

Protokollauszug vom

06.11.2019

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Winterthurer Abwasserreinigungsanlage (ARA); Erneuerung und Ausbau der Aussenbeleuchtung: Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe von 700 000 Franken

IDG-Status: teilweise öffentlich

SR.19.789-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die Aufwendungen betreffend Erneuerung und Ausbau der Aussenbeleuchtung in der Winterthurer Abwasserreinigungsanlage im Gesamtbetrag von 700 000 Franken (exkl. MwSt.) werden als gebundene Ausgabe gestützt auf § 5 VGG i.V.m. § 103 Abs. 1 GG bezeichnet und zulasten der Investitionsrechnung der Produktgruppe Stadtwerk Winterthur, Projekt-Nr. 20 745, Kostenarten 506 041 und 506 042, freigegeben.

2. Ziffer 3 der Begründung wird nicht veröffentlicht.

3. Mitteilung (mit Begründung) an: Departement Technische Betriebe, Stadtwerk; Stadtkanzlei; Departement Finanzen, Finanzamt; Finanzkontrolle.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:



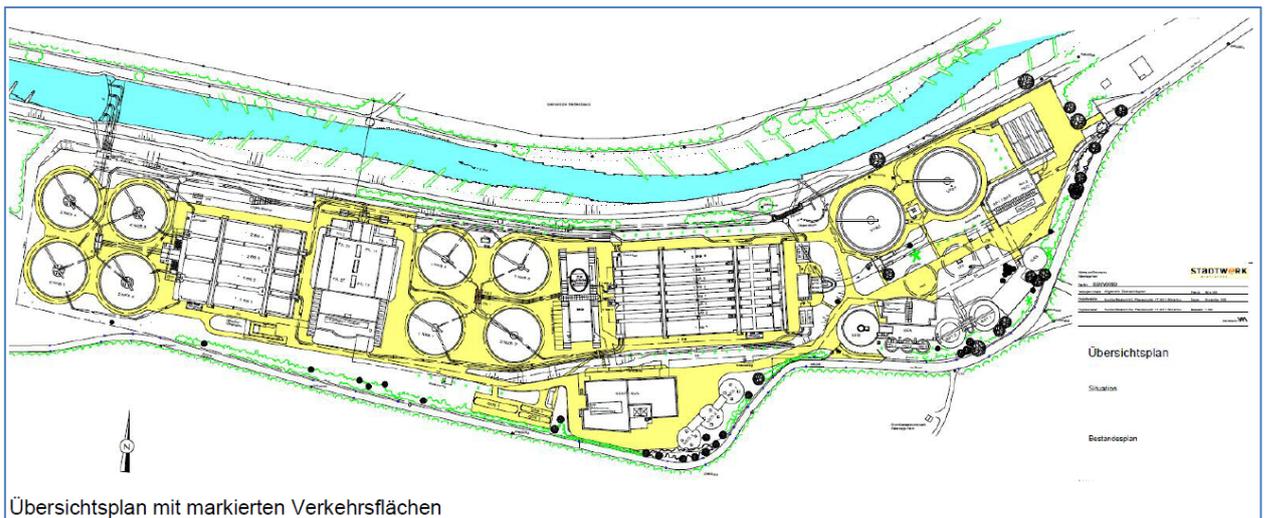
A. Simon

Begründung:

1. Ausgangslage

Die Winterthurer Abwasserreinigungsanlage (ARA) verarbeitet das Abwasser der Stadt Winterthur und verschiedener Gemeinden im Rahmen vertraglicher Regelungen¹¹. Insgesamt wird das Abwasser von rund 130 000 Menschen in vier Verfahrensstufen gereinigt und danach in die Töss abgeleitet. Die ARA hat 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, gegenseitige Abhängigkeiten bestehen und alle Um- und Neubauten unter Vollbetrieb erfolgen müssen, ist eine umfassende, qualitativ hochstehende Investitionsplanung entscheidend für die ARA. Folglich werden Investitionen teils über Jahrzehnte im Voraus geplant.

Übersicht über die Investitionen in die Beleuchtung



Die Beleuchtungseinrichtungen der gelb gefärbten Verkehrsflächen müssen erneuert werden. Zusätzlich werden alle nicht gedeckten Verfahrensbecken mit einer Beleuchtung ausgestattet.

¹¹ Art. 1 ff. Verordnung über die Siedlungsentwässerung (VSE) vom 5. Juni 2000 i.V.m. Art. 4 der Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über die Siedlungsentwässerung vom 4. Juli 2001

2. Erneuerung und Ausbau der Aussenbeleuchtung in der ARA

Erneuerung der Beleuchtung der Verkehrsflächen

Die Beleuchtungseinrichtungen der Verkehrsflächen und die dazugehörigen Elektroinstallationen sind nach über dreissig Jahren am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Zudem erfüllen die Elektroinstallationen die Mindestwerte der Isolationswiderstände¹² nicht mehr und können somit den gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsprüfungen nicht mehr Stand halten.

Die Verkehrsflächen beinhalten Strassen, Wege und Plätze. Mit einer Länge von rund 750 Metern und einer Breite von bis zu 150 Metern ist die Ausdehnung der Anlage sehr gross und benötigt entsprechend viele Leuchtstellen, um auch in der Nacht ein sicheres Arbeiten auf der Anlage zu gewährleisten.

Es müssen Kandelaber, Elektroinstallationen, Beleuchtungskörper und Komponenten der Gebäudeautomation ersetzt werden. Die Starkstromzuleitungen für die Leuchten bestehen aus verschiedenen Haupt- und Unterverteilungen. Um die gesetzlich vorgeschriebenen Kurzschlussströme¹³ und Selektivitäten (sicheres und richtiges Auslösen der Sicherungen) weiterhin einzuhalten, ist eine Anpassung der Starkstromzuleitungen und Kabelquerschnitte notwendig. Im Weiteren müssen ca. 40 bis 50 Elektroverteilkästen im Aussenbereich erneuert werden, da die bestehende Verrohrung bezüglich Innendurchmesser eine direktere Verdrahtung in vielen Fällen nicht mehr zulässt. Da gewisse Kandelaber durch höhere ersetzt werden müssen und somit Anpassungen an den Fundamenten erforderlich sind, müssen auch entsprechende Tiefbauarbeiten ausgeführt werden.

Neue Beleuchtung der nicht gedeckten Verfahrensbecken

Zu den nicht gedeckten Verfahrensbecken gehören alle sich im Freien befindenden Klärbecken. Bisher wurden diese nicht beleuchtet. Insbesondere bei Störungen des Betriebs kann es vorkommen, dass Mitarbeitende der ARA bei Nacht oder in der Dämmerung Arbeiten bei den Verfahrensbecken ausführen müssen. Ohne die entsprechende Beleuchtung können diese Arbeiten nicht in der geforderten Qualität ausgeführt werden, was die Betriebssicherheit der ARA massgeblich beeinträchtigen kann.

¹² Widerstandsanteil zwischen elektrischen Leitern untereinander beziehungsweise gegenüber dem Erdpotential

¹³ Ein elektrischer Kurzschluss ist eine nahezu widerstandslose Verbindung der beiden Pole einer elektrischen Spannungsquelle, durch welche die Spannung zwischen diesen Teilen auf einen Wert nahe null fällt. Der dabei entstehende Strom wird als Kurzschlussstrom bezeichnet.

Durch die Beleuchtung wird die Arbeitssicherheit an den Becken an das gesetzlich geforderte Niveau angepasst, das die gefahrlose Zugänglichkeit zu den Arbeitsmitteln für den Normalbetrieb, den Sonderbetrieb und die Instandhaltung vorschreibt¹⁴. Ausserdem unterstützt die Beleuchtung der Verfahrensbecken eine Rettung von Personen, die in ein solches Becken gefallen sind (schnellere Entdeckung und Rettung).

Beteiligung Abteilung öffentliche Beleuchtung von Stadtwerk Winterthur

Die Abteilung öffentliche Beleuchtung von Stadtwerk Winterthur wird den Ersatz der Kandelaber und Beleuchtungskörper realisieren sowie das vorliegende Projekt bei der Planung und Bauleitung unterstützen. Der Anteil dieser Arbeiten liegt bei rund 50 Prozent des Kreditbetrags.

3. Kosten und Finanzierung

[...]

4. Gebundenerklärung der Ausgaben

Rechtsgrundlage

Gebundene Ausgaben der Investitionsrechnung sind durch den Stadtrat zu bewilligen¹⁵.

Gemäss § 103 Gemeindegesetz (GG)¹⁶ 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 Ermessungsspielraum bleibt.

Vorgabe durch übergeordnetes Recht

Gemäss § 5 Gemeindeverordnung (VGG)¹⁷ ist die Gemeinde verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz und Gebrauchsfähigkeit erhalten bleiben 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.

¹⁴ U.a. EKAS Richtlinie Nr. 6512 «Richtlinie Arbeitsmittel», Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit vom 19. Oktober 2001; «Sichere Kläranlagen», SUVA, Überarbeitete Ausgabe Juli 2013; Art. 27 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (Verordnung über die Unfallverhütung, VUV) vom 19. Dezember 1983 (SR 832.30)

¹⁵ Vgl. Art. 57 Abs. 1 Vollzugsverordnung über den Finanzhaushalt der Stadt Winterthur

¹⁶ Vgl. Gemeindegesetz (GG) vom 20. April 2015 (LS 131.1)

¹⁷ Vgl. Gemeindeverordnung (VGG) vom 29. Juni 2016 (LS 131.11)

Sachliche, zeitliche und örtliche Gebundenheit

Die Beleuchtungseinrichtungen und Elektroinstallationen haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und entsprechen nicht mehr den Vorgaben hinsichtlich Arbeitssicherheit und Starkstromverordnung.

Die neue Beleuchtung der Verfahrensbecken unterstützt die Mitarbeitenden der ARA bei Einsätzen in diesem Bereich bei Nacht oder in der Dämmerung. Ohne genügend Licht besteht die Gefahr, dass dringende Arbeiten nicht in der notwendigen Qualität ausgeführt werden können und damit die Betriebssicherheit der ARA gefährdet wäre. Eine solche Beleuchtung ist hinsichtlich Arbeitssicherheit gesetzlich vorgeschrieben. Es besteht somit kein sachlicher sowie zeitlicher Spielraum mehr für den Ersatz und durch den vorgegebenen Standort der ARA auch kein örtlicher Spielraum.

5. Kommunikation

Es ist keine Medienmitteilung und keine interne Kommunikation vorgesehen.

6. Veröffentlichung

Dieser Beschluss wird teilweise veröffentlicht. Gestützt auf § 23 Absatz 2 litera e IDG¹⁸ i.V.m. dem Stadtratsbeschluss vom 19. Dezember 2018¹⁹ wird auf die Veröffentlichung der Ziffer 3 der Begründung verzichtet, da sich die Anbietenden aufgrund der detaillierten Darstellung der einzelnen Kosten im Rahmen der Submission die maximale Zahlungsbereitschaft der Stadt Winterthur ableiten können. Damit bestünde die Gefahr, dass überhöhte Preise angeboten würden.

¹⁸ Gesetz über die Information und den Datenschutz (IDG) vom 12. Februar 2007 (LS 170.4)

¹⁹ Vgl. «Regelung über die Publikation von SR-Beschlüssen (IDG-Status)» vom 19. Dezember 2018 (SR.18.1040-1)