vorfinanziert und über die Bilanz abgeschrieben. Die Verrechnung der verzinsten Abschreibung an die Anschlussgemeinden erfolgt mit der Jahresrechnung.

Submission / Arbeitsvergaben

Es handelt sich um Erneuerungen an Teilen des Prozessleitsystems der Wasserversorgung Bülach. Viele Anlagenteile bleiben unverändert. Es kann beim Teilersatz des Prozessleitsystems, aus Gründen der Kompatibilität und Wirtschaftlichkeit, kein anderes Unternehmen in Betracht gezogen werden. Gestützt auf die Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungsrecht (IVöB), Art. 21, Abs. 2, lit. e, kann die Vergabe an die Rittmeyer AG deshalb im freihändigen Verfahren erfolgen.

Auf Antrag des Ausschusses Bau und Infrastruktur **beschliesst** der Stadtrat:

1. Für die Erneuerung der Leitwarte für die Wasserversorgung und das Upgrade der Prozessoren wird ein Kredit in Höhe von 195 000 Franken (inkl. 8.1 % MwSt.) zulasten der Investitionsrechnung, Konto 7101.5060.00/INV01262, als gebundene Ausgabe bewilligt.
2. Die Arbeiten gemäss Offerte vom 06. Juni 2024, zum Preis von Fr. 191 877.50 (inkl. 8.1 % MwSt.) werden der Firma Rittmeyer AG, Baar, vergeben.
3. Unvorhergesehene Ausgaben im Rahmen des bewilligten Rahmenkredits gemäss Beschlussziffer 1. können in der jeweilig geltenden Finanzkompetenz direkt vergeben werden.

Protokoll Auszug



Behörde Stadtrat

Klassifizierung öffentlich

Beschluss-Nr. 218

Sitzung vom 3. Juli 2024

4. Mitteilung an:

- a) Andrea Spycher, Stadträtin
- b) Peter Senn, Leiter Umwelt und Infrastruktur a. i.
- c) Markus Wanner, Leiter Finanzen und Informatik
- d) Christoph Brot, Leiter Infrastruktur
- e) Michael Aliesch, Leiter Wasserversorgung
- f) Markus Haas, Stv. Leiter Wasserversorgung
- g) Bettina Pfändler, Tiefbau

Stadtrat Bülach

Mark Eberli
Stadtpräsident

Christian Mühlethaler
Stadtschreiber