

Gemeinde Muggensturm		Beschlussvorschlag		27/23 ÖS			
Amt: Hauptamt		Beratungsfolge		Sitzung am			
		Gemeinderat		08.05.2023			
AZ.:				öffentlich			
Beratungsergebnis:							
Bearbeiter: Daniela Fischer							
Verfasser: Daniela Fischer							
einstimmig	Mit Stimmenmehrheit	Ja-Stimmen	Nein-Stimmen	Enthaltungen	Beschlussvorschlag	Abweichung	Kein Beschluss wird nachgereicht

Regenwassermanagement der Gemeinde Muggensturm; Baumaßnahme Regenüberlaufbecken (RÜB) und Regenrückhaltebeckens (RRB) im Bereich

Auf die Beschlussvorlage zur Vergabeentscheidung der Baumaßnahme RRB / RÜB vom 25.07.2022 wird Bezug genommen. Das Büro Wald + Corbe informierte die Verwaltung am 22.12.2022 darüber, dass es neue Erkenntnisse bzgl. des Baugrundes unterhalb der geplanten Regenbecken gibt, die Auswirkungen auf das bisherige statische Konzept der Baugrube haben könnten.

Bisherige Planung:

Die bisherige Planung sieht für die Baugruben einen Spundwandverbau mit einer mittels Mikropfählen rückverankerten Unterwasserbetonsohle vor. Die Unterwasserbetonsohle dichtet hierbei die Baugrube nach unten gegen das Grundwasser ab. Damit deren Schichtdicke begrenzt werden kann, wird die Unterwasserbetonsohle mittels Mikropfählen im Untergrund verankert. Hierbei handelt es sich um ein gängiges Verfahren. Wichtig für die Bemessung der Mikropfähle ist hierbei das im Untergrund anstehende Material. Vom Ingenieurbüro Roth & Partner liegen hierzu zwei Gutachten vor. Im ersten Baugrundgutachten wurde durch Bohrungen bis in eine Tiefe von 9 m kiesig-sandiges Material festgestellt. Im zweiten Gutachten wurde mittels Rammsondierungen der Untergrund erkundet. Aus dem Ergebnis wurde vom IB Roth ebenfalls auf das Vorhandensein von Kies-Sand geschlossen.

Neue Erkenntnisse:

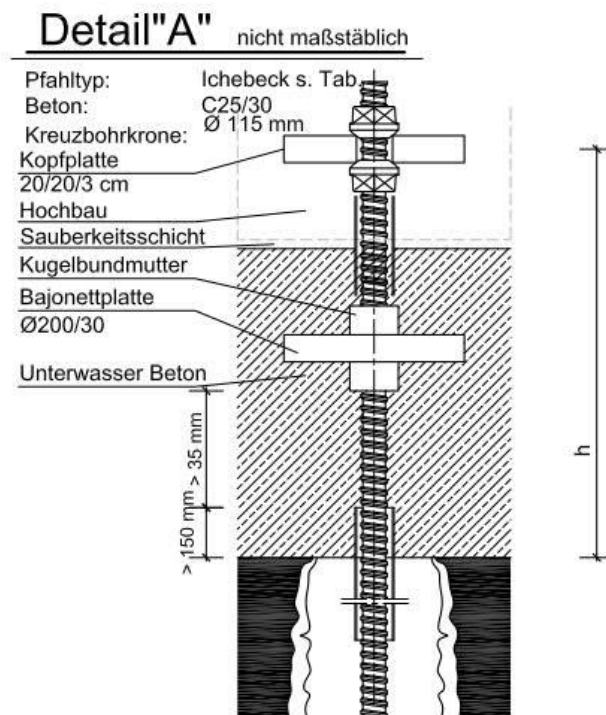
Im Rahmen der Erkundung für einen Tiefbrunnen im Bereich des benachbarten Sportplatzes wurde vom IB Roth & Partner eine Bohrung bis eine Tiefe von 20 m niedergebracht. Hierbei wurde festgestellt, dass in einer Tiefe von ca. 15 m unterhalb der Geländeoberkante eine bindige Schicht vorhanden ist. Das IB Roth & Partner hat Wald + Corbe dieses Ergebnis mitgeteilt und dabei darauf hingewiesen, dass u.U. diese Schicht bis in das Baufeld der Kombibecken reicht. Da eine solche bindige Schicht andere Kennwerte als Kies-Sand aufweist, hat dies wiederum Auswirkungen auf die bisherige Bemessung der Mikropfähle.

Das Büro Wald + Corbe erläuterte anhand einer grafischen Darstellung, dass das gewählte Bohrverfahren die für die Ausschreibung relevanten Rückschlüsse gegeben hat. Die Ergebnisse gaben keinen Anlass, weitere, kostenintensive Bohrungen durchführen zu lassen.

Bei den im direkten Umfeld durchgeführten Baugrunduntersuchungen im Zuge des Bauvorhabens „Haus Sibylla“ im Jahr 2012 und der Sanierung der Malscher Straße im Jahr 2013 mussten nur Aussagen zu oberflächennahen Schichten getroffen werden. So betrug die Erkundungstiefe bei der Baumaßnahme „Sanierung Malscher“ Straße max. 3,00 m. Bei der Baumaßnahme „Haus Sybilla“ max. 2,50 m. Somit beträgt der Unterschied der Erkundungstiefen zwischen den früheren und den aktuellen Maßnahmen über 10,00 m. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass man aus den früheren Baugrundgutachten keine Rückschlüsse auf die nunmehr vermutete bindige Schicht im Bereich der aktuellen Baumaßnahme „Kombibecken“ hätte ziehen können.

Die bereits erstellte Statik der Mikropfähle wurde überprüft und an die neuen Erkenntnisse zum Untergrund angepasst. Die so fortgeschriebene Statik hatte zum Ergebnis, das Teile der

Mikropfähle verlängert werden müssen und einen größeren Durchmesser benötigen. Des Weiteren wurde im Rahmen der Überprüfung das bisherige statische Konzept so fortgeschrieben, dass an die Mikropfähle nicht nur die Unterwasserbetonsole rückverankert, sondern auch die noch herzustellenden Stahlbetonbauwerke dauerhaft rückverankert werden können und so auftriebssicher hergestellt werden können. In der nachfolgenden Abbildung ist diese Konstruktion dargestellt.



Damit entfallen gleichzeitig die bisher in den Positionen 2.4.51 und 2.4.53 beauftragten Leistungen zur Rückverankerung der Bauwerke mittels Edelstahlankern. Vor diesem Hintergrund empfiehlt das Büro Wald + Corbe die angebotene Leistung sachlich anzuerkennen.

Dem Nachtragsangebot liegt eine Kalkulation der verschiedenen Positionen zu Grunde. Das Büro Wald + Corbe hat diese auf Grundlage der Urkalkulation geprüft. Hierbei ergaben sich in den Positionen 9.01.003 bis 9.01.006 Korrekturen auf Grund geänderter Leistungsansätze sowie von rechnerischen Berichtigungen. Insgesamt reduziert sich nach Prüfung die Angebotssumme von 39.744,89 € auf 39.220,38 €.

Nach Prüfung schließt der Nachtrag Nr. 1 mit 39.220,38 €. Da die gleichzeitig die bisher vorgesehenen Positionen 2.4.51 und 2.4.53 zur Rückverankerung der Bauwerke entfallen können, ergeben sich hierdurch gleichzeitig Einsparungen in Höhe von 61.317,48 €. Somit kann die bisherige Auftragssumme beibehalten werden und muss mit der Beauftragung des Nachtrags Nr. 1 nicht erhöht werden.

Für das Einbringen der Mikropfähle werden Spezialbagger benötigt, die mit entsprechender Vorlaufzeit terminiert wurden. Um den Bauzeitenplan einhalten zu können und mögliche Regressforderungen durch Bauzeitverzögerungen zu vermeiden hat die Verwaltung im Vorgriff auf diese Entscheidung die Beauftragung des Nachtrags zugesichert. Über dieses Vorgehen wurde der Gemeinderat in seiner Sitzung am 06.02.2023 informiert. Ein Vertreter des Büros Wald + Corbe wird den Sachverhalt in der Gemeinderatssitzung vortragen.

Haushaltsrechtliche Deckung:

Die Gesamtkosten für die Gesamtmaßnahme inkl. Baunebenkosten lagen bei 5.093.797,87 €. Im Haushalt sind unter der Investitionsmaßnahme 753800500101 für das Jahr 2022 3 Mio €. und für das Jahr 2023 2,2 Mio € (insgesamt 5,2 Mio €.) eingestellt, sodass die Nachtragssumme noch innerhalb des Haushaltsansatz liegt.

Beschluss:

Der Gemeinderat beschließt die Beauftragung des Nachtrags Nr. 1 an die ARGE Grötz / Reif in Höhe von 39.220,38 €.