

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
- VB 25 -

Berlin, den 04.02.2025
Telefon 9(0)139 - 3228
Theresa.zerndt@senstadt.berlin.de

2145-1

An den

Vorsitzenden des Hauptausschusses

über

die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über

Senatskanzlei - G Sen -

Antrag auf Einwilligung zur Aufhebung der Sperre der nach § 24 Absatz 3 Satz 3 LHO i.V.m. § 8 Absatz 1 Haushaltsgesetz 2024/2025 qualifiziert gesperrt veranschlagten Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen sowie Bericht über das Prüfergebnis der EVU gemäß Nr. A. 17a) und Nr. A. 10 der Auflagen zum Haushalt 2024/2025 für die Maßnahme

**Kapitel 1250 - Hochbau, MG 09 -
Titel 70403 - HU, Forschungsneubau "Optobiologie", Hannoversche Straße
22- 26**

Anlagen

1. Übersichtslagepläne HU, Forschungsneubau „Optobiologie“
 - 1.1. Übersichtslageplan
 - 1.2. Lageplan
2. Planungsstand
3. Risikoanalyse
4. Fiktive Gesamtkosten
5. Betriebs- und Instandsetzungskosten (III 1323.H.F)

Vorgänge

18. WP / 37. Sitzung des Hauptausschusses am 5. September 2018
rote Nr. 0305 D-1 vom 25. August 2018

18. WP / 75. Sitzung des Hauptausschusses am 27. Mai 2020
rote Nr. 0305 H vom 19. Mai 2020

40. Sitzung des Abgeordnetenhauses am 14. Dezember 2023

Drucksache Nr. 19/1350 (A. 10 und A. 17a)

Ansatz 2024:	4.000.000,00 €
Ansatz 2025:	17.500.000,00 €
Ist 2024:	3.734.483,42 €
Verfügungsbeschränkungen:	Sperre nach § 24 (3) LHO €
Aktuelles Ist (Stand: 14.01.2025):	0,00 €
Verpflichtungsermächtigungen 2025:	36.000.000,00 €
davon gesperrt gem. § 1 Abs. 2 HG 24/25	36.000.000,00 €

geschätzte Gesamtkosten (GK) gemäß geprüftem Bedarfsprogramm (BP) vom 15.09.2020	61.400.000 €
geschätzte GK (Veranschlagung im DHH 2024/2025)	67.697.000 €
Neue Gesamtkosten gemäß geprüfter Erweiterten Vorplanungsunterlagen vom 05.09.2024	81.200.000 €

Haushaltrechtliche Grundlagen

§ 8 Abs. 1 Haushaltsgesetz 2024/2025 (HG 24/25)

„Zur Aufhebung einer Sperre gemäß § 24 Absatz 3 Satz 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.“

Auflage Nr. 17 a) zum Doppelhaushalt 2024/2025:

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

a) Im Falle des Erfordernisses einer Einwilligung des Hauptausschusses gemäß § 8 Abs. 1 HG 2024/2025 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.

Beträchtliche Abweichungen sind synoptisch darzustellen und zu begründen.“

Auflage Nr. 10 zum Doppelhaushalt 2024/2025:

„Der Senat wird aufgefordert, die im § 31 LHO und AV § 31 LHO vorgeschriebenen Angaben zu den Folgekosten von Investitionsmaßnahmen - wo immer möglich auf Basis einer Lebenszyklusbetrachtung - künftig in den Erläuterungen zu den einzelnen Maßnahmen im Haushaltsplan abzudrucken. Sollten die Bauplanungsunterlagen (BPU) und die Folgekostenabschätzung zum Termin der Drucklegung im Ausnahmefall noch nicht vorliegen, so sind die entsprechenden Angaben dem Hauptausschuss in geeigneter Form in einer gesonderten Vorlage vorzulegen.“

§ 24 Abs. 3 LHO

„Ausnahmen von den Absätzen 1 und 2 sind nur zulässig, wenn es im Einzelfall nicht möglich ist, die Unterlagen rechtzeitig fertigzustellen, und aus einer späteren Veranschlagung Berlin ein Nachteil erwachsen würde. Die Notwendigkeit einer Ausnahme ist in den Erläuterungen zu begründen. Die Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen für Maßnahmen, für welche die Unterlagen noch nicht vorliegen, sind gesperrt.“

Beschlussempfehlung:

Der Hauptausschuss stimmt der Freigabe der bei Kapitel 1250, Titel 70403 qualifiziert gesperrt veranschlagten Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen zu und nimmt den Bericht über das Prüfergebnis der Erweiterten Vorplanungsunterlagen über insgesamt 81.200.000 € zur Kenntnis (§ 24 Absatz 3 Satz 3 LHO; § 8 Absatz 1 HG 24/25; Nr. A. 10 und Nr. A.17 a) der Auflagen zum Haushalt 2024/2025).

Der Hauptausschuss nimmt zur Kenntnis, dass die Verpflichtungsermächtigungen 2025 gemäß § 1 Abs. 2 HG 24/25 weiterhin gesperrt sind. Nach Kenntnisnahme durch den Hauptausschuss wird die Einwilligung zur Aufhebung der Verfügungsbeschränkungen und zur Inanspruchnahme von veranschlagten Verpflichtungsermächtigungen bei der Senatsverwaltung für Finanzen beantragt.

Hierzu wird berichtet:

Vorbemerkungen

Die Mittel für die Maßnahme sind nach § 24 Absatz 3 Satz 3 LHO, § 8 Absatz 1 HG 24/25 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. 17 a) der Auflagen zum Haushalt 2024/2025 zu berichten.

Die Gesamtkostenänderungen resultieren nicht aus Bedarfsänderungen und bedürfen daher nicht der Zustimmung nach § 24 Absatz 5 Satz 2 LHO.

1. Projektbeschreibung

Der Forschungsneubau der Optobiologie soll auf dem Campus Nord der Humboldt-Universität zu Berlin (HU) in Berlin Mitte in direkter Nachbarschaft zur Charité-Universitätsmedizin Berlin (Charité) und zum direkt benachbarten Neubauprojekt "Wissenschaft der Pathogene" der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), sowie in nächster Nähe zum Berliner Institut für Medizinische Systembiologie (BIMSB) entstehen (Anlage 1.1). Auf dem von der HU genutzten Gelände befinden sich denkmalgeschützte Gebäude. Der gesamte Bereich steht unter Ensembleschutz. Die Optobiologie ist Bestandteil eines städtebaulichen Ensembles. Die Optobiologie wird Raum für 110 Nutzerinnen und Nutzer bieten, die ausschließlich an optobiologischen Forschungsfragen arbeiten. Mit diesem Neubau werden HU und Charité in die Lage versetzt, exzellente Dauerprofessuren und Nachwuchsgruppen aus dem Feld der Optobiologie im Universitätsbereich Berlin zu beheimaten. Diese spiegelt sich insbesondere im aktuell in Begutachtung befindlichen Folgeantrag des Exzellenzclusters NeuroCure wider, in dem zukünftig die internationale Spitzenforschung von Berlin im Bereich der Optobiologie ihre Relevanz für die klinische Anwendung noch stärker ausgestalten wird. Mit dem Forschungsbau und der Zusammenführung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Photobiologie, der optischen Neurobiologie und der Optogenetik sowie der Mikroskopentechnik sollen die technischen Innovationen im Bereich der Optobiologie vorangetrieben und die internationale Beachtung auf diesem Gebiet ausgebaut werden. Mit der geplanten fachlichen Breite im Bereich der Optobiologie gibt es keine vergleichbaren nationalen und internationalen Forschungszentren. Der Wissenschaftsrat beurteilte das Vorhaben u.a. wie folgt: „*Die Entwicklung und Anwendung optogenetischer Werkzeuge und neuer Mikroskopieverfahren an einem Zentrum gezielt zu kombinieren, ist in Deutschland einmalig und verspricht, die beteiligten Forschungsfelder maßgeblich voranzutreiben. Gerade in Berlin wird aufgrund des vorhandenen interdisziplinären Forschungsumfeldes und der bereits geleisteten Vorarbeiten ein herausragendes Potenzial gesehen, sich im Wettbewerb auf dem noch sehr jungen und stetig an Bedeutung gewinnenden Gebiet der Optogenetik erfolgreich zu platzieren und internationale Sichtbarkeit zu erlangen.*“¹

Auf dem Grundstück befindet sich das denkmalgeschützte Haus 16 (Albrecht-Thaer-Institut), welches im Zuge eines gesonderten Bauvorhabens (Kapitel 1250, Titel 71440) zu einem späteren Zeitpunkt saniert werden soll. Das ehemalige Stallgebäude und das Torhaus zur benachbarten landwirtschaftlichen Rentenbank werden zur Errichtung der Optobiologie zurückgebaut. Die Stallungen beinhalten derzeit Flächen der Humboldt-Universität (Anlage 1.2).

Für den Neubau ist eine Zertifizierung mit dem Standard „Silber“ nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) vorgesehen.

¹ Wissenschaftsrat (2023): Empfehlungen zur Förderung von Forschungsbauten (Förderphase 2024); Köln. <https://doi.org/10.57674/xezv-1813>; S.53 Abs. 2

Nach der erfolgreichen Bewerbung des Landes Berlin mit der HU im zwischen den Bundesländern sowie Hochschulen sehr begehrten Wettbewerbsverfahren für Bauten zu überregionalen Forschungsprogrammatiken beteiligt sich der Bund an den Gesamtkosten nach dem Reglement der Mitfinanzierung von Forschungsbauten an Hochschulen (Art. 91 b Abs.1 Nr. 3 Grundgesetz (GG)) mit bis zu 33.848.500 €. Die Förderperiode ist von 01/2023 bis 12/2027 und somit auf 5 Jahre begrenzt.

Alle bis zum 31. Dezember 2027 erbrachten Leistungen können in die Bundesbeteiligung einbezogen werden, Leistungen ab 2028 erhalten grundsätzlich keine Bundesbeteiligung mehr und können nur unter eingeschränkten Voraussetzungen beantragt werden.²

Die HU Berlin hat sich gegenüber dem Land Berlin verpflichtet, die über die bewilligte Fördersumme hinausgehenden Kosten zu finanzieren. Die Charité hat sich gegenüber der HU Berlin verpflichtet, u. a. Mehrkosten, die nicht durch Dritte getragen werden, entsprechend der tatsächlichen Nutzungsanteile mitzutragen. Die Nutzungsanteile wurden auf bis zu 1/3 Charité und 2/3 HU Berlin vereinbart.

Die Durchführung der Maßnahme erfolgt im Beschleunigten Verfahren (rote Nrn. 0305 D-1, 0305 H), welches die Prüfung/ Genehmigung von Erweiterten Vorplanungsunterlagen (EVU) beinhaltet.

2. Planungsstand

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt weist das Projekt folgenden Planungsstand auf:

- Es liegen geprüfte Erweiterte Vorplanungsunterlagen (EVU) vom 05. September 2024 (Prüfdatum 5. Dezember 2024) über 81.200.000 € vor (Anlage 2).
- Die bauvorbereitenden Untersuchungen wurden durchgeführt. Die entsprechenden Ergebnisse sind in die Planungen eingeflossen und/oder liegen den EVU bei, unter anderem:
 - o Brandschutzkonzept
 - o Massenermittlung und Kostenberechnung
 - o Darstellung der Ergebnisse in Plänen
- Abstimmungen mit der Unteren bzw. Oberen Denkmalschutzbehörde zu den wesentlichen Inhalten der Entwurfsplanung des Neubaus sind erfolgt.
- Baugrunduntersuchungen, baudynamische Untersuchungen sowie Untersuchung der Magnetfelder liegen vor. Die Schadstoffbelastung des Stallgebäudes und des Torhauses wurde untersucht und der Rückbau geplant.
- Die Genehmigungsfähigkeit wurde abgestimmt.

² Anlage 3 Risikoanalyse Punkt 10

- Der Abbruchantrag liegt bestätigt vor und der Zustimmungsantrag wurde am 18.11.2024 eingereicht.
- Der Freizug der Bestandsgebäude (Haus 16) auf dem Baufeld wurde zum Jahresende 2024 koordiniert und ist abgeschlossen.

2.1 geplante Meilensteine

Beginn Abbruch Stallgebäude/Torhaus	I. Quartal 2025
Beginn Herstellung Baugrube	III. Quartal 2025
Bauende	IV. Quartal 2028

2.2 Kostenentwicklung

Im Zuge der Aufstellung der EVU ergaben sich untenstehende Kostenerhöhungen vor allem durch die Indexsteigerungen der Baupreise sowie eine detailliertere Planungstiefe.

Kostengruppen nach DIN 276	Bedarfsprogramm vom 15.09.2020	Erweiterte Vorplanungsunterlagen (EVU) vom 05.09.2024
	Index: III/2023	Index: III/2024
KG 200 Herrichten und Erschließen	840.055 €	2.090.000 €
KG 300 Bauwerk- Baukonstruktion	21.572.221 €	32.000.000 €
KG 400 Bauwerk-Technische Anlagen	18.681.481 €	23.000.000 €
KG 500 Außenanlagen	1.677.338 €	1.745.000 €
KG 600 Ausstattung und Kunstwerke	5.932.877 €	5.085.000 €
KG 700 Baunebenkosten	12.663.033 €	17.280.000 €
	61.367.005 €	
KG 100-700 Gesamtkosten (inkl. UV und Rundung)	rd. 61.400.000 €	81.200.000 €

3. Berichterstattung im Sinne § 24 Abs. 5 LHO

Die Gesamtkostenänderungen resultieren nicht aus Bedarfsänderungen und bedürfen daher nicht der Zustimmung nach § 24 Absatz 5 Satz 2 LHO.

4. Notwendigkeit der Baumaßnahme bzw. Auswirkungen eines Verzichts

Die Notwendigkeit eines Forschungsbaus „Optobiologie“ der Humboldt Universität zu Berlin ergibt sich aus der Forschungsprogrammatik und der damit verbundenen personellen Besetzung. Nur mit einem hochtechnisierten Gebäude für modernste optobiologische Labore kann die führende Rolle der Berliner Forschung in diesem Zukunftsfeld gesichert werden. Durch die Unterbringung der Forschenden der Humboldt Universität und der Charité in einem Forschungsgebäude werden sich Synergien entfalten können, die zum Ausbau der Spitzenstellung in diesem Forschungsbereich beitragen werden. Die im neuen Gebäude entwickelten Forschungsthemen sollen den Campus Nord insgesamt und langfristig als relevanten Wissenschaftsstandort entwickeln und absichern. Die hochschulpolitischen Rahmenbedingungen werden als besonders günstig und erfolgversprechend eingeschätzt.

Aufgrund von wachsenden Bau-, Entsorgungs- und Lohnpreisseigerungen würde eine spätere Beauftragung der Errichtung des Neubaus voraussichtlich zu höheren Kosten führen. Es handelt sich um einen Forschungsbau nach Art. 91 b GG, der zu 50 v. H. mit Bundesmitteln gefördert wird. Die förderfähigen Gesamtkosten der Baumaßnahme wurden vom Bund auf 67.697.000 € festgesetzt. Er beteiligt sich mit bis zu 33.848.500 €. Ein späterer Baubeginn würde negative Auswirkungen auf die Förderung gem. Art. 91 b GG der Maßnahme durch den Bund haben und zu erheblichen Verlusten bei der Finanzierung der Baumaßnahme führen.

5. Risikoanalyse / Risikovorsorge

Für die Baumaßnahme HU, Forschungsneubau „Optobiologie“ wurde eine projektspezifische Risikoanalyse mit Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit und Einordnung der Kostenauswirkungen erstellt (Anlage 3).

Unter Berücksichtigung der Unwägbarkeiten bei einem komplexen und hochinstallierten Forschungsgebäude sind in den geprüften Gesamtkosten Kosten i.H.v. rd. 4.203.900 € für Unvorhergesehenes (UV) und zur Rundung für die KG 200 mit 10 %, für alle weiteren KG mit 5 %, gemäß ABau enthalten. Die KG 600 erhält kein UV.

6. Fiktive Gesamtkosten

Die Gesamtkosten für die Baumaßnahme können zum geplanten Fertigstellungzeitpunkt im IV. Quartal 2028 und bei einer durchschnittlichen Indexsteigerung von rd. 8,1 % pro Jahr von 81.200.000 € um 27.948.000 € auf rund 109.148.000 € ansteigen (Anlage 4).

Als Basis für die fiktive Indizierung auf den Fertigstellungszeitpunkt der Baumaßnahme ist die durchschnittliche Indexentwicklung der letzten 5 Jahre zugrunde gelegt worden.

7. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen / Nutzungskosten

7.1 Wirtschaftliche Ausführungen Hochbau

Im Zuge der Planung erfolgte und erfolgt auch noch weiterhin eine stetige Optimierung über verschiedene Planungsvarianten, um eine wirtschaftliche Ausführung zu erreichen.

Folgende Punkte können in Hinblick auf eine wirtschaftliche Ausführung aufgeführt werden:

- Geringes A (Fläche)/V (Volumen)-Verhältnis
- Ausführung dickere Bodenplatte zur Erfüllung des Schwingungskriterium VC-D³ im gesamten Untergeschoß für die Zukunftsfähigkeit des Gebäudes
- Thermische Trennung von der Technikzentrale (Dachgeschoß)
- Präzisierung der Anforderungen für den sommerlichen Wärmeschutz mithilfe thermischer Simulation

7.2 Wirtschaftliche Ausführung Gebäudetechnik

Es erfolgte eine Reduktion des Energiebedarfs durch:

- Einhaltung EH-55 - Standard und an Stellen wo es wirtschaftlich vertretbar ist, wurde ein noch besserer Standard angestrebt
- Keine mechanischen Entrauchungsanlagen, sondern nur Entrauchung über öffnbare Fenster
- Kälteversorgung über Klima-Kaltwassersätze mit hoher Energieeffizienzklasse
- Energieoptimiertes Betreiben der technischen Anlagen mithilfe der vorgesehenen Gebäudeautomation

7.3 Nutzungskosten

Die zu erwartenden jährlichen Kosten betragen nach Fertigstellung der Maßnahme:

Nutzungskosten	1.666.813 €
----------------	-------------

Die Darstellung der jährlich zu erwartenden Nutzungskosten gemäß Vordruck ABau III 1323.H F „Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten“ ist als Anlage 5 beigefügt.

8. Finanzierung

Die Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen der Baumaßnahme sind im Haushaltspol 2024/2025 bei Kapitel 1250, MG 09, Titel 70403 nach § 24 Abs. 3 LHO veranschlagt.

³ Für die Aufstellung von Elektronenmikroskopen werden Schwingungskriterien genannt, die um mehrere Größenordnungen unterhalb der Fühlbarkeitsschwelle des Menschen liegen. Schwingungskriterien dienen zur Beurteilung von Standorten für schwingungsempfindliche Anlagen.

Die Finanzierung der Baumaßnahme stellt sich wie folgt dar:

bis 2024	3.734.000€
2025	17.500.000 €
ab 2026	59.966.000 €
	81.200.000 €

Der Bund beteiligt sich als Festbetragsfinanzierung mit bis zu 33.848.500 € an den Gesamtkosten der Maßnahme. Die Einnahme erfolgt bei Kapitel 0910, Titel 33112.

Der Landesanteil an der Finanzierung der Maßnahme beträgt 33.848.500 €.

Gemäß der vorliegenden Kostenübernahmeverklärung vom 27.11.2020 beteiligt sich die Humboldt-Universität zu Berlin an allen Mehrkosten, die über die bewilligte Fördersumme hinausgehen. Somit beläuft sich der Finanzierungsanteil der Humboldt-Universität zu Berlin bisher auf 13.503.000 €.

Die Vereinnahmung dieses Betrags erfolgt bei Kapitel 1250, Titel 34201 jährlich und anteilig gem. dem Baufortschritt/erfolgten Beauftragungen bis zur Fertigstellung der Baumaßnahme. Gegebenenfalls aufgrund von Gesamtkostensteigerungen zur Deckung derselben notwendige weitere Beträge werden vor Abschluss der Baumaßnahme bei diesem Titel vereinnahmt.

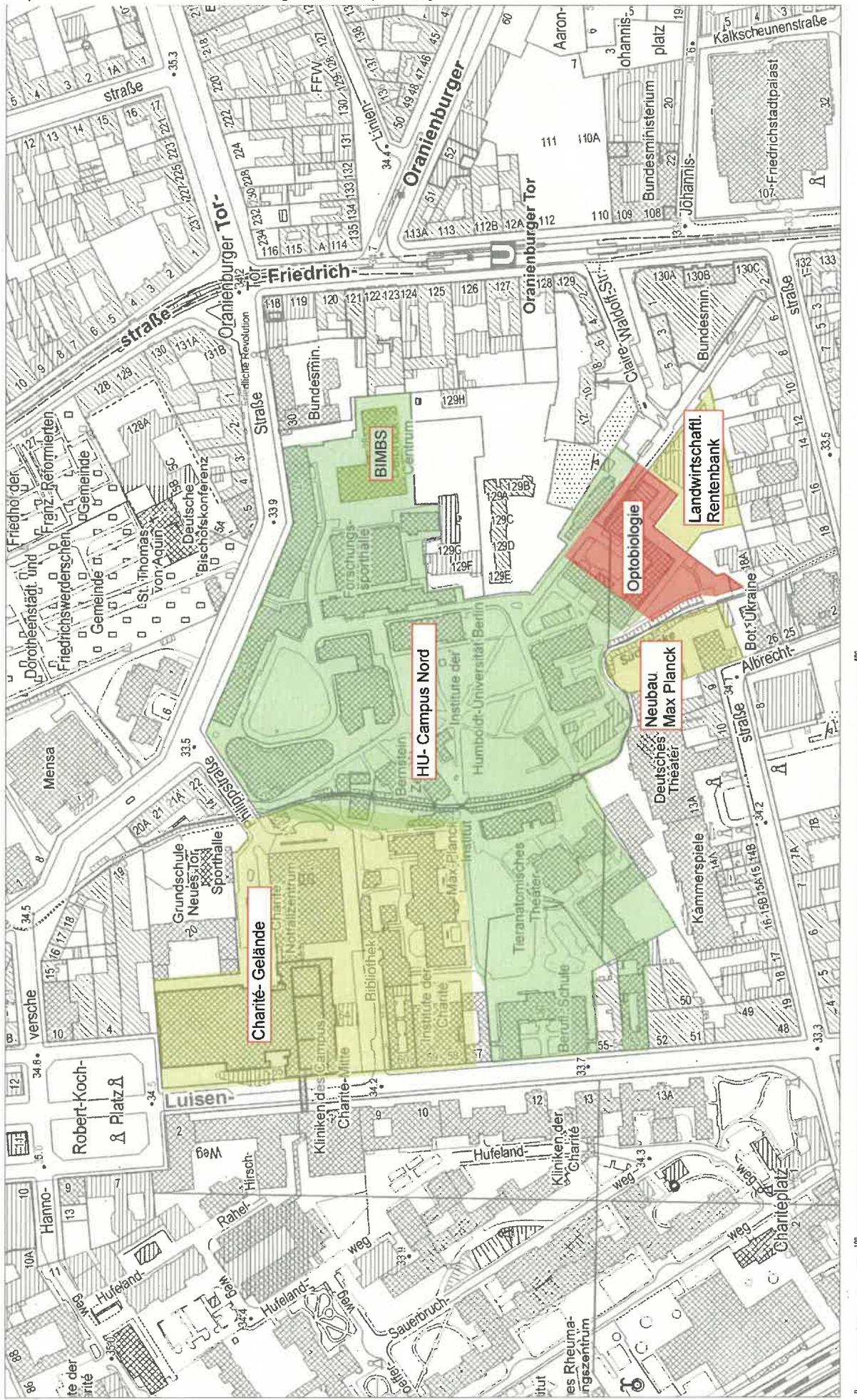
Im Haushaltsjahr 2025 sind die Verpflichtungsermächtigungen gemäß § 1 Abs. 2 HG 24/25 gesperrt. Nach Kenntnisnahme durch den Hauptausschuss wird die Einwilligung zur Aufhebung der Verfügungsbeschränkungen und zur Inanspruchnahme von veranschlagten Verpflichtungsermächtigungen für das Haushaltsjahr 2025 bei der Senatsverwaltung für Finanzen beantragt.

Die weiteren haushaltsmäßigen Folgerungen werden bei der Fortschreibung der Finanzplanung und der Anmeldung zum DHH 2026/2027 berücksichtigt.

In Vertretung

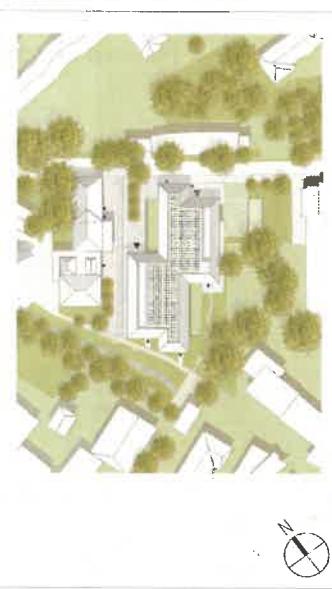
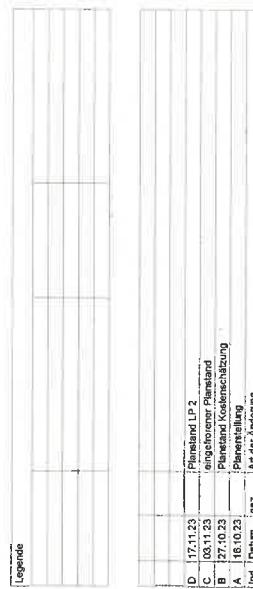
Prof. Petra Kahlfeldt
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung,
Bauen und Wohnen

ALKIS Berlin Flurstücke



Anlage 1.2 Lageplan

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung,
Bauen und Wohnen Berlin
Kapitel 1250, Titel 70403 HU, Forschungsneubau
„Optobiologie“ Hannoversche Straße 22 - 26



Bauher
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
Fehrbelliner Platz 2 10707 Berlin

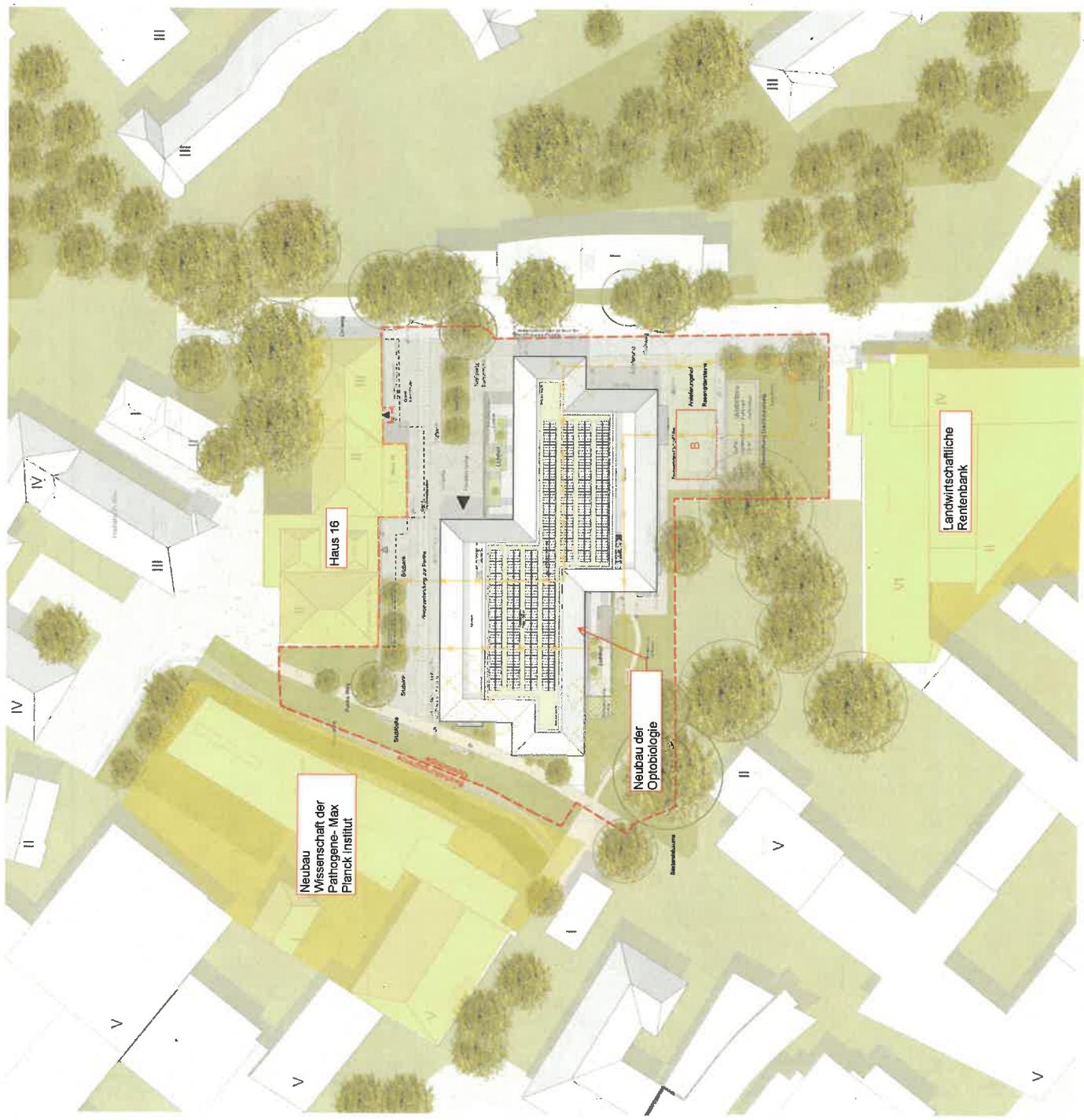
Betriebsräger
Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit und Pflege
Oranienstraße 105 10623 Berlin

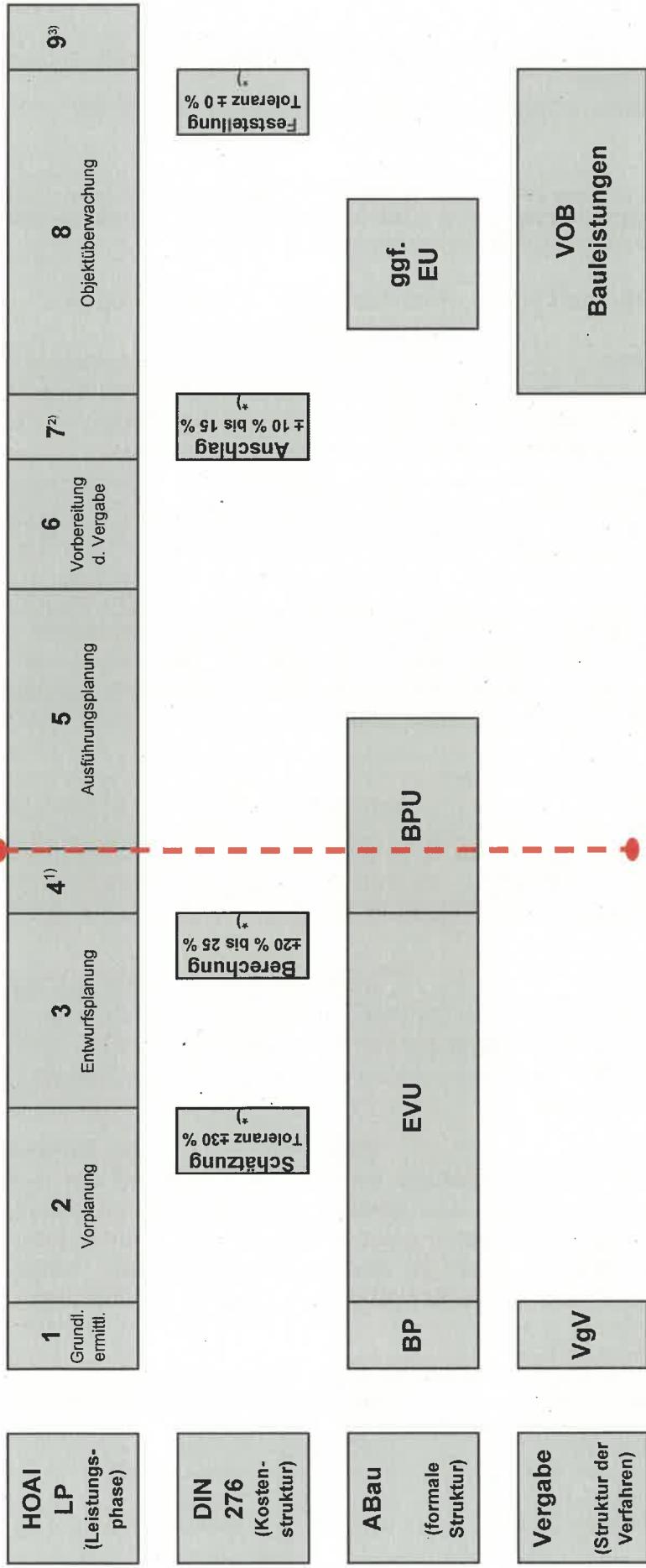
Nutzer
Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6 10099 Berlin

ProjektID:
0330 89437
Projekt:
Humboldt-Universität zu Berlin
Forschungsneubau Optobiologie
Hannoversche str. 22-26 | 10115 Berlin

Blattgröße
DIN A2
Maßstab
1:500
Zeichnung
Lageplan

Planummer
001
Gewerk
Hochbau
Datum
17.11.2023
Plameräder
agn niederbergthaus & partner GmbH
Postfach 168 10735 Berlin info@agn.de
www.agndt.de | T 030 303 2565-0





- 1) Genehmigungsplanung
- 2) Mitwirkung bei der Vergabe
- 3) Objektbetreuung und Dokumentation

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

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen Berlin

Kapitel 1250, Titel 70403

HU, Forschungsneubau „Optobiologie“ Hannoversche Straße 22 - 26

Risikoanalyse

Im Rahmen der Fortschreibung der Planung wurden die im Folgenden aufgeführten Risiken identifiziert, in Bezug auf ihre Eintrittswahrscheinlichkeit qualitativ bewertet, die im Eintrittsfall entstehenden Kosten ermittelt und Strategien zur Risikominimierung entwickelt.

Risiken für Mehrkosten auf Grund von ...	Eintrittswahrscheinlichkeit¹	Mehrkosten
1) Baugrundrisiken	erhöht	berücksichtigt
Aufgrund der vorgefundenen Baugrundverhältnisse (nicht tragfähige organische Böden) wurden mehrere Sondierungen zur Untersuchung respektive Einschätzung des Baugrunds durchgeführt und eine Tiefengründung geplant.		
2) Schadstoffentsorgung	etwas erhöht	nicht berücksichtigt
Es wurden Schadstoffe identifiziert und einkalkuliert. Es sind keine weiteren Schadstofffunde zu erwarten.		
3) Bestandsrisiken	gering	nicht berücksichtigt
Aus alten Bestandspläne geht hervor, dass in einem Teilbereich unter dem abzubrechenden Stallgebäude Holz-Bohrpfähle für die Gründung verwendet wurden. Diese sind in der Planung und Kostendarstellung berücksichtigt worden. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass Stahlbeton-Bohrpfähle statt Holz verwendet wurden.		
4) Genehmigung/Brandschutz	sehr gering	nicht berücksichtigt
Die Genehmigungsfähigkeit der Planung wurde mit den Behörden und den zuständigen Sachverständigen abgestimmt. Der Zustimmungsantrag wurde eingereicht und befindet sich aktuell in Prüfung. Es sind keine Mehrkosten zu erwarten.		
5) Vergaberisiken	erhöht	nicht berücksichtigt
Marktabhängige Mehr- oder auch Minderkosten sind nicht abschätzbar. Es kann ein erhöhter Zuschlag vom Generalunternehmer gefordert werden, allerdings wird dadurch das Risiko der Terminverschiebung / -verlängerung sowie die Gefährdung der Fördermittel minimiert.		
6) Insolvenzen	gering	nicht berücksichtigt
Im Zuge der VOB-Vergabeverfahren werden die Bieter auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit überprüft. Dieses schließt aber nicht aus, dass Auftragnehmer durch Gründe, die der Auftraggeber nicht zu vertreten hat, während der Bauphase in die Insolvenz geraten. Dies gilt ebenso für freiberuflich Tätige. Die ggf. entstehenden Mehrkosten für die Beauftragung sind nicht abschätzbar.		

Qualitative Bewertung der Eintrittswahrscheinlichkeit von Risikoereignissen:

Auftreten nach bisheriger Erfahrung	prognostizierte Eintrittswahrscheinlichkeit
fast sicher - zumindest bei jedem 2. Fall	(0,50) "hoch"
häufig - bei jedem 2. bis 5. Fall	(0,50 - 0,20) "erhöht"
manchmal - bei jedem 5. - 10. Fall	(0,20 - 0,10) "etwas erhöht"
selten - bei jedem 10. bis 25. Fall	(0,10 - 0,04) "gering"
fast nie - höchstens bei jedem 25. Fall	(0,04 - 0) "sehr gering"

Risiken für Mehrkosten auf Grund von ...	Eintrittswahrscheinlichkeit ¹	Mehrkosten
7) Erhöhung der Stromversorgungskapazität	sehr gering	nicht berücksichtigt
		Die zur Verfügung stehende Stromversorgung sollte nach jetziger Einschätzung und unter Berücksichtigung des elektrischen Energiebedarfs ausreichend sein.
8) Außenanlagen	sehr gering	nicht berücksichtigt
		Es sind keine Risiken zu erwarten.
9) Einhaltung des Förderzeitraums	erhöht	weitestgehend berücksichtigt
		Der Förderzeitraum wird nach aktuellem Kenntnisstand nicht eingehalten. Aufgrund der schlechten Baugrundverhältnisse und der Größe und des Baufelds sowie die äußereren Rahmenbedingungen für die Herstellung der Baugrube, wird sich die Ausführungszeit für die Herstellung der Baugrube voraussichtlich verlängern. Bei der Vorbereitung der Ausschreibung der Baugrube/Spezaltiefbau wird hierfür die Vergabestrategie (das Wertungssystem) so erarbeitet, dass die Ausführung der Leistungen bestmöglich optimiert werden kann.
10) Auflagen aus Artenschutz	etwas erhöht	berücksichtigt
		Im Bestandgebäude wurden Fledermausfunde dokumentiert. In einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurden Kompensationsmaßnahmen vorgeschlagen. Für mögliche Ersatzquartiere am Bestand und Neubau sowie eine ökologische Baubegleitung beim Abriss wurde ein Kostenansatz berücksichtigt. Die tatsächlichen Ausgleichsmaßnahmen werden derzeit mit der unteren und oberen Naturschutzbehörde abgestimmt und sind durch diese festzulegen.
11) Baustraße zum Baufeld	sehr gering	weitestgehend berücksichtigt
		Die Baustraße über den HU Campus ist geplant und in den Kosten kalkuliert. Die Planung wurde im Zuge der LP 5 der Logistikplanung präzisiert. Die Baustraße wird erst für die Phase der Baugrube hergestellt. Sollten durch neue Erkenntnisse erhöhte Anforderungen an die Baustraße gestellt werden, können Mehrkosten entstehen. Der Abbruch wird über die bestehenden Straßen des Campus erfolgen.

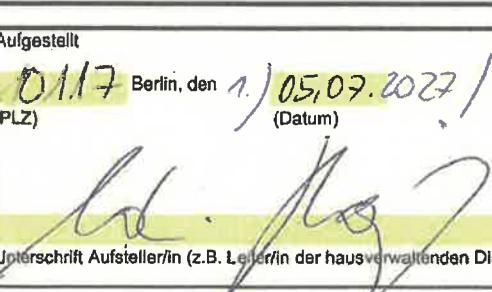
Anlage 4**Kapitel 1250 – Hochbau****Titel 70403 – Humboldt Universität, Forschungsneubau „Optobiologie“**

Kosten EVU	81.200 T€
Baupreisindex	8,1 %
fiktive Steigerung pro Jahr	rd. 6.577 T€
fiktive Steigerung pro Quartal	rd. 1.644 T€
Kostenstand geprüfte EVU	III. Quartal 2024
voraussichtliche Fertigstellung	IV. Quartal 2028
entspricht	17 Quartalen
1.644 T€ pro Quartal x 17 Quartale	27.948 T€
Kosten gesamt	81.200 T€
fiktive Gesamtkosten zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Fertigstellung	109.148 T€

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen Berlin

Kapitel 1250, Titel 70403

HU, Forschungsneubau „Optobiologie“ Hannoversche Straße 22 - 26

Angaben zu den Betriebs- und Instandsetzungskosten nach DIN 18960:2020-11 Ermittlung der nach Fertigstellung der Maßnahme zu erwartenden jährlichen Haushaltsbelastungen (§ 24 Abs. 1 LHO)									
Baumaßnahme: ¹⁾ HU, Forschungsneubau "Optobiologie", Hannoversche Str. 22-26					Liegenschaftsbezeichnung: Gemarkung Mitte Flur 21 Flurstücke 294, 487				
Gebäudenummer 3610 / Haus 16 A Philippstraße 13 10115 Berlin					Bezeichnung des Bauwerks/Baukörpers: Institut für Lehre und Forschung, hochinstalliert				
Fläche: ²⁾ 3.772,29 m ²					BR:	m ³	Gradtagszahl:	3.548,00	
Wärmeleistung: 0,80 MW					Elektr. Anschlussleistung:	1.800,00 kW			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Art der Nutzungskosten	NKG 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	1,92	1,81	7.237,52	0,46	3.998,63	1,06	
Schmutzwasser	321	m ³	2,28	2,15	8.597,05	0,54	3.998,63	1,06	
Niederschlagswasser	321	m ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wärme/Fernwärme/-kälte	312-315	MWh	67,52	160,00	254.720,00	16,05	1.592,00	0,42	
Strom	316	MWh	279,24	440,00	1.053.360,00	66,35	2.394,00	0,63	
sonst. Ver-/ Entsorgung	317-319;329				8.281,06	0,52			
Reinigung und Pflege	330 + 340				102.963,52	6,49			
Bedienung, Inspektion, Wartung	350				132.835,50	8,37			
Sicherheits- und Überwachungsdienste	360				19.366,96	1,22	Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:		
Betriebskosten (Summe NKG 310 bis 360)					1.587.481,60	100			
Instandsetzung Baukonstruktion	410				7.205,07		Nachrichtliche Angabe der Personalkosten (in €) bei Einsatz von verwaltungseigenem Personal:		
Instandsetzung Techn. Anlagen	420				70.504,10				
Instandsetzung Außenanlagen	430				1.622,08				
Instandsetzungskosten (Summe NKG 410 bis 430)					79.331,26				
Summe Nutzungskosten 310 bis 360 und 410 bis 430					1.666.812,86				
Aufgestellt  (PLZ) 1017 Berlin, den 10.09.2027 / 2. IX - 30.8.2029 (Datum)					Hausverwaltende Dienststelle: ¹⁾ Catrin Hedwig Humboldt-Universität zu Berlin Technische Abteilung Sitz: Ziegelstraße 11, Berlin-Mitte Unter den Linden 6 10099 Berlin				
Unterschrift Aufsteller/in (z.B. Leiter/in der hausverwaltenden Dienststelle/Facility Management)									

¹⁾ Genaue Bezeichnung, Ort, Straße, Hausnummer²⁾ Bezugsgrößen sind NUF / NRF (DIN 277:2021-08)