

Vorlage Nr.: 2-BT/850/2023
Status: öffentlich
Geschäftsbereich: Bautechnik
Datum: 11.07.2023
Verfasser: Cygan, Nancy

Sanierung Stadion am See_ Vorstellung Vorentwurf inkl. Kostenermittlung

Beratungsfolge:

Datum Gremium

18.07.2023 Bau-, Planungs- und Umweltausschuss

I. SACHVORTRAG:

In der Sitzung am 24.09.2020 wurde der Stadtrat bereits über den Zustand des Stadions am See informiert und die Notwendigkeit einer Sanierung festgestellt.

Die Gesamtkosten aller Maßnahmen wurden damals auf ca. 4,5 Mio. € geschätzt.

In derselben Sitzung wurde der Grundsatzbeschluss zur Sanierung gefasst und beschlossen und dem Projektauftrag 2020 für das Bundesprogramm Sanierung Kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur zu folgen und einen entsprechenden Antrag zu stellen und einzureichen.

Die Förderfähigkeit über den Projektträger Jülich wurde bestätigt.

Zuwendungen hierbei beträgt 45% der förderfähigen Ausgaben.

Am 24.06.2021 wurden der Beschluss des Stadtrats zur Sanierung des Stadions am See gefasst.

Für die Finanzierung des Eigenanteils der Kommune wurden Mittel in Höhe von 2.464.000 € bereitgestellt.

Am 14.12.2021 wurde in der Sitzung dem Stadtrat die Raum- und Funktionsprogramme für das Stadion vorgelegt, genehmigt und die Vergabe der notwendigen Planungsleistungen beauftragt. Die Einzelmaßnahmen und Erweiterungen umfassen das Raum- und Funktionsprogramm, die Generalsanierung des Bestandsgebäudes, die Erneuerung des Tribünenenddachs, die Installation einer PV-Anlage, die Erneuerung der Laufbahn und die Umrüstung des Flutlichts auf LED-Beleuchtung.

Gemäß dem Beschluss des Stadtrats vom 27.04.2022 wurden die EU-weiten Vergabeverfahren mit Teilnahmewettbewerb für die Planungsleistungen gemäß VgV durchgeführt.

Am 17.01.2023 wurde in der BPU Sitzung das Endergebnis des Vergabeverfahrens gemäß VgV bekanntgegeben und die Aufträge für die Freianlagen sowie die Leistungen der technischen Gebäudeausrüstung HLS vergeben.

Aktueller Planungsstand

Die Vorentwurfsplanung mit den dazugehörigen Lageplänen, Grundrissen, Schnitten, Ansichten ist den Anlagen zu entnehmen. (Anlage 01-08)

Der Erläuterungsbericht und die Entwurfsbeschreibung zum Projekt mit allen geplanten Einzelheiten des Maßnahmenumfangs (Grundsanierung Kellergeschosses, zur Elektrotechnik, Brandschutz, Tragwerk / Bauweisen, Bauphysik, Haustechnik, Umgang mit den Flutlichtanlagen, Außenanlagen) ist ebenfalls in den Anlagen (Anlage 09) hinterlegt.

Kostenveränderungen aufgrund von Index- und Marktpreisveränderungen (Stand Q4/22):

Gemäß den Daten des Statistischen Bundesamtes sind die allgemeinen Baukosten für Gebäude bundesweit zwischen dem 3. Quartal 2020 (Stand der Kostenberechnung) und dem 4. Quartal 2022 gestiegen. Aufgrund dieser Veränderungen ergibt sich eine Kostensteigerung der Gesamtkosten von voraussichtlichen 4.480.000 € auf ca. 5.913.447 € brutto für die KG 200-700.

Das vom Stadtrat vorgegebene Raumprogramm wurde eingehalten. Die ursprüngliche errechnete zusätzliche Nutzfläche von 241 m² haben sich planungsbedingt auf 262,5 m² erhöht. Im Haushaltsplan 2023 ist diese Kostenmehrung bereits berücksichtigt.

Kostenveränderungen aufgrund von Entwurfsplanung (Anlage 10) :

Die erste Kostenschätzung gemäß dem Vorentwurf, inklusive aller Anforderungen der Energieversorger, des Raumprogramms, der Anforderungen zur Regionalligatauglichkeit sowie der örtlichen Gegebenheiten, betrug 9.014.626 € (Stand 31.03.2023).

Die Ursachen für die Kostenerhöhung sind zurückzuführen auf folgende Punkte:

Komplette Erneuerung der Heiztechnik, planungsbedingte Flächenmehrung gegenüber Raumprogramm, Anforderung an Anzahl der WC's, Einhaltung verschiedenster Planungsvorgaben, zusätzliche Fahrradständer. Ein weiterer Kostenpunkt ist die Schaffung einer barrierefreien Zuwegung sowie durch Leistungsanforderungen an das Leitungsnetz der Flutlichtanlage (Wechsel von 4 auf 5 adriges System erforderlich).

Durch intensive Kosteneinsparungen, Reduzierung einiger Flächen und Anpassungen bezüglich Haustechnik, Lüftung und genereller technischer Anlagen konnten Einsparungen erzielt werden. Der aktualisierte Stand der Kostenberechnung (17.04.2023) beläuft sich auf 7.848.153 €.

Weitere wurden geprüft und umgesetzt.

Beispiel: Durch den Wechsel der Materialität des Tragwerks von Stahl auf Beton sowie eine detailliertere Planung konnten erneut Kosten eingespart werden.

Basierend auf diesen Planungsstand ergibt sich eine Kostenberechnung (Stand Q2/2023) von aktuell **7.794,450 €** für die KG 200-700.

Die freigegebenen Qualitäten und Quantitäten haben weiterhin Bestand.

Ein Teuerungszuschlag wurde nicht berücksichtigt.

Während der Sanierungsphase besteht die Notwendigkeit einer vorübergehenden Lösung für die Sporttreibenden, und eine Containerlösung bietet eine temporäre Möglichkeit. Die angegebenen Baukosten von 7.794,450 € beinhalten jedoch nicht die Kosten für eine vorübergehende Ersatzmöglichkeit für Umkleieräume und Duschen, da dieses Provisorium unverzichtbar ist. Basierend auf der zeitlichen und räumlichen Planung geht die Verwaltung davon aus, dass eine Summe von 150.000 € für diese vorübergehende Lösung kalkuliert werden muss.

Kosten Baumaßnahme (KG 200 bis KG 700)

1	2	3	4	5
Kosten- rahmen	Kosten- rahmen	Kosten- schätzung	Kosten- schätzung	Kosten- schätzung
Stand Q3/2020 nach Baupreisindex	Stand Q4/2022 nach Baupreisindex	Stand 31.03.2023 1. Vorentwurf	Stand 17.04.2023 reduz. Vorentwurf	Stand Q2/2023 Aktueller Vorentwurf
4.480.000 EUR	5.913.447 EUR	9.014.626 EUR	7.848.153 EUR	7.794.450
- Beschluss Stadtrat vom 24.09.2020 mit 4,5 Mio. EUR - davon Förderanteil 2.016.000 EUR	- Kosten gem. Fortschreibung Baupreisentwicklung	- Kosten gem. Fortschreibung Baupreisentwicklung - gem. Vorentwurf inkl. Anforderungen Energieversorger, Abweichung örtlicher Gegebenheiten	<u>Auszug Kosten- einsparmaßnahmen:</u> - reduz. Dachfläche - reduz. Nutzfläche - reduz. WC-Fläche - Qualitäten, z.B. Baumaterialien - Quantitäten, z.B. Duschen - Haustechnik, z.B. FBH, Lüftung - Beschallungsanlage - Stadionbeleuchtung <u>Kostenausgliederung:</u> - Wegbeleuchtung ab Umgriff - E-Ladesäulen - Parkplatz - Beleuchtung Stockbahn	<u>Unwägbarkeiten:</u> - Anforderung an Brandschutz (Fluchtweg aus Heizraum, Umkleiden...) - neue Energieversorgung - Anforderung Energieversorger (Umstellung 4- auf 5-Leiternetz Flutlichtanlagen) - Schadstoffsanierung - Ergänzung Baustelleneinrichtung - Solarthermie - Luft/ Wasser Wärmepumpe

Heizsystem- (12 Jahre alt)

Die vorhandene Wärmeversorgung des Untergeschosses erfolgt derzeit mithilfe einer Pellet-Anlage. Aufgrund der bevorstehenden Erweiterung des Erdgeschosses um neue Räumlichkeiten, ist es erforderlich, das System anzupassen und das Pellet-Lager zu vergrößern, um diese Räumlichkeiten zukünftig in die Wärmeversorgung einzubeziehen. Die Kosten für diese Maßnahme belaufen sich auf 16.000 € netto.

Ein alternativer Lösungsansatz besteht darin, die Pellet- Anlage inkl. Pellet-Lager abzubauen und eine Luft-Wasser-Wärmepumpe zu installieren. Die Kosten für die Umsetzung setzen sich wie folgt zusammen:

Rückbau des Pellet-Lagers: 13.788,82 € netto.

Installation der neuen Luft-Wasser-Wärmepumpe: 49.000 €.

Vorteile Wärmepumpe:

Hohe Energieeffizienz, umweltfreundlich, weniger CO2 Ausstoß, geringe Wartungskosten, geringer Platzbedarf, zukunftsfähiges System, aktuell KfW Förderfähig, Erneuerung Heizzentrale in einigen Jahren entfällt.

Nachteil: Temperaturabhängig- Sollte es lange Zeit sehr kalt sein, kann es zu Leistungsabfall führen und eine zusätzliche Heizquelle ist erforderlich. Dieses Thema ist mit unseren Fachplanern abzustimmen und über eine Redundanz zu lösen.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, eine Kombilösung anzustreben. Dabei bleibt die bestehende Pellet-Anlage erhalten und fungiert als Backup-System für die neue Wärmepumpe. Es ist jedoch wichtig, die anfallenden Wartungskosten zu berücksichtigen. Zudem müssen die vorhandenen Flächen im Keller für die Pellet-Anlage weiterhin reserviert bleiben, was eventuell zu Platzbeschränkungen führen kann.

Aus Sicht der Verwaltung sollte mit der Sanierung das Heizsystems umgestellt werden.

II. BESCHLUSS:

Der Bau- Planungs- und Umweltausschuss nimmt den Sachvortrag zur Kenntnis und empfiehlt dem Stadtrat folgenden Beschluss:

1. Dem Vorentwurf Stand Q2/23 mit den errechneten Brutto- Gesamtkosten für die Kostengruppen 2-7 in Höhe von 7.794.450 € wird zugestimmt.
2. Für die Vorentwurfsplanung zur Fassadengestaltung in Holz ist eine Alternative in Metall dazustellen.
3. Ferner ist zur innenliegenden Dachentwässerung eine Alternative vorzulegen, die das Dachniederschlagswasser nach außen führt und oberflächennah versickert
4. Sofern durch die Punkte 2. und 3. keine Mehrkosten entstehen, ist die Entwurfsplanung zu erstellen.
5. Das Heizsystem ist auf eine Luft- Wasser-Wärmepumpe umzustellen inkl. Rückbau der Pellet-Anlage.
6. Die erforderlichen Mittel für die temporären Ersatzräume für Umkleiden und Sanitäräume werden bereitgestellt.

III. VERTEILER:

BESCHLUSSVORLAGE:

▪

ANLAGE(N):

▪ Zugestellt

Anlage 01 Flächenentwicklung
 Anlage 02 Lageplan
 Anlage 03 Grundriss UG
 Anlage 04 Grundriss EG
 Anlage 05 Dachaufsicht
 Anlage 06 Schnitte
 Anlage 07 Ansichten O-W
 Anlage 08 Ansichten S-Durchgang
 Anlage 09 Erläuterungsbericht/ Entwurfsbeschreibung
 Anlage 10 Kostenübersicht _ Stand 26.06.2023
 Anlage 11 Freiflächenplan