

Geschäftsleitung

Auszug aus dem Protokoll

Sitzung vom 11. März 2021

**2021/9 7.03.02.03 Sonderbauwerke
Regenbecken Schönau, Ersatz EMSR-Technik, Kreditbewilligung**

Beschluss Geschäftsleitung

1. Dem Projekt für die Ertüchtigung der EMSR-Technik im Regenbecken Schönau wird zugestimmt.
2. Für die Umsetzung wird ein Kredit von 52'000 Franken inkl. MWST als neue, budgetierte Ausgabe bewilligt.
3. Die Ausgaben sind der Investitionsrechnung wie folgt zu belasten:

Konto INV00516-6571.5060.00 52'000 Franken
(Ersatz EMSR-Technik im Regenbecken Schönau)
4. Die Abteilung Tiefbau wird beauftragt und ermächtigt, das Projekt umgehend anzugehen sowie die notwendigen Auftragsvergaben im Rahmen des Kostenvoranschlages zu tätigen.
5. Nach Abschluss des Vorhabens wird der Geschäftsleitung eine Kreditabrechnung zur Genehmigung unterbreitet.
6. Öffentlichkeit des Beschlusses:
 - Der Beschluss ist per sofort öffentlich.
7. Mitteilung durch Sekretariat an:
 - Ressortvorsteher Tiefbau + Energie
 - Geschäftsbereich Bau + Infrastruktur
 - Abteilung Finanzen
 - Abteilung Tiefbau
 - Bereichsleiter Stadtentwässerung
 - Parlamentsdienste (zuhanden Parlament)

Ausgangslage

Das Regenbecken Schönau liegt in der privaten Schönaustrasse nahe der Brücke der Usterstrasse über den Aabach. Bei Regenereignissen hält es Mischabwasser, welches einen Zufluss von 14 Litern pro Sekunde übersteigt, zurück, damit das nachfolgende Kanalisationssystem und die Abwasserreinigungsanlage (ARA) nicht überlastet werden. Das Regenbecken verfügt über ein Volumen von 130 m³. Regenmengen, welche dieses Fassungsvermögen überschreiten, werden in den Aabach entlastet.

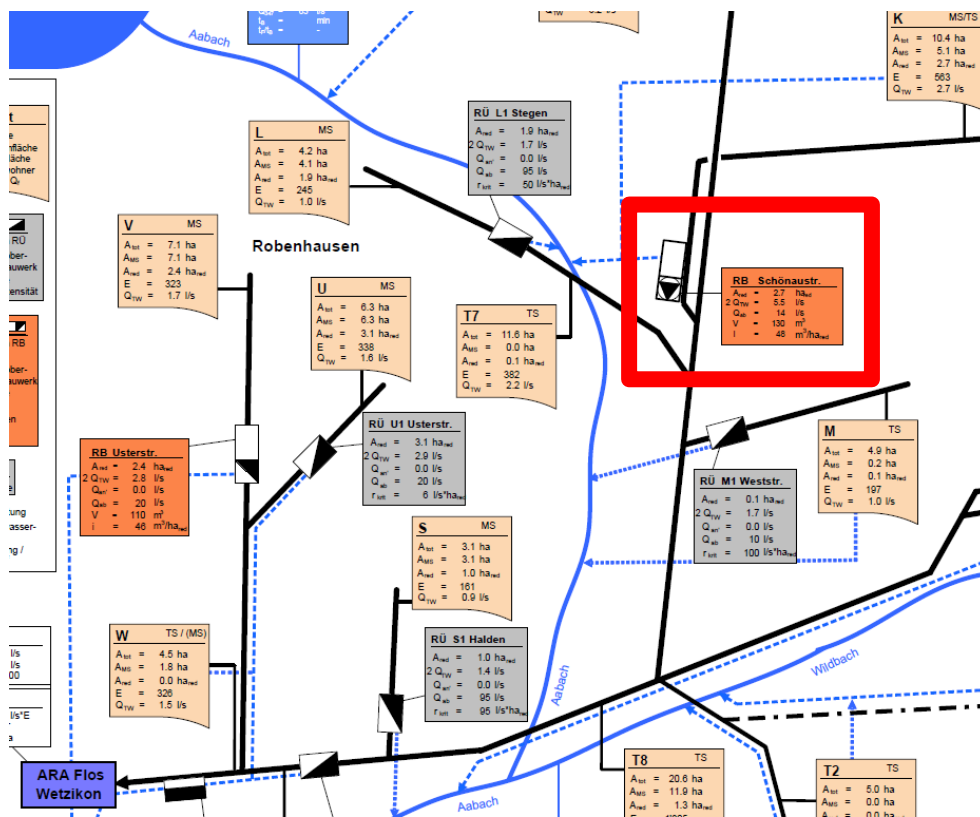


Abbildung 1: Ausschnitt GEP 2008

Die elektrische Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR) wurde 2004 letztmals erneuert. Da damals jedoch keine freiprogrammierbare Steuerung (SPS) eingebaut wurde, kann die Steuerung des Regenbeckens nicht in die Verbundsteuerung der ARA resp. in deren Prozessleitsystem (PLS) eingebunden werden. Aus diesem Grund beabsichtigt die Stadtentwässerung Wetzikon die gesamte Steuerungstechnik zu ersetzen.

Projektbeschreibung

Die elektrotechnischen Abgänge für die verfahrenstechnischen Komponenten befinden sich in einem zentralen Wandschrank, welcher im Betriebsraum montiert ist. Auch die Messung und die Zähler des Energieversorgungsunternehmung (EVU) sind in diesem Wandschrank integriert. Für die Unterbringung der neuen Steuerungstechnik ist der bestehende Schrank zu klein, weshalb er durch einen neuen ersetzt werden muss.

Für die steuerungstechnische Anbindung des Bauwerkes an das PLS der ARA werden zusätzlich eine freiprogrammierte Steuerung und ein Übermittlungssystem in den Schrank eingebaut. Im Bereich der Messtechnik wird die Niveaumessung für das Becken mit dem dazugehörigem Messumformer ersetzt, da diese nicht über die heute notwendigen Zulassungen für die Ex-Zone 2 verfügen.

Im Betriebsraum soll eine kombinierte Temperatur- und Feuchtemessung eingebaut werden, welche für die Regelung der Lüftung und die Frostschutzheizung notwendig sind. Die gesamte Installations-technik (Elektrokabel und Kabeltrasse) wird im Zuge der Montage des neuen Wandschranks ersetzt. Um die Bedienung der Entleerungspumpe auf den aktuellen Stand der Technik anzupassen, ist zusätzlich ein neuer Sicherheitsschalter unmittelbar beim Motorantrieb der Pumpe notwendig.

Kosten

Der vom Ingenieurbüro EMSR Plan AG erarbeitete Kostenvoranschlag weist für die Ertüchtigung der EMSR-Technik im Regenbecken Schönau folgende Kosten ($\pm 15\%$) auf.

Sonderbauwerke Kanalisation

	Bezeichnung	Betrag
I	Elektroinstallationen	11'000.00
II	Schaltanlagen	12'000.00
III	Steuerungstechnik	11'000.00
IV	Messtechnik	5'000.00
V	Fachplanung	9'000.00
VI	Unvorhergesehenes / Rundung	282.25
VII	MWST 7.7 %	3'717.75
Total (inkl. MWST)		52'000.00

Folgekosten

Die jährlichen Folgekosten dieser Investition werden wie folgt abgeschätzt:

Für die planmässigen Abschreibungen auf Basis der geschätzten Anschaffungs- und Herstellungskosten (ANR01308):

Anlagekategorie	Nutzungsdauer	Basis	Betrag
Geräte, Maschinen, Ausstattungen	10 Jahre	52'000.00	5'200.00
Kapitalfolgekosten (im ersten Betriebsjahr)			5'200.00

Im Budget 2021 der Investitionsrechnung sind unter dem Konto INV00417-6571.5030.00 (Modernisierung / Anbindung Sonderbauwerke) insgesamt 250'000 Franken für Investitionen in Sonderbauwerke des Kanalisationsnetzes berücksichtigt. Für das vorliegende Projekt werden davon 52'000 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 250'000 Franken im erwähnten Konto als Rahmenbudget für mehrere Projekte mit separaten Kontonummern zu verstehen ist.

Nach Art. 21 des Verwaltungsreglements beschliesst die Geschäftsleitung über neue und gebundene Ausgaben innerhalb des Budgets bis maximal 100'000 Franken.

Gebundene bzw. neue Ausgabe

Der Ersatz von bestehenden Anlageteilen, welche ihre Lebensdauer erreicht haben, wird in der Regel als gebundene Ausgabe taxiert, da in den allermeisten Fällen weder zeitlich, sachlich noch örtlich ein erheblicher Ermessensspielraum besteht. Da im vorliegenden Fall nebst dem reinen Ersatz von alten Anlageteilen jedoch zusätzlich eine Anbindung an das Leitsystem der ARA erfolgen soll, handelt es sich hierbei um eine neue Ausgabe.

Erwägungen

Regenbecken und andere Sonderbauwerke sind wichtige Bestandteile innerhalb eines Kanalisationssystems. Sie sorgen dafür, dass das Kanalnetz und die Abwasserreinigungsanlage auch bei Starkregen nicht überlastet werden. Gleichzeitig leisten Sie einen wesentlichen Beitrag zum Gewässerschutz, indem sie dafür sorgen, dass stark verschmutztes Abwasser zurückgehalten und nicht direkt in die Bäche gelangen kann. Mit der Ertüchtigung der EMSR-Technik im Regenbecken Schönau wird das Bauwerk an die aktuellen Sicherheitsstandards angepasst und dessen störungsfreier Betrieb für die nächsten Jahre sichergestellt. Zudem ermöglicht die Anbindung an das Prozessleitsystem der ARA, Niveaus und Entlastungsereignisse zentral zu erfassen, was den Verantwortlichen dabei hilft, das Gesamtnetz besser überwachen resp. regeln zu können.

Aus diesen Gründen unterstützt die Geschäftsleitung das Vorhaben und bewilligt einen Kredit über 52'000 Franken als neue Ausgabe.

Für richtigen Protokollauszug:



Geschäftsleitung Wetzikon
Noémie Wälti, Assistentin