

Senatsverwaltung für Kultur und Europa
II B Wt

Berlin, den 05.09.2022
Telefon: 9(0)228-705
E-Mail: finn.weuthen@kultur.berlin.de

0518

An die
Vorsitzende des Hauptausschusses
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin
über
Senatskanzlei - G Sen -

Kapitel 0810 - Senatsverwaltung für Kultur und Europa - MG 03
Titel 89444 - Zuschuss an die Stiftung Stadtmuseum für Investitionen
hier: Sanierung Märkisches Museum und Herrichtung Marinehaus

Nach § 24 Abs. 3 LHO veranschlagte Baumaßnahmen der Senatsverwaltung für Kultur und Europa

Anlagen

1. Planungsstand
2. Baupreisindex
3. Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960 / 2008-02

Rote Nummern: 1980, 1980 A, 1980 B, 1980 C, 2678
Vorgang: 14. Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 23. Juni 2022
Drucksache 19/0400 (Nr. 15), Auflage zum Haushalt 2022/2023

Ansätze: Kapitel 0810 / Titel 89444

abgelaufenes Haushaltsjahr:	Jahr	73.000 €
laufendes Haushaltsjahr:	Jahr	1.004.000 €
kommandes Haushaltsjahr:	Jahr	6.708.000 €
Ist des abgelaufenen Haushaltjahres:	Jahr	73.000 €
Verfügungsbeschränkungen:	Jahr	€
Aktuelles Ist (Stand 28.07.2022)	Jahr	0 €

Gesamtkosten (hier: Berliner Landesanteil) 30.800.000 €

Der Hauptausschuss hat in seiner oben bezeichneten Sitzung Folgendes beschlossen:

„Die Veranschlagungen nach § 24 Abs. 3 LHO sind zukünftig auf einzelne Ausnahmefälle zu beschränken.

a)

Im Falle des Erfordernisses einer Einwilligung des Hauptausschusses gemäß § 7 Abs. 1 HG 2022/2023 muss der Bericht das Prüfergebnis der BPU erläutern und eine Darstellung der zu erwartenden Nutzungskosten (Betriebs- und Instandsetzungskosten gemäß Vordruck SenStadtWohn III 1323.H F; dort wo keine Kostenrichtwerttabellen von SenStadtWohn vorhanden sind, können ersatzweise normierte Richtkostenvergleichswerte verwendet werden) und daraus abgeleitet eine Bestätigung der Wirtschaftlichkeit der Gesamtmaßnahme enthalten. Sofern in den Titelerläuterungen ausnahmsweise noch nicht dargelegt, sind in dem Bericht auch die Notwendigkeit der Baumaßnahme zu begründen und der Berlin bei einem Verzicht auf die Baumaßnahme erwachsende Nachteil darzustellen. Befragliche Abweichungen sind synoptisch darzustellen und zu begründen.“

Haushaltrechtliche Grundlagen

Haushaltsgesetz 2022/2023 - HG 22/23 in der Fassung vom 28.06.2022

„(1) Zur Aufhebung der Sperre gemäß § 24 Absatz 3 der Landeshaushaltordnung bedarf es bei Baumaßnahmen mit einem Gesamtkostenrahmen von über 1.000.000 Euro zusätzlich zur Einwilligung der für Finanzen zuständigen Senatsverwaltung der Einwilligung des Hauptausschusses des Abgeordnetenhauses, sofern die Prüfung der Unterlagen nach § 24 Absatz 1 der Landeshaushaltordnung ergibt, dass der Rahmen der bei Veranschlagung dargelegten Gesamtkosten überschritten wird.“

Die Mittel für die Baumaßnahme sind nach § 24 Absatz 3 Satz 3 LHO i.V.m. § 7 Absatz 1 HG 22/23 qualifiziert gesperrt veranschlagt. Die Aufhebung der Sperre bedarf zusätzlich zur Einwilligung der Senatsverwaltung für Finanzen der Einwilligung des Hauptausschusses. Darüber hinaus ist dem Hauptausschuss gemäß Nr. A. 15 der Auflagen zum Haushalt 2022/2023 zu berichten. Die Gesamtkostenänderungen resultieren nicht aus Bedarfänderungen und bedürfen daher nicht der Zustimmung nach § 24 Absatz 5 Satz 2 LHO.

Beschlussempfehlung

Der Hauptausschuss stimmt der Freigabe der qualifiziert gesperrt veranschlagten Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen bei dieser Baumaßnahme zu und nimmt den Bericht über das Prüfergebnis der Bauplanungsunterlagen zur Kenntnis (§ 24 Absatz 3 Satz 3 LHO, § 7 Absatz 1 HG 22/23, Nr. A. 15 der Auflagen zum Haushalt 2022/2023).

Hierzu wird berichtet:

1. Vorbemerkungen

Das Gesamtprojekt „Kreativquartier am Köllnischen Park“ umfasst die Sanierung und Modernisierung des Märkischen Museums und die Herrichtung des Marinehauses.

Es ist unter der Leitung der Stiftung Stadtmuseum Berlin geplant, das Märkische Museum neu zu konzeptionieren, grundlegend zu modernisieren und zu sanieren. Der stadhistorisch bedeutsame Museumsstandort soll durch eine flexibel und zeitgemäß zu nutzende Präsentations- und Produktionsfläche im Marinehaus ergänzt werden.

Mit dem Zukunftsmodell eines auf Kooperation und Partizipation ausgerichteten Stadtmuseums des 21. Jahrhunderts sollen das Märkische Museum und das Marinehaus künftig eine Einheit bilden und das Herzstück eines neuen Museums- und Kreativquartiers am Köllnischen Park sein.

Die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM) hat sich bereit erklärt, im Rahmen einer Zuwendung an die Stiftung Stadtmuseum Berlin einen Anteil der Projektkosten in Höhe von 32,5 Mio. € als Festbetrag zu übernehmen. Von der Stiftung Deutsche Klassenlotterie Berlin (DKLB) liegt eine Zusage über eine Finanzierung in Höhe von 10,368 Mio. € an die Stiftung Stadtmuseum Berlin vor.

1.1. Teilprojekt Sanierung und Modernisierung Märkisches Museum

Das 1908 eröffnete Märkische Museum mit einer Bruttogrundfläche (BGF) von rund 13.000 m² (laut geprüfter Bauplanungsunterlage / BPU), gehört zu den herausragenden Museumsbauten in Berlin.

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz und wird seit seiner Errichtung als Museum genutzt. Der in fünf markante Baukörper gegliederte, historische Epochen und Baustile zitierende Museumsbau folgt dem Vorbild des seltenen Bautyps eines „agglomerierten Museums“ mit einem dezidierten Raumprogramm (z.B. Große Halle, Turm, Waffenhalle, Zunftsaal, Gotische Kapelle).

Das Gebäude stellt mit seiner Architektsprache und den komplexen Raumfolgen die heutige Museumsarbeit vor besondere Herausforderungen. Die Anforderungen des modernen Museumsbetriebs hinsichtlich Besucherführung und Ausstellungsgestaltung stoßen hier an Grenzen, besonders vor dem Hintergrund der Barrierefreiheit und der nötigen Flexibilität der Räume.

Es gibt ein hohes Defizit an Ausstellungs- und Vermittlungsflächen und die technische Infrastruktur genügt nicht den aktuellen Anforderungen. Die Gebäudesubstanz ist grundlegend sanierungsbedürftig, Servicefunktionen müssen verbessert, der Brandschutz optimiert und Raumreserven soweit möglich erschlossen werden.

Das Gebäude ist ein Massivbau mit Mauerwerkswänden, hölzernen Dachkonstruktionen und verschiedenen historischen Deckenbauarten.

Im Krieg wurde das Museum teilweise beschädigt, zerstörte Gebäude Teile und Kriegsschäden wurden sukzessive in den 1950er - 1990er Jahren rekonstruiert bzw. saniert. Seither gab es über kleinere Maßnahmen der Bauunterhaltung hinaus keine grundlegende Sanierung des Gebäudes.

Der Fokus der baulichen Maßnahmen liegt auf der grundlegenden Sanierung der Gebäudesubstanz, der Erneuerung der Technischen Gebäudeausrüstung, der Anpassung der Ausstellungsbereiche auf einen zeitgemäßen Standard, sowie die Verbesserung der Besucher-Infrastruktur und Barrierefreiheit.

1.2. Teilprojekt Herrichtung Marinehaus

Das 1908 für die Berliner Schifffahrtsbehörde erbaute Marinehaus mit einer BGF von rund 7.700 m² war ursprünglich ein Veranstaltungsbau und wurde später mehrfach umgebaut und umgenutzt.

Das Gebäude steht inzwischen seit mehr als 20 Jahren leer und ist in einem entsprechend schlechten, baulich ruinösen Zustand. Eine anlagentechnische Infrastruktur ist nicht mehr vorhanden.

Zur Erarbeitung eines architektonischen Konzepts zur Herrichtung des Saalbaus des Marinehauses als künstlerisches Produktions- und Präsentationsgebäude („Werkstatt“) für das neue Kreativquartier am Köllnischen Park wurde 2018 ein Architektenwettbewerb durchgeführt. Das dänische Architekturbüro ADEPT ging aus diesem Wettbewerb als Sieger hervor und wurde mit der Umsetzung des prämierten Konzeptes beauftragt.

Im Marinehaus werden sich verschiedene Flächen und Raumgattungen wie Werkstätten, Arbeitsräume, Veranstaltungsräume, Begegnungs-, Präsentations- und Kommunikationsflächen, sowie Gastronomie befinden.

Das Gebäude wird als Haus-im-Haus-Prinzip entwickelt. Durch die Entfernung der maroden Zwischendecken und -wände kann der neu gewonnene Innenraum flexibel für die geforderten, offen konzipierten Funktionen genutzt werden. In der historischen Gebäudekubatur wird ein gestuftes Volumen mit vier Ebenen integriert.

Die besondere denkmalgeschützte Dachstruktur soll erhalten und als Teil der Veranstaltungsfläche inszeniert werden.

Die Liegenschaften des Märkischen Museums und des Marinehauses befinden sich im Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin (SILB). Die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) fungiert im Rahmen einer Projektvereinbarung mit der Stiftung Stadtmuseum im Sinne einer Baudienststelle.

2. Planungsstand / Kosten / Baubeginn

Für beide Teilprojekte wurden gemäß Allgemeine Anweisung für die Vorbereitung und Durchführung von Bauaufgaben Berlins (ABau) Vorplanungsunterlagen (VPU) und Bauplanungsunterlagen (BPU) erstellt und durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (SenSBW) baufachlich geprüft.

Gegenüber den genehmigten VPU in der Höhe von 82.500 T€ erhöhen sich die Gesamtkosten laut baufachlich geprüfter BPU um 11.420 T€ auf 93.920 T€.

	VPU (geprüft) T€	Mehr-/ Minderkosten T€	BPU (geprüft) T€
Teilprojekt Märkisches Museum	47.000 €	7.660 €	54.660 €
Teilprojekt Marinehaus	35.500 €	3.760 €	39.260 €
Gesamtkosten	82.500 €	11.420 €	93.920 €

Im Folgenden wird zu den beiden Teilprojekten getrennt berichtet.

2.1. Teilprojekt Märkisches Museum

Geprüfte BPU vom 8. April 2022 über 54.660 T€ liegt vor.
(Anlage 1: Stand der Maßnahme auf dem Zeitstrahl)

Weitere Meilensteine gemäß BPU:

geplanter Beginn Baustelleneinrichtung	II. Quartal 2023
geplanter Beginn Rohbau	III. Quartal 2023
geplante Nutzungsübergabe	I. Quartal 2027
geplante Wiedereröffnung	IV. Quartal 2027

Gegenüber den genehmigten VPU in der Höhe von 47.000 T€ erhöhen sich die Gesamtkosten um 7.660 T€.

	VPU (geprüft) T€	Mehr-/ Minderkosten T€	BU (geprüft) T€
KG 100 Grundstück	-	-	-
KG 200 Herrichten und Erschließen	1.846	58	1.904
KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion	20.551	3.082	23.633
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	7.186	571	7.757
KG 500 Außenanlagen	515	261	776
KG 600 Ausstattung und Kunstwerke	4.581	371	4.952
KG 700 Baunebenkosten	10.703	1.339	12.042
Unvorhergesehenes UV	1.618	1.978	3.596
Gesamtkosten	47.000	7.660	54.660

Für die Steigerung sind im Wesentlichen nachfolgende Sachverhalte verantwortlich:

Kostengruppe 300

- Erkenntnisse der Planungsfortschreibung / Detaillierung der Gründung und Erfüchtigung des Untergeschosses (deutlich höhere Anzahl von Mikropfählen, Sonderkonstruktion Abdichtung Untergeschoss).
- Fortschreibung und Präzisierung der Planung auf Grundlage der Ergebnisse, der im Rahmen der Leistungsphase (Lph) 3 durchgeführten Bestandsuntersuchungen (Bauteilsondierungen, Schadenskataster, Fenster) und erstellten Gutachten (Baugrundgutachten, Abdichtungsgutachten, erweitertes Schadstoffgutachten und Holzschutzgutachten).
- Hochbauseitige Maßnahmen zur denkmalgerechten Integration der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) in die denkmalgeschützten Bauteile der Ausstellungsräume unter Berücksichtigung der denkmalrechtlichen Auflagen des der unteren Denkmalschutzbehörde des Bezirks Mitte in Berlin (UD Mitte) im Einvernehmen mit dem Landesdenkmalamt Berlin (LDA).
- Berücksichtigung der fortgeschriebenen Sicherheitsanforderungen des Nutzers.
- Berücksichtigung aktueller Preisabfragen in der Kostenberechnung aufgrund der konjunkturellen Lage im Bausektor durch die Folgen der Corona Pandemie.

Kostengruppe 400

- Berücksichtigung aktueller Preisabfragen in der Kostenberechnung aufgrund der konjunkturellen Lage im Bausektor durch die Folgen der Corona Pandemie. Betroffen sind Materialien wie Kupfer, Kunststoffe und Stahlbauteile und elektronische Steuerungselemente in den technischen Anlagen.
- Erkenntnisse der Planungsfortschreibung / Detaillierung im Bereich der KG 440 und KG 450 auf Grundlage der fortgeschriebenen Nutzeranforderungen.
- Maßnahmen zur denkmalgerechten Integration der TGA in die denkmalgeschützten Bauteile der Ausstellungsräume unter Berücksichtigung der denkmalrechtlichen Auflagen der UD Mitte im Einvernehmen mit dem LDA.
- Planung einer Spüllüftung zur Entrauchung des Turms aufgrund brandschutztechnischer Vorgaben.

Kostengruppe 500

- Berücksichtigung einer nicht in der VPU enthaltenen Freianlagenbeleuchtung auf Grundlage des mit dem Nutzer entwickelten Lichtkonzepts.
- Erhöhung in der KG 540 aufgrund Materialpreisseigerungen in der Metall- und Elektrobranche als Folge der Corona Pandemie.
- Berücksichtigung des nutzerseitig entwickelten Ausstattungsprogramms im Außenraum.

Kostengruppe 600

- Erhöhung der Kosten für Kunst am Bau aufgrund der Erhöhung der KG 300 und KG 400 gemäß Vorgabe zur Berechnung nach ABau.
- Erhöhung durch Zuordnung von Kostenanteilen aus KG 457 (aktive Datentechnik, einschl. WLAN-Accesspoints) in die KG 612 durch die Prüfbehörde SenSBW / VI MI 31 - entsprechende Minderung in KG 457.

Kostengruppe 700

- Entsprechend der Baukostenerhöhung anteilig erhöhte Honorare bei den HOAI-Verträgen (HOAI = Honorarordnung für Architekten und Ingenieure).
- Berücksichtigung höherer Kosten für die Zugangskontrolle und Wachschutz während der Bauausführung.

2.2. Teilprojekt Marinehaus

Geprüfte Bauplanungsunterlagen (BPU) vom 27. April 2022 über 39.260 T€ liegen vor.
(Anlage 1: Stand der Maßnahme auf dem Zeitstrahl)

Weitere Meilensteine gemäß BPU:

erfolgter Beginn Vorgezogene Maßnahme (Schadstoffsanierung, Entkernung, tragender Abbruch)	IV. Quartal 2021
geplanter Beginn Baustelleneinrichtung	I. Quartal 2023
geplanter Beginn Rohbau	II. Quartal 2023
geplante Nutzungsübergabe	IV. Quartal 2025
geplante Eröffnung	IV. Quartal 2025

Gegenüber den genehmigten Vorplanungsunterlagen (VPU) in der Höhe von 35.500 T€ erhöhen sich die Gesamtkosten um 3.760 T€.

	VPU (geprüft) T€	Mehr-/ Minderkosten T€	BPU (geprüft) T€
KG 100 Grundstück	-	-	-
KG 200 Herrichten und Erschließen	57	23	80
KG 300 Bauwerk - Baukonstruktion	17.600	522	18.122
KG 400 Bauwerk - Technische Anlagen	6.935	1.290	8.225
KG 500 Außenanlagen	279	23	302
KG 600 Ausstattung und Kunstwerke	781	213	994
KG 700 Baunebenkosten	7.858	952	8.810
Risikozuschlag	1.630	-1.630	0
Unvorhergesehenes UV	360	2.367	2.727
Gesamtkosten	35.500	3.760	39.260

Für die Steigerung sind im Wesentlichen nachfolgende Sachverhalte verantwortlich:

Kostengruppe 300

- Erkenntnisse der Planungsforschreibung / Detaillierung der Gründung und Ertüchtigung des Untergeschosses (deutlich höhere Anzahl von Mikropfählen, Sonderkonstruktion Abdichtung Untergeschoss).
- Feststellung von weiteren Kontaminationen mit Schadstoffen und umfangreichem Schwammbefall im Untergeschoss (UG) führt zu Umplanung im Untergeschoss mit komplettem Rückbau und Neuerrichtung der Tragkonstruktionen.
- Schlechter Zustand des Gebäudes führt zur Berücksichtigung von Bauzwischenzuständen aus Sicherungsmaßnahmen.
- Erkenntnisse aus der Planungsforschreibung / Detaillierung bei der Planung des denkmalgeschützten Dachstahltragwerks machen statische Ertüchtigungen erforderlich.

Kostengruppe 400

- Berücksichtigung aktueller Preisabfragen in der Kostenberechnung aufgrund der konjunkturellen Lage im Bausektor durch die Folgen der Corona Pandemie mit dem Ergebnis von Preissteigerungen von insgesamt ca. 19%. Betroffen sind Materialien wie Kupfer, Kunst-

stoffe und Stahlbauteile und elektronische Steuerungselemente in den technischen Anlagen.

- Erkenntnisse der Planungsfortschreibung / Detaillierung im Bereich der KG 440 (Elektroinstallationen) auf Grundlage der fortgeschriebenen Nutzeranforderungen.
- Erkenntnisse der Planungsfortschreibung / Detaillierung im Bereich der KG 450 (Elektroinstallationen) auf Grundlage der Planfortschreibung der Konstruktion der Haus-in-Haus-Konstruktion.
- Planung einer mechanischen Entrauchungsanlage für den Veranstaltungsbereich im Dachgeschoss (DG) aufgrund brandschutztechnischer Vorgaben.

Kostengruppe 500

- höhere Aufwendungen für die Erneuerung des Regenentwässerungsnetzes.
- Erhöhung in der KG 540 aufgrund Materialpreisseigerungen in der Metall- und Elektrobranche als Folge der Corona Pandemie.

Kostengruppe 600

- Erhöhung der Kosten für Kunst am Bau aufgrund der Erhöhung der KG 300 und KG 400 gemäß Vorgabe zur Berechnung nach ABau.
- Erhöhung durch Zuordnung von Kostenanteilen aus KG 457 (aktive Datentechnik, einschl. WLAN-Accesspoints) in die KG 612 durch die baufachliche Prüfinstanz SenSBW VI MI mit entsprechender Minderung in KG 457.

Kostengruppe 700

- Entsprechend der Baukostenerhöhung anteilig erhöhte Honorare in den HOAI-Verträgen.

3. Berichterstattung im Sinne von § 24 Abs. 5 LHO

3.1. Teilprojekt Märkisches Museum

Keine Änderungen zum Bedarfsprogramm

3.2. Herrichtung Marinehaus

Keine Änderungen zum Bedarfsprogramm

4. Notwendigkeit der Baumaßnahme bzw. Auswirkungen eines Verzichts

4.1. Teilprojekt Märkisches Museum

Das Märkische Museum ist ein Kultursolitär am Standort. Die fehlende Anbindung an kulturell geprägte Orte für temporäre Präsentationen und den Austausch mit zeitgenössischen Kunst- sowie Kulturschaffenden stellt ein großes Manko am Standort dar.

Das Gebäude weißt massive bauliche Mängel auf und ist den Anforderungen des 21. Jahrhunderts an einen modernen Museumsbetrieb nicht mehr gewachsen. In seinem derzeitigen Zustand kann das Museum seine Aufgaben nicht mehr zuverlässig erfüllen.

Um den Museumsbetrieb weiterhin zu garantieren und Schließungen aufgrund sicherheitsrelevanter Mängel vorzubeugen, müssen die Gebäudesubstanz und die technische Infrastruktur grundlegend saniert werden.

Untersuchungen zum notwendigen Umfang der baulichen Eingriffe im Rahmen der Vor- und Entwurfsplanung bestätigten die vorhandenen Defizite und zeigten weitere Handlungsbedarfe auf, welche in den Sanierungsumfang integriert wurden.

Neben der baulich dringend und ganzheitlich notwendigen Sanierung werden mit der Modernisierung Servicefunktionen verbessert und Raumreserven soweit möglich erschlossen.

Die bestehenden erheblichen Defizite der Barrierefreiheit, der Besucherführung, des Angebots an flexiblen Ausstellungs- und Vermittlungsflächen werden im Rahmen des Projekts beseitigt. Die geplante Neustrukturierung des Eingangs und der Servicebereiche sowie die Herrichtung des Turms stellen eine deutliche Steigerung der Attraktivität des Märkischen Museums dar, die dem Haus auch künftig seinen festen Platz in der Berliner Museumslandschaft sichert.

4.2. Herrichtung Marinehaus

Das Gebäude steht inzwischen seit mehr als 20 Jahren leer und ist in einem entsprechend schlechten baulichen Zustand. Es bestand eine erhebliche Gefährdung durch herabfallende lose Dach- und Fassadenteile. Um zu verhindern, dass durch weitere Schäden zu erhaltende denkmalgeschützte Substanz verloren geht, wurde im Rahmen einer vorgezogenen Maßnahme im Dezember 2021 mit Sicherungsmaßnahmen und dem Rückbau begonnen.

Mit dem Marinehaus soll das Museum am Traditionssstandort ein modernes Pendant und konzeptionelle Ergänzung als künstlerischer Aktivitäts-, Produktions- und Präsentationsort erhalten. Dabei ist eine für Besucherinnen und Besucher erfahrbare Verbindung beider Gebäude des künftigen Kulturquartiers essentiell.

Bei einem Verzicht auf die Herrichtung des Marinehaus entfiel die komplementär ergänzende Funktion zum Märkischen Museum. Die wesentliche Impulsgebung zur Belebung des Stadtquartiers fände nicht statt.

5. Risikoanalyse/Risikovorsorge

5.1. Teilprojekt Märkisches Museum

Risiken für Mehrkosten aufgrund von:	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
1) Baugrundrisiken, Bestandsgründung	niedrig	berücksichtigt
Die Gebäudegründung auf Holzpfählen wurde untersucht um den Erhaltungszustand festzustellen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Sanierung erforderlich ist, die Tragfähigkeit gegeben ist, aber keine neuen Lasten eingeleitet werden dürfen. Es erfolgt eine separate Gründung für die neuen Bauteile (neue WU-Konstruktionen UG) im Gebäude.		

Risiken für Mehrkosten aufgrund von:	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
2) Baugrundrisiken, Kampfmittel	niedrig	teilweise berücksichtigt
Kampfmittel werden nicht vermutet, die Abklärung über Luftbilder ist bereits erfolgt. In der 2020/2021 erfolgten Sanierung des Köllnischen Parks, deren südwestlichen Flächen bis an die Fassaden des Märkischen Museums anschließen, wurden keine Kampfmittel gefunden. Eine fachliche Begleitung bei den Aushubarbeiten in den Höfen ist berücksichtigt. Ein geringes Restrisiko bleibt.		
3) Gründung neu, Hindernisse im Baugrund	mittel	teilweise berücksichtigt
Durch das Baugrundgutachten und die Erkundung der Holzpfahlgründung im Bestand liegen Erkenntnisse zum Baugrund vor. Hindernisse bei der Erstellung der Vielzahl von neuen Mikropfahlgründungen im Bereich der Auffüllungen der ehemaligen Wallanlage sind nicht auszuschließen.		
4) Baugruben für Abdichtungsmaßnahmen und UG-Außenwände	hoch	teilweise berücksichtigt
Bei der Freilegung der Kelleraußenwände und gemauerten Kellerlichtschächte zur Erneuerung der äußeren Abdichtung können Hindernisse im Bereich und Schäden an der Außenwandkonstruktion nicht ausgeschlossen werden.		
5) Baugrundrisiken Freianlagen und Erneuerung der RW-/SW-Leitungen und Hauseinführungen	mittel	teilweise berücksichtigt
In der Vorplanungsphase wurde ein koordinierter Leitungsplan erarbeitet. Hindernisse und Altleitungen sind auf dem Grundstück in den Höfen nicht auszuschließen. Im Gehwegbereich besteht durch die Innenstadtlage eine hohe Dichte an Bestandsleitungen und die Wahrscheinlichkeit von nicht dokumentierten Altleitungen.		
6) Schadstoffe und biologischer Befall	mittel	teilweise berücksichtigt
Durch weitere Untersuchungen auf Schadstoffkontaminationen und biologischen Befall wurden weitere geringe PAK-haltige Kontaminationen (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe) im Gebäude und ein mittlerer Befall mit Hausschwamm in einem Gebäudeteil festgestellt. Es kann im Zuge der Bauausführung nicht ausgeschlossen werden, dass der Befall mit Hausschwamm umfangreicher ist, als durch die erfolgten Untersuchungen erkannt und berücksichtigt wurde. Bezuglich der Schadstoffkontaminationen kann beim Rückbau von Bestandskonstruktionen nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Belastungen mit Schadstoffen erkannt werden.		

Risiken für Mehrkosten aufgrund von:	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
7) Baukonstruktion, Sanierung	hoch	teilweise berücksichtigt
<p>Im Rahmen der Leistungsphase (Lph) 3 sind umfangreiche Bestandsuntersuchungen im Gebäude durchgeführt worden, die jedoch von der beauftragten Firma mit Verzögerungen und Mängeln in der Ergebniserstellung behaftet sind. Zur Herstellung weiterer Planungs- und Kostensicherheit werden weitere Untersuchungen erforderlich und sollen vor Beginn der Lph 6 durchgeführt werden. Aufgrund der komplexen und denkmalgeschützten Baukonstruktionen im Bereich der Ausstellungsbereiche kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der weiteren Untersuchungen und Bauausführung bislang nicht erfasste Bauzustände erkannt und beplant werden müssen.</p>		
8) Konstruktive Eingriffe durch Nutzungsänderungen	sehr niedrig	berücksichtigt
<p>Es war und ist das Ziel dieses Projekts, statisch konstruktive Maßnahmen im Bestandsgebäude grundsätzlich zu vermeiden, um einerseits die prägende Struktur des denkmalgeschützten Bauwerks unangetastet zu erhalten und andererseits auch den Bestandsschutz des Tragwerks des Bestandsgebäudes nicht zu gefährden. Die Eingriffe beschränken sich deshalb auf den aus denkmalpflegerischer Sicht untergeordneten neuen Eingangsbereich. Die Festlegungen hierzu sind erfolgt. Eine grundlegende Anpassung der Anordnung verschiedener Funktionsflächen im Gebäude wurde in der Entwurfsplanung vorgenommen.</p>		
9) Denkmalschutz	mittel	teilweise berücksichtigt
<p>Mit den Denkmalschutzbehörden wurden anhand eines Konzepts zur denkmalgerechten Sanierung der unter Denkmalschutz stehenden Bauteile umfangreiche Abstimmungen geführt und Festlegungen getroffen, die eine Grundlage für die denkmalrechtliche Zustimmung zu dem laufenden Bauantragsverfahren und zu der Bauausführung bilden. Aufgrund der Bauart des Gebäudes ist mit weiterem Abstimmungsbedarf aufgrund hoher Anforderungen durch die Denkmalbehörden zu rechnen.</p>		
10) Genehmigungen	niedrig	teilweise berücksichtigt
<p>Durch die Erfahrung bei der Einholung der Genehmigungen zur Nutzung des öffentlichen Straßenlandes kann es zu langen Wartezeiten in der Bearbeitung der Anträge bei den Behörden im Bezirksumt kommen. Dies kann nur teilweise im Terminplan berücksichtigt werden.</p>		
11) Vergaberisiken / Marktlage	hoch	nicht berücksichtigt
<p>Bei den im Jahr 2023 geplanten großen VOB-Vergaben bestehen aufgrund der derzeitigen Unsicherheiten auf dem Markt durch stark steigende Baupreise und gestörte Lieferketten aufgrund der</p>		

Risiken für Mehrkosten aufgrund von:	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
Corona Pandemie und des Ukrainekrieges bei der Preisgestaltung hohe Risiken, aber auch hinsichtlich der Größe des Anbieterkreises.		

*** Eintrittswahrscheinlichkeit**

Sehr hoch	90%	so gut wie sicher, alles deutet darauf hin, dass es zum Problem wird.
hoch	75%	sehr sicher, große Wahrscheinlichkeit, dass es zum Problem wird.
mittel	50%	wahrscheinlich, gleich verteilte Chance, dass es eintritt.
niedrig	25%	unwahrscheinlich, manchmal wird es zum Problem.
sehr niedrig	5%	sehr unwahrscheinlich, dass es jemals eintritt

Eine Risikovorsorge von insgesamt 3.596 T€ für „Unvorhergesehenes“ (UV) entspricht rund 10 % der Kosten für das Bestandsgebäude. Diese dient als Reserve für unvorhersehbare Maßnahmen.

5.2. Teilprojekt Marinehaus

Risiken für Mehrkosten aufgrund von:	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
1) Baugrundrisiken, Bestandsgründung	sehr niedrig	berücksichtigt
Die Gründung des Gebäudes auf Holzpfählen wurde untersucht, um den Erhaltungszustand festzustellen. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass keine Sanierung erforderlich und die Tragfähigkeit gegeben ist, aber keine neuen Lasten eingeleitet werden dürfen. Es erfolgt eine separate Gründung für die neuen Bauteile (Haus-in-Haus-Konstruktion) im Gebäude.		
2) Baugrundrisiken, Kampfmittel	niedrig	teilweise berücksichtigt
Kampfmittel werden nicht vermutet, die Abklärung über Luftbilder ist bereits erfolgt. Eine fachliche Begleitung bei den Aushubarbeiten in den Höfen ist berücksichtigt. Ein geringes Restrisiko bleibt.		
3) Gründung neu Hindernisse im Baugrund	mittel	teilweise berücksichtigt
Durch das Baugrundgutachten und die Erkundung der Holzpfahlgründung im Bestand liegen Erkenntnisse zum Baugrund vor. Hindernisse bei der Erstellung der Vielzahl von neuen Mikropfahlgründungen im Bereich der Auffüllungen der ehemaligen Wallanlage sind nicht auszuschließen.		
4) Baugruben für Abdichtungsmaßnahmen	hoch	teilweise berücksichtigt

Risiken für Mehrkosten aufgrund von:	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
Bei der Freilegung der Kelleraußenwände und gemauerten Kellerlichtschächten zur Erneuerung der äußeren Abdichtung können Hindernisse im Bereich und Schäden an der Außenwandkonstruktion nicht ausgeschlossen werden.		
5) Baugrundrisiken Freianlagen und Erneuerung der RW-/SW-Leitungen und Hauseinführungen	mittel	teilweise berücksichtigt
In der Vorplanungsphase wurde ein koordinierter Leitungsplan erarbeitet. Zur Absicherung der exakten Leitungsverläufe wurden in der Phase der Entwurfsplanung in den Höfen Suchschachtungen durchgeführt. Hindernisse und Altleitungen sind auf dem Grundstück in den Höfen nicht auszuschließen. Im Gehwegbereich besteht durch die Innenstadtlage eine hohe Dichte an Bestandsleitungen und die Wahrscheinlichkeit von nicht dokumentierten Altleitungen.		
6) Schadstoffe	niedrig	berücksichtigt
Durch weitere Untersuchungen auf Schadstoffkontaminationen im Rahmen der Lph3 wurden zwar weitere PAK-haltige Kontaminationen im Gebäude festgestellt. Diese werden im Rahmen der vorgenommenen Maßnahme bei der Entkernung entfernt. Es verbleibt ein geringes Risiko, dass noch im Rahmen des Abbruchs des UG weitere Schadstoffkontaminationen gefunden werden.		
7) Biologischer Befall	mittel	teilweise berücksichtigt
Durch Untersuchungen auf biologischen Befall im Rahmen der Lph 3 wurden ein umfangreicher Befall mit Hausschwamm im Seitenflügel und Teilen des Kellers festgestellt. Zur Minderung der Risiken in der Bauausführung erfolgt deshalb keine Sanierung der Bestandstragkonstruktionen im UG, sondern eine Erneuerung aller UG-Wände und Decken über dem UG. In gesamten Kellerbereich und im Seitenflügel kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Befall mit Hausschwamm umfangreicher ist, als durch die erfolgten Untersuchungen bereits bekannt und berücksichtigt wurde.		
8) Gebäudehülle, Sanierung	hoch	teilweise berücksichtigt
Die Bestandsfassaden befinden sich in einem schlechten Zustand. Es ist nicht auszuschließen, dass weitere Schäden nach der Putzentfernung und im Zuge der Bauausführung festgestellt werden. Dazu zählen Schäden in Trauf- und Sturzbereichen, sowie im Bereich der EG-Zone mit Natursteinbekleidungen. Die denkmalgeschützten Dachtragkonstruktionen aus Stahlfachwerk werden saniert. Beim Freilegen der Auflager an den Fußpunkten und beim Rückbau der übrigen Dachkonstruktionen kann nicht ausgeschlossen werden, dass bislang nicht bekannte Schäden im Traubereich festgestellt werden.		
9) Denkmalschutz	niedrig	berücksichtigt

Risiken für Mehrkosten aufgrund von:	Eintrittswahrscheinlichkeit*	Mehrkosten
Mit den Denkmalschutzbehörden wurden anhand eines Konzepts zur denkmalgerechten Sanierung der unter Denkmalschutz stehenden Bauteile umfangreiche Abstimmungen geführt und Festlegungen getroffen, die eine Grundlage für die denkmalrechtliche Zustimmung des laufenden Bauantragsverfahrens und der Bauausführung bilden.		
10) Genehmigungen	niedrig	teilweise berücksichtigt
Durch die bisherige Erfahrung bei der Einholung der Genehmigungen zur Nutzung des öffentlichen Straßenlandes ist mit langen Wartezeiten in der Bearbeitung der Anträge bei den Behörden im Bezirksamt zu rechnen. Dies kann nur teilweise im Terminplan berücksichtigt werden.		
11) Chinesische Botschaft	niedrig	teilweise berücksichtigt
Die zu sanierende Ostfassade des Seitenflügels und die Höfe grenzen an das Territorium der chinesischen Botschaft. Das Betreten des Territoriums für die Bauausführung ist untersagt. Es sind deshalb an der Fassade Hängegerüste geplant, um die Zugänglichkeit zu gewährleisten. Die Grenzmauer im kleinen Hof kann nur einseitig saniert werden. Mit der chinesischen Botschaft ist eine Kommunikationsschiene aufgebaut. Die chinesische Botschaft wird seit Projektbeginn fortlaufend über den Stand des Bauvorhabens informiert. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass im Zuge der Arbeiten im Bereich der Grundstücksgrenze durch neue Erkenntnisse im Bestand Sanierungsmaßnahmen notwendig werden, die temporäre Konstruktionen erforderlich machen, um die Zugänglichkeit sicherzustellen. Die Abstimmungen mit und Zustimmungen durch die chinesische Botschaft können dabei zu weiteren Verzögerungen führen.		
12) Vergaberisiken / Marktlage	hoch	nicht berücksichtigt
Bei den im Jahr 2023 geplanten großen VOB-Vergaben bestehen aufgrund der derzeitigen Unsicherheiten auf dem Markt durch stark steigende Baupreise und gestörte Lieferketten aufgrund der Corona Pandemie und den Ukrainekrieg bei der Preisgestaltung hohe Risiken, aber auch hinsichtlich der Größe des Anbieterkreises.		

* Eintrittswahrscheinlichkeit

Sehr hoch	90%	so gut wie sicher, alles deutet darauf hin, dass es zum Problem wird.
hoch	75%	sehr sicher, große Wahrscheinlichkeit, dass es zum Problem wird.
mittel	50%	wahrscheinlich, gleich verteilte Chance, dass es eintritt.
niedrig	25%	unwahrscheinlich, manchmal wird es zum Problem.
sehr niedrig	5%	sehr unwahrscheinlich, dass es jemals eintritt.

Eine Risikovorsorge von insgesamt 2.727 T€ für „Unvorhergesehenes“ (UV) entspricht rund 10 % der Kosten für das Bestandsgebäude. Diese dient als Reserve für unvorhersehbare Maßnahmen.

6. Baupreis-Index

Als Basis für die fiktive Indizierung auf den Fertigstellungszeitpunkt der Baumaßnahme ist die durchschnittliche Indexentwicklung gemäß Rundschreiben VI MH Nr. 01/2022 der Sen-SBW der letzten fünf Jahre zugrunde gelegt worden.

Es ist anzumerken, dass die derzeit stark steigenden Baupreise aufgrund der Folgen der Corona Pandemie und des Ukrainekrieges hierbei nur anteilig und bedingt berücksichtigt sind. Insofern bestehen die Risiken einer weiteren Verteuerung der Baukosten bis zur Fertigstellung.

6.1. Teilprojekt Märkisches Museum

Die geprüfte Kostenberechnung basiert auf dem Kostenstand III. Quartal 2021.

Die Gesamtkosten für die Baumaßnahme können zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt im I. Quartal 2027 und bei einer durchschnittlichen Indexsteigerung von rd. 5,4 %* pro Jahr auf 70.896 T€ ansteigen (Berechnung siehe Anlage 2.1).

6.2. Teilprojekt Herrichtung Marinehaus

Die geprüfte Kostenberechnung basiert auf dem Kostenstand III. Quartal 2021.

Die Gesamtkosten für die Baumaßnahme können zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt im IV. Quartal 2025 und bei einer durchschnittlichen Indexsteigerung von rd. 5,4 %* pro Jahr auf 46.680 T€ ansteigen (Berechnung siehe Anlage 2.2).

7. Nutzungskosten / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

7.1. Wirtschaftliche Ausführung Hochbau

Im Rahmen der Vorplanung wurden alle Maßnahmen des Bedarfsprogramms hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit überprüft, optimiert, und die Ergebnisse in der Entwurfsplanung fortgeschrieben. Es wurden Varianten entwickelt und mit der Denkmalpflege, dem Nutzer, allen Planungsbeteiligten und der Auftraggeberin abgestimmt. Zum Teil konnten auch Maßnahmen entfallen. In den folgenden Planungsergebnissen bilden sich wesentliche wirtschaftliche Einsparungen ab:

7.1.1. Teilprojekt Märkisches Museum

- Reduktion der auszubauenden Flächen in den Dachgeschossen auf ein Mindestmaß.
- Verlegung der Besucher-WCs in das Erdgeschoss. Dadurch gelingt eine direktere barrierefreie Erschließung; die damit verbundenen haustechnischen Anlagen können im UG errichtet werden und es kann auf weitere Fluchtwege verzichtet werden.

- Zeitliche Bündelung folgender Sanierungsziele: ganzheitliche Abdichtung des Untergeschosses, umfassende Sanierung der Fassaden und der Dächer. Damit nachhaltige Gebäudesicherung sowie Nutzung von Synergien und Verzicht mittelfristiger Einzelmaßnahmen und damit verbundener Teilwiederholungsleistungen für z.B. Baustelleneinrichtungen oder kritische Gebäudeanschlüsse.

7.1.2. Teilprojekt Marinehaus

Mit der Durchführung des Architektenwettbewerbs und der Prüfung der Realisierbarkeit der Entwürfe im Kostenrahmen wurde die Grundlage für einen wirtschaftlichen Entwurf gelegt.

Ausgehend vom Wettbewerbsentwurf erfolgte über verschiedene Planungsvarianten eine stetige Optimierung, um eine wirtschaftlichere Ausführung zu erreichen:

- Umsetzung eines einfachen Gastronomiekonzepts (Bistroküche).
- Durch die Optimierung der Stützenraster im Foyer konnten der Lasteintrag und die Dimensionierung reduziert werden.
- Zur Verifizierung des geplanten Erhalts der Bestandsdecken im Seitenflügel wurden u. a. Voruntersuchungen zur Tragfähigkeit durchgeführt.
- Durch die optimierte Organisation der Nutzflächen im Seitenflügel konnte auf den ursprünglich vorgesehenen Rückbau der tragenden Innenwände verzichtet werden.

7.2. Wirtschaftliche Ausführung Gebäudetechnik

Zur Bestätigung der Wirtschaftlichkeit der Planungsergebnisse im Bereich der Gebäudetechnik wurden Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen nach AV § 7 LHO durchgeführt.

7.2.1. Teilprojekt Märkisches Museum

- Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sowie des Denkmalschutzes wurde die Klimatisierung von Raum B0.010 in den Hoffmann-Saal verlagert. Dadurch konnten die zu klimatisierenden Flächen um ca. 190 m² verringert werden.
- Verlegung und Konzentration der Räume für die feuchte- und temperaturschwankungs-empfindlichen Automatophone in das 1.OG des Nordflügels und damit Einsparung eines zu klimatisierenden Raumes.
- Verzicht auf den Einbau einer Entrauchungsanlage in der Großen Halle; stattdessen Umbau von zwei Fenstern zur Rauchableitung.

7.2.2. Teilprojekt Marinehaus

- Alternative Lösungsvarianten Warmwasserversorgung: Es wurde festgestellt, dass eine Mischung aus zentraler und dezentraler Warmwasserversorgung für die neuen Räumlichkeiten im Marinehaus aus technischer und wirtschaftlicher Sicht am sinnvollsten ist.

- Die Anlagentechnik der Frischwasser- und Abwasseranlagen wurden auf Basis eines wirtschaftlichen Betriebes vorgesehen.
- Im Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind die Kälteanlagen für die Kühlung von Büro- und Arbeitsräumen entfallen.
- Durch zahlreiche Optimierungsschritte bezüglich der Anordnung der Technikflächen im Bestandsgebäude konnten die vorgesehenen Einzelkälteerzeuger auf Basis von Direktverdampfersystemen durch eine zentrale luftgekühlte Kältemaschine auf der Dachfläche des 5. OG ersetzt werden.
- Die Kältemaschine ist mit einer Leistungsregelung ausgelegt, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen.
- Aufgrund der begrenzten Technikflächen im denkmalgeschützten Bestand wurde die Anlagentechnik auf der Basis eines wirtschaftlichen Betriebes vorgesehen.

7.2.3. Märkisches Museum und Marinehaus

- Es werden ausschließlich LED-Leuchten für alle Beleuchtungsarten eingesetzt, um den elektrischen Energiebedarf und Wartungsaufwand zu minimieren. Es werden intelligente Lösungen für Lichtschaltung und -steuerung über Bussysteme zur Anwendung kommen.
- Zur Reduzierung des Energieverbrauchs werden für die allgemeinen Verkehrswege und Sanitärbereiche tageslichtabhängige Präsenzmelder installiert.

8. Betriebskosten

8.1. Teilprojekt Märkisches Museum

Die Darstellung der zu erwartenden Nutzungskosten für das Märkische Museum gemäß Vordruck SenSW III 1323.H F ist als Anlage 3 beigefügt. Die zu erwartenden jährlichen Kosten betragen nach Fertigstellung der Maßnahme:

- Betriebskosten 644 T €
- Instandsetzungskosten 271 T €

Nutzungskosten	915 T €
----------------	---------

8.2. Teilprojekt Marinehaus

Die Darstellung der zu erwartenden Nutzungskosten für das Marinehaus gemäß Vordruck SenSBW III 1323.H F ist als Anlage 3 beigefügt.

Die zu erwartenden jährlichen Kosten betragen nach Fertigstellung der Maßnahme:

- Betriebskosten 308 T €
- Instandsetzungskosten 175 T €

Nutzungskosten 483 T €

9. Finanzierung

Die Mittel des Landes Berlin werden als zweckgebundener Zuschuss für Investitionen (Einzelplan 08 - MG 03 - Titel 89444) an die Stiftung Stadtmuseum Berlin zur Bewirtschaftung nach § 34 LHO ausgereicht. Mit dem Doppelhaushalt für die Jahre 2016/2017 wurden erstmalig Ansätze für Planungskosten veranschlagt und auf Grundlage aktueller Planungsstände in den folgenden Doppelhaushalten fortgeschrieben.

In der Finanzierungsvereinbarung zwischen Bund (BKM), Land Berlin und DKLB vom 19. September 2017 garantiert das Land Berlin gemäß § 2 Absatz 3 die Finanzierung etwaiger im Projektverlauf entstehender Mehrkosten. Weder Bund (BKM) noch DKLB beteiligen sich an Mehrkosten.

Mit Vorlage der baufachlich geprüften Bauplanungsunterlagen (BPU) ergeben sich Gesamtkosten für das Projekt in Höhe von 93,92 Mio. €, also insgesamt Mehrkosten von 11,42 Mio. €. Die Ursachen der Kostenentwicklung ist den Bauplanungsunterlagen (BPU) detailliert zu entnehmen.

Da in den Mehrkosten der Baumaßnahmen erhebliche und erforderliche Bauunterhaltbestandteile nachweisbar enthalten sind, hat sich die BIM verpflichtet, Bauunterhaltsmittel aus dem Sondervermögen Immobilien des Landes Berlin (SILB) einzubringen. Außerdem wird der Anteil der Finanzierung durch die DKLB korrigiert, da in der Finanzierungsvereinbarung ein Fehler enthalten war.

Mit dem geprüften Kostenstand BPU ergeben sich somit folgende Finanzierungsanteile:

	Teilprojekt Märkisches Museum	Teilprojekt Marinehaus	gesamt
Land Berlin	17.892.100 €	20.615.338 €	38.507.438 €
Bund	19.000.000 €	13.500.000 €	32.500.000 €
DKLB Stiftung	10.368.000 €	-	10.368.000 €
SILB Bauunterhalt	7.399.900 €	5.144.662 €	12.544.562 €

Gesamtsumme	54.660.000 €	39.260.000 €	93.920.000 €
-------------	--------------	--------------	--------------

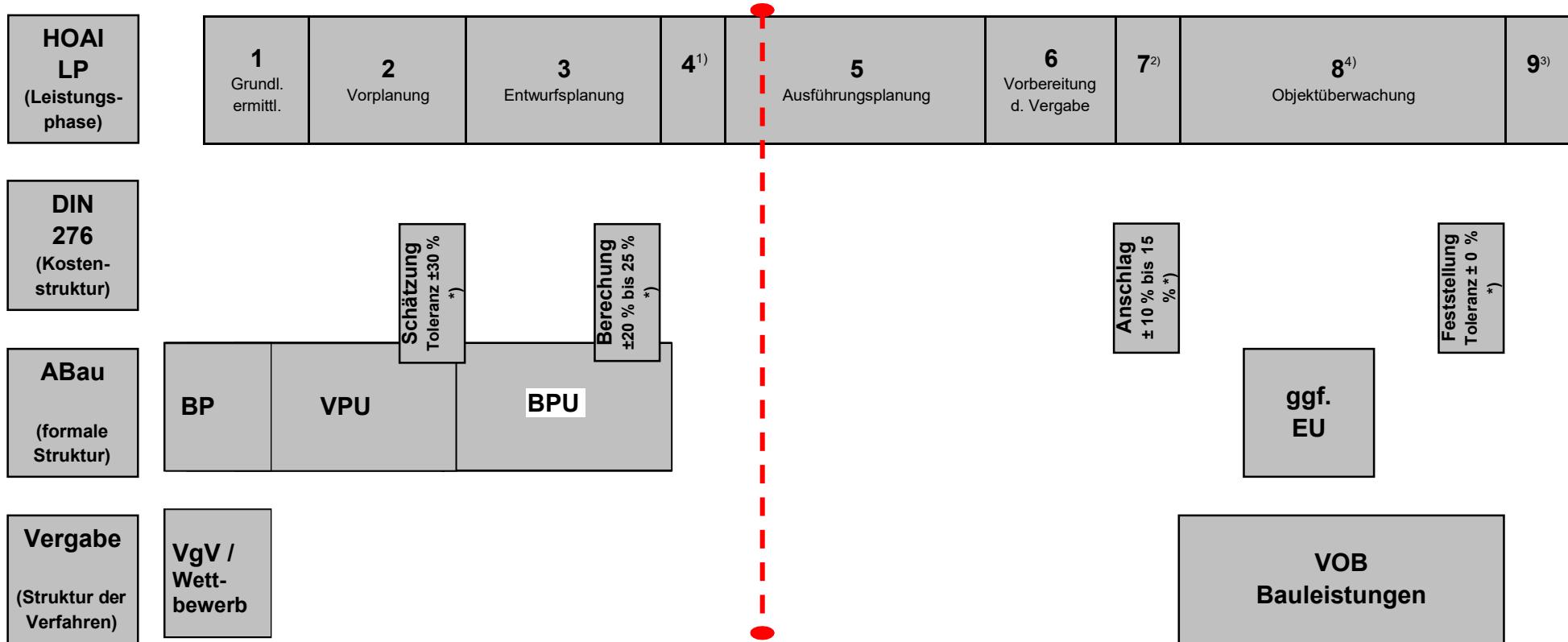
Gemäß Doppelhaushaltsplan 2022/2023 stellt sich die Finanzierung des Berliner Landesanteils derzeit wie folgt dar:

- Bisher finanziert	5.880	T€
- 2022	1.004	T€
- 2023	6.708	T€
- ab 2024	17.208	T€
	30.800	T€

Auf Grundlage der baufachlich geprüften Bauplanungsunterlagen wird die Erhöhung des Berliner Landesanteils auf 38.507.438 € bei Anmeldung des Entwurfs zum Doppelhaushaltsplan 2024/2025 für die Baumaßnahme berücksichtigt. Im Zuge der Anmeldung für die Aufstellung des Investitionsprogramms 2022-2026 wurde die Erhöhung des Landesanteils bereits berücksichtigt.

In Vertretung

Dr. Torsten Wöhler
Senatsverwaltung für Kultur und Europa



¹⁾ Genehmigungsplanung

²⁾ Mitwirkung bei der Vergabe

³⁾ Objektbetreuung und Dokumentation

⁴⁾ Vorgezogene Maßnahme im Marinehaus befindet sich bereits in der Bauausführung

*) Der o.a. Toleranzrahmen der Gesamtkosten bei Hochbaumaßnahmen, bezogen auf die jeweilige Kostenermittlungsart, werden durch die bestehende Rechtsprechung der Oberlandesgerichte gesetzt.

Berechnung der fiktiven Gesamtkosten zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Fertigstellung

	BPU (geprüft) T€	Fiktive Erhöhung T€	Fiktive Gesamtkosten zum geplanten Fertigstellungszeitpunkt T€
Teilprojekt Märkisches Museum	54.660	16.236	70.896
Teilprojekt Marinehaus	39.260	7.420	46.680
Gesamtkosten	93.920	23.656	117.576

2.1 Teilprojekt Märkisches Museum

Kosten BPU	54.660 T€
Baupreisindex *)	5,40%
pro Jahr	2.952 T€
pro Quartal	738 T€
Kostenstand BPU	III. Quartal 2021
voraussichtliche Fertigstellung inkl. Ausstattung	I. Quartal 2027
entspricht	22 Quartale
738 T€ pro Quartal x 22 Quartale	16.236 T€
Kosten gesamt	54.660 T€
zuzüglich mögliche Kostensteigerung	16.236 T€
fiktive Gesamtkosten zur geplanten Fertigstellung (2027)	70.896 T€

2.2 Teilprojekt Marinehaus

Kosten BPU	39.260 T€
Baupreisindex *)	5,40%
pro Jahr	2.120 T€
pro Quartal	530 T€
Kostenstand BPU	III. Quartal 2021
voraussichtliche Fertigstellung inkl. Ausstattung	I. Quartal 2025
entspricht	14 Quartale
530 T€ pro Quartal x 14 Quartale	7.420 T€
Kosten gesamt	39.260 T€
zuzüglich mögliche Kostensteigerung	7.420 T€
fiktive Gesamtkosten zur geplanten Fertigstellung (2025)	46.680 T€

Baupreisindex*) Quelle: Durchschnittswert der letzten 5 Jahre auf Basis Rundschreiben der SenSBW VI MH Nr. 01/2022 (5,4%)

Angaben zu den

Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02

Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)

Baumaßnahme:¹⁾
Museums- und Kreativquartier
Am Köllnischen Park
Teilprojekt Herrichtung Marinehaus
Am Köllnischen Park 4
10179 Berlin

Liegenschaftsbezeichnung:
WE - Nr.: 30372

Bezeichnung des Bauwerks/Baukörpers:
Kreativ- und Kulturzentrum

Fläche: ²⁾	5.808,84 m ²	BRI:	31.493,00 m ³	Gradtagszahl:
Wärmeleistung:	MW		Elektr. Anschlussleistung:	248,90 kW

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Art der Nutzungskosten	NKgr nach DIN 18960	Einheit	Kosten ²⁾ (€/m ² * a)	Kosten/Einheit (in €)	Kosten/Jahr (in €/a)	Anteil (in %)	Verbrauch/Jahr (Einheit/a)	Verbrauch ²⁾ (Einh./m ² * a)
Wasser	311	m ³	0,20	1,70	1.164,50	0,38	685,00	0,12
Abwasser	321	m ³	0,26	2,20	1.507,00	0,49	685,00	0,12
Wärme/Fernwärme/-kälte	312-315	MWh	7,10	90,00	41.040,00	13,29	456,00	0,80
Strom	316	MWh	11,96	230,00	60.950,00	19,74	265,00	0,05
sonst. Ver-/ Entsorgung	317-319;329				1.282,29	0,42		
Reinigung und Pflege	330 + 340				46.038,77	14,91		
Bedienung, Inspektion, Wartung	350				30.350,00	9,83		
Sicherheits- und Überwachungsdienste	360				126.464,58	40,95	Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von veraltungseigenem Personal:	
Betriebskosten (Summe NKgr. 310 bis 360)					308.797,14	100		

Instandsetzung Baukonstruktion	410		96.591,00	Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von veraltungseigenem Personal:
Instandsetzung Techn. Anlagen	420		77.301,00	
Instandsetzung Außenanlagen	430		1.300,00	
Instandsetzungskosten (Summe 410 bis 430)			175.192,00	

Summe Nutzungskosten 310 bis 360 und 410 bis 430	483.989,14
---	------------

Aufgestellt Berlin, (PLZ) (Datum) 	 L. Rößiger i.A. Rößiger	Hausverwaltende Dienststelle: ¹⁾
Unterschrift Aufsteller (z.B. Leiter der hausverwaltenden Dienststelle/Facility Management)		

¹⁾ Genaue Bezeichnung, Ort, Straße, Hausnummer
²⁾ Bezugsgrößen sind NUF / NRF (DIN 277/2016-01)

Unterlagen wurden
nachgereicht

am 20. DEZ. 2021

Gehört zur Bauplanungs-
Unterlage

III 1323.H F

(Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02)

Angaben zu den

Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960/2008-02

Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)

Baumaßnahme:¹⁾
Museums- und Kreativquartier am Köllnischen Park
hier: Sanierung und Modernisierung des
Märkischen Museums
Am Köllnischen Park 5
10179 Berlin

Liegenschaftsbezeichnung:

WE-Nr. 30371

Bezeichnung des Bauwerks/Baukörpers:

Museum

Fläche: ²⁾	9.891,97 m ²	BRI:	57.449,30 m ³	Gradtagszahl: 3.039,00
Wärmeleistung:	0,52 MW		Elektr. Anschlussleistung:	345,00 kW

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Art der Nutzungskosten	NKgr nach DIN 18960	Einheit	Kosten ²⁾ (€/m ² * a)	Kosten/Einheit (in €)	Kosten/Jahr (in €/a)	Anteil (in %)	Verbrauch/Jahr (Einheit/a)	Verbrauch ²⁾ (Einh./m ² * a)
Wasser	311	m ³	0,20	2,22	1.522,00	0,24	685,00	0,07
Abwasser	321	m ³	0,23	2,59	1.767,00	0,27	685,00	0,07
Wärme/Fernwärme/-kälte	312-315	MWh	7,63	81,77	75.505,51	11,72	923,39	0,09
Strom	316	MWh	3,00	250,00	30.000,00	4,66	120,00	
sonst. Ver-/ Entsorgung	317-319;329				1.282,29	0,20		
Reinigung und Pflege	330 + 340				64.505,62	10,02		
Bedienung, Inspektion, Wartung	350				28.954,34	4,50		
Sicherheits- und Überwa- chungsdienste	360				440.460,52	68,39	Nachrichtliche Angabe der Personal- kosten (in €) bei Einsatz von verwal- tungseigenem Personal:	
Betriebskosten (Summe NKgr. 310 bis 360)					643.997,28	100		

Instandsetzung Baukonstruktion	410		158.615,00	Nachrichtliche Angabe der Personal- kosten (in €) bei Einsatz von verwal- tungseigenem Personal:
Instandsetzung Techn. Anlagen	420		111.271,00	
Instandsetzung Außenanlagen	430		1.176,00	
Instandsetzungskosten (Summe 410 bis 430)			271.062,00	

Summe Nutzungskosten 310 bis 360 und 410 bis 430	915.059,28	
---	------------	--

Aufgestellt		Hausverwaltende Dienststelle: ¹⁾
10178 Berlin, 01.12.21 (PLZ) (Datum)		
<i>W. Röhr</i>	<i>A. Röhr</i>	

Unterschrift Aufsteller (z.B. Leiter der hausverwaltenden Dienststelle/Facility Management)

¹⁾ Genaue Bezeichnung, Ort, Straße, Hausnummer

²⁾ Bezugsgrößen sind NUF / NRF (DIN 277/2016-01)