



Sitzung vom 8. Juni 2021

BESCHLUSS NR. 288 / A5.02

Stadtentwässerung Uster Sanierung Pumpwerk und Regenbecken Stoggelwis, Greifensee Projektgenehmigung und Kreditbewilligung

Ausgangslage

Das sich unter Terrain befindliche Pumpwerk und Regenbecken Stoggelwis in der Gemeinde Greifensee wurde 1967 gebaut. In den Jahren 1994 und 2007 wurden Teilsanierungen durchgeführt. In der langfristigen Investitionsplanung, welche die Stadtentwässerung Uster für die Gemeinde Greifensee erstellt hat, ist vorgesehen, die komplette Sanierung des Pumpwerks und Regenbeckens Stoggelwis in den Jahren 2020 bis 2022 vorzunehmen.

Anfang 2020 wurde durch das Ingenieurbüro «Hunziker Betatech AG», Winterthur, eine Betonzustandsuntersuchung des Regenbeckens und des Pumpwerks durchgeführt. Der daraus resultierende Bericht bildet die Grundlage für die gesamte Sanierung des Bauwerks.

Bauherrschaft ist die Gemeinde Greifensee. Im Pumpwerk und Regenbecken wird neben dem Abwasser aus der Gemeinde Greifensee auch das Abwasser (Schmutz- und Regenwasser) aus den Stadtteilen Nänikon und Werrikon von Uster gefördert. Die Kanalisationsvereinbarung vom 26. April 1993 zwischen der Stadt Uster und der Gemeinde Greifensee legt die Kostenteiler für das Pumpwerk und Regenbecken fest. Die Gemeinde Greifensee vergibt alle Arbeiten und stellt der Stadt Uster ihren Kostenanteil periodisch in Rechnung.

Der Gemeinderat Greifensee beauftragte mit Beschluss Nr. 173 vom 4. November 2019 die Stadtentwässerung Uster mit der bauherrnseitigen Projektleitung. Die Aufwendungen dafür werden von der Stadtentwässerung Uster der Gemeinde Greifensee verrechnet. Im Weiteren beauftragte der Gemeinderat Greifensee mit Beschluss Nr. 115 vom 10. August 2020 die «Holinger AG», Winterthur, mit den Generalplanerleistungen für die Projektierung, Ausschreibung und Realisierung.

Das Bauprojekt der «Holinger AG», Winterthur, liegt mit Datum 20. April 2021 vor. Der Kostenvoranschlag sieht Kosten in der Höhe von 1 264 000 Franken (exkl. MWST) vor.

Mit Beschluss Nr. 69 vom 10. Mai 2021 hat der Gemeinderat Greifensee das Projekt genehmigt und ihren Kostenanteil von 888 225 Franken (exkl. MWST) als gebundene Ausgaben genehmigt und die Stadt Uster eingeladen, dem Projekt und dem Kostenanteil der Stadt Uster in der Höhe von 375 775 Franken (exkl. MWST) zuzustimmen.

Projektbeschreibung «Sanierung Pumpwerk und Regenbecken Stoggelwis»

Das Bauprojekt der «Holinger AG», Winterthur, vom 20. April 2021 sieht die im folgenden beschriebenen Massnahmen vor.

Verbesserungsmassnahmen für Betrieb und Unterhalt

Die Beckenreinigung soll künftig mit zwei Airjets erfolgen (Verzicht Ersatz vier Rührwerke). Zudem soll auf die Bedienstege verzichtet werden.

Die bisherigen Einstiegschächte zum Pumpensumpf und zum Regenbecken bleiben bestehen und werden künftig als Revisionsöffnung und Notausstieg genutzt. Die beiden neuen Zugänge werden vom Wartungsraum über den Pumpensumpf zum Regenbecken mit Durchbrüchen und Drucktüren sowie einem Bediensteg erstellt.



Betonsanierung

Gemäss der Zustandsuntersuchung weist der Konstruktionsbeton trotz oberflächlichen Schäden im Allgemeinen einen guten Zustand auf. Die Beschichtungen im Regenbecken, im Pumpensumpf und vereinzelt im Pumpenraum sind in einem schlechten Zustand und/oder sind nicht mehr intakt. Risse sind keine sichtbar. Im Regenbecken bildet sich Kondenswasser infolge fehlender Isolation und Durchlüftung. Der Wartungs- und Steuerungsraum ist grundsätzlich in einem guten Zustand.

Alle Betonoberflächen werden mittels Sandstrahlen oder Wasserhochdruckstrahlen von der bestehenden Beschichtung befreit. Auf den Flächen wird eine neue Beschichtung mit hoher Dichtigkeit sowie guter mechanischer und chemischer Beständigkeit ausgeführt.

Zwei der drei «Höcker» im Regenrückhaltebecken sollen abgebrochen werden, so kann ein Zusatzvolumen von 70 m³ geschaffen werden.

Elektromechanische Ausrüstung

Ersetzt werden die zwei Schmutzwasser- und die zwei Regenabwasserpumpen. Zudem werden die vier Rührwerke durch zwei Airjets ausgetauscht. Der Absperrschieber wird durch einen neuen mit Elektroantrieb ausgewechselt. Für die Pumpensumpfbelüftung wird das Lüftungsaggregat ersetzt. Der bestehende Siebrechen-Gitterrost wird beibehalten (Verzicht auf automatischer Siebrechen).

Elektro-Mess-Regel und Leittechnik (EMSR)

Diverse Messtechniken und Elektroinstallationen werden infolge der Erreichung der Lebenserwartung sowie für die Einhaltung der aktuellen Sicherheitsbestimmungen ersetzt. Die bestehenden Schaltschränke mit sämtlichen Steuerungs- und Überwachungselementen für den Betrieb werden gesamthaft ersetzt und voraussichtlich neu an zwei Standorten aufgestellt. Zudem soll eine USV-Anlage (unterbrechungsfreie Stromversorgung) wie auch eine Video-Überwachung eingebaut werden.

Metallbau

Diverse Metallbauteile können weiterverwendet werden. Andere wiederum müssen neu angeschafft oder ersetzt werden. Dies beinhaltet u.a. einen Laufsteg, diverse Leitern, zwei Drucktüren, ein Podest, eine Gitterrosttreppe und verschiedene Deckel.

Rohrleitungen Pumpen

Die neuen Saugleitungen werden direkt von den Schmutzwasserpumpen durch die Wand zum Pumpensumpf geführt. Dafür sind zwei Kernbohrungen notwendig. Die Saugleitungen der Regenwasserpumpen werden ebenfalls neu erstellt, Kernbohrungen sind nicht nötig.

Haustechnik

Die Druckerhöhungsanlage im Wartungsraum wie auch die Verteilbatterie inkl. Netztrenner kann beibehalten werden. Die Wasserleitungen werden ersetzt.

Im Regenbecken und im Pumpensumpf existiert zum heutigen Zeitpunkt keine Lüftung und es wird auch künftig darauf verzichtet (viel Energieverbrauch und allenfalls Lärmemissionen). Die Betriebsräume sollen aber eine Belüftung erhalten, welche im Intervall betrieben und bei kalten Temperaturen über einen Thermostat gesperrt wird.

Eine Heizung ist nicht notwendig.



Kosten

Die Kostenzusammenstellung für die «Sanierung Regenbecken Stoggelwis» zeigt folgendes Bild:

Beschreibung	Gebundene Ausgaben Franken	Ungebundene Ausgaben Franken
I Baukosten	547 000.00	
II Elektromechanische Ausrüstung	131 000.00	
III EMSRL ¹ -Technik	327 000.00	
IV Honorare und Baunebenkosten	114 000.00	
V Reserve, Unvorhergesehenes	115 000.00	
Total (exkl. MWST)	1 264 000.00	
MWST 7.7 %	97 328.00	
Total (inkl. MWST)	1 361 328.00	0.00

Gemäss der Kanalisationsvereinbarung vom 26. April 1993 zwischen der Stadt Uster und der Gemeinde Greifensee sieht der Kostenteiler für das Regenbecken und das Pumpwerk wie folgt aus:

Beschreibung	Total Franken	Regenbecken Franken	Pumpwerk Franken
Total (exkl. MWST)	1 264 000	551 500	712 500
Anteil Greifensee	70.27 %	90 %	55 %
Anteil Uster <small>Fehler! Textmarke nicht definiert.</small>	29.73 %	10 %	45 %
Anteil Greifensee	888 225	496 350	391 875
Anteil Uster	375 775	55 150	320 625

Die Gemeinde Greifensee als Grundeigentümerin bezahlt – nach Überprüfung durch den Projektleiter - alle Rechnungen und stellt periodisch der Stadt Uster gemäss Kostenteiler ihren Anteil in Rechnung. In Absprache mit der Stadtentwässerung Uster wird gestützt auf den Kostenvoranschlag (+/- 10 %) der ausgerechnete Kostenteiler «eingefroren». Dies daher, weil bei den Ausmassen eine Aufteilung der Rechnungen der beiden Bereiche nur sehr schlecht resp. mit unverhältnismässigem Aufwand verbunden wäre (entsprechend höhere Ingenieurkosten). Falls hohe Betragsabweichungen zwischen dem Regenbecken und dem Pumpwerk gegenüber dem KV entstehen würden, wird der Kostenteiler einvernehmlich/gemeinsam zwischen den Vertretern der Bauherrschaften neu definiert.

Terminprogramm, Ausführung

Das Baugesuch wurde im Mai 2021 eingereicht. Die Sanierungsarbeiten sind vom Oktober 2021 bis März 2022 vorgesehen, der Projektabschluss ist im Sommer 2022 geplant.

Finanzplanung

In der Investitionsplanung sind für diese Vorhaben unter «Regenbecken Stoggelwis» in den Jahren 2021 – 2023 total 240 000 Franken budgetiert (Spezialfinanzierung).

¹ EMSRL-Technik = Elektro-, Mess-, Steuerungs-, Mess-, Regel- und Leittechnik



Kreditbewilligung

Vorhaben	Sanierung Pumpwerk und Regenbecken Stoggelwis	
Kostenstelle oder Projekt-Nummer	30360019	
Kreditbetrag einmalig²	Fr. 375 775.00	Exkl. MWST
Kreditbetrag wiederkehrend³	Fr. 0.00	
Zuständig	Stadtrat	
Artikel Gemeindeordnung ⁴	Art. 37 lit. a (gebundene Ausgaben)	
Ausgabe im Voranschlag enthalten ⁵	Ja	
Beanspruchung Kreditkompetenz Stadtrat	Fr. 0.00	

Der Stadtrat beschliesst:

1. Das Bauprojekt «Sanierung Pumpwerk und Regenbecken Stoggelwis» vom 20. April 2021 wird genehmigt.
2. Für die «Sanierung Pumpwerk und Regenbecken Stoggelwis» wird ein einmaliger Kredit von 375 775 Franken (exkl. MWST) bewilligt.
3. Dem Kostenteiler mit einem Kostenanteil für die Stadt Uster von 29.73 % wird zugestimmt.
4. Mitteilung als Protokollauszug an
 - Gemeindeverwaltung Greifensee, Hoch- und Tiefbau, Im Städtli 3, 8606 Greifensee
 - Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Walchetur, 8090 Zürich
 - Abteilungsvorsteher Bau, Stefan Feldmann
 - Abteilungsleiter Bau, Andreas Frei
 - Abteilung Finanzen
 - Leistungsgruppe Stadtentwässerung
 - Leistungsgruppe ARA

öffentlich

¹ ESMRL-Technik = Elektro-, Steuerungs-, Mess-, Regel- und Leittechnik

² Gemäss Kanalisationsvereinbarung vom 26. April 1993 zwischen der Stadt Uster und der Gemeinde Greifensee

³ Bei Bereichen mit Vorsteuerabzugsmöglichkeit exkl. MWST; bei Bereichen ohne inkl. MWST

⁴ dito

⁵ Allenfalls gebundene Ausgabe gemäss § 121 Gemeindegesetz

⁶ Inklusive Nachtragskredite