



Gemeinde Egelsbach

- Fachbereich Sicherheit und Ortsentwicklung - FD Bauen und Umwelt

Stellungnahme zu den zwei Schwachstellenanalysen und Machbarkeitsstudien zur Sanierung des Freibads

Vorab soll nochmals die Betriebsproblematik des Freibads erläutert werden.

In den Jahren 2017 und 2018 musste das Freibad (Baujahr 1972) aufgrund mikrobieller Belastung zeitweise geschlossen werden. Ursache war unter anderem eine mangelhafte Chlorung und unfachmännische Handhabung der Badewassertechnik. Infolge der vorhandenen Längsdurchströmung der Becken ist eine vorschriftsgemäße homogene Durchmischung des zugeführten, aufbereiteten Wassers erschwert, sodass strömungstechnische Tot- und Schwachzonen entstehen. Erst durch die stetige und zeitintensive Mitarbeit von Herrn Ribic (Meister für Bäderbetriebe mit langjähriger Erfahrung im Umgang mit unserer Badetechnik) konnte die Problematik temporär unter Kontrolle gebracht werden. Die aktuelle „Kontrolle“ darf nicht über die Notwendigkeit zur Sanierung hinwegtäuschen. Verrohrungen sind veraltet und teilweise korrodiert. Die Elektrotechnik entspricht nicht mehr den Vorschriften, sodass eine Schließung 2020 durch Sachverständige nur knapp abgewehrt werden konnte. Mess- und Regelstationen, sowie Filterkreisläufe sind unvorteilhaft verbaut. Dadurch ist ständige Kontrolle, eine erhöhte Wartung der Anlage und ein enormes Fachwissen notwendig, um die vorgeschriebenen Wasserwerte zu erreichen. Ziel der Sanierung ist es, den Betrieb zu vereinfachen und verlässlich die geforderten Wasserwerte zu erreichen.

Aufgrund der Betriebsproblematik und um den Betrieb auf Dauer zu sichern, wurde mit dem Beschluss VL-10/2020 der Gemeindevertretung das Architekturbüro BZM Architekten mit der Erstellung einer Schwachstellenanalyse und Machbarkeitsstudie beauftragt.

Aufgrund der hohen Kosteneinschätzung wurde außerdem die Firma WS Sondergeld GmbH - Wasseraufbereitung und Schwimmbadtechnik, mit der Erstellung einer Studie zur Untersuchung einer alternativen Sanierungsmethode beauftragt.

Die Schwachstellenanalyse von BZM Architekten wurde in die 4. GVO-Sitzung eingereicht und in dem BUA vom 29.06.2021 vorgestellt. Vorgegebene Ziele der Studie waren:

- Erfüllung der DIN 19643, Badewasserhygiene und Aufbereitung
- Erfüllung des aktuellen Stands der Technik
- Reduzierung der AOX-Werte zur Einhaltung der Grenzwerte im Abwasser

Basis des Sanierungskonzepts von BZM ist die Verkleidung der Becken mit Edelstahl zur Realisierung der DIN-konformen Beckenströmung (vertikal) und die Notwendigkeit der Errichtung eines neuen Technikgebäudes, da die entsprechend des aktuellen Stand der Technik benötigten badewasser- und haustechnische Anlagen zu groß sind, um sie in den Bestand zu integrieren. Des Weiteren ist Bestandteil der Studie welche Maßnahmen und Umstrukturierungen aus Sicht von BZM für die Zukunftsfähigkeit des Freibads notwendig sind. So sollte der Schwerpunkt des Freibads für eine bessere Zukunftsfähigkeit auf Familienfreundlichkeit liegen.

Als Sanierungsalternative zeigt BZM zusätzlich die Möglichkeit der Reduzierung der Wasserfläche auf (Anlage 4), wodurch die Investitionskosten um ca. 25-35% gesenkt werden könnten. Eine tiefere und detaillierte Ausarbeitung dieses Konzepts bedarf einer separaten Studie.

Die Machbarkeitsstudie Sondergeld ist eine Schwachstellenanalyse mit Richtpreiskalkulation zur Erneuerung und Optimierung von technischen Anlagen und der Sanierung der Schwimmbecken.

Ab Seite 12 wird das auf den Bestand abgestimmte Sanierungskonzept beschrieben und zeigt auf, welche Anlagenteile für eine verbesserte Verfahrenstechnik erneuert werden müssen. Die einzelnen Sanierungsschritte werden ab Seite 24 dargelegt.

Die Kosteneinschätzung wird mittels einer „Überschlägigen Kalkulation“ (S.30-35) aufgezeigt. Das Sanierungskonzept beinhaltet keine "Weiterentwicklung" im Sinne einer Attraktivierung. Das Erscheinungsbild des Freibads bleibt, bis auf einen neuen Plattenbelag, unverändert.

Hervor zu heben ist, dass bei der Studie Sondergeld nicht vollumfänglich auf die Einhaltung der aktuellen Richtlinien zur Beckenströmung Rücksicht genommen wird (aktuell = Längsdurchströmung | Sondergeld = Querdurchströmung (S.38) | Norm BZM = Vertikaldurchströmung über Edelstahl-Beckenboden).

Dies macht die Einholung einer Genehmigung beim Gesundheitsamt notwendig. "[Es] wird - wie im vorliegenden Fall vorgeschlagen - aus baulichen und kostentechnischen Gründen von den Vorgaben der DIN abgewichen [(DIN 19643 - Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser für Öffentliche Schwimmbecken)], so ist gleichzeitig transparent technisch darzulegen, dass dessen ungeachtet verfahrenstechnisch die Zielvorgaben der DIN eingehalten werden können. Eine entsprechende Argumentation ist den Kontrollbehörden darzulegen - eine Realisierung des vorliegenden Sanierungskonzepts macht eine Zustimmung der Kontrollbehörde zwingend erforderlich!" (Sondergeld S.6)

Eine solche Genehmigung kommt laut Hr. Ribic - (Meister für Bäderbetriebe) öfter bei Sanierungen von Bädern gleichen Baujahrs zum Tragen. Die stetige Einhaltung der Badewasserhygienevorschriften sei für das Gesundheitsamt entscheidend.

Vergleich der in den zwei Studien aufgeführten Kosten:

- Badetechnik, Verrohrung und Heizung

Sondergeld = 1.655.000€

BZM Architekten = 1.637.215€

- Schwimmbecken Sanierung vs. Erneuerung (ohne Planschbecken)

Sondergeld: Beckensanierung gefliest, Querdurchströmung und Außenanlagen

= 1.770.000€

(aktuell sind jährlich Fliesenarbeiten durch Frostschäden von ca. 20.000€ notwendig.)

BZM Architekten: 3 Edelstahlbecken, Vertikaldurchströmung (DIN) und Außenanlagen

= 2.378.000€

- Neues Kinderplanschbecken u. Wasserspielplatz inkl. Technik (BZM S.18) = 1.000.000€

- Neues Technikgebäude BZM = 950.000€

Aktuell wird geprüft ob bei der kleinen BZM-Variante das neue Technikgebäude wegfallen könnte.

Vergleich der drei Varianten:

Sondergeld: 6.099.219€ netto / 7.258.070€ brutto

inkl. Sicherheit, Nebenkosten und Ing.-Honorar 25%

10 Monate Bauzeit (geschätzte Planungszeit 12 Monate)

BZM-klein: 6.435.000€ - 7.657.650€ netto bis 7.425.000€ bis 8.835.750€ brutto

25 bis 35% geringere Investitionskosten als Variante BZM-groß.
Außerdem geringere Betriebskosten.
Es wird geprüft ob das neue Technikgebäude wegfallen könnte.
18 Monate Bauzeit + 16 Monate Planungszeit

BZM-groß: 9.900.000€ netto / 11.781.000€ brutto
inkl. Sicherheit, Nebenkosten und Ing.-Honorar 25%
18 Monate Bauzeit + 16 Monate Planungszeit

Aufgrund der enorm hohen Kosten der Variante „BZM-groß“ und der damit verbundenen Überschreitung der für die Gemeinde tragbaren Liquiditätsmittel hat der FD Bauen & Umwelt Bedenken die Variante „BZM-groß“ zu empfehlen.

Bleiben die Varianten „BZM-klein“ und „Sondergeld“.

Die Variante „Sondergeld“ lockt mit geringeren Kosten bei gleichbleibender Größe der Wasserflächen. Es bestünde die Möglichkeit die Variante Sondergeld um die DIN-konformen Edelstahlbecken zu erweitern, jedoch lässt sich hier nur schwer einschätzen, wann die bei der Variante „Sondergeld“ verbleibenden Bestandsanlagen saniert werden müssen. Außerdem wäre es sinnvoll diese Variante um familienfreundliche Attraktivierungen zu ergänzen.

Die höheren Kosten der BZM Varianten resultieren vor allem aus drei Sanierungsmaßnahmen: 1. Edelstahlbecken statt Fliesen, 2. Neues Technikgebäude, 3. Neues Kinderplanschbecken u. Wasserspielplatz. Die Kosteneinschätzung für die Erneuerung der Badetechnik wird in beiden Studien nahezu gleich beziffert.

Der FD Bauen und Umwelt empfiehlt aus folgenden Gründen die Sanierungsvariante „BZM-klein“:

- Vollständige Erneuerung und Abstimmung der Freibadanlage (kein Stückwerk)
- DIN-konforme Ausführung
- Geringere Betriebskosten
- „Sichtbare“ Sanierung und Weiterentwicklung zu einem familienfreundlichen Freibad

Mit freundlichen Grüßen

i. A. Schwanke
FD Bauen und Umwelt
Erstellt am: 01. November 2021