

Sitzung vom 5. Juni 2018

---

## **BESCHLUSS NR. 183 / E3.01.50**

### **Stadtentwässerung Bewirtschaftung Aussenwerke Kreditbewilligung**

#### **Ausgangslage**

In den letzten Jahren wurden die Aussenwerke, alle Regenbecken und die meisten Pumpwerke im Einzugsgebiet der Abwasserreinigungsanlage Jungholz (ARA Jungholz), auf ein Prozessleitsystem aufgeschaltet. Dieses Prozessleitsystem stellt einerseits alle betriebsrelevanten Informationen dar und steuert andererseits die Regenbecken und Pumpwerke. Die Bedienung erfolgt über die Computer auf der ARA Jungholz und bei der Stadtentwässerung an der Dammstrasse.

Die Steuerung der Regenbecken erfolgt heute im Inselbetrieb. Das bedeutet, dass die Regenbecken bei einem Regenereignis ohne eine übergeordnete Verbundsteuerung gefüllt und entleert werden.

Um die Gewässer vor Mischabwassereinleitungen aus der Siedlungsentwässerung zu schützen, gewinnt eine verbesserte Bewirtschaftung der vorhandenen Speichervolumina bei den Regenbecken an Bedeutung. Im Einzugsgebiet der ARA Jungholz befinden sich sieben Regenbecken mit einem Speichervolumen von insgesamt ca. 5 000 m<sup>3</sup>.

#### **Studie «Bewirtschaftung der Aussenanlagen im Einzugsgebiet der ARA Jungholz, Uster»**

In einer Studie wurde für die Regenbecken das Bewirtschaftungspotenzial mit einer Verbundsteuerung geprüft. Diese hat das Ingenieurbüro «Hunziker Betatech AG», Winterthur, im Auftrag der Stadtentwässerung und in Zusammenarbeit mit der ARA Jungholz ausgearbeitet.

Die Auswertung der Betriebsdaten zeigt, dass bei Regenwetter die Speichervolumina der sieben Regenbecken im Einzugsgebiet im Mittel zu 66 Prozent genutzt werden. Das heisst, es wird heute zum Teil Mischabwasser in die Gewässer eingeleitet, obwohl ein Drittel der Speichervolumina im Einzugsgebiet ungenutzt ist. Es wird also bei einigen Regenereignissen unnötig Mischabwasser in die Gewässer geleitet, weil die Regenbecken heute untereinander nicht «kommunizieren».

Damit die Regenbecken künftig miteinander kommunizieren können, muss eine Verbundsteuerung eingerichtet werden. Eine solche übergeordnete Verbundsteuerung sorgt dafür, dass möglichst viel Rückhaltevolumen bei den vorhandenen Regenbecken ausgenutzt wird.

Die Betriebsdatenauswertung zeigt, dass eine Verbundsteuerung mit den grossen Regenbecken ARA, Wilstrasse, Talackerstrasse und Stoggelwis ein sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist.

Weiter sind die Regenbecken Loren und Talackerstrasse nachzurüsten, so dass die Möglichkeiten für die Bewirtschaftung dieser Becken verbessert werden.

Es werden folgende Massnahmen vorgeschlagen:

- Implementierung einer Verbundsteuerung der grossen Regenbecken im Einzugsgebiet der ARA Jungholz
- Nachrüstung der Regenbecken Loren und Talackerstrasse mit elektrischen Schiebern

Es wird erwartet, dass durch die Bewirtschaftung der Regenbecken im Mittel zusätzlich 700 m<sup>3</sup> Speichervolumen bei einem Regenereignis aktiviert werden können. Statt 66 Prozent würden zukünftig ca. 80 Prozent der Speichervolumina bei einem Regenereignis aktiviert und das Mischwasser wird verzögert in der ARA Jungholz gereinigt. Die Belastung der Gewässer und des Greifensees durch Regenüberläufe aus der Siedlungsentwässerung kann reduziert werden.



### Finanzplanung, Termine

In der Investitionsplanung 2019–2022 ist für das Projekt «Bewirtschaftung Aussenwerke» ein Budgetbetrag von 200 000 Franken vorgesehen. Die Finanzierung der Investitionen erfolgt über die Spezialfinanzierung Stadtentwässerung und deren Gebühren.

In der Studie «Bewirtschaftung der Aussenanlagen» der «Hunziker Betatech», Winterthur, vom 3. April 2018 sind die Kosten mit einer Genauigkeit von +/- 30 Prozent wie folgt ausgewiesen:

Bezeichnung, Anlageteil	Kostenvoranschlag in Franken
Verbundsteuerung	60 000.—
Nachrüstung Regenbecken	110 000.—
Reserve und Unvorhergesehenes	30' 000.—
<b>Total exkl. MwSt.</b>	<b>200 000.—</b>
7,7 % MwSt.	15 400.—
<b>Total inkl. MwSt.</b>	<b>215 400.—</b>

Die Termine sind wie folgt beschrieben:

Beschrieb	Termin
Funktionsbeschriebe Verbundsteuerung	Juli – Dezember 2018
Implementierung Verbundsteuerung	Januar – April 2019
Nachrüstung Regenbecken	Januar – November 2019
Erfolgskontrolle	Sommer 2021

### Kreditbewilligung

Vorhaben	Bewirtschaftung Aussenwerke
Kostenstelle oder Projekt-Nummer	30320
<b>Kreditbetrag einmalig<sup>1</sup></b>	<b>Fr. 215 400.00</b>
<b>Kreditbetrag wiederkehrend<sup>2</sup></b>	<b>Fr. 0.00</b>
Zuständig	Stadtrat
Artikel Gemeindeordnung <sup>3</sup>	Artikel 37 lit. c (nicht gebundene Ausgaben)
Ausgabe im Voranschlag enthalten <sup>4</sup>	Ja
Beanspruchung Kreditkompetenz Stadtrat	Fr. 0.00

<sup>1</sup> Bei Bereichen mit Vorsteuerabzugsmöglichkeit exkl. MWST; bei Bereichen ohne inkl. MWST

<sup>2</sup> dito

<sup>3</sup> Allenfalls gebundene Ausgabe gemäss § 121 Gemeindegesetz

<sup>4</sup> Inklusive Nachtragskredite



**Der Stadtrat beschliesst:**

1. Für die Bewirtschaftung der Aussenwerke wird ein einmaliger Kredit über 215 400 Franken bewilligt.
2. Die Abteilung Bau wird mit der Oberbauleitung beauftragt.
3. Mitteilung als Protokollauszug an
  - Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Walchetur, 8090 Zürich
  - Abteilungsvorsteher Bau, Thomas Kübler
  - Abteilung Finanzen
  - Abteilung Bau
  - LG Stadtentwässerung
  - LG ARA Jungholz

öffentlich