

Kämmereiamt

20 - Leo/Is

Biberach, 08.04.2020

# Beschlussvorlage

Drucksache Nr. 2020/127

Beratungsfolge			Abstimmung			
Gremium		Datum		Ja	Nein	Enth
Gemeinderat	öffentlich	27.07.2020	Beschlussfas-			
			sung			

## Sanierung oder Neubau Freibad - Planungsauftrag

## I. Beschlussantrag

Der Gemeinderat beauftragt die Stadtwerke Biberach GmbH mit der Ausarbeitung und Planung eines neuen Freibades am Hallensportbad.

## II. Begründung

#### 1. Fazit

Die Überprüfung des jetzigen Freibades durch Architektenbüro 4a, Fa. Kannenwischer Ingenieurbüro Technik Bäder, Architektenbüro JKLM und Herrn Isenmann Teamleiter Bäder Stadtwerke Biberach GmbH (siehe Anlagen) hat ergeben, dass eine Sanierung den Kosten eines Neubaus annähernd gleichkommt.

## 2. Ausgangssituation

Nach 30 Jahren Betrieb ist das Freibad Biberach im Jahr 2024 voraussichtlich am Ende der Lebensdauer angekommen. Das Freibadbecken, bestehend aus einem Schwimmbecken (5 Bahnen x 25 m) mit angeschlossenem Nichtschwimmerbecken, wurde 1995 in Betrieb genommen.

Die technischen Anlagen sind in vier voneinander entfernt liegenden Räumen auf dem Freibadgelände verteilt. Diese Räume sind weder be- noch entlüftet und verfügen zudem über keine Heizung. Dies führte dazu, dass über die Jahre hinweg die technischen Anlagen

mehrmals erneuert werden mussten, da sie im Winter der Feuchtigkeit ausgesetzt sind, folglich korrodieren und mechanische Teile festsitzen.

Insgesamt sind die technischen Anlagen, die Technikräume sowie das Schwimm- und Freizeitbecken zwischenzeitlich in einem reparaturbedürftigen Zustand und müssen immer wieder geflickt werden. Aufgrund des Alters des Freibades ist das Risiko hoch, dass aufgrund eines technischen Versagens der Betrieb während der Badesaison teilweise eingestellt werden müsste. Vor diesem Hintergrund sind frühzeitig die Weichen für eine Sanierung oder einen Neubau des Freibades zu stellen.

#### 3. Aktueller Zustand des Freibades

Im Juli 2019 fand eine Überprüfung des Zustandes des Freibades statt, einschließlich einer groben Abschätzung der Kosten für die notwendigen Sanierungsmaßnahmen für einen über das Jahr 2024 hinausgehenden Betrieb durch das Architektenbüro 4a, das Ingenieurbüro Kannewischer, Herrn Munz (JKLM) und Herrn Isenmann (Teamleiter Bäder).

#### **Zustand Freizeitbecken**

- Die bauliche Substanz des Gebäudes für die Filteranlagen ist in einem ordentlichen Zustand.
- Die Betonoberflächen des Schwallwasserbehälters sind stark angegriffen und sanden aus.
- Das Pumpenhaus weist bei Starkregen bzw. hohem Grundwasserstand geringfügige Undichtigkeiten auf.
- Das Raumklima im unterirdischen Pumpenhaus weist eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit auf.
- Das Freizeitbecken hat sich auf der Westseite abgesenkt. Eine umlaufende Oberflächenabsaugung des Badwassers nach DIN 19643 ist somit nicht mehr gegeben.

#### Zustand Eltern/Kind-Becken

- Die bauliche Substanz des Gebäudes für die Schwimmbadtechnik ist akzeptabel, weist jedoch bei Starkregen bzw. oberem Grundwasserstand geringfügige Undichtigkeiten auf. Das Gebäude hat sich leicht gesenkt. Eine Reinwasserleitung wurde dadurch defekt und musste erneuert werden
- Das Raumklima im Technikgebäude weist eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit auf.
- Die Betonoberflächen des Schwallwasserbehälters sind stark angegriffen und sanden aus.

• Die Kinderplanschbecken aus Edelstahl aus dem Jahr 2003 sind in einem guten Zustand.

#### 4. Sanierung Freibad - Einschätzung und Kosten

## Notwendige Maßnahmen für den weiteren Betrieb über 2024 hinaus

Um die fortlaufend starke Korrosion der technischen Einrichtungen einzudämmen, sollte in den Technikräumen die hohe Luftfeuchtigkeit gesenkt werden. Der Einbau einer Beund Entlüftungsanlage mit Raumtemperierung ist deshalb technisch dringend geboten.

Eine Anhebung des Freizeitbeckens zur Einhaltung der DIN 19643 (umlaufende Absaugung des Badewassers) ist aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht möglich. Um das Freizeitbecken DIN-konform zu sanieren, muss die Bodenplatte des Beckens angehoben und die Fundamentierung der Bodenplatte gegen weiteres Absinken ertüchtigt werden, z. B. durch Bohrpfähle. Diese Maßnahme setzen jedoch voraus, dass das komplette Freizeitbecken abgebaut und ein neues Edelstahlbecken mit neuer Technik, neuem Technikgebäude und neuer Verrohrung eingebaut wird.

Baumaßnahmen zur Eindämmung der Absenkung des Technikraumes Eltern/Kind-Becken sind aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht zu empfehlen. Sollte es zu erneutem Defekt von Leitungen kommen, sind umgehende Reparaturarbeiten der Leitung vorzunehmen.

#### Bewertung der Sanierung

Nach Aussage der Fachleute ist mit Sanierungskosten von mindestens 14,8 Mio. € netto (Stand: 06/2019) zu rechnen. Eine umfangreiche Sanierung des bestehenden Freibades kann aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht empfohlen werden. Die Kosten hierfür entsprechen ungefähr dem eines Neubaus. Soweit man den Neubau des Freibades über das Jahr 2024 aufschieben möchte, sollte ab dem Jahr 2022 für Reparaturen und notwendige Sanierungen der jährliche Unterhaltungsaufwand ordentlich erhöht werden (geschätzt 100.000 € netto) und die Luftfeuchtigkeit in den Technikräumen mit einer Be-, Entlüftungs- und Heizanlage gesenkt werden.

Eine Aussage darüber, über wie viele Jahre der Betrieb des Freibades mit diesem erhöhten Budget aufrechterhalten werden kann, ist von den Fachleute nicht zu erhalten. Je älter das Bad wird, desto höher das Ausfallrisiko.

#### 5. Neubau Freibad – Einschätzung und Kosten für Ersatz

Als Alternative zur Sanierung wurde ein gleichwertiger Ersatz des Freibades auf dem Gelände betrachtet, allerdings mit funktionalen Verbesserungen.

Ein neues Freibad soll mit rund 1.250 m² Wasserfläche annähernd die gleiche Wasserfläche haben wie das jetzige Freibad. Allerdings soll zukünftig eine Aufteilung in zwei separate Becken erfolgen:

- Schwimmbecken (5 Bahnen x 25 m) mit Hubboden, um den Wärmeverlust über Nacht zu reduzieren
- Nichtschwimmer-/Spaßbecken mit verschiedenen Attraktionen wie Riesenrutsche,
  Breitrutsche, Wasserliegen und Wasserpilz

Die Aufteilung in zwei voneinander getrennten Becken hat den Vorteil, dass bei weniger gutem Wetter und in der Übergangszeit die Heizung und damit der Energieverbrauch im Nichtschwimmer-/Spaßbecken auf ein Minimum reduziert werden kann und nur das Schwimmbecken beheizt wird. Die Badegäste können sich dann im erwärmten neuen Kabinentrakt direkt neben dem Schwimmbecken duschen und umkleiden.

Das Schwimmbecken soll mit einem Hubboden ausgestattet sein. Damit kann flexibel auf die Anzahl der Besucher einerseits und auf die Witterung andererseits reagiert werden. So wird in der Übergangszeit und bei schlechtem Wetter Bahnenschwimmen bei 1,80 m Tiefe im Freien angeboten und bei schönem Wetter während der Saison bei 1,25 m Wassertiefe haben große und kleine Badegäste die Möglichkeit, das Becken zum Spielen zu nutzen. Somit verteilen sich an heißen Tagen die Badegäste auf die komplette Wasserfläche von 1.250 m² wie bisher. Der über Nacht hochgefahrene Hubboden dient als Beckenabdeckung zur Energieeinsparung und vermeidet die Gefahr, dass unerlaubte Gäste nachts das Becken nutzen.

Auch bei der Ersatzlösung sollen die Technikräume mit einem Be- und Entlüftungssystem versehen sein, damit in den Wintermonaten – wenn das Freibad stillgelegt ist – nicht wie bisher, Korrosionsschäden entstehen können.

Die vorhandenen Becken im Eltern-Kind-Bereich wurden erst im Jahr 2003 neu gebaut und können weiterhin genutzt werden. Die für die Kleinkinderbecken notwendigen Räumlichkeiten und die technischen Anlagen werden in der Dimension des Bestandes ersetzt.

Die technischen Anlagen für den Freibadersatz sollen in einem eigenständigen Technikgebäude untergebracht werden.

#### Bewertung des Ersatzneubaus

Nach Aussage der Fachleute belaufen sich die Kosten für einen Ersatzneubau mit funktionalen Verbesserungen bei gleicher Wasserfläche auf mindestens 15,2 Mio. Euro netto (Stand: 06/2019). Die technischen und energetischen Optimierungen bringen zusätzliche Vorteile im laufenden Betrieb.

## 6. Optimierte Geländekonzeption bei Neubau

Im Falle eines Neubaus sollen die neuen Freibadbecken möglichst nah an das Hallensportbad gerückt werden, um Kosten für Leitungen, Energie und Wege für die Besucher einzusparen. Bisher führen die Leitungen von der Energiezentrale im Hallenbad bis hinter das bestehende Freibadbecken ins Filtergebäude und dann zurück ins Becken. Dieser Leitungsweg kann bei einem Neubau um mehr als die Hälfte reduziert werden. Darüber hinaus können die Schwimmbecken weiter aus der kritischen Zone des dauerhaft schiebenden Hanges genommen werden. Somit sollte auf längere Sicht das Risiko des einseitigen Absinkens des Beckens zumindest vermindert werden.

Das Gelände könnte durch die nahen Wege zum Hallensportbad um ca. 20 % verkleinert werden und immer noch 40.000 – 50.000 Besucher/Jahr aufnehmen. Durch die kleinere Fläche wird weniger Pflege notwendig und die Übersicht im gesamten Gelände gestaltet sich einfacher. Das frei werdende Grundstück könnte anderweitig genutzt werden. Die Betriebskosten für die Beckenwassererwärmung könnten künftig reduziert werden.

Der Platz für eine in der Zukunft gewünschte weitere Erweiterung des Hallensportbades um ein neues Schwimmbecken mit 8 Bahnen optional mit 25 m oder 50 m ist bei der Neubau Ersatzlösung für das Freibad berücksichtigt und lässt damit alle Möglichkeiten für die Zukunft offen.

#### 7. Zeitschiene

Für den Ersatzneubau ist vom Planungsbeginn bis zur Fertigstellung mit einem Zeitraum von rund 4 Jahren zu rechnen. Ziel ist es, das neue Freibad zur Saison 2025 zu eröffnen. Dazu müsste der Baubeginn unmittelbar nach der Badesaison im September 2023 erfolgen. Aufgrund der Dimension der Baumaßnahme und dem notwendigen Rückbau des Bestandes, kann in der Saison 2024 kein Freibadbetrieb stattfinden. Teile der Liegewiese und ein Angebot im Hallenbad sollen hier ein Alternativangebot für die Badegäste sein.

Planung/Kostenermittlung 01/2022 - 12/2022

Freigabe Gemeinderat

. . .

- 7 -

Vergabe Bauleistungen 01/2023 – 07/2023 Aufsichtsrat

Bauzeit 09/2023 – 05/2025

Eröffnung Mai 2025

## 8. Beteiligung der Nutzer

Nach dem Grundsatzbeschluss des Gemeinderates sollen im weiteren Verlauf der Planung insbesondere die Turngemeinde Biberach, die DLRG sowie das Jugendparlament einbezogen werden, so dass die Nutzer des Freibades Ideen einbringen können, die dann auch in den Planungsprozess einfließen können.

Margit Leonhardt Joachim Isenmann

Teamleiter Bäder

Anlage 1 - Gegenüberstellung Neubau - Sanierung

Anlage 2 - Planungsstudie Freibad

Anlage 3 - Kostenprognose Sanierung bestehendes Freibad

Anlage 4 - Kostenprognose Neubau Freibad

Anlage 5 - Schreiben JKLM vom 29.07.2019 Einschätzung Zustand bestehendes Freibad

Anlage 6 - Schreiben Fa. Kannewischer Ingenieurbüro vom 29.11.2019

Anlage 7 - Schreiben 4a Architekten vom 02.12.2019 Beantwortung von Fragen zur Freibadstudie