

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 25.08.2016	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat II Amt: Sportamt Eigenbetrieb Bäder	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat V Dezernat IV Dezernat III Dezernat I ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2016/0362 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: Kostenstelle: 10300 Kostenträger:		
Investitionsnummer: 09103-5001 Sachkonto: 0533010		

Betreff: Beschluss über den Planungsumfang und Bau zum Neubau Nordbad nach der Wettbewerbsentscheidung

Vorlage vom: 23.08.2016

Beschlussvorschlag:

1. Der Magistrat beschließt, vorbehaltlich einer positiven Beschlussfassung durch die Betriebskommission Bäder, die vollumfängliche Umsetzung des Neubaus Nordbad in einem Kostenrahmen von rund 37.900.000,- € Projektkosten brutto zuzüglich Baupreisindex/Risikofaktor in Höhe von 5.700.000 € brutto.
Die Anpassung im MIP des Eigenbetriebes Bäder erfolgt im Rahmen der Etatberatungen.
2. Der Magistrat nimmt zur Kenntnis, dass der Betriebskommission Bäder der Planungsumfang zur Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses zum Neubau Nordbad in der nächsten Sitzung am 31.08.2016 zur Beschlussfassung vorgelegt wird.
3. Der Eigenbetrieb Bäder wird ermächtigt, sämtliche Planer- und Bauleistungen zur Umsetzung, mit Unterstützung durch das Immobilienmanagement Darmstadt

(Projektleitung), zu beauftragen.

4. Für die Baumaßnahme ist ein Förderantrag beim Land Hessen zu stellen, um den Status als Leistungszentrum des Schwimmsportes in Darmstadt weiterhin zu erhalten. Die Unterstützung durch die Fachsportverbände (Hess. Schwimmsportverband, Hess. Triathlon-Union, Hess. Behindertensportverband) unter finanzieller Beteiligung auch durch das Land Hessen dazu wurde in Aussicht gestellt.
5. Der Magistrat beschließt, vorbehaltlich einer positiven Beschlussfassung durch die Betriebskommission Bäder, zur Durchführung des Neubaus Nordbad in einem Bauabschnitt die Errichtung einer Traglufthalle im Bereich der Außenbecken.

Anlagen:	Wettbewerbsüberarbeitung Büro Sacker - Planunterlagen Ansichten West Süd und Schnitte Ansichten Ost und Nord Fassadenschnitt Diagramm Traglufthalle Kostenrahmen Büro Sacker Kostenfortschreibung - Risikobewertung IDA Rahmenterminplan Büro Sacker
-----------------	---

Datenschutzrelevante Anlage:	☐
-------------------------------------	--------------------------

Folgekosten:	☒ Ja	☐ Nein
---------------------	--	-------------------------------

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 23. August 2016

Gemäß dem Magistratsbeschluss Nr. 2014/0190 vom 24.07.2014 wurde für den Neubau des Nordbades im Sommer 2015 ein VOF-Verfahren mit integriertem Wettbewerb durchgeführt. Da aus der Entscheidung des Preisgerichts kein erster Preis hervorging, wurden die zweiten bis vierten Preise aufgefordert, im Rahmen der Verhandlungsgespräche ihren Wettbewerbsentwurf zu überarbeiten.

Preisträger der überarbeiteten Entwürfe wurde die Arbeitsgemeinschaft Sacker Architekten, Freiburg und Henne Korn Landschaftsarchitekten, Freiburg.

Städtebau und Erschließung

Das neue Nordbad bildet mit den bestehenden Freibecken eine kompakte Einheit und legt somit den Grundstein für eine wirtschaftliche Betriebsorganisation und kurze Wegebeziehungen. Zusammen mit den Freibadumkleiden definiert der Baukörper des Bades einen gemeinsamen Vorbereich für die beiden Nutzungen Freibad und Hallenbad. Ein auskragendes Vordach vereint beide Zugänge mit einer einladenden Geste und übernimmt die städtebauliche Anbindung an das Forum des Schulzentrums. Der Hauptzugang des Nordbades orientiert sich nach Süden in Richtung des Forums und der Straßenbahnhaltestelle.

Struktur und Konzept

Der Neubau beinhaltet:

- ein Wettkampfbecken mit den Maßen 50 x 21 m (8 Bahnen)
- ein Lehrschwimmbecken mit den Maßen 20 x 16 m
- ein Bewegungsbecken mit den Maßen 8 x 12,5 m
- ein Mehrzweckbecken mit integriertem Sprungturm mit den Maßen 25 x 12,5 m (5 Bahnen)
- ein Kinderplanschbecken mit den Maßen 5 x 5 m

Die Badehalle wird nördlich des bestehenden Nordbades platziert. Der Funktionsbereich erstreckt sich westlich entlang der Alsfelder Straße und nimmt klar und übersichtlich organisiert die Räumlichkeiten des DSW, die Personal- und Sozialräume, die Umkleiden sowie die Sanitärräume auf.

Somit werden die Räumlichkeiten der Schwimmsportvereine in unmittelbarem räumlichem und funktionalem Zusammenhang zu den Becken und der Infrastruktur errichtet. Dies sorgt für kurze Wege für Trainer und Athleten im Training und bei Wettkämpfen, gleiches gilt für den schulischen und öffentlichen Schwimmbetrieb.

Nördlich davon wird das 50 m-Wettkampfbecken angeordnet. Das Becken wird mit beidseitigen Startblöcken ausgestattet, was einen flexiblen und gleichzeitigen Betrieb des Beckens von mehreren Gruppen und 50 m-Staffelwettkämpfe ermöglicht. Eine Zugangstreppe vereinfacht dabei den Zugang zum Becken. Entlang des Wettkampfbeckens befindet sich eine zweistufige Tribüne, die einen unabhängigen Zugang aus dem Stiefelbereich der Umkleiden gewährleistet. Eine Rampe entlang der Stirnseite des Beckens ermöglicht den barrierefreien Zugang.

...

Unterhalb des Wettkampfbeckens reihen sich das Lehrschwimmbecken, das Kinderplansch- und das Bewegungsbecken sowie das Mehrzweckbecken mit integriertem Sprungturm an. Die gewählte Anordnung der Becken erlaubt es, parallel zu den Wettkämpfen den regulären öffentlichen Badebetrieb im Hallenbad aufrecht zu erhalten.

Das Kinderplansch- und das Bewegungsbecken werden zu einer räumlichen Einheit zusammengefasst, indem das Dach im Vergleich zur restlichen Badehalle abgesenkt wird, was zum einen dem räumlichen Empfinden seiner Nutzer und der geringeren Wasserfläche gerecht wird, zum anderen die zusätzliche Belichtung der angrenzenden Hallenbereiche über Oberlichter erlaubt. Zusätzlich kann das Bewegungsbecken von den umgebenden Becken räumlich abgetrennt werden, was einen Sichtschutz gewährleistet, um die Badenden vor neugierigen Blicken zu schützen. Die Glasabtrennung eliminiert die Schallemissionen in andere Bereiche des Bades und führt so zu einer deutlichen Steigerung der Aufenthaltsqualität. Die Abtrennung unterstützt die Gliederung der Badehalle und bietet dem Kinderplanschbecken einen räumlichen Rücken. Bewegungs- und Kinderplanschbecken sind den Wechselumkleiden und den barrierefreien Sanitärräumen zugeordnet.

Neben dem Mehrzweckbecken befindet sich die Ausgabe des Kiosks, die sowohl das Foyer, die Badehalle und das Freibad bedienen kann.

Die Positionierung des Kassen- und Kioskbereichs ermöglicht eine hohe Funktionalität bezüglich der Andienung von Foyer, Freibad und Badehalle. Die Drehkreuze im Hallenbad sind von der Kasse sehr gut einsehbar, wie auch die Freibaddrehkreuze.

Den Becken sind ihrer jeweiligen Funktion entsprechend attraktive Aufenthaltsbereiche zugeordnet. Diese bestehen aus einer Tribüne, Sitzbänken für Schwimmunterricht und Mannschaftsbesprechungen am Wettkampf- und Mehrzweckbecken, Liegedecks und Liegen an den Kurs- und Lehrschwimmbecken sowie separater Sitzbereiche um das Kinderplanschbecken.

Entlang des Umkleidebereichs befinden sich in der Badehalle durchgehend Sitznischen und Ablageflächen.

Der Ost- und Südfassade wird eine 7 m breite durchgehende Terrasse vorgelagert. Sie ist attraktive Schnittstelle zwischen Innenraum und Liegewiese, wobei die Aufenthaltsqualität deutlich gesteigert wird. Visuell und funktional wird der Innenraum des Hallenbads vergrößert.

Freianlagen

Die Freifläche zwischen dem neuen Baukörper und Außenbecken wird als attraktive Liegewiese gestaltet und führt gleichzeitig das Grün des Freibads bis an den Eingang heran. Eine sanfte Modellierung dieser Rasenfläche mit Anlehnmöglichkeiten aus Holz und Naturstein bietet Aufenthalts- und Liegemöglichkeiten in alle Richtungen. Bäume spenden dabei Schatten. Ein Spielbereich für Kleinkinder ist in dieser Fläche integriert. Ausreichend breite Umgänge entlang des Gebäudes und neben dem Becken bieten Raum für Bewegung und Aufenthalt. Das Lehrschwimmbecken erhält auf seiner Westseite ein wellenförmiges Holzdeck, das mit Bezug zum Eingang und zum Funktionsgebäude eine weitere Aufenthaltsmöglichkeit in der Freibadsaison bietet.

Der Eingangsbereich ist mit Belägen klar definiert und zeichnet die Kontur des Vordaches nach. Im offenen Dachbereich sind Bäume und Fahrradstellplätze platziert. Unter den geschlossenen Dachbereich schiebt sich ein längeres Gebäude, bestehend aus Sommerumkleiden und Sanitäranlagen. Der Neubau ermöglicht die zeitlich getrennte Nutzung von Hallen- und Freibad bzw. die Nutzung durch verschiedene Nutzergruppen. Während der Revision des Hallenbads ist das Freibad weiterhin unabhängig nutzbar.

Fassade und Materialität

Die Klarheit der inneren Organisation spiegelt sich in der Fassadengestaltung wider. Die Badehalle öffnet sich dreiseitig über großzügige Verglasungen zu attraktiven Freiräumen. Andere Bereiche erhalten einen ihrer Funktion angemessenen Verglasungsanteil. Geschlossene Fassadenteile erhalten eine leichte Verkleidung aus dunkel eloxiertem Streckmetall. Die Perforation des Materials unterstreicht den textilen Charakter der Fassadenbekleidung. Die Funktionsbereiche auf der Badeebene und des Freibades sind in Körpern aus Sichtbeton untergebracht. Durch seine eigenständige Materialität löst sie sich von der Badeebene und der darüber befindlichen Holzdecke ab. Die Decken und das Vordach werden als Holzkonstruktion mit akustisch wirksamen Holzoberflächen ausgeführt. Die sorgfältige Materialisierung fügt den Baukörper harmonisch in den Landschaftsraum Bürgerpark ein. Ziel ist hier, mit einfachen gestalterischen Mitteln für Fassade und Materialität eine ästhetisch und funktional hochwertige Erscheinung des Bauwerkes zu erreichen.

Bauzeitenplan

Abschluss der Entwurfsplanung aus dem Wettbewerb	2. Quartal 2017
Geplante Baugenehmigung	3. Quartal 2017
Geplanter Abriss Bestand	3. Quartal 2017
Geplanter Baubeginn Hallenbad (Bauzeit 28 Monate)	4. Quartal 2017
Geplante Fertigstellung	2. Quartal 2020
Standzeit Traglufthalle	3. Quartal 2017 - 2. Quartal 2020
Fertigstellung Freibad Umkleiden Außenanlagen	2. Quartal 2021

Technik- und Energiekonzept

Das Gebäude erhält eine hoch wärmegeämmte Gebäudehülle in Annäherung an im Passivhaus-Bau üblichen Dämmqualitäten. Wegen der hohen Raumtemperaturen im Schwimmbad ist der im Vergleich zu den Anforderungen nach EnEV erhöhte Dämmstandard auch wirtschaftlich darstellbar. Durch die wärmebrückenfreie Konstruktion ist Tauwasser an der Konstruktion praktisch ausgeschlossen. Damit können außerhalb der Nutzungszeit höhere Raumluftfeuchten zugelassen werden, um dem Haupt-Wärmeverlust durch Wasserverdunstung entgegen zu wirken.

Über die verglasten Flächen in Dach und Fassade ist eine sehr gute Tageslichtversorgung gegeben.

Für das Hallenbad wird eine energieoptimierte Lüftungstechnik mit hoch effizienter Wärmerückgewinnung und zusätzlicher Entfeuchtung über eine integrierte Wärmepumpe vorgesehen. Für den Umkleide- und Eingangsbereich sind separate Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Zum Abgleich der einzelnen Versorgungsbereiche und bedarfsgerechten Lüftung werden Volumenstromregler eingesetzt.

In der Schwimmbadtechnik werden durch moderne Badewasseraufbereitungsanlagen die hohen hygienischen Anforderungen der DIN 19643 erfüllt. Es sind besonders energieeffiziente Niederdruckfilter vorgesehen. Die Umwälzpumpen mit energieeffizienten Permanent-Magnetmotoren werden belastungsabhängig über Frequenzumformer angesteuert.

Das Stetsablaufwasser aus den Beckenkreisläufen wird nach einer Wärmerückgewinnung und Zwischenpufferung als Filterspülwasser genutzt. Es ist vorgesehen, die Filteranlage und die Schwallwasserbehälter für das Freibad im Hallenbad zu platzieren, dies wird auch durch die Verortung der DSW-Räume in den Neubau unterstützt. Dadurch können bei der übrigen Badewassertechnik wirtschaftliche Synergieeffekte erzielt und bei den Schwallwasserbehältern energetische Verluste minimiert werden. Zur Schonung natürlicher Ressourcen ist eine Spülwasseraufbereitung vorgesehen.

Die Wärmeversorgung erfolgt über die vorhandene Fernwärme aus dem Müllheizkraftwerk sowie über Kollektorflächen auf dem Dach des Hallenbades.

Finanzierung Neubau Nordbad

Die Finanzierung des Neubaus Nordbad in einem Bauabschnitt ist wie folgt dargestellt:

Projektkosten inkl. Freianlagen (Kostenrahmen Stand 18.08.2016 Büro Sacker):

Gesamtsumme brutto:	37.808.040 €	gerundet	37.900.000 €
zzgl. Baupreisindex 4,7 %			1.781.300 €
zzgl. Risikofaktor 10 %			3.968.130 €
Gesamtfinanzierung inkl. Risikoabwägung brutto		gerundet	43.600.000 €

Finanzierung durch den Wirtschaftsplan Eigenbetrieb Bäder mit hälftiger Mehrwertsteuer-Berechnung aufgrund der Vorsteuerabzugsberechtigung des Eigenbetriebes Bäder für den unternehmerischen Teil der Nutzung (ca. 50 %) – Verantwortungsbereich Eigenbetrieb Bäder:

Gesamtsumme netto	31.771.462 €		
zzgl. Baupreisindex netto	1.493.259 €		
<u>zzgl. Risikofaktor netto</u>	<u>3.326.472 €</u>		
Gesamtfinanzierung netto	36.591.193 €	gerundet	36.600.000 €
Anrechnung mit verminderter Steuer 50 % Steuer			3.477.000 €
Gesamtbetrag			40.077.000 €

Etatisierung im Eigenbetrieb Bäder

Brutto

MIP 2016	1.000.000 €
MIP 2017	24.800.000 €
MIP 2018	15.624.000 €
MIP 2019	2.176.000 €
 Gesamt	 43.600.000 €

Im Wirtschaftsplan des Eigenbetriebes Bäder werden für die Auftragsvergabe die Bruttobeträge etatisiert, im Zuge der Umsatzsteuerabrechnung des Eigenbetriebes erfolgt die Erstattung mit den dargestellten Auswirkungen.

Traglufthalle zur Umsetzung in einem Bauabschnitt – Finanzierung aus dem Ergebnishaushalt des Eigenbetriebes Bäder

Um den unterbrechungsfreien Betrieb des Nordbades während der Baumaßnahme sicherzustellen, ist zunächst eine Bildung von zwei Bauabschnitten erforderlich und war im Wettbewerb ausgeschrieben.

Der Eigenbetrieb Bäder und der Eigenbetrieb Immobilienmanagement werden beauftragt, zur Reduzierung von Baukosten und Bauzeiten die bislang geplante Aufteilung der Baumaßnahme in zwei Bauabschnitten durch die Variante Interimsnutzung durch eine Traglufthalle mit baufachlicher Zulassung inkl. Prüfstatik für das DSW-Freibad und das DSW-Lehrbecken für die Dauer der Baumaßnahme (ca. 24 - 30 Monate) umzusetzen. Diese Variante kommt derzeit bei der Sanierung des Lachebades in Rüsselsheim erfolgreich zum Einsatz. Sie liegt nach derzeitigem Kenntnisstand einschließlich Container für Umkleiden, Toiletten und Duschen sowie einer bauaufsichtlichen Zulassung bei einer durchschnittlichen Nettokaltmiete von rund 40.000,00 €/Monat. Die Finanzierung der Miet- und Nebenkosten wird aus dem Ergebnishaushalt des Eigenbetriebs Bäder gedeckt. Die konkrete Anpassung des Wirtschaftsplanes 2017 erfolgt nach Prüfung der Angebote im Rahmen der Etatberatungen.

Folgekosten

Der aufgrund der Kreditaufnahme entstehende zusätzliche Aufwand beläuft sich bei einer Abschreibung von 55 Jahren und einem Abschreibungssatz von 1,82 % sowie einem Zinssatz von 2 % für Kommunaldarlehen auf rund 1.550 T€ pro Jahr.

Die Betriebskosten ohne Zinsen und Abschreibung sind im Personalkostenbereich mit einer 5%igen Steigerung prognostiziert (plus 55 T€ auf 1.150 T€), bei Material und Leistungen sind durch Synergien, z. B. durch Integrieren des Schul- und Trainingsbades, rund 120 T€ und Energieoptimierung um rund 80 T€ geringere Kosten auf künftig rund 370 T€ berechnet.

Das Ausschöpfen von Umsatzpotentialen, wie Kioskeinnahmen und Kurseinnahmen, ist mit rund 80 T€ prognostiziert. Steigende Badegastzahlen und letztlich durch Einführung eines neuen Tarifsystems mit neuen Strukturen stehen für Mehreinnahmen in Höhe von rund 85 T€ (insgesamt rund 640 T€). In Summe bedeuten diese Mehreinnahmen und Einsparungen aufgrund der Prognosen im Betriebsergebnis eine Verbesserung um rund 350 T€.

Dies bedeutet, dass sich der künftige Zuschussbedarf für das neue Nordbad von derzeit rund 1.200 T€ auf rund 2.400 T€ ab der Fertigstellung erhöhen wird.

Nach Ablauf der Gewährleistungsphase sind laufende Instandhaltungen für das Bauwerk und die Technik sukzessive auf rund 330 T€ einzuplanen.

Fazit

Die Realisierung der aus dem Wettbewerb und der Bürgerbeteiligung entstandenen Zusatzmodule, Synergien, modernste Technik und die Verknüpfung mit dem Freibad führt dazu, dass das Nordbad von einem rein funktionalen Sportbad zu einem Sport- und Familienbad mit einem breiten integrativen Sport- und Freizeitangebot für alle Nutzergruppen aufgewertet werden kann.

Die Schaffung neuer vielfältiger Aufenthaltsmöglichkeiten sowie die Erneuerung der Beckenumgänge tragen zu einer Steigerung der Attraktivität und einem wirtschaftlichen Betrieb des Hallenbades und des Freibades bei.

Das neue Umkleidegebäude und die überdachten Freiflächen bilden einen räumlichen Abschluss des Freibades zur Straßenbahn und schaffen ein städtebauliches Ensemble aus Hallen- und Freibad, welches den Stellenwert des Schwimmsports angemessen widerspiegelt. Die Kombination aller Maßnahmen für das Hallen- und Freibad ermöglicht die Nutzung des Nordbades als attraktives und modernes Kombibad. Die Synergien eines Kombibades, bestehend aus gemeinsamer Nutzung von Umkleiden und sanitären Anlagen durch Hallen- und Freibad, bilden die Grundlage für ein zukunftsfähiges und wirtschaftliches Nutzungskonzept, welches auf langfristige Bedürfnisse und veränderte Anforderungen flexibel reagieren kann. Die Maßnahmen Freianlagen (Kostenanteil rund 1.430.000 €) werden nur dann vollumfänglich umgesetzt, wenn der gesetzte Kostenrahmen eingehalten wird.

Darmstadt, 23. August 2016

Dezernat I
und i. V. für Dezernat III

Dezernat II

Jochen Partsch
Oberbürgermeister

Rafael Reißer
Bürgermeister

Dezernat IV

Dezernat V

André Schellenberg
Stadtkämmerer

Barbara Akdeniz
Stadträtin