

Protokollauszug vom

30.11.2022

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Projekt-Nr. 20 781, Abwasserreinigungsanlage (ARA): Erneuerung der Innenbeleuchtung Energiekanal und Schlamm-entwässerung; Gebundenerklärung von 550 000 Franken

IDG-Status: teilweise öffentlich

SR.22.850-1

---

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die Aufwendungen für die Erneuerung der Innenbeleuchtung Energiekanal und Schlamm-entwässerung in der Abwasserreinigungsanlage im Gesamtbetrag von 550 000 Franken (exkl. MwSt.) werden gestützt auf die einschlägigen Normen der Gewässerschutzgesetzgebung und § 5 Gemeindeverordnung als gebundene Ausgabe im Sinne von § 103 Absatz 1 Gemeindegesetz bezeichnet und zulasten der Investitionsrechnung von Stadtwerk Winterthur, Objekt-Nr. 20 781, Kostenart 506042, freigegeben.

2. Ziffer 3.1 der Begründung wird nicht veröffentlicht.

3. Mitteilung an: Departement Technische Betriebe, Departement Bau, Finanzamt, und Stadtwerk Winterthur.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:



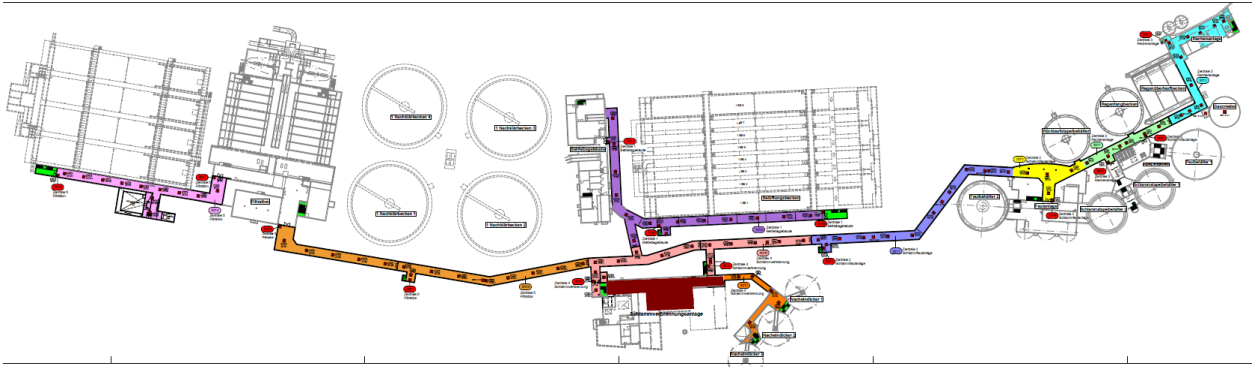
A. Simon

## Begründung:

### 1 Ausgangslage

Die Abwasserreinigungsanlage (ARA) verarbeitet das Abwasser der Stadt Winterthur und verschiedener Gemeinden im Rahmen vertraglicher Regelungen<sup>12</sup>. Heute wird das Abwasser von rund 140 000 Menschen in vier Verfahrensstufen gereinigt und danach in die Töss abgeleitet. Die ARA hat heute einen guten Ausbaustandard. Gleichwohl verlangen die laufend aktualisierte Gewässerschutzgesetzgebung, die Weiterentwicklung der Technik und der altersbedingte Ersatz gewisser Anlagenteile Investitionen in die ARA. Da die einzelnen Verfahrensstufen eng verbunden sind, vielfältige Abhängigkeiten bestehen und alle Um- und Neubauten unter Vollbetrieb erfolgen müssen, ist eine umfassende, qualitativ hochstehende Investitionsplanung entscheidend. Folglich müssen solche Investitionen teils über Jahrzehnte im Voraus geplant werden.

#### *Übersicht über die Investitionen in die Beleuchtung*



Die Beleuchtungseinrichtungen der eingefärbten Innenbereiche müssen erneuert werden.

### 2 Erneuerung der Innenbeleuchtung Energiekanal und Schlammentwässerung

#### *Energiekanal*

Beim Energiekanal handelt es sich um einen unterirdischen, begehbaren Werkleitungsgang, worin alle Leitungen wie Wasser, Gas, Druckluft, Schlammleitungen etc. für Unterhaltsarbeiten untergebracht sind. Mit einer Länge von rund 700 Metern sind entsprechend viele Leuchtstellen notwendig, um ein sicheres Bewegen und Arbeiten darin zu gewährleisten.

Die Beleuchtungseinrichtungen des Energiekanals und die dazugehörigen Elektroinstallationen sind nach über dreissig Jahren am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Zudem erfüllen die Elektroinstallationen die Mindestwerte der Isolationswiderstände<sup>13</sup> nicht mehr und können somit den gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen nicht mehr Stand halten.

<sup>12</sup> Art. 1ff. Verordnung über die Siedlungsentwässerung (VSE), vom 5. Juni 2000 i. V. mit Art. 4 der Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über die Siedlungsentwässerung vom 4. Juli 2001

<sup>13</sup> Widerstandsanteil zwischen elektrischen Leitern untereinander beziehungsweise gegenüber dem Erdpotential

Die erforderlichen Massnahmen umfassen u.a. den Ersatz der Beleuchtungskörper über die gesamte Länge des Energiekanals inklusive Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sowie deren Anbindung an eine neue Notlichtzentrale. Im Weiteren sind für neue Komponenten (z.B. Notlichtzentralen) entsprechende Elektroinstallationsarbeiten erforderlich.

Durch den Wechsel auf LED-Leuchten und eine intelligente Steuerung über Bewegungsmelder können ca. 10 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Tag eingespart werden. Darüber hinaus sind heute die Notlicht-Beleuchtungen ununterbrochen eingeschaltet und verursachen einen Energieverbrauch von etwa 40 kWh pro Tag. Diese Energie kann ebenfalls vollumfänglich eingespart werden. Insgesamt resultiert mit dem Ersatz der Beleuchtung im Energiekanal eine jährliche Energieeinsparung von rund 18 000 kWh und entspricht etwa dem Verbrauch von vier Haushalten der Verbrauchskategorie H4 (klassisches EFH)<sup>14</sup>.

### *Schlammwässerung*

Die Beleuchtungseinrichtungen der Schlammwässerung sind nach über dreissig Jahren ebenfalls am Ende ihrer Lebensdauer angelangt.

Da das Gebäude der Schlammwässerung in den nächsten zehn Jahren entweder rückgebaut oder aufgrund einer Umnutzung komplett umgebaut wird, sollen in diesem Gebäude nur einzelne Leuchtmittel oder Gruppen von Leuchtmitteln ersetzt werden. An den dazugehörigen Elektroinstallationen erfolgen – soweit möglich – keine Anpassungen.

## **3 Kosten**

### **3.1 [.....]**

### **3.2 Investitionsplanung**

Das Vorhaben ist wie folgt in der Investitionsplanung des Verwaltungsvermögens der Betriebe im Budget 2023 eingestellt:

|                    |  |
|--------------------|--|
| Projekt-Nr.        | 20781                                  |
| Projektbezeichnung | ARA Beleuchtung EK (Energiekanal/SENT) |

| <b>Kostenart</b>    | <b>Bezeichnung</b>   |   | <b>Betrag</b>  |
|---------------------|--|---|----------------|
| 506042              | Wasser/Energieversorgung und Entsorgung,<br>Projektierung und Ausführung | § | 700 000        |
| <b>Gesamtkredit</b> |  |   | <b>700 000</b> |

---

<sup>14</sup> Jahresverbrauch von 4500 kWh; 5-Zimmerwohnung mit Elektroherd und Tumbler (ohne Elektroboiler)

| <b>Jahr</b> | <b>Kostenart 506042</b> | <b>Gesamtbetrag</b> |
|-------------|-------------------------|---------------------|
| 2022        | 100 000                 | 100 000             |
| 2023        | 600 000                 | 600 000             |
| TOTAL       | 700 000                 | 700 000             |

Der Kredit ist mit dem Budget 2023 wie folgt anzupassen:

| <b>Kostenart</b>    | <b>Bezeichnung</b>  |          | <b>Betrag</b>     |
|---------------------|---|----------|-------------------|
| 506042              | Wasser/Energieversorgung und Entsorgung,<br>Projektierung | §        | 550 000.00        |
| <b>Gesamtkredit</b> |   | <b>§</b> | <b>550 000.00</b> |

Die Investitionsplanung sieht im Budget 2023 wie folgt aus:

| <b>Jahr</b>           | <b>Kostenart 506042</b> | <b>Gesamtbetrag</b> |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| HR 2022               | 15 000                  | 15 000              |
| 2023                  | 600 000                 | 600 000             |
| TOTAL (exkl. Reserve) | 615 000                 | 615 000             |

Die effektiven Kosten für den Kredit sind tiefer als noch im Budget 2022 und Budget 2023 angenommen. Eine Änderung des Budget 2023 ist jedoch zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr möglich. Die Abweichung lässt sich damit begründen, dass inzwischen konkretere Kostenschätzungen vorliegen, welche zum Zeitpunkt der Budgetierung bei Stadtwerk Winterthur (aufgrund der langen Vorlaufzeit fand dies im Frühjahr 2022 statt) noch nicht bekannt waren.

## **4 Gebundenerklärung**

### **4.1 Rechtsgrundlagen**

Gebundene Ausgaben der Investitionsrechnung über 300 000 Franken sind vom Stadtrat als gebunden zu erklären<sup>15</sup>.

Gemäss § 103 Gemeindegesetz<sup>16</sup> gelten Ausgaben als gebunden, wenn die Gemeinde durch einen Rechtssatz, durch den Entscheid eines Gerichts oder einer Aufsichtsbehörde oder durch einen früheren Beschluss der zuständigen Organe oder Behörden zu ihrer Vornahme verpflichtet ist und ihr sachlich, zeitlich und örtlich kein erheblicher Ermessensspielraum bleibt.

---

<sup>15</sup> Art. 22 Abs. 1 lit. b VVFH

<sup>16</sup> Gemeindegesetz (GG) vom 20. April 2015 (LS 131.1)

## **4.2 Vorgabe durch übergeordnetes Recht**

Gemäss § 5 Gemeindeverordnung<sup>17</sup> ist die Gemeinde verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass die Substanz und Gebrauchsfähigkeit erhalten bleiben und keine Personen-, Sach- oder Bauschäden auftreten. Zur Unterhaltspflicht gemäss § 5 Gemeindeverordnung zählen auch Anpassungen an den zeitgemässen Komfort und an den Stand der Technik sowie die Erfüllung gesetzlicher Auflagen und Vorschriften. Dies bedingt, dass die ARA entsprechend den gesetzlichen Anforderungen des Gewässerschutzes erstellt, verbessert, unterhalten und betrieben werden muss<sup>18</sup>.

Die ARA muss die Beleuchtung im Energiekanal ersetzen und Teile der Beleuchtung der Schlammwässerung erneuern. Die Beleuchtung unterstützt die Mitarbeitenden der ARA bei der Arbeitsausführung. Ohne eine ausreichende Beleuchtung besteht die Gefahr, dass die Arbeiten nicht in der notwendigen Qualität ausgeführt werden können und damit die Betriebssicherheit der ARA gefährdet wäre. Eine ausreichende Beleuchtung ist ferner hinsichtlich Arbeitssicherheit gesetzlich vorgeschrieben<sup>19</sup>.

## **4.3 Örtliche, sachliche und zeitliche Gebundenheit**

Der Handlungsspielraum darf sich in örtlicher, sachlicher und zeitlicher Hinsicht nicht auf wichtige Elemente des Ausgabenbeschlusses beziehen. Die sachliche Gebundenheit ist gegeben, wenn sich die Entscheidungsfreiheit auf technische Details beschränkt (Kommentar zum Gemeindegesetz, N. 23 zu § 103 GG). In zeitlicher Hinsicht genügt es, wenn sich der vorgesehene Zeitpunkt sachlich rechtfertigen lässt (Kommentar zum Gemeindegesetz, N. 25 zu § 103 GG).

Die örtliche Gebundenheit ist durch den heutigen Standort der ARA gegeben. Er kann aufgrund der geografischen Anforderungen (Gewässernähe, tiefster Punkt der Stadt) kurz- und mittelfristig nicht verändert werden.

Zur Einhaltung der Personen- und Betriebssicherheit müssen die Arbeiten bis ca. Ende 2023 abgeschlossen sein. Es besteht kein erheblicher zeitlicher Handlungsspielraum.

---

<sup>17</sup> Gemeindeverordnung (VGG) vom 29. Juni 2016 (LS 131.11)

<sup>18</sup> U.a. § 14 f. Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz (EG GSchG) vom 8. Dezember 1974 (LS 711.1)

<sup>19</sup> Vgl. Richtlinie Arbeitsmittel der Eidg. Koordinationskommission für Arbeitssicherheit vom 19. Oktober 2001 (EKAS 6512) / Art. 27 Zugänglichkeit der Verordnung über die Verhütung von Unfällen (VUV) vom 19. Dezember 1983 (SR 832.30) / Kap. 5.3 Sichere Kläranlagen der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) vom 1. Juli 2013

#### **4.4 Gebundenerklärung**

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen erweist es sich, dass im Sinne von § 103 Absatz 1 GG weder örtlich, sachlich noch zeitlich ein erheblicher Handlungsspielraum vorliegt. Die Ausgaben sind deshalb als gebunden zu erklären und zulasten der Investitionsrechnung des Verwaltungsvermögens von Stadtwerk Winterthur, Projekt-Nr. 20 781, zu belasten.

#### **5 Termine**

Die Planungs- und Ausführungsarbeiten erfolgen in den Jahren 2022 und 2023.

#### **6 Kommunikation**

Es ist keine interne oder externe Kommunikation sowie Medienmitteilung vorgesehen.

#### **7 Veröffentlichung**

Dieser Beschluss wird teilweise veröffentlicht. Gestützt auf § 23 Absatz 2 litera e IDG<sup>20</sup> i.V.m. Artikel 3 Absatz 3 VVO InfV<sup>21</sup> wird auf die Veröffentlichung der Ziffer 3.1 der Begründung verzichtet, da die Anbietenden aufgrund der aufgeführten Kosten im Rahmen der Submission die maximale Zahlungsbereitschaft der Stadt Winterthur ableiten können und damit die Gefahr überhöhter Preiseangebote bestünde.

---

<sup>20</sup> Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG) vom 12. Februar 2007 (LS 170.4)

<sup>21</sup> Vollzugsverordnung zur Informationsverordnung (VVO InfV) vom 19. Mai 2021