

**2021/87 7.03.02.01 Abwasserreinigungsanlage
Erneuerung Fällmittel-Dosierung, Kreditbewilligung als gebundene Ausgabe**

Beschluss Stadtrat

1. Für die Erneuerung der Fällmittel-Dosierung in der Abwasserreinigungsanlage Flos wird ein Objektkredit von brutto 155'000 Franken als gebundene, budgetierte Ausgabe bewilligt.
2. Die Ausgaben sind in der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:
Konto INV00523-6572.5030.00 155'000 Franken
(Erneuerung Fällmittel-Dosierung ARA)
3. Die Abteilung Tiefbau wird beauftragt und ermächtigt, das Projekt umzusetzen sowie die notwendigen Auftragsvergaben im Rahmen des Kostenvoranschlags zu tätigen.
4. Nach Abschluss des Vorhabens wird dem Stadtrat eine Kreditabrechnung zur Genehmigung unterbreitet.
5. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
6. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Geschäftsbereich Bau + Infrastruktur
 - Abteilung Finanzen
 - Abteilung Tiefbau
 - Bereichsleiter Stadtentwässerung
 - Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

Die Abwasserreinigungsanlage (ARA) Flos wurde beim Umbau in den Jahren 1995 bis 1998 mit einer neuen Phosphateliminationsanlage ausgerüstet. Mit dieser Anlage werden gelöste Phosphate mit Hilfe geeigneter Fällungsmittel in ungelöste Phosphate umgewandelt, um dann zusammen mit anderen Feststoffen aus dem Abwasser entfernt zu werden. Die abgeschiedenen Phosphate werden damit zu Bestandteil des Klärschlammes, welcher getrocknet und anschliessend der Verbrennung zugeführt wird.

Das Einmischen der Fällmittel (Eisen- und Aluminiumsalze) in die biologische Reinigungsstufe, die Filtration sowie den Zulauf, erfolgt über eine zentrale Fällmittel-Dosieranlage. Die Dosierpumpen werden mittels Durchflussmessungen über das Prozessleitsystem (PLS) gesteuert und geregelt.

Die Dosieranlage und die dazugehörigen Dosierleitungen haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Leckagen und Verstopfungen der Dosieranlage werden immer häufiger. Dosierleitungen mussten schon mehrfach repariert und instand gestellt werden. Eine Dosierung auf den Filter ist aktuell nicht mehr möglich. Zudem sind die bestehenden Platzverhältnisse für die zusätzlich benötigten Dosierpumpen im Zusammenhang mit dem Ausbau der ARA Flos zu klein. Die bestehende Anlage soll deshalb erneuert resp. teilweise ersetzt werden.

Um einen unterbrochlosen Betrieb zu gewährleisten, wird die neue Dosieranlage im selben Raum parallel aufgebaut. Die Leitungsführung der Dosierleitungen wird angepasst und sämtliche Leitungen durch doppelwandige Rohre ersetzt. Die Dosierpumpen und dazugehörigen Durchflussmessungen haben die erwartete Lebensdauer schon lange erreicht und Ersatzteile sind nur noch schwer erhältlich. Aus diesem Grund sollen Pumpen und Durchflussmessungen ersetzt werden.

Der Ersatz der Dosieranlage kann unabhängig vom bevorstehenden Ausbau der ARA vorgenommen werden. Die Umsetzung des Projekts ist für den September 2021 vorgesehen.

Kosten

Aufgrund der Detailplanung sowie der entsprechenden Unternehmerofferten hat der Bereichsleiter Stadtentwässerung folgenden Kostenvoranschlag ($\pm 10\%$) erstellt:

Abwasserreinigungsanlage

	Bezeichnung	Betrag
I	Elektroinstallationen	12'000.00
II	Trassemontage für Dosierleitungen	16'000.00
III	Prozesssteuerung und Leitsystem	1'000.00
IV	Fachplanung EMSRL	3'500.00
V	Dosieranlage	58'500.00
VI	Dosierleitungen	42'600.00
VII	Malerarbeiten	3'000.00
VIII	Baumeister	2'000.00
IX	Reserve/Rundung	5'318.30
X	MWST 7,7 %	11'081.70
Total (inkl. MWST)		155'000.00

Folgekosten

Es fallen folgende Kapitalfolgekosten an (§ 30 Gemeindeverordnung [VGG]):

Planmässige Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten (ANR01309):			
Anlagekategorie	Nutzungsdauer	Basis	Betrag
Übrige Tiefbauten, Erneuerungsunterhaltsinvestition	20 Jahre	155'000.00	7'750.00
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)			7'750.00

Im Budget 2021 sind in der Investitionsrechnung im Konto INV00297-6572.5030.00, Ersatzbeschaffungen generell (2021) insgesamt 400'000 Franken für den Ersatz und die Erneuerung von Betriebsanlagen eingestellt. Für das vorliegende Projekt werden davon 155'000 Franken benötigt. Um die Abrechnung zu erleichtern wird dafür jedoch ein neues Konto in der Investitionsrechnung erstellt. Die Investition ist

trotzdem als budgetierte Ausgabe zu betrachten, da die Summe von 400'000 Franken im erwähnten Konto als Rahmenbudget für mehrere Projekte mit separaten Kontonummern zu verstehen ist.

Gebundenheit der Ausgabe

Bei den Kosten von insgesamt 155'000 Franken handelt es sich um eine gebundene Ausgaben im Sinne von § 103 des Gemeindegesetzes. Die Gebundenheit der Ausgabe lässt sich damit begründen, dass weder zeitlich, noch sachlich und örtlich ein erheblicher Ermessensspielraum für das vorliegende Erneuerungsprojekt besteht. Aus zeitlicher Sicht besteht ein unmittelbarer Bedarf, da die bestehende Anlage das Ende ihrer Lebensdauer erreicht hat und bereits heute einen erhöhten Unterhaltsbedarf aufweist. Örtlich besteht kein Ermessensspielraum, da es sich um eine betriebsnotwendige technische Einrichtung innerhalb der ortsfesten Abwasserreinigungsanlage handelt. In sachlicher Hinsicht kann festgehalten werden, dass die neuen Anlageteile dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und mit der Erneuerung weder eine Zweckerweiterung noch eine Komfortsteigerung erfolgt.

Erwägungen

Die Instandstellung der Fällmittel-Dosierungsanlage in der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Flos ist unumgänglich und sollte so rasch wie möglich vorgenommen werden. Die heutige Anlage hat die zu erwartende Lebensdauer erreicht. Der Stadtrat befürwortet eine umsichtige und vorausschauende Planung und Umsetzung von Ersatzinvestitionen, um den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der ARA jederzeit gewährleisten zu können.

Für richtigen Protokollauszug:



Stadtrat Wetzikon

Martina Buri, Stadtschreiberin