



**Protokollauszug**  
**16. Sitzung vom 29. August 2018**

**223/2018 39.04.50 Grundwasserpumpwerk Betschenrohr II, Instandstellung defekter Pumpen**  
**Gebundene Ausgabe von Fr. 160'000.00**

**1. Ausgangslage**

Bei einer der beiden Hochdruckpumpen im Grundwasserpumpwerk Betschenrohr II kam es Ende Mai 2018 zu einem Störfall, bei dem das Motorengetriebe beschädigt wurde. Dieser Getriebeschaden führte dazu, dass auch der hydraulische Teil der Pumpeninstallation beschädigt wurde. Das Manko in der Grundwasserbeschaffung der Stadt wird seither über die vertraglich gesicherte Bezugsmenge beim Wasserwirtschaftsverband Limmattal gedeckt, sodass die Wasserversorgung auch in dieser Störfallsituation, bis die Reparatur der beschädigten Pumpe ausgeführt ist, sichergestellt ist.

Nach dem Schadenereignis wurde die defekte Pumpe durch Fachkräfte der schubag AG, Felben-Wellhausen, demontiert und einer äusseren Sichtung unterzogen, um den Umfang der Revision abschätzen zu können. Dabei kontrollierte die Firma auch die zweite Pumpe und stellte fest, dass auch diese starke Abnutzungserscheinungen aufweist. Aus Kosten- und Sicherheitsgründen wurden beide Pumpen ausgebaut und in das Werk der schubag AG gebracht.

Im Rahmen des normalen Revisionszyklus müssen auch die Pumpen im Grundwasserpumpwerk Betschenrohr I in den nächsten ein bis zwei Jahren revidiert werden. Diese beiden Pumpen fördern gleichzeitig je rund 20 Liter Wasser pro Sekunde. Die Pumpen des Betschenrohr II fördern abwechselnd je rund 80 Liter Wasser pro Sekunde. Die Pumpe des Betschenrohr III mit einer Fördermenge von 60 Liter pro Sekunde wurde im Jahr 2013 revidiert. Diese Ausgangslage führt zu nachstehendem Projektlauf.

**2. Projekt**

In Anbetracht dessen, dass in den nächsten Jahren das Grundwasserpumpwerk Zelgli ausgebaut wird und die Konzession für das Betschenrohr noch 15 Jahre läuft, müssen beide Pumpen im Betschenrohr II revidiert werden. Eine Neuanschaffung kommt nicht in Frage, da solche Pumpen nach als Einzelanfertigung – genau auf den jeweiligen Fassungsschacht der Grundwasserfassung angepasst – hergestellt werden. Sie können also später nicht einfach in einem anderen Grundwasserpumpwerk weiter verwendet werden. Zudem sind die bestehenden Pumpen, nach der Revision, für die Restbetriebsdauer von 15 Jahren wieder vollständig betriebstauglich.

Die Pumpenfördermenge im Betschenrohr II ist grösser als die im Betschenrohr I. Darum ist bei der anstehenden Revision der zwei kleineren Pumpen vorgesehen, nur noch eine zu revidieren. Die Versorgungssicherheit mit neu noch vier Pumpen ist bis zum Ausbau des Grundwasserpumpwerks Zelgli somit gewährleistet.

### 3. Kosten

#### 3.1. Beschaffungskosten

Beide Pumpen werden revidiert und die Antriebsmotoren ersetzt. Die Wellen zwischen den Pumpen und Motoren müssen gesichtet und ausgewuchtet werden. Im offerierten Preis sind die Demontage und Montage enthalten. Da bei einer Revision und dem Einbau von Pumpen in Pumpwerken Unvorhergesehenes eintreffen kann, ist eine entsprechende Reserve eingerechnet:

Kosten in Fr.		Wasserversorgung (710-5030.00)
INV00147		
Revisionsarbeiten	schubag AG	106'700.00
Elektroarbeiten	Brem + Schwarz Elektroinstallationen AG	4'700.00
Anpassung Leitsystem	Chestonag AG	25'600.00
Unvorhergesehenes	Reserve und Rundung	11'560.82
Total exkl. MWST.		<b>148'560.82</b>
zzgl. MWST 7.7 %		11'439.18
<b>Total inkl. MWST.</b>		<b>160'000.00</b>

#### 3.2. Folgekosten

Die im ersten Jahr nach Inbetriebnahme anfallenden Kapitalfolgekosten (Abschreibungen und Verzinsung) betragen rund Fr. 9'000.00.

#### 3.3. Anlagebuchhaltung

Aufgrund des Investitionsvorhabens ist der Restbuchwert der untenstehenden Anlage ausserplanmässig abzuschreiben. Dies wird der Jahresrechnung 2018 belastet. Der Grund liegt darin, dass anlässlich der Neubewertung des Verwaltungsvermögens per 1. Januar 2016 die Anlage mit einer Nutzungsdauer von 70 Jahre aufgewertet wurde. Dies muss nun korrigiert werden.

Bezeichnung	Nutzungsdauer (ND)	Rest ND	Anschaffungskosten	Restbuchwert
Betschenrohr (1966)	70	18	125'131.70	32'405.30

### 4. Kreditrechtliche Bestimmungen

Bei der Investition handelt es sich um eine gebundene Ausgabe. Die Instandstellungsarbeiten sind für die Wiederaufnahme des Betriebs des Grundwasserpumpwerkes Betschenrohr II und damit für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit der Stadt mit Wasser zwingend erforderlich.. Die Ausgaben gelten damit als gebunden. Im Budget 2018 ist ein Betrag von Fr. 150'000.00 in der Investition INV00147 eingestellt. Im Hinblick auf eine rasche Beendigung des Störfallbetriebes und zur Vermeidung der Risiken weiterer Störfälle und Schäden wurden die Revisionsarbeiten bereits in Auftrag gegeben.

### 5. Submission

Der Auftrag für die Pumpenrevision wird freihändig an die schubag AG in Felben-Wellhausen vergeben.

#### Der Stadtrat beschliesst:

1. Für die Instandstellung der defekten Pumpen im Pumpwerk Betschenrohr II wird eine gebundene Ausgabe von Fr. 160'000.00 zu Lasten der Investition INV00147 bewilligt.

2. Es wird folgender Auftrag vergeben:

Pumpenrevision

schubag AG, Felben-  
Wellhausen

Fr. 106'700.00 exkl. MWST

3. Die Abteilung Werke, Versorgung und Anlagen wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt und ermächtigt, die entsprechenden Aufträge zu erteilen und die Werkverträge zu unterzeichnen.

4. Mitteilung an

- schubag AG, Rosenackerstrasse 2, 8552 Felben-Wellhausen, mittels separatem Schreiben
- Abteilungsleiter Finanzen und Liegenschaften
- Abteilungsleiter Bau und Planung
- Abteilungsleiter Werke, Versorgung und Anlagen
- Leiter Rechnungswesen
- Archiv

Status: öffentlich

### **Stadtrat Schlieren**

Markus Bärtschiger  
Stadtpräsident

Ingrid Hieronymi  
Stadtschreiberin